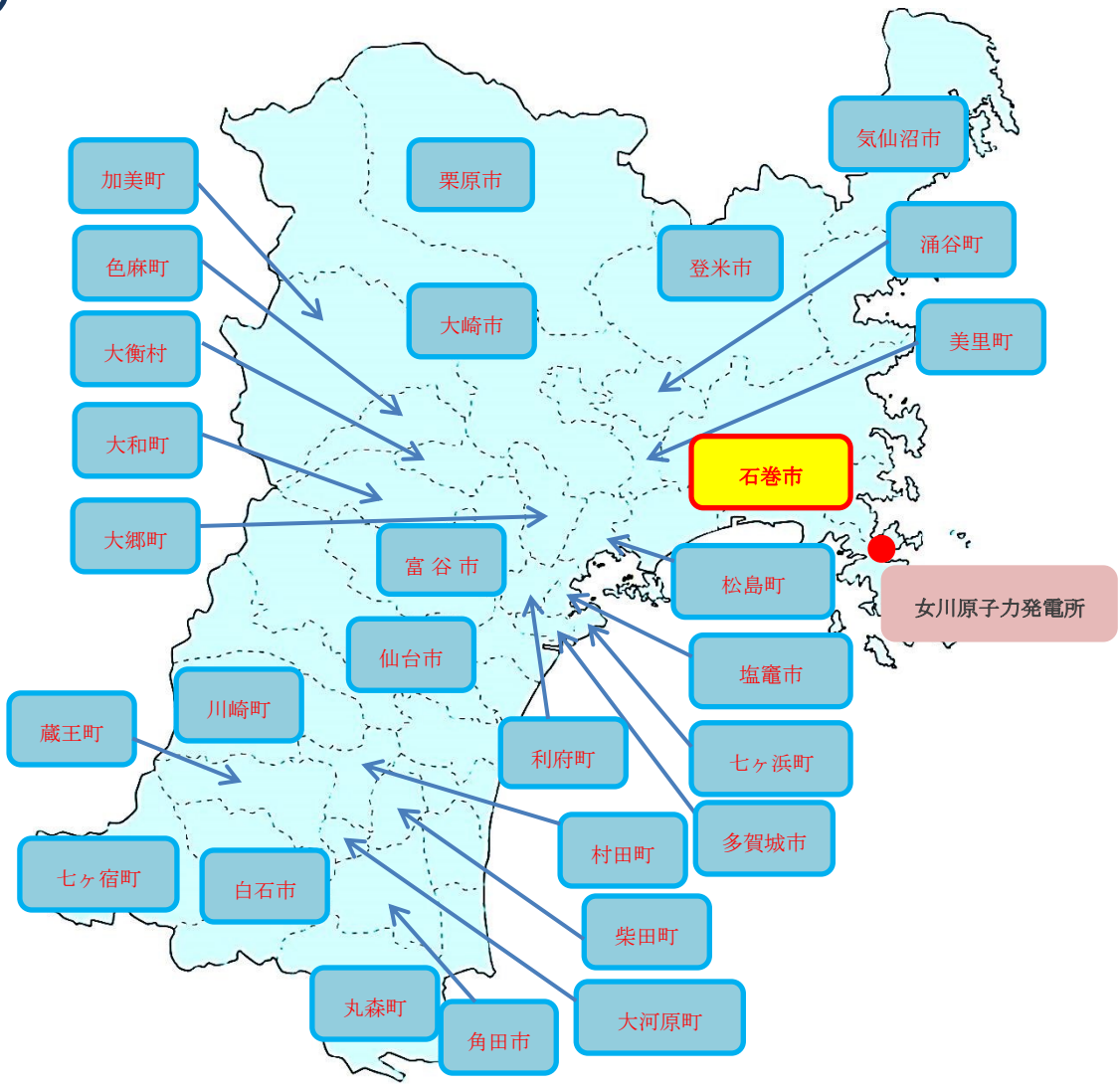
原子力災害時における
石巻市広域避難計画



平成２９年３月

（令和４年１月一部改正）

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若しく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常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

はじめに

第１　一般的事項

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　広域避難計画の対象地域

１　対象地区　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２
２　広域避難先市町村及び受入人数　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３

第３　防護対策の決定

１　防護対策の決定に係る基準等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　４
（１）緊急事態区分及び緊急時活動レベル（ＥＡＬ）　・・・・・・　・・・・　４
（２）運用上の介入レベル（ＯＩＬ）　・・・・・・・・・・・・・・・・・　５
２　避難等指示の基本的考え方　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５

第４　事故発生から広域避難までの流れ

１　事故発生時から広域避難までの流れ　・・・・・・・・・・・・・・・・　６
２　各区域ごとの避難行動　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　７

第５　広域避難の方針

１　区域に応じた広域避難の基本的な考え方　・・・・・・・・・・・・・・１０
２　広域避難に必要な避難搬送用バスの確保等　・・・・・・・・・・・・・１０
３　広域避難先市町村への割当て（小学校区単位）　・・・・・・・・・・・１４
４　広域避難先市町村　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１５

第６　広域避難の方法

１　一般住民の避難　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６
（１）自家用車避難　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６
（２）避難搬送用バス等の車両による避難　・・・・・・・・・・・・・・・１６
（３）船舶及びヘリコプター等による避難　・・・・・・・・・・・・・・・１７
２　要配慮者の避難　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１８
（１）在宅の要配慮者　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１８
（２）社会福祉施設の入所者　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１９
（３）病院等の入院患者　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１９
（４）観光客や外国人への配慮　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１９

３　学校・幼稚園・保育所の避難等　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２０
（１）ＰＡＺの学校等　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２０
（２）ＵＰＺの学校等　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２０

第７　安定ヨウ素剤の配布
１　安定ヨウ素剤の予防服用　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２２
２　服用対象者　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２３
３　服用方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２４
４　その他　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２４

第８　住民への情報連絡
１　事故発生時　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２５
２　地震等発生時　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２５
３　情報伝達手段の整備　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２５
４　住民相談窓口の設置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２５

第９　避難所への入所及び避難所運営
１　避難所の受付　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２６
２　避難者登録　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２６
３　避難所運営　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２６
４　避難が長期化した場合の対応　・・・・・・・・・・・・　・・・・・・・・２７

第 10　避難先市町村の避難者受入体制と業務
１　避難所受付ステーションの業務　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２８
２　避難所の業務　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２８
３　福祉避難所の業務　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２９
４　避難先市町村への職員派遣　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２９

第 11　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　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３０
２　必要物資の整備　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３０
３　行政機能の移転　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３０

第 12　今後の検討課題　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３０

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　牡鹿地区のアンケート結果
・資料 9　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 10　原子力災害時の避難所運営マニュアル
・資料 11　石巻市福祉避難所設置・運営マニュアル[原子力災害対策編]

様式関係

・様式１　平常時及び原子力災害時の連絡担当部局名及び連絡先
・様式２　避難者の受入要請書

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自治体、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)　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。

