

➤ 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。

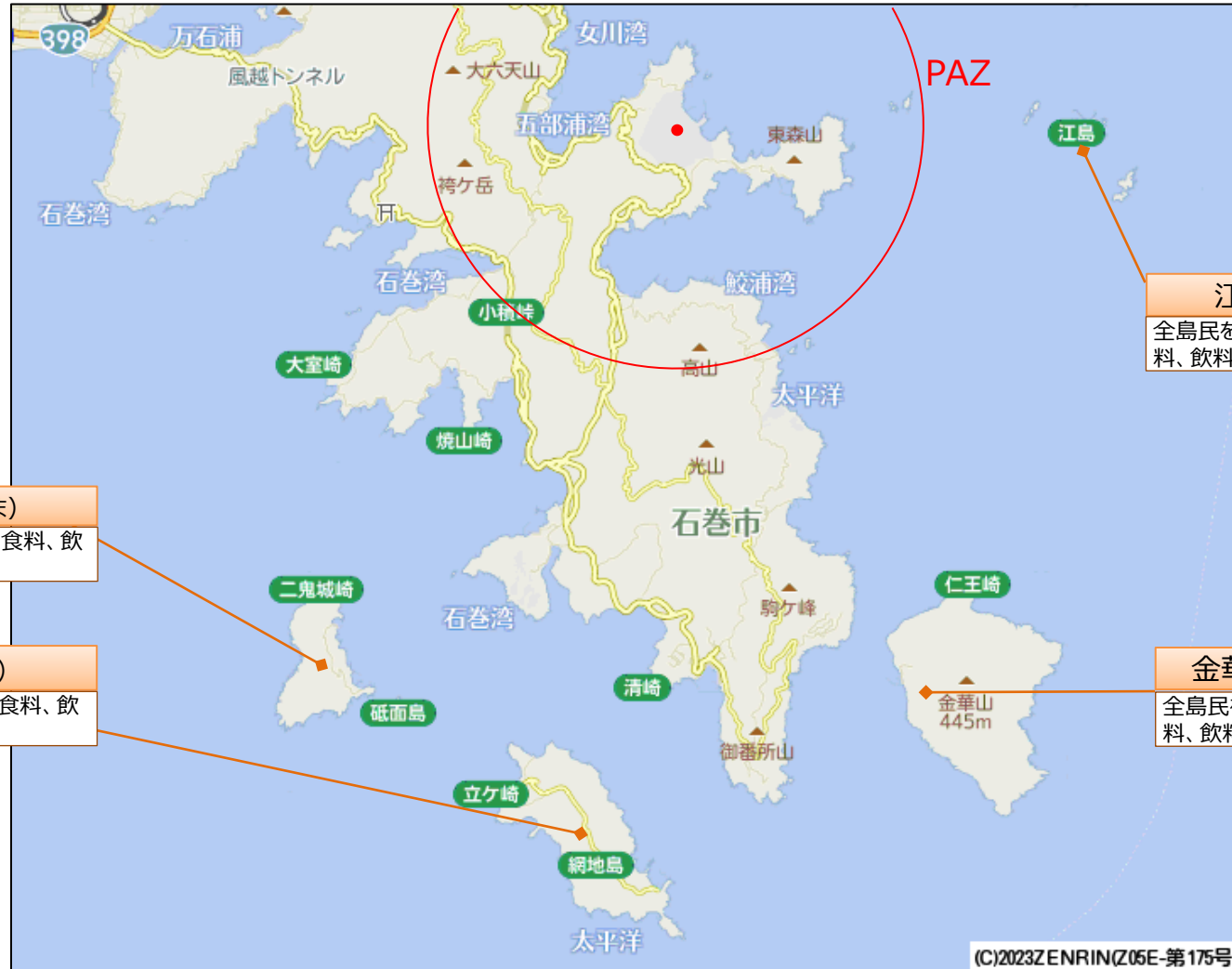


《避難経路の考え方》

- ・円滑な避難のため、可能な範囲で地域毎に分散して経路を設定
- ・住民が覚えやすく実行しやすい避難誘導計画となるよう、基本となる単一の避難経路をあらかじめ設定
- ・自然災害等により、道路の遮断や障害物による道路幅の減少等が想定又は確認できるときは、各道路管理者と協力し、代替避難路を速やかに確保。その上で、あらかじめ定めた避難計画にかかわらず、代替となる安全な避難経路において避難

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>

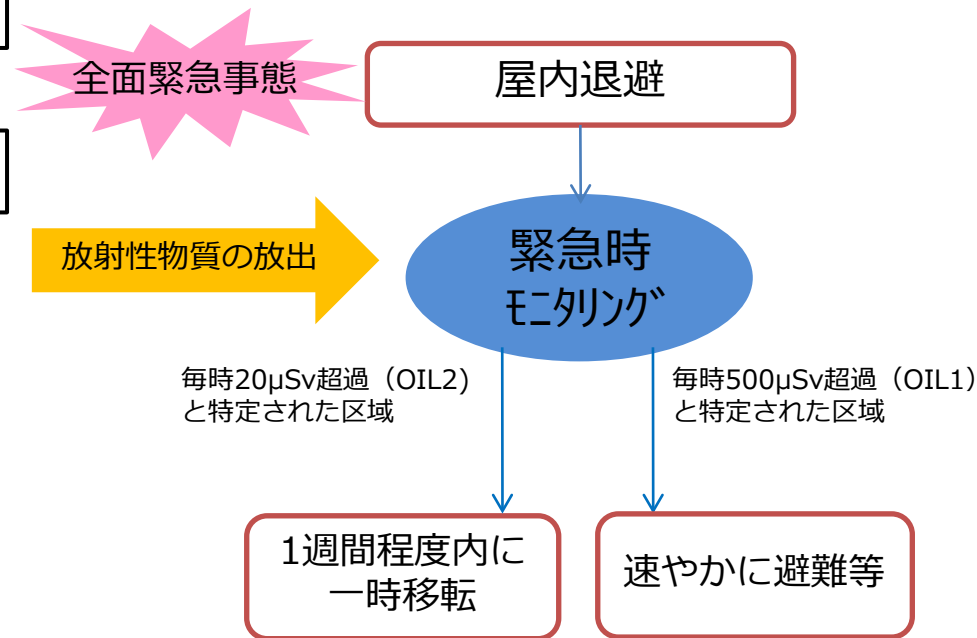
1. 全面緊急事態となった場合、放射性物質の放出前の段階において、住民（避難行動要支援者を含む）は屋内退避を開始するため、これを円滑に実施できる体制が必要。
2. 放射性物質の放出後は、緊急時モニタリングの結果を踏まえて、原子力災害対策指針で定める基準（OIL）に基づき、空間放射線量率が基準値を超える区域を特定し、当該区域の住民が一時移転等を行うこととなるため、一時移転等できる体制を整備。一時移転等の対象区域以外は、原子力災害対策本部の指示があるまで屋内退避を継続。

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、空間放射線量率が基準値を超える区域を特定する。OIL1に該当する毎時500 μ Sv超過の区域を数時間内を目途に特定し、当該特定された地域の住民は、速やかに避難等（移動が困難な者の一時屋内退避を含む。）を行う。また、OIL2に該当する毎時20 μ Sv超過の区域を1日内を目途に特定し、当該特定された地域の住民は、1週間程度内に一時移転を行う。



UPZ内の防護措置の基本的な流れ



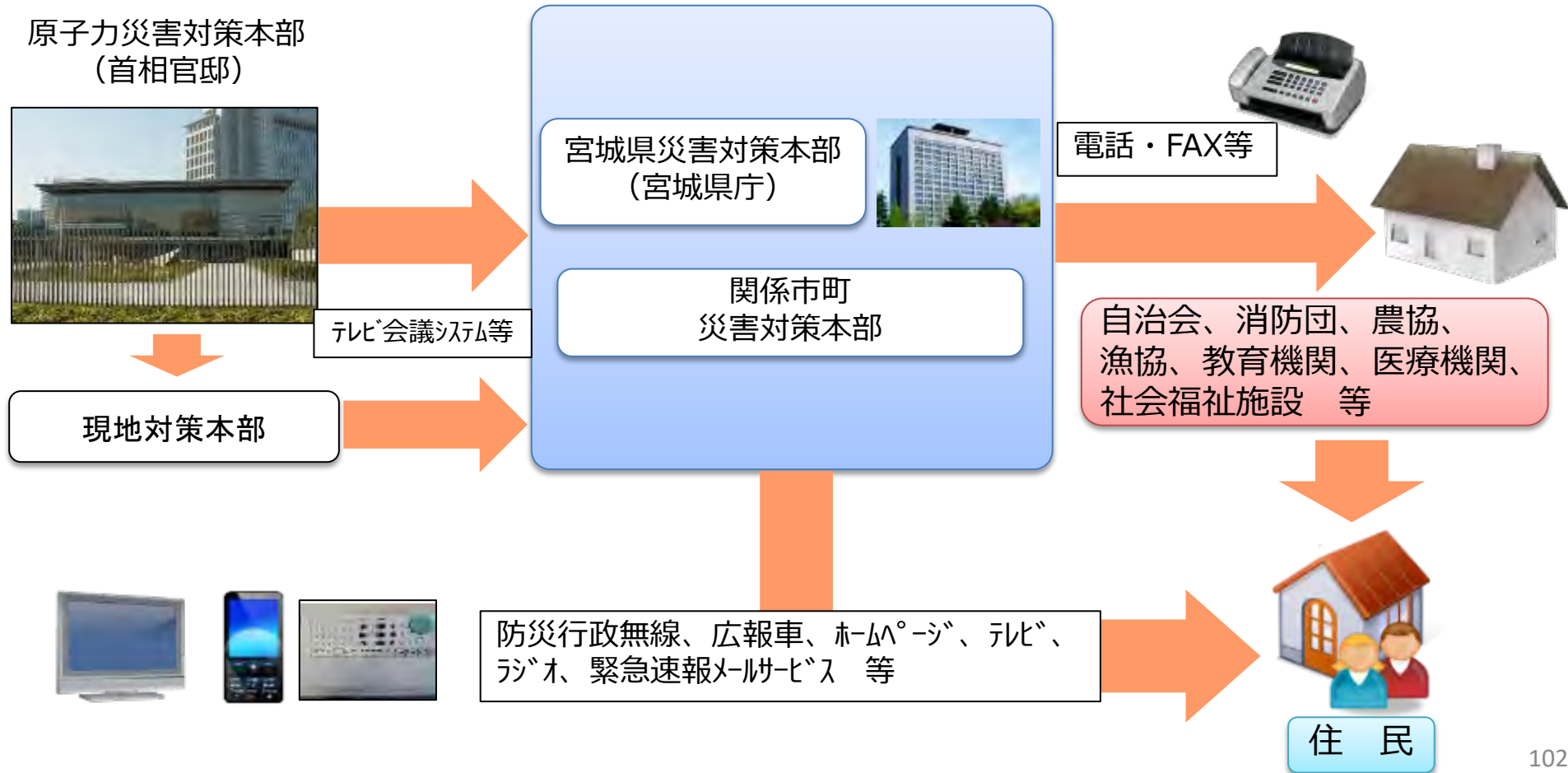
一時移転等に備えた関係者の対応

- 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

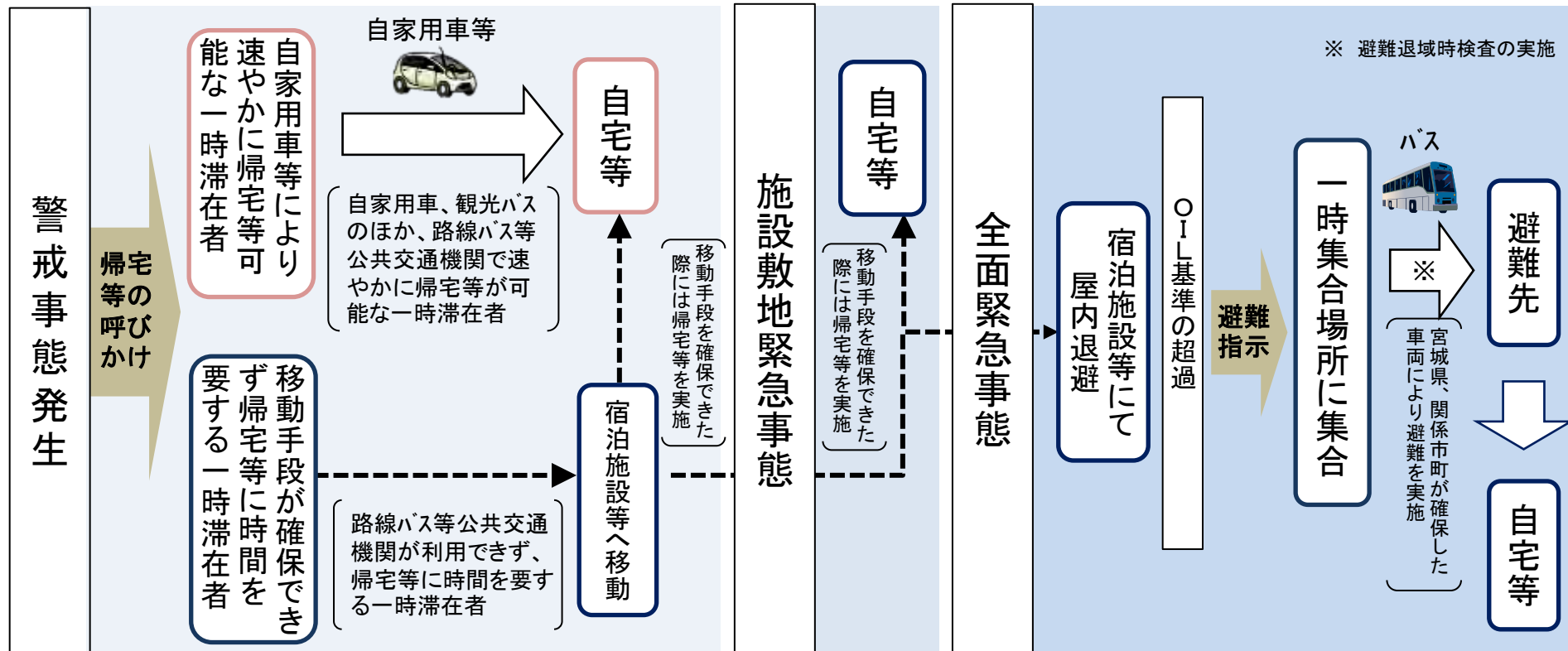
- 一時移転等の指示は、国の原子力災害対策本部から、宮城県及び関係市町に対し、テレビ会議システム等を用いて伝達。
- 宮城県、関係市町、関係機関から、住民、自治会、消防団、農業協同組合、漁業協同組合、教育機関、医療機関、社会福祉施設等へは、防災行政無線、広報車、緊急速報メールサービス、電話、FAX等のあらゆる情報発信手段を活用して必要な情報を伝達。



UPZ内の観光客等一時滞在者の避難等

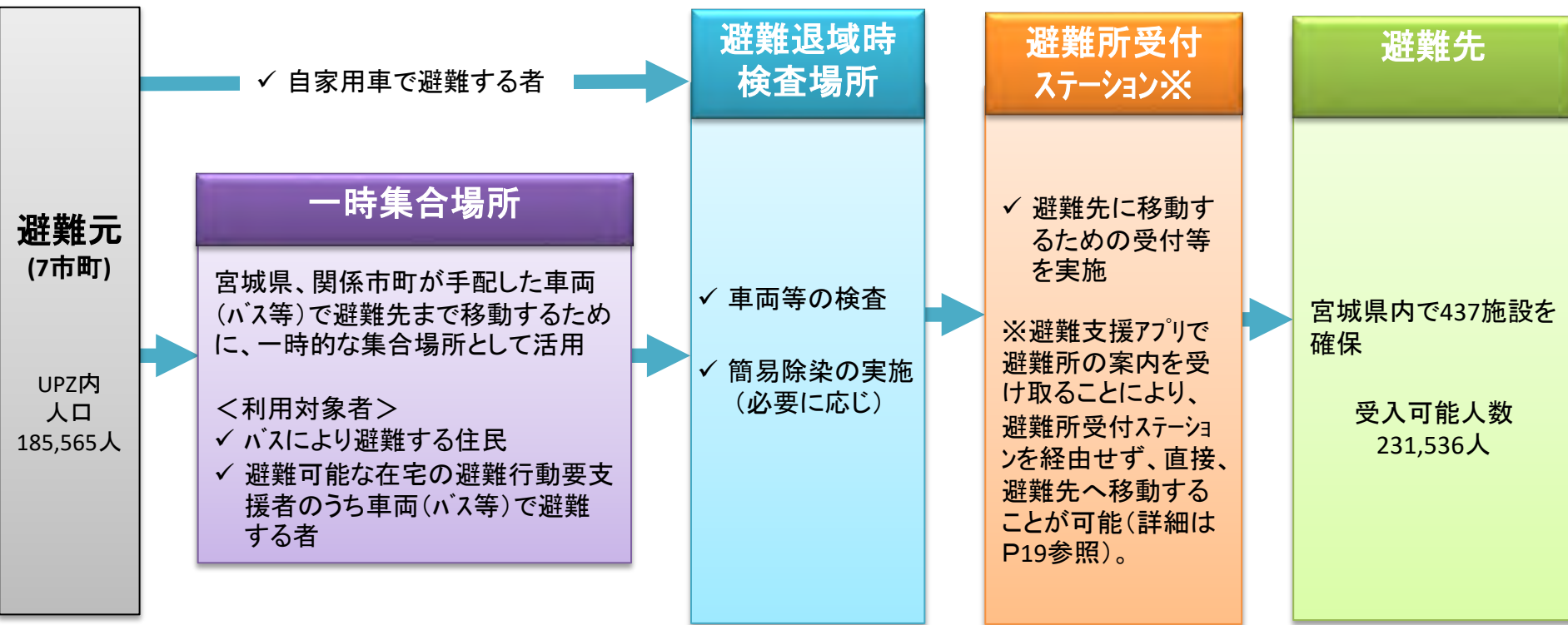
- 宮城県及び関係市町は観光客等一時滞在者に対し、警戒事態で、帰宅等呼びかける。
- 自家用車等により速やかに帰宅等可能な一時滞在者は、警戒事態で、自家用車等にて帰宅等を開始。
- 路線バス等公共交通機関も利用できない観光客など、帰宅等に時間を要する一時滞在者については、宿泊施設等へ移動。その後、全面緊急事態までに、公共交通機関を利用し帰宅等可能な一時滞在者は、帰宅等を実施。
- 全面緊急事態までに帰宅等が困難な一時滞在者は、宿泊施設等において屋内退避を実施し、その後、OIL基準に基づく一時移転等の指示があった場合には、徒歩等により一時集合場所に集まり、宮城県及び関係市町が確保した車両で一時移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

