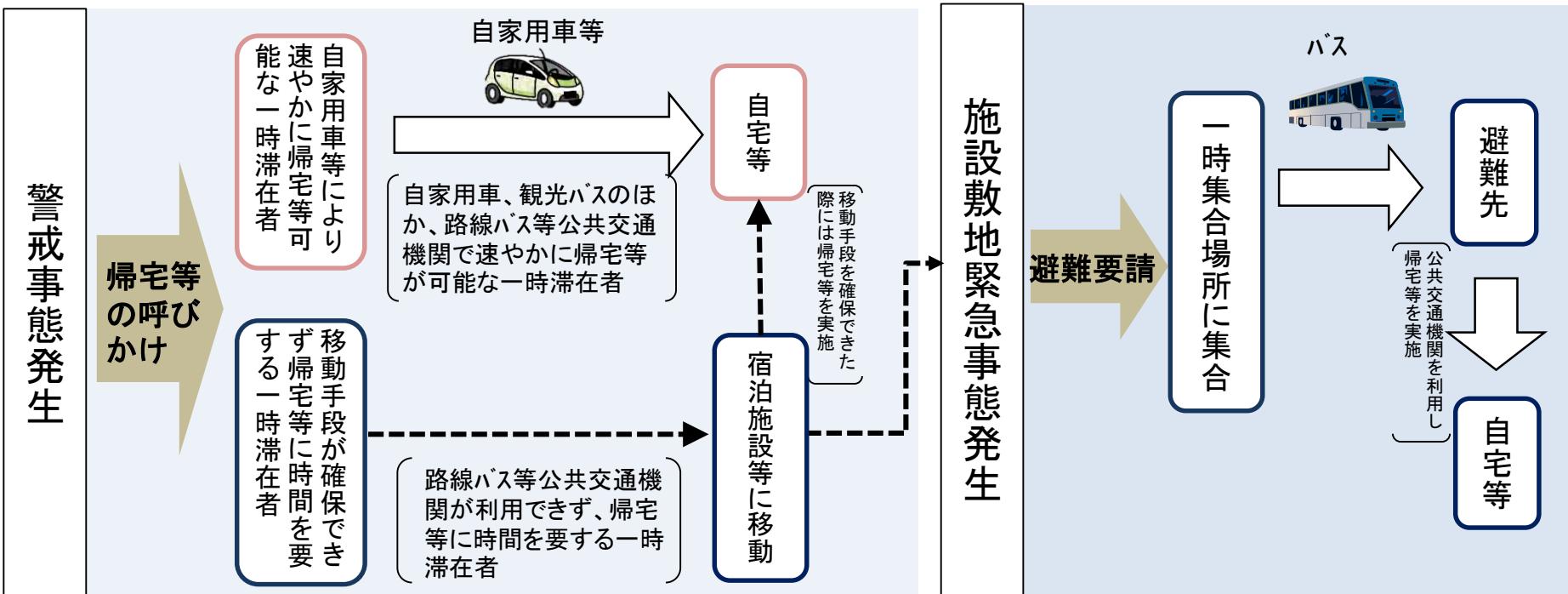


- 宮城県及び石巻市は観光客等一時滞在者に対し、警戒事態で、帰宅等を呼びかける。
- 自家用車等により速やかに帰宅等可能な一時滞在者は、警戒事態で、自家用車等にて帰宅等を開始。
- 路線バス等公共交通機関も利用できない観光客など、帰宅等に時間要する一時滞在者については、宿泊施設等に移動し、施設敷地緊急事態で避難を実施。避難の際には、徒步等により一時集合場所に集まり、宮城県や石巻市が確保した車両により避難を実施。
- 各事業所の従業員の避難方法については各事業所単位で周知（施設敷地緊急事態で、自家用車等により帰宅）。

〈観光客等一時滞在者の避難の流れ〉



〈準PAZ内（牡鹿半島）の観光客見込人数〉

施設数	人数
3	607人

※観光客見込人数は平成30年実績
ピーク時(9月)における1日あたりの観光客数を基に算定

➤ 施設敷地緊急事態で必要となる輸送能力は、想定対象人数330人について、バス17台、福祉車両5台

	想定対象 人数※1	必要車両台数			備 考
		バス※2	福祉車両※3 (ストレッチャー仕様)	福祉車両※3 (車椅子仕様)	
学校・保育所の児童等を避難先施設に輸送	145人 (児童等93人 + 職員52人)	7台 (児童等93人 + 職員52人)	0台	0台	【バス】 保護者への引渡しによりその分必要台数は減少【P62参照】 3ルートそれぞれ必要台数を算出した合計値【P68参照】
医療機関・社会福祉施設の入所者等を避難先施設に輸送	74人 (入所者37人 + 職員37人)	4台 (入所者31人 + 職員31人)	0台	3台 (入所者6人 + 職員6人)	【バス】 施設ごとにそれぞれ必要台数を算出した合計値【P63参照】
医療機関・社会福祉施設の入所者のうち、避難の実施により健康リスクが高まる者等を放射線防護対策施設に輸送※4	0人	0台	0台	0台	
在宅の避難行動要支援者及びその支援者を避難先施設に輸送	45人 (要支援者34人 + 支援者11人)	3台 (要支援者31人 + 支援者9人)	0台	2台 (要支援者3人 + 支援者2人)	【バス】 4ルートそれぞれ必要台数を算出した合計値
在宅の避難行動要支援者について、避難の実施により健康リスクが高まる者及びその支援者を放射線防護対策施設に輸送※4	2人 (要支援者1人 + 支援者1人)	0台	1台 (要支援者1人 + 支援者1人)	0台	
上記以外の施設敷地緊急事態要避難者等を避難先施設に輸送	33人	3台 (33人)	0台	0台	33人全員がバスにより避難 【バス】 4ルートそれぞれ必要台数を算出した合計値
観光客等の一時滞在者の輸送	31人	2台 (31人)	0台	0台	1日あたりの観光施設の観光客見込人数607人のうち、約95%が自家用車や観光バスで来場する想定で、その5%を想定対象人数として算入【P65参照】
合 計	330人	17台※5	6台※5		

※1 数字は現段階で地方公共団体が把握している暫定値

※2 バスは、牡鹿（おしか）半島の地域特性を踏まえ、1台あたり25人の乗車を想定

※3 ストレッチャー、車椅子どちらも乗車でき、配置により乗車台数を自由に変えられる車両を配備しているため、実際配備している車両の仕様を基に必要台数を積算

※4 「避難の実施により健康リスクが高まる者」は、輸送等の準備が整うまで放射線防護対策施設に屋内退避

※5 必要車両台数については、相乗りや近隣の施設までのピストン輸送等により重複しており、合計値が合わない場合がある。

- 施設敷地緊急事態発生時には、学校、医療機関、社会福祉施設、在宅の避難行動要支援者等の避難のために、石巻市、医療機関、社会福祉施設及び東北電力が配備する車両のほか、宮城県の要請に基づき、宮城県バス協会が調整・確保する車両により、必要車両台数を確保。
- 宮城県及び宮城県バス協会は、「原子力災害時における緊急輸送に関する協定書」※1に基づき住民避難用バスを確保。

	確保車両台数			備 考
	バス※2	福祉車両 (ストレッチャー仕様)	福祉車両 (車椅子仕様)	
(A) 必要車両台数	17台	6台		【P66参照】
(B) 確保車両台数	計17台以上	計6台		
確保先	石巻市	0台	0台	0台
	学校、医療機関、社会福祉施設	0台	0台	1台
	宮城県バス協会	17台以上	—	—
	東北電力	—	5台※3	東北電力の福祉車両は、ストレッチャー、車椅子の配置を自由に変えられる仕様

※1 宮城県と公益社団法人宮城県バス協会(協力事業者84社)が、平成30年9月13日に締結

※2 バスは、牡鹿(おしか)半島の地域特性を踏まえ、1台あたり25人の乗車を想定

※3 東北電力(とうほくでんりょく)の福祉車両のうち1台については、PAZから車椅子2人、準PAZから車椅子1人乗車し、避難先施設に輸送【P38参照】

※4 不測の事態により確保した輸送能力で対応できない場合、実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)に支援を要請

準PAZ内（牡鹿半島）における施設敷地緊急事態でのバス順路等

- 石巻市における準PAZ内（牡鹿半島）の住民のうち施設敷地緊急事態で一時集合場所からバスにより避難する者及びその支援者は合計73人。
- 10箇所の一時集合場所を設置し、避難行動要支援者等は、あらかじめ指定された一時集合場所に集合し避難を実施。



対象行政区	一時集合場所	バス必要台数
あゆかわ 鮎川第2~6	① 牡鹿中学校	1台
あゆかわ 鮎川第1	② 鮎川小学校	
くぐなり 十八成	③ 十八成自治会集会所	
にいやま 新山	④ 新山振興会集会所	0台
こぶち 小渕、給分	⑤ 給分浜集会所	
おおはら 大原	⑥ 大原小学校	2台
こあみくら 小網倉	⑦ 小網倉清水田集会所	
すだちはま 鹿立浜、福貴浦	⑧ 鹿立浜集会所	2台
きつねざき 狐崎浜	⑨ 狐崎漁村センター	
まきのま 牧浜、竹浜	⑩ 東浜小学校	
合計:10箇所		73人
		5台

※学校の児童等を避難先施設に輸送するためのバス必要台数は以下のとおり

・牡鹿地区保育所(幼児21人、職員8人)、鮎川小学校(児童18人、職員9人)、牡鹿中学校(生徒26人、職員15人)

⇒4台

・大原小学校(児童16人、職員10人)

⇒2台

・荻浜保育所(幼児2人、職員2人)、東浜小学校(児童10人、職員8人)

⇒1台

【P62参照】

※①の一時集合場所では、観光施設からの避難手段の無い者31人が追加で乗車

- 避難の実施により健康リスクが高まる者については、輸送等の避難準備が整うまで放射線防護機能を付加した近傍の放射線防護対策施設(3施設)へ屋内退避を実施。
- これら3施設では、施設入所者と準PAZ内の在宅の避難行動要支援者等を最大約330人収容可能。
- 放射線防護対策施設では、およそ3日を目安に生活できる食料及び生活物資等を確保するため、必要な備蓄と供給体制を整備。

放射線防護対策施設(3施設)



準PAZ内（牡鹿半島）の住民の避難

- 石巻市の2地区（牡鹿地区、荻浜地区）における準PAZ内の住民について、自家用車で避難できる住民は、自家用車により避難所受付ステーション（宮城県大崎合同庁舎）を経由し、避難先（大崎市）へ移動。
- 自家用車での避難が困難な住民は、徒歩等で一時集合場所に集まり、宮城県及び石巻市が手配した車両で、避難所受付ステーション（宮城県大崎合同庁舎）を経由し、避難先（大崎市）へ移動。
- 2地区における避難先については、避難計画に関する住民説明会や訓練等を通じて対象となる住民に周知。

避難元：荻浜地区、牡鹿地区

市内移動用車両

一時集合場所

牡鹿地区：小網倉清水田集会所
 大原小学校
 給分浜集会所
 新山振興会集会所
 十八成自治会集会所
 鮎川小学校
 牡鹿中学校
 荻浜地区：東浜小学校
 狐崎漁村センター
 鹿立浜集会所