(2)　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)　避難先は、地域ごとのコミュニティの維持を目指すため、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　避難計画の見直し

本計画は、国の法令、指針等、県及び市地域防災計画[原子力災害対策編]の修正、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、修正の必要があると認める場合には、これを変更するものとする。

４　定義

本書で用いる用語については、以下に示す用語以外は、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。

・避難：単に避難と記す際は、避難及び一時移転を示す。

第２　広域避難計画の対象地域

１　対象地区

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概ね５ｋｍ圏内の予防的防護措置を準備する区域（ＰＡＺ：Precautionary Action Zone）及び概ね３０ｋｍ圏内の緊急時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。

（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	４７２
荻浜地区	荻浜、小積浜	５５
計		５２７

（２）　緊急時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を除く全域	１３９，５４１

※　人口は、令和３年３月３１日現在の数値

また、牡鹿半島南部の住民は陸路により避難を実施する場合、一旦ＰＡＺを通過することとなるため、地理的状況を勘案し、下表に示すＵＰＺ内の行政区については、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。

（３）　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	１，８２１
荻浜地区	牧浜、竹浜、狐崎浜、鹿立浜、福貴浦	２８３
石巻地区	仁斗田、大泊	５５
計		２，１５９

2　広域避難先市町村及び受入人数

No.	避難先	受入人数	No.	避難先	受入人数	No.	避難先	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
							合計	151,677

（注）受入人数は、受入可能人数を表する

第３　防護対策の決定

１　防護対策の決定に係る基準等

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、基本的に環境中へ放射性物質が放出される前は、緊急事態区分及び緊急時活動レベル（ＥＡＬ：Emergency Action Level）を用い、放射性物質放出後は、運用上の介入レベル（ＯＩＬ：Operation Intervention Level）が用いられ、国から避難指示等が行われることとなっている。

（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、次のとおり定められている。

緊急事態区分とＥＡＬ等の枠組みとの関係

緊急事態区分	概　　要	ＥＡＬの例	原災法との関係
警戒事態（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、異常事象の発生又はそのおそれがあるため、比較的時間を要する防護措置の準備に着手する段階	非常用母線への交流電源が１系統になった場合　等	警戒事象に対応
施設敷地緊急事態（Site Area Emergency）	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、緊急時に備えた避難等の主な防護措置の準備を開始する段階	原子炉停止中に原子炉水位が非常用炉心冷却装置の作動水位まで低下　等	特定事象に対応（原災法第１０条）
全面緊急事態（General Emergency）	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、確定的影響を回避し、確率的影響のリスクを低減する観点から、迅速な防護措置を実施する段階	照射済燃料集合体貯蔵プールの水位が、燃料集合体の露出水位まで低下　等	原子力緊急事態に対応（原災法第１５条）

※　「確定的影響」・・・一定量の放射線を受けた場合に必ず現れるとされる影響のこと。

※　「確率的影響」・・・一定量の放射線を受けた場合に、必ずしも現れるわけでなく、放射線を受ける量が多くなるほど、現れる確率が高まる影響のこと。

（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次のとおり定められている。

避難、一時移転及び屋内退避に係るＯＩＬ

	基準の種類	基準の概要 防護措置の概要	初期設定値
緊急防護措置	OIL1	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	500μSv/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）	
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	20μSv/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。	

２　避難等指示の基本的考え方

避難等指示の発出時期

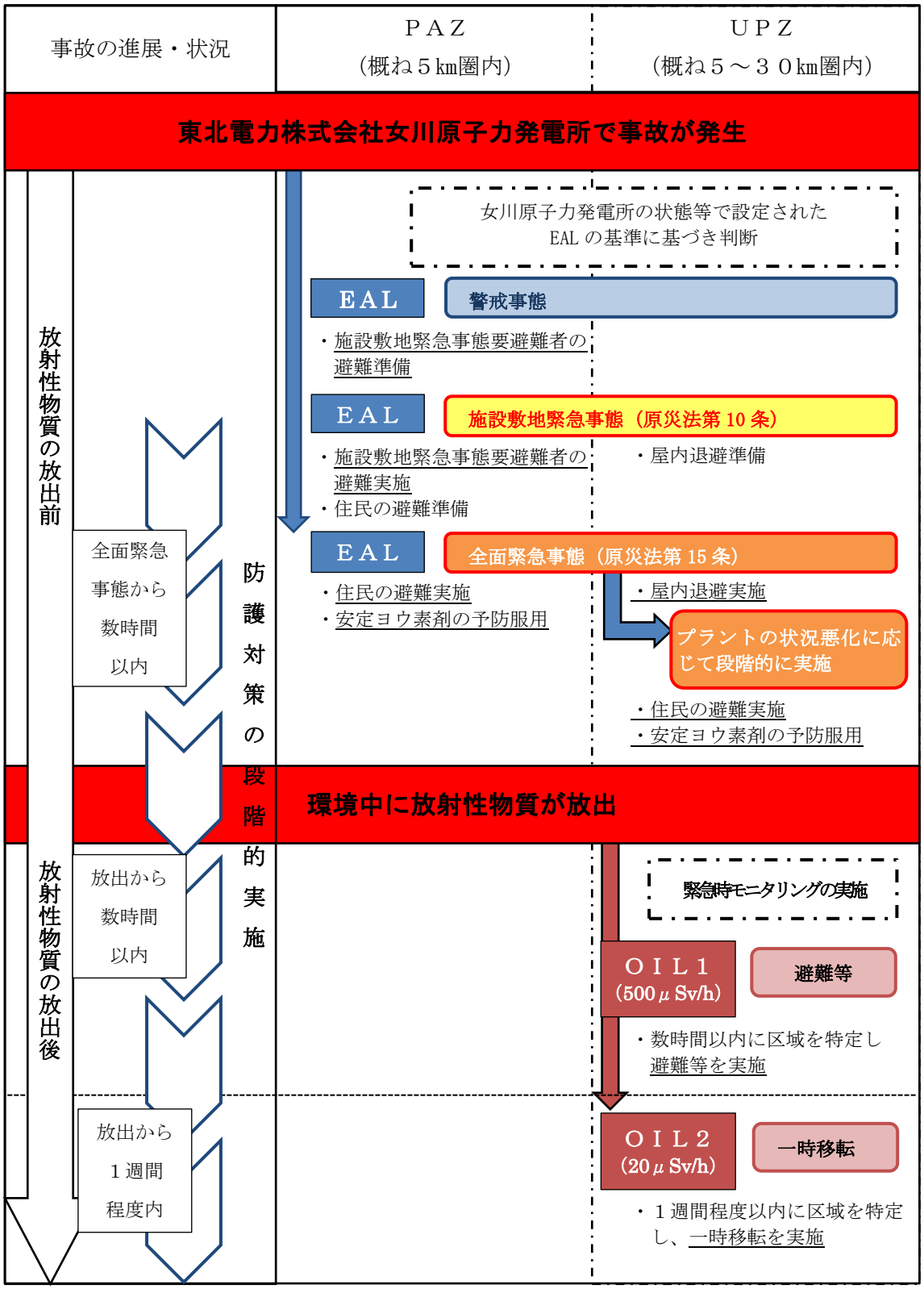
女川原子力発電所の状況、緊急時モニタリング結果を踏まえ、国から緊急事態区分及びＯＩＬに基づいた避難指示が発令される。（発令に係るフロー図をＰ６に示す。）