<観光客等一時滞在者の避難の流れ>

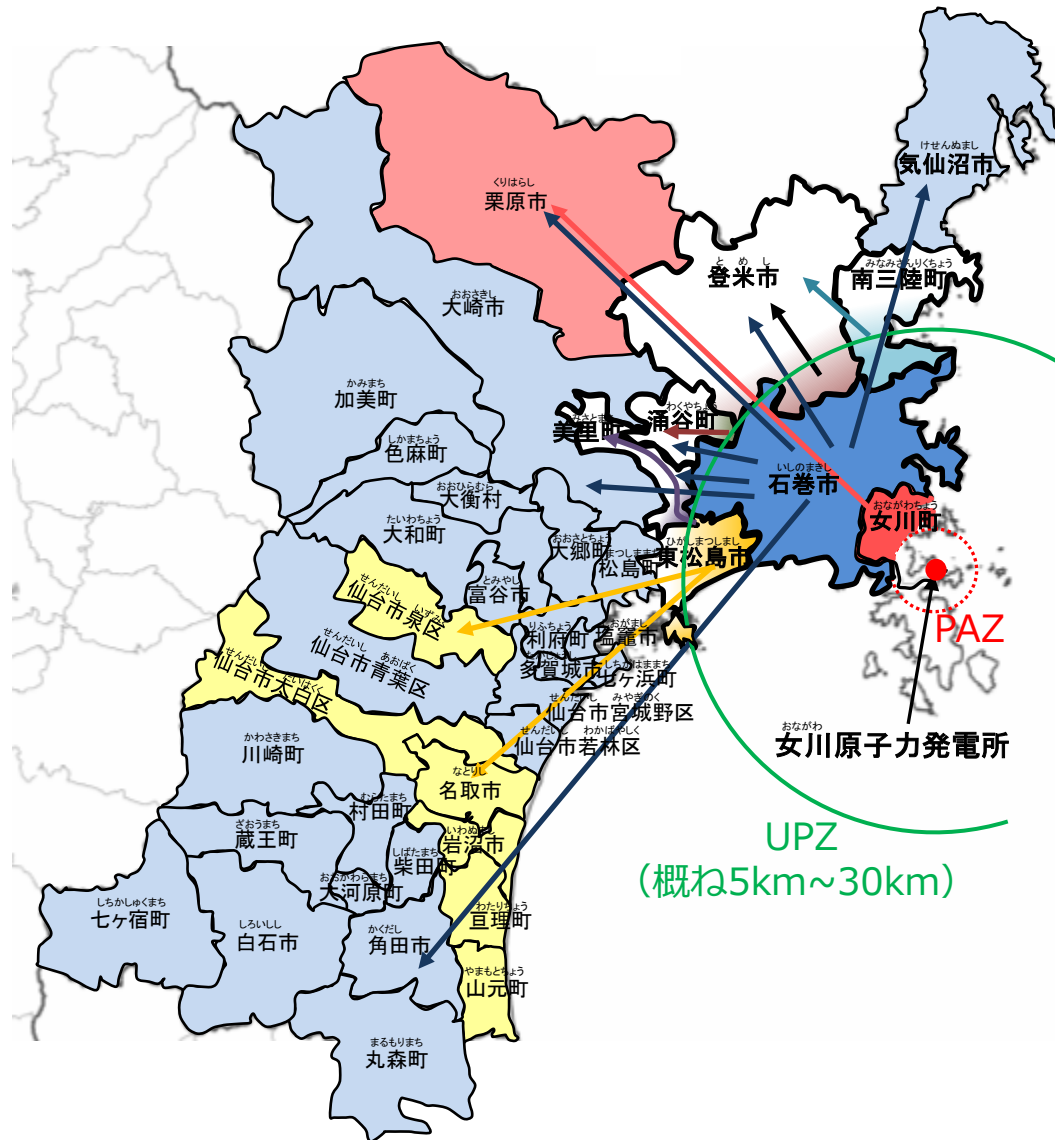


UPZ内住民の一時移転等①

- 住民を安全かつ円滑に一時移転等させるため、国の原子力災害対策本部、宮城県及び県内市町村が、実施に係る実務(避難先施設の準備、避難経路の確認、輸送手段の確保、避難退域時検査及び簡易除染の実施体制、地域ごとの一時移転等開始時期など)の調整を行う。
- 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	おながわちよう 女川町 (5,404人)	くりはらし 栗原市 (6,410人) 合計 (6,410人)
	いしのまきし 石巻市 (133,319人)	せんだいし 仙台市 (40,605人)、おおさきし 大崎市 (39,833人)、とめし 登米市 (11,666人)、くりはらし 栗原市 (10,300人)、 たがしやうし 多賀城市 (8,558人)、けせんぬまし 気仙沼市 (4,600人)、たいわちよう 大和町 (5,680人)、かみまち 加美町 (5,980人)、 いしのまきし 美里町 (3,495人)、とみやし 富谷市 (2,621人)、しろいしし 白石市 (3,563人)、おおひらむら 大衡村 (2,324人)、しかまちょう 色麻町 (2,200人)、 かくたし 角田市 (3,801人)、しばたまち 柴田町 (1,930人)、まるもりまち 丸森町 (1,800人)、ざおうまち 蔵王町 (1,730人)、りふちよう 利府町 (1,548人)、 おおかわらまち 大河原町 (1,300人)、おおさとちよう 大郷町 (1,680人)、しおがまし 塩竈市 (1,150人)、おひらむら 七ヶ浜町 (2,000人)、むらたまち 村田町 (850人)、 わくやちよう 涌谷町 (972人)、かわきまち 川崎町 (1,050人)、しちかしゆくまち 七ヶ宿町 (450人)、まつしままち 松島町 (500人) 合計 (162,186人)
	とめし 登米市 (8,953人)	市内の30 k m圏外 (11,726人) 合計 (11,726人)
	ひがしまつしまし 東松島市 (35,534人)	せんだいし 仙台市 (29,503人)、なとりし 名取市 (5,210人)、わたりちよう 亶理町 (2,902人)、いわぬまし 岩沼市 (7,902人)、やまもとちよう 山元町 (1,054人) 合計 (46,571人)
	わくやちよう 涌谷町 (656人)	町内の30 k m圏外 (1,570人) 合計 (1,570人)
	みさとまち 美里町 (100人)	町内の30 k m圏外 (285人) 合計 (285人)
	みなみさんりくちよう 南三陸町 (1,599人)	とめし 登米市 (2,788人) 合計 (2,788人)



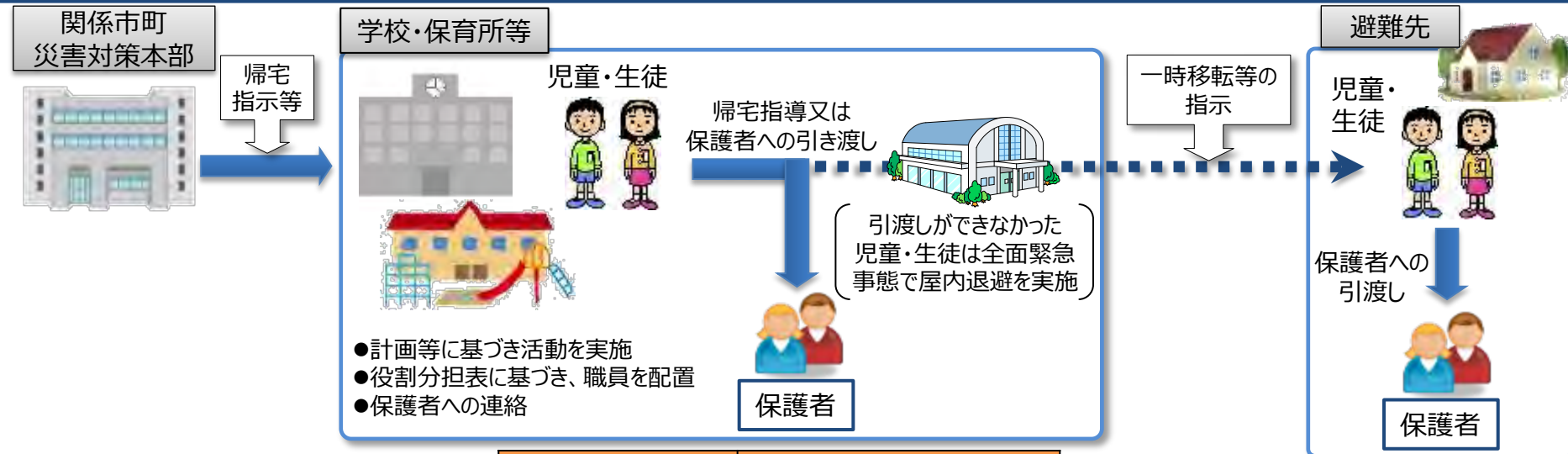
【凡例】

- : 女川町UPZ
- : 女川町UPZ、石巻市UPZの避難先(栗原市)
- : 石巻市UPZ
- : 石巻市UPZの避難先(県内23市町村※)
- : 登米市(市内避難、石巻市・南三陸町の各UPZの避難先)
- : 東松島市
- : 東松島市UPZの避難先(県内5市町)
- : 涌谷町(町内避難、石巻市UPZの避難先)
- : 美里町(町内避難、石巻市UPZの避難先)
- : 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、随時、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	96	4,948人
小学校	41	8,482人
中学校	22	4,422人
高等学校	11	3,928人
特別支援学校	2	203人
合計	172	21,983人

※教育機関数は分校を含む。

UPZ内の医療機関の避難先及び受入先確保のための調整スキーム

- UPZ内にある全ての医療機関(病院及び有床診療所 18施設2,139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。

①情報周知

宮城県災害対策本部

①情報提供

②受入調整依頼

③受入要請

④避難先連絡

避難元病院等

避難先病院(県内23市町)

⑤避難の実施

施設数	病床数
18	2,139床

受入候補施設数	受入可能病床数
93	2,263床

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(147施設3,443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	75	2,931人
障害福祉サービス事業所等	72	512人
合 計	147	3,443人

施設ごとの
避難先を確保

<UPZ外>

(県内31市町村、県外1県1市)

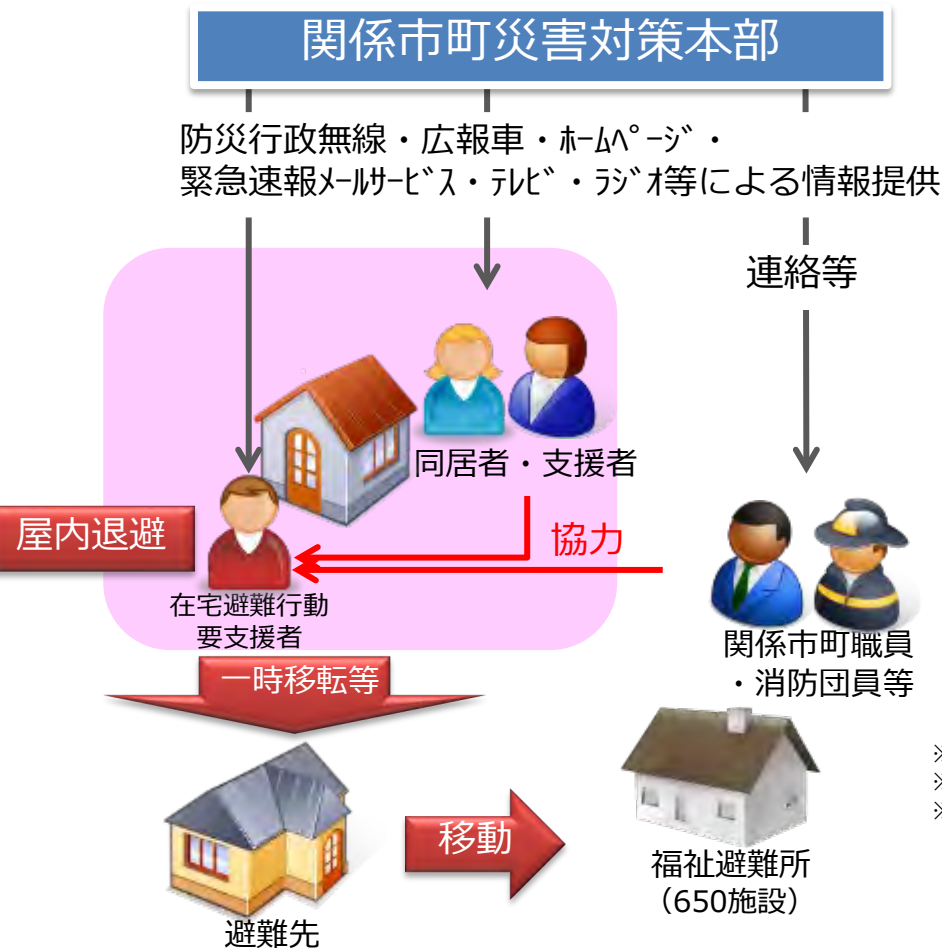
受入施設数	受入可能人数
278※1	2,931人
39※2	512人
317※3	3,443人

※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

- ▶ 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。



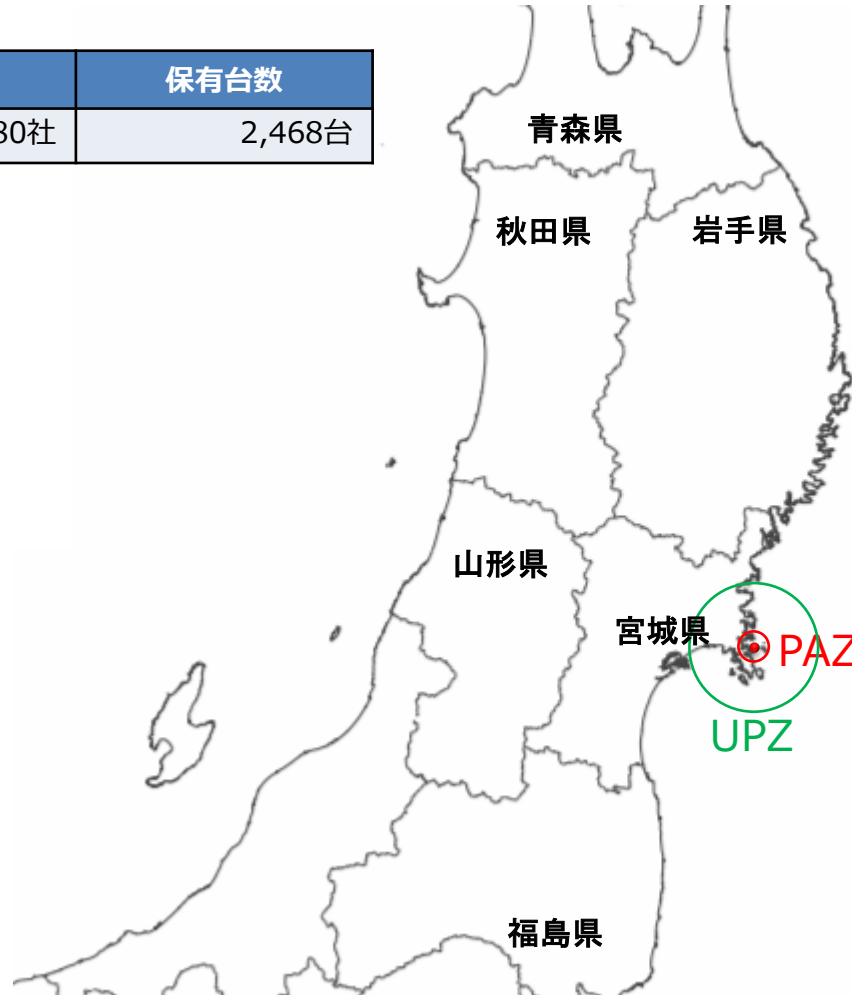
UPZ 内の在宅の避難行動要支援者数 (暫定値)

		UPZ内
宮城県	おながわちよう 女川町	1,431人(1,249人)
	いしのまきし 石巻市	3,006人(1,696人)
	とめし 登米市	339人(134人)
	ひがしまつしまし 東松島市	1,393人(1,393人)
	わくやちよう 涌谷町	29人(18人)
	みさとまち 美里町	1人(1人)
	みなみさんりくちよう 南三陸町	31人(31人)
	小計	6,230人(4,522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、必要となる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	80社	2,468台



県名	保有台数
青森県	2,065台
岩手県	1,640台
秋田県	1,311台
山形県	1,290台
福島県	2,346台
計	8,652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

- 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。



➤ 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。



① 第一経路
国道45号→県道251号→県道265号→県道16号→国道346号→県道16号→県道40号→県道9号→県道3号→県道8号→県道141号→新田東(しんでんひがし)総合運動場

② 第二経路
石巻河南(いしのまきかなん)IC→仙台港(せんだいこう)IC→県道141号→国道45号→国道4号→新田東(しんでんひがし)総合運動場

③ 第二経路
県道33号→国道398号→石巻女川(いしのまきおながわ)IC→仙台東(せんだいひがし)IC→県道23号→国道4号→若林(わかばやし)体育館

① 第二経路
国道398号→国道45号→県道251号→石巻港(いしのまきこう)IC→仙台港(せんだいこう)IC→県道141号→国道45号→国道4号→新田東(しんでんひがし)総合運動場

② 第一経路
国道45号→県道8号→国道4号→新田東(しんでんひがし)総合運動場

③ 第一経路
国道45号→県道8号→国道4号→若林(わかばやし)体育館

避難元地区	避難先
① 石巻(いしのまき)小学校区、大街道(おおかいどう)小学校区、釜(かま)小学校区、山下(やました)小学校区(羽黒町(はぐろちよう)二丁目、明神山(みょうじんやま)、穀町(こくちよう)第1・2、双葉町(ふたばちよう)第1、下大街道(しもおおかいどう)第1・2東、山下町(やましたちよう)一・二丁目、末広町(すえひろちよう))	せんだいしあおぼく 仙台市青葉区 (28施設)
② 中里(なかざと)小学校区(水押(みずおし)公営住宅を除く)、貞山(ていざん)小学校区、山下(やました)小学校区(駅前北通り(えきまえきたどおり)3・4丁目、清水町(しみずちよう)一丁目、田道町(たみちちよう)一丁目、西山町(にしやまちよう))	せんだいしみやぎのく 仙台市宮城野区 (13施設)
③ 住吉(すまよし)小学校区	せんだいしわかばやく 仙台市若林区 (8施設)

【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)