自家用車

バス

避難所受付ステーション：宮城県大崎合同庁舎

大崎市が避難所を指示

大崎市 避難所
 (計60施設 39,195人受入可能)

準PAZ内（牡鹿半島）

避難対象者

バス避難者数

自家用車避難者数

牡鹿地区

荻浜地区
 (PAZ内の荻浜を除く)

合計

508人

79人

1,816人

587人

1,229人



- 全面緊急事態で必要となる輸送能力は、587人分、バス25台。
- 石巻市が保有するバスのほか、宮城県は、「原子力災害時における緊急輸送に関する協定書」※1に基づき、宮城県バス協会が調整・確保する車両により、必要車両台数を確保。
- 車両及び運転手については、宮城県バス協会等の協力により、更に余裕を持った台数・人数を確保。

＜全面緊急事態で必要となる輸送能力＞

	想定対象人数※2	想定必要バス数※3	備考
バスにより避難する住民	587人	25台	【P72参照】

※1 宮城県と公益社団法人宮城県バス協会(協力事業者84社)が、平成30年9月13日に締結

※2 数字は現段階で地方公共団体が把握している暫定値

※3 バスは、牡鹿半島の地域特性を踏まえ、1台あたり25人の乗車を想定

＜全面緊急事態での輸送能力の確保＞

	確保車両台数		備考
	バス		
(A) 必要車両台数		25台	
(B) 車両確保台数		計25台以上	
確保先	宮城県バス協会	25台以上	UPZ内のバス会社が保有する車両総数114台のうち、PAZ内の施設敷地緊急事態及び全面緊急事態、準PAZ内(牡鹿半島)の施設敷地緊急事態で使用する49台の車両を除く、残りの65台の車両を使用

※ 不測の事態により確保した輸送能力で対応できない場合、実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)に支援を要請

自家用車で避難できない住民の数及び各集合場所への配車順路

- 石巻市によるアンケート調査の結果、自家用車で避難できない住民は587人。
- 自家用車で避難できない住民は、徒步等で各一時集合場所に集まり、宮城県又は石巻市が配車した車両で、避難先である大崎市へ避難。



各集合場所への配車順路		人数	バス 必要台数
ルート1 (中型・小型 バス)	① 牡鹿中学校 ⇒ ② 鮎川小学校 ⇒ ③ 十八成自治集会所	294人	12台
ルート2 (中型・小型 バス)	④ 新山振興会集会所	19人	1台
ルート3 (中型・小型 バス)	⑤ 紿分浜集会所 ⇒ ⑥ 大原小学校 ⇒ ⑦ 小網倉清水田 集会所	195人	8台
ルート4 (中型・小型 バス)	⑧ 鹿立浜集会所 ⇒ ⑨ 狐崎漁村センター ⇒ ⑩ 東浜小学校	79人	4台
合 計		587人	25台

おしか （牡鹿半島）から避難先までの主な経路

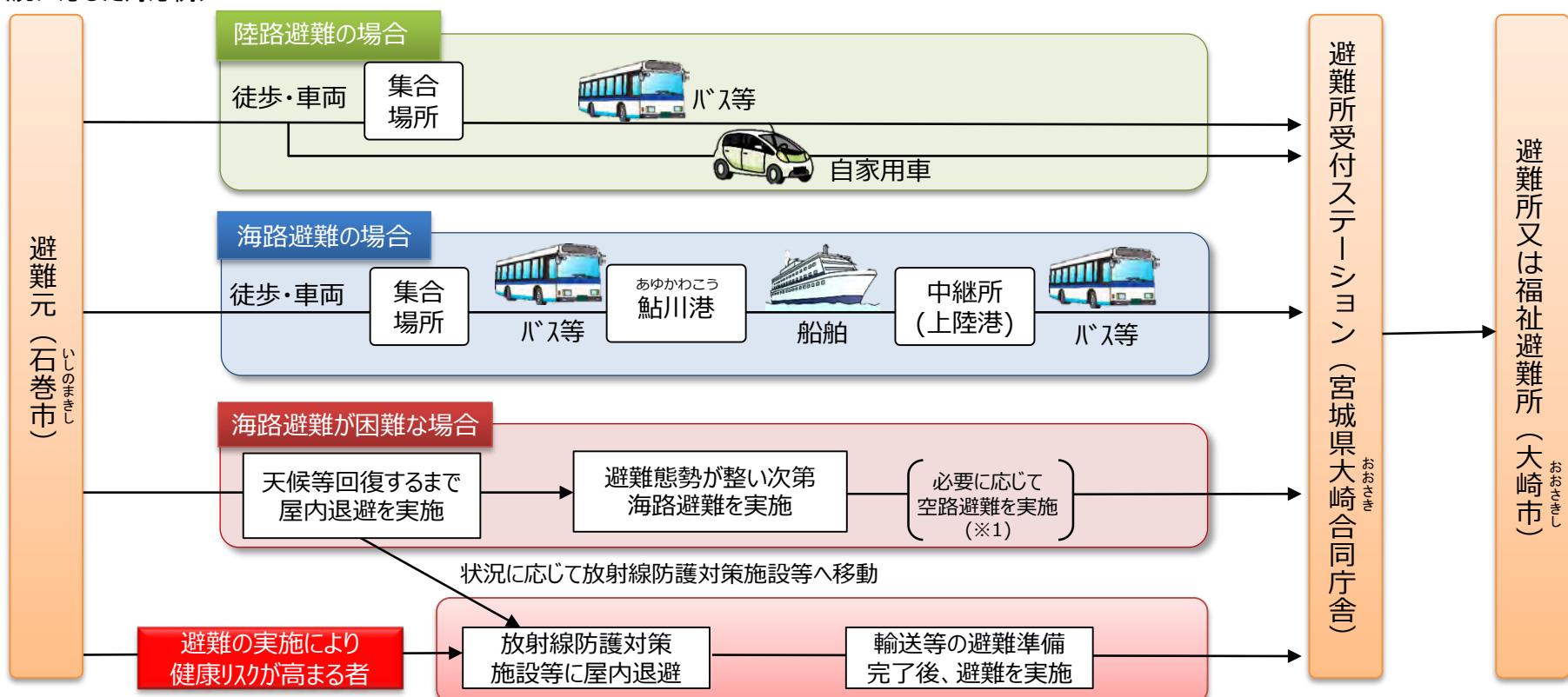
- ▶ 地域毎にあらかじめ避難経路を設定。自然災害等によりその避難経路が使用できない場合は、他の経路により避難を実施。



自然災害時等における準PAZ内（牡鹿半島）避難等の基本方針

- 自然災害により陸路による避難が実施できない場合は、海路による避難を実施。
- 悪天候等により海路による避難が困難な場合は、天候等回復するまで屋内退避を実施し、避難態勢が整い次第海路による避難を実施。
- 避難の実施により健康リスクが高まる者は、近隣の放射線防護対策施設を含む屋内退避施設で屋内退避を継続。輸送等の避難準備完了後、避難を実施。

<状況に応じた対応例>



※1 空路避難は、ヘリポート適地（ヘリ離着陸場として指定されているヘリポート、県地域防災計画で離着陸場として記載されているグラウンドなどの臨時ヘリポート等）や防災離着陸候補地（過去に訓練や救急活動で使用実績がある場所、また現地調査により条件付きも含めヘリの離着陸が可能とされた場所等）を活用

※2 不測の事態により確保した輸送能力で対応できない場合、実動組織（警察、消防、海保庁、自衛隊）に支援を要請

- 施設敷地緊急事態及び全面緊急事態における準PAZ内（牡鹿半島）での防護措置については、発電所や周辺の道路・港湾等の状況に応じ、多様な対応（陸路避難、海路避難、空路避難、屋内退避）をとることが必要。

【道路等の状況を確認】

- ①警戒事態：宮城県、石巻市が、道路や港湾等の状況を確認し、避難方法の検討を開始
②施設敷地緊急事態：防護措置の方法を決定し、住民に広報を実施

【具体的な防護措置の検討プロセスイメージ（案）】

・県道2号線や県道220号線により、牡鹿半島を北上する陸路避難が可能か。

可能

・いずれか一方による北上が可能な場合は陸路避難

不可能

✓どちらの道路でも北上が不可能な場合

・牡鹿半島の先にある鮎川港が使用可能か。

・船舶は確保・使用が可能か（気象状況含む）。

・県道2号線や県道220号線により、牡鹿半島の先にある鮎川港までの避難が可能か。

可能

・港、船舶、港までの道路がいずれも使用可能であれば、陸路避難及び海路避難

不可能

✓港、船、港までの道路、いずれか一つでも使用不可能な場合

・避難元地区近辺のヘリポート適地の使用が可能か。

・ヘリの使用が可能か（気象状況含む）。

可能

・屋内退避後、空路避難

不可能

・屋内退避をし、道路啓開や気象状況等により、陸路、海路、又は、空路の避難が可能となり次第、直ちに避難を開始

おしか 準PAZ内（牡鹿半島）における状況に応じた住民の避難

- 放射性物質放出まで時間的猶予があり、県道2号又は県道220号が使用可能な場合には、陸路による避難を実施。
- 陸路による北上が不可能な場合は、鮎川港まで移動し海路避難を実施。海路避難が不可能な場合は、屋内退避又は空路避難を実施。なお、東北電力においても、ヘリコプターを確保し空路避難を支援。



7. 準PAZ内の離島における対応

＜対応のポイント＞

島外への避難の際、発電所近傍を通る海路避難や、^{おしか}牡鹿半島内の港に上陸後、PAZ内を通過する陸路避難も考えられることから、準PAZとし、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態における防護措置については、PAZにおける対応と同様に実施。

