

12. 原子力災害時の医療等の実施体制 (安定剤素剤・避難退域時検査・簡易除染を含む)

PAZ及び準PAZ内住民に対する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、配布時点で挙児希望のある女性、その他配布希望者に対して配布を実施。
- 令和5年3月現在、40歳未満の者に対し、^{おながわちよう}女川町のPAZ及び準PAZでは78人、^{いしのまきし}石巻市のPAZ及び準PAZでは190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。



^{おながわちよう} 女川町	40歳未満の配布対象者	40歳未満の配布済者
PAZ	105人	77人
準PAZ	1人	1人
合計	106人	78人

^{いしのまきし} 石巻市	40歳未満の配布対象者	40歳未満の配布済者
PAZ	116人	67人
準PAZ	418人	123人
合計	534人	190人



<安定ヨウ素剤事前配布説明会>

医師、県及び関係市町職員により、安定ヨウ素剤の効能や服用時期など、事前配布に際し知っておくべき事項を説明し、安定ヨウ素剤を配布。

(事前配布説明会の様子)

避難住民等に対する安定ヨウ素剤の備蓄状況と緊急配布

- 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31箇所の施設に合計約2,310,000丸の丸剤、ゼリー状安定ヨウ素剤(32.5mg)約17,200包、ゼリー状安定ヨウ素剤(16.5mg)約4,240包を備蓄。(令和5年4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237箇所)及び避難退域時検査場所(候補地計21箇所)に搬送の上、対象住民等に順次配布を実施。

- (凡例)
- : 安定ヨウ素剤備蓄場所
 - : 一時集合場所
 - : 避難退域時検査場所

安定ヨウ素剤備蓄場所: 31箇所

県及び市町職員により、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237箇所)

おながわちょう 女川町: 34箇所	いしのまきし 石巻市: 160箇所
とめし 登米市: 11箇所	ひがしまつしまし 東松島市: 15箇所
わくやちょう 涌谷町: 2箇所	みさとまち 美里町: 1箇所
みなみさんりくちょう 南三陸町: 14箇所	

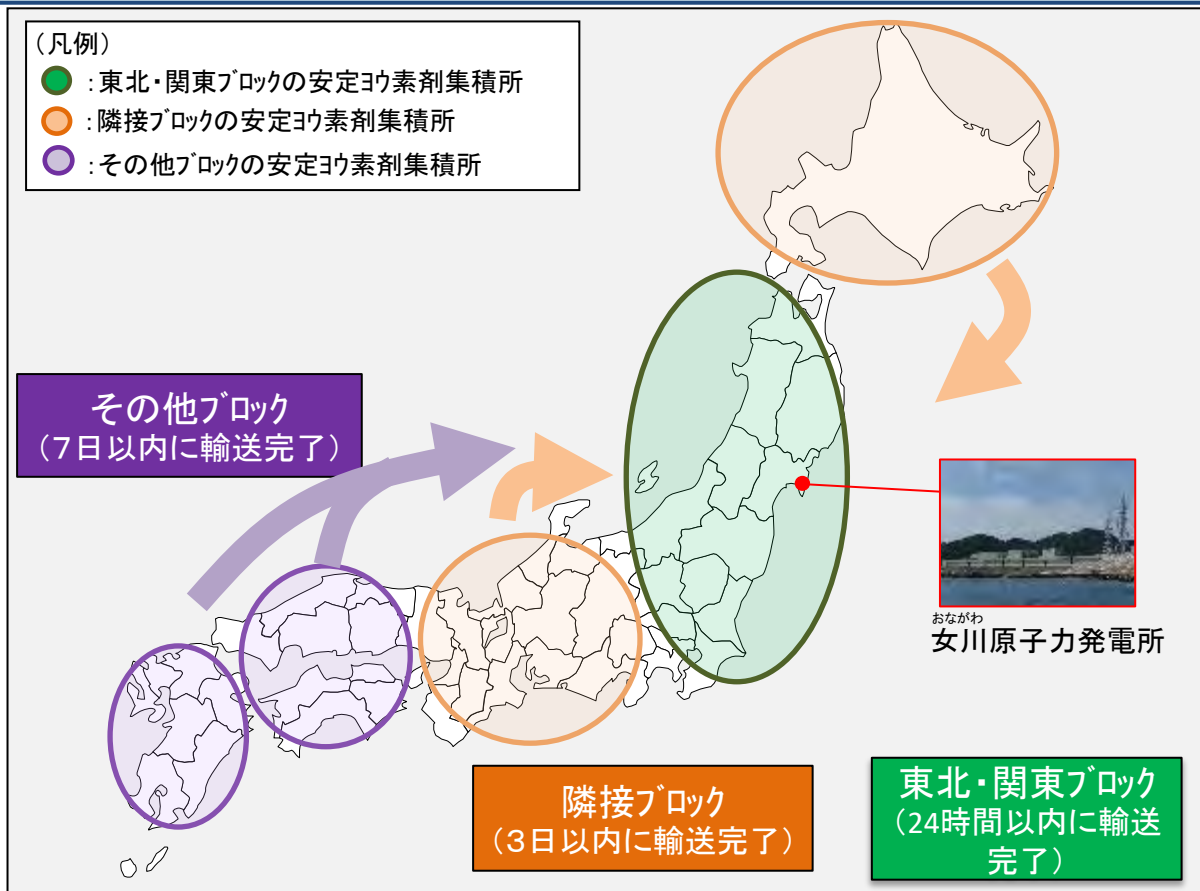
避難退域時検査場所(候補地)で緊急配布
(計21箇所)

