

資料3 女川地域の緊急時対応（概要版）①原子力災害対策重点区域・広域避難先

1. 女川地域の原子力災害対策重点区域

- 女川地域における原子力災害対策重点区域(概ね半径30kmの範囲)の人口は198,946人(平成31年4月1日現在)。
- PAZ内の人口は1,113人(女川町547人、石巻市566人)。
- UPZ内の人口は関係7市町197,833人、うち半島部、離島部の準PAZの人口は2市町2,376人。

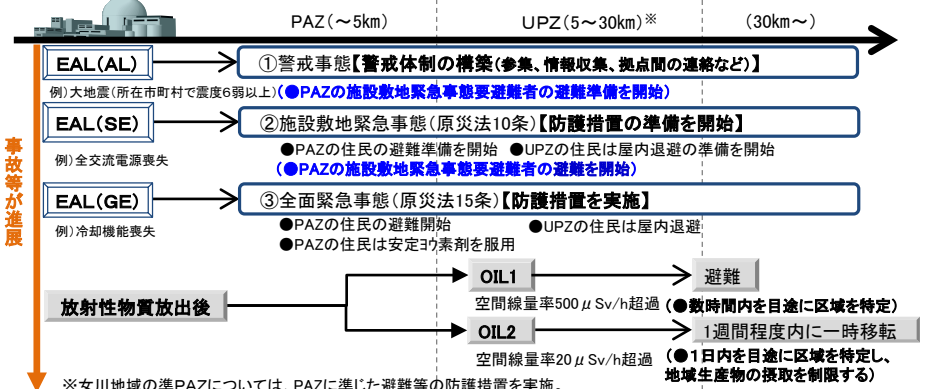


関係市町	PAZ内 (概ね5 km)		UPZ内 (概ね5~30km)		合計
				準PAZ内	
女川町	547人	5,919人	48人		6,466人
石巻市	566人	143,135人	2,328人		143,701人
登米市		9,765人			9,765人
東松島市		36,478人			36,478人
蒲谷町		711人			711人
美里町		113人			113人
南三陸町		1,712人			1,712人
合計	1,113人	197,833人	2,376人		198,946人

※PAZ(予防的防護措置を準備する区域):Precautionary Action Zone
※UPZ(緊急防護措置を準備する区域):Urgent Protective Action Planning Zone

2. 原子力災害対策指針における緊急事態の防護措置の考え方

- 緊急事態の初期対応段階においては放射性物質放出前から原子力施設の状況に応じて、放射性物質放出後は緊急時モニタリングの結果に基づいて防護措置を実施。
- ① EAL(Emergency Action Level)による初期対応段階における防護措置
原子力施設の状況等に基づく緊急事態区分を導入し、その区分を判断する基準(EAL)を設定。EALに基づき防護措置を行う。
※施設敷地緊急事態要避難者の避難は通常の避難より時間がかかるため、EAL(SE)の段階から避難を開始する。ただし、避難の実施により健康リスクが高まるおそれのある者は、遮へい効果の高い建物等に屋内退避する。
- ② OIL(Operational Intervention Level)による放射性物質放出後における防護措置
国はEAL(SE)の段階で緊急時モニタリングセンターを立ち上げ、モニタリングを開始。放射性物質放出後、防護措置の実施基準(OIL)に基づきモニタリング結果から区域を特定し、PAZ外の住民の防護措置を実施。



