

# 原子力災害時における 石巻市広域避難計画



令和5年10月  
石巻市

## はじめに

本計画は、東北電力株式会社女川原子力発電所における重大事故等に起因する原子力災害の発生又は発生するおそれがある場合に備え、石巻市地域防災計画[原子力災害対策編]に基づき、事故の進展及び拡大に応じ、各地区に対し段階的に避難等指示が発令されることを想定し、市域を越える広域的な避難措置に必要となる方法や体制等を定めるものとする。

原子力発電所で事故が発生し、放射性物質が環境中に放出された場合、放射性物質は風向風速等の気象条件によって拡散する地域にばらつきがあるため、即時に市内全域に拡散することはないと考えられるが、事故の急速な進展や気象の不確定性を考慮して、屋内退避を実施しつつ広域避難を行うことを想定する。

避難先の設定については、行政区の人口と避難先市町村の受入可能人数、発電所からの距離及び市街地の渋滞を避けること等を考慮して設定するとともに、避難先における避難所生活の早期確立に向け、一定の行政区単位とした避難先を設定することとし、地域ごとのコミュニティの維持を目指す。

今後、原子力防災訓練等を通じて継続的に計画の実効性を高めていくとともに、災害発生時には避難先市町村の避難所が使用不可となる等、様々な条件が変わることが想定されるため、緊急時に避難先の調整を円滑に行えるよう、平時から避難先施設の状況について定期的に確認することとする。

## 目 次

第1	一般的事項	1
1.	目的	1
2.	基本方針	1
3.	避難計画の見直し	1
4.	定義	1
第2	事故発生から広域避難までの流れ	2
第3	広域避難計画の対象地域	4
1.	対象地域	4
2.	広域避難先市町村及び受入人数	5
第4	防護対策の決定	7
1.	防護対策の決定に係る基準	7
2.	避難等指示の基本的な考え方	13
3.	市の体制	16
第5	住民への情報伝達・広報	18
1.	緊急時における情報の流れ	18
2.	住民等への情報伝達体制	19
3.	住民等への広報	20
4.	住民相談窓口の設置	21
第6	住民への防護措置	22
1.	基本的な考え方	22
2.	避難先の確認	22
3.	避難手段、避難経路の確保	25
4.	安定ヨウ素剤の配布及び服用	29
5.	避難時の注意	34
6.	避難関係情報の周知	35
第7	住民等の避難行動	36
1.	一般住民の避難	36
2.	要配慮者の避難	39
3.	学校・幼稚園・保育園の避難等	48
第8	避難所の開設・運営及び避難所への入所	49
1.	避難所及び福祉避難所の開設	49
2.	避難所及び福祉避難所の運営	50
3.	住民の避難所への入所	52
4.	避難が長期化した場合の対応	52

5.	避難先市町村への職員派遣.....	53
第9	石巻市と避難先市町村との連携.....	54
1.	平時における相互連携.....	54
2.	必要物資の整備.....	54
3.	行政機能の移転.....	54
第10	複合災害時の対応.....	55
1.	自然災害との複合災害時における基本方針.....	55
2.	複合災害時における避難・屋内退避.....	55
3.	牡鹿半島南部及び周辺離島（準PAZ）における孤立対策.....	62
4.	屋内退避時における物資の備蓄・供給体制.....	63
第11	今後の検討課題.....	64

## 資料編

- ・資料 1 避難先市町村別行政区一覧
- ・資料 2 避難先市町村別避難所受付ステーション一覧
- ・資料 3 避難先市町村別避難所一覧
- ・資料 4 一時集合場所別避難経路一覧
- ・資料 5 一時集合場所一覧
- ・資料 6 避難所受付ステーションまでの避難経路図及び避難所位置図
- ・資料 7 PAZ 及びPAZ に準じた区域の避難手段詳細図
- ・資料 8 原子力災害時の避難所受付ステーション運営マニュアル
- ・資料 9 原子力災害時の避難所運営マニュアル



## 第１ 一般的事項

### １. 目的

本計画は、東北電力株式会社女川原子力発電所にかかる原子力災害に備え、住民等の市域を越える広域的な避難措置（以下「広域避難」という。）、屋内退避の判断基準、避難先、避難経路、避難手段等について定めることにより、原子力災害発生時に住民の避難等を安全かつ確実に実施するための基本的事項を定めたものである。石巻市（以下「市」という。）では、あらかじめ住民及び避難先市町村、国、県及び防災関係機関等に周知を図るとともに必要な対策を準備することにより、迅速かつ確実な広域避難を実施できる体制を構築することを目的とする。

### ２. 基本方針

#### （１） 自然災害との複合災害時における対応

自然災害との複合災害時における避難行動では、住民の生命の安全確保を優先し、自然災害による人命のリスクを回避するため、安全が確保できる場所に避難を実施する。

#### （２） 避難先・避難ルートの明示

住民や防災業務関係者等に対して、避難先及び避難ルートをあらかじめ明示する。

また、地域ごとのコミュニティを維持するため、基本的に同一行政区の住民の避難先は同一市町村に確保する。

#### （３） 迅速かつ確実な情報伝達体制の整備

複合災害時等における臨機の対応が必要となった場合も念頭に、迅速かつ確実に情報伝達できる体制を整備する。

#### （４） 要避難者に対する対応

避難の実施に通常以上の時間を要する要配慮者等については、避難手段の早期確保や一般住民よりも優先的に避難を行うことにより、円滑かつ迅速な避難の確保を図る。

### ３. 避難計画の見直し

本計画は、国の法令、指針、県及び市地域防災計画[原子力災害対策編]の改定、国による広域避難の実効性向上にかかる検討結果並びに国、防災関係機関及び避難先市町村との協議結果等を踏まえ、改定の必要があると認める場合には、これを見直しするものとする。

### ４. 定義

本書で用いる用語については、石巻市地域防災計画[原子力災害対策編]における用語の定義と同義である。

## 第2 事故発生から広域避難までの流れ

事故発生から広域避難までの流れを図 2-1 に示す。

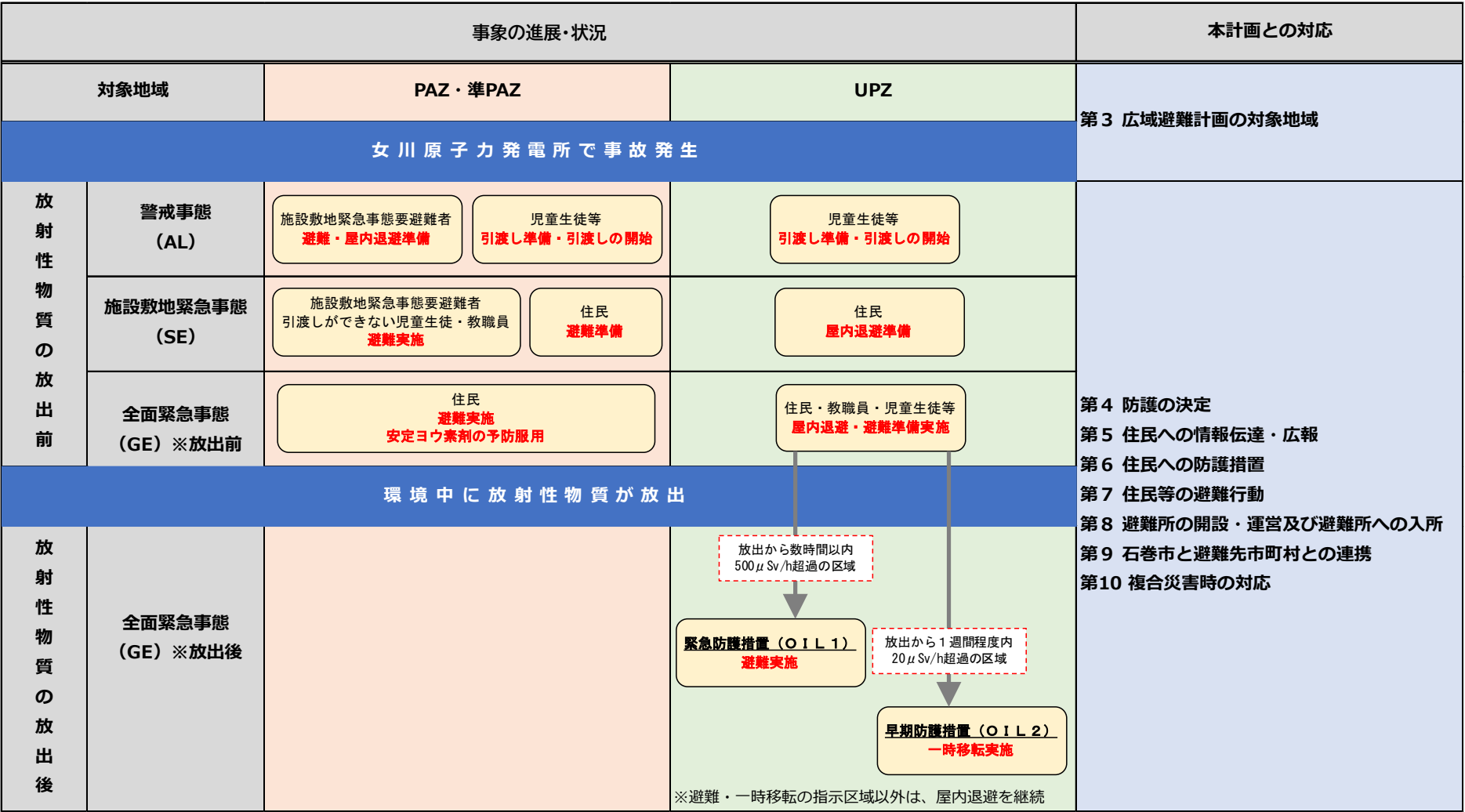


図 2-1 事故発生から広域避難までのフロー図

### 第3 広域避難計画の対象地域

#### 1. 対象地域

避難計画の対象地区は、東北電力株式会社女川原子力発電所からおおむね5km圏内の予防的防護措置を準備する区域（PAZ：Precautionary Action Zone）及びおおむね30km圏内の緊急防護措置を準備する区域（UPZ：Urgent Protective action planning Zone）とし、下表に示す地域とする。

また、牡鹿半島南部及び周辺離島は、避難の際にPAZ又はPAZの近傍を通ることから、下表（2）に示す行政区については、PAZに準じた避難等の防護措置を準備する区域（以下「準PAZ」という。）とする。

なお、準PAZについては、基本的にPAZと同様の防護措置をとることとする。

対象地区の位置図を図3-1に示す。

##### （1） 予防的防護措置を準備する区域（PAZ）

地区名	行政区名	人口[人]
牡鹿地区	谷川、大谷川、鮫浦、泊、前網、寄磯	433
荻浜地区	荻浜、小積浜	55
計		488

##### （2） PAZに準じた避難等の防護措置を準備する区域（準PAZ）

地区名	行政区名	人口[人]
牡鹿地区	鮎川、金華山、新山、長渡中小路、長渡根組、網地、十八成、小渕、給分、大原、小網倉	1,660
荻浜地区	牧浜、竹浜、狐崎浜、鹿立浜、福貴浦	269
田代地区	仁斗田、大泊	48
計		1,977

##### （3） 緊急防護措置を準備する区域（UPZ）

地区名	行政区名	人口[人]
市内全地区	PAZ、準PAZを除く全域	133,004
計		133,004

※人口は、令和5年6月30日現在の数値

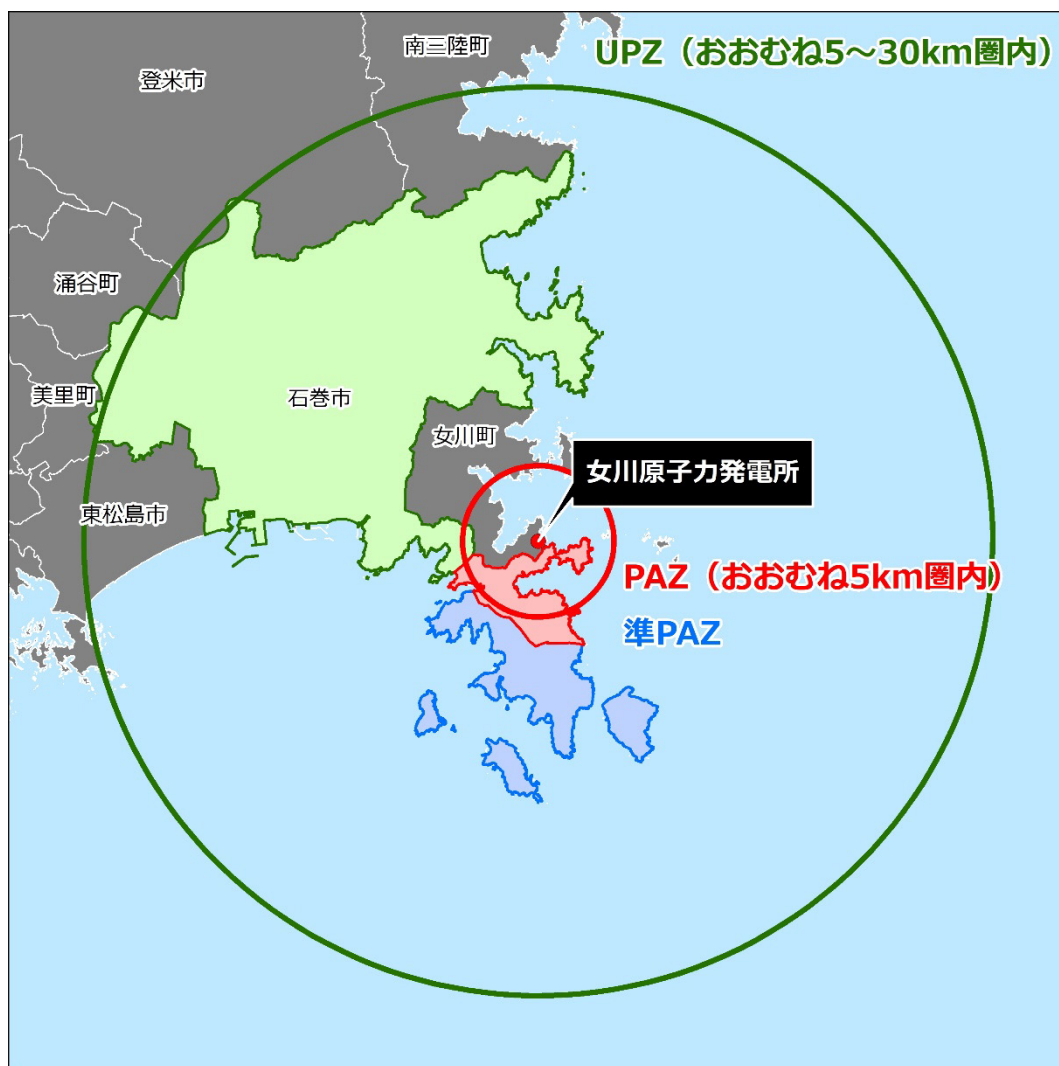
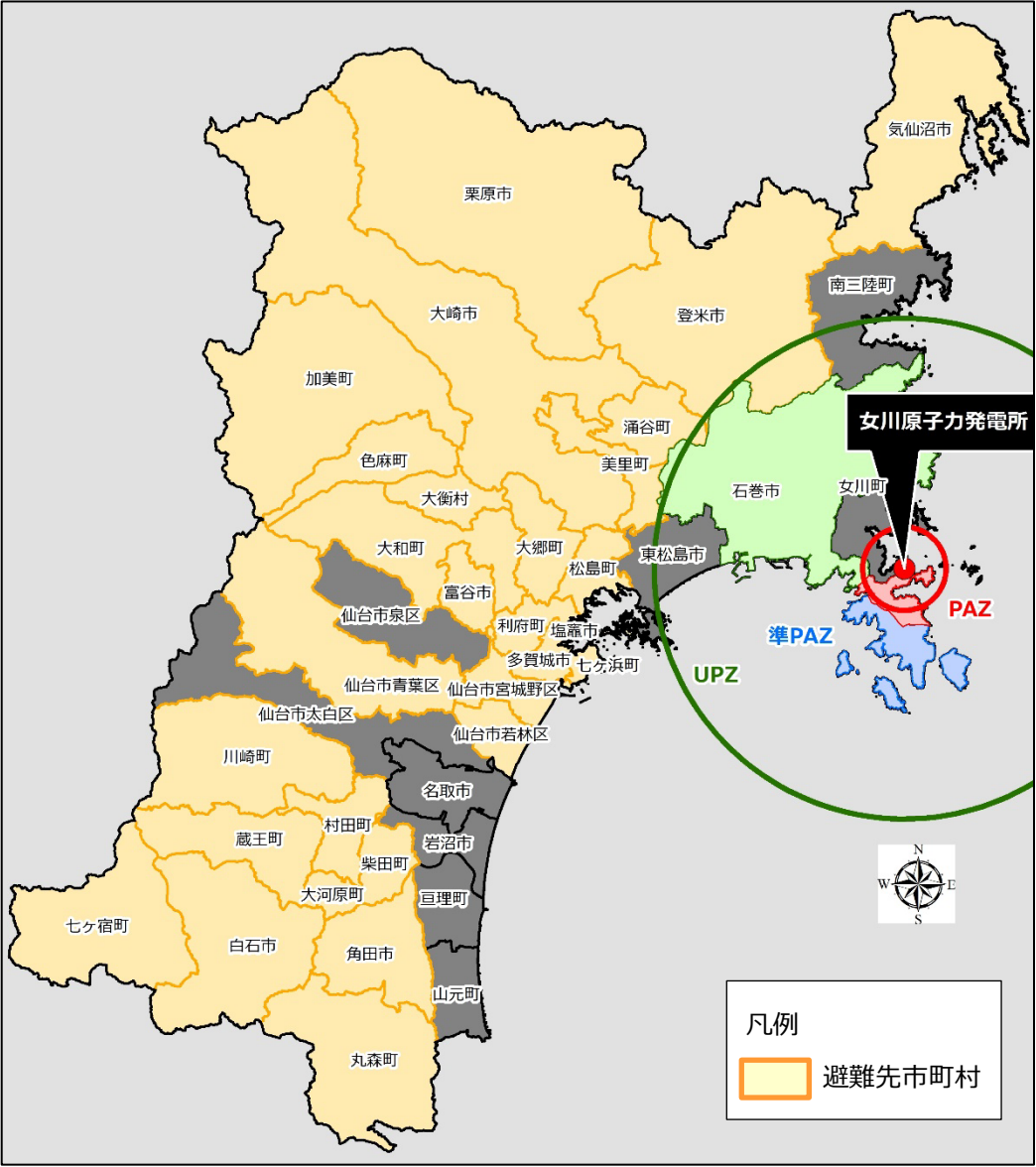