UPZ

➤ 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。



③ 第一経路
石巻(いしのまき)バイパス→国道108号→大崎(おおさき)合同庁舎

① 第二経路
国道398号→石巻女川(いしのまきおながわ)IC→利府中(りふなか)IC→県道271号→塩釜(しおがま)ガス体育館

③ 第二経路
石巻(いしのまき)バイパス→県道16号→国道108号→県道16号→国道346号→県道19号→県道32号→大崎(おおさき)合同庁舎

② 第二経路
県道16号→石巻河南(いしのまきかなん)IC→仙台港北IC→国道45号→さんみらい多賀城(たがじょう)イベントプラザ

① 第一経路
国道45号→県道8号→県道271号→塩釜(しおがま)ガス体育館

② 第一経路
国道45号→県道8号→県道259号→さんみらい多賀城(たがじょう)イベントプラザ

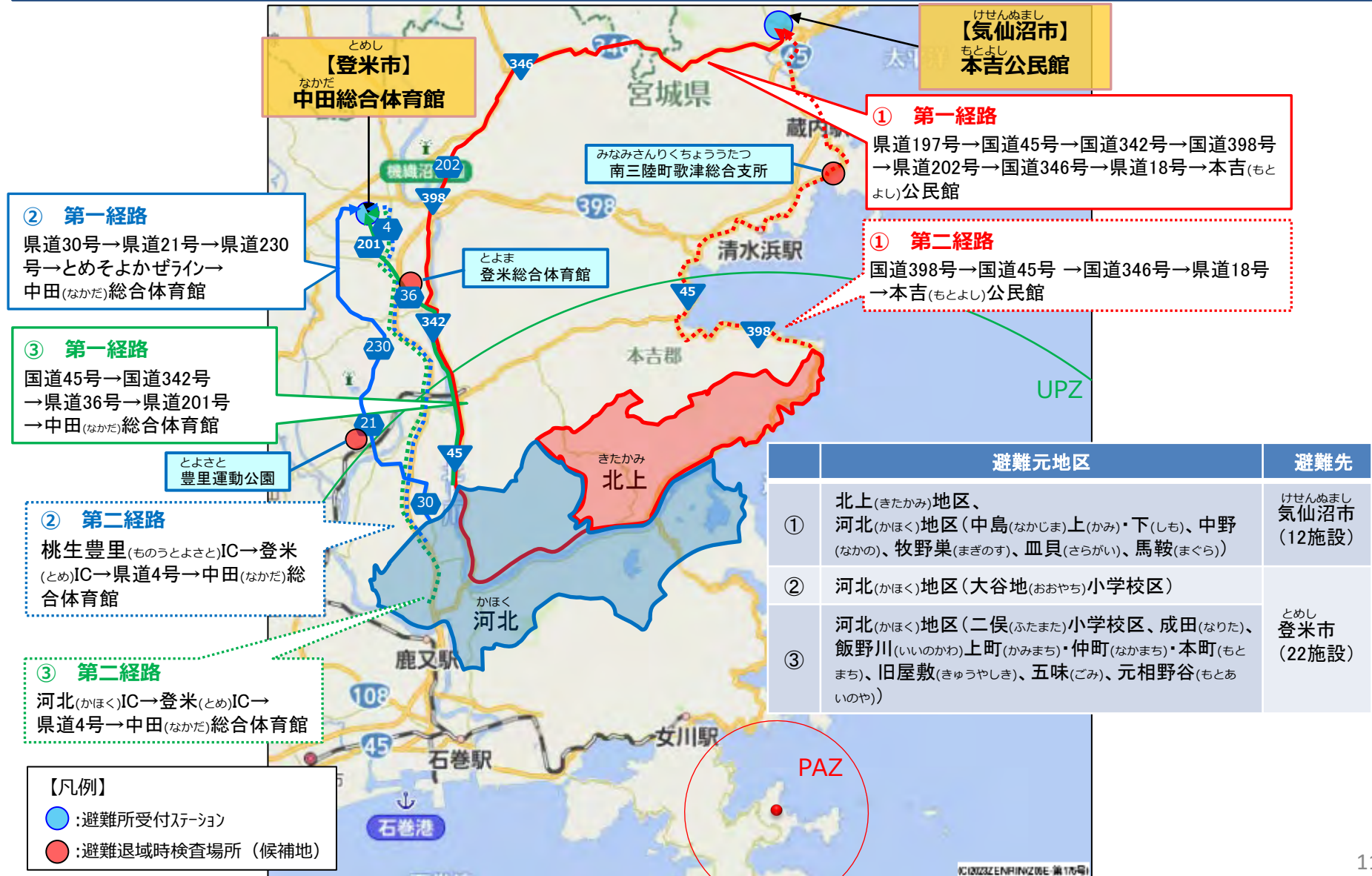
【凡例】
● : 避難所受付ステーション
● : 避難退域時検査場所(候補地)

	避難元地区	避難先
①	中里(なかざと)小学校区(水押(みずおし)公営住宅)	しおがまし 塩釜市 (塩釜(しおがま)ガス体育館)
②	開北(かいほく)小学校区(水明(すいめい)北一～三丁目、水明(すいめい)南一、二丁目、開北(かいほく)一～四丁目、大橋(おおはし)一～三丁目)	たがじょうし 多賀城市(12施設)
③	鹿妻(かづま)小学校区、湊(みなと)小学校区	おおさまし 大崎市(57施設)

➤ 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。



➤ 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。



➤ 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。



➤ 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。



➤ 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。

- 【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)



① 第一経路
 国道108号→県道21号→県道29号→国道346号→
 県道237号→県道199号→県道1号→国道346号→
 国道398号→若柳(わかやなぎ)総合体育館

① 第二経路
 石巻女川(いしのまきおながわ)IC→登米(とめ)IC→県道4号→県北(けんぼく)高速幹線道路→国道398号→若柳(わかやなぎ)総合体育館

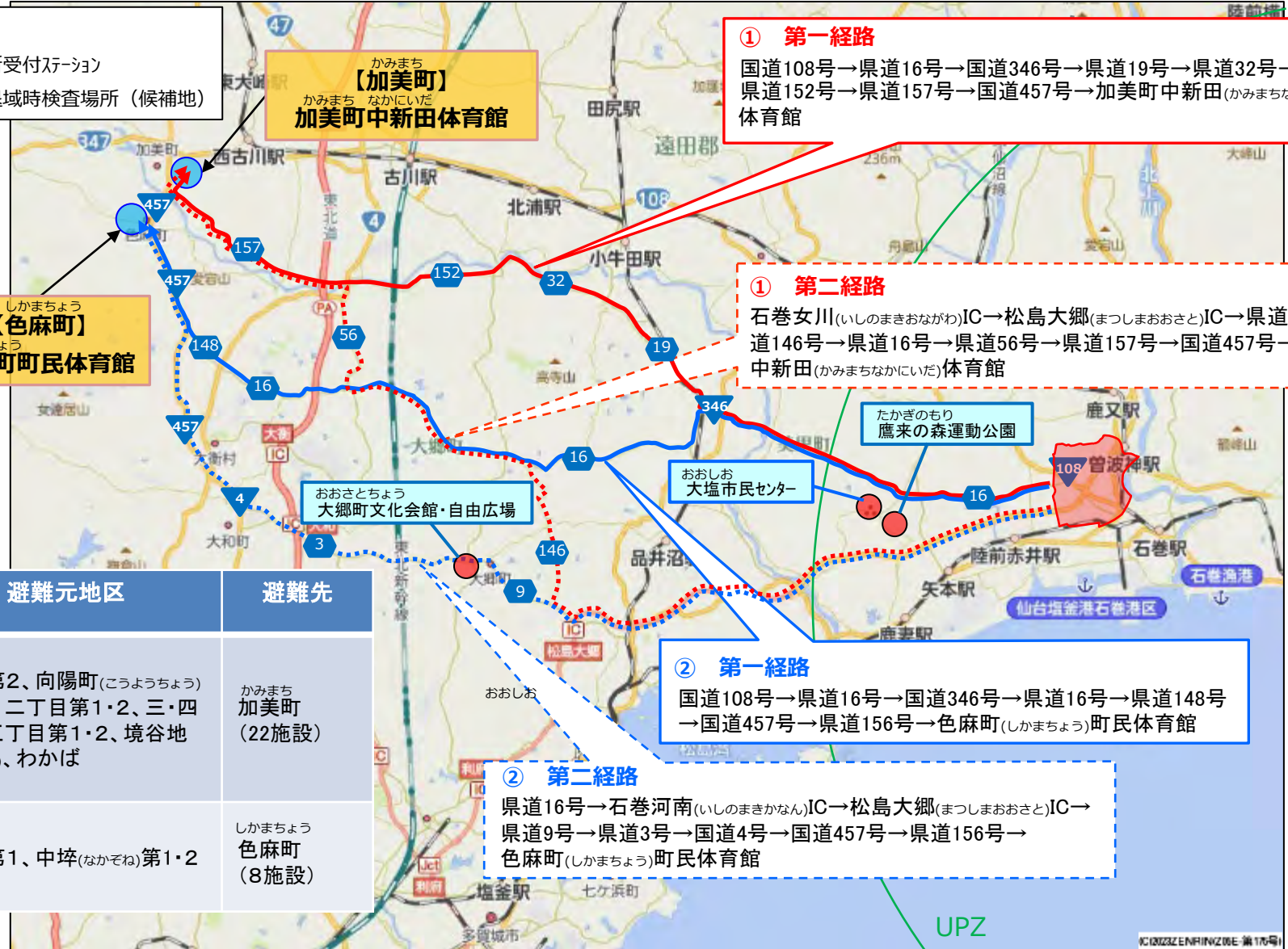
② 第一経路
 国道108号→大崎(おおさき)合同庁舎

② 第二経路
 国道108号→県道16号→県道19号→国道346号→
 県道32号→大崎(おおさき)合同庁舎

	避難元地区	避難先
①	あけぼの、あけぼの北	くりはらし 栗原市 (26施設)
②	谷地(やち)第1・2・3、新谷地前(しんやちまえ)	おおさきし 大崎市 (57施設)

➤ 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。

【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)



① **第一経路**
国道108号→県道16号→国道346号→県道19号→県道32号→
県道152号→県道157号→国道457号→加美町中新田(かみまちなかにいだ)
体育館

① **第二経路**
石巻女川(いしのまきおながわ)IC→松島大郷(まつしまおおさと)IC→県道9号→県
道146号→県道16号→県道56号→県道157号→国道457号→加美町
中新田(かみまちなかにいだ)体育館

② **第一経路**
国道108号→県道16号→国道346号→県道16号→県道148号
→国道457号→県道156号→色麻町(しまちまちょう)町民体育館

② **第二経路**
県道16号→石巻河南(いしのまきかなん)IC→松島大郷(まつしまおおさと)IC→
県道9号→県道3号→国道4号→国道457号→県道156号→
色麻町(しまちまちょう)町民体育館

避難元地区	避難先
① 上(かみ)第2、向陽町(こうようちょう)一丁目、二丁目第1・2、三・四丁目、五丁目第1・2、境谷地(さかいやち)、わかば	かみまち加美町(22施設)
② 上(かみ)第1、中埴(なかぞね)第1・2	しまちまちょう色麻町(8施設)

UPZ

➤ 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。



➤ 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。



② 第一経路
県道16号→国道346号→県道16号→
16号→県道261号→県道57号
→大衡(おおひら)村役場

④ 第一経路
県道16号→国道346号→県道16号→
県道40号→県道241号→県道56号→
県道9号→国道4号→富谷(とみや)市総合
運動公園

① 第一経路
県道16号→国道346号→県道16号→
県道40号→県道241号→県道56号→
県道3号→県道9号→大和町(たいわちよ
う)総合体育館

③ 第一経路
県道16号→国道346号→県道241号
→県道146号→県道241号→県道9号
→フラップ大郷(おおさと)21

おおひらむら
【大衡村】
おおひらむら
大衡村役場

おおさとちょう
【大郷町】
おおさと
フラップ大郷21

たいわちよう
【大和町】
たいわちよう
大和町総合体育館

とみやし
【富谷市】
とみやし
富谷市総合運動公園

① 第二経路
石巻河南(いしのまきかなん)IC→松島大郷(まつしま
おおさと)IC→県道9号→県道3号→県道9号→
大和町(たいわちよう)総合体育館

② 第二経路
石巻河南(いしのまきかなん)IC→松島大郷(まつし
まおおさと)IC→県道9号→県道3号→国道4号
→県道57号→大衡(おおひら)村役場

③ 第二経路
石巻河南(いしのまきかなん)IC→松島大郷
(まつしまおおさと)IC→県道9号→フラップ
大郷(おおさと)21

④ 第二経路
石巻河南(いしのまきかなん)IC→松島大郷(まつしま
おおさと)IC→県道9号→県道3号→県道56号→県
道256号→富谷市(とみやし)総合運動公園

	避難元地区	避難先
①	沖(おき)、のぞみ野(の)第1・2・3・4	たいわちよう 大和町 (5施設)
②	東前沼(ひがしまえぬま)第1・2、新下前沼 (しんしもえぬま)	おおひらむら 大衡村 (11施設)
③	新橋(しんばし)、丸井戸(まるいど)第1・2	おおさとちょう 大郷町 (3施設)
④	あゆみ野(の)第1・2・3	とみやし 富谷市 (10施設)

【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。



➤ 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。



① 第一経路
 県道151号→国道346号→県道16号→県道40号→県道241号→
 県道56号→県道3号→県道147号→国道457号→国道48号→
 国道457号→国道286号→国道457号→国道4号→国道113号→
 県道108号→県道24号→白石(しろいし)市文化体育活動センター

② 第二経路
 県道16号→国道346号→県道241号→県道9号→県道3号→
 大和(たいわ)IC→村田(むらた)IC→県道14号→県道25号→県道12
 号→蔵王町(ざおうまち)ふるさと文化会館

③ 第一経路
 県道151号→国道346号→県道16号→県道
 40号→県道241号→県道56号→県道3号→
 県道147号→国道457号→国道48号→国道
 457号→国道286号→国道457号→県道51号
 →国道113号→七ヶ宿町(しちかしゆくまち)役場

② 第一経路
 県道151号→国道346号→県道16号→県道40号→県道241号→県道56号→県
 道3号→国道4号→県道263号→県道264号→県道37号→国道48号→県道31号
 →県道14号→県道25号→県道12号→蔵王町(ざおうまち)ふるさと文化会館

③ 第二経路
 県道43号→県道204号→県道16
 号→国道346号→県道241号→
 県道9号→県道3号→大和(たい
 わ)IC→白石(しろいし)IC→国道4号
 →国道113号→七ヶ宿町(しちかしゆ
 くまち)役場

① 第二経路
 県道16号→国道346号→県道241号
 →県道9号→県道3号→大和(たい
 わ)IC→白石(しろいし)IC→国道4号→国
 道113号→県道108号→県道24号→
 白石(しろいし)市文化体育活動センター

しちかしゆくまち
【七ヶ宿町】
しちかしゆくまち
七ヶ宿町役場

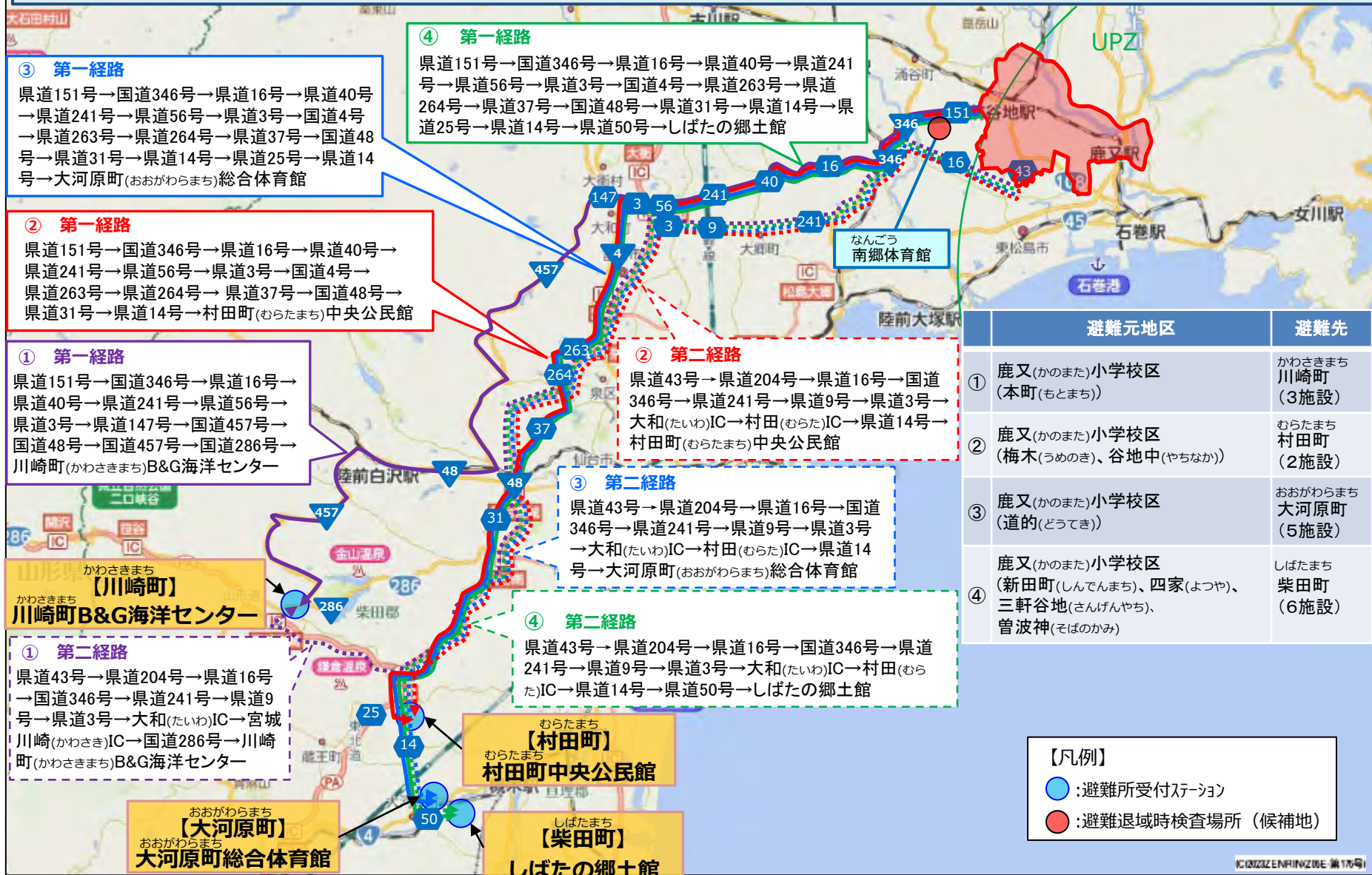
ざおうまち
【蔵王町】
ざおうまち
蔵王町ふるさと文化会館

しろいしし
【白石市】
しろいしし
白石市文化体育活動センター

	避難元地区	避難先
①	須江(すえ)小学校区 (しらさぎ台(だい)、中埴(なかぞね))	しろいしし 白石市 (8施設)
②	須江(すえ)小学校区 (山根(やまね)、糠塚(ぬかづか)、 沢田(さわた)、館(たて))	ざおうまち 蔵王町 (4施設)
③	鹿又(かのまた)小学校区 (中山(なかやま)、上谷地(うわやち))	しちかしゆくまち 七ヶ宿町 (5施設)

【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。



➤ 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。

① 第一経路

県道151号→国道346号→県道16号→県道40号→県道241号→
県道56号→県道3号→国道4号→県道263号→県道264号→
県道37号→国道48号→県道31号→国道286号→県道258号→
県道39号→国道4号→国道349号→角田(かくだ)市役所

① 第二経路

県道43号→県道204号→県道16号→国道346号→県道241号→
県道9号→県道3号→大和(たいわ)IC→白石(しろいし)IC→国道4号→国道
113号→角田(かくだ)市役所

② 第一経路

県道151号→国道346号→県道16号→県道40号→
県道241号→県道56号→県道3号→国道4号→
県道263号→県道264号→県道37号→国道48号→
県道31号→国道286号→県道258号→県道39号→
国道4号→国道349号→国道113号→県道45号→
丸森町(まるもりまち)役場

② 第二経路

県道43号→県道204号→県道16号→国道346号→
県道241号→県道9号→県道3号→大和(たいわ)IC→白石
(しろいし)IC→国道4号→国道113号→県道45号→丸森町
(まるもりまち)役場

【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)



	避難元地区	避難先
①	広淵(ひろぶち)小学校区 (砂押(すなおし)、柏木(かしわぎ)、 新田(しんでん))	かくだし 角田市(4施設)
②	広淵(ひろぶち)小学校区 (町上(まちかみ)、町下(まちしも))	まるもりまち 丸森町(9施設)