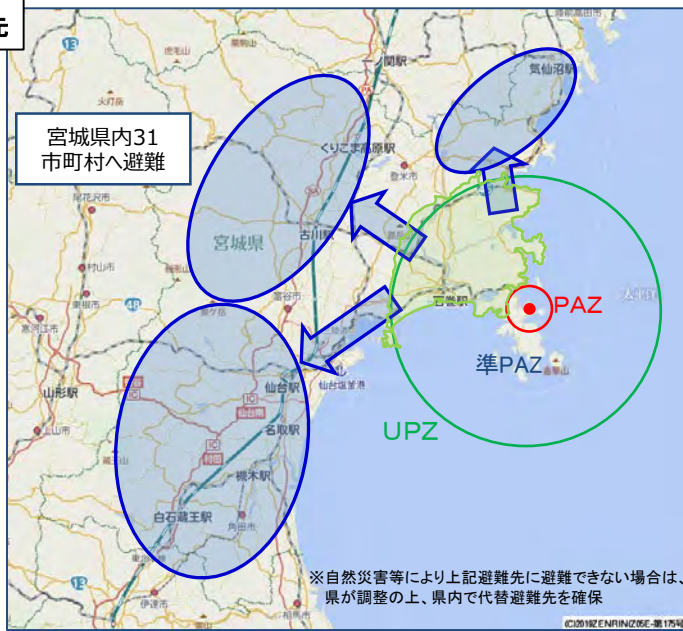
3. PAZ、準PAZ及びUPZの各自治体における広域避難先

- PAZ、準PAZ内、UPZ内の各市町の住民の避難先は、宮城県内で確保。
- 地域毎にあらかじめ避難経路を設定。自然災害等によりその避難経路が使用できない場合は、他の経路により避難を実施。

PAZ、準PAZ内市町の広域避難先



UPZ内市町の広域避難先



区域	種別※1	対象者数 (うち支援者数)	避難等の流れ			備考	
			警戒事態	施設敷地緊急事態	全面緊急事態		
PAZ (発電所から概ね5km圏内)	施設敷地緊急事態(原災法10条)で避難開始	避難行動要支援者(在宅)	223人 (91人)	<p>避難準備を開始</p> <p>対象者 223人 女川町 187人 石巻市 36人</p> <p>＜避難可能な者:213人＞</p> <p>一時集合場所</p> <p>支援者とともにバス7台、福祉車両7台で避難(女川町121人、石巻市28人)</p> <p>支援者の車両で避難(女川町56人、石巻市8人)</p> <p>＜避難の実施により健康リスクが高まる者:10人＞</p> <p>福祉車両3台で移動(女川町10人、石巻市0人)</p>	<p>避難所受付ステーション</p> <p>女川町:栗原市若柳総合体育館 石巻市:宮城県大崎合同庁舎</p> <p>放射線防護対策施設(女川町2施設、石巻市2施設)</p>	<p>避難所 又は (福祉避難所)</p> <p>栗原市 3(22)施設 大崎市60(25)施設</p>	<ul style="list-style-type: none"> 避難行動要支援者は、避難所受付ステーションを経由して、指定された避難所へ避難。 避難の実施により健康リスクが高まる避難行動要支援者は、近隣の放射線防護対策施設へ移動。
		避難行動要支援者(学校)※2	31人 (19人)	<p>対象施設 石巻市(2施設 31人)</p> <p>＜保護者へ引渡しができなかった児童等＞</p> <p>バス2台で避難</p>	<p>避難所受付ステーション 宮城県大崎合同庁舎</p>	<p>避難所 大崎市60施設</p>	<ul style="list-style-type: none"> 学校の児童等は、警戒事態になった場合、授業を中止し、保護者への引き渡し。 保護者へ引渡しできなかった場合は、施設敷地緊急事態で避難を行い、避難先で保護者に引渡し。
		その他の要避難者(妊婦、授乳婦、乳幼児等)	112人	<p>避難準備を開始</p> <p>対象者 112人 女川町 90人 石巻市 22人</p> <p>一時集合場所 バス7台で避難</p>	<p>避難所受付ステーション 女川町:栗原市若柳総合体育館 石巻市:宮城県大崎合同庁舎</p>	<p>避難所 栗原市3施設 大崎市60施設</p>	<ul style="list-style-type: none"> 妊婦、授乳婦、乳幼児等の避難に時間を要する者は、施設敷地緊急事態で避難を開始。
		一般住民	778人	<p>一般住民の避難準備を開始</p> <p>対象者 778人 女川町 270人 石巻市 508人</p> <p>一時集合場所</p> <p>バス13台で避難(女川町100人、石巻市165人)</p> <p>自家用車で避難(女川町170人、石巻市343人)</p>	<p>避難所受付ステーション 女川町:栗原市若柳総合体育館 石巻市:宮城県大崎合同庁舎</p>	<p>避難所 栗原市3施設 大崎市60施設</p>	<ul style="list-style-type: none"> 住民はあらかじめ定められた避難所へ避難。 自家用車を利用可能な者は自家用車で移動。自家用車を利用できない者は、宮城県、女川町及び石巻市が手配した車両等で移動。
	PAZ内人口	1,113人					