図 3-1 対象地区位置図

## 2. 広域避難先市町村及び受入人数

広域避難先の市町村とその受入人数を図 3-2 に示す。なお、避難が必要な局面において、複合災害等の理由により避難先市町村が甚大な影響を受け、避難住民の受入れを行うことが困難となった際には、宮城県が近隣県等への避難受入れについて調整を行い、避難先を確保することとする。



No.	避難先市町村	受入人数	No.	避難先市町村	受入人数	No.	避難先市町村	受入人数
1	仙台市	40,605	10	富谷市	2,620	19	大河原町	1,300
2	大崎市	39,000	11	白石市	2,340	20	大郷町	1,200
3	登米市	11,003	12	大衡村	2,324	21	塩竈市	1,103
4	栗原市	10,300	13	色麻町	2,200	22	七ヶ浜町	911
5	多賀城市	6,480	14	角田市	2,000	23	村田町	850
6	加美町	5,980	15	柴田町	1,930	24	涌谷町	800
7	気仙沼市	4,410	16	丸森町	1,800	25	川崎町	800
8	大和町	4,065	17	蔵王町	1,730	26	七ヶ宿町	450
9	美里町	3,495	18	利府町	1,548	27	松島町	433
						計	151,677	

図 3-2 広域避難先市町村と受入人数

## 第4 防護対策の決定

### 1. 防護対策の決定に係る基準

緊急事態の初期対応段階において実施する防護措置の基準として、環境中への放射性物質の放出前後で区別され、国から避難指示等が行われる。

○ 環境中への放射性物質放出前：

緊急事態区分及び緊急時活動レベル（EAL：Emergency Action Level）

○ 環境中への放射性物質放出後：

運用上の介入レベル（OIL：Operation Intervention Level）

#### （1）緊急事態区分及び緊急時活動レベル（EAL）

主に環境中に放射性物質が放出される前の段階において、予防的防護措置を実施するために原子力発電所の状態等で設定されるもので、表 4-1 のとおり定められている。

#### （2）運用上の介入レベル（OIL）

環境中に放射性物質が放出された後の段階において、主に確率的影響のリスクを低減するための防護措置を実施するために、緊急時モニタリング結果と比較して判断するための基準として設定されるもので表 4-2 のとおり定められている。

表 4-1 緊急事態区分と E A L 等の枠組みとの関係

緊急事態区分	概要	E A L の例	原災法（※1）との関係
警戒事態 (AL : Alert)	公衆への放射線による影響やそのおそれが緊急のものではないが、原子力施設における異常事象の発生又はそのおそれがあるため、情報収集や緊急時モニタリングの準備、施設敷地緊急事態要避難者（※2）を対象とした避難等の予防的防護措置の準備を開始する必要がある段階。 地方公共団体は、原子力施設近傍の P A Z 内において、実施に比較的時間を要する防護措置の準備に着手する段階。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当該原子力事業所所在地市町村において、震度 6 弱以上の地震が発生した場合</li> <li>・当該原子力事業所所在市町村沿岸を含む津波予報区において、大津波警報が発表された場合等</li> </ul>	警戒事象に対応
施設敷地緊急事態 (SE : Site Area Emergency)	原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性のある事象が生じたため、原子力施設周辺において緊急時に備えた避難等の予防的防護措置の準備を開始する必要がある段階。 地方公共団体は、緊急時モニタリングの実施等により事態の進展を把握するため情報収集の強化を行うとともに、主に P A Z 内において、基本的に全ての住民等を対象とした避難等の予防的防護措置を準備し、また、施設敷地緊急事態要避難者を対象とした避難等の予防的防護措置を実施する段階。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての非常用交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が 30 分以上継続する場合</li> <li>・原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失した場合において、非常用炉心冷却装置等のうち当該原子炉へ高圧で注水するものによる注水が直ちにできない場合等</li> </ul>	通報の判断基準に対応 (原災法第 10 条)
全面緊急事態 (GE : General Emergency)	原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性が高い事象が生じたため、重篤な確定的影響（※3）を回避し又は最小化するため、及び確率的影響（※4）のリスクを低減するため、迅速な防護措置を実施する必要がある段階。 地方公共団体は、P A Z 内において、基本的に全ての住民等を対象に避難等の予防的防護措置を講じる段階。	原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失した場合において、全ての非常用炉心冷却装置等による注水が直ちにできない場合等	原子力緊急事態宣言の判断基準に対応 (原災法第 15 条)



※1 原災法

原子力災害対策特別措置法の略称

※2 施設敷地緊急事態要避難者

P A Z ・準 P A Z 内の住民等であって、施設敷地緊急事態の段階で避難等の予防的防護措置を実施すべきものとして次に掲げる方をいう。

- ① 要配慮者（災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）（以下「災対法」という。）第 8 条第 2 項第 15 号に規定する要配慮者（高齢者、障がい者、乳幼児その他の特に配慮を要する者）をいう。ただし、②又は③に該当する者は除く。）のうち、避難の実施に通常以上の時間がかかる方
- ② 妊婦、授乳婦、乳幼児及び乳幼児とともに避難する必要がある方
- ③ 安定ヨウ素剤を服用できないと医師が判断した方

※3 確定的影響

一定量の放射線を受けると影響が現れる現象をいう。また、受けた放射線の量が多くなるほど、その影響度（障害）も大きくなる。障害の例として、脱毛や白内障がある。確定的影響は、放射線を受ける量を一定量（しきい値）以下に抑えることで防ぐことができる。

※4 確率的影響

一定量の放射線を受けたとしても、必ずしも影響が現れるわけではなく、放射線を受ける量が多くなるほど影響が現れる確率が高まる現象をいう。障害の例としてガンや白血病がある。確率的影響は、放射線を受ける量のしきい値がないと仮定される。

表 4-2 避難、一時移転及び屋内退避に係る O I L

	基準の種類	基準の概要	初期設定値（※1）			防護措置の概要
緊急防護措置	O I L 1	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、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 1 m で計測した場合の空間放射線量率（※2）)			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。）。
	O I L 4	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、除染を講ずるための基準	$\beta$ 線：40,000cpm（※3） (皮膚から数 cm での検出器の計数率) $\beta$ 線：13,000cpm（※4）【1 か月後の値】 (皮膚から数 cm での検出器の計数率)			避難又は一時移転の基準に基づいて避難等した避難者等に避難退域時検査を実施して、基準を超える際は迅速に簡易除染等を実施。
早期防護措置	O I L 2	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（※5）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 1 m で計測した場合の空間放射線量率（※2）)			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。
飲食物摂取制限※9	飲食物に係るスクリーニング基準	O I L 6 による飲食物の摂取制限を判断する準備として、飲食物中の放射性核種濃度測定を実施すべき地域を特定する際の基準	0.5 $\mu$ Sv/h（※6） (地上 1 m で計測した場合の空間放射線量率（※2）)			数日内を目途に飲食物中の放射性核種濃度を測定すべき区域を特定。
	O I L 6	経口摂取による被ばく影響を防止するため、飲食物の摂取を制限する際の基準	核種（※7）	飲料水、牛乳・乳製品	野菜類、穀類、肉、卵、魚、その他	1 週間内を目途に飲食物中の放射性核種濃度の測定と分析を行い、基準を超えるものにつき摂取制限を迅速に実施。
			放射性ヨウ素	300Bq/kg	2,000Bq/kg (※8)	
			放射性セシウム	200Bq/kg	500Bq/kg	
			プルトニウム及び超ウラン元素のアルファ核種	1Bq/kg	10Bq/kg	
			ウラン	20Bq/kg	100Bq/kg	

※1 初期設定値

緊急事態当初に用いるO I Lの値であり、地上沈着した放射性核種組成が明確になった時点で必要な場合にはO I Lの初期設定値は改定される。

※2 地上1 mで計測した場合の空間放射線量率

地上1 mで計測した場合の空間放射線量率である。実際の適用に当たっては、空間放射線量率計測機器の設置場所における線量率と地上1 mでの線量率との差異を考慮して、判断基準の値を補正する必要がある。O I L 1については、緊急時モニタリングにより得られた空間放射線量率（1時間値）がO I L 1の基準値を超えた場合、O I L 2については、空間放射線量率の時間的・空間的な変化を参照しつつ、緊急時モニタリングにより得られた空間放射線量率（1時間値）が、O I L 2の基準値を超えたときから起算しておおむね1日が経過した時点の空間放射線量率（1時間値）がO I L 2の基準値を超えた場合に、防護措置の実施が必要であると判断する。

※3  $\beta$ 線：40,000cpm

我が国において広く用いられている $\beta$ 線の入射窓面積が $20\text{cm}^2$ の検出器を利用した場合の計数率であり、表面汚染密度は約 $120\text{Bq}/\text{cm}^2$ 相当となる。他の計測器を使用して測定する場合には、この表面汚染密度から入射窓面積や検出効率を勘案した計数率を求める必要がある。

※4  $\beta$ 線：13,000cpm

※3と同様、表面汚染密度は約 $40\text{Bq}/\text{cm}^2$ 相当となり、計測器の仕様が異なる場合には、計数率の換算が必要である。

※5 地域生産物

放出された放射性物質により直接汚染される野外で生産された食品であって、数週間以内に消費されるもの（例えば野菜、該当地域の牧草を食べた牛の乳）をいう。

※6  $0.5\mu\text{Sv}/\text{h}$

実効性を考慮して、計測場所の自然放射線によるバックグラウンドによる寄与も含めた値とする。

※7 核種

記載以外のその他の核種の設定の必要性も含めて今後検討する。その際、IAEAのGSG-2におけるO I L 6を参考として数値を設定する。

※8  $2,000\text{Bq}/\text{kg}$

根菜、芋類を除く野菜類を対象とする。

※9 飲食物摂取制限

I A E Aでは、飲食物摂取制限が効果的かつ効率的に行われるよう、飲食物中の放射性核種濃度の測定が開始されるまでの間の暫定的な飲食物摂取制限の実施及び当該測定の対象の決定に係る基準であるO I L 3等を設定しているが、我が国では、放射性核種濃度を測定すべき区域を特定するための基準である「飲食物に係るスクリーニング基準」を定める。

## 【参考】

## ○避難及び一時移転

避難及び一時移転は、いずれも住民等が一定量以上の被ばくを受ける可能性がある場合に採るべき防護措置であり、放射性物質又は放射線の放出源から離れることにより、被ばくの低減を図るものである。

【避難】空間放射線量率等が高い又は高くなるおそれのある地点から速やかに離れるため緊急で実施するもの。

【一時移転】緊急の避難が必要な場合と比較して空間放射線量率等は低い地域ではあるが日常生活を継続した場合の無用の被ばくを低減するため、一定期間のうちに当該地域から離れるため実施するものである。

## ○屋内退避

屋内退避は、住民等が比較的容易に採ることができる対策であり、放射性物質の吸入抑制や中性子線及びガンマ線を遮蔽することにより被ばくの低減を図る防護措置である。屋内退避は、避難の指示等が国等から行われるまで放射線被ばくのリスクを低減しながら待機する場合や、避難又は一時移転を実施すべきであるが、その実施が困難な場合、国及び地方公共団体の指示により行うものである。

特に、病院や介護施設においては避難よりも屋内退避を優先することが必要な場合があり、この場合、一般的に遮蔽効果や建屋の気密性が比較的高いコンクリート建屋への屋内退避が有効である。

(引用) 原子力災害対策指針 (令和4年7月6日一部改正 原子力規制委員会)

## 2. 避難等指示の基本的な考え方

### (1) 避難等指示の発出時期

女川原子力発電所の状況及び緊急時モニタリング結果等を踏まえ、国から緊急事態区分及びO I Lに基づいた避難等指示が発令される。

なお、状況を総合的に勘案して、国の指示が発令される前に避難等指示が必要な場合、市長は、原災法第28条第2項及び災対法第60条に基づき避難等指示を行う。市長が避難等指示を行うことができない場合は、知事が原災法第28条第2項及び災対法第60条第6項に基づく避難等指示の代行を行う。

(2) 避難等指示の区域

① 避難等指示の区域

避難等指示に当たっては、第3「1. 対象地域」に示す防災対策に係る行政区を単位として実施する。

② 避難等指示に当たっての把握事項

市は、住民等が心理的な動揺と混乱を起こすことなく指示に従って行動ができるよう、行政区ごとの住民の状況及び次の事項を把握し、又は定めておくとともに定期的に更新する。

- 地区の連絡責任者
- 屋内退避施設（名称、所在地、収容可能人員数）
- 避難等を要する推定人員
- その他必要な事項

(3) 避難等指示に当たっての留意事項

① 複合災害への対応

原子力災害と自然災害が複合して発生した場合、人命確保を最優先とした住民の安全対策を実施する。

例えば、沿岸部における津波発生時は、津波警報等が解除されるまでは、津波からの避難を優先する。

② 原子力災害対策指針に基づく防護措置の実施

避難等は、原子力災害対策指針に定める緊急事態の防護措置に基づき行う。

(ア) P A Z 及び準 P A Z（離島部を含む。）

緊急事態区分に基づいた避難指示等が行われた場合は、自家用車による避難を実施する。避難手段がない場合は、一時集合場所からバスによる避難を実施する。

準 P A Z 内の離島部においては、緊急事態区分に基づいた避難指示等が行われた場合、海路による避難を実施する。なお、複合災害等により船舶による避難が困難な場合は、屋内退避を継続し、避難態勢が十分整った段階で避難を実施する。

(イ) U P Z

P A Z 及び準 P A Z 内で緊急事態区分に基づいた避難指示等が行われた場合、U P Z 内では屋内退避を実施する。

その後、環境中に放射性物質が放出され、O I L に基づく避難等の指示が行われた場合は、対象の区域のみ避難等を実施する。

### ③ 避難所要時間の短縮

避難等の実施に当たっては、交通量の抑制及び交通規制等により、交通渋滞の低減に努める。

#### (ア) 避難対象区域

自家用車による避難を行う際には、できるだけ家族及び近隣住民等で乗り合わせて避難する。

#### (イ) 避難対象区域外

市は、避難の内容について住民に周知し、避難指示区域の住民が円滑かつ迅速にUPZ外に避難できるようにする。

また、市は、状況により避難指示区域内への交通流入を抑制するための交通規制を行うよう、県警察本部に対し要請を行う。

### ④ 地勢を勘案した避難手順

牡鹿半島南部及び周辺離島は、避難の際にPAZ又はPAZの近傍を通ることから、PAZに準じた避難等を行う準PAZと指定されている。

本地域の広域避難に際しては、「第6 住民への防護措置」に示す地勢に勘案した避難を実施する。

### ⑤ 感染症等の流行下における避難の留意点

#### (ア) 避難車両、避難所等における感染拡大防止措置

避難又は一時移転を行う場合は、感染者とそれ以外の者との分離、人と人との距離の確保、マスクの着用、手洗いなどの手指衛生等の感染対策を実施する。

また、原子力災害の発生状況、感染拡大の状況、避難車両や避難所等の確保状況など、その時々状況に応じて、車両や避難所を分ける、又は同じ車両や避難所内で距離や離隔を保つなど、柔軟に対応する。

#### (イ) 屋内退避時の感染拡大防止

自宅等で屋内退避を行う場合、換気については、屋内退避の指示が出されている間は原則行わない。

自然災害により指定避難所等で屋内退避をする場合は、密集を避け、極力分散して退避し、これが困難な場合には、市が開設する近隣の別の指定避難所等や、あらかじめ定められているUPZ外の避難先へ避難する。

### 3. 市の体制

市は、原子力事業者から事故・故障等発生通報を受けた場合又は警戒事態等を検知した場合は、速やかに職員の非常参集、情報の収集・連絡体制の確立等必要な体制をとるとともに、国、県及び原子力事業者等防災関係機関と緊密な連携を図りつつ、原子力災害警戒体制をとる。

各警戒体制における組織及び所掌事務は、石巻市地域防災計画[原子力災害対策編]を参照する。

#### (1) 緊急事態区分等の各段階における体制

##### ① 事故・故障等発生時

市は、原子力発電所において事故・故障等が発生し、原子力災害に対する警戒が必要な場合は、原子力災害警戒配備体制をとり、情報の収集及び通報連絡等に当たる。

##### ② 警戒事態等発生時

市は、警戒事態等が発生し、原子力災害に対する警戒体制を強化する必要がある場合は、石巻市原子力災害警戒本部（以下「警戒本部」という。）を設置し、情報の収集、通報連絡、緊急事態応急対策の準備等に当たる。