かくだし
【角田市】
かくだし
角田市役所

まるもりまち
【丸森町】
まるもりまち
丸森町役場

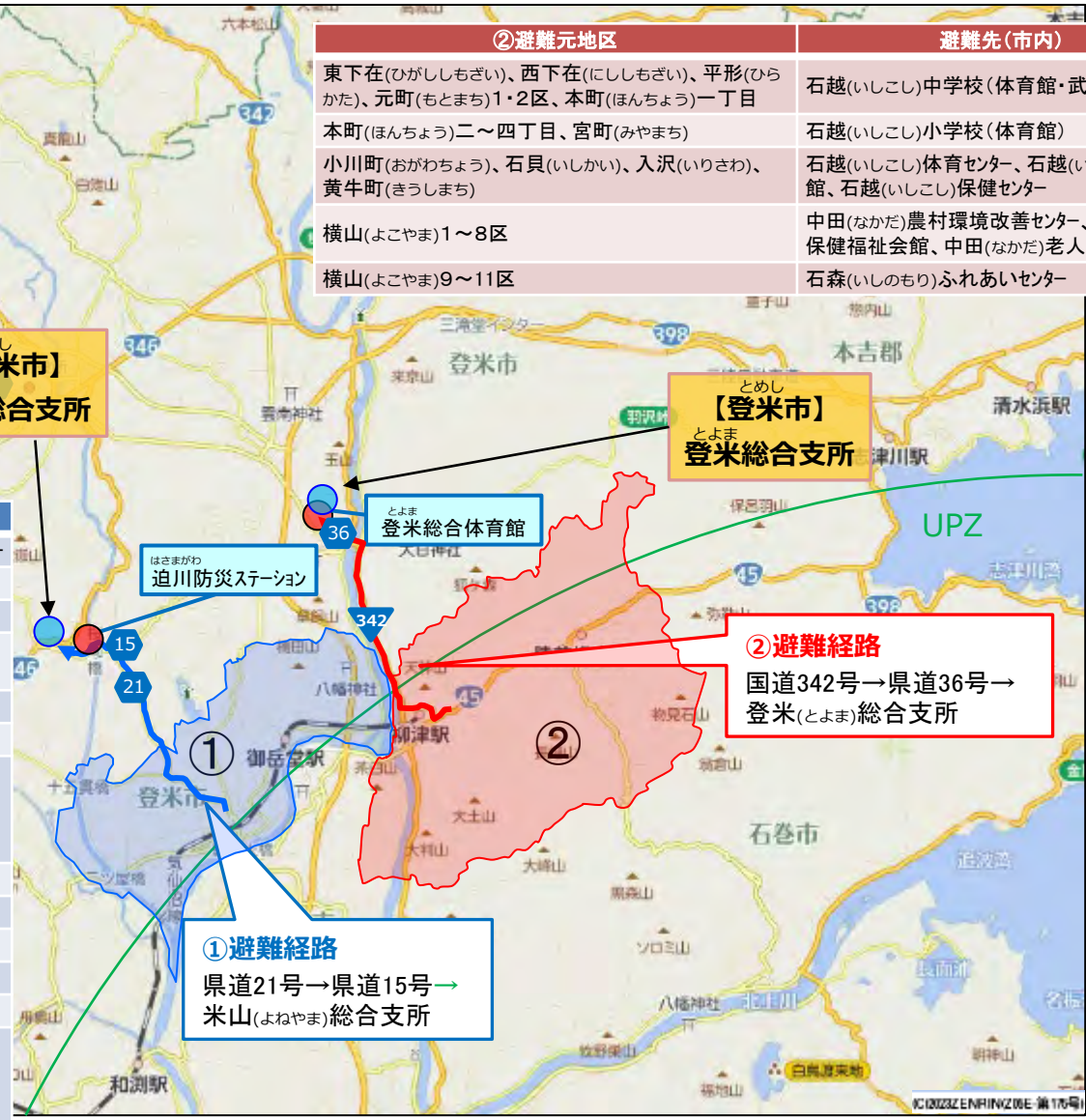
とめし 登米市におけるUPZ内から避難先までの主な経路

とめし とよさとちょう つやまちょう
 ▶ 登米市（豊里町、津山町）では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、道路状況等を確認のうえ、避難等を実施。

【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）

②避難元地区	避難先(市内)
東下在(ひがししもざい)、西下在(にししもざい)、平形(ひらかた)、元町(もとまち)1・2区、本町(ほんちょう)一丁目	石越(いしこし)中学校(体育館・武道館)
本町(ほんちょう)二〜四丁目、宮町(みやまち)	石越(いしこし)小学校(体育館)
小川町(おがわちょう)、石貝(いしかい)、入沢(いりさわ)、黄牛町(かうじまち)	石越(いしこし)体育センター、石越(いしこし)公民館、石越(いしこし)保健センター
横山(よこやま)1〜8区	中田(なかた)農村環境改善センター、中田(なかた)保健福祉会館、中田(なかた)老人福祉センター
横山(よこやま)9〜11区	石森(いしのもり)ふれあいセンター

①避難元地区	避難先(市内)
浦軒(うらけん)	南方(みなみかた)農村環境改善センター
仲町(なかちょう)	南方(みなみかた)公民館
川前(かわまえ)	南方(みなみかた)保健センター
下町(しもまち)	南方(みなみかた)武道伝承館、南方(みなみかた)体育センター
上町(かみまち)	南方(みなみかた)定住促進センター
新町(しんまち)	南方(みなみかた)中学校(体育館)
西二ツ屋(にしふたつや)、十五貫(じゅうごかん)、大曲(おおまがり)、東二ツ屋(ひがしふたつや)、上谷地(かみやち)	迫(はさま)体育館、迫(はさま)公民館
長根(ながね)	北方(きたかた)公民館
竹花(たけはな)	佐沼(さぬま)中学校(体育館)
横町(よこちょう)	佐沼(さぬま)高等学校(体育館)
加々々巻(かがまき)	迫(はさま)武道館
保手(ぼて)	佐沼(さぬま)小学校(体育館)
庚申(こうしん)、山根(やまね)、白鳥(しろとり)、鴫波(とぎなみ)	森(もり)公民館



①避難経路
 県道21号→県道15号→
 米山(よなやま)総合支所

②避難経路
 国道342号→県道36号→
 登米(とよま)総合支所

➤ 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、東松島市の指示のもと避難等を実施。

① 第二経路

県道16号→県道241号→県道9号→県道3号→県道56号→県道256号→国道4号→県道263号→泉(いづみ)総合運動場

② 第二経路

県道16号→国道346号→県道241号→県道9号→県道3号→県道56号→県道256号→国道4号→県道263号→泉(いづみ)総合運動場



① 第一経路

国道45号→県道8号→県道35号→泉(いづみ)総合運動場

② 第一経路

県道16号→国道346号→県道241号→県道9号→県道8号→県道35号→泉(いづみ)総合運動場

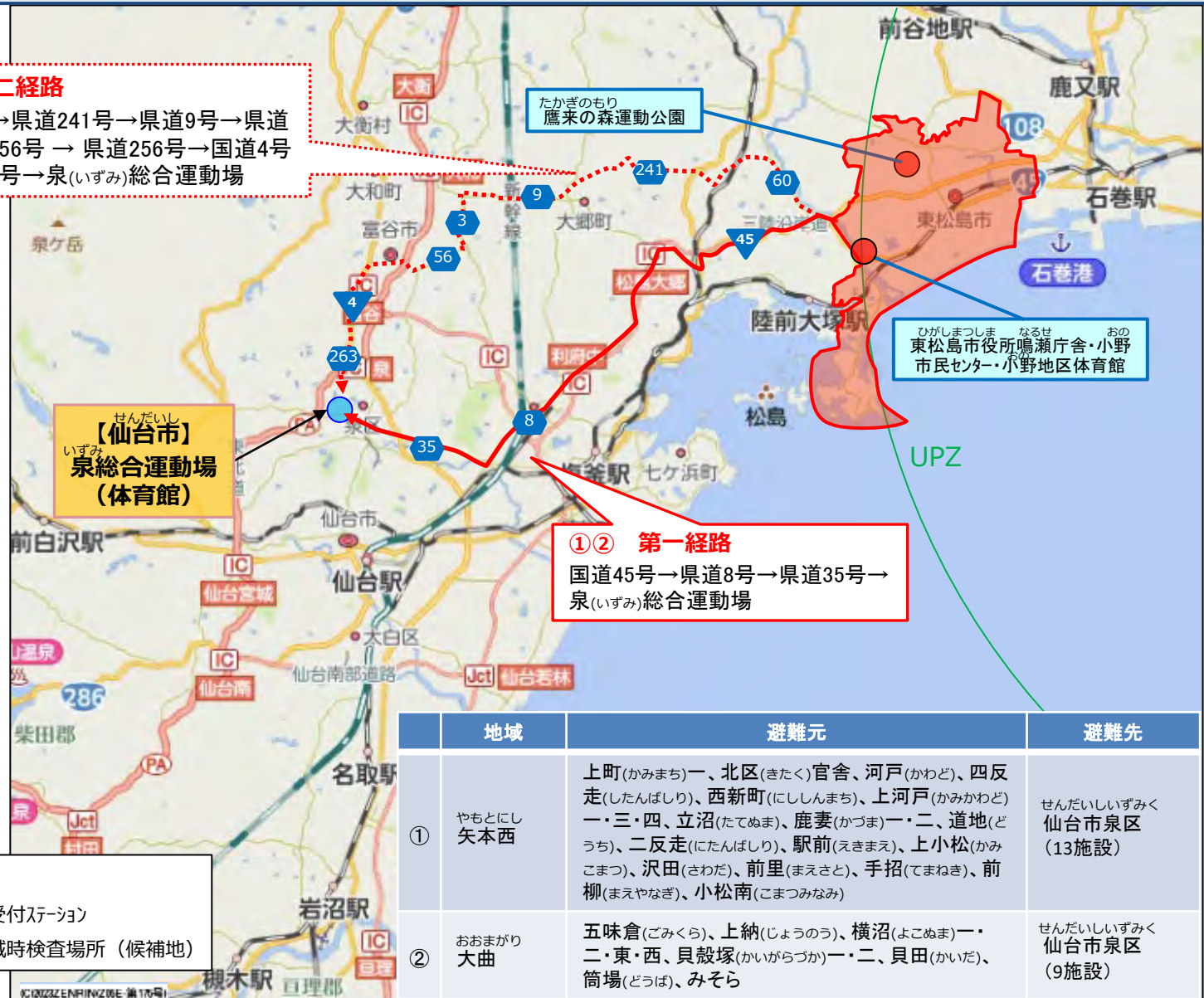
【凡例】

- : 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	避難元	避難先
①	やもとひがし 矢本東	上町(かみまち)二・三、下町(しもまち)一～五、上河戸(かみかわど)二、若葉(わかば)、大溜(おおだめ)、東大溜(ひがしおおだめ)、関の内(せきのうち)一～三、作田浦(さくたうら)、下浦(しもうら)、南浦(みなみうら) 宿舎、あおい一～三、下小松(しもこまつ)、谷地(やち)	せんだいしたいはく 仙台市太白区 (14施設)
②	おおしお 大塩	小松台(こまつだい)、塩入(しおいり)、表(おもて)、中(なか)、大島(おおしま)、裏(うら)一・二	せんだいしたいはく 仙台市太白区 (6施設)

➤ 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、東松島市の指示のもと避難等を実施。

①② 第二経路
県道60号→県道241号→県道9号→県道3号→県道56号→県道256号→国道4号→県道263号→泉(いづみ)総合運動場



【仙台市】
泉総合運動場
(体育館)

①② 第一経路
国道45号→県道8号→県道35号→泉(いづみ)総合運動場

【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	避難元	避難先
①	やもとにし 矢本西	上町(かみまち)一、北区(きたく)官舎、河戸(かわど)、四反走(したんばしり)、西新町(にしんまち)、上河戸(かみかわど)一・三・四、立沼(たてぬま)、鹿妻(かづま)一・二、道地(どうち)、二反走(にたんばしり)、駅前(えきまえ)、上小松(かみこまつ)、沢田(さわだ)、前里(まえさと)、手招(てまねき)、前柳(まえやなぎ)、小松南(こまつみなみ)	せんだいしいづみく 仙台市泉区 (13施設)
②	おおまがり 大曲	五味倉(ごみくら)、上納(じょうのう)、横沼(よこぬま)一・二・東・西、貝殻塚(かいがらづか)一・二、貝田(かいだ)、筒場(とうば)、みそら	せんだいしいづみく 仙台市泉区 (9施設)

➤ 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、東松島市の指示のもと避難等を実施。

- 【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）

① **第一経路**
 県道16号→国道346号→県道241号→県道9号
 →国道4号→岩沼(いわぬま)市総合体育館

② **第二経路**
 県道60号→県道241号→県道40号→県道8号→
 国道4号→名取(なとり)市庁舎

② **第一経路**
 国道45号→県道8号→国道4号
 →名取(なとり)市庁舎

① **第二経路**
 県道60号→県道241号→県道40号→県道8号→
 国道4号→岩沼(いわぬま)市総合体育館



なとりし
【名取市】
 なとりし
名取市庁舎

いわぬまし
【岩沼市】
 いわぬまし
岩沼市総合体育館

	地域	避難元	避難先
①	あかい赤井	照井(てるい)、御下(おした)、中東(なかとう)、寺(てら)、六槍(むやり)、八幡(やはた)、裏(うら)、横関(よこせき)、南(みなみ) 一～六、南緑(みなみどり)、南新(みなみしん) 一・二、新川前(しんかわまえ)、柳(やなぎ)上(かみ)・下(しも)・北(きた)・西(にし)	いわぬまし 岩沼市 (16施設)
②	おの小野	小野(おの)上(かみ)・下(しも)、往還(おうかん)上(かみ)・下(しも)、平岡(ひらおか)、浜市(はまいち)上(かみ)、下(しも)、根古(ねこ)高松(たかまつ)	なとりし 名取市 (8施設)

➤ 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、東松島市の指示のもと避難等を実施。

- 【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)

① 第二経路
 県道60号→県道241号→県道40号→県道8号→国道4号→国道6号→亶理町(わたりちよう)役場

② 第二経路
 県道60号→県道241号→県道40号→県道8号→国道4号→国道6号→山元町(やまもとちよう)庁舎

① 第一経路
 国道45号→県道8号→国道4号→国道6号→亶理町(わたりちよう)役場

② 第一経路
 国道45号→県道8号→国道4号→国道6号→山元町(やまもとちよう)庁舎



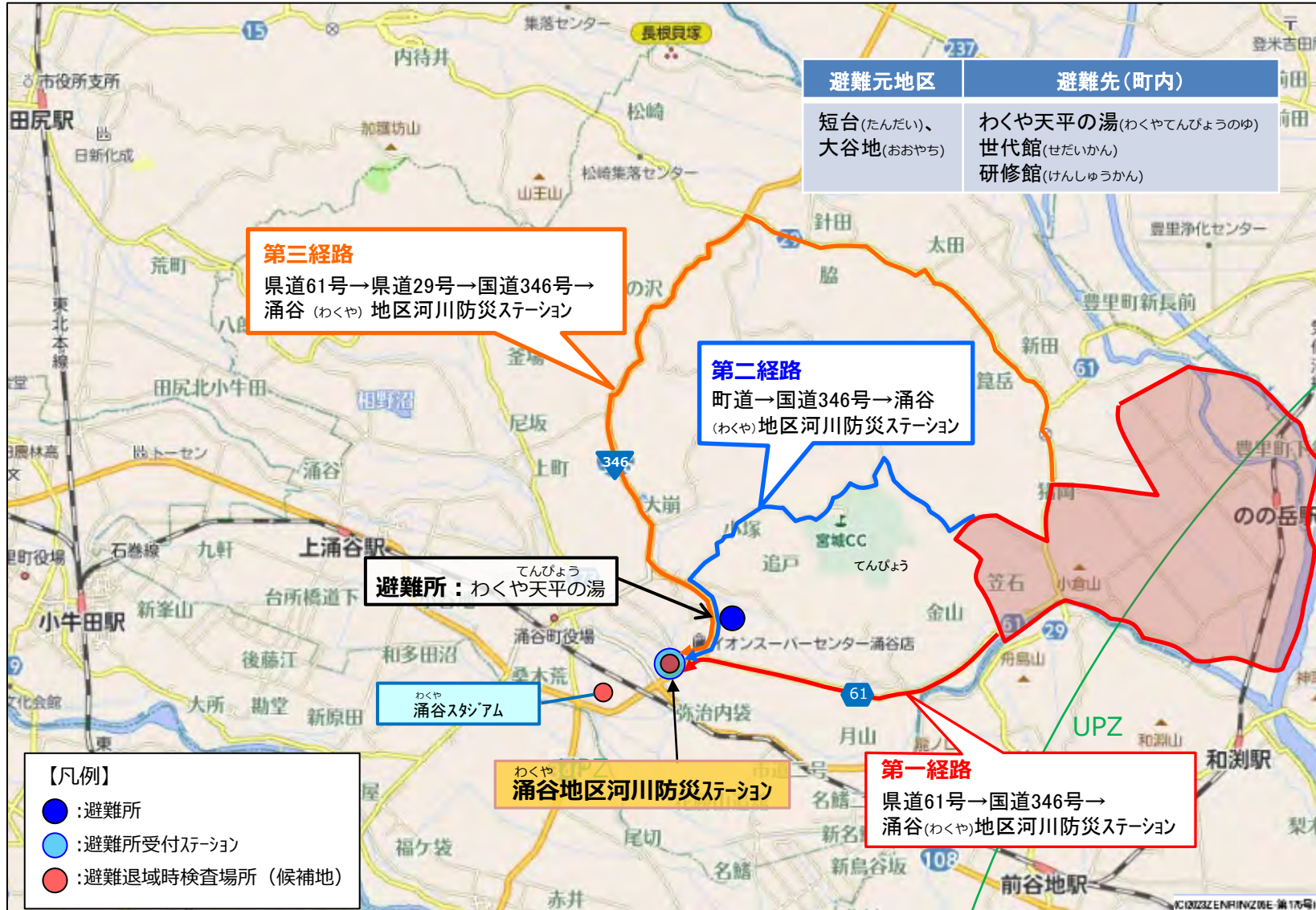
わたりちよう
【亶理町】
 わたりちよう
亶理町役場

やまもとちよう
【山元町】
 やもとちよう
山元町庁舎

	地域	避難元	避難先
①	のびる野蒜	中下(なかしも)、新町(しんまち)、亀岡(かめおか)東(ひがし)・南(みなみ)、野蒜ヶ丘一(のびるがおかいち)	わたりちよう亶理町(3施設)
②	みやと宮戸	大浜(おおはま)、室浜(むろはま)、月浜(つきはま)、里北(さときた)、里南(さとみなみ)	やまもとちよう山元町(4施設)