※1 PAZ内に医療機関、社会福祉施設はなし。

※2 学校の避難行動要支援者は、他の種別と重複している。

女川地域の緊急時対応 (概要版) ③ 準PAZにおける避難・屋内退避の考え方

区域	種別※1	対象者数 (うち支援者数)	避難等の流れ			備考	
			警戒事態	施設敷地緊急事態	全面緊急事態		
準PAZ 半島部	施設敷地緊急事態(原災法10条)で避難開始	避難行動要支援者(医療機関、社会福祉施設)※2	140人 (60人)	警戒事態 避難準備を開始	対象施設 石巻市 3施設 140人 <避難可能な者:74人> 支援者とともにバス4台、福祉車両3台で避難 <避難の実施により健康リスクが高まる者:66人> 自施設内屋内退避	避難先医療機関、社会福祉施設(103施設) 放射線防護対策施設(3施設)	<ul style="list-style-type: none"> 施設の避難計画において、避難先施設を設定。 避難の実施により健康リスクが高まる避難行動要支援者は、自施設又は近隣の放射線防護対策施設へ移動。
	避難行動要支援者(在宅)	67人 (22人)	対象者 石巻市 67人 <避難可能な者:65人> 一時集合場所 支援者とともにバス3台、福祉車両2台で避難(45人) 支援者の車両で避難(20人) <避難の実施により健康リスクが高まる者:2人> 福祉車両1台で移動(2人)	避難所受付ステーション 宮城県大崎合同庁舎 避難所(60施設)又は福祉避難所(25施設) 大崎市 放射線防護対策施設(3施設)	<ul style="list-style-type: none"> 避難行動要支援者は、避難所受付ステーションを経由して、指定された避難所へ避難。 避難の実施により健康リスクが高まる避難行動要支援者は、近隣の放射線防護対策施設へ移動。 		
	避難行動要支援者(学校、保育所)※2	145人 (52人)	対象施設 石巻市(6施設) 145人 保護者引渡し	<保護者へ引渡しができなかった児童等> バス7台により避難	避難所受付ステーション 宮城県大崎合同庁舎 避難所 大崎市(60施設)	<ul style="list-style-type: none"> 学校、保育所の児童等は、警戒事態になった場合、授業を中止し、保護者へ引き渡す。 保護者へ引渡しができなかった場合は、施設敷地緊急事態で避難を行い、避難先で保護者に引渡し。 	
	その他の要避難者(妊婦、授乳婦、乳幼児等)	33人	避難準備を開始	対象者 石巻市 33人 一時集合場所 バス3台で避難	避難所受付ステーション 宮城県大崎合同庁舎 避難所 大崎市(60施設)	<ul style="list-style-type: none"> 妊婦、授乳婦、乳幼児等の避難に時間を要する者は、施設敷地緊急事態で避難を開始。 	
	(原災法15条)で避難開始	一般住民	1,816人	一般住民の避難準備を開始 ※ 保育所の幼児は施設敷地緊急事態で保護者とともに避難開始	対象者 石巻市 1,816人 一時集合場所 バス25台で避難 587人 自家用車で避難1,229人	避難所受付ステーション 宮城県大崎合同庁舎 避難所 大崎市(60施設)	<ul style="list-style-type: none"> 住民はあらかじめ定められた避難所へ避難。 自家用車を利用可能な者は自家用車で移動。自家用車が利用できない者は、宮城県及び石巻市が手配した車両で移動。
	準PAZ内半島部人口	1,916人					
準PAZ 離島部	施設敷地緊急事態(原災法10条)で避難開始	避難行動要支援者(社会福祉施設)※2	43人 (23人)	警戒事態 避難準備を開始	対象施設 石巻市 1施設 43人 <避難可能な者:34人> 支援者とともにバス1台、福祉車両5台で避難 <避難の実施により健康リスクが高まる者:9人>	避難先社会福祉施設(3施設) 放射線防護対策施設(1施設)	<ul style="list-style-type: none"> 施設の避難計画において、避難先施設を設定。 避難の実施により健康リスクが高まる避難行動要支援者は、近隣の放射線防護対策施設へ移動。
	避難行動要支援者(在宅)	51人 (15人)	対象者 51人 女川町 45人 石巻市 6人 <避難可能な者:49人> 一時集合場所 支援者とともにバス4台、福祉車両1台で避難(女川町43人、石巻市6人) <避難の実施により健康リスクが高まる者:2人> 福祉車両1台で移動(女川町2人、石巻0人)	避難所受付ステーション 女川町:栗原市若柳総合体育館 石巻市:宮城県大崎合同庁舎 避難所又は(福祉)避難所 栗原市 3施設(22) 大崎市 60施設(25) 放射線防護対策施設(女川町1施設、石巻市3施設)	<ul style="list-style-type: none"> 避難行動要支援者は、避難所受付ステーションを経由して、指定された避難所へ避難。 避難の実施により健康リスクが高まる避難行動要支援者は、近隣の放射線防護対策施設へ移動。 		
	(原災法15条)で避難開始	一般住民	409人	一般住民の避難準備を開始	対象者 409人 女川町 3人 石巻市 406人 一時集合場所 バス19台で避難	避難所受付ステーション 女川町:栗原市若柳総合体育館 石巻市:宮城県大崎合同庁舎 避難所 栗原市(3施設) 大崎市(60施設)	<ul style="list-style-type: none"> 住民はあらかじめ定められた避難所へ避難。 女川港、石巻港到着後、宮城県、女川町及び石巻市が手配する車両で移動。
	準PAZ内離島部人口	460人					