いしのまきし 石巻市: 2箇所	とめし 登米市: 4箇所
ひがしまつしまし 東松島市: 5箇所	わくやちょう 涌谷町: 2箇所
みさとまち 美里町: 2箇所	みなみさんりくちょう 南三陸町: 2箇所
おおさちちょう 大郷町: 1箇所	りふちょう 利府町: 2箇所
おおさきし 大崎市: 1箇所	

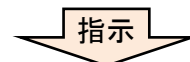
※一時集合場所及び避難退域時検査場所での配布については、発災時に宮城県及び市町が指定する箇所において配布

国による安定ヨウ素剤の確保体制

- 国は、UPZ内外において安定ヨウ素剤が不足した場合に備えた備蓄を実施しており、全国を5つのブロック（北海道、東北・関東、中部、中国・四国、九州）に分け、5箇所の安定ヨウ素剤集積所に、丸剤200万丸、乳幼児向けゼリー状安定ヨウ素剤15万包の備蓄を実施。
- 緊急配布場所への輸送は、東北・関東ブロックの安定ヨウ素剤集積所から24時間以内、隣接ブロックの安定ヨウ素剤集積所から3日以内、その他ブロックの安定ヨウ素剤集積所から7日以内を目途に完了する体制。
- さらに、不足の場合には、民間工場での全力生産及び海外からの援助等により、必要数を確保。



おながわ
宮城県女川オフサイトセンター



安定ヨウ素剤集積所



UPZ内外の安定ヨウ素剤
緊急配布場所

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。



(凡例)
○: 避難退域時検査場所(候補地)