涌谷町におけるUPZ内から避難先までの主な経路

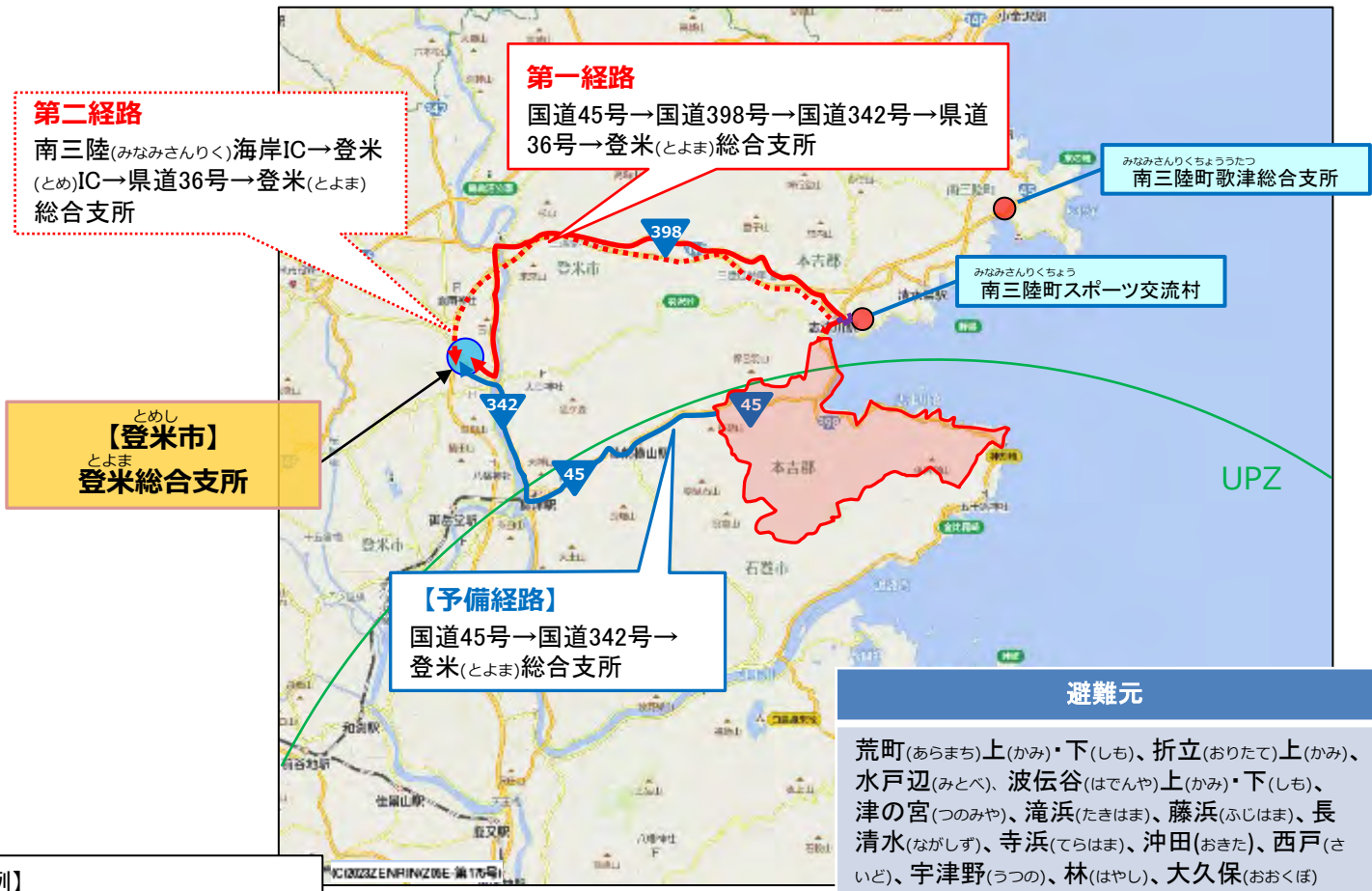
- ▶ 涌谷町(短台、大谷地)では、避難所受付ステーション(涌谷地区河川防災ステーション)までの避難経路をあらかじめ設定。
- ▶ なお、自然災害等によりその避難経路が使用できない場合は、涌谷町の指示のもと、避難を実施。



美里町(小島行政区)では、**駅東地域交流センター**を避難所としており、道路状況等を確認の上、避難等を実施。



➤ 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。



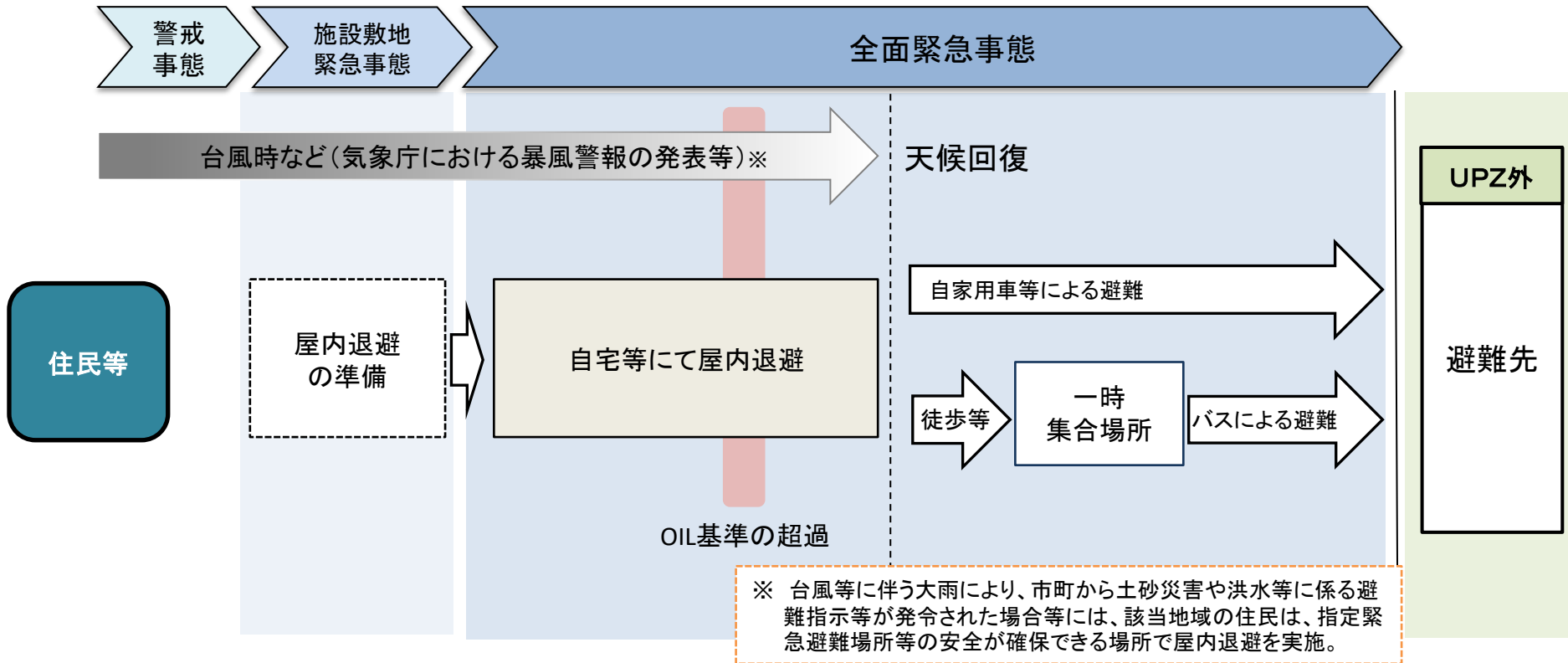
【凡例】
● : 避難所受付ステーション
● : 避難退域時検査場所 (候補地)

避難元	避難先
荒町(あらまち)上(かみ)・下(しも)、折立(おりたて)上(かみ)、水戸辺(みとべ)、波伝谷(はでんや)上(かみ)・下(しも)、津の宮(つのみや)、滝浜(たきはま)、藤浜(ふじはま)、長清水(ながしず)、寺浜(てらはま)、沖田(おきた)、西戸(さいど)、宇津野(うつの)、林(はやし)、大久保(おおくぼ)	とめし 登米市 (4施設) 旧善王寺小学校 善王寺コミュニティセンター 中津山公民館 中津山小学校

台風時などにおけるUPZ内の防護措置

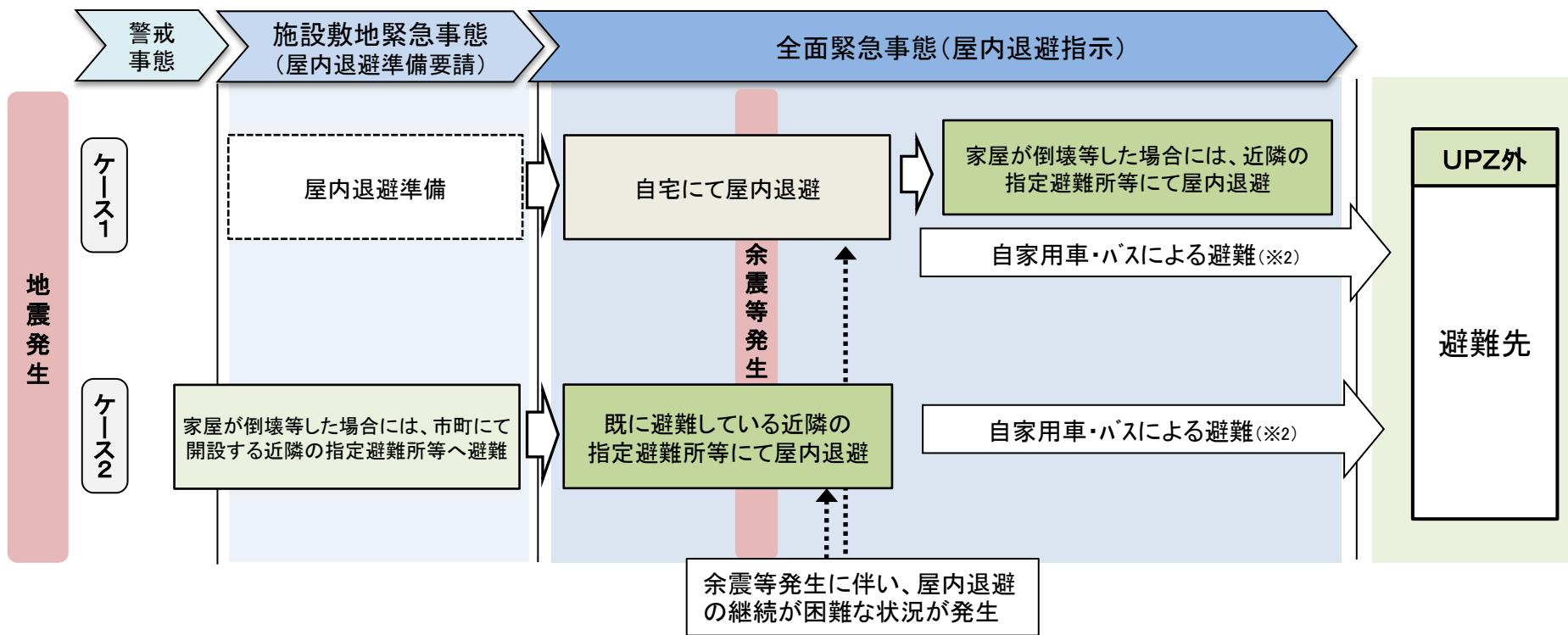
- OIL基準の超過により一時移転等が必要な場合であっても、台風等により気象庁から暴風警報が発表される等、外出をすることで命に危険が及ぶような場合には、無理に避難せずに、安全が確保されるまでは、屋内退避を優先。
- その後、例えば天候が回復するなど、安全が確保できた場合には、一時移転等を実施。

＜全面緊急事態で天候が回復した場合の対応の例＞ （外出をすることで命に危険が及ぶような場合）



- 地震による家屋の倒壊等により、家屋における滞在が困難な場合には、安全確保のため市町にて開設する近隣の指定避難所等への避難を実施。
- その後、全面緊急事態となり、屋内退避指示がでていいる中で余震等が発生し、家屋や既に避難している近隣の指定避難所等への被害が更に激しくなる等、屋内退避の継続が困難な場合には、人命の安全確保の観点から地震に対する避難行動を最優先し、市町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外の避難先へ速やかに避難を実施。
- なお、屋内退避指示中に避難を実施する際には、国及び宮城県等は、住民等の避難を安全をかつ円滑に実施するため、避難経路や避難手段、国が提供する原子力発電所の状況や緊急時モニタリングの結果、気象情報等について、確認・調整等を実施。

<屋内退避中に余震等が発生し被害が激しくなった場合>



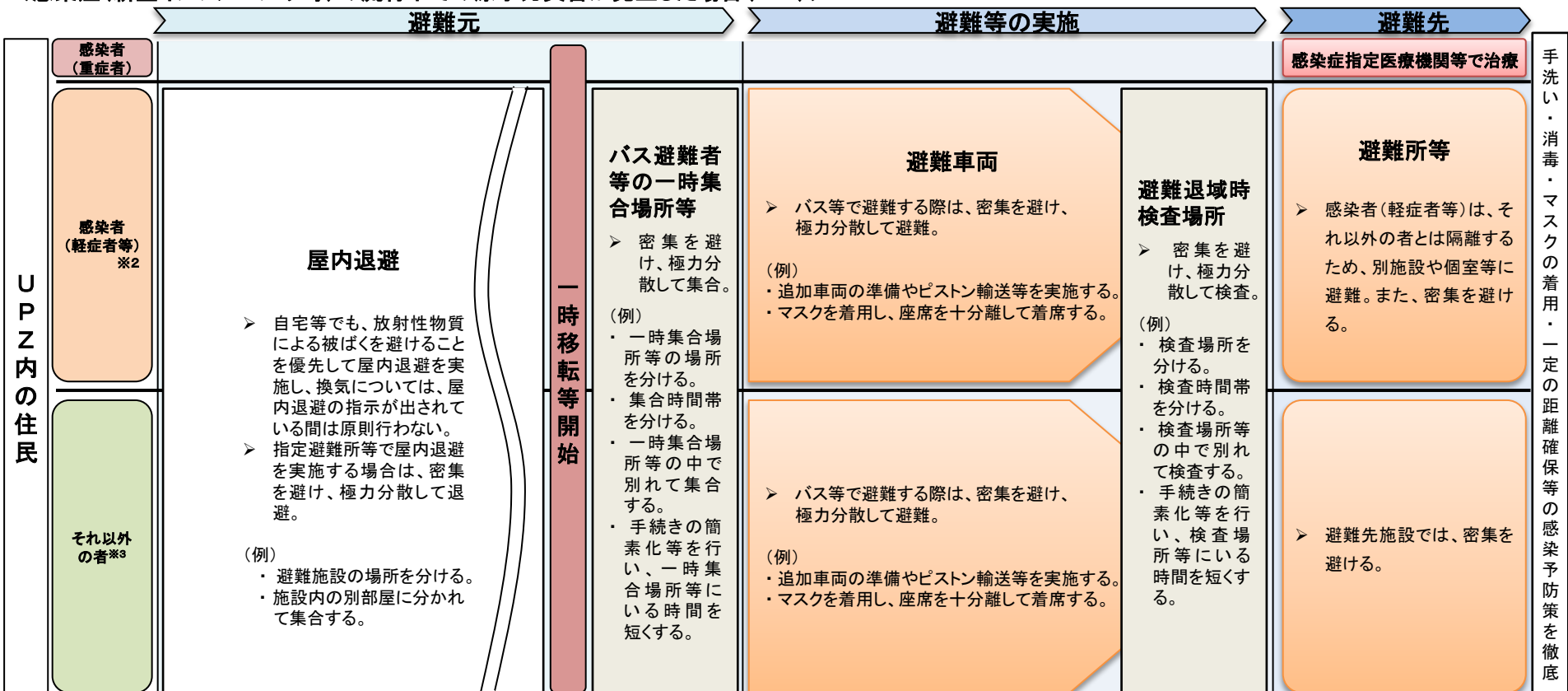
※1 津波災害時や土砂災害時においても基本的には同様のフローとなる。

※2 市町にて開設する近隣の別の指定避難所等で受入可能な場合には、当該避難所等へ移動し、そこで屋内退避を行う。

感染症※1の流行下でのUPZ内の防護措置

- 感染症の流行下において原子力災害が発生した場合、感染者や感染の疑いのある者も含め、感染拡大・予防対策を十分考慮した上で、避難や屋内退避等の各種防護措置を行う。
- 具体的には、UPZ内の住民が一時移転等を行う場合には、その過程（避難車両等）又は避難先（避難所等）などにおける感染拡大を防ぐため、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。
- 自宅等で屋内退避を行う場合には、放射性物質による被ばくを避けることを優先して屋内退避を実施し、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こととする。また、自然災害により指定避難所等で屋内退避する場合は、密集を避け、極力分散して退避することとし、これが困難な場合には、市町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。
- 原子力災害の発生状況、感染拡大の状況及び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。

<感染症(新型インフルエンザ等)の流行下での原子力災害が発生した場合(UPZ)>



※1 新型インフルエンザ等対策特別措置法第二条第一項に定める新型インフルエンザ等を指す。

※2 軽症者等とは、入院治療が必要ない無症状病原体保有者及び軽症患者のこと。

※3 濃厚接触者、発熱者等の感染の疑いのある者、又はそれ以外の者は、可能な限りそれぞれ別々に避難(車両、避難所等)する。

他の地方公共団体からの応援計画

➤ 原子力災害又は地震、津波との複合災害が発生した場合、国からの支援のほか、関係地方公共団体からの支援策として、4つの応援協定等を締結。



㉗ 災害時における宮城県市町村相互応援協定

(平成16年7月26日)

【対象】

宮城県及び宮城県内の全35市町村

【応援内容】

- ①食料、飲料水及び生活必需品並びにその供給に必要な資機材
- ②被災者の救出・救護・防疫等の対策に必要な物資及び資機材
- ③施設等の応急復旧に必要な物資及び資機材
- ④情報収集、連絡事務等に必要な職員
- ⑤対策等の実施に必要な職員
- ⑥ボランティアの受入れ及び活動調整に必要な職員
- ⑦その他特に要請のあった事項

㉘ 大規模災害時等の北海道・東北8道県相互応援に関する協定

(令和4年4月1日)

【対象】

北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、新潟県

【応援内容】

- ①避難者対策業務
- ②建築物等危険度判定業務
- ③土砂災害危険箇所緊急点検業務
- ④原子力災害応急対策業務
- ⑤災害対策本部の支援業務
- ⑥感染症対策業務
- ⑦応急仮設住宅の整備等に係る業務
- ⑧水道・下水道の応急復旧業務
- ⑨災害廃棄物の処理に係る業務
- ⑩被災者の生活相談業務
- ⑪市町村事務全般の支援業務
- ⑫学校教育の支援業務
- ⑬文化財の保全業務
- ⑭社会基盤施設の復旧業務
- ⑮被災者のこころのケア
- ⑯市町村の復旧計画策定支援

㉙ 全国都道府県における災害時等の広域応援に関する協定

(平成24年5月18日)

【応援内容】

- ①人的支援及び斡旋
- ②物的支援及び斡旋
- ③施設又は業務の提供及び斡旋
- ④その他特に要請のあったもの

㉚ 原子力災害時の相互応援に関する協定

(平成13年1月31日)

【対象】

北海道、青森県、宮城県、福島県、茨城県、新潟県、石川県、福井県、静岡県、京都府、島根県、愛媛県、佐賀県、鹿児島県

【応援内容】

- ①原子力防災資機材の提供
- ②職員の派遣

9. 冷却告示の対象である 1号機に係る対応

<対応のポイント>

1. 1号機のみにおいて発災した場合、全面緊急事態に至った段階で、UPZの住民は屋内退避を実施する。
2. 2・3号機においても発災している場合には、2・3号機に係るPAZとしての防護措置を行う。
3. 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になるため、一時移転等ができる体制を整備。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。