##### ③ 施設敷地緊急事態又は全面緊急事態発生時

市は、原子力施設の緊急事態区分が施設敷地緊急事態又は全面緊急事態に至った場合で必要と認めたとき、災対法第 23 条及び石巻市災害対策本部条例（平成 17 年石巻市条例第 193 号）の規定に基づき、石巻市災害対策本部（以下「災害対策本部」という。）を設置する。



表 4-3 市配備体制

配備区分	配備時期	配備内容
警戒配備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事故故障の発生又はそれに先行する事象に係る通報を受けた場合</li> </ul>	総務部危機対策課、総務課、管財課、秘書広報課、総合支所及び支所の所要人員で、災害に関する情報収集、通報連絡及び広報が円滑に行い得る態勢とする。
警戒本部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・警戒事象等に係る通報を受けた場合又は警戒事象等を検知した場合</li> </ul>	関係部課（所）の所要人員で、災害に関する情報収集、通報連絡及び緊急事態応急対策の準備等を実施し、状況により災害対策本部の設置に移行できる体制をとる。
災害対策本部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特定事象発生に係る通報を受けた場合又は施設敷地緊急事態を検知した場合</li> <li>・原子力事業者防災業務計画による原災法第 15 条に係る報告を受けた場合又は全面緊急事態を検知した場合</li> <li>・内閣総理大臣が原子力緊急事態宣言を発出した場合</li> <li>・その他特に市長が必要と認めたとき</li> </ul>	災害応急対策に従事することができる全職員を配備し、組織の全力をあげて活動する体制をとる。

第5 住民への情報伝達・広報

1. 緊急時における情報の流れ

情報発信のイメージを図 5-1 に示す。

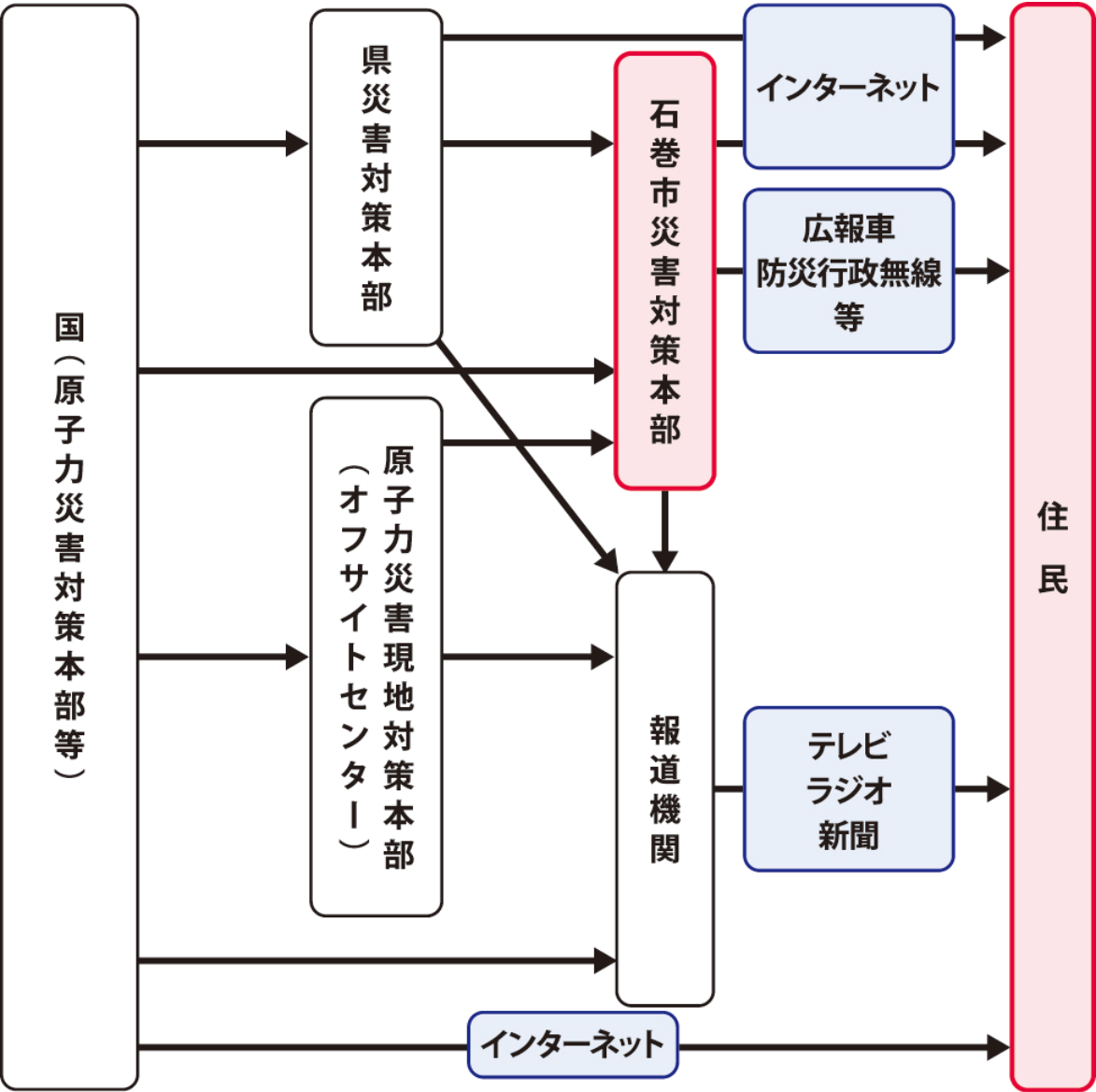


図 5-1 情報発信のイメージ

## ２． 住民等への情報伝達体制

市は、東北電力株式会社からの事故情報、国及び県からの避難及び避難準備等の情報を住民等に対して確実に伝達し共有できるように、以下に留意し、情報伝達体制を確立する。また、訓練等を通じ、定期的に情報伝達の手順や有効性について確認を行う。

### （１） 迅速かつ的確な情報提供

迅速かつ的確な情報提供に当たっては、事故又は災害の経過に応じて住民等に提供すべき情報について、事象の進展状況や情報提供の対象地区に応じた具体的内容をあらかじめ整理しておく。また、情報伝達時における関係者の役割等を明確化しておく。

### （２） 情報伝達手段の整備

住民等に対し速やかな情報伝達や指示を行えるよう、情報伝達手段を整備する。

- ・ 防災行政無線
- ・ 緊急速報メール
- ・ 電子メール配信サービスによる広報（事前登録が必要）
- ・ 広報車による巡回
- ・ 市ホームページ及び SNS による広報
- ・ テレビ、ラジオ、新聞等の報道機関を通じた広報

### （３） 配慮が必要な住民等への情報伝達体制の整備

高齢者、障がい児者、乳幼児、妊産婦、入院患者、外国人等の要配慮者、児童生徒、一時滞在者及びその支援者に対して、必要な情報が確実に伝達できるように多様な情報伝達体制を整備する。

### 3. 住民等への広報

前項の情報伝達体制により住民等に対して広報を実施する際には、以下に留意し、迅速かつ的確な住民広報ができる体制を構築しておく。

また、海上作業等に対する広報については、宮城海上保安部等と連絡し広報を実施する。

#### (1) 住民への広報を実施する際の注意

住民への広報を実施する際には、以下に留意する。

- ・迅速かつ的確であること
- ・あらゆる手段を活用すること
- ・情報の発信元を明確にすること
- ・事実に基づく正確なものであること
- ・分かりやすい表現とすること

#### (2) 住民への広報内容

住民への広報については、伝達内容についてあらかじめ整理しておく。

表 5-1 住民への広報内容（例）

<p>○災害の状況及び今後の予測</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事故等の進展状況</li> <li>・放射性物質の放出状況</li> </ul> <p>○市及び県並びに国、防災関係機関の対策状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害対策本部等の設置状況</li> </ul> <p>○地区（行政区）ごとの住民等の取るべき行動及び注意事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難準備、避難及び屋内退避等の必要性及び指示</li> <li>・避難先、避難経路の周知</li> <li>・避難又は屋内退避に当たっての注意点</li> </ul> <p>○その他必要と認める事項</p>
---

### (3) 住民への広報時期

住民への広報については、迅速かつ繰り返し広報するよう努めるものとし、情報の空白時間がないよう定期的な情報提供に努める。

表 5-2 住民への広報時期（例）

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○原子力発電所で事故が発生した場合</li> <li>○国、県又は市が警戒体制をとった際及び災害対策本部等を設置した場合</li> <li>○緊急事態区分（警戒事態・施設敷地緊急事態・全面緊急事態）が変更となった場合</li> <li>○避難等指示が発令された場合</li> <li>○環境中に放射性物質が放出された（放出される見込みがある）場合</li> <li>○その他必要と認める時期</li> </ul> |
|---|

## 4. 住民相談窓口の設置

市は、国及び県と連携し、住民等からの問い合わせに対応する住民相談窓口を総務部危機対策課内に設置する。運営に当たっては、住民のニーズを見極めた上で情報の収集・整理・発信を行う。

また、広域避難先市町村の協力により、広域避難所等においても避難に関する様々な意見相談等について、適切に対応できるよう相談窓口を設置する。

なお、放射線の影響や安定ヨウ素剤に関する健康管理上の相談窓口については、国・県と協力し対応する。

## 第6 住民への防護措置

### 1. 基本的な考え方

#### (1) 防護措置と避難対象者の区分

原子力災害が発生又は発生するおそれがある場合の住民への防護措置は、緊急事態区分及びOILに基づき、災害等の状況に応じて実施する。

避難の実施については、表 6-1 に示すとおり、緊急事態区分及びOILに基づき、原子力災害対策を重点的に実施すべき区域の別（PAZ、準PAZ、UPZ）及び対象者により実施時期が異なることに留意する。

#### (2) 避難等の防護措置を実施する際の原則

##### ① PAZ及び準PAZに関すること（離島部含む。）

施設敷地緊急事態要避難者は、警戒事態で避難準備、施設敷地緊急事態で避難を開始する。その他の住民は、施設敷地緊急事態で避難準備、全面緊急事態で避難を開始する。

##### ② UPZに関すること

PAZ及び準PAZに対して避難指示が発令された際には、UPZに対して屋内退避指示を行い、速やかに対象地区へ住民広報を行い、屋内退避を実施する。

##### ③ PAZ及び準PAZ、UPZ全域に関すること

自然災害により、避難が実施できない場合又は避難の実施により生命の危険性が高まる場合は、避難の態勢が整うまでの間は屋内退避を実施する。

一時集合場所等からバス等により避難を実施する際には、避難の優先順位が高い者から順に輸送する。

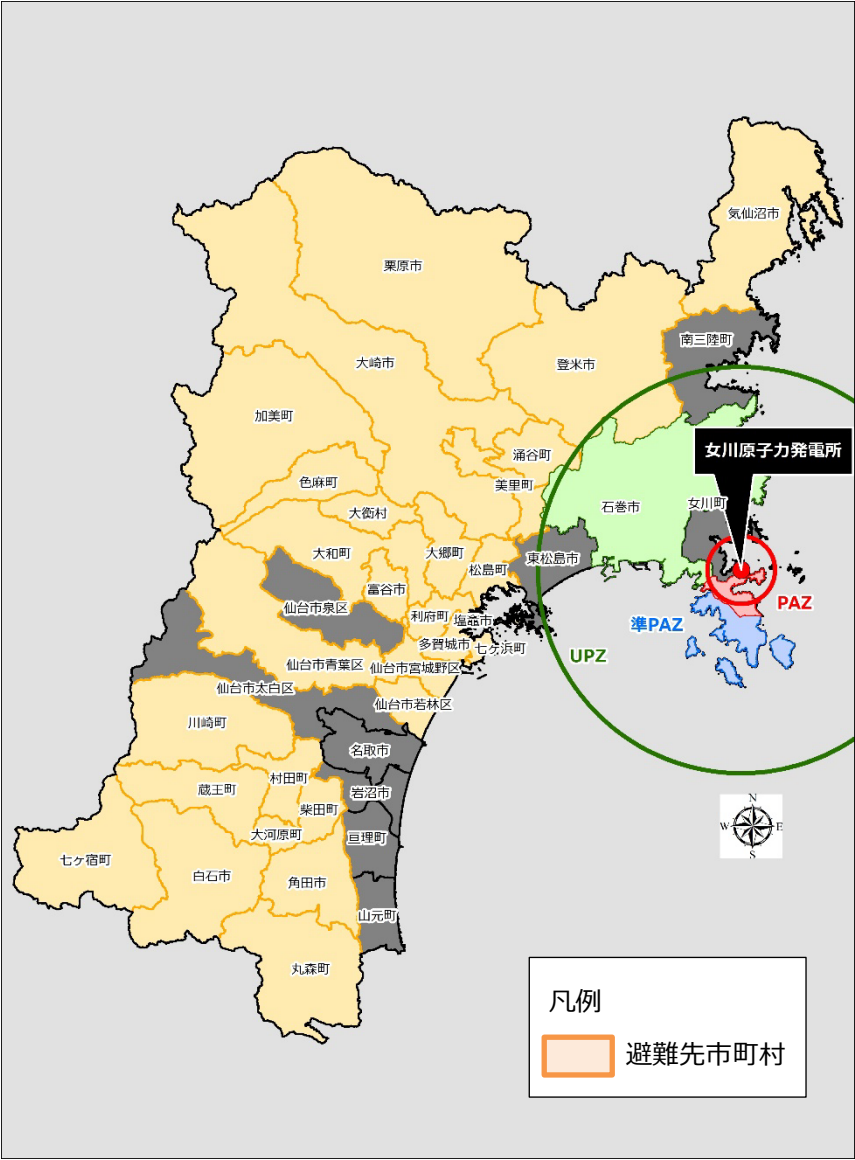
### 2. 避難先の確認

広域避難先の割当てには、避難先のコミュニティに配慮し、おおむね小学校区（行政区）単位にまとまって避難できるよう考慮している。小学校区別の避難先市町村を図 6-1 に示す。

なお、災害の規模、避難者数等に鑑み、避難先市町村以外への避難が必要であると判断した場合、県内の他の市町村への受入れについて県が調整を行う。また、他の都道府県の市区町村への受入れについては、県に対し当該他の都道府県との協議を求めるほか、事態に照らし緊急を要すると認めるときは、県知事に報告した上で、市が自ら他の都道府県の市区町村に協議する。

表 6-1 避難実施時期と避難対象者の関係

緊急事態区分	避難対象者（住民）の行動		市の対応	県の対応
	P A Z 及び準 P A Z	U P Z		
警戒事態 (A L)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○施設敷地緊急事態要避難者の避難・屋内退避の準備開始</li> <li>○学校等での保護者に対する児童生徒等の引渡し準備及び引渡しの開始</li> <li>○今後の情報に留意</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○学校等での保護者に対する児童生徒等の引渡し準備及び引渡しの開始</li> <li>○今後の情報に留意</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○原子力災害特別警戒配備体制の設置</li> <li>○情報収集・連絡体制の構築</li> <li>○住民への情報伝達・広報</li> <li>○施設敷地緊急事態要避難者の避難受入準備</li> <li>【P A Z 及び準 P A Z 内住民】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設敷地緊急事態要避難者の避難準備開始</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○原子力災害警戒本部の設置</li> <li>○情報収集・連絡体制の構築</li> <li>○関係市町への情報提供</li> <li>○住民への情報伝達・広報</li> <li>○輸送手段の確保</li> <li>○緊急時モニタリングの準備</li> <li>○P A Z 及び準 P A Z 内避難搬送用バスの確保</li> </ul>
施設敷地緊急事態 (S E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○施設敷地緊急事態要避難者の避難開始・屋内退避</li> <li>○住民の避難準備開始</li> <li>○学校等での保護者に対する児童生徒等の引渡し早期完了（引渡しができない児童生徒等は、教職員とともに避難開始）</li> <li>○安定ヨウ素剤の服用準備</li> <li>○今後の情報に留意</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○屋内退避の準備</li> <li>○今後の情報に留意</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○災害対策本部の設置</li> <li>○住民への伝達広報</li> <li>○P A Z 及び準 P A Z 内住民避難受入準備</li> <li>【P A Z 及び準 P A Z 内住民】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設敷地緊急事態要避難者の避難開始</li> <li>・避難準備開始</li> <li>・安定ヨウ素剤の服用準備</li> </ul> </li> <li>【U P Z 内住民】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋内退避の準備</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○災害対策本部の設置</li> <li>○関係市町への情報提供</li> <li>○住民への情報伝達・広報</li> <li>○緊急時モニタリングの実施</li> <li>○P A Z 及び準 P A Z 内住民避難受入準備</li> <li>○P A Z 及び準 P A Z 内の一時集場所への避難搬送用バスの移送</li> <li>○U P Z 内避難搬送用バスの確保</li> </ul>
全面緊急事態 (G E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○住民の避難開始</li> <li>○安定ヨウ素剤の服用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○屋内退避、避難準備開始</li> <li>○学校等では児童生徒等と教職員の屋内退避の実施及び避難開始準備</li> <li>○今後の情報に留意</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○住民への伝達広報</li> <li>○U P Z 内対象地域住民の避難受入準備</li> <li>【P A Z 及び準 P A Z 内住民】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難開始</li> <li>・安定ヨウ素剤の服用指示</li> </ul> </li> <li>【U P Z 内住民】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋内退避開始</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○関係市町への情報提供</li> <li>○住民への情報伝達・広報</li> </ul>
O I L 1	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>○避難（移動が困難な者の一時屋内退避を含む。）の実施</li> <li>○対象地域以外の住民の屋内退避</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○住民への伝達広報</li> <li>【U P Z 内住民】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象地域住民の避難開始</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○関係市町に対する要請</li> <li>○緊急時モニタリングの結果が基準値を超える場合の避難指示等の要請</li> </ul>
O I L 2	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>○対象地域の住民を1週間程度内に一時移転</li> <li>○対象地域以外の住民の屋内退避</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○住民への伝達広報</li> <li>【U P Z 内住民】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象地域住民の一時移転開始</li> </ul> </li> </ul>	