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際には、市長は原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）第２８条第２項及び災害対策基本法（昭和３６年法律第２２３号）（以下「災対法」という。）第６０条に基づき避難等指示を行い、市長が避難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。

第４　事故発生から広域避難までの流れ

１　事故発生時から広域避難までの流れ

事故発生時からのフロー図は以下のとおりとする。



２　各区域ごとの避難行動

市・住民等の主な行動の流れは、以下のとおりとする。

緊急事態区分等	対象者	ＰＡＺ	ＵＰＺ
⑴警戒事態（ＥＡＬ）	市	１．女川原子力発電所の事故に関する情報を広報する。	
		２．施設敷地緊急事態要避難者に対して避難準備を行うよう広報する。	
		３．避難搬送用バスを確保する。	
	住民等	１．市が発信する情報を入手した後は、継続して発出される情報に注意する。	
		２．施設敷地緊急事態要避難者は、避難支援者への連絡及び必要な搬送手段の避難準備を行う。	２．市が発信する情報を入手した後は、継続して発出される情報に注意する。
	学校等	１．保護者に対して児童生徒等の引き渡しを行う準備並びに引渡しを開始する。	１．市が発信する情報を入手した後は、継続して発出される情報に注意する。
⑵施設敷地緊急事態（ＥＡＬ）	市	１．居住する住民等に対して避難準備情報を広報する。	１．全住民等に対し、屋内退避の準備を行うよう広報する。
		２．施設敷地緊急事態要避難者に対して避難指示を発出する。	２．避難搬送用バスを確保する。
		３．避難搬送用バスを一時集合場所に差し向ける。	
	住民等	１．避難準備を行うとともに避難指示が発出された際に速やかに対応が可能となるよう備える。	１．市が発信する情報を入手した後は、継続して発出される情報に注意する。
		２．施設敷地緊急事態要避難者は、準備が整い次第、定められた避難先に広域避難を開始する。	２．要配慮者は、屋内退避の準備を行うほか、避難準備を行う。
		３．避難手段のない場合は、一時集合場所で待機している避難搬送用バスにより広域避難を行う。	
	学校等	１．早期に保護者に対して児童生徒等の引き渡しを終了させる。	１．保護者に対して児童生徒等の引き渡しを行う準備並びに引渡しを開始する。
		２．引き渡しができない児童生徒等は、教職員とともに行動する。	

緊急事態区分等	対象者	ＰＡＺ	ＵＰＺ
(3)全面緊急事態（ＥＡＬ）	市	１．避難指示を発出する。	１．全住民等に対し、屋内退避指示及び避難準備情報を発出する。
		２．国・県の指示により安定ヨウ素剤服用の指示を行う。	
	住民等	１．避難準備が整い次第、定められた避難先に広域避難を開始する。	１．屋内退避を実施し、避難指示が発出された際に速やかに対応可能となるよう備える。
		２．避難手段のない場合は、一時集合場所で待機している避難搬送用バスにより広域避難を行う。	
	学校等	１．教職員は、引き渡しができない児童生徒等と自家用車または避難搬送用バスにより広域避難を行う。	１．在校中の児童生徒及び教職員等は、屋内退避を実施し、避難指示が発出された際に速やかに対応可能となるように備える。
			２．屋内で保護者への引き渡しを継続する。
≪環境中に放射性物質が放出された段階の防護措置≫			
(1) 緊急防護措置（ＯＩＬ１）	住民等		緊急時モニタリング結果が、５００ﾏｲｸﾛｼｰﾍﾞﾙﾄ（μＳｖ／ｈ）を超えた地域は、数時間内に避難等を実施する。
(2) 早期防護措置（ＯＩＬ２）	住民等		緊急時モニタリング結果が、２０ﾏｲｸﾛｼｰﾍﾞﾙﾄ（μＳｖ／ｈ）を超えた地域は、食物摂取制限とともに、１週間程度以内に一時移転を実施する。

＊施設敷地緊急事態要避難者とは

(1) 避難の実施に通常以上の時間がかかり、かつ、避難の実施により健康リスクが高まらない者

(2) 安定ヨウ素剤を事前配布されていない者

(3) 安定ヨウ素剤の服用不適切者のうち、施設敷地緊急事態において早期の避難等が必要な者

＊　避難及び一時移転とは

避難は、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であり、一時移転は、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。

＊　屋内退避とは

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へいすることにより被ばくの低減を図る防護措置である。

屋内退避の指示があった場合

≪注意事項≫
〇防災無線、広報車、テレビ等で新しい正確な情報を待ちましょう。
〇家の中にとどまり外気が入らないようにドアや窓を全部閉めましょう。
〇外の空気が入らないように換気扇やエアコン等は止めましょう。

第５　広域避難の方針

１　区域に応じた広域避難の基本的な考え方

区　　域	基　本　的　な　考　え　方
PAZ （５㎞圏内）	１．避難する基準 放射性物質放出前に原子力施設の事故の状況に応じて、国から避難指示が出された場合に避難する。 ２．避難する手段 (1)　基本的には自家用車で避難する。 (2)　自家用車を利用できない住民等は、国、県又は市が確保した避難搬送用バス等により避難する。(地区ごとに指定した一時集合場所*1に集合する。) ３．広域避難のルール 行政区ごとに定めた避難経路*2を通り、避難先市町村の「避難所受付ステーション*3」を目指して移動し、ここで最終的な到着地である避難所への案内を受け避難する。 ４．避難先：宮城県大崎市
UPZ (30 ㎞圏内)	１．避難する基準 放射性物質放出後に、国・県が測定した空間放射線量率に応じて、国から避難指示が発出された場合に避難する。ただし、原子力発電所の事故の状態に応じて、放射性物質放出前に対象地区の住民等に対し、段階的に避難を実施する場合がある。 ２．避難する手段 (1)　基本的には自家用車で避難する。 (2)　自家用車を利用できない住民等は、国、県又は市が確保した避難搬送用バス等により避難する。(地区ごとに指定した一時集合場所に集合する。) ３．広域避難のルール 行政区ごとに定めた避難経路を通り、避難先市町村の避難所受付ステーションを目指して移動し、ここで最終的な到着地である避難所への案内を受け避難する。ただし、放射性物質放出後に避難した場合は、「退域検査ポイント*4」を通過し、通過証明書を受け取る。 ４．避難先：宮城県内２７市町村