※1 準PAZ離島部に医療機関、学校、保育所、その他の要避難者(妊婦、授乳婦、乳幼児等)はなし。
 ※2 医療機関、社会福祉施設、学校、保育所の避難行動要支援者は、他の種別と重複している。

女川地域の緊急時対応（概要版） ④UPZにおける屋内退避・一時移転の考え方

区域	種別	対象者数	屋内退避 / 一時移転(1週間程度内に実施)の流れ				備考			
			警戒 事態	施設敷地 緊急事態	全面緊急事態 OIL2となった場合※2					
UPZ (発電所から概ね5~30km圏内、準PAZを除く)	全面緊急事態で屋内退避を開始。その後、緊急時モニタリング結果に基づき、毎時20マイクロシーベルトを超える区域が特定された場合は、当該区域の住民の一時移転を実施	避難行動要支援者(医療機関)	2,169床	屋内退避の準備を開始	屋内退避 (19施設: 2,169床)	一時移転 対象 医療機関	避難先医療機関 (96施設)	<ul style="list-style-type: none"> 施設毎の避難計画は概ね策定済み。 一時移転等の防護措置が必要となった場合、宮城県災害医療本部が医療機関の受入れ先を選定するとともに、受入れに関する調整を実施。 		
		避難行動要支援者(社会福祉施設)	3,251人		屋内退避 (121施設: 3,251人)	一時移転対象 福祉施設	避難先福祉施設 (309施設)	<ul style="list-style-type: none"> 施設毎の避難計画を作成することとしており、施設毎にあらかじめ避難先施設を確保。 あらかじめ選定した受入施設が使用できない場合は、宮城県が代替の受入施設を調整。 		
		避難行動要支援者(在宅)	6,996人		屋内退避 (6,996人)	一時移転 対象者	避難所 受付 ステーション	避難先施設 (446施設)	福祉避難所 (615施設)	<ul style="list-style-type: none"> 一時移転が必要となった避難行動要支援者は、市町が準備した避難先に優先的に移動。 避難生活に困難が生じる何らかの特別な配慮が必要な避難行動要支援者は近接の福祉避難所へ輸送。
		避難行動要支援者(学校・保育所・幼稚園等)	24,537人		対象施設 (182 施設)	屋内退避 (182施設: 24,537人)	一時移転 対象学校 等	避難所 受付 ステーション	避難先施設 (446施設)	<ul style="list-style-type: none"> 警戒事態で児童・生徒の帰宅、若しくは保護者への引渡しを開始。 保護者へ引渡しができなかった場合は、全面緊急事態で屋内退避を行い、その後指示に基づき避難先に移動し、保護者への引渡しを実施。
		一般住民※1	158,504人		保護者 引渡し	屋内退避 (158,504人)	一時移転 対象者	避難所 受付 ステーション	避難先施設 (446施設)	<ul style="list-style-type: none"> 避難計画で定めている避難先へ一時移転を実施。 自家用車や宮城県が準備したバス等で移動。
		UPZ内人口	195,457人							