準PAZ内における離島の概要

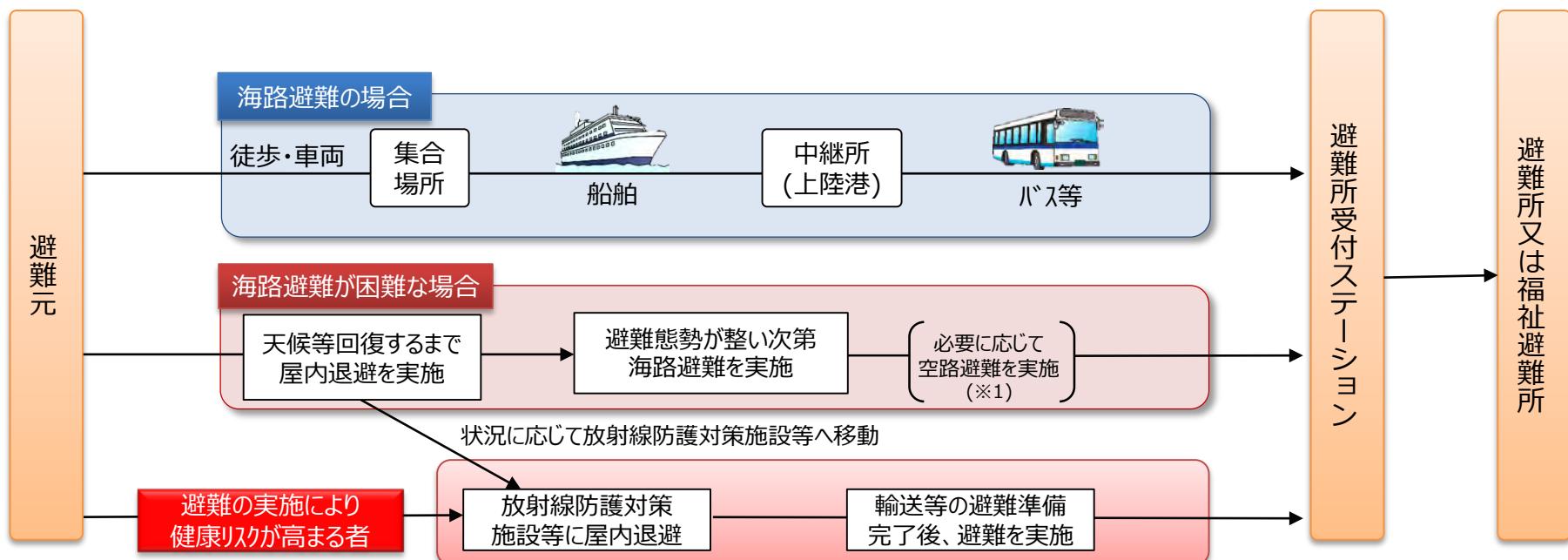
- ▶ 牡鹿半島周辺の4つの離島については、島外への避難の際、発電所近傍を通る海路避難や、牡鹿半島内の港に上陸後、PAZ内を通過する陸路避難も考えられることから、準PAZとする。
- ▶ 原子力災害時の防護措置として、島外避難が必要となった場合は海路により避難を実施。また複合災害や悪天候等により島外避難ができない場合は、避難の準備が整うまでの間、島内の放射線防護対策施設等において屋内退避を継続。
- ▶ 島外避難ができない場合に備え、放射線防護対策施設等を整備するとともに、食料や飲料水等の備蓄や防災行政無線などの情報受伝達手段を確保。

所在地	離島名称	人口
おながわちょう 女川町	えのしま 江島	48人
いしのまきし 石巻市	たしろじま 田代島	63人
	あじしま 網地島	341人
	きんかさん 金華山	8人



- 準PAZ内の離島では、施設敷地緊急事態で、施設敷地緊急事態要避難者の海路避難を実施、全面緊急事態で、全住民の海路避難を実施。
- 複合災害等により船舶による避難が困難な場合や、避難の実施により健康リスクが高まる者は、近隣の放射線防護対策施設を含む屋内退避施設に屋内退避を継続し、避難態勢が十分に整った段階で避難を実施。

<状況に応じた対応例>



※1 空路避難は、ヘリポート適地（ヘリ離着陸場として指定されているヘリポート、県地域防災計画で離着陸場として記載されているケーラントなどの臨時ヘリポート等）や防災離着陸候補地（過去に訓練や救急活動で使用実績がある場所、また現地調査により条件付きも含めヘリの離着陸が可能とされた場所等）を活用

※2 不測の事態により確保した輸送能力で対応できない場合、実動組織（警察、消防、海保庁、自衛隊）に支援を要請

準PAZ内の離島における屋内退避施設の設置状況

- ▶ 準PAZ内の離島では、避難の実施により健康リスクが高まる者が、輸送等の避難態勢が整うまでの間、屋内退避を行う施設として、放射線防護対策施設等を整備。
- ▶ 複合災害や悪天候等により住民が島外避難ができない場合にも、避難態勢が整うまでの間、放射線防護対策施設等において屋内退避を実施。



準PAZ内の離島における初動対応

- 警戒事態が発生した段階で、宮城県からの指示により、女川町及び石巻市は、離島の自主防災組織及び消防団等に、放射線防護対策施設への要配慮者等の避難準備及び一時集合場所の開設等を指示。
- 指示を受けた各離島の自主防災組織及び消防団等は、離島内の住民に対して要配慮者等の放射線防護対策施設への避難準備の指示を伝達するとともに、一時集合場所の開設等を実施。
- 女川町及び石巻市は、自主防災組織や消防団等と情報共有を図り、地域コミュニティと一体となった避難誘導体制を構築。

おながわちょう 女川町	自主防・消防団等 (組織数)
江島 (えのしま)	1

いしのまきし 石巻市	自主防・消防団等 (組織数)
田代島 (たしろじま)	2
網地島 (あじしま)	3
金華山 (きんかさん)	0

※1 女川町には災害警戒本部、石巻市には災害警戒本部及び牡鹿支部があることから、これらの職員が自主防災組織・消防団等と連携して初動対応を実施

※2 女川町は、江島に女川町消防団第7分団を設置。石巻市は、田代島に石巻市消防団石巻地区団第11分団第3部仁斗田班と大泊班、網地島に牡鹿地区団第3分団長渡班と網地班及び網地地区自主防災組織を設置



- 女川町及び石巻市は、各離島に情報伝達が可能な防災行政無線等のほか、自主防災組織連絡網、消防団による広報巡回、ホームページ等を活用し情報を伝達。
- 離島における自主防災組織や消防団等は、住民への情報伝達や避難者の状況、避難誘導体制等に関する情報共有を行うため、各離島に配備している携帯端末、衛星電話、各地区の防災行政無線屋外拡声子局に設置された双方向通信機を活用。
- 網地島における医療機関への情報伝達は、宮城県及び石巻市が連携して実施。
- 離島周辺の船舶には、関係市町における漁業無線等の業務用移動通信等を活用し情報を伝達。



準PAZ内の離島における避難体制

- 警戒事態で、女川町及び石巻市は住民広報、一時集合場所の開設を行う。宮城県、女川町及び石巻市は離島からの避難に必要な船舶の手配を開始し、宮城県は女川港又は石巻港から避難先までの移動に必要な住民避難用バス等を手配するため、宮城県バス協会等に準備要請を行う。一方、施設敷地緊急事態要避難者は、避難準備等を行う。
- 施設敷地緊急事態で、女川町及び石巻市は、住民へ避難準備の周知を行う。一方、施設敷地緊急事態要避難者は、支援者が同行することで避難可能な者等は離島からの避難を開始する。なお、避難の実施により健康リスクが高まる者は放射線防護対策施設へ移動し屋内退避を実施する。
- 全面緊急事態で、女川町及び石巻市は住民に離島からの避難を指示。

避難元(女川町)

江島

準PAZ内離島人口
48人

避難元(石巻市)

田代島、網地島、金華山

準PAZ内離島人口
412人

一時集合場所

避難先まで移動するために、
一時的な集合場所として活用

<女川町>
江島:旧江島自然活動センター

<石巻市>
田代島:田代島開発総合センター

網地島:網地自治会館、
長渡地区振興会館

金華山:金華山黄金山神社参集殿

乗船場所

<女川町>
江島:江島港

<石巻市>
田代島:仁斗田港
又は大泊港

網地島:網地港
又は長渡港
金華山:金華山港

下船場所

<女川町>
江島:女川港

<石巻市>
田代島:石巻港

網地島:石巻港
金華山:石巻港

避難所受付ステーション

避難先に移動するための受付等を実施

<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

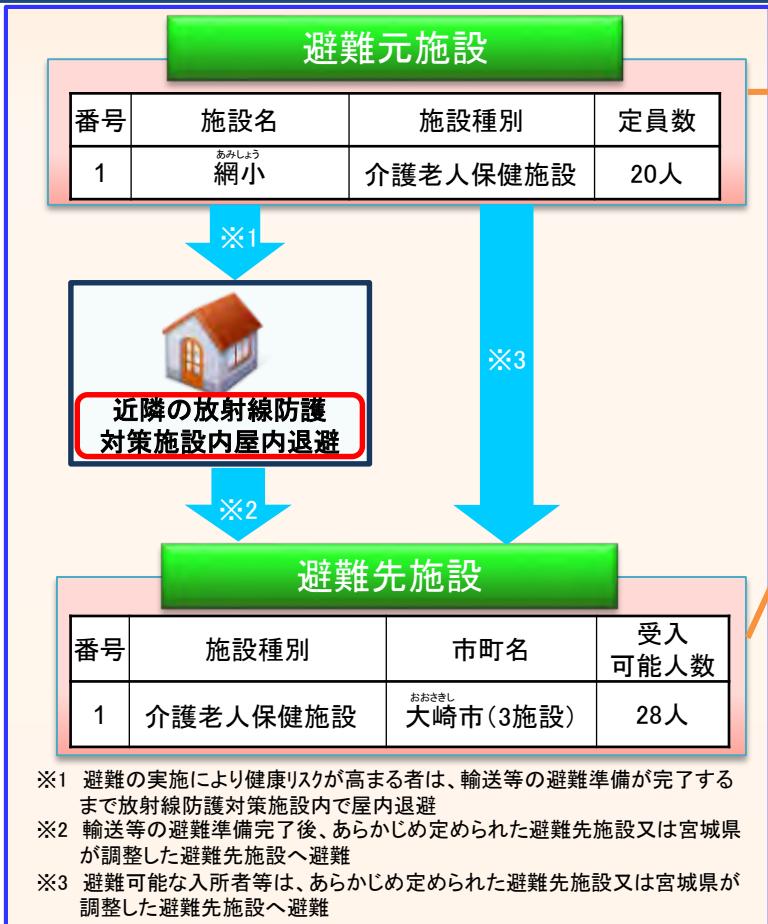
避難先

<女川町>
栗原市(高清水小学校、旧高清水中学校、畠岡公民館)