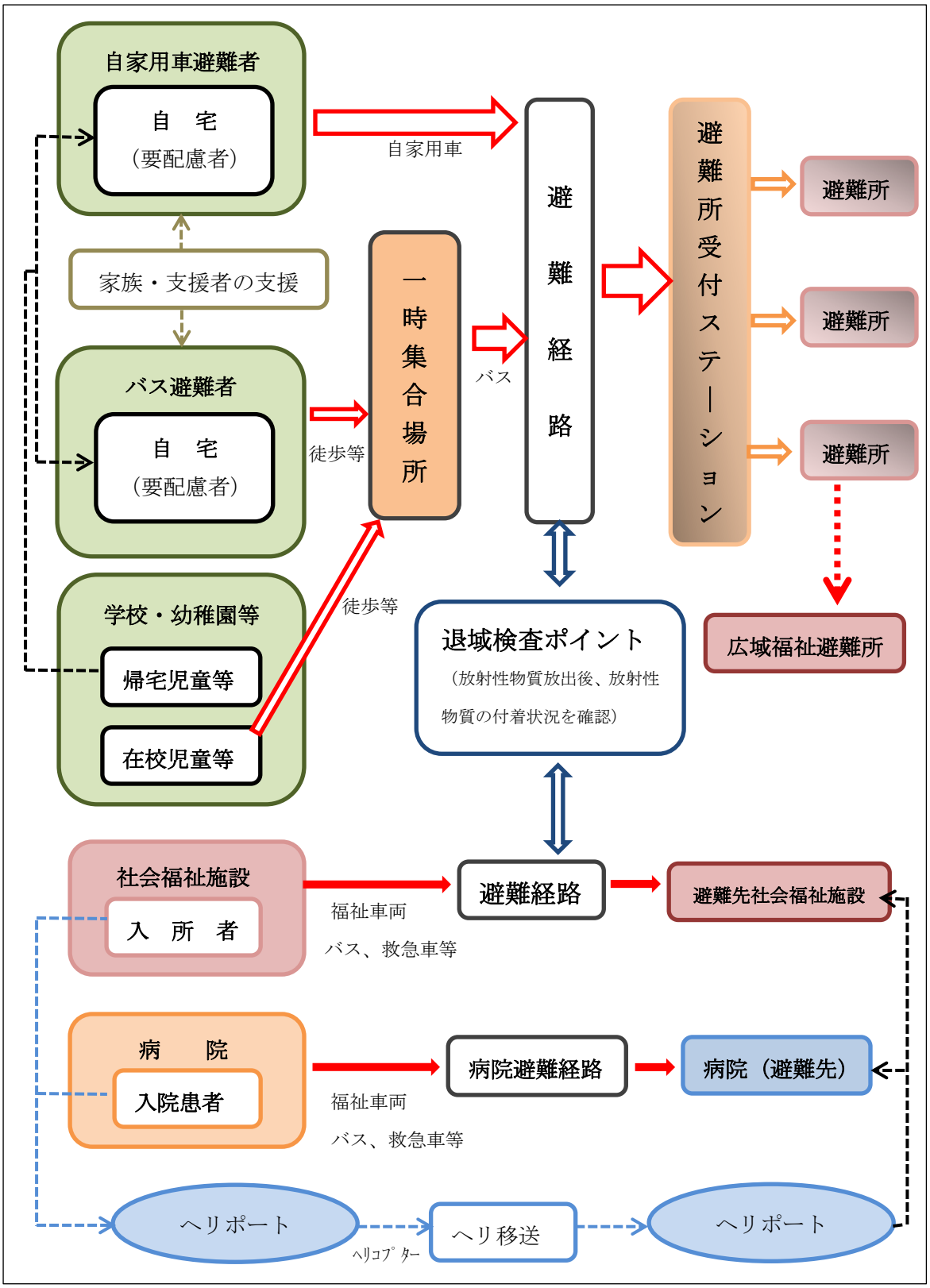
２　広域避難に必要な避難搬送用バスの確保等

１．段階的な避難を確実に実施するため、国、県の協力を得て、避難に必要な避難搬送用バスの確保に努める。

２．県は、県バス協会等と協定を締結し、あらかじめ緊急輸送に関する協力体制を整備する予定である。

３．避難搬送用バスには、市職員を添乗させ広域避難所まで誘導する。

広域避難の基本的な流れ



＊１　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・市が準備する避難搬送用バス、大型船舶、ヘリコプター等の輸送手段による集団避難に備え、車両等に乗車等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の維持を目指すため、行政区ごとに避難することを基本にしており、一時集合場所も行政区単位に定めている。ただし、自然災害等により道路が寸断された場合には変更することもある。

石巻市広域避難計画資料編
「資料５　一時集合場所一覧」

＊２　避難経路

（１）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基本的に定めた“避難経路”を使用する。

（２）放射性物質が環境中に放出された後に避難するときは、避難経路沿いにある退域検査ポイントを経由する。

（３）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。

石巻市広域避難計画資料編
「資料４　一時集合場所別避難経路一覧」

≪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⇒松島町愛宕交差点右折⇒県道 8⇒県道 9⇒県道 3⇒国道 4⇒県道 22⇒青葉体育館
				釜小⇒重吉町経由⇒県道 251⇒三陸道石巻港 IC⇒仙台北部道路⇒東北道泉 IC⇒国道 4⇒県道 22⇒青葉体育館

＊３　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、避難者数により段階的な避難所の開設も可能となる。

（１）　避難所受付ステーションに到着後、避難先市町村職員が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、その後避難所へ案内する。

（２）　避難所の位置が確認できるよう案内地図を配布する。

石巻市広域避難計画資料編
「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」

＊４　退域検査ポイント

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、この検査をする場所を「退域検査ポイント」という。

なお、基本的に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、退域検査ポイントの通過を要しない。

（１）設置場所

原則として、ＵＰＺ（30㎞圏）の境界周辺の避難経路上に県が設置する。

（２）検査方法

車両等に放射性物質が付着しているかどうか検査する。

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。

（３）その他

検査終了後、通過証を交付する。

３　広域避難先市町村への割当て（小学校区【行政区】単位）

（１）　混乱なく円滑に段階的な避難ができるよう避難経路の動線が交差しないよう配慮した。

（２）　ＰＡＺの住民は、２次避難する確率を減らすため大崎市を避難先に割り当てた。

（３）　避難先でのコミュニティに配慮し、小学校区（行政区）単位にまとまって避難できるよう割り当てた。

（４）　人口が多い小学校区は、避難先市町村の受入者数により、１市町村で割り当てできないため隣接する市町村に割り当てた。

（５）　段階的避難や避難搬送用バスの効率化を図るため、女川原子力発電所からの距離を考慮し割り当てた。

４　広域避難先市町村

小学校区別の避難先市町村

第６　広域避難の方法

１　一般住民の避難

（１）　自家用車避難

ア　自家用車による避難が可能な住民等は、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。なお、渋滞緩和や避難先での駐車場確保の観点から、世帯単位や隣近所の方とできるだけ乗り合わせにより避難する。