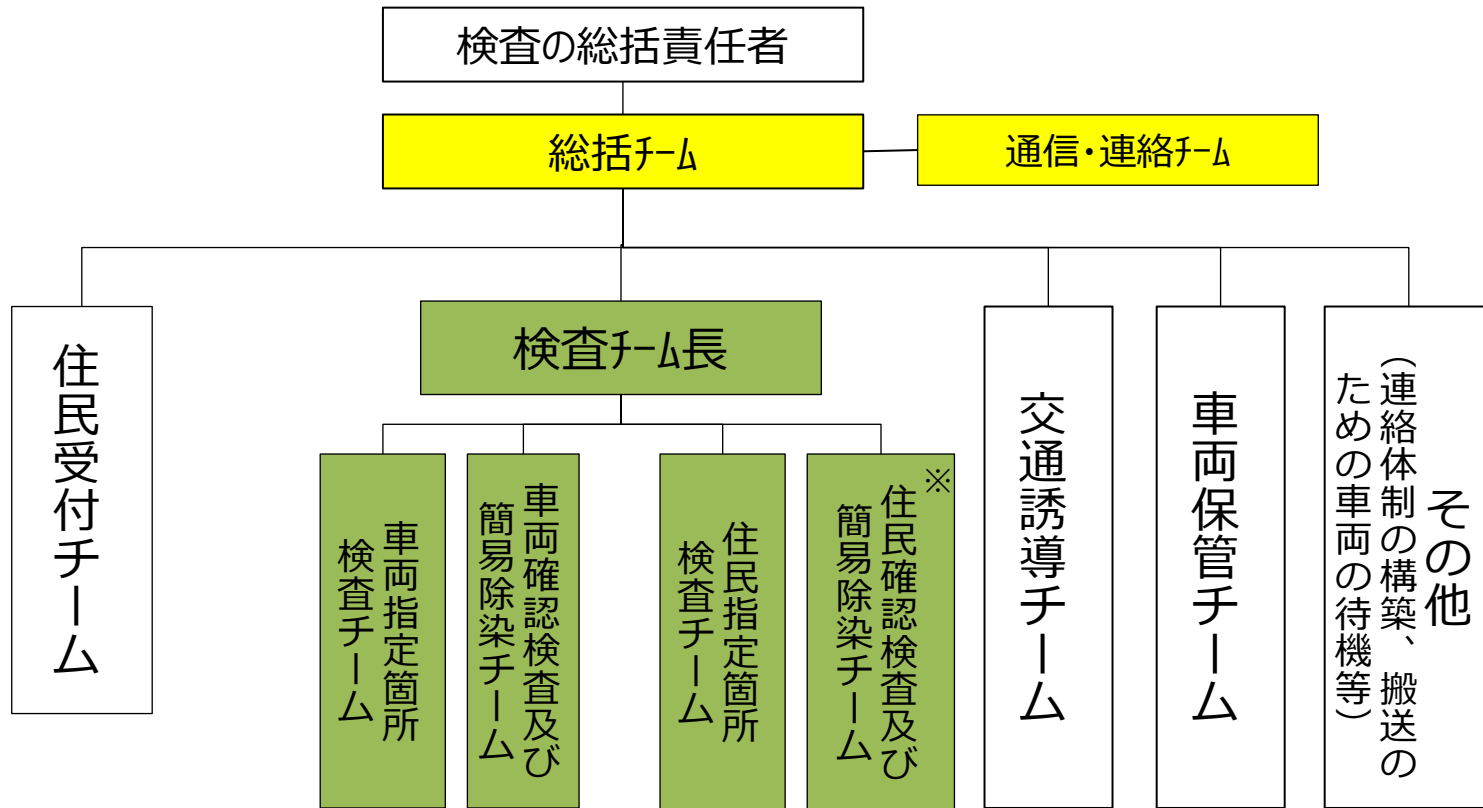
検査場所候補地

21箇所

検査場所	避難元等
① 南三陸町スポーツ交流村	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 豊里運動公園	石巻市
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 鷹来の森運動公園	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 東松島市役所鳴瀬庁舎・小野市民センター・小野地区体育館	東松島市
⑫ 南三陸町歌津総合支所	予備
⑬ 中田総合体育館	予備
⑭ 美里町トレーニングセンター	予備
⑮ 大塩市民センター	予備
⑯ 河南体育センター	予備
⑰ 石巻市遊楽館	予備
⑱ 春日パーキングエリア(上り)	予備
⑲ 大郷町文化会館・自由広場	予備
⑳ 鹿島台中央野球場	予備
㉑ 加瀬沼公園	予備

- 避難退域時検査場所は、宮城県及び原子力事業者が国、関係自治体、関係機関の協力のもと運営。
- 原子力事業者は備蓄資機材を活用し、600人程度の要員を避難退域時検査場所へ動員。
- 指定公共機関(国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構・国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)は国及び関係自治体からの要請に基づき、要員及び資機材による支援を実施。