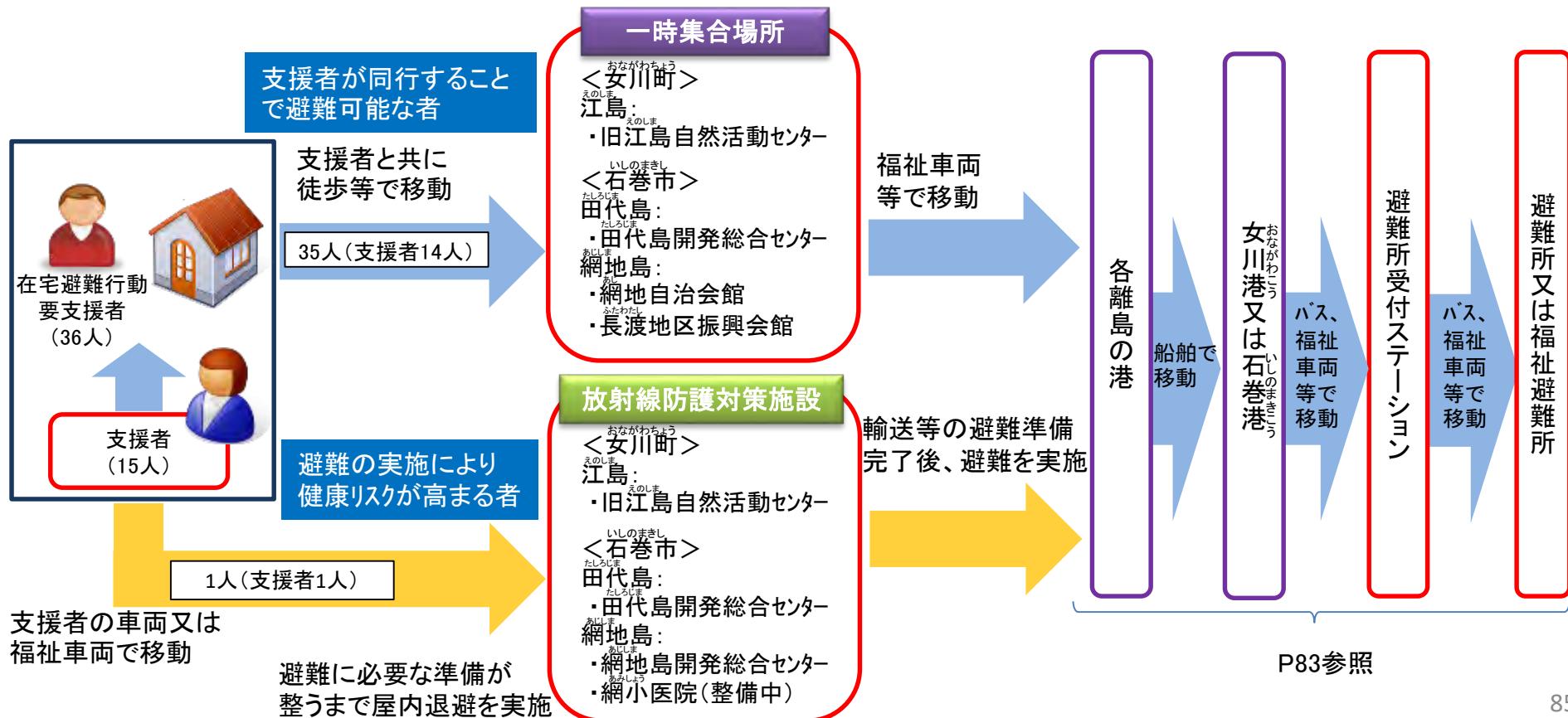
<石巻市>
大崎市(60施設の中から状況に応じて割当て)

準PAZ内の離島における社会福祉施設の入所者等の避難

- ▶ 準PAZ内の離島における社会福祉施設(網地島の1施設20人)は、個別避難計画を策定済であり、UPZ外の大崎市にある3施設を避難先として確保。
- ▶ 避難の実施により健康リスクが高まる者は、放射線防護対策施設において、避難に必要な準備が整うまで屋内退避を実施。その他の避難可能な入所者等は、あらかじめ定められた避難先施設へ避難を実施。
- ▶ 何らかの事情で、あらかじめ選定しておいた避難先施設が活用できない場合には、宮城県が受入先を調整。



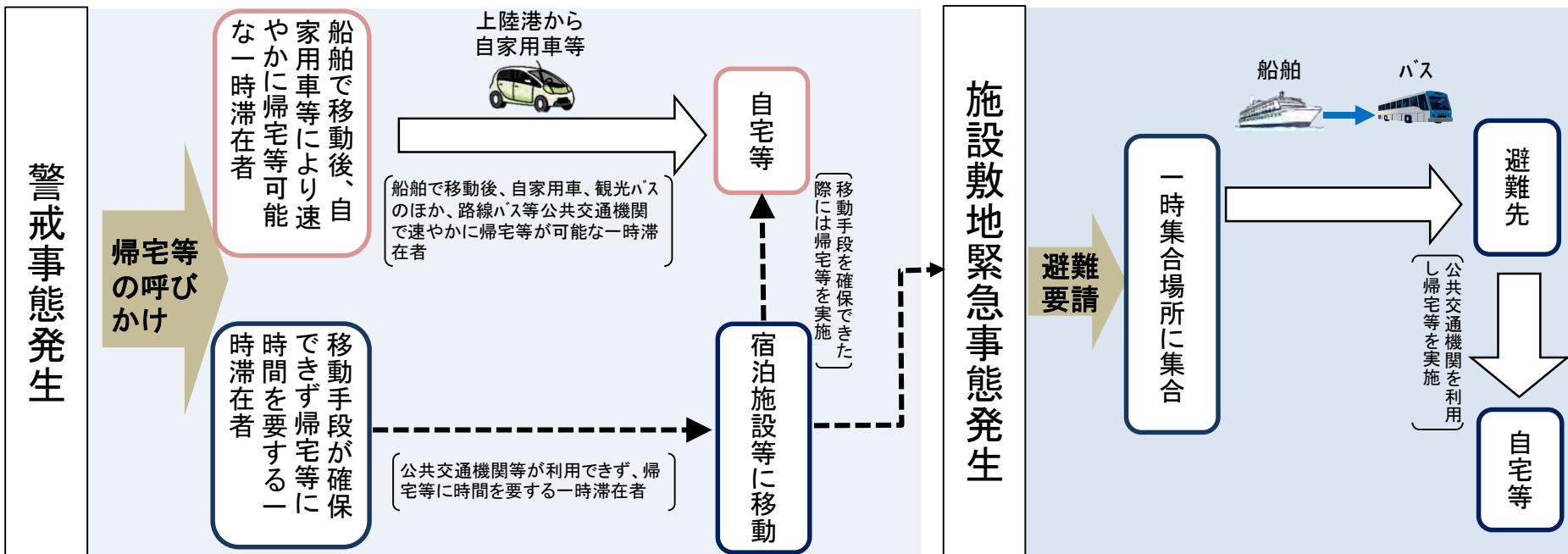
- 江島、田代島、網地島における在宅の避難行動要支援者36人のうち、15人は支援者がいることを確認。残る避難行動要支援者については、女川町又は石巻市、自主防災組織、民生委員、消防団等を通じて支援者を確保。
- 支援者の同行により避難可能な者は、離島から船舶で移動し、その後、バス又は福祉車両等で避難先へ移動。
- 避難の実施により健康リスクが高まる者は、支援者の車両又は福祉車両で、近傍の放射線防護対策施設へ移動。輸送等の避難準備完了後、避難を実施。



準PAZ内の離島における観光客等一時滞在者の避難等

- 宮城県、女川町及び石巻市は観光客等一時滞在者に対し、警戒事態で、帰宅等を呼びかける。
- 女川港又は石巻港まで船舶で移動し、その後、自家用車等により速やかに帰宅等可能な一時滞在者は、警戒事態で帰宅等を開始。
- 公共交通機関等も利用できない観光客など、帰宅等に時間を要する一時滞在者については、宿泊施設等に移動し、施設敷地緊急事態で避難を実施。避難の際には、徒步等により一時集合場所に集まり、宮城県、女川町及び石巻市が確保した船舶・車両により避難を実施。
- 各事業所の従業員の避難方法については各事業所単位で周知(施設敷地緊急事態で帰宅)。

〈観光客等一時滞在者の避難の流れ〉



〈準PAZ内(離島)の観光客見込人数〉

江島	田代島	網地島	金華山	合計
一	117人	921人	101人	1,139人

※観光客見込人数は平成30年実績

ピーク時(8月)における1日あたりの観光客数を基に算定(金華山のみ5月とする)

※網地島は、石巻市網地白浜海水浴場の観光客数1日あたり676人を含む。

- おながわこう いしのまきこう
- 女川港、石巻港到着後、施設敷地緊急事態で必要となる輸送能力は、想定対象人数142人について、バス7台、福祉車両6台。
 - 下表とは別に、離島内での輸送が必要となる場合には、社会福祉施設が管理する車両又は東北電力が手配する車両をもって対応。
- とうほくでんりょく

	想定対象 人数※1	必要車両台数			備 考
		バス※2	福祉車両※3 (ストレッチャー仕様)	福祉車両※3 (車椅子仕様)	
社会福祉施設の入所者等を避難先施設に輸送	34人 (入所者16人 +職員18人)	1台 (入所者1人 +職員9人)	0台	5台 (入所者15人 +職員9人)	
在宅の避難行動要支援者及びその支援者を避難先施設に輸送	49人 (要支援者35人 +支援者14人)	4台 (要支援者34人 +支援者13人)	0台	1台 (要支援者1人 +支援者1人)	【バス】 離島ごとにそれぞれ必要台数を算出した合計値
上記以外の施設敷地緊急事態要避難者等を避難先施設に輸送	0人	0台	0台	0台	
観光客等の一時滞在者の輸送	59人	4台	0台	0台	1日あたりの観光客見込人数1,139人のうち、約95%が港まで自家用車や観光バスを利用し、船舶等で来場する想定で、その5%を想定対象人数として算入【P86参照】 【バス】 離島ごとにそれぞれ必要台数を算出した合計値
合 計	142人	7台※4	6台※4		

※1 数字は現段階で地方公共団体が把握している暫定値

※2 バスは1台あたり25人の乗車を想定

※3 ストレッチャー、車椅子どちらも乗車でき、配置により乗車台数を自由に変えられる車両を配備しているため、実際配備している車両の仕様を基に必要台数を積算

※4 必要車両台数については、相乗りや近隣の施設までのピストン輸送等により重複しており、合計値が合わない場合がある。

- 施設敷地緊急事態発生時には、在宅の避難行動要支援者等の避難のために、おながわちょう女川町、いしのまきし石巻市及びとうほく東北電力が配備する車両のほか、宮城県の要請に基づき、宮城県バス協会が調整・確保する車両により、必要車両台数を確保。
- 宮城県及び宮城県バス協会は、「原子力災害時における緊急輸送に関する協定書」※1に基づき住民避難用バスを確保。
- 下表とは別に、離島内での輸送として必要な福祉車両を確保。

	確保車両台数			備 考
	バス※2	福祉車両 (ストレッチャー仕様)	福祉車両 (車椅子仕様)	
(A) 必要車両台数	7台	6台		【P87参照】
(B) 確保車両台数	計7台以上	計6台		
確保先	おながわちょう 女川町	0台	0台	0台
	いしのまきし 石巻市	0台	0台	2台
	宮城県バス協会	7台以上	—	—
	とうほくでんりょく 東北電力	—	4台	とうほくでんりょく 東北電力の福祉車両は、ストレッチャー、車椅子の配置を自由に変えられる仕様

※1 宮城県と公益社団法人宮城県バス協会(協力事業者84社)が、平成30年9月13日に締結

※2 バスは1台あたり25人の乗車を想定

※3 不測の事態により確保した輸送能力で対応できない場合など、関係自治体の要請により実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)が必要に応じ支援を実施

準PAZ内の離島における住民の避難

- ▶ 女川町及び石巻市における準PAZ内の離島の住民について、宮城県、女川町及び石巻市が手配した船舶で離島から移動し、女川港又は石巻港から宮城県、女川町及び石巻市が手配した車両で、避難所受付ステーションを経由し、避難所に避難。
- ▶ 避難先については、避難計画に関する住民説明会や訓練等を通じて対象となる住民に周知。

避難元：
女川町（江島）
石巻市（田代島、網地島、金華山）



女川港 又は 石巻港



避難所受付ステーション：栗原市、大崎市
避難所 63施設 (39,995人) ()は収容可能人数

<女川町避難所 3施設 (800人)>
栗原市 3施設 (800人)