また、原子力災害時においては、ガソリン等の燃料が入手困難となる場合も想定されることから、平時から自家用車等の燃料について避難を実施できる程度の残量を確保するよう心掛ける。

イ　放射性物質が環境中に放出された後に避難する場合は、“退域検査ポイント”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。

ウ　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。

エ　市は、避難対象地区の一時集合場所と避難先市町村の避難所受付ステーションまでの基本的な避難経路について、あらかじめ住民に周知する。

オ　市は、原子力災害発生時に、あらかじめ設定した複数の避難経路から、避難対象区域の範囲、道路状況や事故の進展状況等を勘案し、警察、道路管理者と協議し、避難経路を選定する。

（２）　避難搬送用バス等の車両による避難

ア　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。

イ　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。

ウ　避難搬送用バスには、市職員を添乗させ広域避難所まで誘導する。

（参考）　牡鹿地区住民等を対象とした「避難手段アンケート調査」では、昼間９．３％（１２４名）、夜間７．２％（９６名）の避難搬送用バス利用率となっている。

牡鹿地区住民等の避難手段アンケート調査結果

（単位：人）

行政区	一時集合場所	昼　間			夜　間		
		自家用車	バ　ス	福祉車両	自家用車	バ　ス	福祉車両
前　網	寄　磯　小	25	3	12	26	0	10
寄　磯	寄　磯　小	62	16	10	69	7	9
鮫　浦	旧 大 原 中	6	0	0	6	0	0
大谷川	旧 大 原 中	8	0	0	8	0	0
谷　川	旧 大 原 中	4	0	0	4	0	0
泊	泊地区ｺﾐｭﾆﾃｨｾﾝﾀｰ	24	2	11	21	1	8
荻　浜	荻　浜　中	13	1	0	13	1	0
小積浜	荻　浜　中	20	3	0	25	0	0
小網倉	小網倉防災集団団地	50	9	0	48	9	0
大　原	大　原　小	60	4	6	59	3	4
新　浜	新山生活センター	27	1	0	27	0	0
給　分	大　原　小	116	7	13	131	5	2
小　渕	大　原　小	80	10	12	82	5	8
十八成	鮎　川　小	56	10	7	62	5	3
鮎　川	鮎　川　小	360	58	41	364	60	31
計		911	124	112	945	96	75

※　１，３３５名にアンケート調査（平成２７年１１月実施）

（３）　船舶及びヘリコプター等による避難

ア　　陸路による避難が困難となったときは、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。

イ　　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。

○離島の飛行場外離着陸場

名　　称	住　　所	地　　積（m）
田代島防災ヘリポート	石巻市田代浜内山８８－３	６５×５０
網地島防災用ヘリポート	石巻市長渡浜杉１３－３	７３×６５

２　要配慮者の避難

（１）　在宅の要配慮者

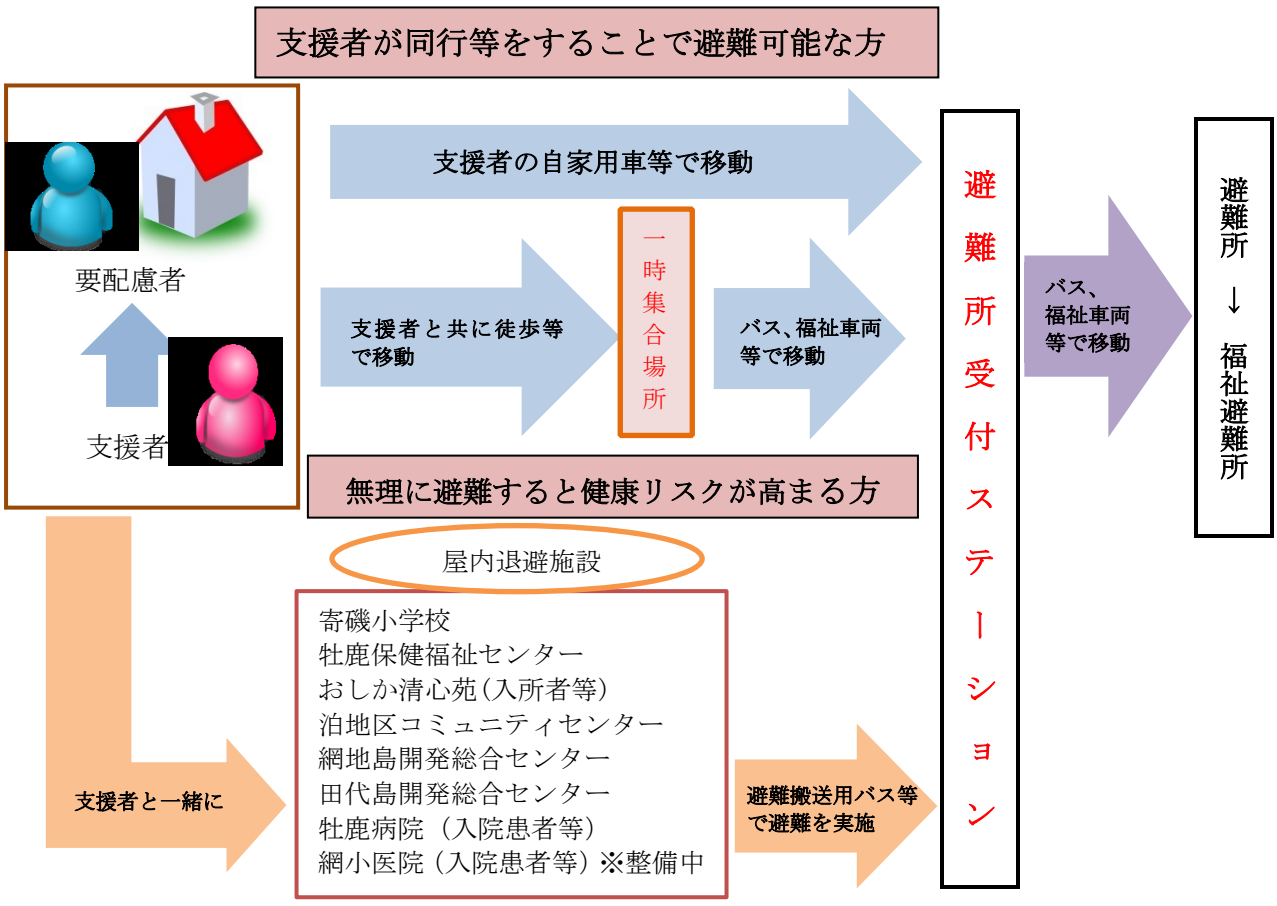
ア　　自家用車、避難搬送用バス避難が可能な要配慮者は、家族若しくは避難支援者等関係者の支援のもと、自家用車又は避難搬送用バス等により避難経路を通って指定された避難所受付ステーション及び避難所に向かう。