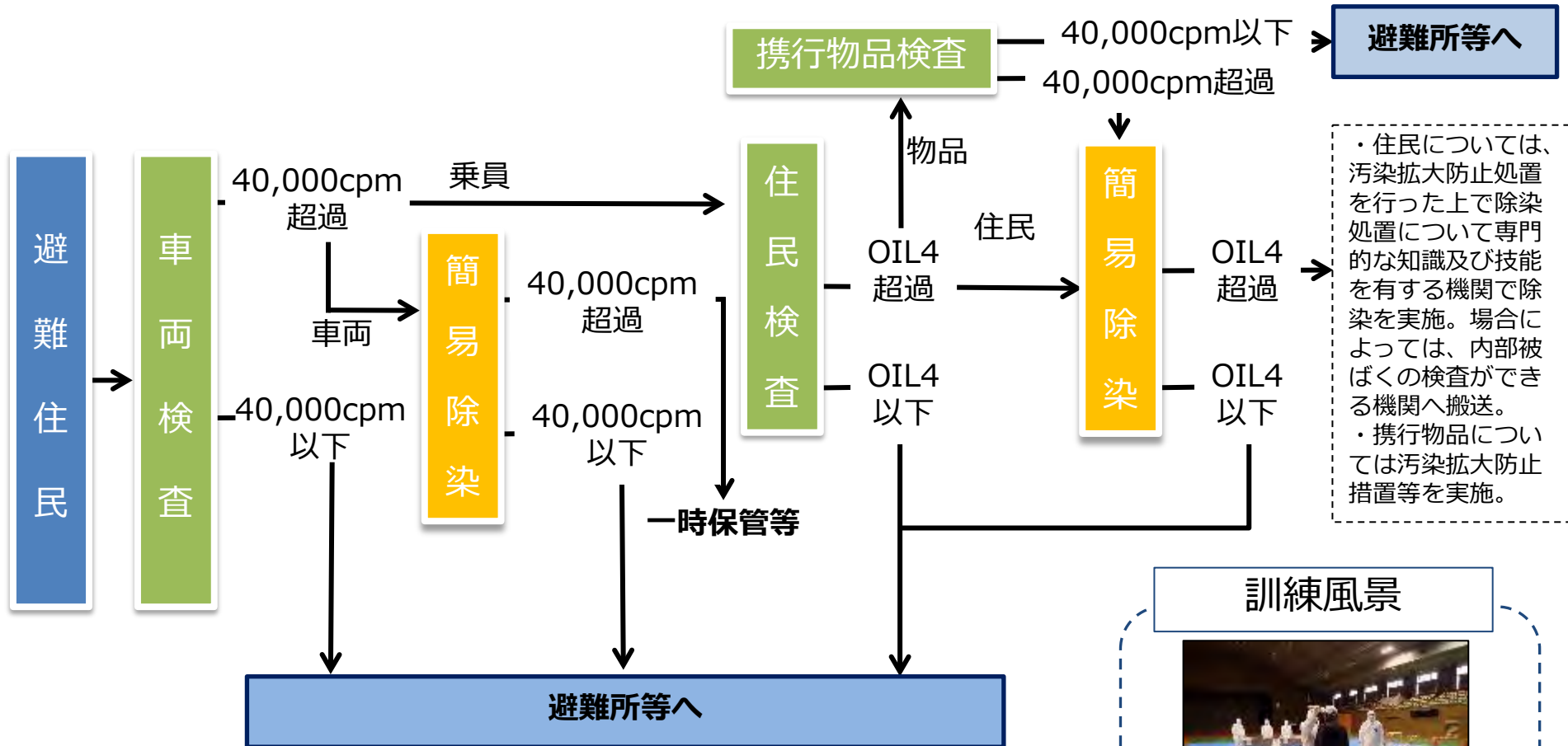
避難退域時検査場所における検査及び簡易除染の体制（例）



※携行物品検査を含む

避難退域時検査場所における検査手順

- ▶ 避難退域時検査は、宮城県、原子力事業者、関係機関等の要員により実施。
- ▶ 検査要員は、検査及び簡易除染が実践できるよう、放射線の基礎等の講義及び機器の取扱実習を含む研修を受講。



- ※ 避難時の除染や緊急事態応急対策活動等により発生した汚染付着物等については原子力事業者が処理。
- ※ 車両の一時保管が必要となった場合は、原子力事業者の協力の下、保管場所を確保。

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構による協力体制

➤ 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構は、緊急時、国及び関係自治体の要請に基づき、ワサトセンターに専門家、必要に応じ救急搬送車両等を派遣。また、必要に応じ、避難退域時検査等における指導・協力を実施。さらに、機構からは、原子力災害医療に関する相談への指導・助言も実施。

宮城県女川ワサトセンター



国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 (千葉市)



(いずれの車両も衛星通信回線を装備)



支援車 (1台)

現場指揮、
資機材・人員搬送



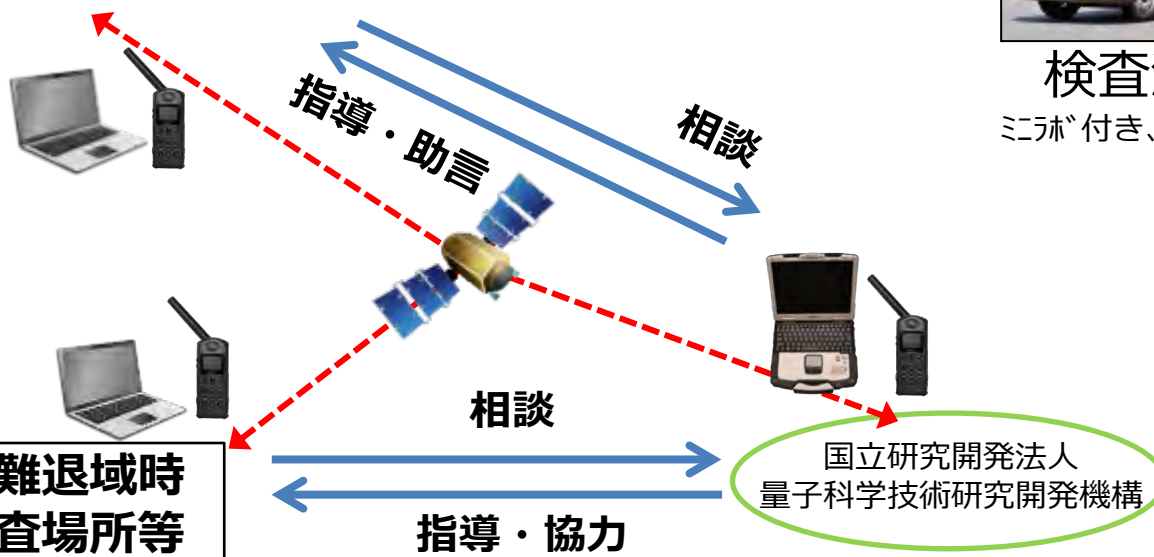
検査測定車(1台)

ミニホ付き、線量評価測定



大型救急車(1台)

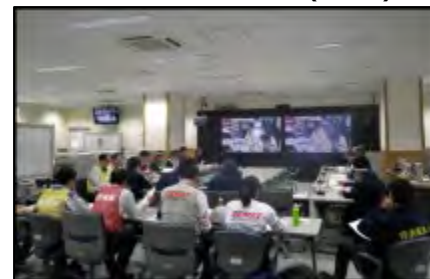
患者搬送



避難退域時
検査場所等

国立研究開発法人
量子科学技術研究開発機構

2011.3 東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故時におけるワサトセンター(大熊町)での活動