- ・高清水小学校 (350人)
- ・旧高清水中学校 (350人)
- ・畠岡公民館 (100人)

<石巻市避難所 60施設 (39,195人)>
大崎市 60施設 (39,195人)



※避難対象者数は、準PAZ内（離島）住民の合計数から施設敷地緊急事態で避難する住民及びその支援者を引いた数字である。

- 全面緊急事態で必要となる輸送能力は、409人分、バス19台。
- 女川町及び石巻市が保有するバスのほか、宮城県は、「原子力災害時における緊急輸送に関する協定書」※1に基づき、宮城県バス協会が調整・確保する車両により、必要車両台数を確保。
- 車両及び運転手については、宮城県バス協会等の協力により、更に余裕を持った台数・人数を確保。

＜全面緊急事態で必要となる輸送能力＞

		想定対象人数※2	想定必要バス数※3	備考
バスにより避難する住民※4	江島	3人	1台	
	田代島	59人	3台	
	網地島	339人	14台	
	金華山	8人	1台	
合計		409人	19台	

※1 宮城県と公益社団法人宮城県バス協会(協力事業者84社)が、平成30年9月13日に締結

※2 数字は現段階で地方公共団体が把握している暫定値

※3 バスは1台あたり25人の乗車を想定

※4 全面緊急事態で避難する離島の住民は、女川港又は石巻港からバスで避難所へ避難

＜全面緊急事態での輸送能力の確保＞

		確保車両台数	備考
		バス	
(A)最大必要車両台数		19台	
(B)車両確保台数		計19台以上	
確保先	宮城県バス協会	19台以上	UPZ内のバス会社が保有する車両総数114台のうち、PAZ内の施設敷地緊急事態及び全面緊急事態、準PAZ内の施設敷地緊急事態で使用する49台の車両を除く、残りの65台の車両を使用

※ 不測の事態により確保した輸送能力で対応できない場合など、関係自治体の要請により実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)が必要に応じ支援を実施

えのしま 江島（女川町）における防護措置

- 一時集合場所である旧江島自然活動センター体育館まで徒歩又は車両で移動した後、宮城県及び女川町が手配する船舶を用いて、
江島港から女川港まで海路避難を実施。女川港から栗原市若柳総合体育館(避難所受付ステーション)まで陸路で避難を実施。
- 複合災害や悪天候等により海路避難が困難な場合や、避難の実施により健康リスクが高まる住民については、放射線防護対策施設
である旧江島自然活動センター体育館において屋内退避を継続。
- 屋内退避の実施に必要となる生活物資等については、旧江島自然活動センター体育館に備蓄。



※不測の事態により確保した輸送能力で対応できない場合、実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)に支援を要請

たしろじま
田代島（石巻市）における防護措置

- 一時集合場所である田代島開発総合センターまで徒歩又は車両で移動した後、宮城県及び石巻市が手配する船舶を用いて、
仁斗田港又は大泊港から石巻港まで海路避難を実施。石巻港から宮城県大崎合同庁舎（避難所受付ステーション）まで陸路で避難を実施。
- 複合災害や悪天候等により海路避難が困難な場合や、避難の実施により健康リスクが高まる住民については、放射線防護対策施設である田代島開発総合センターにおいて屋内退避を継続。
- 屋内退避の実施に必要となる生活物資等については、田代島開発総合センターに備蓄。

避難所受付ステーション

（宮城県大崎合同庁舎）

避難先：大崎市

（60施設の中から状況に応じて割当て）



【凡例】

锚 : 港

● : 一時集合場所

○ : 放射線防護対策施設

(H) : 临时ハリポート



島内における生活物資等の備蓄場所

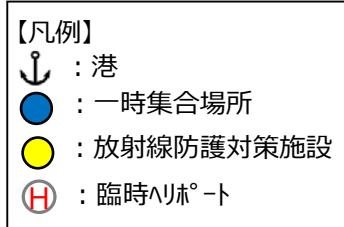
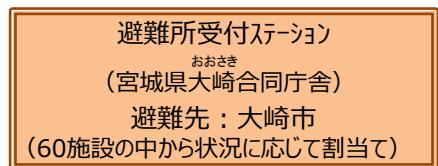
たしろじま
田代島開発総合センター

たしろじま
田代島開発総合センター
収容可能者数：90人



あじしま 網地島（石巻市）における防護措置

- ▶ 一時集合場所である網地自治会館又は長渡地区振興会館まで徒歩又は車両で移動した後、宮城県及び石巻市が手配する船舶を用いて、網地港又は長渡港から石巻港まで海路避難を実施。石巻港から宮城県大崎合同庁舎（避難所受付ステーション）まで陸路で避難を実施。
- ▶ 複合災害や悪天候等により海路避難が困難な場合や、避難の実施により健康リスクが高まる住民については、放射線防護対策施設である網地島開発総合センター、網小医院（整備中）において屋内退避を継続。
- ▶ 屋内退避の実施に必要となる生活物資等については、網地島開発総合センターに備蓄。



※不測の事態により確保した輸送能力で対応できない場合、実動組織（警察、消防、海保庁、自衛隊）に支援を要請

- 宮城県及び石巻市が手配する船舶を用いて、金華山港から石巻港まで海路避難を実施。石巻港から宮城県大崎合同庁舎（避難所受付ステーション）まで陸路で避難を実施。
- 複合災害や悪天候等により海路避難が困難な場合、金華山黄金山神社参集殿において屋内退避を継続。
- 屋内退避の実施に必要となる生活物資等については、金華山黄金山神社参集殿に備蓄。

避難所受付ステーション
(宮城県大崎合同庁舎)
避難先：大崎市
(60施設の中から状況に応じて割当て)



【凡例】
 ● : 港
 ○ : 一時集合場所
 ■ : 防災離着陸候補地
 H : 臨時ヘリポート



島内における生活物資等の備蓄場所
きんかさん こがねやま
金華山黄金山神社参集殿

- ▶ 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。



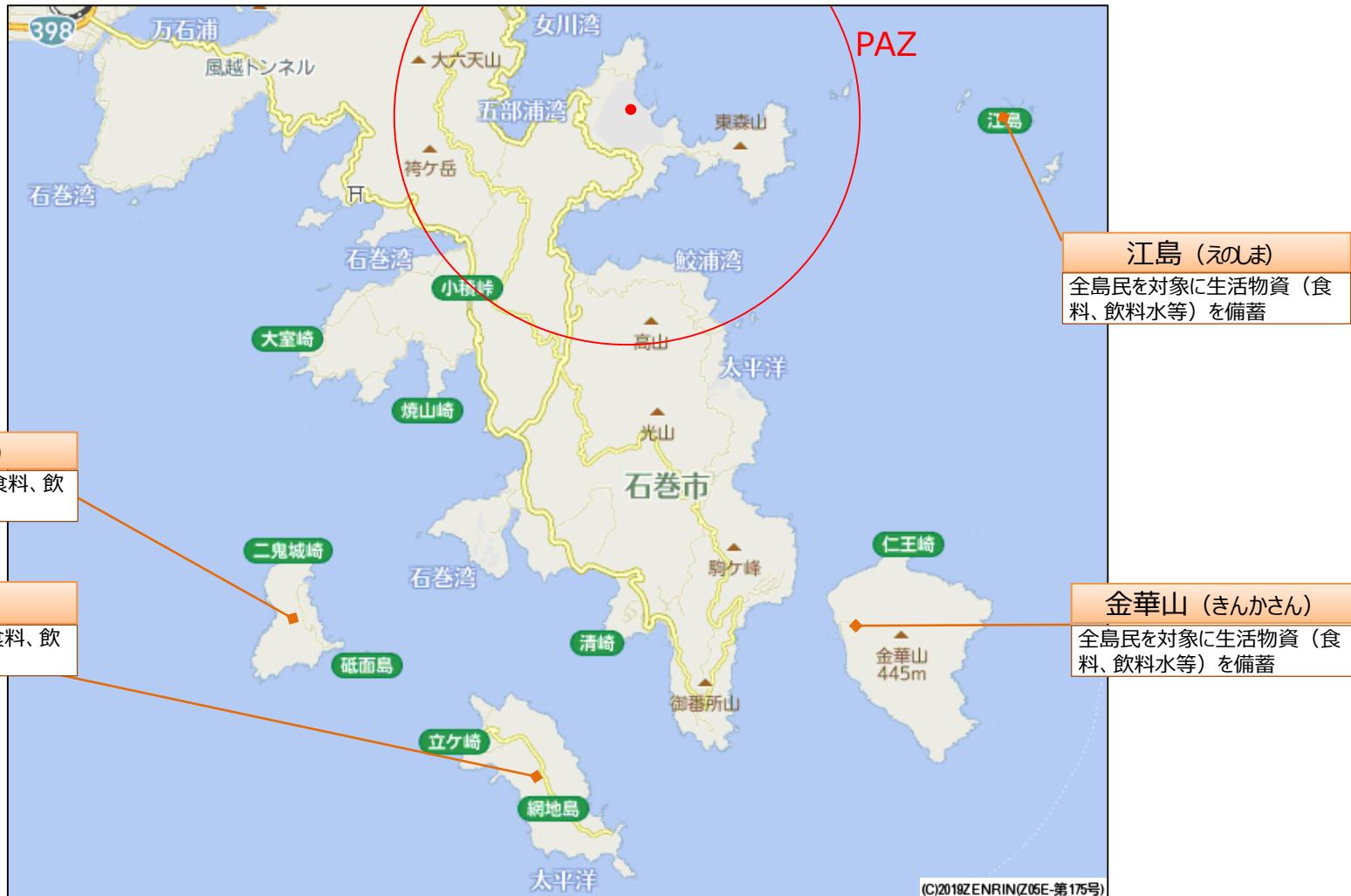
いしのまきこう 石巻港から避難先までの主な経路

- ▶ 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。



準PAZ内における離島の生活物資等の備蓄・供給体制

- 全島民を対象にした生活物資(食料、飲料水等)をそれぞれの離島において備蓄。
- 生活物資が不足する場合は、海路、空路により、必要な生活物資を供給。



※安定ヨウ素剤については、それぞれの離島において緊急配布ができるよう、必要数の備蓄を整備中

8. UPZ内における対応

＜対応のポイント＞

1. 全面緊急事態となった場合、放射性物質の放出前の段階において、住民（避難行動要支援者を含む）は屋内退避を開始するため、これを円滑に実施できる体制が必要。
2. 放射性物質の放出後は、緊急時モニタリングの結果を踏まえて、原子力災害対策指針で定める基準（OIL）に基づき、空間放射線量率が基準値を超える区域を特定し、当該区域の住民が一時移転等を行うこととなるため、一時移転等できる体制を整備。一時移転等の対象区域以外は、原子力災害対策本部の指示があるまで屋内退避を継続。