※1 一般住民の対象者数は、UPZ内の人口から避難行動要支援者の数を引いた数字としており、若干の増減がある。
 ※2 UPZ内の全住民のうち、緊急時モニタリング結果に基づき、毎時20マイクロシーベルトを超えると特定された区域の住民は、一時移転を実施。

宮城県が宮城県バス協会から必要となる輸送手段を調達。不足する場合は他県との応援協定や政府支援の下、近隣県等から、輸送手段を調達。

女川地域の緊急時対応（概要版） ⑤女川地域の現状に応じた対策

1. PAZにおける対応

- 女川町及び石巻市で避難が必要となった場合には、陸路による避難を実施。なお、女川町の出島については女川港へ海路により移動した後、陸路による避難を実施。
- 自然災害により予定していた陸路による避難が実施できない場合は、迂回する陸路による避難や海路等といった避難を実施。
- いずれの避難もできない場合には、屋内退避を実施し、避難態勢が整い次第避難を実施。



2. 準PAZ（牡鹿半島）における対応

- 避難が必要となった場合には陸路による避難を実施。
- 自然災害により陸路による避難が実施できない場合は、海路等による避難を実施。
- 陸路による避難ができず、悪天候等により海路による避難も困難な場合は、天候等が回復するまで屋内退避を実施し、避難態勢が整い次第避難を実施。



3. 準PAZ（離島）における対応

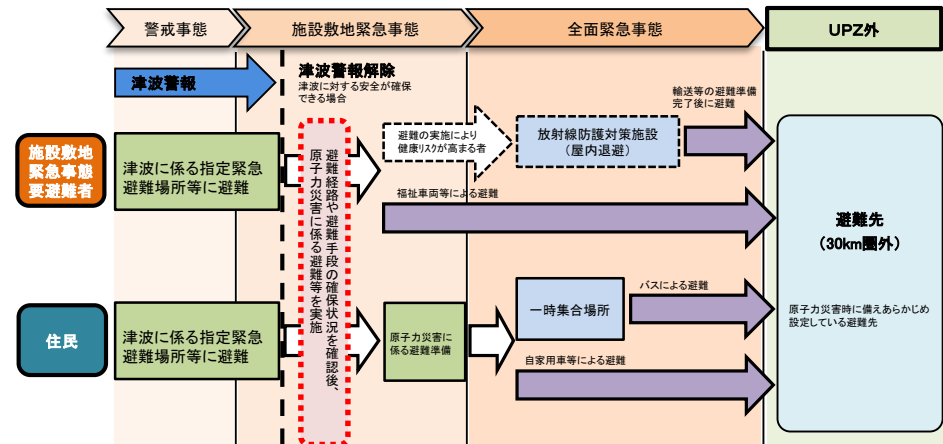
- 島外避難が必要となった場合には海路による避難を実施。また自然災害や悪天候等により海路避難ができない場合は、避難態勢が整うまでの間、島内の放射線防護対策施設等において屋内退避を実施。
- 島外避難ができない場合に備え、放射線防護対策施設等を整備するとともに、食料や飲料水等の備蓄や防災行政無線などの情報受伝達手段を確保。