国立研究開発法人日本原子力研究開発機構による協力体制

- ▶ 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構は緊急時において、原子力緊急時支援・研修センター（茨城県）が窓口となり、国及び関係自治体の要請に基づき、避難退域時検査場所における検査指導や緊急時モニタリング等の協力を実施するとともに、検査等に関する資機材、車両による支援も実施。
- ▶ また、オフサイトセンター（OFC）や緊急時モニタリングセンター（EMC）等へ専門家を派遣するとともに航空機モニタリングを支援。



放射線防護資機材(80台)



移動式体表面測定車(2台)



資機材運搬車(2台)



移動式全身測定車(2台)



とうきょうでんりょく
2011.3東京電力(株)福島第一原子力
発電所の事故時における国立研究
開発法人日本原子力研究開発機構
の活動



作業員の内部被ばく測定



緊急被ばく医療のための受入体制構築



緊急時モニタリング

➤ 放射性物質による汚染や被ばくの状況に応じて、下図の医療体制により、適切に対応。



国立大学法人
ひろさき
弘前大学

国立研究開発法人
量子科学技術研究開発機構

(凡例)

- : 原子力災害拠点病院
- : 原子力災害医療協力機関
(医療機関のみ)

高度被ばく医療支援センター及び
原子力災害医療・総合支援センター ※国が指定
【国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、
国立大学法人弘前大学等が実施】