地区	小学校区	避難先市町村
石巻	蛇田小学校	松島町
		大郷町
		大衡村
		色麻町
		富谷市
		利府町
		大和町
		大崎市
	湊小学校	
	鹿妻小学校	
	渡波小学校	
	万石浦小学校	
	稲井小学校	
	田代地区	
	向陽小学校	加美町
		栗原市
		七ヶ浜町
	開北小学校	多賀城市
地区	小学校区	避難先市町村
石巻	住吉小学校	仙台市若林区
	石巻小学校	仙台市青葉区
	大街道小学校	
	釜小学校	
	山下小学校	仙台市宮城野区
	貞山小学校	
	中里小学校	
		塩竈市
		気仙沼市
		登米市
河北	飯野川小学校	栗原市
	大谷地小学校	
	二俣小学校	
桃生	中津山第一小学校	気仙沼市
	中津山第二小学校	
北上	北上小学校	大崎市
雄勝	雄勝小学校	大崎市
地区	小学校区	避難先市町村
牡鹿	鮎川小学校	大崎市
	大原小学校	
	寄磯小学校	
河南	前谷地小学校	涌谷町
		登米市
	北村小学校	美里町
	和淵小学校	栗原市
	広淵小学校	角田市
		丸森町
	須江小学校	白石市
		蔵王町
	鹿又小学校	柴田町
		大河原町
		村田町
		川崎町
		七ヶ宿町

図 6-1 小学校区別避難先市町村



### 3. 避難手段、避難経路の確保

避難対象地域の住民は、原則として自家用車による避難を実施する。また、自家用車による避難が困難な住民については、国、県又は市の準備する交通手段により避難を行う。

なお、市は自家用車による避難が困難な住民数をあらかじめ把握し、バス等の避難車両の必要数を把握しておく。

加えて、感染症等流行下における避難を想定し、感染者とそれ以外の者との分離や人と人との距離の確保、マスクの着用、手洗い等の手指衛生等の感染対策を実施する。

#### (1) 一般住民

##### ① 自家用車による避難

自家用車を所有し、避難所まで移動可能な住民は、自家用車により避難を行う。P A Z 及び準 P A Z 内における避難の流れを図 6-2 に、U P Z 内における避難の流れを図 6-3 に示す。

##### ② バス等の車両による避難

自家用車により避難所まで移動できない住民は、あらかじめ定める一時集合場所に集合し、当該場所から国、県又は市が確保したバス等により避難所受付ステーション（放射性物質放出後においては避難退域時検査等場所）まで移動する。

##### ③ 船舶、ヘリコプター等による避難

離島や陸路による避難が実施できない場合は、民間船舶や国又は県が自衛隊及び海上保安庁等に要請し確保した船舶やヘリコプターにより避難を実施する。

到着地点の港湾又はヘリポート等からは、国、県又は市が確保したバス等により避難所受付ステーション（放射性物質放出後においては避難退域時検査等場所）まで移動する。

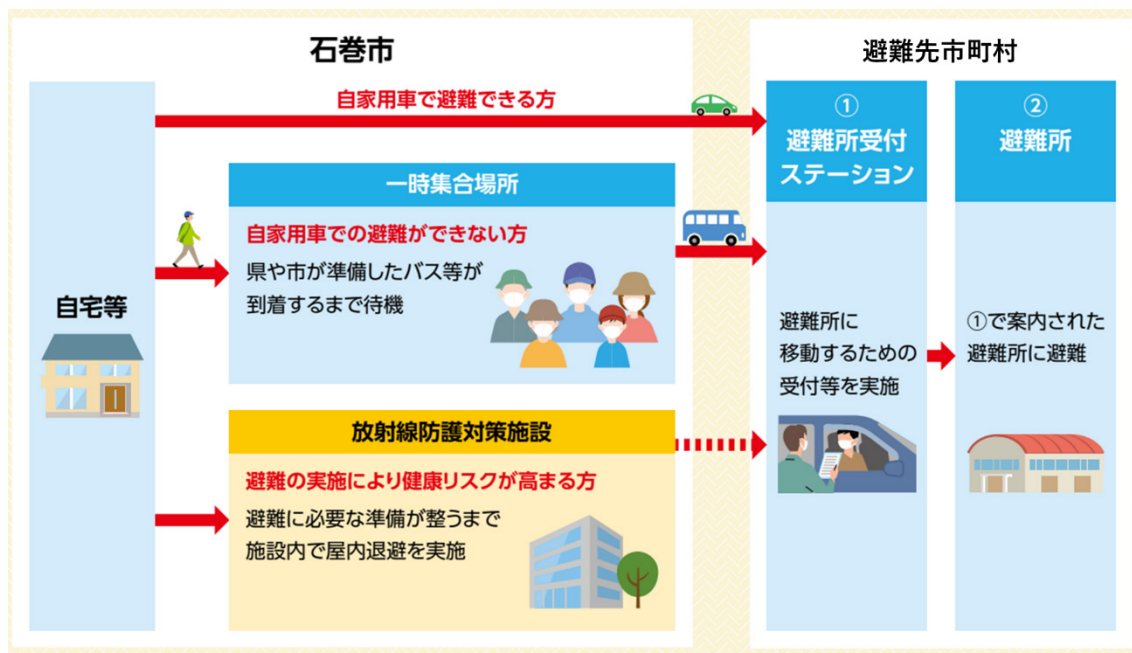


図 6-2 PAZ 及び準PAZ 内における避難の流れ（放射性物質放出前）  
（原子力災害時の防災マニュアル（宮城県）より抜粋）

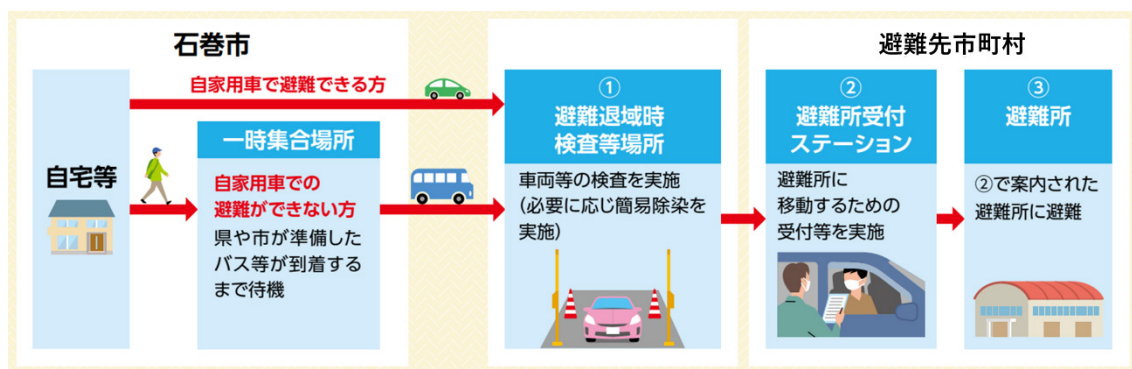


図 6-3 UPZ 内における避難の流れ（放射性物質放出後）  
※避難等の対象地域のみ  
（原子力災害時の防災マニュアル（宮城県）より抜粋）

【参考】一時集合場所について

○一時集合場所

自家用車による避難が困難な住民等が、国・県・市が準備する避難用バス等に乗車するための集合場所である。

市は、地域ごとのコミュニティを維持するため、行政区ごとに避難することを基本とし、一時集合場所も行政区単位に定めている。ただし、自然災害により道路が寸断された場合等は場所を変更することもある。

【資料編 資料5 一時集合場所一覧】

【参考】避難所受付ステーションについて

○避難所受付ステーション

避難した住民等に対し、避難所を割り当て、避難所まで誘導・案内する場所である。避難所受付ステーションを設置することにより、避難した住民等を混乱なく安全に避難所へ案内することができ、避難者数に応じた避難所の開設も可能となる。

避難所受付ステーションにおける担当職員の対応は以下のとおりとする。

- ・避難者数を把握するため、車両ごとに人数・行政区を聞き取り、避難所を案内する。
- ・避難所の位置が確認できるよう案内地図を配布する。

【資料編 資料2 避難先市町村別避難所受付ステーション一覧】

【資料編 資料6 避難所受付ステーションまでの避難経路図及び避難所位置図】

## 【参考】避難退域時検査等場所について

## ○避難退域時検査等場所

放射性物質の付着状況を確認する検査のことを「避難退域時検査」といい、この検査を実施する場所を「避難退域時検査等場所」という。なお、基本的にPAZ及び準PAZの住民は、放射性物質が環境中に放出される前に予防的に避難を実施するため、避難退域時検査等場所を通過する必要はない。

## ・設置場所

原則としてUPZの境界周辺の避難経路上に県が設置する。

## ・検査方法

車両等の放射性物質付着の有無を検査する。

検査の結果、基準値を超えた場合は簡易除染等の措置を行う。

## ・検査終了後

検査後は、通過証の交付を受け、避難所受付ステーションへ移動する。

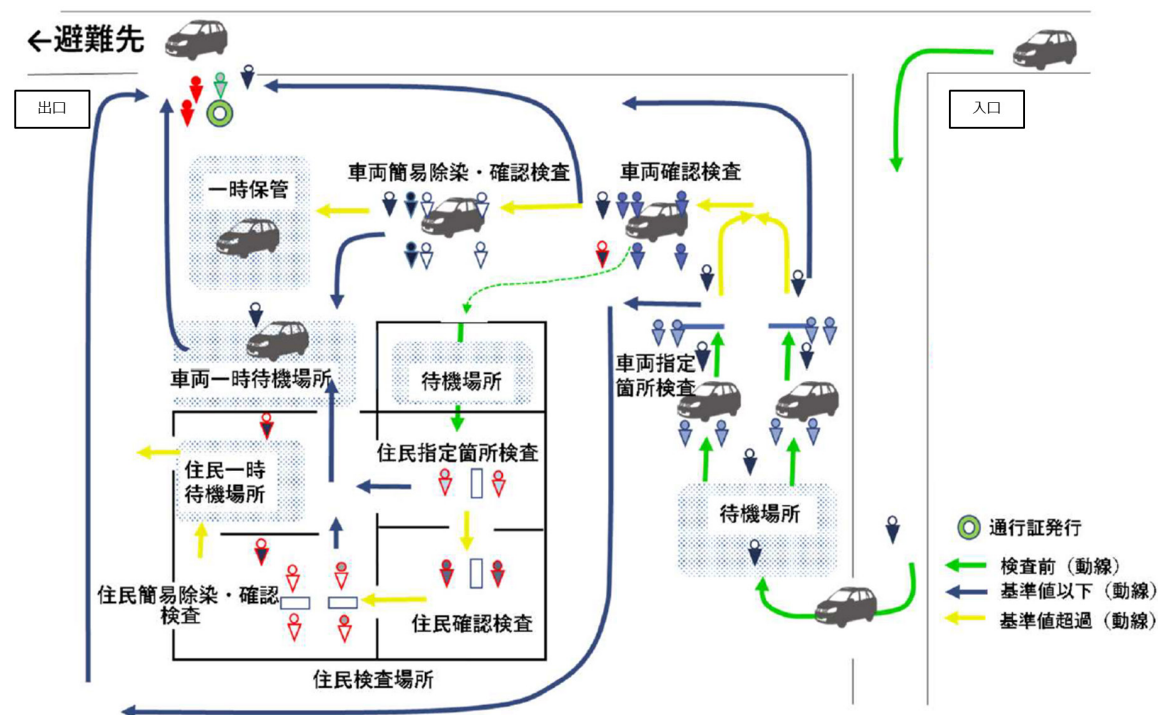


図 6-4 避難退域時検査等場所におけるフロー図

（原子力災害時における避難退域時検査及び簡易除染マニュアル（令和4年9月28日 原子力規制庁）より一部追記）

## 【参考】避難経路について

避難を実施する際に以下の事項に留意する。

- ・自家用車や避難搬送用バス等で避難する場合は、国道・県道・市道等の幹線道路を定めた避難経路を使用する。
- ・放射性物質放出後に避難等を行う場合は、避難経路沿いにある避難退域時検査等場所を経由する。
- ・避難経路により円滑な避難ができるよう、県警察本部は交通規制及び交通誘導を実施する。

表 6-2 避難経路の例

一時集合 場 所	対象行政区	避難先	避難所受付 ステーション	避難経路
釜小学校	下釜第1東 下釜第1西 上大街道第2 上大街道第3	仙台市 青葉区	新田東総合 運動場	釜小⇒国道 398⇒国道 45⇒県道 251⇒県道 265⇒県道 16 ⇒国道 346⇒県道 16⇒県道 40⇒県道 9⇒県道 3⇒県道 8 ⇒県道 141⇒新田東総合運動場
				釜小⇒国道 398⇒国道 45⇒県道 251⇒三陸道石巻港 IC⇒ 仙台東部道路仙台港 IC⇒県道 141⇒国道 45⇒国道 4⇒新 田東総合運動場

【資料編 資料 4 一時集合場所別避難経路一覧】

## 4. 安定ヨウ素剤の配布及び服用

## (1) 安定ヨウ素剤の予防服用

## ① 目的

安定ヨウ素剤の事前配布体制の整備、服用判断及び服用方法等に関し必要な事項を定め、放射性ヨウ素による甲状腺被ばくを防護することを目的とする。

## ② 効果

原子力災害が発生した場合、放射性物質として気体状のクリプトン、キセノン等の希ガスとともに揮発性の放射性ヨウ素が周辺環境に放出される可能性がある。

このうち、希ガスは外部被ばくにより、放射性ヨウ素は内部被ばくにより、人体に影響を与えることが予想され、人が放射性ヨウ素を吸入し、身体に取り込むと、甲状腺に選択的に集積するため、放射線の内部被ばくによる甲状腺がん等を発生させる可能性がある。

この内部被ばくに対しては、安定ヨウ素剤を予防的に服用することにより、放射性ヨウ素の甲状腺への集積を防ぐことができるため、甲状腺の被ばくを低減させる効果がある。

【参考】外部被ばくと内部被ばくについて

○外部被ばく

人体の外にある放射性物質から放出される放射線の影響を受けること。

○内部被ばく

体内に取り込まれた放射性物質から放出される放射線の影響を受けること。

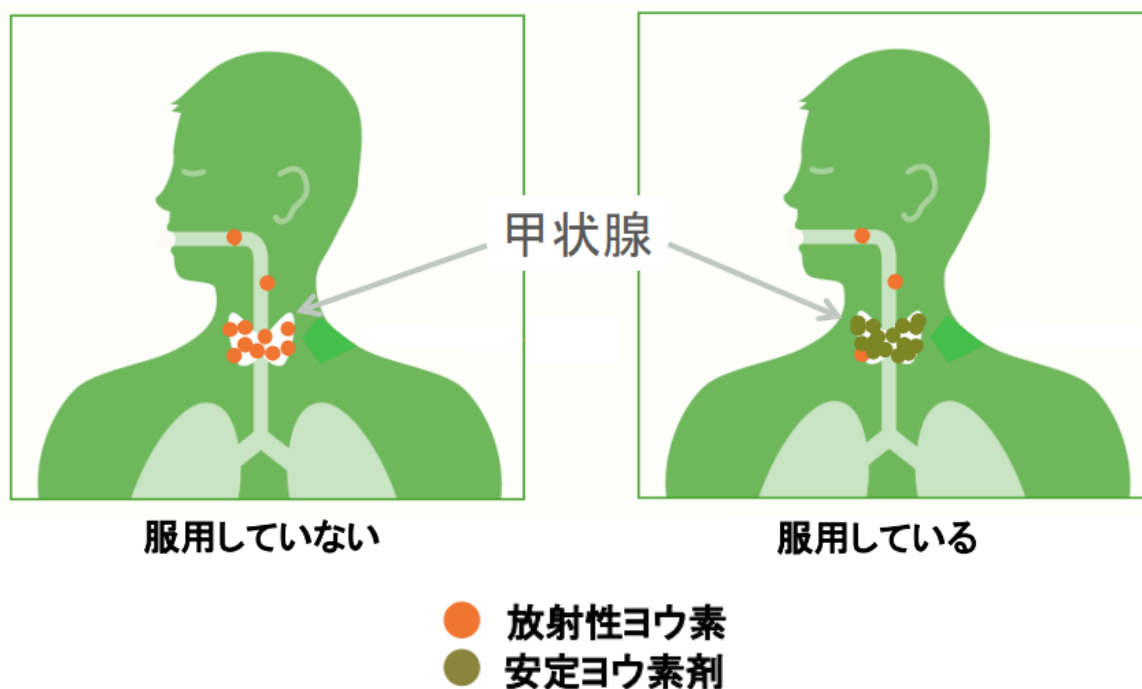


図 6-5 安定ヨウ素剤の働きと効果

③ 配布対象地域

(ア) P A Z 及び準 P A Z

P A Z 及び準 P A Z 内の住民等については、原子力災害時の安定ヨウ素剤服用の指示により、速やかに服用することができるよう、宮城県と連携し、平時から安定ヨウ素剤の事前配布を進める。