イ　　自家用車、避難搬送用バス避難が難しく家族や避難支援者等の支援がない要配慮者は、市に支援要請を行い、自宅や屋内退避施設で屋内退避を継続しながら救助を待ち、国・県・市が準備する福祉車両等を使用して避難所に向かう。

ウ　　避難所の設備面や配慮が必要な住民等は、健康調査した上で広域福祉避難所に入所する。

ＰＡＺ在宅要配慮者への対応

- ▼　在宅の要配慮者については、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搬送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で、近傍の屋内退避施設へ移動する。



（２）　社会福祉施設の入所者

ア　各社会福祉施設ごとに定めた避難計画に従って、施設が所有する車両や自らが確保した避難搬送用バス等により、施設職員等の指示に従い、避難経路を通って広域避難先の福祉施設に向かう。

イ　避難する場合には、避難に伴うリスクの軽減を図るため、避難搬送用バス等の確保等の体制が整ってから避難を実施する。

ウ　避難搬送用バス、福祉車両等は、各施設が自ら確保するほかは、国、県、関係機関の協力を得て確保し、各施設に手配する予定である。

（３）　病院等の入院患者

ア　病院ごとに定めた避難計画に従って、病院が所有する車両や自らが確保した避難搬送用バス等により、病院職員等の指示に従い、避難経路を通って広域避難先の病院へ向かう。

イ　避難する場合には、輸送手段の確保等の避難体制が整ってから広域避難を実施することになる。

ウ　避難搬送用バス、福祉車両等は、各病院が自ら確保するほかは、国、県、関係機関の協力を得て確保し、各病院に手配する予定である。

（４）　観光客や外国人への配慮

ア　観光客や外国人に対して、発電所における事故の状況や避難準備等の指示が正確に伝わるよう適切に情報提供を行い、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。

イ　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。

３　学校・幼稚園・保育所の避難等

学校・幼稚園・保育所等は、生徒、児童、園児等を保護者に安全に引き渡すことを目的とし、以下に示す地域ごとの防護措置の特徴を勘案した基本的な流れを参考に原子力災害時の避難計画を作成するとともに、保護者への説明会を実施すること。

（１）ＰＡＺの学校等

ア　警戒事態又は施設敷地緊急事態になり、市の指示があった時点で教育活動を中止し、速やかに下校や保護者への引渡しを開始すること。

なお、下校又は保護者への引き渡しができない児童等は、教員等とともに市が指定する一時集合場所へ移動準備を開始すること。

イ　全面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、教員等が生徒とともに一時集合場所に移動し、国・県・市が確保した避難搬送用バスにより割り当てられた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と。

なお、児童等の引渡しは避難所で行うこと。

≪ＰＡＺ・準ＰＡＺにある小・中学校及び保育所の児童数等≫

	寄磯小	大原小	鮎川小	東浜小	牡鹿中	荻浜中	保育所	計
児童数	８	１５	１５	５	１８	４	２１	８６
職員数	７	１０	８	８	１４	１１	８	６６

＊保育所：牡鹿地区保育所、荻浜保育所（休止中）　　（令和３年６月１日現在）

（２）ＵＰＺの学校等

ア　警戒事態又は施設敷地緊急事態になり、市の指示があった時点で教育活動を中止し、速やかに下校や保護者への引渡しを開始すること。

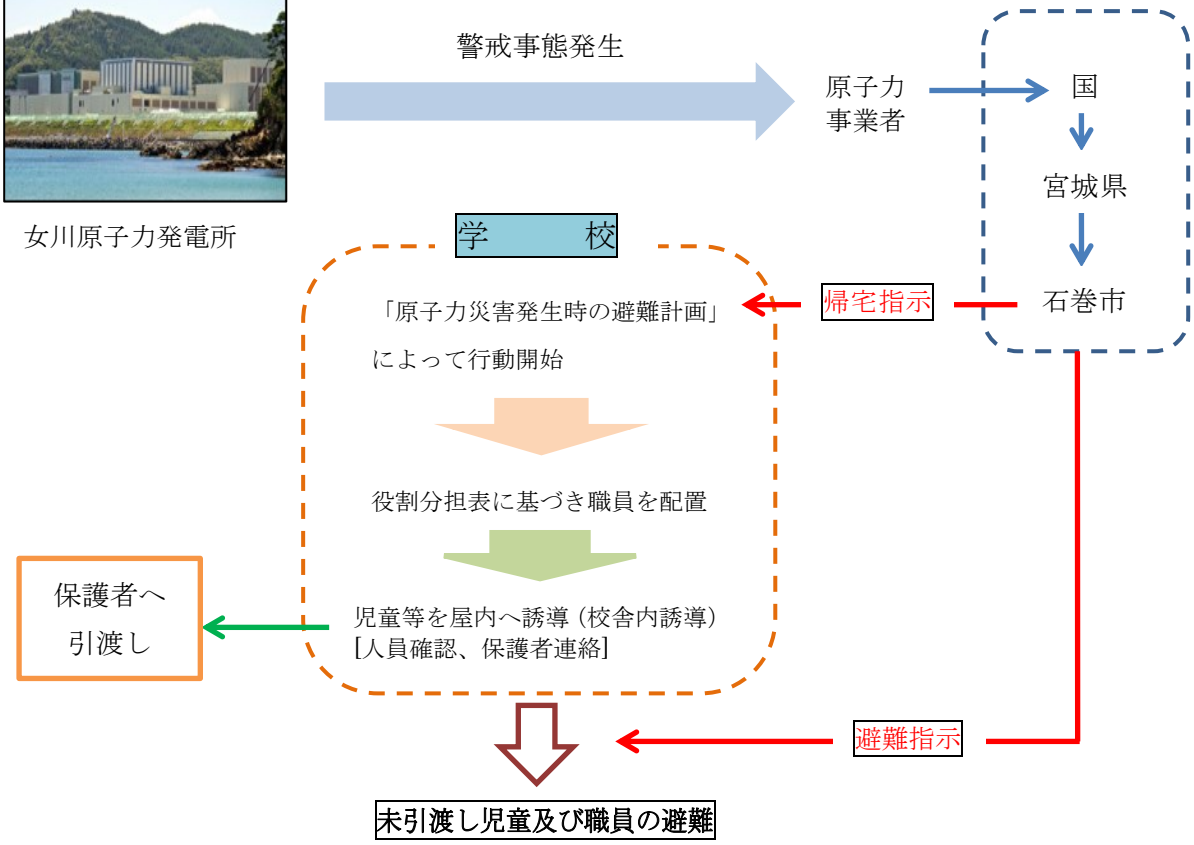
イ　全面緊急事態となった場合には、速やかに屋内退避させ、屋内で保護者への引渡しを継続すること。

ウ　避難指示が発令された場合は、教員等が生徒とともに一時集合場所に移動し、市が確保した避難搬送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と。