原子力災害拠点病院では対応できない高度専門的な
診療を行うほか、原子力災害拠点病院等での診療に
対して専門的助言を行う。

また、原子力災害医療・総合支援センターは原子力災害
医療派遣チームの派遣調整を行うほか、平時から原子
力災害拠点病院へ研修、指導、助言を行う。

支援

原子力災害拠点病院 ※宮城県が指定
【3医療機関(国立大学法人東北大学東北大学病院、
国立病院機構仙台医療センター、石巻赤十字病院)】

原子力災害時において、汚染の有無にかかわらず傷
病者等を受け入れ、被ばくがある場合には適切な診
療等を行う。

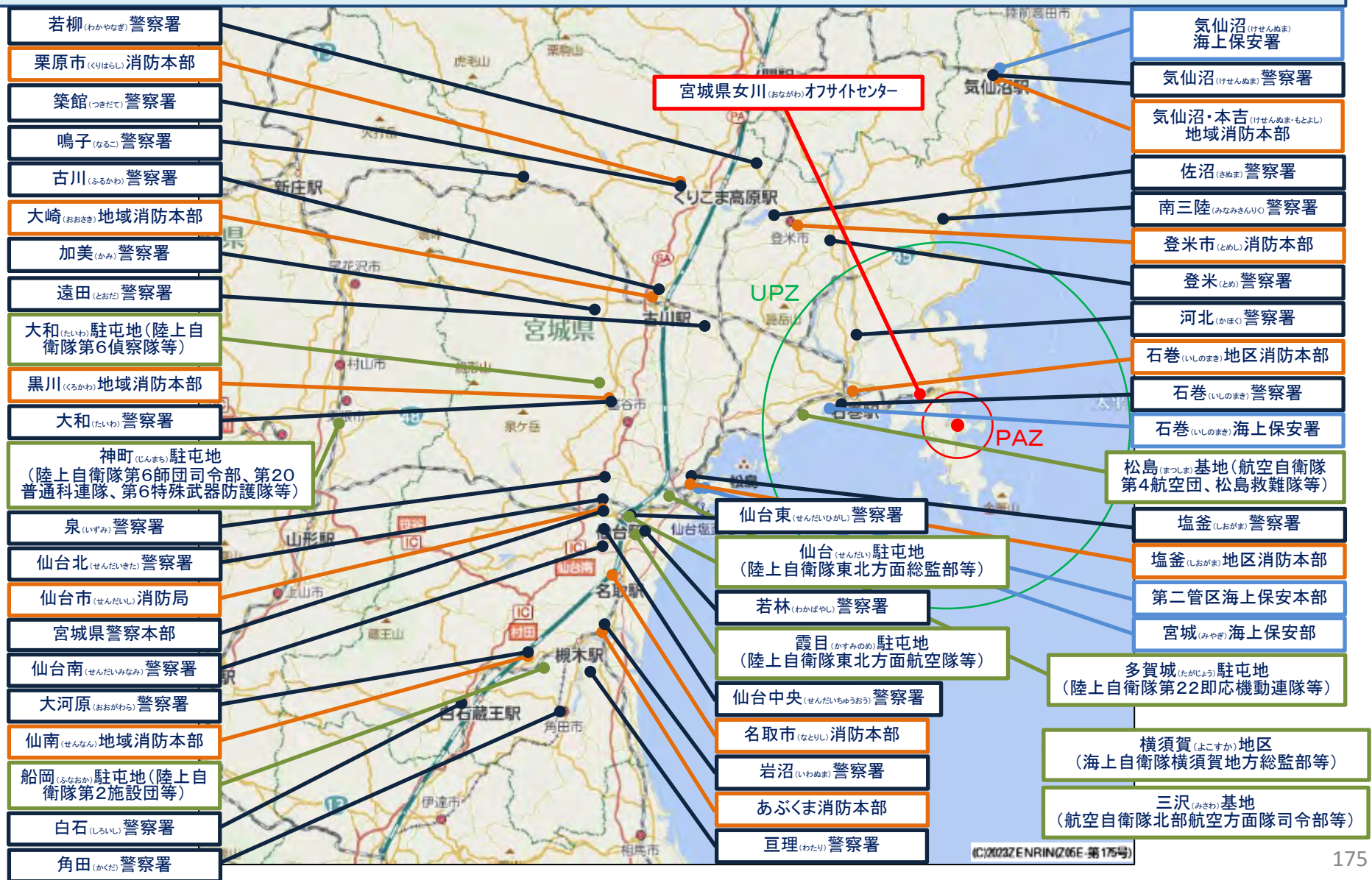
協力

原子力災害医療協力機関 ※宮城県が登録
【13医療機関・4団体】

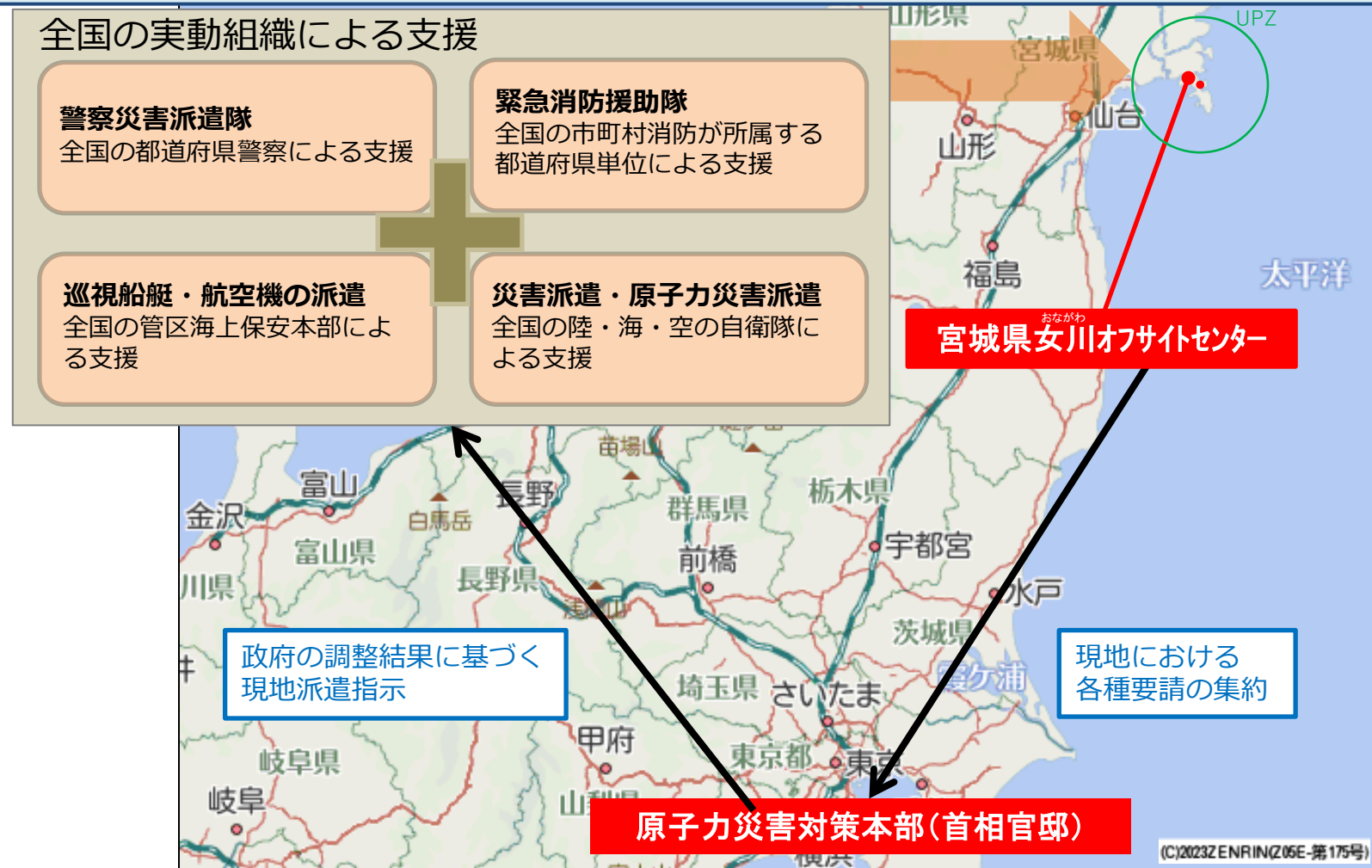
原子力災害医療や立地道府県等が行う原子力災害
対策等を支援する。

13. 国の実動組織の支援体制

➤ 不測の事態の場合は、宮城県及び関係市町からの要請により、実動組織（警察、消防、海保庁、自衛隊）による各種支援を必要に応じて実施