なお、事前配布されている場合には、安定ヨウ素剤を持参し避難する。

(イ) U P Z

U P Z 内の住民等については、避難等の指示が発令され、避難等の指示と同時に安定ヨウ素剤の配布指示が発出されたときは、国・県の指示により緊急配布する。

## ④ 事前配布対象者

安定ヨウ素剤は、表 6-3 に示す対象者に事前配布する。ただし、安定ヨウ素剤の成分や要素に対して過敏症の既往歴がある方は除くものとする。

表 6-3 安定ヨウ素剤事前配布対象者

対象地域	年齢等区分
P A Z ・ 準 P A Z	40 歳未満の住民
	40 歳以上の女性（妊婦・授乳婦・挙児希望あり）
	上記以外の受取希望の住民

なお、放射性ヨウ素による甲状腺の内部被ばくの健康影響として、年齢が低いほど甲状腺がん等の発症のリスクが高くなるため、服用を優先すべき対象者は、妊婦、授乳婦及び未成年者（乳幼児を含む。）とする。

## ⑤ 服用の判断・タイミング

安定ヨウ素剤の服用の判断は、原則、国が判断する。

県及び市は、国の判断に基づき安定ヨウ素剤の服用等を指示する。

安定ヨウ素剤の服用時期と効果を表 6-4 に示す。

なお、安定ヨウ素剤の服用により、重篤な副作用のおそれがある方には、医師等の判断により、安定ヨウ素剤を服用させないよう配慮する。

表 6-4 安定ヨウ素剤の服用時期と効果

安定ヨウ素剤の服用時期	効果
放射性ヨウ素にさらされる 24 時間前	90%以上の抑制効果
放射性ヨウ素を吸引した 8 時間後	40%の抑制効果
放射性ヨウ素を吸引した 24 時間後	7%の抑制効果

出典:2019 年度版原子力災害における安定ヨウ素剤服用ガイドブック,Health Phys., 78. 2000

## (2) 服用方法

## ① 服用回数

原則 1 回とする。



## ② 服用量

服用量は、表 6-5 に示す年齢に応じた量を服用するものとする。

なお、安定ヨウ素剤は適切な服用量を超えて服用しても効能又は効果を高めることにはならないことから、適切な服用量を守る必要がある。

表 6-5 安定ヨウ素剤の適切な服用量（１回分）

対象者	ヨウ素料[mg]	ヨウ化カリウム量[mg]	ヨウ化カリウム製剤
生後 1 か月未満	12.5	16.3	ゼリー剤（16.3mg） 1 包
生後 1 か月以上 3 歳未満	25.0	32.5	ゼリー剤（16.3mg） 2 包 又は ゼリー剤（32.5mg） 1 包
3 歳以上 13 歳未満	38.0	50.0	丸剤（50.0mg） 1 丸
13 歳以上	76.0	100.0	丸剤（50.0mg） 2 丸



図 6-6 ヨウ化カリウム製剤 丸剤（左）・ゼリー剤（右）

## （３） 緊急事態での対応

### ① 施設敷地緊急事態（ＳＥ）

施設敷地緊急事態に至った際には、P A Z ・準 P A Z 内では安定ヨウ素剤の服用のための準備を行う必要がある。市は、防災無線や広報車等を用いて、P A Z ・準 P A Z 内の住民に事前配布した安定ヨウ素剤を手元に置くように指示する。

妊婦、授乳婦、乳幼児及び乳幼児とともに避難する必要がある住民に加え、安定ヨウ素剤の服用ができない住民については、安定ヨウ素剤の服用の必要性がない段階である施設敷地緊急事態で優先的に避難を実施する。妊婦、授乳婦、乳幼児及び乳幼児とともに避難する必要がある住民は、避難に際して事前配布された安定ヨウ素剤を携帯するように指示する。また、避難の実施により健康リスクが高まる住民は受入体制が整備されてからの移動とする。



## ② 全面緊急事態（GE）

### （ア）PAZ及び準PAZ

全面緊急事態に至った場合には、原則として、国の判断に基づき、県及び市の指示により住民等は安定ヨウ素剤の服用を行う。

服用指示を出した際に自宅にいる住民は事前配布された安定ヨウ素剤を、学校等にいる住民は当該箇所で備蓄されている安定ヨウ素剤を服用する。事前配布した安定ヨウ素剤を紛失している、外出中で安定ヨウ素剤を備蓄している施設が近隣にない等、身近に安定ヨウ素剤がない場合は、市が避難の際に緊急配布する安定ヨウ素剤を服用する。

なお、避難の実施により健康リスクが高まる住民は、可能な限り放射性ヨウ素の吸入を避けることができる屋内に退避し、安定ヨウ素剤の服用指示があった場合は、配布された安定ヨウ素剤を服用する。

### （イ）UPZ

住民は、避難又は一時移転と併せた防護措置として、市等から配布される安定ヨウ素剤を国の判断に基づき、県及び市の指示により安定ヨウ素剤の服用を行う。

## （４） 市職員が屋外で防災関連業務に従事する場合の対応

避難地域における住民の避難誘導、連絡等のために、全面緊急事態以降において屋外で防災関連業務に従事する可能性のある市職員は、当該業務を開始する際に安定ヨウ素剤を携行し、指示に基づき服用する。

安定ヨウ素剤を携行していない市職員がいる場合には、市は安定ヨウ素剤を緊急配布する。また、業務が１日以上継続する場合には複数回の服用も考慮する。業務が長期間に及ぶ場合には、交代要員を確保する等により、安定ヨウ素剤を複数回服用する必要のない環境を整える。

### (5) 安定ヨウ素剤の事前配布について

県及び市では、原子力災害発生時の防護措置のため、P A Z 及び準 P A Z 内の住民に対して安定ヨウ素剤の事前配布事業を行っている。市は県と連携し、安定ヨウ素剤の事前配布を推進する。なお、事前配布は、下記の方法で実施されている。

- ・事前配布説明会での配布
- ・薬局での配布（※協力薬局のみ）
- ・郵送による配布

## 5. 避難時の注意

### (1) 避難退域時検査の実施

住民等（放射性物質放出前に予防的に避難を実施する P A Z 及び準 P A Z 内の住民等を除く。）は、県が国及び防災関係機関等と連携して設置する避難退域時検査等場所を経由する。その際、車両、避難住民又は携行品等の避難退域時検査を受け、基準値を超える検査結果が得られた場合は、除染等の措置を受けてから避難を継続する。

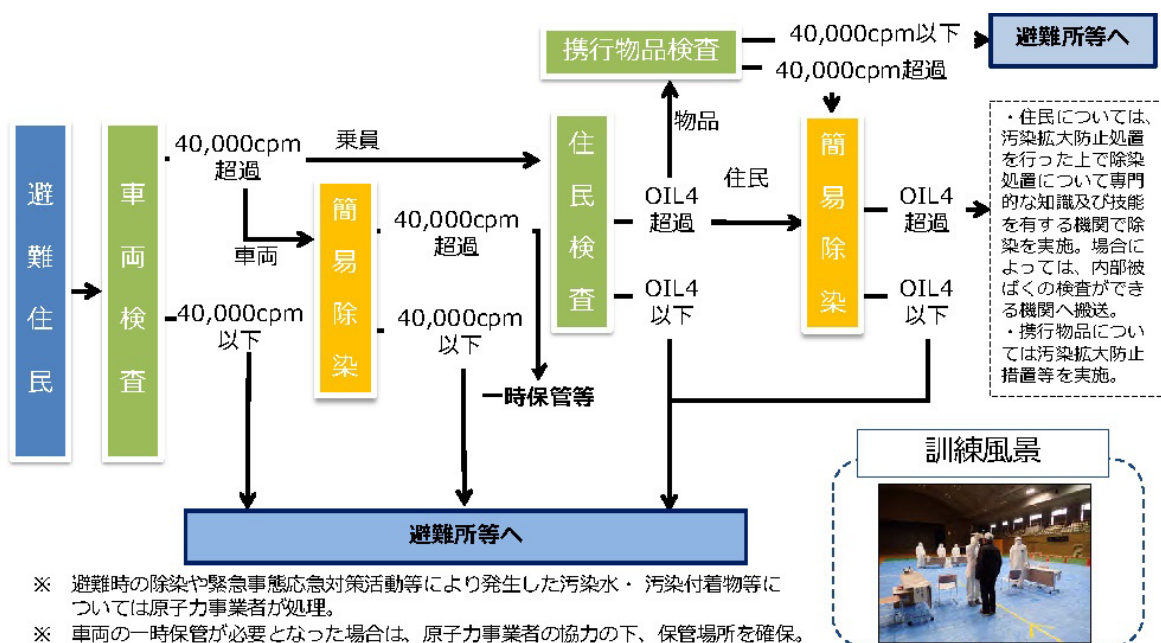


図 6-7 避難退域時における検査フロー

出典：女川地域の緊急時対応（令和 2 年 6 月 17 日 内閣府）

(2) 甲状腺被ばく線量モニタリングの実施

県は、国や市の協力を得ながら、原子力災害医療協力機関、原子力事業者、原子力災害拠点病院、高度被ばく医療支援センター等の支援の下、住民等がO I Lに基づき、特定された区域等から避難又は一時移転し避難所等に到着した後に、住民等の甲状腺被ばく線量モニタリングを行う。

**6. 避難関係情報の周知**

市は、住民等が混乱せず、迅速かつ適切に避難を実施することができるよう、あらかじめ以下の項目について住民等へ周知する。

- ・原子力災害が発生又は発生するおそれがある場合に取りべき行動
- ・段階的な防護措置の考え方
- ・避難等が発令される時期、避難の手段及び基本的な避難候補経路
- ・地区（行政区）の一時集合場所、安定ヨウ素剤の配布場所、避難退域時検査等場所、避難先市町村名及び避難所受付ステーションの場所

## 第7 住民等の避難行動

### 1. 一般住民の避難

#### (1) 避難の流れ

市は、国又は県から避難等指示があった場合、又は市独自の判断により避難等を実施する際には、速やかに避難対象地区へ住民広報を行い、避難等を実施する。避難の流れのイメージを図7-1に示す。

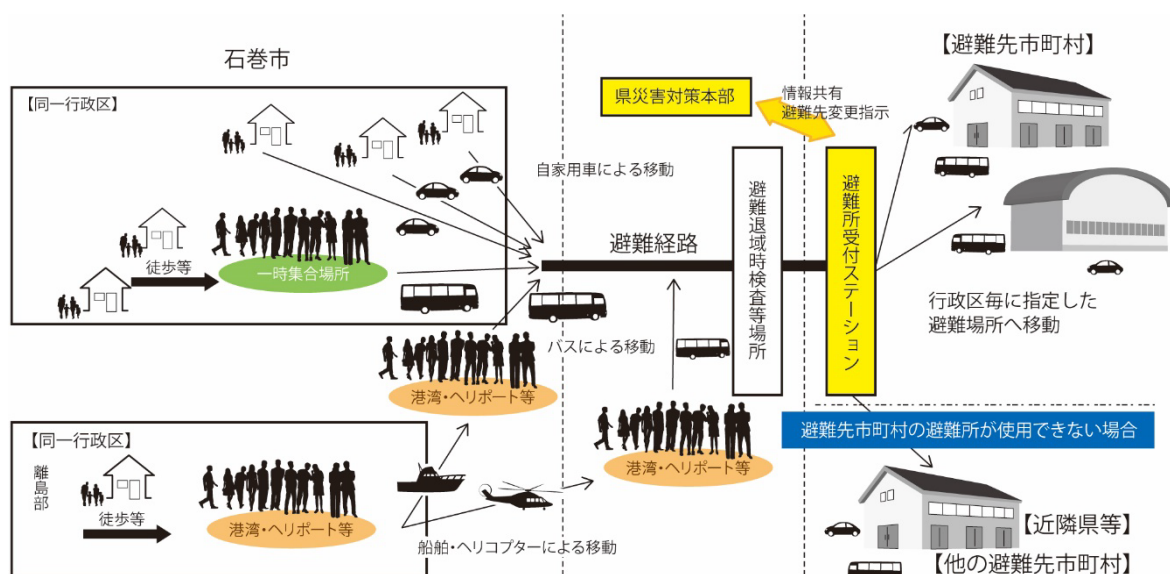


図7-1 一般住民の避難イメージ

#### (2) 区域別避難行動

##### ① PAZ及び準PAZ

PAZ及び準PAZ内の住民は、原子力発電所の事故の進展に応じて、避難行動を行う。施設敷地緊急事態要避難者は警戒事態で避難準備、施設敷地緊急事態で避難を開始する。その他の住民は、施設敷地緊急事態で避難準備、全面緊急事態で避難を開始する。

離島や陸路による避難が実施できない場合は、民間船舶や国又は県が自衛隊及び海上保安庁等に要請し確保した船舶、ヘリコプターにより避難を実施する。なお、津波警報等が発表されるなど、津波の発生が予想される場合は、津波警報等が解除されるまで船舶による避難は控え、屋内退避を行う。

##### ② UPZ

UPZ内の住民は、全面緊急事態で屋内退避を行う。また、避難等の指示が発令された際には自宅から避難等を行う。ただし、事故の進展状況により避難指示発令までに帰宅できないことが見込まれる場合や、自然災害発生等の理由により所在地から帰宅できない場合には、所在地から避難等を行う。

## (3) 避難手段

## ① 自家用車による避難

自家用車による避難が可能な住民等は、市があらかじめ行政区ごとに定めた避難経路を通り、避難先市町村の目的地となる避難所受付ステーションを目指して移動し、最終的な到着地である避難所への案内を受け避難する。自家用車による避難の際の留意点を下記に示す。

- ・渋滞緩和や避難先での駐車場確保の観点から、世帯単位や近隣の方とできるだけ乗り合わせにより避難する。
- ・放射性物質が環境中に放出された後に避難する場合は、「避難退域時検査等場所」を経由して検査を受け、指定された避難所受付ステーションに向かう。
- ・市が定めた避難先以外（親戚・知人宅等）に避難する住民は、避難完了後に安否確認のため、所在等について市に連絡する。

## ② 避難搬送用バス等の車両による避難

自家用車による避難が困難な住民等は、国、県又は市が準備する避難搬送用バス等により避難する。対象の住民は、行政区ごとに定めた一時集合場所に徒歩等により集合し、指定されている避難先市町村の避難所受付ステーションに向かう。

避難に際しては、感染症等流行下の場合は、感染者とそれ以外の者との分離や人と人との距離の確保、マスクの着用、手洗い等の手指衛生等の感染対策を実施する。

## ③ 船舶及びヘリコプター等による避難

陸路による避難が困難となったときは、民間船舶や国・県が自衛隊や海上保安庁等に要請し、確保した船舶やヘリコプター等により避難を行う。到着地点の港湾又はヘリポート等からは、避難用バス等で指定されている避難所受付ステーションまで搬送する。

離島部における飛行場外離着陸場を表 7-1 及び図 7-2、図 7-3 に示す。

表 7-1 離島部における飛行場外離着陸場

名称	住所	地積[m]
田代島防災ヘリポート	石巻市田代浜字内山 8 8 - 3	6 5 × 5 0
網地島防災用ヘリポート	石巻市長渡浜杉 1 3 - 3	7 3 × 6 5
金華山港栈橋ほか	石巻市鮎川浜金華山	—



図 7-2 田代島・網地島における飛行場外離着陸場  
※写真は地理院地図全国最新写真（シームレス）より引用



図 7-3 金華山における飛行場外離着陸場  
※写真は地理院地図全国最新写真（シームレス）より引用

## 2. 要配慮者の避難

### (1) 在宅の要配慮者

在宅の要配慮者の避難時のポイントを表 7-2 に、避難の流れのイメージを図 7-4 に示す。

表 7-2 在宅要配慮者の避難時のポイント

- ・避難手段は、一般住民の避難方法を基礎として、バス、福祉車両、関係行政機関の車両等の輸送手段を適切に組み合わせ、住民の状況に応じた避難手段とする。
- ・避難者は、避難経路上に設置する「避難退域時検査等場所」を経由する（放射性物質放出前に予防的に避難を実施する P A Z 及び準 P A Z 内の住民等を除く。）。
- ・避難者は、避難先市町村が設置する「避難所受付ステーション」で、避難先の指示を受け、行政区ごとに定める避難所に避難するが、その後、必要に応じて福祉避難所へ移送する。
- ・避難の実施により健康リスクが高まる方は、安全に避難ができる準備が整うまで屋内退避を行う。