UPZ内における防護措置の考え方

- 全面緊急事態となった場合、放射性物質の放出前の段階においては、予防的防護措置として、PAZ、準PAZにおける住民の即時避難開始とともに、UPZ内においては住民の屋内退避を開始する。
- 放射性物質の放出に至った場合、放射性プルームが通過している間に屋外で行動するとかえって被ばくのリスクが増加するおそれがあるため、屋内退避を継続する。
- その後、原子力災害対策本部が、緊急時モニタリングの結果に基づき、毎時 $20\mu\text{Sv}$ を超過した時から概ね1日が経過した時の空間放射線量率が毎時 $20\mu\text{Sv}$ を超過している区域を特定。当該区域の住民は原子力災害対策本部の指示により1週間程度内に一時移転を実施する。



UPZ内の防護措置の基本的な流れ



* 空間放射線量率が毎時 $500\mu\text{Sv}$ 超過(OIL1)となる区域が特定された場合は当該区域の住民を速やかに避難させる。

一時移転等に備えた関係者の対応

- 宮城県及び関係市町は、警戒事態で警戒本部等を設置し、施設敷地緊急事態で、災害対策本部に移行。
- 関係市町は、職員配置表等に基づき、対象となる各地区に職員を配置。
- 宮城県は、住民の一時移転等に備え、宮城県バス協会等にバスの派遣準備を要請。



一時移転等を行う際の情報伝達

- 一時移転等の指示は、国の原子力災害対策本部から、宮城県及び関係市町に対し、TV会議システム等を用いて伝達。
- 宮城県、関係市町、関係機関から、住民、自治会、消防団、農業協同組合、漁業協同組合、教育機関、医療機関、社会福祉施設等へは、防災行政無線、広報車、緊急速報メールサービス、電話、FAX等のあらゆる情報発信手段を活用して必要な情報を伝達。

原子力災害対策本部
(首相官邸)



TV会議システム等

宮城県災害対策本部
(宮城県庁)



関係市町
災害対策本部

電話・FAX等



自治会、消防団、農協、
漁協、教育機関、医療機関、
社会福祉施設 等



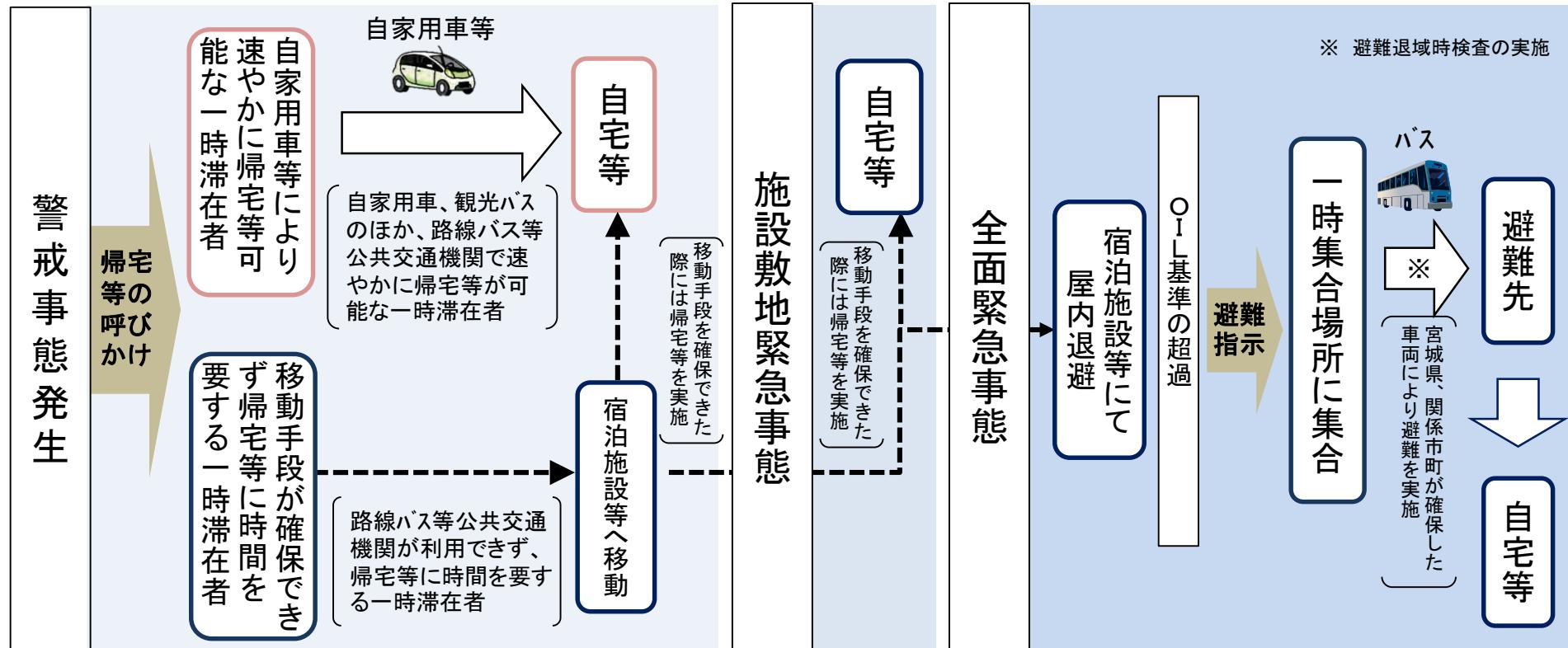
防災行政無線、広報車、ホームページ、テレビ、
ラジオ、緊急速報メールサービス 等

住 民

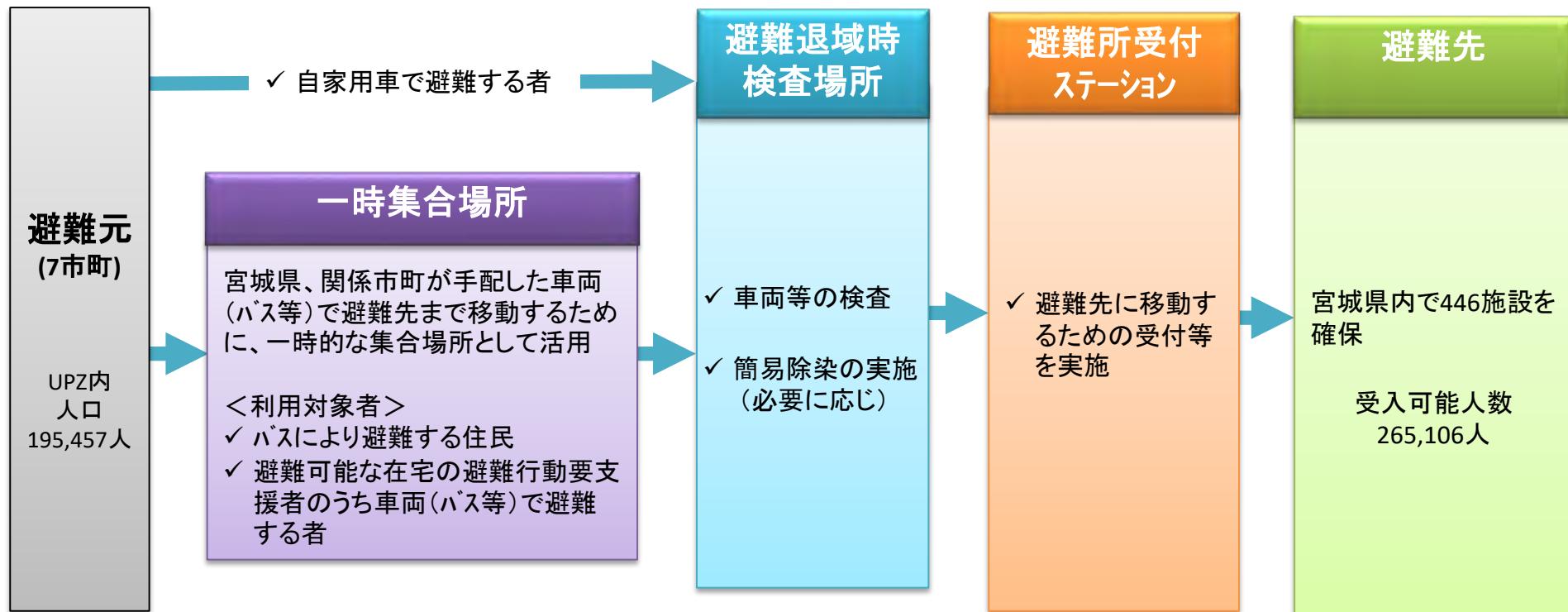


- 宮城県及び関係市町は観光客等一時滞在者に対し、警戒事態で、帰宅等を呼びかける。
- 自家用車等により速やかに帰宅等可能な一時滞在者は、警戒事態で、自家用車等にて帰宅等を開始。
- 路線バス等公共交通機関も利用できない観光客など、帰宅等に時間を要する一時滞在者については、宿泊施設等へ移動。その後、全面緊急事態までに、公共交通機関を利用し帰宅等可能な一時滞在者は、帰宅等を実施。
- 全面緊急事態までに帰宅等が困難な一時滞在者は、宿泊施設等において屋内退避を実施し、その後、OIL基準に基づく一時移転等の指示があった場合には、徒步等により一時集合場所に集まり、宮城県及び関係市町が確保した車両で一時移転等を実施。