1号機に係る原子力災害対策重点区域の概要

- ^{おながわ}女川原子力発電所1号機は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に基づく廃止措置計画の認可を受け、かつ、照射済燃料集合体が十分な期間冷却された発電用原子炉施設として原子力規制委員会が告示において定めている。
- この告示により、^{おながわ}女川原子力発電所1号機に係る原子力災害対策重点区域の範囲は、PAZなし、UPZ概ね5km圏内となり、具体的には、2号機及び3号機に係るPAZと同一の範囲としている。
- 1号機のみにおいて発災した場合、全面緊急事態に至った段階で、UPZ(概ね5km圏内)の住民は屋内退避を実施。
- 放射性物質の放出後、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 μ 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 μ 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等を実施。
- なお、他号機においても発災している場合には、他号機に係るPAZとしての防護措置を優先することになる。

1号機における原子力災害対策重点区域



<概ね5km圏内>

UPZ(緊急防護措置を準備する区域)：

Urgent Protective Action Planning Zone

⇒ 事態の進展等に応じて、屋内退避や段階的な避難等の緊急防護措置を準備する区域

^{おながわちょう} 1市1町(女川町、^{いしのまきし}石巻市)住民数： 948人※

UPZ内地域	想定対象人数	在宅の 避難行動要支援者
^{おながわちょう} 女川町	458人	90人
^{いしのまきし} 石巻市	490人	19人

※人口 令和5年4月1日現在

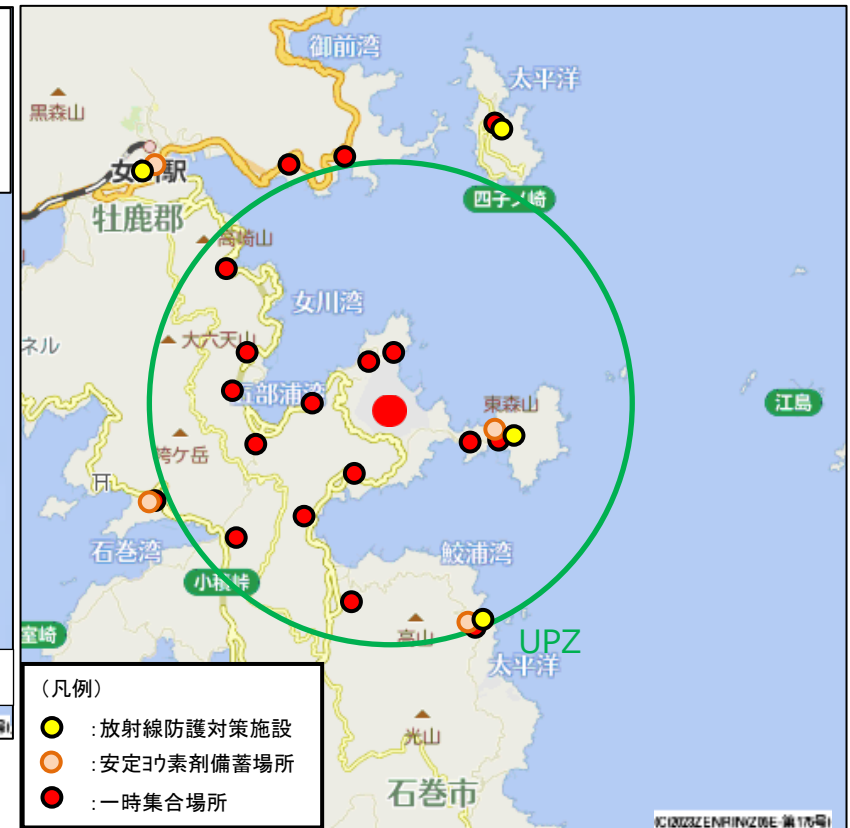
1号機に係るUPZ内住民の一時移転等の概要①

- 一時移転等実施区域の避難先及び避難手段については、2号機及び3号機に係るPAZとして避難を行う場合と同様(避難先はP48、避難手段はP49、P50参照)。
- 一時移転等の際の避難退域時検査場所については、2号機及び3号機に係るUPZの一時移転等に備え用意している避難退域時検査場所を活用する。
- 安定ヨウ素剤の服用指示があった場合、住民は事前配布された安定ヨウ素剤を服用する。
- 事前配布を受けていない住民等については、備蓄場所から一時集合場所及び避難退域時検査場所に搬送の上、対象住民等に緊急配布を実施。

1号機におけるUPZの防護措置



放射線防護対策施設及び安定ヨウ素剤緊急配布場所等



1号機に係るUPZ内住民の一時移転等の概要②

- 1号機に係るUPZ(概ね5km圏内)の学校は、警戒事態で授業を中止するとともに、児童の保護者へ引渡しを開始し、全面緊急事態に至っても引渡しができなかった場合は屋内退避を実施(具体的な手順はP107参照)。
- 在宅の避難行動要支援者のうち支援者の同行により避難可能な者は、一時移転等の指示が出た場合、支援者とともに一時移転等を実施。避難の実施により健康リスクが高まる者は、安全に避難が実施できる準備が整うまで放射線防護対策施設で屋内退避を実施。
- 観光客等一時滞在者に対しては、警戒事態の段階で帰宅等呼びかけ、全面緊急事態までに帰宅等が困難な一時滞在者は、宿泊施設等で屋内退避を実施。一時移転等の指示が出た場合、宮城県等が確保した車両で一時移転等を実施(詳細はP103参照)。
- 複合災害時において、一時移転等が必要な場合であっても、自然災害による差し迫った危険がある場合には、生命の安全確保の観点から、自然災害に対する避難行動等を優先(詳細はP135、P136参照)。

1号機に係るUPZ内の学校

学校名	人数		
	児童	職員	合計
<small>よりいそ</small> 寄磯小学校	2人	3人	5人
合計(1施設)	2人	3人	5人

1号機に係るUPZ内の在宅の避難行動要支援者

市町	避難行動要支援者	支援者	支援者の同行により避難可能な者	避難の実施により健康リスクが高まる者
<small>おながわちよう</small> 女川町	90人	61 ^{※1} 人	89人	1人
<small>いしのまきし</small> 石巻市	19人	12 ^{※2} 人	19人	0人
合計	109人	73人	108人	1人

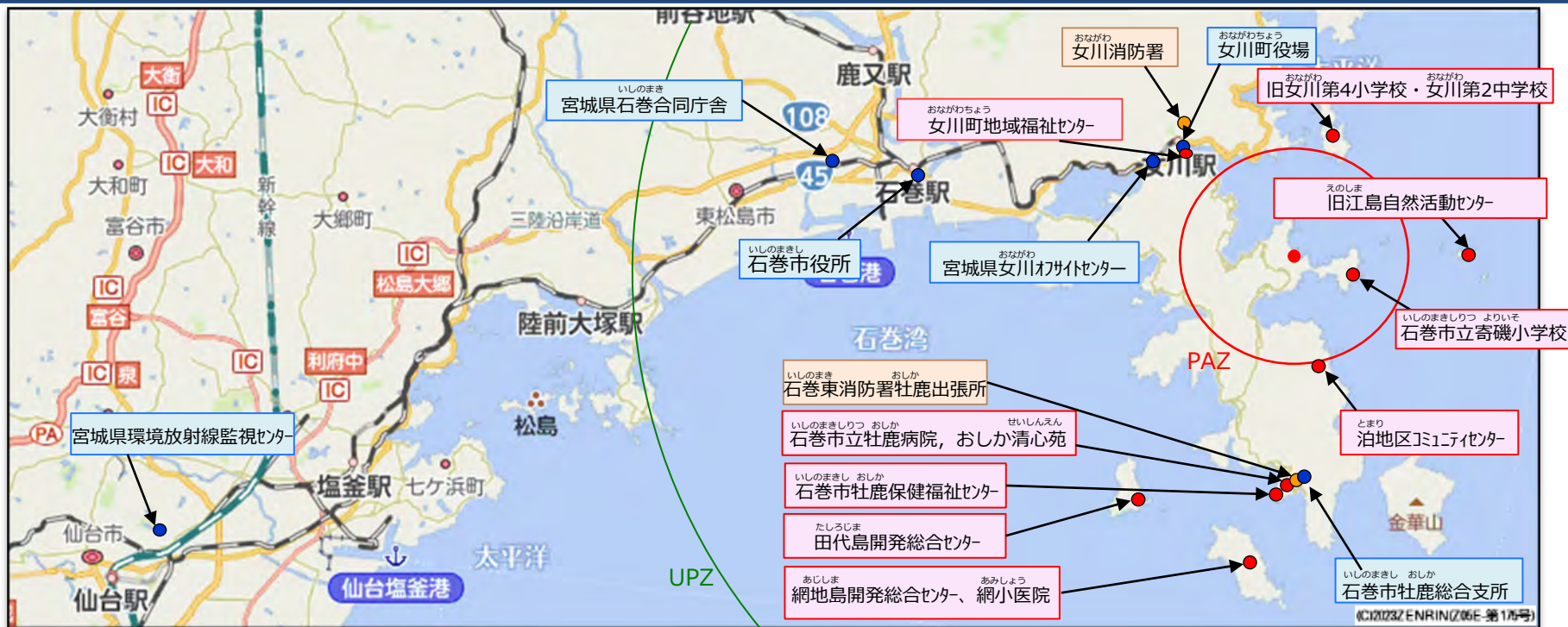
※1 支援者に、おながわちよう女川町、自主防災組織、民生委員、消防団等1名を含む

※2 支援者に、いしのまきし石巻市、自主防災組織、民生委員、消防団等7名を含む

10. 放射線防護資機材、物資、 燃料の備蓄・供給体制

PAZ及び準PAZ内防護措置に備えた放射線防護資機材の備蓄体制

- 宮城県は、宮城県現地機関のほか、宮城県・女川町・石巻市庁舎や消防署、放射線防護対策施設において、避難誘導や避難行動支援などを行う要員のための個人線量計等の放射線防護資機材の備蓄を実施。
- 緊急時には、自治体職員や避難誘導者等が、これらの放射線防護資機材を用いて活動を実施。
- 平時にはこれらの使用方法に関する訓練・研修を定期的実施。



備蓄拠点	対象施設数	対象者
県現地機関 宮城県・女川町・石巻市庁舎	6	自治体職員、避難誘導者、バス運転者等防災関係者
女川町消防署・石巻東消防署牡鹿出張所	2	自治体職員、避難誘導者
放射線防護対策施設	10	施設管理者、避難誘導者
合計	18	



サバイメータ



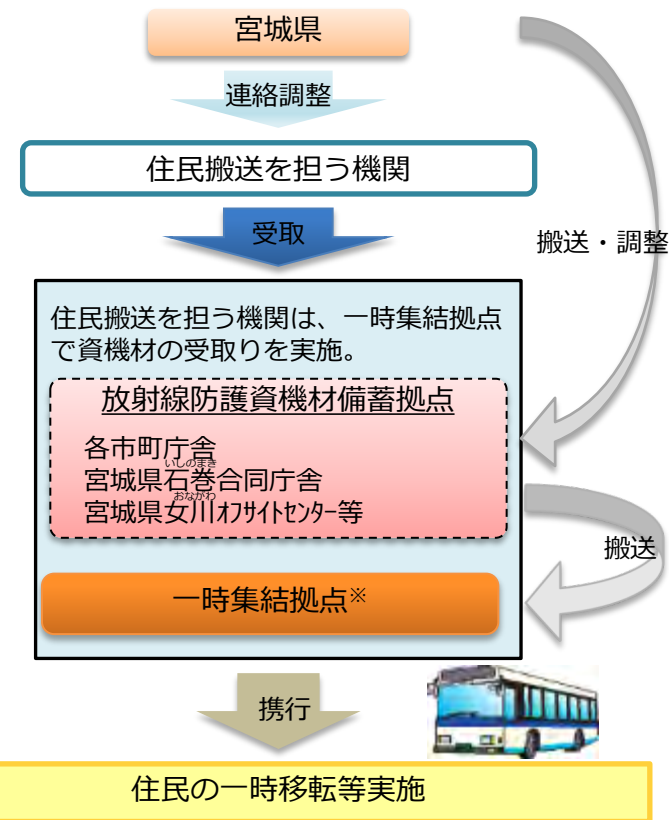
個人線量計

- UPZ内住民の一時移転等において住民搬送を担う機関には、放射線防護資機材備蓄拠点又は一時集結拠点で放射線防護資機材を配布。
- 一時集結拠点では、放射線防護資機材の使用方法や、それまでのモニタリング結果等により、避難搬送による被ばく線量が積算1mSvを十分に下回ることを説明。
- 平時には放射線防護資機材等の使用方法に関する訓練・研修を定期的を実施。



(凡例)
● : 放射線防護資機材備蓄拠点 ● : 一時集結拠点

<住民搬送を担う機関に対する放射線防護資機材の配布体制>



※一時集結拠点は、避難退域時検査場所候補地に設置することとしている。

- 原子力事業者は、放射線防護資機材を各原子力事業者で支援をするため、「原子力災害発生時における事業者間協力協定」を締結。
- 原子力災害発災後の避難・一時移転等において、放射線防護資機材等が不足する場合、原子力事業者は、保有する資源(要員・資機材等)を最大限供給し支援する。

原子力災害発生時における事業者間協力協定（平成26年10月10日）

【協定事業者】

北海道電力、東北電力、東京電力、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力、日本原子力発電、電源開発、日本原燃

【目的】

原子力災害時における原子力事業者間協力の円滑な実施を図り、原子力災害の拡大防止および早期復旧の一翼を担うことを目的とする。

【協力活動の範囲】

原子力災害時の周辺地域の環境放射線モニタリングおよび周辺区域の汚染検査・汚染除去に関する事項について、協力要員の派遣・資機材の貸与その他の措置 等

主な備蓄資機材

資機材	数量
サーベイメータ (GM管)	360台
個人線量計	1,000個
全面マスク	1,000個
タイバックスーツ	30,000着



サーベイメータ (GM管)



個人線量計



全面マスク



タイバックスーツ

関係市町の生活物資等の備蓄

- 災害時に備え、関係市町では、食料及び生活物資等の備蓄を実施。万が一不足等が生じる事態となった場合、その他県内市町村が備蓄した食料及び生活物資等を県が調整し配布する体制を整備。
- 同時に関係市町がそれぞれ民間業者等と締結した流通備蓄協定に基づく生活物資等を活用。

生活物資の備蓄状況 (※1~3)

	宮城県関係市町			
	食料品 (食)	飲料水 (リットル)	簡易トイレ等 (基)	毛布 (枚)
おながわちよう 女川町	37,110	14,372	-	2,295
いしのまきし 石巻市	66,250	47,112	1,718	23,467
とめし 登米市	10,500	10,512	205	9,792
ひがしまつしまし 東松島市	108,000	108,000	980	26,213
わくやちよう 涌谷町	800	600	10	100
みさとまち 美里町	7,497	5,372	62	300
みなみさんりくちよう 南三陸町	13,816	7,452	-	650

災害時における物資の供給等に関する協定の主な締結状況

市町	締結民間企業等
おながわちよう 女川町	女川町商工会、NPO法人コトシ災害対策センター、今野梱包(株)、(公社)宮城県トラック協会石巻支部
いしのまきし 石巻市	(株)エプソンジャパン、(株)イトーヨーカ堂、みやぎ生活協同組合、(株)ツルハ、ホーマック(株)、イオン(株)、仙台コ・コーポレーション(株)、(株)伊藤園、サントリーフーズ(株)、(株)メリ、(株)ファミリーマート、メタウォーター(株)、(公社)宮城県トラック協会石巻支部、(株)三條商事、(株)サンテック、(株)エルダ運輸、(有)信陽、(株)野川商店、(有)アジイ
とめし 登米市	みやぎ生活協同組合、(株)ウグイスパ、エスビー食品(株)、(株)ヨークハニマル、ホーマック(株)、東北パ°シヨウ販売(株)、仙台コ・コーポレーション(株)、NPO法人コトシ災害対策センター、登米市道の駅連絡会、今野梱包(株)、(公社)宮城県トラック協会登米本吉支部、(有)鹿野商事運輸
ひがしまつしまし 東松島市	みやぎ生活協同組合、仙台コ・コーポレーション(株)、NPO法人コトシ災害対策センター、(株)伊藤園、サントリーフーズ(株)、メタウォーター(株)、(公社)宮城県トラック協会石巻支部、(株)ウォーターネット仙台
わくやちよう 涌谷町	タイトードライ(株)、(株)菅野食品、(公社)宮城県トラック協会大崎支部、みやぎ生活協同組合
みさとまち 美里町	NPO法人コトシ災害対策センター、(株)ヨークハニマル、(株)ウグイスパ、尾西食品(株)宮城工場、レノバ(株)新仙台工場
みなみさんりくちよう 南三陸町	みやぎ生活協同組合、NPO法人コトシ災害対策センター

※1：物資備蓄数は令和5年4月1日現在。

※2：物資備蓄数は概数。また、上記の他に、関係市町では常備薬、炊き出し用具等、避難生活に必要な物資等を準備している。

※3：携帯トイレは含まない。（「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」(内閣府)参照)

宮城県における災害時の物資供給等に関する主な協定締結状況

- 関係市町及び避難先市町村から物資支援の要請があった場合や要請を待ついとまがないと認められる状況になった場合、宮城県は、「災害時における物資の供給に関する協定」等を締結した民間企業等に個別に要請。

災害時における物資の供給等に関する協定の主な締結状況

協定の種類	内容	締結民間企業等
災害時における応急生活物資供給等の協力に関する協定等	災害発生時における応急生活物資の供給等	宮城県医薬品卸組合、宮城県生活協同組合連合会、(株)ファミリーマート、(株)ローソン、(株)セブン-イレブン・ジャパン、宮城県食品産業協議会、コカ・コーラホトラーズ・ジャパン(株)、イオンテール(株)東北カンパニー、イオスパワーセンター(株)、NPO法人コタテ災害対策センター、森永製菓(株)、(株)ケヨー、(株)西友、アークランド・サカキ(株)、(株)アイスパラダイズカンパニー、(株)カイス、(株)ケヨー、(株)サンデー、(株)ダイエー、(株)LIXILビバ、(株)かず薬品、(株)高速、ホーマック(株)、(一社)宮城県LPガス協会、(株)イトヨカ堂 計 25社
災害時における帰宅困難者等の支援に関する協定	帰宅困難者等に対して、水道水、トイレ、道路情報等を提供	(株)吉番屋、(株)オートバックスセブン、(株)ストロベリーコーンズ、(株)セブン-イレブン・ジャパン、(株)ドトールコーヒー、(株)ファミリーマート、ミストアップ(株)、(株)モスフードサービス、山崎製パン(株)、(株)吉野家ホールディングス、(株)ローソン 計 11社
災害時等における自動車等の燃料の調達に関する協定	公用車等災害対策に必要な自動車等の燃料の優先的な供給	宮城県石油商業組合、宮城県石油商業協同組合 計 2社
災害時の緊急物資の輸送に関する協定	生活救援物資等緊急物資の輸送について	(公社)宮城県トラック協会 計 1社