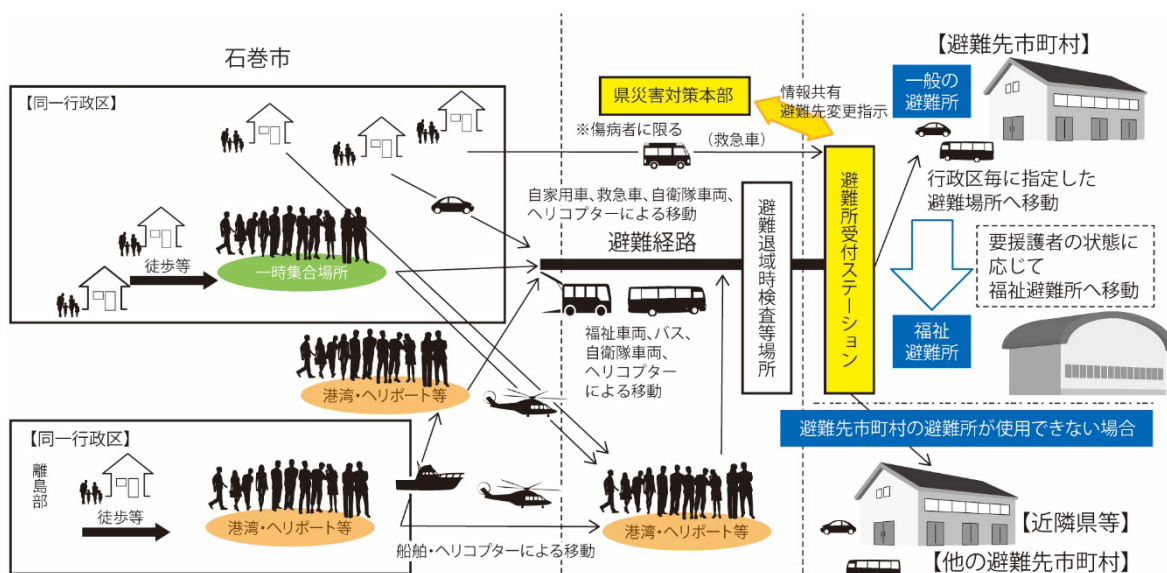


図 7-4 在宅の要配慮者の避難イメージ

① 避難手段

一般住民の避難方法を基礎として、バス、福祉車両、関係行政機関の車両等の輸送手段を適切に組み合わせ、住民の状況に応じて以下の避難手段とする。

- ・自身又は介助者が同伴することにより、自家用車での避難が可能な住民については、自家用車で避難する。
- ・自家用車での避難ができないが、自身又は介助者が同伴することにより、一時集合場所まで移動が可能な住民については、一時集合場所から国、県又は市が確保した輸送手段により避難を実施する。

② 避難場所

一般住民と同様に、避難所受付ステーションを経由し、行政区ごとに定められる一般の避難所に避難する。その後、必要に応じて福祉避難所に移送する。

③ P A Z 及び準 P A Z 内の在宅の要配慮者への対応

在宅の要配慮者は、家族、民生委員、消防団等を通じて支援者を確保する。支援者の同行により避難可能な方は、支援者の車両又は避難用バス等で避難先市町村へ移動する。無理に避難するとかえって健康リスクが高まる方は、支援者の車両又は福祉車両、関係行政機関の車両等で、近傍の屋内退避施設へ移動する。



## (2) 通所施設の利用者

通所施設利用者の避難等のポイント及び一般住民の避難と異なる点を表 7-3 に、避難の流れのイメージを図 7-5 に示す。

表 7-3 通所施設利用者の避難等のポイント

- ・あらかじめ施設ごとに定めた避難計画等に基づき、職員の指示のもと、迅速かつ安全に利用者を屋内退避させる。
- ・避難等の指示までに帰宅できない場合等を除き、原則として、警戒事態の段階で利用者を帰宅させ、避難等の指示の発令時には、自宅から避難する。
- ・避難等の実施により利用者の健康リスクが高まる場合には、避難より屋内退避を優先することが必要な場合があることから、利用者の健康リスクに応じた対応を行う。
- ・避難手段は、一般住民の避難方法を基礎として、バス、福祉車両、関係行政機関の車両等の輸送手段を適切に組み合わせ、利用者の状態に応じた避難手段とする。
- ・施設は、避難準備に関する情報が発出された段階で市災害対策本部等に対し、必要な輸送手段について連絡する。
- ・避難に当たっては、避難経路上に設置する「避難退域時検査等場所」を経由する（放射性物質放出前に予防的に避難を実施する P A Z 及び準 P A Z 内の住民等を除く。）。
- ・避難者は、避難先市町村に設置する「避難所受付ステーション」にて、避難先の指示を受け避難する。

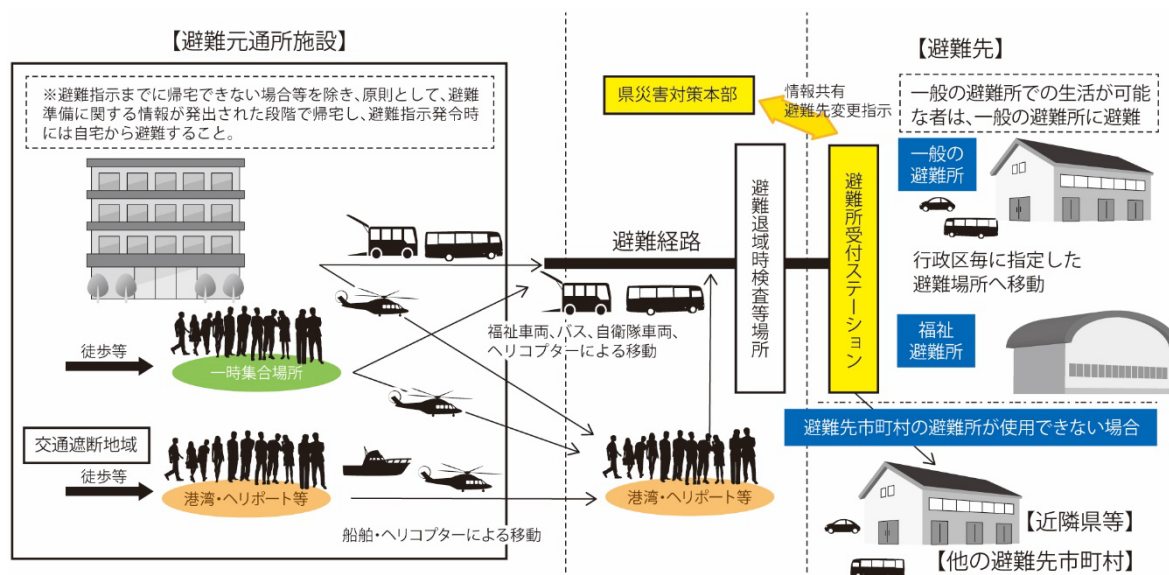


図 7-5 通所施設利用者の避難イメージ

① 基本的事項

- ・通所施設は、避難等指示が発令された場合は、あらかじめ施設ごとに定めた避難計画等に基づき、職員の指示のもと、迅速かつ安全に、利用者を避難又は屋内退避させる。
- ・避難指示までに帰宅できない場合等を除き、原則として、避難準備に関する情報が発出された段階で利用者を帰宅させ、避難指示発令時には、自宅から避難する。
- ・利用者を避難させた場合は、県災害対策本部等に対し速やかにその旨連絡する。
- ・避難の実施により利用者の健康リスクが高まる場合には、避難より屋内退避を優先する。

② 避難手段

一般住民の避難方法を基礎として、福祉車両や関係行政機関の車両等の輸送手段を適切に組み合わせ、通所施設の状態に応じた避難手段とする。

- ・通所施設が所有する車両を最大限活用し、自力による避難に努める。
- ・自力の避難ができないが、利用者自身又は介助者が同伴することにより、一時集合場所まで移動が可能な利用者については、当該場所から国、県又は市が確保した避難用の輸送手段により避難を実施すること。その際、当日の状況から、バス、福祉車両、関係行政機関の車両等の輸送手段を必要とする場合には、避難準備に関する情報が発出された段階で市災害対策本部等に対し、必要な輸送手段について連絡する。
- ・自力の避難ができず、一時集合場所までの移動も困難な利用者については、通所施設から国、県又は市が確保したバス、福祉車両、関係行政機関の車両等の輸送手段により避難を実施する。その際、避難準備に関する情報が発出された段階で市災害対策本部等に対し、必要な輸送手段について連絡する。

### (3) 社会福祉施設の入所者

社会福祉施設入所者の避難等のポイント及び一般住民の避難と異なる点を表 7-4 に、避難の流れのイメージを図 7-6 に示す。

表 7-4 社会福祉施設入所者の避難時のポイント

- ・あらかじめ施設ごとに定めた避難計画等に基づき、職員の指示のもと、迅速かつ安全に入所者又は利用者を避難又は屋内退避させる。
- ・避難の実施により入所者又は利用者の健康リスクが高まる場合には、避難より屋内退避を優先することが必要な場合があることから、利用者の健康リスクに応じた対応を行う。
- ・避難手段は、一般住民の避難方法を基礎として、バス、福祉車両、関係行政機関の車両等の輸送手段を適切に組み合わせ、入所者又は利用者の状態に応じた避難手段とする。
- ・避難準備に関する情報が発出された段階で市災害対策本部等に対し、必要な輸送手段について連絡する。
- ・避難経路上に設置する「避難退域時検査等場所」を経由すること（放射性物質が原子力発電所外に放出される前に予防的に避難を実施する P A Z 及び準 P A Z 内の住民等を除く。）。
- ・避難者は、社会福祉施設があらかじめ定めた受入先社会福祉施設に避難を実施する。なお、受入先の調整に時間を要する場合には、一般の避難所に避難させ、その後、受入先に移送する。

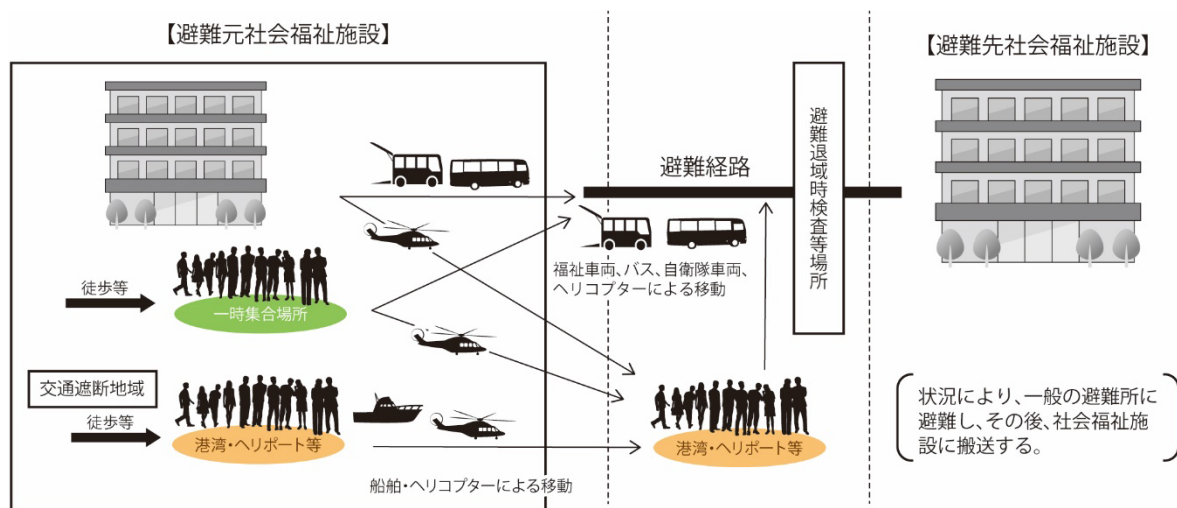


図 7-6 社会福祉施設入所者の避難イメージ

① 基本的事項

- ・ 社会福祉施設は、避難等指示が発令された場合は、あらかじめ施設ごとに定めた避難計画等に基づき、職員の指示のもと、迅速かつ安全に、入所者又は利用者を避難又は屋内退避させる。
- ・ 入所者又は利用者を避難させた場合は、県災害対策本部等に対し速やかにその旨連絡すること。
- ・ 県は、社会福祉施設からの避難が県内の他の施設では対処できない場合は、隣県及び国に対し、社会福祉施設等への受入協力を要請する等、避難先の調整のため必要な支援を行う。
- ・ 避難の実施により入所者又は利用者の健康リスクが高まる場合には、避難より屋内退避を優先する。

② 避難手段

一般住民の避難方法を基礎として、バス、福祉車両、関係行政機関の車両等の輸送手段を適切に組み合わせ、社会福祉施設の状況に応じた避難手段とする。

- ・ 社会福祉施設が所有する車両を最大限活用し、自力による避難に努める。
- ・ 社会福祉施設が所有する車両で避難ができない場合は、社会福祉施設から国、県又は市が確保したバス、福祉車両、関係行政機関の車両等の輸送手段により避難を実施する。その際、避難準備に関する情報が発出された段階で市災害対策本部等に対し、必要な輸送手段について連絡する。

③ 避難場所

社会福祉施設が施設ごとに定めた避難計画等あらかじめ定めている受入先の社会福祉施設に避難を実施する。なお、受入先社会福祉施設の調整に時間を要する場合には、避難を優先させるために一時的に一般の避難所に避難させ、その後、受入先社会福祉施設に移送する。

#### (4) 医療機関等の入院患者

医療機関等入院患者の避難等のポイント及び一般住民の避難と異なる点を表 7-5 に、避難の流れのイメージを図 7-7 に示す。

表 7-5 医療機関等入院患者の避難時のポイント

- ・ あらかじめ医療機関ごとに定めた避難計画等に基づき、医師、看護師、職員の指示・引率のもと、迅速かつ安全に入院患者を避難、他の医療機関への転院又は屋内退避させる。
- ・ 避難の実施により患者の健康リスクが高まる場合には、避難より屋内退避を優先し、利用者の健康リスクに応じた対応を行う。
- ・ 避難手段は、福祉車両や関係行政機関の車両等の輸送手段を適切に組み合わせ、医療機関等の状態に応じた避難手段とする。
- ・ 患者の搬送という緊急性から必ずしも避難経路に依らなくてよく、「避難退域時検査等場所」を経由しなくてよい。
- ・ 受入先の調整に時間を要する場合には、一般の避難所に避難させ、その後、受入先に移送すること。

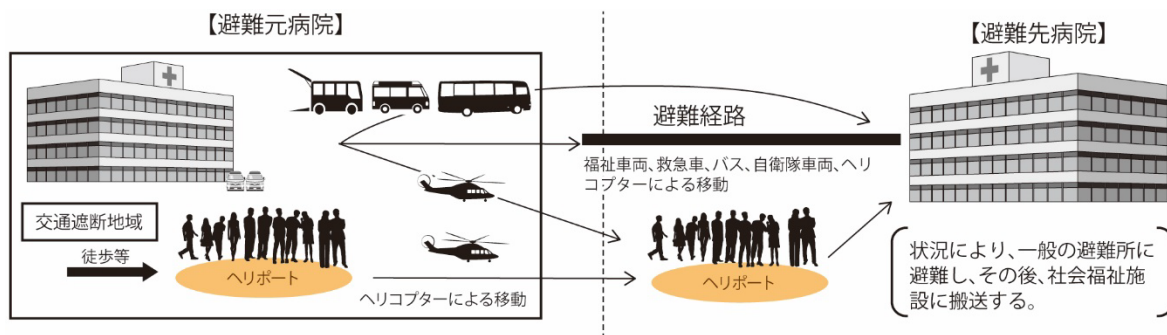


図 7-7 医療機関等入院患者の避難イメージ

① 基本的事項

- ・避難等指示が発令された場合は、あらかじめ医療機関ごとに定めた避難計画等に基づき、医師、看護師、職員の指示・引率のもと、迅速かつ安全に、入院患者を避難、他の医療機関への転院又は屋内退避させる。
- ・入院患者、外来患者、見舞客等を避難させた場合は、県災害対策本部等に対し速やかにその旨連絡する。
- ・県は、医療機関の避難が必要となった場合は、国の協力のもと、医師会等の関係機関と連携し、入院患者の転院先となる医療機関を調整する。県内の医療機関では転院に対処できない場合は、隣県及び国に対し、受入れ協力を要請する。
- ・避難の実施により患者の健康リスクが高まる場合には、避難より屋内退避を優先することが必要な場合があり、この場合は、一般的に遮へい効果や建屋の気密性が比較的高いコンクリート建屋への屋内退避が有効であることに留意する。

② 避難手段

福祉車両や関係行政機関の車両等の輸送手段を適切に組み合わせ、医療機関等の状態に応じた避難手段とする。

- ・医療機関等が所有する車両を最大限活用し、自力による避難に努める。
- ・医療機関が所有する車両で避難ができない場合には、医療機関から国、県又は市が確保したバス、福祉車両、関係行政機関の車両等の輸送手段により避難を実施する。その際、避難準備に関する情報が発出された段階で市災害対策本部等に対し、必要な輸送手段について連絡する。

③ 避難場所

受入先医療機関等の調整に時間を要する場合には、患者の状態に応じて、一般の避難所に可能な者は一時的に一般の避難所に避難させ、その後、受入先病院等に移送する。

(5) 観光客等一時滞在者への配慮

県及び市は、観光客等一時滞在者に対して、災害情報、避難等指示及び避難準備に関する情報等が正しく伝達できるよう、広報車や防災行政無線のほか、インターネットやSNS等により、情報提供を行い、自家用車や公共交通手段によって早期に帰宅するよう求める。

自家用車や公共交通機関が使用できない場合には、近隣の一時集合場所に集結し、一般住民とともに避難所へ向かう。

(6) 各施設別の避難計画の策定

① 医療機関

医療機関の管理者は、県及び市と連携し、原子力災害時における避難経路、誘導責任者、誘導方法、患者の搬送に必要な資機材の確保、避難時における医療の維持方法等についての避難等計画を作成する。

また、県は、国の協力のもと医療機関の避難に備え、医師会等の関係機関と連携し、入院患者の転院先の調整方法についてあらかじめ定めておく。

② 介護保険施設、障がい者支援施設等の社会福祉施設

介護保険施設、障がい者支援施設等の社会福祉施設の管理者は、県及び市と連携し、原子力災害時における避難所・避難場所、避難経路、誘導責任者、誘導方法、入所者等の移送に必要な資機材の確保、関係機関との連携方策等についての避難等計画を作成する。