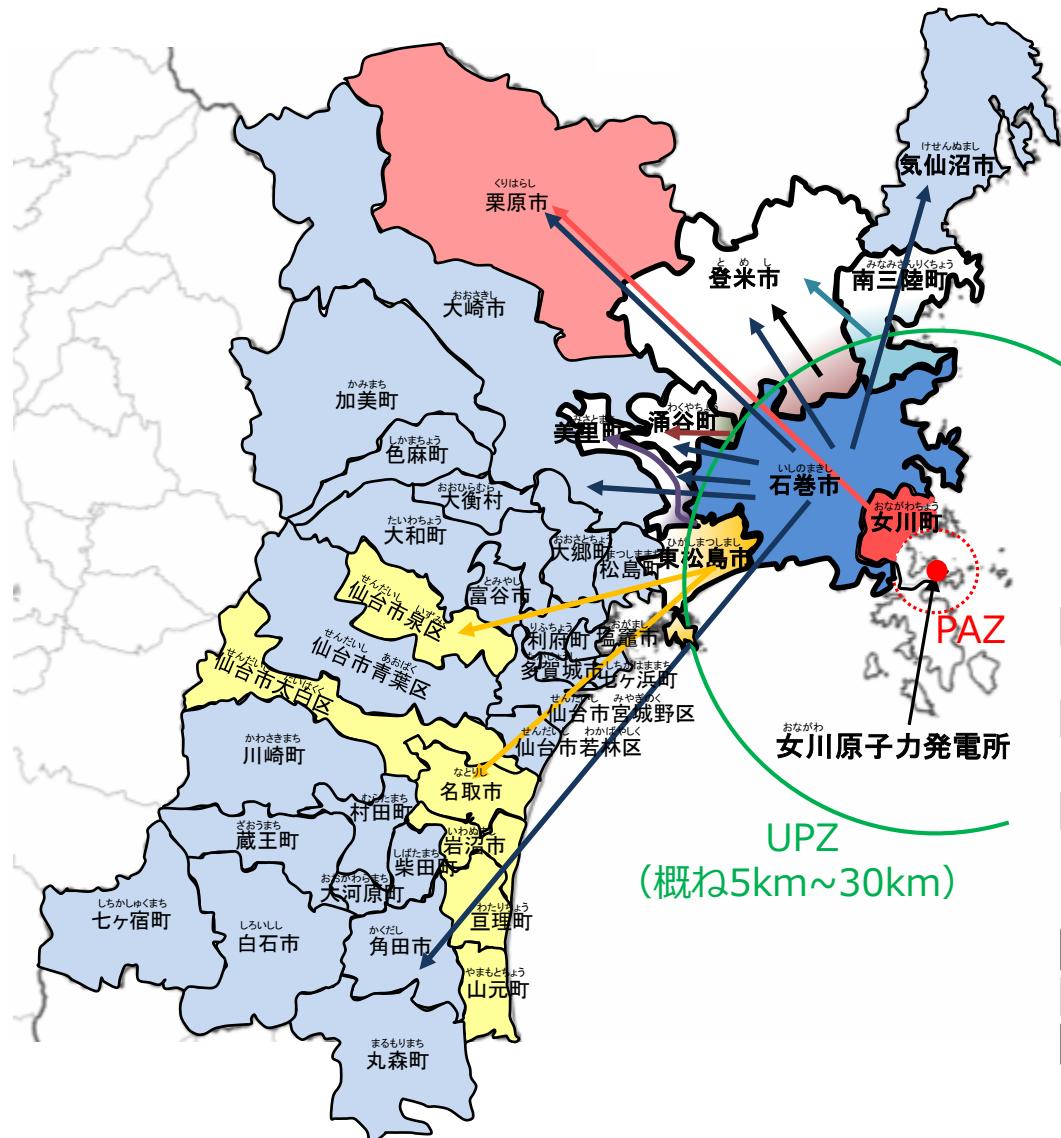
<観光客等一時滞在者の避難の流れ>



- UPZ内関係市町の避難計画に基づき、住民の一時移転等を行う。
- 緊急時モニタリングの結果や、避難経路や避難先の被災状況等、何らかの理由で予定していた避難先が使用できない場合には、宮城県は県内市町村と調整して、他の避難先の調整を行う。
- 宮城県内において避難先施設が確保できない場合には、国、全国知事会、災害時応援協定を締結している東北各県等と調整を行う。



県名	市町名 ※（ ）は対象人口	避難先 ※（ ）は受入可能人数
宮城県	おながわちょう 女川町 (5,871人)	くりはらし 栗原市 (6,860人) 合計 (6,860人)
	いしのまきし 石巻市 (140,807人)	せんだいし 仙台市 (40,605人) 、 大崎市 (39,195人) 、 登米市 (11,050人) 、 栗原市 (16,180人) 、 たがじょうし 多賀城市 (22,050人) 、 氣仙沼市 (5,000人) 、 大和町 (5,790人) 、 加美町 (3,821人) 、 みさとまち 美里町 (3,495人) 、 富谷市 (2,620人) 、 白石市 (3,563人) 、 大衡村 (2,796人) 、 色麻町 (2,200人) 、 かくだし 角田市 (2,000人) 、 柴田町 (1,930人) 、 丸森町 (1,700人) 、 蔵王町 (1,730人) 、 利府町 (1,548人) 、 おおがわらまち 大河原町 (1,300人) 、 大郷町 (1,680人) 、 塩竈市 (1,150人) 、 七ヶ浜町 (2,000人) 、 村田町 (850人) 、 わくやちょう 涌谷町 (972人) 、 川崎町 (1,050人) 、 七ヶ宿町 (450人) 、 松島町 (500人) 合計 (177,225人)
	とめし 登米市 (9,765人)	市内の30 km圏外 (29,807人) 合計 (29,807人)
	ひがしまつしまし 東松島市 (36,478人)	せんだいし 仙台市 (29,503人) 、 名取市 (5,210人) 、 亘理町 (2,902人) 、 岩沼市 (7,902人) 、 山元町 (1,054人) 合計 (46,571人)
	わくやちょう 涌谷町 (711人)	町内の30 km圏外 (1,570人) 合計 (1,570人)
	みさとまち 美里町 (113人)	町内の30 km圏外 (285人) 合計 (285人)
	みなみさんりくちょう 南三陸町 (1,712人)	とめし 登米市 (2,788人) 合計 (2,788人)



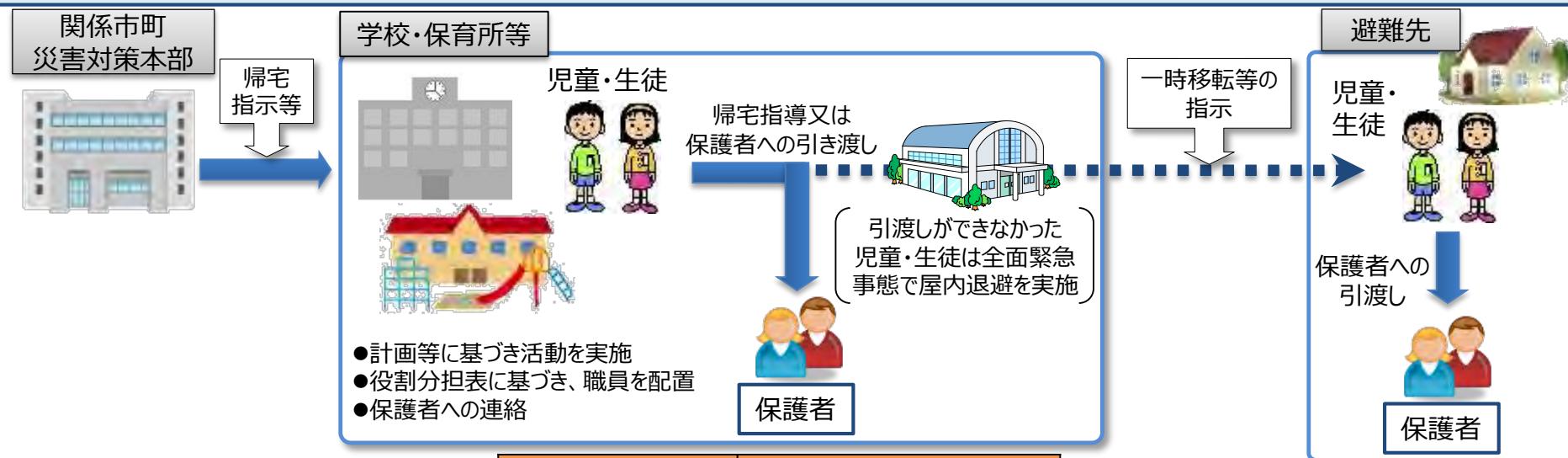
【凡例】

	おながわちょう 女川町UPZ
	おながわちょう 女川町UPZ、石巻市UPZの避難先(栗原市)
	いしのまきし 石巻市UPZ
	いしのまきし 石巻市UPZの避難先(県内23市町村※)
	とめし 登米市(市内避難、石巻市・南三陸町の各UPZの避難先)
	いしのまきし 東松島市
	いしのまきし 東松島市UPZの避難先(県内5市町)
	わくやちょう 涌谷町(町内避難、石巻市UPZの避難先)
	いしのまきし みさとまち 美里町(町内避難、石巻市UPZの避難先)
	みなみさんりくちょう 南三陸町

※登米市、栗原市、涌谷町、美里町を除く。

UPZ内の学校・保育所等の防護措置

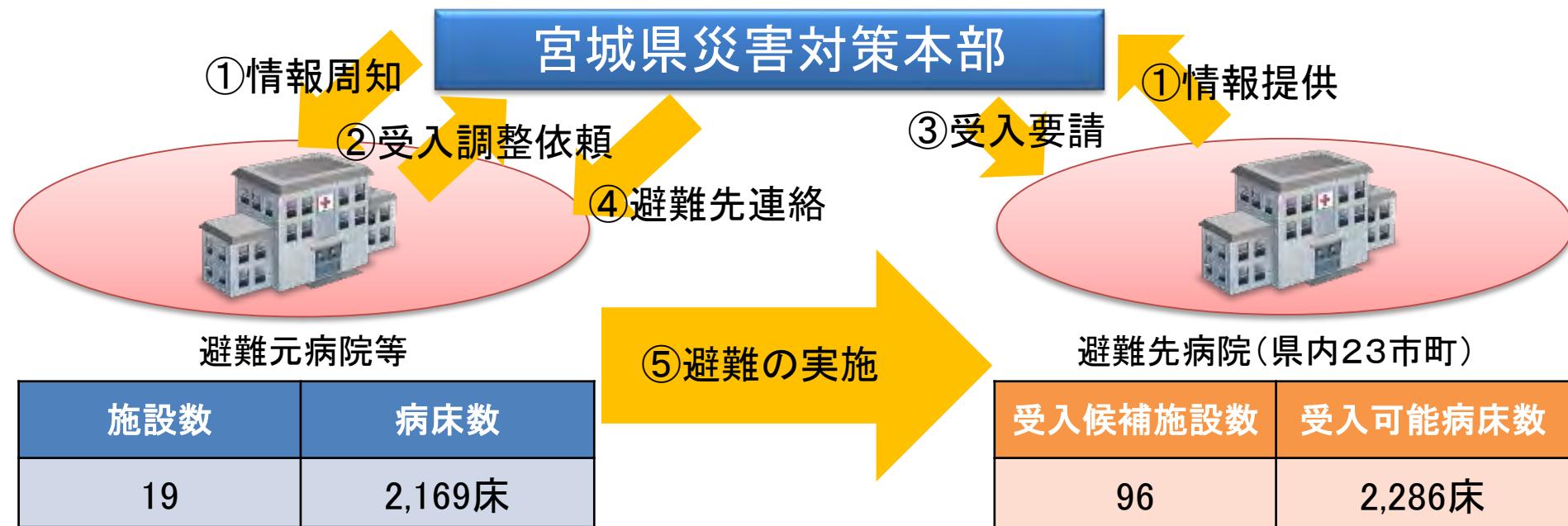
- 宮城県及び関係市町では、警戒事態でUPZ内の学校・保育所等の児童・生徒の帰宅、もしくは保護者への引渡しを開始。
- 学校・保育所等は、計画等に基づき、児童・生徒の帰宅指導や保護者への引渡しを実施。引渡しができなかった児童・生徒は、全面緊急事態で屋内退避を実施。
- 学校・保育所等は、児童・生徒の帰宅状況や屋内退避状況について、隨時、関係市町災害対策本部と連携を図る。



UPZ内の 教育機関数	宮城県	
	教育機関数	児童・生徒数
保育所・幼稚園等	105	5,630人
小学校	42	9,161人
中学校	23	4,866人
高等学校	10	4,648人
特別支援学校	2	232人
合 计	182	24,537人

※教育機関数は分校を含む。

- UPZ内にある全ての医療機関(病院及び有床診療所 19施設2,169床)において、個別の避難計画をおおむね策定済み。
- 一時移転等の防護措置が必要になった場合、宮城県災害対策本部が医療機関の受入候補先を選定するとともに、受入れに関する調整を実施。