4. 津波との複合災害時における対応

- 津波との複合災害時（津波警報または大津波警報の発表時）では、津波による人命へのリスクを回避するため、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。
- 津波に対する安全が確保できる場合は、原子力災害時に備えあらかじめ設定している避難先へ避難を実施。

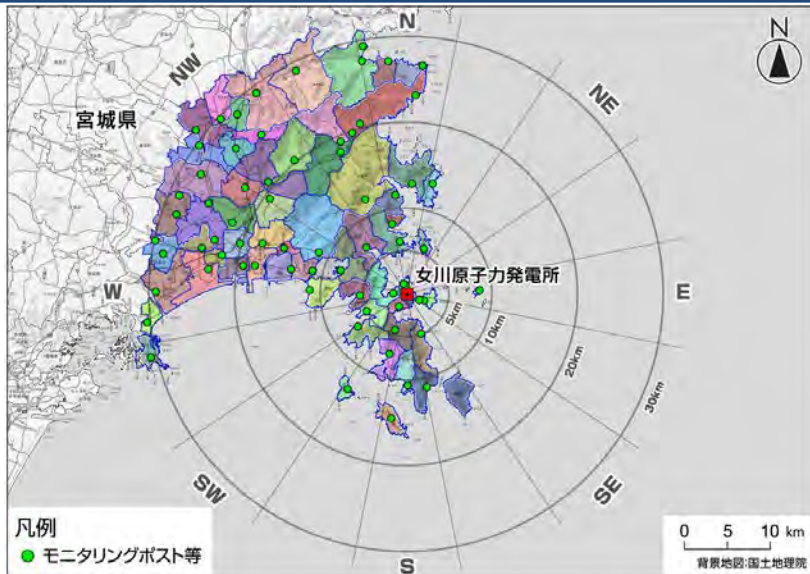
＜施設敷地緊急事態で津波警報が解除された場合の例＞



女川地域の緊急時対応（概要版） ⑥住民の安全確保に向けた主な対策

1. 女川地域の緊急時モニタリング地点及び一時移転等の実施単位

緊急時モニタリング地点70地点を設定し、そこで測定された実測値に基づき迅速に防護措置を講ずる区域を特定できるよう、一時移転等の実施単位毎に関連付けを行っている。



2. PAZ及び準PAZ内等の安定ヨウ素剤の事前配布

宮城県では、平成28年度からPAZ及び準PAZ住民に対する安定ヨウ素剤の事前配布を開始。
令和元年7月の原子力災害対策指針改正後は、40歳未満の者、妊婦、授乳婦、配布時点で育児希望のある女性、その他配布希望者に対して配布を実施。
令和元年10月現在、40歳未満の者に対し、女川町のPAZ及び準PAZでは97人、石巻市のPAZでは94人に配布済み。今後も継続して事前配布説明会を開催し、事前配布率の向上を図る。

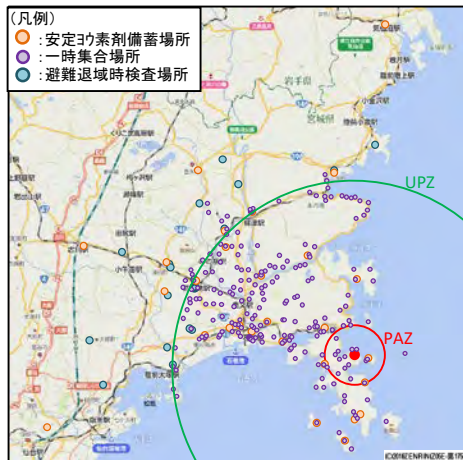


女川町	40歳未満の配布対象者	40歳未満の配布済み者
PAZ	134人	96人
準PAZ	1人	1人
合計	135人	97人
石巻市	40歳未満の配布対象者	40歳未満の配布済み者
PAZ	140人	94人
準PAZ	490人	※