また、県は、社会福祉施設に対し、あらかじめ、県内のＵＰＺ外の地域や隣県における同種の施設やホテル等の民間施設等と施設利用者の受入れに関する災害協定を締結するよう指導に努め、併せて、その内容を隣県に登録するよう要請するとともに、社会福祉施設に対して災害時に派遣可能な職員数の登録を要請することや、関係団体と災害時の職員派遣協力協定の締結等を行うことにより、介護職員等の派遣体制の整備に努める。

### 3. 学校・幼稚園・保育園の避難等

#### (1) P A Z 及び準 P A Z

児童等は、警戒事態で授業を中止し、保護者への引渡しを行う。

なお、事故の進展状況により避難指示発令までに帰宅できないことが見込まれる場合又は自然災害発生等の理由により帰宅できない場合及び在学中に避難指示が発令された場合には、学校等からバス等の輸送手段により、避難を実施する。

施設敷地緊急事態となった場合には、速やかに屋内退避させ、市からの避難指示が出された時点で保護者への引渡しは中断し、教員等が児童等とともに国・県・市が確保した避難用バスにより避難先市町村の避難所受付ステーション及び避難所まで避難する。この際、児童等の引渡しは避難所で行う。

P A Z 及び準 P A Z 内の小・中学校及び保育所の児童数、職員数を表 7-6 に示す。

表 7-6 P A Z 及び準 P A Z 内の小・中学校及び保育所児童数・職員数

	寄磯小	大原小	鮎川小	牡鹿中	牡鹿地区保育所	計
児童数	8	15	15	18	21	77
職員数	7	10	8	14	8	47

(令和 5 年 6 月 1 日現在)

#### (2) U P Z

児童等が学校等に在学時に女川原子力発電所での事故等により、警戒事態となった場合、市からの指示等により教育活動を中止し、速やかに下校や保護者への引渡しを開始する。

避難等の指示が発令された場合は、教員等が生徒とともに、市が確保した避難用バスにより割り当てられた避難先市町村の避難所まで避難する。この際、児童等の引渡しは避難所で行う。U P Z 内の教育機関数を表 7-7 に示す。

表 7-7 石巻市内の教育機関数

	教育機関数	児童・生徒数[人]
保育所等 (※1)	78	3,802
小学校	33	6,171
中学校	19	3,313
高等学校	8	3,382
大学	1	1,405
その他 (※2)	2	177
計	141	18,250

(令和 5 年 6 月 1 日現在)

※1 保育所等：保育所、幼稚園、こども園

※2 その他：特別支援学校、専門学校



## 第 8 避難所の開設・運営及び避難所への入所

市は、避難した住民が、原子力災害から円滑に避難を実施し、避難所へ入所することを最優先に対応する。

### 1. 避難所及び福祉避難所の開設

#### (1) 基本的事項

避難住民受入れに係る初期対応については、市と避難先市町村が協力して実施する。

また、感染症等流行下における避難を想定し、感染者とそれ以外の者との分離や人と人との距離の確保、マスクの着用、手洗い等の手指衛生等の感染対策を実施する。

#### (2) 初期の対応

##### ① 災害に係る情報連絡及び避難所等の開設要請

県は、東北電力株式会社及び国から通報連絡を受けた事項について、避難先市町村に情報連絡する。緊急事態区分ごとの連絡内容を表 8-1 に示す。

なお、避難所等の開設が必要と認められた場合には、随時、県又は市が避難先市町村にその旨を要請する。

表 8-1 緊急事態区分ごとの連絡内容

【警戒事態】県は、必要に応じて、情報連絡を実施する。

【施設敷地緊急事態】県は、住民避難を円滑に実施することを目的として、情報連絡を実施する。

### (1) 初期の対応

また、要配慮者に対しては、市は避難所に入所後、市及び市が締結している災害時相互応援協定市町村の保健師が避難所を巡回し、避難所の環境調査（避難所アセスメント）や健康調査を行い、福祉避難所への入所を判断する。

### ① 避難所責任者の配置と運営体制の構築

避難所の運営に当たっては、避難所ごとに「避難所運営委員会」を早期に立ち上げ、各運営班を設置し、交代で自律的な避難所運営を行う。「運営体制」の例を図 8-1 に、「避難所運営委員会」における活動班の役割例を表 8-2 に示す。

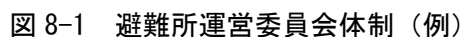


表 8-2 避難所運営委員会活動班の役割（例）

活動班	主な業務
総務班	避難所運営業務全般のとりまとめ、災害対策本部等との連絡・調整
情報広報班	各種情報の収集・提供
被災者管理班	避難者名簿の作成の支援
食料物資班	生活物資・食料の管理・配給
衛生救護班	衛生管理・救護
ボランティア班	ボランティアの受入れ

## ② 避難所等の施設管理

避難所の施設管理については、運営主体に関わらず、当該施設の施設管理者が行う。

## ③ 避難所等の運営マニュアル

避難所の運営に当たっては、本計画の「原子力災害時の避難所運営マニュアル」を活用する。

【資料編 資料 9 原子力災害時の避難所運営マニュアル】

## ④ 避難所の再割当て

避難先の指定を受けていない避難住民の流入により、当該避難所の収容可能人員を超過するおそれがある場合には、避難所受付ステーションを通じて県災害対策本部へ避難所の再割当てを依頼する。

## ⑤ 必要物資の確保

必要物資の確保については、以下のとおりとする。

- (ア) 避難所及び福祉避難所で必要となる食糧及び毛布等の救援物資については、県及び市が国、関係機関及び避難先市町村等に対して支援の要請を行い、迅速に必要な数を確保する。なお、市においても、避難所及び福祉避難所において可能な限り自らの備蓄物資を有効活用するよう努める。また、救援物資の選定に当たっては、高齢者、女性、子育て世帯等の避難生活に配慮する。
- (イ) 福祉避難所で特別に必要な物資については、県及び市が国、関係機関及び避難先市町村等に対して支援の要請を行い、迅速に必要な数を確保する。

### 3. 住民の避難所への入所

#### (1) 避難所の受付

避難した住民は、避難先市町村職員から世帯ごとに行行政区、氏名等の簡易的な受付を受ける。その後、避難スペースの割当てを受け、生活スペースを確保する。

避難所に入所した住民は、避難先市町村職員より、最低限必要な食料や飲料水の配布する時刻や配布する場所等について確認する。また、避難所における混乱を防ぐために、避難所開設初期段階に示されるルール例を表 8-3 に示す。

表 8-3 避難所開設初期段階時のルール（例）

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・物資支給ルール</li> <li>・急病者発生時の連絡先</li> <li>・防犯や防火に関すること</li> <li>・ペットに関すること            等</li> </ul> |
|--|

#### (2) 避難者登録

避難した住民は、生活スペースを確保した後、避難先市町村職員より避難者名簿作成のための家族の状況、避難情報や安否情報等の聞き取りを受ける。避難者名簿は、食料等の必要物資の把握や安否確認のための情報となるが、安否情報等の公開に活用する場合があるため、その点を留意する。

### 4. 避難が長期化した場合の対応

県及び市は、国の協力を得て、早期に応急仮設住宅、賃貸住宅等への移転ができるように努める。その際には、避難住民の健康状態の把握等を実施し、高齢者、障がい者の優先的入居に努める。

## 5. 避難先市町村への職員派遣

広域避難を開始した初期段階においては、市職員は住民の送り出し等の業務を最優先せざるを得ず、避難所受付ステーションや避難所の運営が難しい状況となることが想定される。

このため、市の体制が整うまでの間、避難所等の開設、運営は避難先市町村職員の全面的な協力を得て行う。

市は、体制が整った後、市職員を避難所等の情報収集等のため、表 8-4 のとおり派遣する。また、福祉避難所入所については、避難所入所後に健康調査を行い、福祉避難所への入所が必要と判断した場合に対応する。なお、市職員の配置については、災害の状況に応じて非常配備体制 2 号・3 号配備職員を中心に配置する。

表 8-4 避難先市町村への派遣職員

区分	派遣職員数
避難所受付ステーション	各施設 1 名（最大で 28 か所）
避難所	各施設 1 名（最大で 306 か所）

※避難所受付ステーション及び避難所数は、避難等の対象地域により異なることに留意

## 第9 石巻市と避難先市町村との連携

### 1. 平時における相互連携

原子力災害に備え、平時から市と避難先市町村は連携を密にし、避難者数や避難施設の状況等の情報を交換し共有する。

### 2. 必要物資の整備

市は、避難所等において必要となる資機材等について、避難先市町村の必要数を把握し、できるだけ事前に準備する。

### 3. 行政機能の移転

市は、庁舎が避難等の対象区域に含まれる等、庁舎としての機能維持が困難となり、庁舎が移転する事態となった場合においても、住民に対する行政サービスが継続できるよう行政機能移転に必要な情報や移転する備品等を事前にリストアップする等、移転体制の準備を進めておく。

なお、行政機能の移転に当たっては、住民等の避難を最優先し、その後、行政機能移転を実施する。

## 第 10 複合災害時の対応

### 1. 自然災害との複合災害時における基本方針

自然災害との複合災害により迅速な避難が困難となる事態も想定して、地域の実情を踏まえつつ、原則として、避難経路や避難手段、避難先の多重化等を始めとする次の事項についてあらかじめ定める。

- ・ 陸路による避難経路については、自然災害等により通行が困難となる場合も想定して、避難経路を複数設定する。
- ・ 沿岸部や山間部においては、その地理的特性から、避難経路や避難手段が限定的な場合もあるため、陸路による避難が困難な場合を想定して、海路や空路による代替の避難手段を準備する。
- ・ 悪天候等により、あらかじめ準備した避難手段が即時に活用できない場合等に備え、住民等が退避できる屋内退避施設を確保し、周知する。

### 2. 複合災害時における避難・屋内退避

地震、津波、風水害等の自然災害が発生した場合には、避難経路、避難手段、避難先等への影響のみならず、自然災害が発生した地域における住民等の生命、身体及び財産に対しても直接的に甚大な被害を及ぼすおそれがある。

そのため、自然災害と原子力災害との複合災害が発生した場合において、自然災害による人命への直接的なリスクが極めて高い場合や、自然災害による家屋の損壊等のため屋内での滞在の継続が困難となった場合には、自然災害に対する避難行動を原子力災害に対する避難行動よりも優先させ、人命の安全確保を最優先とすることを原則とする。

対象地区別の避難・屋内退避方法を次に示す。

(1) P A Z及び準P A Z

① 地震との複合災害の場合

P A Z及び準P A Z内の住民等は、地震等により家屋に留まることが困難となった場合には、避難場所等の安全が確保できる場所に避難する。

その後、発電所において施設敷地緊急事態に至り、国等から施設敷地緊急事態要避難者の避難指示の要請が出された場合や、全面緊急事態に至り、国等から住民等への避難指示が出された場合には、地震等による影響や避難手段の確保状況等を考慮しつつ、避難所等からあらかじめ定められている避難先市町村へ避難することを基本とする。

地震との複合災害時における施設敷地緊急事態要避難者と一般住民における防護措置の流れを図 10-1、図 10-2 に示す。

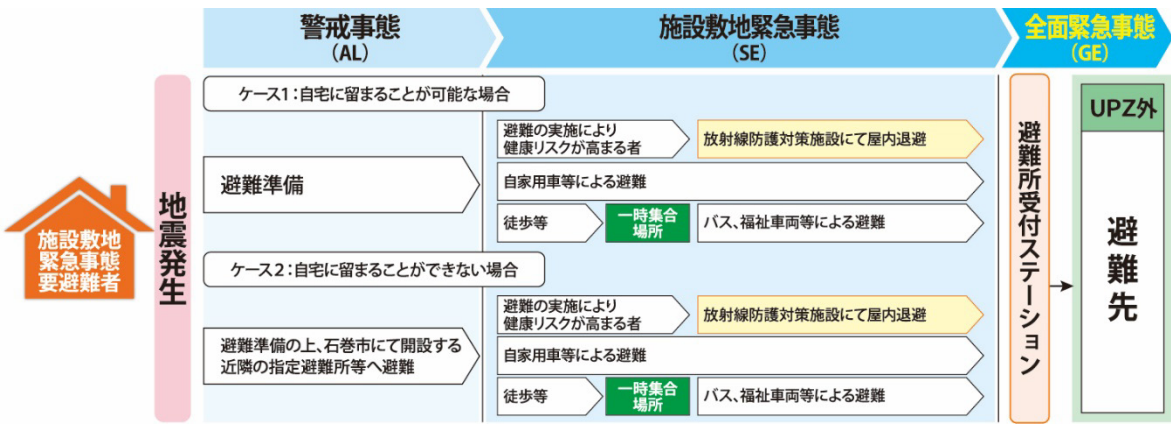


図 10-1 地震との複合災害時における P A Z 及び準 P A Z 内施設敷地緊急事態要避難者の防護措置

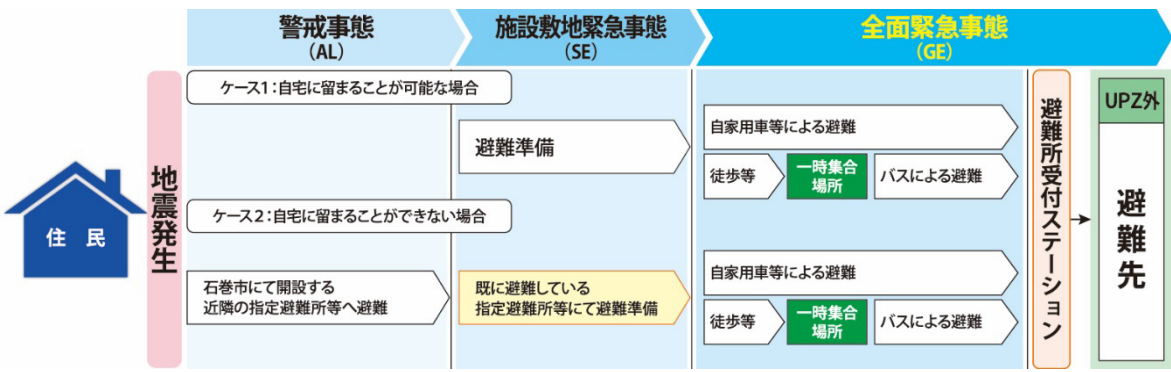


図 10-2 地震との複合災害時における P A Z 及び準 P A Z 内一般住民の防護措置



## ② 津波との複合災害の場合

P A Z 及び準 P A Z 内の住民等は、津波警報等の発表を受け、津波に係る避難指示が発令されている場合には、まずは津波による人命のリスクを回避するため、避難場所等の安全が確保できる場所に避難する。

その後、発電所において施設敷地緊急事態に至り、国等から施設敷地緊急事態要避難者の避難指示の要請が出された場合や、全面緊急事態に至り、国から全住民への避難指示が出された場合であっても、引き続き津波に係る避難指示が発令されている場合には、原子力災害に対する避難行動よりも津波に対する避難行動を優先する。その後、津波警報の解除等津波に対する安全が確保された後に、その区域における放射線量や避難手段の確保状況等を踏まえつつ、あらかじめ定められている避難先市町村へ避難することを基本とする。

施設敷地緊急事態で津波警報が解除された場合の防護措置の流れを図 10-3 に示す。

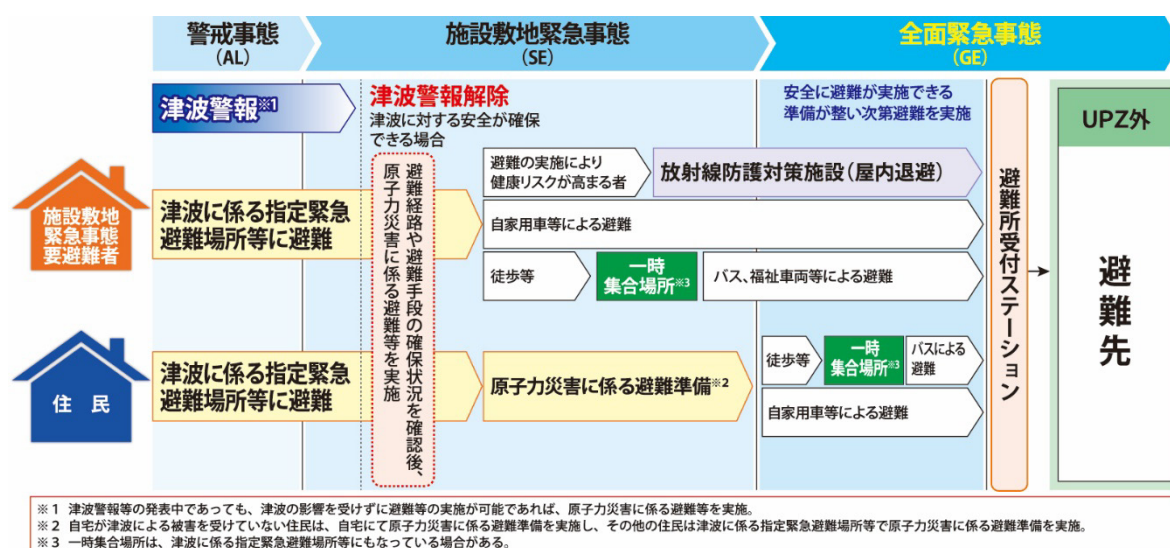


図 10-3 津波との複合災害時における P A Z 及び準 P A Z 内の防護措置  
（施設敷地緊急事態で津波警報が解除された場合の例）

### ③ 風水害との複合災害の場合

P A Z 及び準 P A Z 内の住民等は、台風等の風水害に係る避難指示が発令されている場合には、まずは風水害による人命のリスクを回避するため、避難場所等の安全が確保できる場所に避難する。