マッチングフロー

- ①: 県は、受入自治体及び医療機関の協力を得て、避難先となる病院の情報を整理し、避難元の病院等に周知
- ②: 一時移転等の指示が見込まれる段階で、避難元病院等は県に対し、避難先病院等の受入調整を依頼
- ③: 県は、避難先候補病院に対し避難の受入れを要請し、避難準備を整える。
- ④: 県は、避難実施段階で避難元病院等に対し、避難先病院及び避難ルート等を連絡
- ⑤: 避難の実施

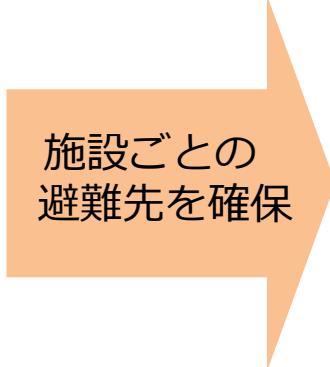
- UPZ内にある全ての社会福祉施設等(121施設3,251人)については、施設ごとの避難計画を作成することとしており、施設ごとにあらかじめ避難先施設を確保済み。
- 何らかの事情で、あらかじめ確保している避難先施設が使用できない場合には、宮城県災害対策本部が受入先を調整。

<UPZ内>

施設区分	施設数	入所定員
介護保険施設等	71	2,829人
障害福祉サービス事業所等	50	422人
合 計	121	3,251人

<UPZ外> (県内31市町村、県外2県4市)

施設ごとの
避難先を確保



受入 施設数	受入 可能人数
283※1	2,829人
34※2	422人
309※3	3,251人

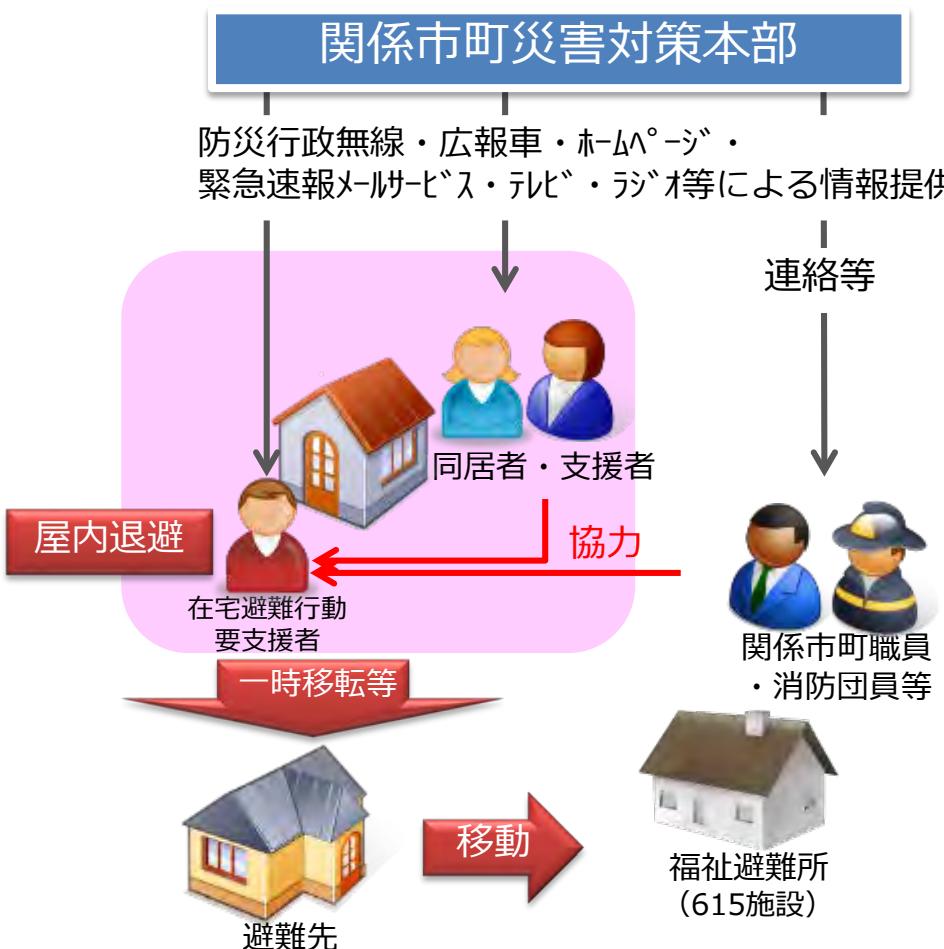
※1 介護保険施設等の避難先施設数(実数)

※2 障害福祉サービス事業所等の避難先施設数(実数)

※3 介護保険施設等と障害福祉サービス事業所等の避難先施設の重複を除いた実数

UPZ内における在宅の避難行動要支援者の防護措置

- 在宅の避難行動要支援者及び同居者並びに屋内退避や一時移転等に協力してくれる支援者に対し、防災行政無線、広報車、ホームページ、緊急速報メールサービス、テレビ、ラジオ等を用いて情報提供を行い、在宅の避難行動要支援者の屋内退避・一時移転等を実施。
- 連絡が取れない場合は、関係市町職員や消防団員等が、屋内退避・一時移転等の協力を実施。
- 一時移転等が必要となった在宅の避難行動要支援者は、関係市町が準備した避難先に一時移転等を行う。なお、避難生活に困難が生じる何らかの特別な配慮が必要な在宅の避難行動要支援者は、宮城県災害対策本部において関係機関と調整し福祉避難所等へ移動する。



UPZ 内の在宅の避難行動要支援者数（暫定値）

	UPZ内
宮城県	おながわちょう 女川町 989人(898人)
	いしのまきし 石巻市 3,829人(2,166人)
	とめし 登米市 586人(153人)
	ひがしまつしまし 東松島市 1,350人(1,350人)
	わくやちょう 涌谷町 33人(33人)
	みさとまち 美里町 1人(1人)
	みなみさんりくちょう 南三陸町 208人(27人)
小計	6,996人(4,628人)

※1 () 内は支援者有り

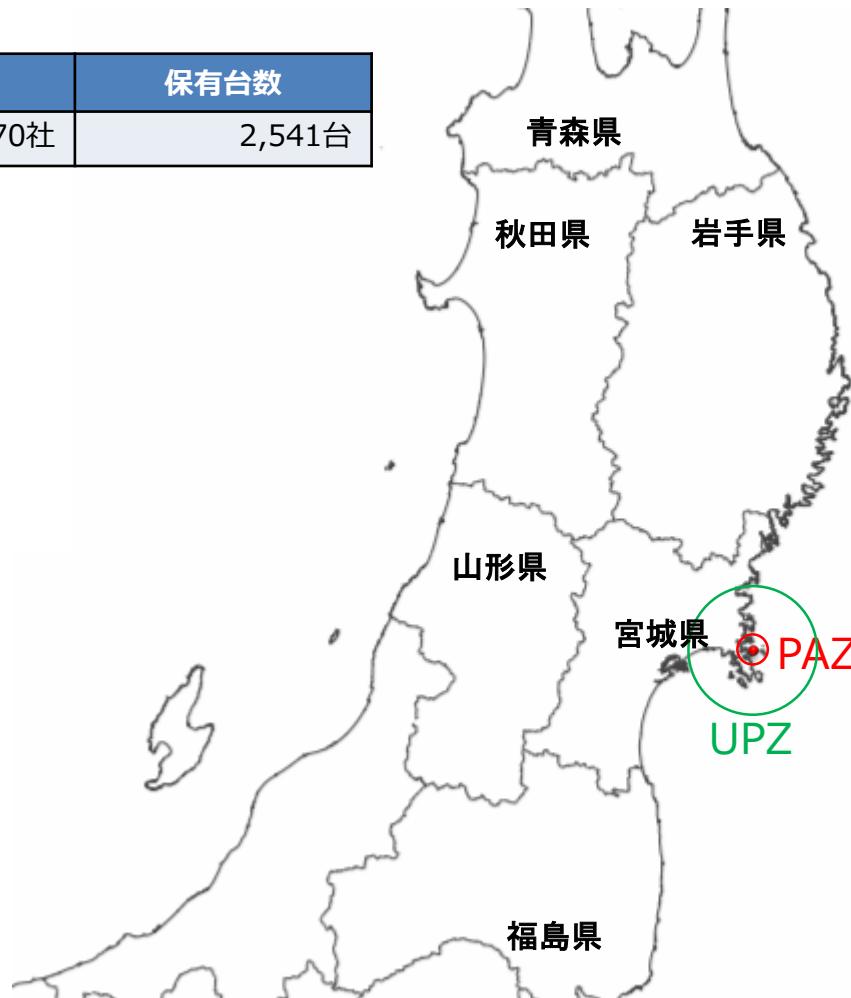
※2 数字は現段階で地方公共団体が把握している暫定値

※3 支援者がいない者については、今後支援者を確保していく。また、支援者が確保できない場合においても、緊急時に消防団や自主防災組織等の避難支援等関係者と情報を共有し、避難支援等関係者による屋内退避・一時移転等の支援ができる体制を整備中

UPZ内の一時移転に必要となる輸送能力の確保

- UPZ内での一時移転は、緊急時モニタリングの結果に基づき、対象地域を特定し、1週間程度内に実施。この際、必要な輸送能力の確保については、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。
- 宮城県内の輸送手段では不足する場合、他県との応援協定に基づき、隣接県等から輸送手段を調達。
- 宮城県が確保した輸送手段で対応できない場合、原子力災害対策本部からの依頼に基づき、国土交通省が関係団体、関係事業者に対し、協力を要請することにより必要な輸送能力を確保。

バス会社	保有台数
宮城県	70社



東北各県保有バス台数

県名	保有台数
青森県	2,354台
岩手県	1,777台
秋田県	1,409台
山形県	1,332台
福島県	2,620台
計	9,492台

※不測の事態により確保した輸送能力で対応できない場合、実動組織（警察、消防、海保庁、自衛隊）に支援を要請

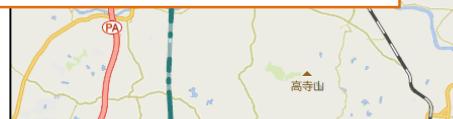
女川町におけるUPZ内から避難先までの主な経路

- ▶ 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。



一般道（国道108号）経路

国道398号→石巻(いしのまき)バイパス→国道108号→国道346号→県道15号→県道36号→国道398号→栗原市若柳(くりはらしかわやなぎ)総合体育館



避難元地区

大沢(おおさわ)、浦宿(うらしゆく)一~三、針浜(はりのはま)、旭が丘(あさひがおか)、上(かみ)三~五、西(にし)、小乗(このり)、大原(おおはら)北(きた)・南(みなみ)、清水(しみず)、宮ヶ崎(みやがさき)、石浜(いしはま)、尾浦(おうら)、御前浜(おんまえはま)、指ヶ浜(さしのはま)、女川(おながわ)北(きた)・南(みなみ)

避難先

くりはらし 栗原市 (17施設)



一般道（国道45号）経路

国道398号→石巻(いしのまき) 北部バイパス→国道45号→国道342号→県道36号→国道398号→栗原市若柳(くりはらしかわやなぎ)総合体育館



【凡例】

○ : 避難所受付ステーション

● : 避難退域時検査場所（候補地）

- ▶ 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。