※ 準PAZの網代島、田代島は、平成30年度に事前配布説明会を開催し、40歳未満の配布対象者10人に配布したが、その他牡鹿地区、狹浜地区等は令和元年度から事前配布を開始しており、人数については精査中。

3. 避難住民等に対する安定ヨウ素剤の備蓄と緊急配布

避難住民等に対する安定ヨウ素剤の緊急配布に備え、宮城県は計28箇所の施設に合計約1,564,000丸の丸剤、セリウム安定ヨウ素剤(32.5mg)約13,000包、セリウム安定ヨウ素剤(16.5mg)約6,480包を備蓄。(令和元年10月1日現在)
緊急配布が必要となった場合には、備蓄場所より各市町が指定する一時集合場所(計213箇所)及び避難退域時検査場所(候補地計18箇所)に搬送の上、対象住民等に順次配布を実施。



安定ヨウ素剤備蓄場所: 28箇所

県及び各市町職員により、安定ヨウ素剤の搬送を実施

安定ヨウ素剤の緊急配布を実施

各市町が指定する一時集合場所で緊急配布(計213箇所)

女川町: 23箇所 石巻市: 148箇所
登米市: 11箇所 東松島市: 14箇所
涌谷町: 2箇所 美里町: 1箇所
南三陸町: 14箇所

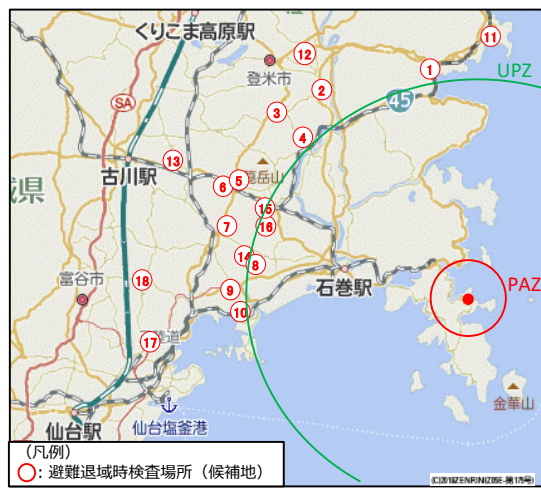
避難退域時検査場所(候補地)で緊急配布(計18箇所)

石巻市: 2箇所 登米市: 4箇所
東松島市: 4箇所 涌谷町: 2箇所
美里町: 2箇所 南三陸町: 2箇所
大郷町: 1箇所 利府町: 1箇所

※一時集合場所及び避難退域時検査場所での配布については、発災時に宮城県及び各市町が指定する箇所において配布

4. 避難退域時検査場所の候補地の設定

宮城県では、緊急時の避難を円滑に行うため、UPZ内人口や避難経路等を考慮し、避難元市町と各避難退域時検査場所の対応付けを行ったうえで、候補地をあらかじめ準備。(全18箇所)



検査場所	避難元等
① 常盤陸上ホーツ交流村	南三陸町
② 登米総合体育館	女川町・石巻市・登米市
③ 迫川防災ステーション	登米市
④ 釜ヶ崎運動公園	岩手市
⑤ 涌谷地区河川防災ステーション	涌谷町
⑥ 涌谷スタジアム	石巻市
⑦ 南郷体育館	石巻市・東松島市・美里町
⑧ 鹿野の森運動公園	石巻市・東松島市
⑨ 東松島市学校給食センター	東松島市
⑩ 野蒜市民センター	東松島市
⑪ 南三陸町歌津総合支所	予備
⑫ 中田総合体育館	予備
⑬ 美里町トレーニングセンター	予備
⑭ 大郷市民センター	予備
⑮ 河南体育センター	予備
⑯ 石巻市遊楽館	予備
⑰ 春日パーキングエリア(上り)	予備
⑱ 大郷町文化会館・自由広場	予備