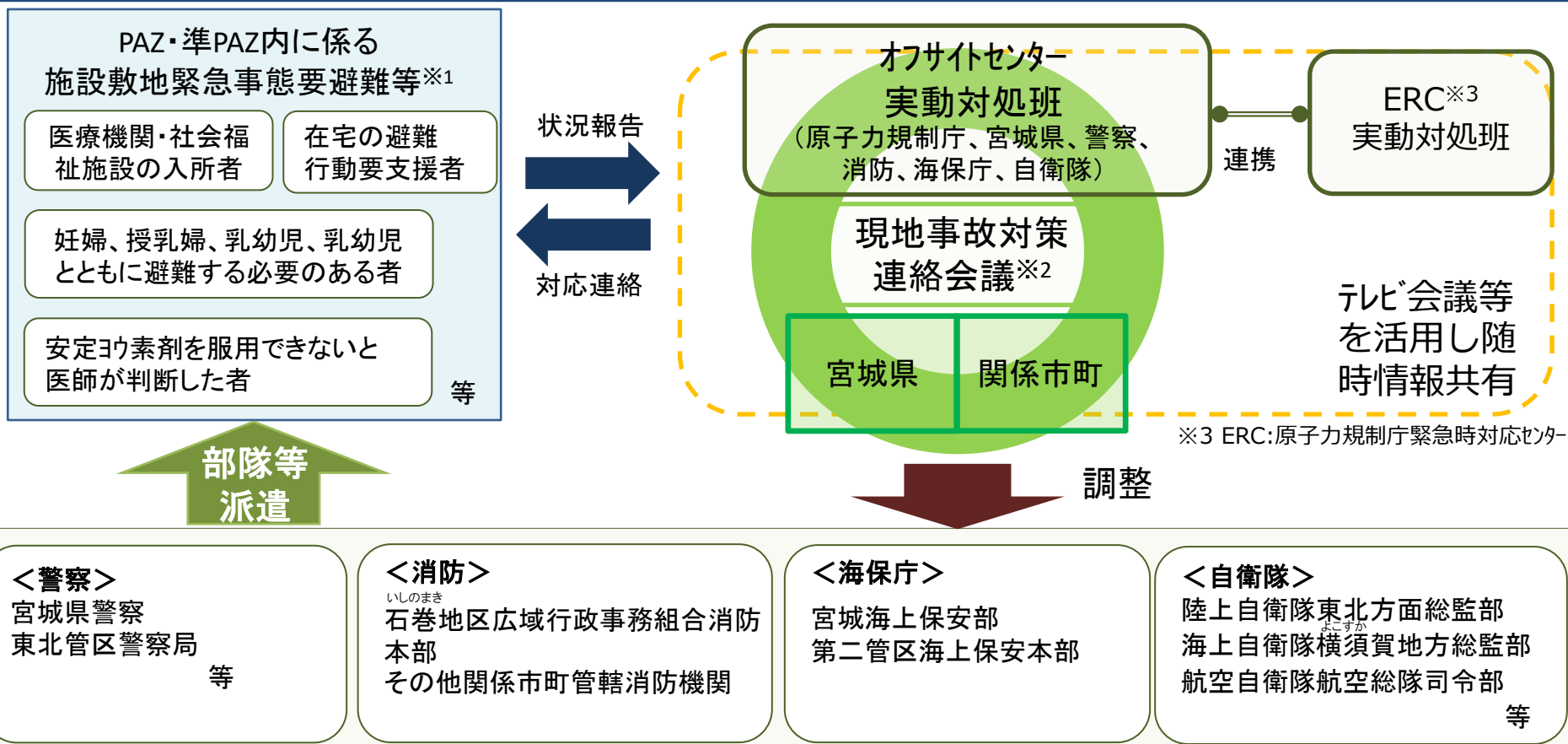


- 地域レベルで対応困難な支援要請があった場合は、宮城県、関係市町からの各種要請を踏まえ、政府をあげて、全国規模の実動組織による支援を実施。
- 要請の窓口となるオフサイトセンター(実動対処班)において集約された各種要請等に対し、原子力災害対策本部(官邸・ERC(原子力規制庁緊急時対応センター))の調整により、必要に応じ全国の実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)による支援を実施。



➤ 施設敷地緊急事態の時点で施設敷地緊急事態要避難者の避難が開始されることから、宮城県及び関係市町で避難手段の確保が困難になった場合に備え、現地事故対策連絡会議を開催するとともに、オフサイトセンター実動対処班を設置(対象となる要員は、必要に応じ施設敷地緊急事態に至る前から体制立ち上げ)。施設敷地緊急事態以降、原子力緊急事態の解除までの間、継続して対応を実施。