PAZ及び準PAZ内避難時の物資備蓄・供給体制

- PAZ及び準PAZからの避難住民約3,000人の受入時には、宮城県と災害時協定を締結している民間企業等からの流通備蓄と避難元自治体による備蓄、日本赤十字社宮城県支部に備蓄された物資(生活物資等)のほか、避難先自治体に備蓄物資の提供を要請し、宮城県トラック協会等の協力を得て、避難先施設に搬送する。
- 宮城県及び関係市町が備蓄している物資が不足する場合、宮城県から、原子力災害対策本部に対し物資調達の要請を行う。

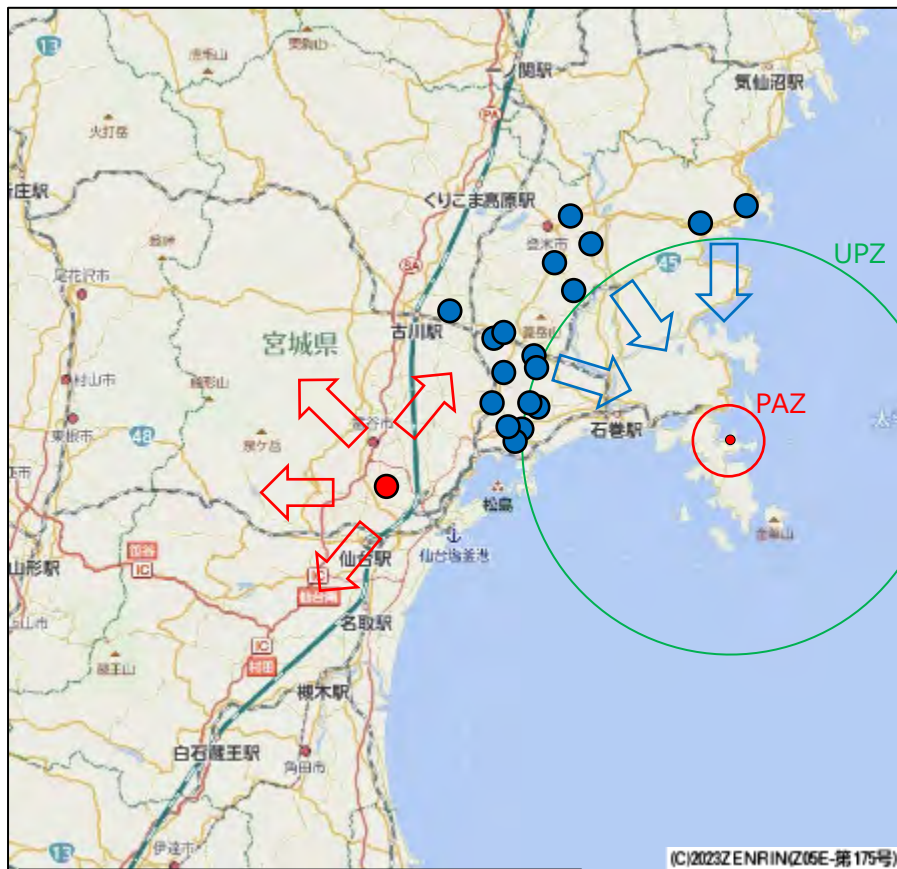


栗原市備蓄
 ・食料：36,000食
 ・毛布：749枚 等

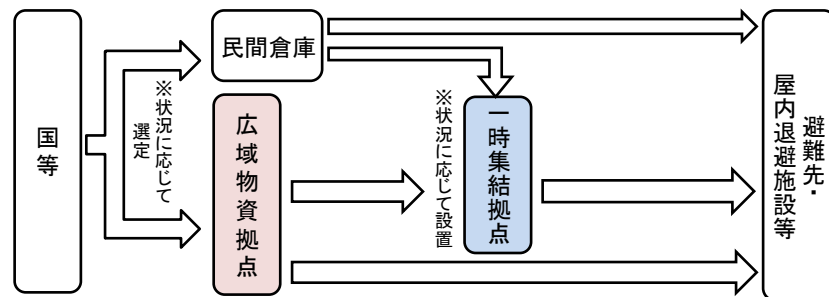
大崎市備蓄
 ・食料：79,092食
 ・毛布：5,570枚 等

日本赤十字社宮城県支部備蓄
 ・毛布：9,259枚
 ・緊急セット(携帯ラジオ、懐中電灯等)：5,971個
 ・安眠セット(マット・枕等)：2,159個 等

- 物資供給の迅速性を高めるため、宮城県が宮城県倉庫協会と締結している協定に基づき、宮城県は協会に所属する倉庫を物流拠点とし活用するほか、国等からの大量の支援物資を円滑に受け入れ・仕分けし避難先等に搬送するため広域物資拠点を設定。広域物資拠点では、市町の要求を踏まえて食料や物資を分別し、避難先等や一時集結拠点へ輸送。
- 一時集結拠点では、地域住民の状況を踏まえて物資を供給。
- 各拠点は、防災業務関係者への災害関係情報の提供拠点としても活用。



【凡例】 ● 広域物資拠点 ● 一時集結拠点



広域物資拠点(県の暫定広域防災拠点:宮城県総合運動公園)

- ・避難・屋内退避住民に対する政府の供給食料・物資の集積
- ・協定締結した民間企業等の供給食料・物資の集積
- ・避難住民への食料・物資の供給
- ・災害関係情報(道路情報、緊急時モニタリング情報)の提供 等



一時集結拠点<18拠点>※

- ・避難・屋内退避住民に対する食料・物資の供給
- ・追加で必要となる緊急時モニタリング資機材及び放射線防護資機材の集積
- ・災害関係情報(道路情報、緊急時モニタリング情報)の提供 等

※一時集結拠点は、放射線防護資機材の一時集結拠点と同じ場所に設置

原子力事業者による生活物資の支援体制

- ▶ 東北電力では、災害時に宮城県及び関係市町が備蓄する生活物資が不足する場合に備え、本店等に備蓄している食料及び生活物資を支援する備蓄体制を整備。
- ▶ 物資等の輸送に関しては、東北電力が原子力災害発生時に備えて、日常から物流業務を委託している民間業者と締結した資機材運送の協力に関する協定を活用する。

生活物資の備蓄状況

	食料品 (食)	飲料水 (リットル)	毛布 (枚)
合計	30,000	20,000	1,000

- ※物資の供給は、宮城県からの要請に基づき、本店等に備蓄されている物資を総合的に運用のうえ、要請に対応。
- ※上記備蓄数でも不足する場合は、必要に応じて流通物資を活用して生活物資の確保に努める。

災害時における物資の輸送に関する協定等の締結状況

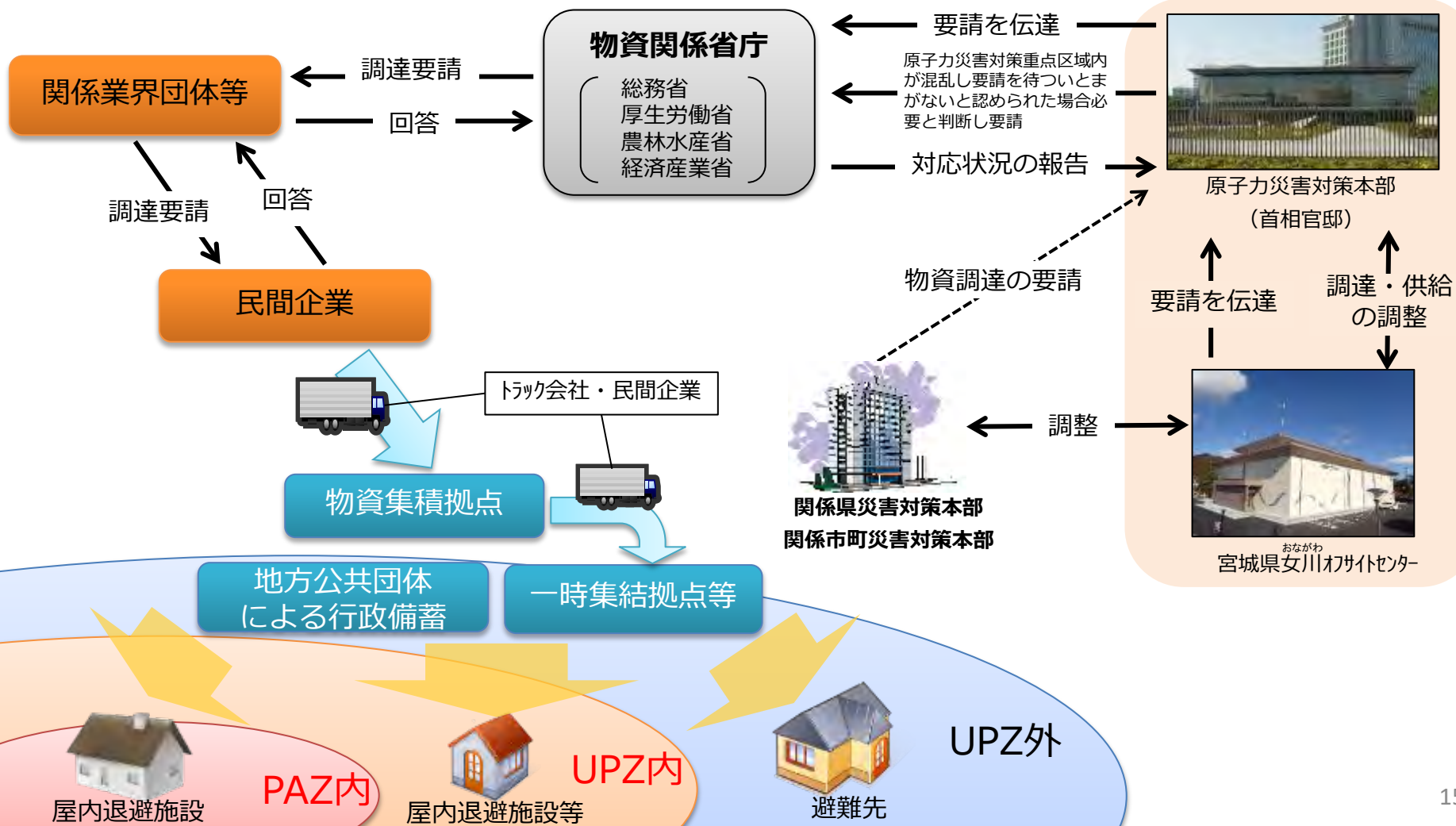
協定の種類	内容	締結民間企業等
原子力災害発生時における資機材運送の協力に関する協定	輸送車両の優先利用等	民間業者



【凡例】 ● : 本店、支店等

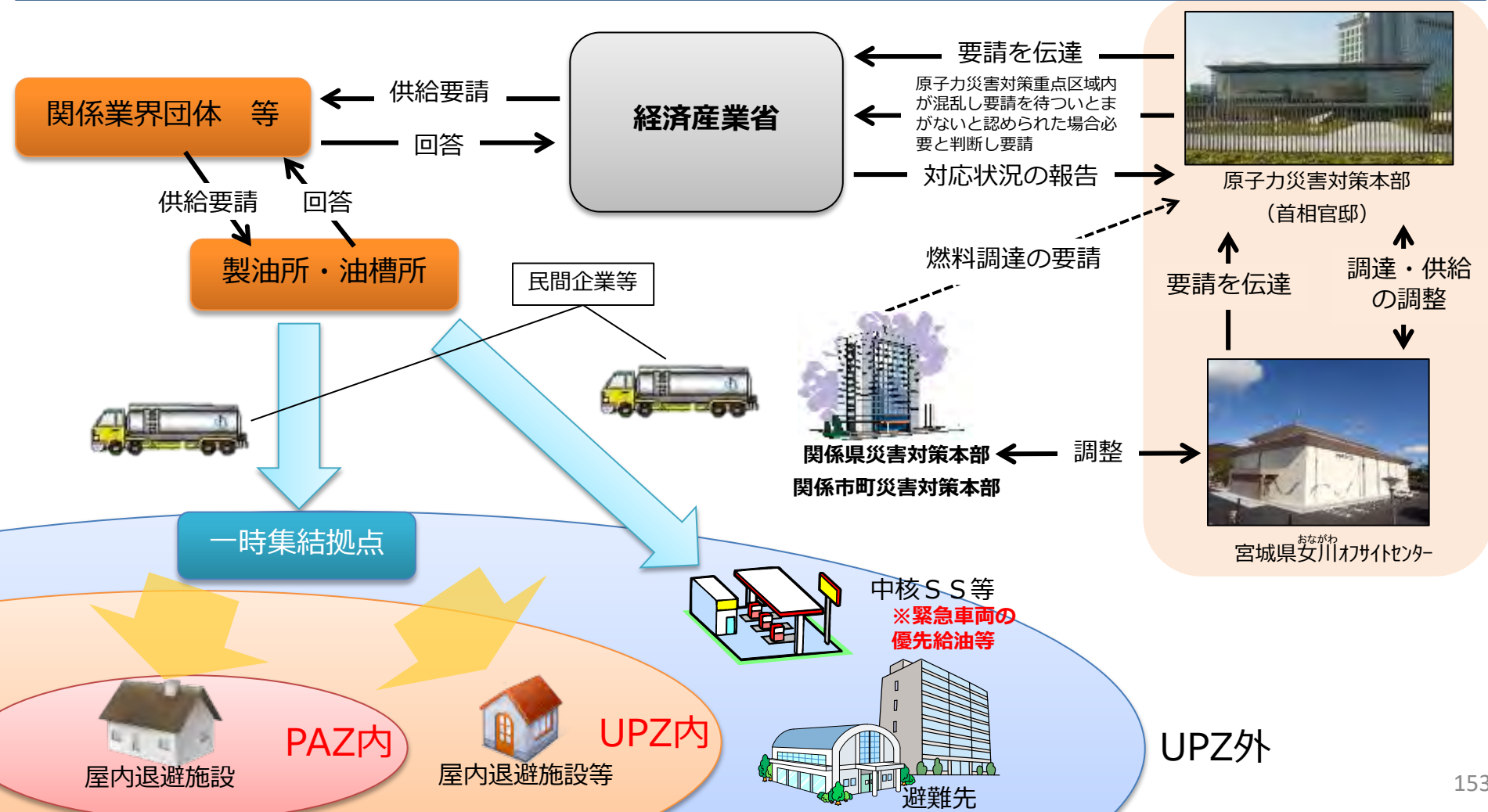
国による物資（食料等の生活用品等）の供給体制

- 宮城県及び関係市町が備蓄している物資が不足する場合、宮城県及び関係市町から、原子力災害対策本部に対し物資調達の要請を行う。
- 要請を受けた、又は原子力災害対策重点区域内が混乱し要請を待ついとまがないと認められた場合等、原子力災害対策本部は、物資関係省庁（総務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省）に対しこの要請を伝達、又は要請し、各物資関係省庁は所管する関係業界団体等に調達要請を実施し、物資集積拠点への物資搬送を行う。



国による物資（燃料）の供給体制

- 宮城県及び関係市町が備蓄している燃料が不足する場合、宮城県及び関係市町から、原子力災害対策本部に対し燃料調達の要請を行う。
- 要請を受けた、又は原子力災害対策重点区域内が混乱し要請を待ついとまがないと認められた場合、原子力災害対策本部は、経済産業省に対しこの要請を伝達、又は要請し、経済産業省は所管する関係業界団体等に調達要請を実施し、原則として製油所・油槽所から一時集結拠点等への搬送を行う。



- 被災者の生活の維持のために必要な物資(食料や生活用品等)の調達・供給は、防災基本計画第2編 各災害に共通する対策編に基づき実施。

物資の種類	担当省庁	主要緊急物資	主な関係業界団体等
給水	厚生労働省	飲料水	周辺自治体水道局
医薬品等		一般薬、紙おむつ、マスク 等	日本OTC医薬品協会、 日本製薬団体連合会、 日本医療機器産業連合会、 日本医薬品卸売業連合会 等
食料等	農林水産省	パン、即席めん、おにぎり、缶詰 等	各種食品産業関係団体 等
生活必需品	経済産業省	仮設トイレ、トイレットペーパー、毛布 等	什器・備品以外協会、 日本家庭紙工業会、 日本毛布工業組合 等
燃料(石油・石油ガス等)		ガソリン、軽油 等	石油連盟、全国石油商業組合連合会、 独立行政法人石油天然ガス・ 金属鉱物資源機構(JOGMEC) 等

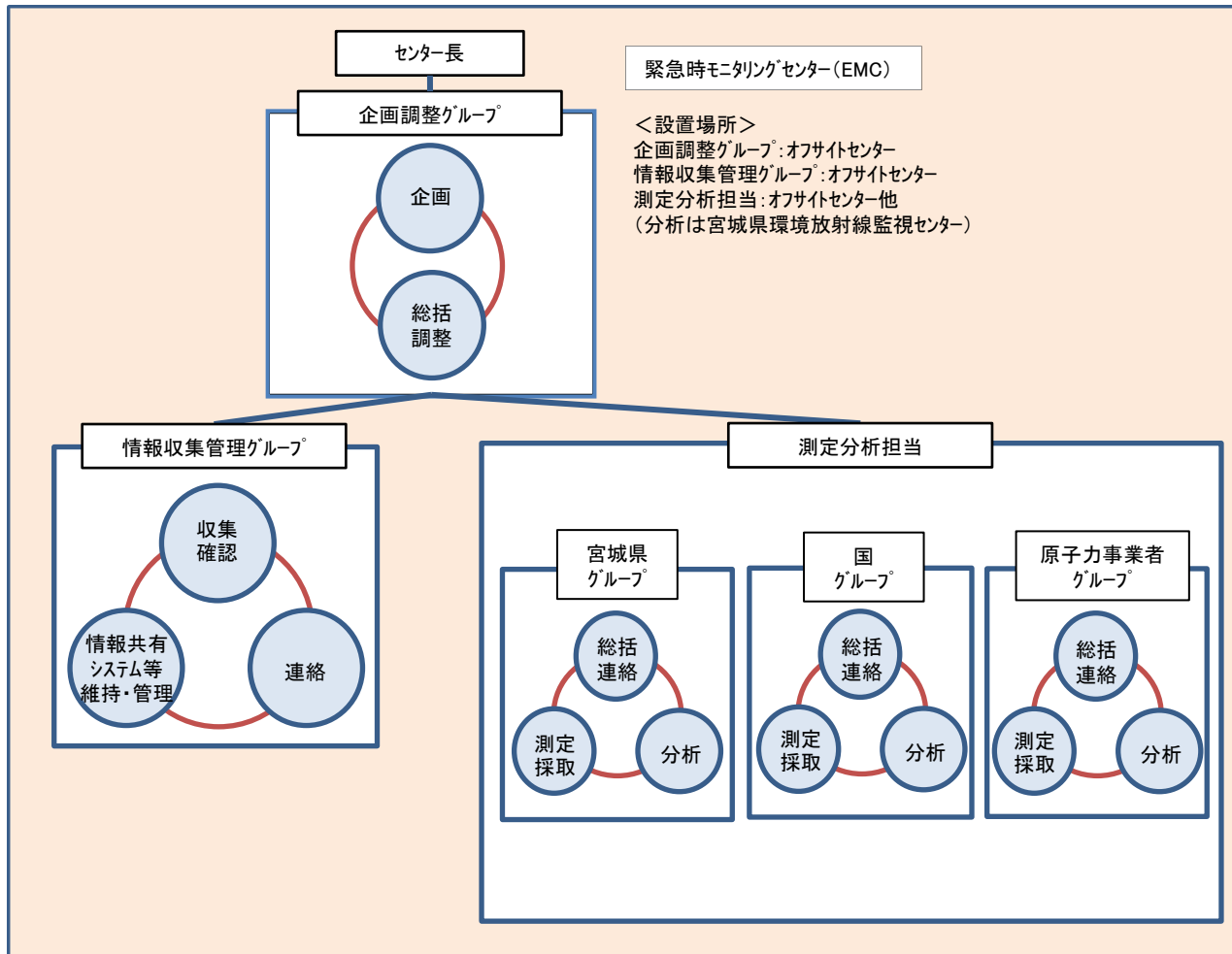
貸出用機材の種類	担当省庁	主要緊急物資
通信機器	総務省	災害対策用移動通信機器 (衛星携帯電話、MCA無線、簡易無線)