なお、児童等の引渡しは避難所で行うこと。

学 校 等 に お け る 対 応

女川原子力発電所



◎石巻市内の教育機関　　（令和３年６月１日）

	教育機関数	児童・生徒数
保育所等※1	７８	３，８０２人
小 学 校	３３	６，１７１人
中 学 校	１９	３，３１３人
高等学校	８	３，３８２人
大　　学	１	１，４０５人
その他※2	２	１７７人
計	１４２	１８，２５０人

＊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７　安定ヨウ素剤の配布

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

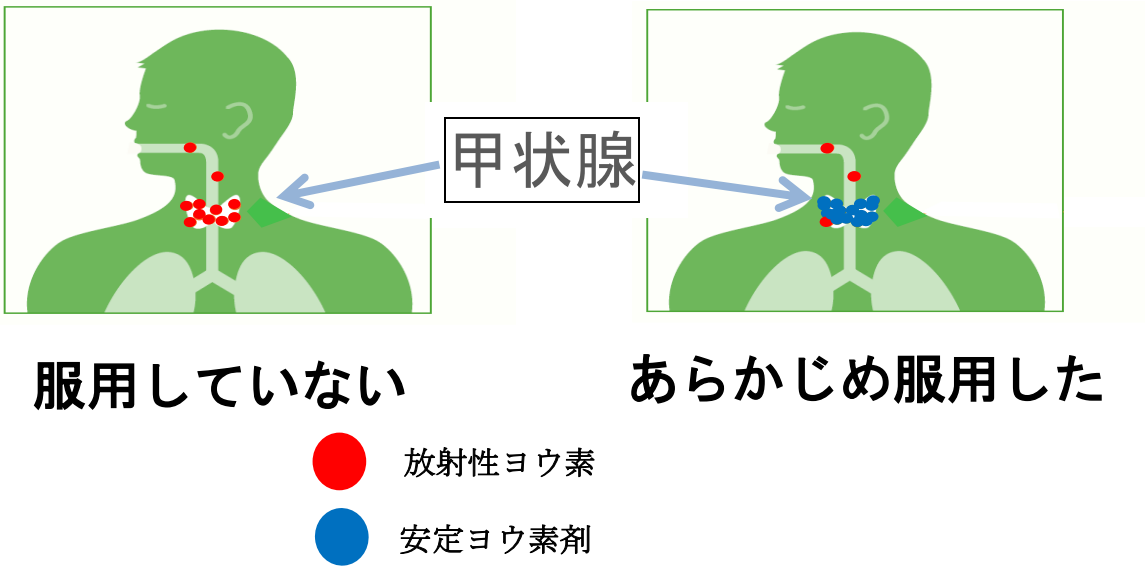
原子力災害が発生した場合、放射性物質として気体状のクリプトン、キセノン等の希ガスとともに揮発性の放射性ヨウ素が周辺環境に放出される可能性がある。

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。

＊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。
＊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。

≪安定ヨウ素剤の働きと効果≫



安定ヨウ素剤は医療用の医薬品
放射性ヨウ素による内部被ばくを抑える効果がある。

（３）　事前配布対象地域

ア　　事前配布を行う地域（ＰＡＺ及び準ＰＡＺ内）

ＰＡＺ及び準ＰＡＺ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、安定ヨウ素剤を平時から事前配布する。

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こととなる。

イ　　事前配布を行わない地域（ＵＰＺ圏内）

ＵＰＺ内の住民等については、避難指示が発令され、避難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となる。

（４）配布対象者

安定ヨウ素剤は以下の対象者に配布する。

<table>
<tr><th>年齢等区分</th><th>事前配布</th><th>緊急配布</th></tr>
<tr><td>40 歳未満の男女</td><td rowspan="2">配布対象</td><td rowspan="4">配布対象としてもよい</td></tr>
<tr><td>40 歳以上の女性（妊婦・授乳婦・挙児希望あり）</td></tr>
<tr><td>40 歳以上の女性（上記を除く　配布希望あり）</td><td rowspan="2">配布対象としてもよい</td></tr>
<tr><td>40 歳以上の男性（配布希望あり）</td></tr>
</table>

ア　　服用を優先すべき対象者

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。）である。

イ　　服用不適切者

安定ヨウ素剤の成分、または、ヨウ素に対し、過敏症の既往歴のある方は服用不適切者である。

（５）服用の判断

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。

（６）服用のタイミング

安定ヨウ素剤を効果的に利用するためには、服用のタイミングが大変重要であることから、国又は県若しくは市の指示による服用を行うこととする。

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し、避難を優先させる。

２　服用方法

（１）服用回数

原則１回とする。

（２）服用量

下表に示す年齢に応じた量を服用するものとする。

なお、安定ヨウ素剤を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。

安定ヨウ素剤予防服用に対する規定量

対　　象　　者	ヨウ素量(mg)	ﾖｳ化ｶﾘｳﾑ量(mg)	服用量
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	32.5	ゼリー剤 32.5mg １包
３歳以上１３歳未満	38	50	丸剤　１丸
１３歳以上	76	100	丸剤　２丸

３　その他

（１）　服用対象者のうち、アレルギー等の影響により安定ヨウ素剤を服用できない方や事前配布されていない方は、施設敷地緊急事態において避難を実施する。

（２）　安定ヨウ素剤は、使用期限ごとに更新する必要があるため、更新手順等に関しては、市と県が十分な協議を行い、適切に対応する。

第８　住民への情報連絡

原子力災害は、五感では感知できないため、住民が適切に原子力災害の状況に応じた行動ができるよう、原子力発電所からの事故等に関する情報や国及び県からの避難指示等連絡すべき情報を簡潔かつ分かりやすく伝えること。

１　事故発生時

事故発生時当初の広報は、住民に対する注意喚起を早期に実施するため、防災無線、広報車、電子メール配信サービス、緊急速報メール等で必要な情報が確実に伝わるようにすること。

２　地震等発生時

地震や津波等が発生し、伝達手段が機能不全に陥った際には、複数の情報伝達手段を確保し広報を実施すること。

３　情報伝達手段の整備

本市では、次の災害情報伝達手段により住民等に対し速やかな情報伝達、指示を行うこと。

(1)　防災行政無線
(2)　緊急速報メール
(3)　電子メール配信サービスによる広報（事前登録が必要）
(4)　広報車による巡回
(5)　市ホームページ及び SNS による広報
(6)　テレビ・ラジオ、新聞報道機関を通じての広報

４　住民相談窓口の設置

市は、国及び県と連携し、住民等からの問合わせに対応する住民相談窓口を市役所総務部危機対策課内に設置する。

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予定。

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９　避難所への入所及び避難所運営

原子力発電所で事故が発生してから避難所に到着するまでに体力的、精神的に消耗していることから、円滑に避難所へ入所することを最優先に対応する。

１　避難所の受付

（１）避難所に到着後、避難先市町村職員が避難者数を把握するため、世帯ごとに行政区、氏名等の簡易的な受付を行う。

（２）避難した住民等は、避難先市町村職員から避難スペースの割当てを受け、生活スペースを確保する。なお、体調不良の住民等は救護スペースや病院等へ案内する。

（３）避難所に入所した場合には、非常に混乱することが予想されるので、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の「避難所しおり」を作成し配布すること。