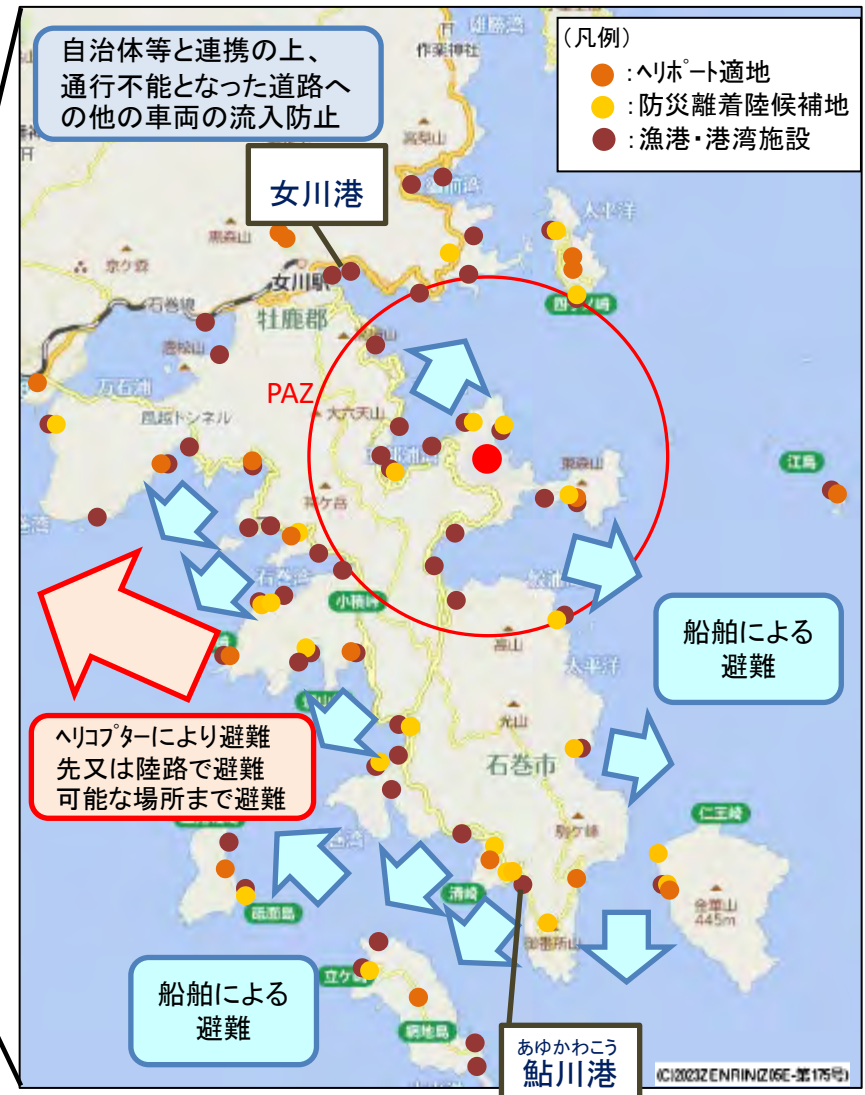
※ オフサイトセンター実動対処班要員参集前に各種要請があった場合は、ERC実動対処班が連絡・調整を実施
 → 不測の事態における宮城県及び関係市町からの各種支援の要請に対し、実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)が連携のうえ、迅速な対応体制を構築



※3 ERC:原子力規制庁緊急時対応センター

※1 施設敷地緊急事態での避難対象者を示したもの。全面緊急事態では、PAZ・準PAZ内の一般住民、OILによる防護措置実施時ではUPZ内のうち対象地域の住民等が対象となる。
 ※2 全面緊急事態以降は、原子力災害合同対策協議会で情報共有

➤ 自然災害等により、避難経路等を使用した車両等による避難ができない場合は、宮城県及び関係市町からの要請により、実動組織（警察、消防、海保庁、自衛隊）による各種支援を必要に応じて実施。



自然災害などの複合災害で想定される実動組織の活動例

➤ 宮城県と関係市町との調整を踏まえ、必要に応じ広域応援を実施。

警察組織

- ✓ 現地派遣要員の輸送車両の先導
- ✓ 避難住民の誘導・交通規制
- ✓ 避難指示の伝達
- ✓ 避難指示区域への立入制限等



消防組織

- ✓ 避難行動要支援者の搬送の支援
- ✓ 傷病者の搬送
- ✓ 避難指示の伝達



海上保安庁

- ✓ 巡視船艇による住民避難の支援
- ✓ 緊急時に列グ支援
- ✓ 船舶等への避難指示の伝達
- ✓ 海上における警戒活動



防衛省

- ✓ 緊急時に列グ支援
- ✓ 被害状況の把握
- ✓ 避難の援助
- ✓ 人員及び物資の緊急輸送
- ✓ 緊急時の避難退域時検査及び簡易除染
- ✓ 人命救助のための通行不能道路の啓開作業