※物資の調達・供給に係る、関係機関等の基本的な対応については、P150,P151の体制に基づき実施

11. 緊急時モニタリングの実施体制

緊急時モニタリングの体制

- 国は、施設敷地緊急事態に至った原子力施設の立地道府県に緊急時モニタリングセンター（EMC）を設置する。
- 緊急時モニタリングセンターの体制について、センター長、企画調整グループ及び情報収集管理グループをオフサイトセンターに、測定分析担当をオフサイトセンター及び宮城県環境放射線監視センターに設置する。UPZ外の緊急時モニタリング実施が求められる場合には、国の要員が中心となり、原子力事業者と協力して対応にあたる。
- 女川^{おながわ}原子力規制事務所に職員を配置し、緊急時モニタリング体制を強化。



企画調整グループ

EMCの企画調整を担い、EMC内の活動に対する監督を行う。

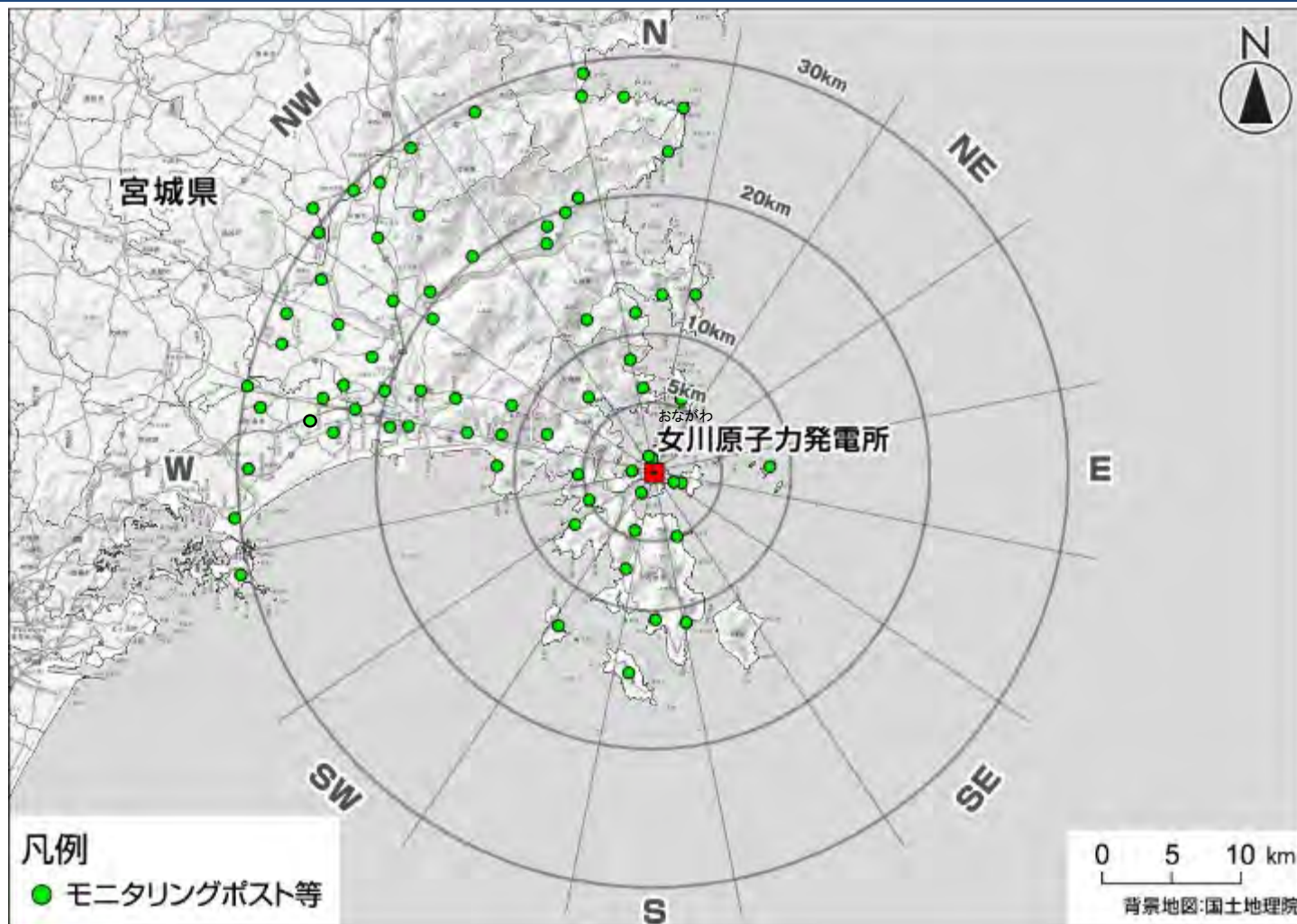
情報収集管理グループ

中央との情報共有システムを維持・管理するとともに、緊急時モニタリングデータの一元的管理等を行う。

測定分析担当

緊急時モニタリングを実施する。

- ^{おながわ}女川原子力発電所周辺の7市町に、人口分布等を考慮して緊急時モニタリング地点71地点を設定し、このうちUPZ内53局、準PAZ内7局、PAZ11局で防護措置の実施判断に係る連続測定を実施。
- この他、国の測定局においても空間放射線量率を測定。



(令和2年6月時点)

- モニタリングポスト(水準局を除く)
 - ・モニタリングステーション(17局)で、発電所周辺地域の放射線量等を測定
 - ※電源等の喪失が発生しても測定や伝送が中断しないよう、非常用電源や通信回線の強化を実施
 - ・電子線量計(50台)で、放射線量を測定
 - ・万一、モニタリングポストが使えなくなった場合に備えるとともに、可搬型モニタリングポスト(7台)を整備
 - ・大気モニタ(19局)オートサンプルチェンジャー付きヨウ素サンプラ(5局)で、大気中の放射性物質濃度を測定
- モニタリングカー等
 - ・放射線量、放射性物質濃度を測定する測定装置や機材を搭載したモニタリングカー等を配備



モニタリングステーション
(非常用発電機装備)



可搬型モニタリングポスト



電子線量計



大気モニタ、オートサンプルチェンジャー
付きヨウ素サンプラ



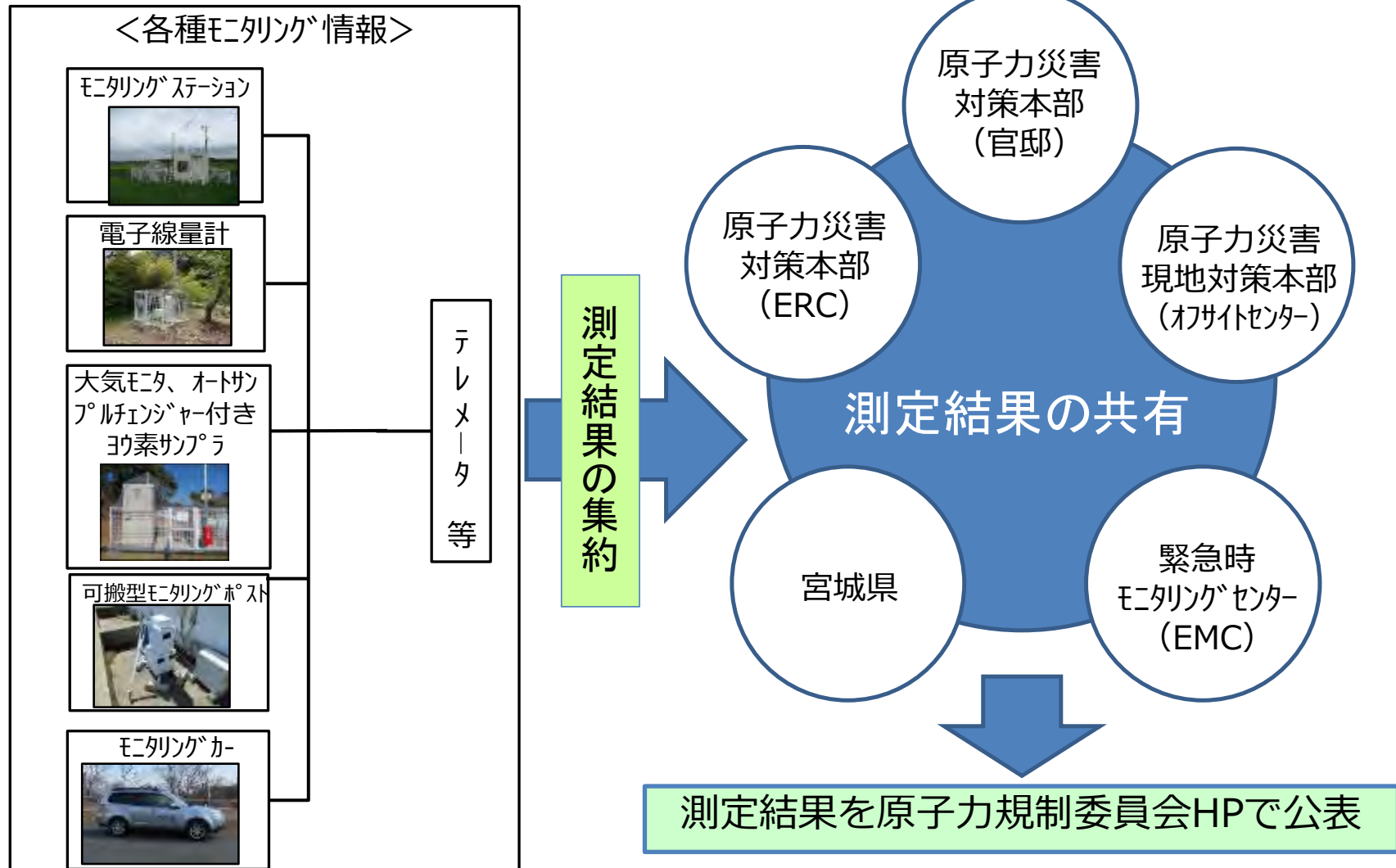
モニタリングカー



ダストヨウ素サンプラ

緊急時モニタリング結果の共有及び公表

- 緊急時モニタリングの結果は、放射線モニタリング情報共有・公表システムにより集約、緊急時モニタリングセンター等の関係機関と共有し、防護措置の実施判断に係る検討に活用するとともに、ホームページにより公表。



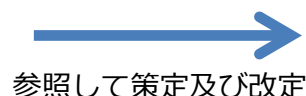
- 宮城県では、緊急時モニタリング計画を策定している。
- 国は、施設敷地緊急事態に至った際に、緊急時モニタリング計画を参照して緊急時モニタリング実施計画を定めるほか、事態の進展に応じた同実施計画の改定等を行う。

宮城県緊急時モニタリング計画

令和5年11月

宮城県

<緊急時モニタリング計画>



緊急時モニタリング実施計画（例）

【記載する項目の例】

<実施項目>

例)

- モニタリングの継続
- 固定局モニタリングポストの測定間隔の変更
- 必要に応じた可搬型モニタリングポストの設置
- モニタリングカーによる測定の実施
- ヨウ素サンプラーの設置・測定
- 飲食物に係るスクリーニング 等

<実施主体>

例)

- 緊急時モニタリングセンター（測定分析担当）
- 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 等

<情報共有／報告の体制>

<注意事項>

等

【その他添付資料等の例】

- 測定項目一覧
- 地図及び観測局等の地点図 等

- 防災基本計画及び原子力災害対策指針に基づき、平成27年1月に「緊急時モニタリングに係る動員計画」が策定された。
- 緊急時モニタリングの広域化や長期化に備え、要員及び資機材の動員についてあらかじめ準備すべき事項、動員の要請の手順等を定め、要員及び資機材の円滑な動員に資することを目的とする。

<概要>

原子力災害対策指針においては、緊急時のモニタリングの実施にあたって、国、地方公共団体及び原子力事業者は、目的を共有し、それぞれの責任を果たしながら、連携し、必要に応じて補い合うこと、関係指定公共機関は専門機関として国、地方公共団体及び原子力事業者による緊急時モニタリングを支援することとされている。

動員計画においては、緊急時モニタリングの広域化や長期化に備え、要員及び資機材の円滑な動員に資するため、

- 地方公共団体、原子力事業者、関係指定公共機関等（以下「関係機関」という）から動員可能な要員及び資機材の情報の調査方法
- 上述の情報の更新の方法
- 緊急時モニタリングセンター、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同対策本部（全面緊急事態においては、原子力災害対策本部）事務局及び関係機関の調整プロセス等について規定

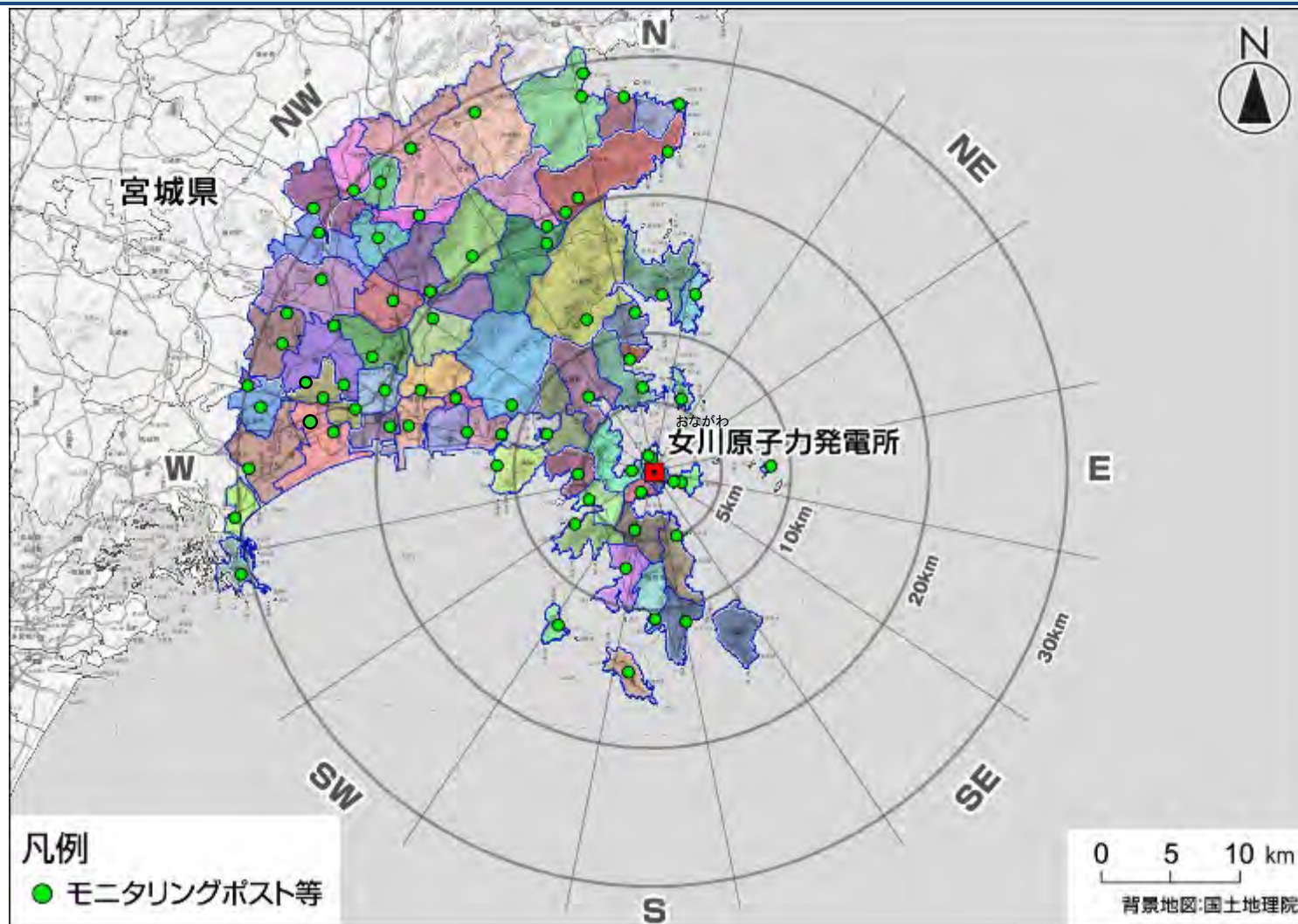
関係機関の保有資機材数

（令和5年度調査による。宮城県、東北電力を除く。）

	要員 (人)	可搬型 モニタリングポスト (台)	モニタリングカー (台)
国	18	84	24
道府県	928	216	45
原子力事業者	615	63	34
関係指定 公共機関	19	0	2

※ 各資機材については保有数を記載

➤ 固定観測局については、そこで測定された実測値に基づいて迅速に防護措置を講ずる区域を特定できるよう、原子力災害対策重点区域における全ての一時移転等の実施単位毎に設置されることが必要であり、宮城県ではモニタリングポスト等の値に基づき一時移転等を実施する範囲を対応付けている。モニタリングポスト等の全てについて非常用電源を設置しているほか、モニタリングポスト等の故障等に備え、可搬型モニタリングポスト等を保有している。



おながわ 図：女川地域における緊急時モニタリング体制と一時移転等の実施範囲 (令和2年6月時点)

- モニタリングポスト等
 - ・モニタリングポスト(6台)等で、周辺監視区域境界付近の放射線量率、放射性物質濃度を測定
 - ※電源等の喪失が発生しても測定や伝送が中断しないよう、非常用電源や通信回線の強化を実施
 - ・万一、モニタリングポストが使えなくなった場合に備え、可搬型モニタリングポストを別途配備(6台)
- 可搬型モニタリングポスト
 - ・施設敷地緊急事態が発生した場合、海側に可搬型モニタリングポストを設置(2台)して、周辺監視区域境界付近のモニタリングポスト等とあわせて原子炉格納施設を囲む8方位の放射線量率を測定
- モニタリングカー及びサーベイメータ等を搭載した車両
 - ・緊急時においてモニタリングできるよう、モニタリングカー(1台)及びサーベイメータ等を搭載した車両(1台)を配備
- 可搬型放射線計測装置
 - ・発電所及びその周辺の放射線量率、放射性物質濃度を可搬型放射線計測装置(サーベイメータ等)で測定
- オフサイトの協力
 - ・緊急時モニタリングセンターに人員を派遣し、必要な協力を行う。



モニタリングポスト



可搬型モニタリングポスト
(衛星回線による通信機能付)



モニタリングカー



サーベイメータ等を搭載した車両



サーベイメータ

可搬型ダストサンプラ

車両に搭載する可搬型放射線計測装置の例