初期段階に必要なルール　（例）

○　物資支給ルール
○　急病者発生時の連絡先
○　防犯や防火に関すること
○　ペットに関すること　　等

２　避難者登録

（１）生活スペースを確保した後、避難者名簿作成のため避難先市町村職員が巡回し、家族の状況、避難情報や安否情報の聞き取りを行うこと。

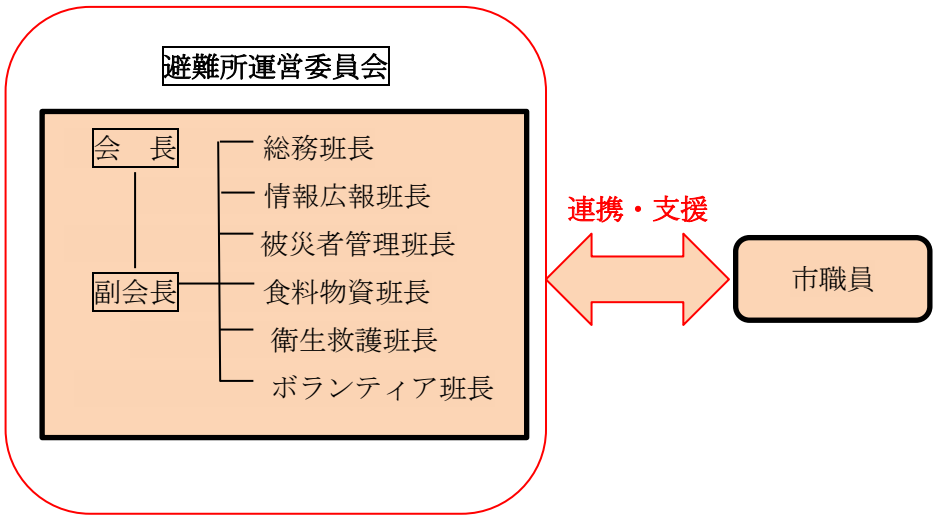
（２）避難者名簿は、食料等の必要物資の把握や安否確認のための情報となるが、安否情報等の公開に活用する場合には、本人の確認を取ること。

３　避難所運営

（１）避難所における生活は、慣れない生活で疲労やストレスが重なることから自助、共助の精神のもと、避難所運営を円滑に進めるための体制を早期に整えること。

（２）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こと。

ア　運営組織



イ　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

４　避難が長期化した場合の対応

避難所生活は長期化するほど、避難者の精神的・体力的な負担は増加するとともに、学校や公民館等の教育施設運営にも支障を来すこととなることから、県及び市は応急仮設住宅や民間借上住宅等への移転を推進し、早期に避難所の解消ができるよう努める。

第１０　避難先市町村の避難者受入体制と業務

１　避難所受付ステーションの業務

避難所受付ステーションは、避難者が避難先市町村に到着後、避難所への案内をする場所とする。

なお、市は避難所受付ステーションに速やかに職員を派遣し、各避難所の避難状況や不足物資を把握するとともに、その情報を基に宮城県災害対策本部との連絡調整を図る。

（１）開設の要請及び期間

避難先市町村は、石巻市災害対策本部又は宮城県災害対策本部より避難所受付ステーションの開設について要請を受けた場合に開設する。

なお、開設期間は、避難所受付ステーションの開設について要請を受けた日から避難が終了する数日間程度とする。

石巻市広域避難計画様式関係 「様式２　避難者の受入要請書」

（２）運営内容

運営のあり方や活動内容等の具体的な手順は「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」に記載する。

石巻市広域避難計画資料編 「資料９　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」

２　避難所の業務

初期段階の避難所運営は、避難先市町村の全面的な協力を得て対応し、市の体制が構築次第早期に引き継ぐこととする。

なお、市は各避難所に情報収集等を行うため、市職員を速やかに派遣する。

（１）開設期間

応急仮設住宅や民間借上住宅等への二次避難先に早期に移行させるため、避難所の開設は概ね１か月程度を目安とする。

（２）受入体制・運営方法

受入体制についての手順や運営方法等については「原子力災害時の避難所運営マニュアル」に記載する。

石巻市広域避難計画資料編 「資料１０　原子力災害時の避難所運営マニュアル」

３　福祉避難所の業務

（１）入所の判断

避難所に避難者が入所後、傷病者や要医療救護者等のトリアージ措置を優先的に実施した上で、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。

（２）運営・活動内容

運営のあり方や活動内容等の具体的な手順は「石巻市福祉避難所設置・運営マニュアル［原子力災害対策編］」に記載する。

石巻市広域避難計画資料編 「資料１１　石巻市福祉避難所設置・運営マニュアル［原子力災害対策編］」

４　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は非常に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こととなる。

初期段階の市職員は、避難所等の情報収集等を行うため、次のとおり派遣する。

なお、福祉避難所入所に係る業務については、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を派遣する計画とする。

▽　派遣職員		
避難所受付ステーション	各１名	（全体で２８か所）
避難所	各１名	（全体で３００か所）

今後、市職員の配置については、非常配備体制２号・３号配備職員を中心に配置を計画する。

第１１　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

原子力災害はいつ起きるかわからないことから、平常時から市と広域避難先市町村は連携を密にしておくことが大切である。

このことから避難者の人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、住民の避難先となった避難先市町村に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、３０km圏外に代替施設を確保する。

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ものとする。

なお、移転にあたっては、まず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ものとする。

第１２　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、原子力防災訓練等による検証を含めさらに検討を進め、本計画や各種マニュアル等に反映していくこととする。

現時点では、下記のとおりの検討課題があり、今後、関係機関と協議を進めていくこととする。

- ▽　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
- ▽　避難経路での渋滞対策、降雪対策
- ▽　在宅要配慮者の避難方法
- ▽　行政機能移転体制の整備

様 式 関 係

【様式１】平常時及び原子力災害時の連絡担当部局名及び連絡先

<table>
<tr><td colspan="2">市　町　村　名</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="6">1</td><td rowspan="6">連　絡　先</td><td>担当課名</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">担当者名</td><td></td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>電 話 番 号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>3</td><td>防災専用電話</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>4</td><td>ＦＡＸ番号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>5</td><td>移動系無線電話</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>6</td><td>Ｅ－mail</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>7</td><td>特 記 事 項</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

【様式２】避難者の受入要請書

年　　月　　日

受入市町村長　様

石巻市長

避難者の受入要請書

原子力災害時における住民の広域避難に関する協定書第　条第　項に基づき、石巻市民の避難者受入れを要請します。

また、避難所受付ステーションの開設を要請いたします。