その後、発電所において施設敷地緊急事態に至り、国等から施設敷地緊急事態要避難者の避難指示の要請が出された場合や、全面緊急事態に至り、国から全住民への避難指示が出された場合であっても、引き続き風水害に係る避難指示が発令されている場合には、原子力災害に対する避難行動よりも風水害に対する避難行動を優先する。その後、避難指示の解除等風水害に対する安全が確保された後に、その区域における放射線量や避難手段の確保状況等を踏まえつつ、あらかじめ定められている避難先市町村へ避難することを基本とする。

全面緊急事態で風水害に関する避難指示が解除された場合の防護措置の流れを図 10-4 に示す。

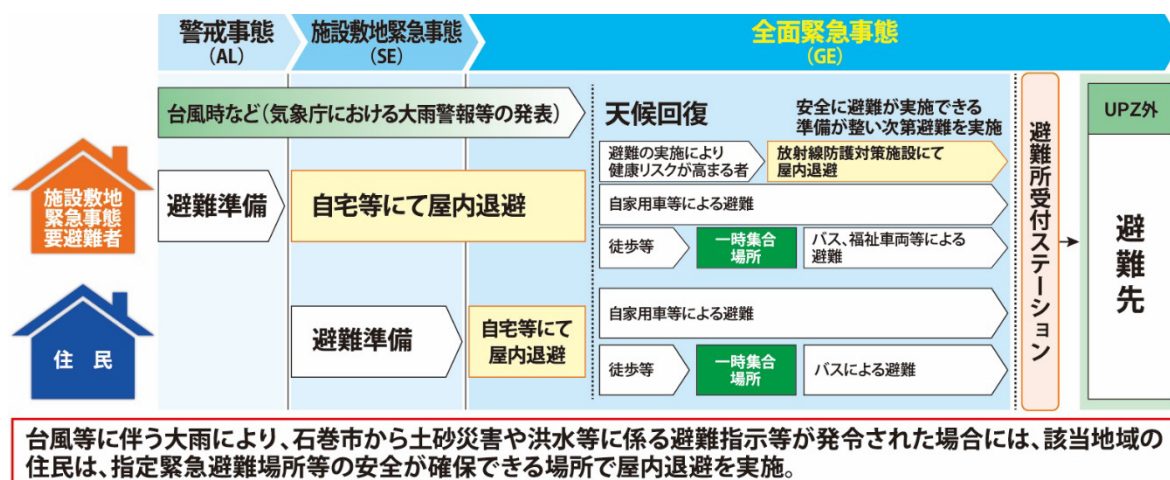


図 10-4 風水害との複合災害時における P A Z 及び準 P A Z 内の防護措置  
(全面緊急事態で風水害に関する避難指示が解除された場合の例)

## (2) U P Z

## ① 地震との複合災害の場合

U P Z内の住民等は、地震等により家屋に留まることが困難となった場合には、避難場所等の安全が確保できる場所に避難する。その後、発電所において施設敷地緊急事態に至った場合、市が指定する避難所へ速やかに移動し、全面緊急事態に至った段階で避難所において屋内退避をする。

なお、緊急時モニタリングの結果により、国等から住民等への避難等の指示が出された場合には、地震等による影響や避難手段の確保状況等を考慮しつつ、避難所からあらかじめ定められている避難先市町村へ避難することを基本とする。

全面緊急事態でO I L基準を超過した場合のU P Z内の防護措置の流れを図 10-5 に示す。

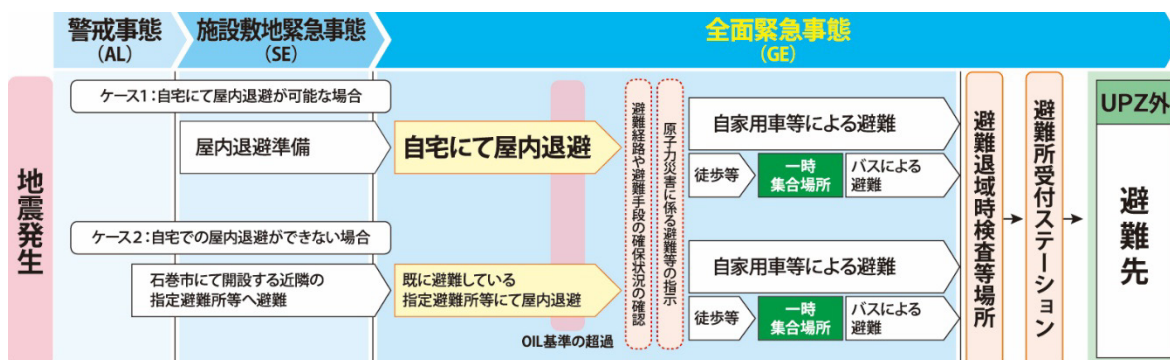


図 10-5 地震との複合災害におけるU P Z内の防護措置  
(全面緊急事態でO I L基準を超過した場合の例)

## ② 津波との複合災害の場合

ＵＰＺ内の住民等は、津波警報等の発表により津波に係る避難指示が発令されている場合には、まずは津波による人命のリスクを回避するため、避難場所等の安全が確保できる場所に避難する。

その後、全面緊急事態に至った場合であっても、引き続き津波に係る避難指示が発令されている場合には、原子力災害に対する避難行動よりも津波に対する避難行動を優先する。ただし、避難場所等で屋内退避が可能な場合には、屋内退避を実施する。

また、緊急時モニタリングの結果により、ＯＩＬ１又はＯＩＬ２を超える区域が特定された場合であっても、津波に対する避難行動を優先することとし、津波警報の解除等津波に対する安全が確保された後に、その区域における放射線量や避難手段の確保状況等を踏まえつつ、あらかじめ定められている避難先市町村へ避難することを基本とする。

全面緊急事態で津波警報が解除された場合の防護措置の流れを図 10-6 に示す。

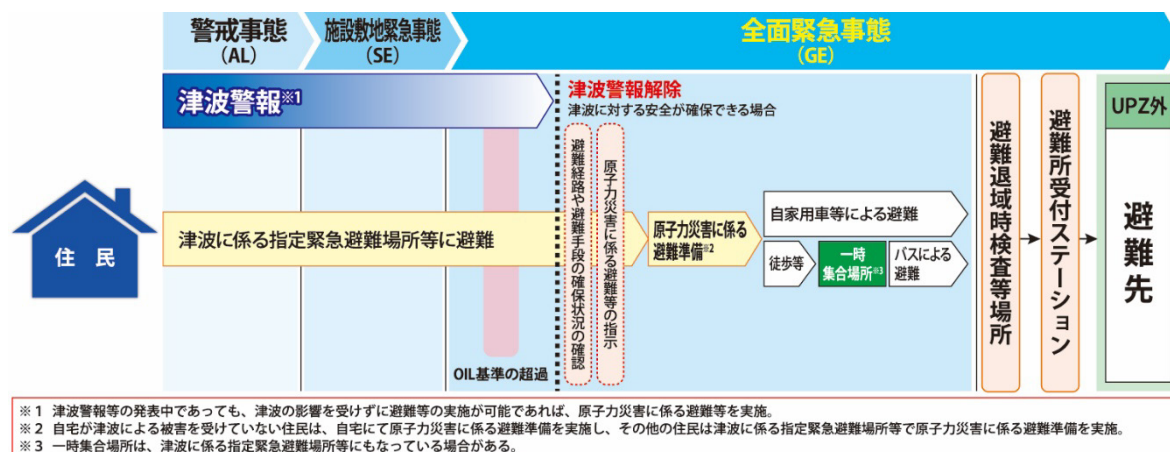


図 10-6 津波との複合災害時におけるUPZ内の防護措置  
(全面緊急事態で津波警報が解除され場合の例)

### ③ 風水害との複合災害の場合

ＵＰＺ内の住民等は、台風等の風水害に係る避難指示が発令されている場合には、まずは風水害による人命のリスクを回避するため、避難場所等の安全が確保できる場所に避難する。

その後、全面緊急事態に至った場合であっても、引き続き風水害に係る避難指示が発令されている場合には、原子力災害に対する避難行動よりも風水害に対する避難行動を優先する。ただし、避難場所等で屋内退避が可能な場合には、屋内退避を実施する。

また、緊急時モニタリングの結果により、ＯＩＬ１又はＯＩＬ２を超える区域が特定された場合であっても、風水害に対する避難行動を優先することとし、避難指示の解除等風水害に対する安全が確保された後に、その区域における放射線量や避難手段の確保状況等を踏まえつつ、あらかじめ定められている避難先市町村へ避難することを基本とする。

全面緊急事態で風水害に関する避難指示が解除された場合の防護措置の流れを図 10-7 に示す。

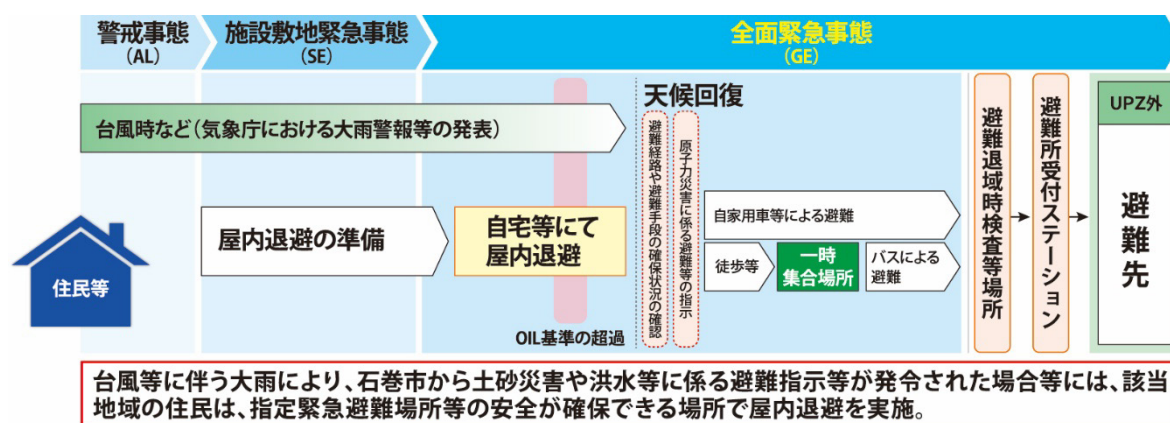


図 10-7 風水害との複合災害時におけるUPZ内の防護措置  
(全面緊急事態で風水害に関する避難指示が解除された場合の例)



### 3. 牡鹿半島南部及び周辺離島（準PAZ）における孤立対策

牡鹿半島南部や周辺離島部においては、他の地区と比べてその地理的特性から、避難経路、避難手段が限定的なため、自然災害等による避難経路の途絶等の不測の事態により孤立し、避難等が困難な状況に陥るおそれがある。このため、自然災害との複合災害等に備え、避難経路の複数設定、代替手段の準備はもとより、屋内退避施設の確保等、住民等が屋内退避を継続できる体制をあらかじめ準備する必要がある。

具体的には、県及び市の要請により実動組織の協力を得ることで、船舶等による海路避難やヘリコプター等による空路避難の活用等も含め、避難経路、避難手段の多重化を行う。

自然災害時の牡鹿半島南部及び周辺離島における避難時の基本フローを図10-8、図10-9に示す。なお、これらの地域の避難に関しては、女川原子力発電所や周辺の道路、港湾等の状況に応じた対応をとる必要があることから、県及び市が道路や港湾等の状況を確認した上で、避難を実施する。

また、悪天候等により海路や空路の避難手段が即時に活用できない場合等に備え、地域の住民が屋内退避できる施設を確保するとともに、物資の備蓄、情報受伝達手段を確保する。

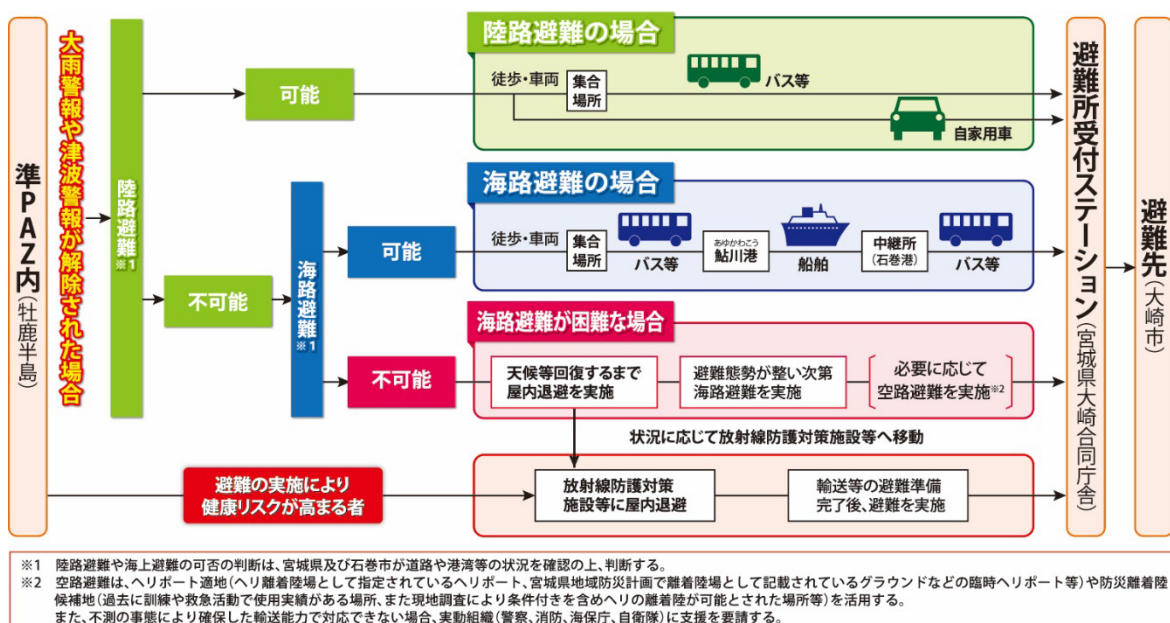


図10-8 自然災害時等における準PAZ内（牡鹿半島南部）の避難等の基本フロー

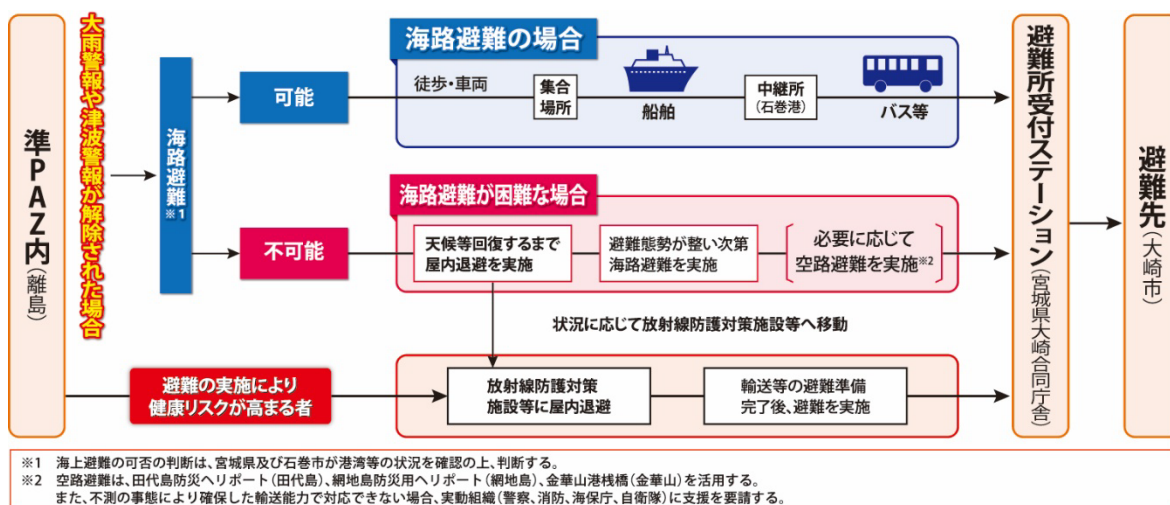


図 10-9 自然災害時等における準PAZ内（離島）の避難等の基本フロー

#### 4. 屋内退避時における物資の備蓄・供給体制

自然災害と原子力災害との複合災害時には、人命の安全確保を最優先に、自然災害に対する避難等を優先し、自然災害に対する安全が確保されるまで、避難所や自宅等で屋内退避を実施又は継続する必要がある。

このため、屋内退避が適切に行えるよう、あらかじめ物資等の備蓄を行うとともに、屋内退避中に物資が枯渇する場合に備え、国及び県と協力し、PAZ及び準PAZ、UPZ内に物資を融通する体制を構築する。

## 第 1 1 今後の検討課題

本計画は、避難先、避難等の判断基準、避難手段、避難経路等について定めたものであるが、より実効性のある計画としていくため、新たな知見や原子力防災訓練等による検証を含め、今後更なる検討を進め、本計画や各種マニュアル等に反映していく。

また、宮城県では、原子力災害時における住民避難の円滑化を目的とした避難支援アプリケーションの導入や避難所受付ステーションの廃止を含めた避難手順の見直しの検討を進めており、これらの動きを踏まえ、表 11-1 に示す課題の解消に向けて、国及び県、関係機関との協議を進めていく。

表 11-1 今後の課題

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 避難経路及び避難手段の確保における関係機関との支援体制</li> <li>○ 避難経路での渋滞対策</li> <li>○ 在宅要配慮者の避難方法</li> <li>○ 行政機能移転体制の整備</li> </ul> |
|---|