

川内地域における 原子力防災の取組について

内閣府（原子力防災担当）

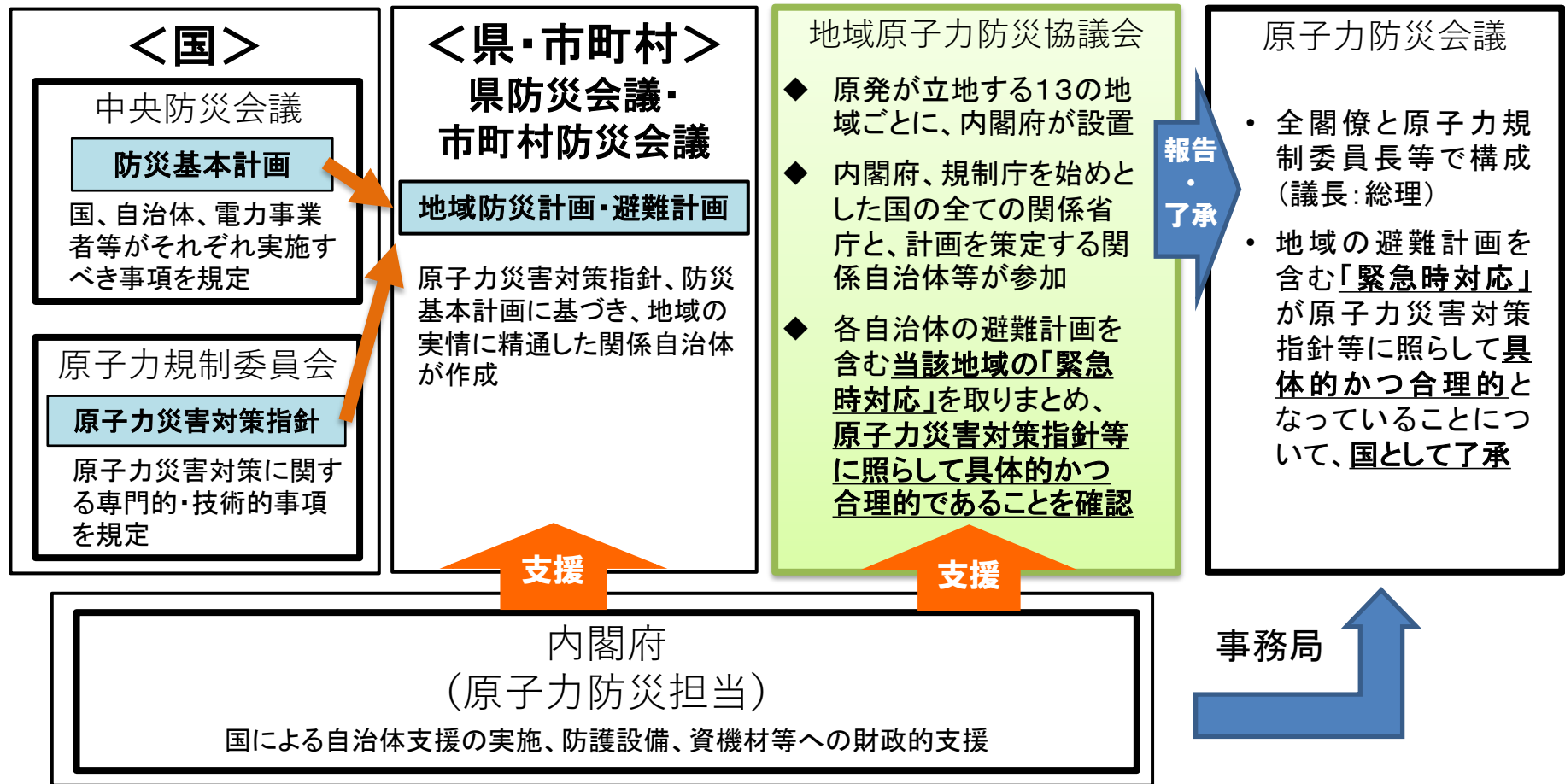
1. 地域防災計画・避難計画の策定と支援体制
2. 川内地域の緊急時対応
3. 地域防災力向上に向けた更なる取組

1. 地域防災計画・避難計画の策定と支援体制

2. 川内地域の緊急時対応

3. 地域防災力向上に向けた更なる取組

1. 地域防災計画・避難計画の策定と支援体制



<国による自治体支援の具体的内容>

- 計画策定当初から政府がきめ細かく関与し、要配慮者を含め、避難先、避難手段、避難経路等の確保等、地域が抱える課題をともに解決するなど、国が前面に立って自治体をしっかりと支援
- 緊急時に必要となる資機材等については、国の交付金等により支援
- 関係する民間団体への協力要請など、全国レベルでの支援も実施
- 一旦策定した計画についても、確認・支援を継続して行い、訓練の結果等も踏まえ、引き続き改善強化

1. 地域防災計画・避難計画の策定と支援体制

2. 川内地域の緊急時対応

3. 地域防災力向上に向けた更なる取組

2-1 原子力災害対策重点区域の概要

- 鹿児島県地域防災計画では、原子力災害対策指針に示されている「原子力災害対策重点区域」として、発電所から概ね半径5kmを目安とするPAZ内、発電所から概ね半径5～30kmを目安とするUPZ内の対象地区名を明らかにしている。
- 川内地域における原子力災害対策重点区域は、PAZ内は薩摩川内市、UPZ内は7市2町にまたがる。



<概ね半径5km>

PAZ(予防的防護措置を準備する区域):

Precautionary Action Zone

⇒ 急速に進展する事故等も踏まえ、放射性物質が放出される前の段階から予防的に防護措置を準備する区域

1市(薩摩川内市)
住民数:4,182人※

<概ね半径5～30km>

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

7市2町(薩摩川内市、いちき串木野市、
阿久根市、鹿児島市、出水市、
日置市、始良市、さつま町、長島町)

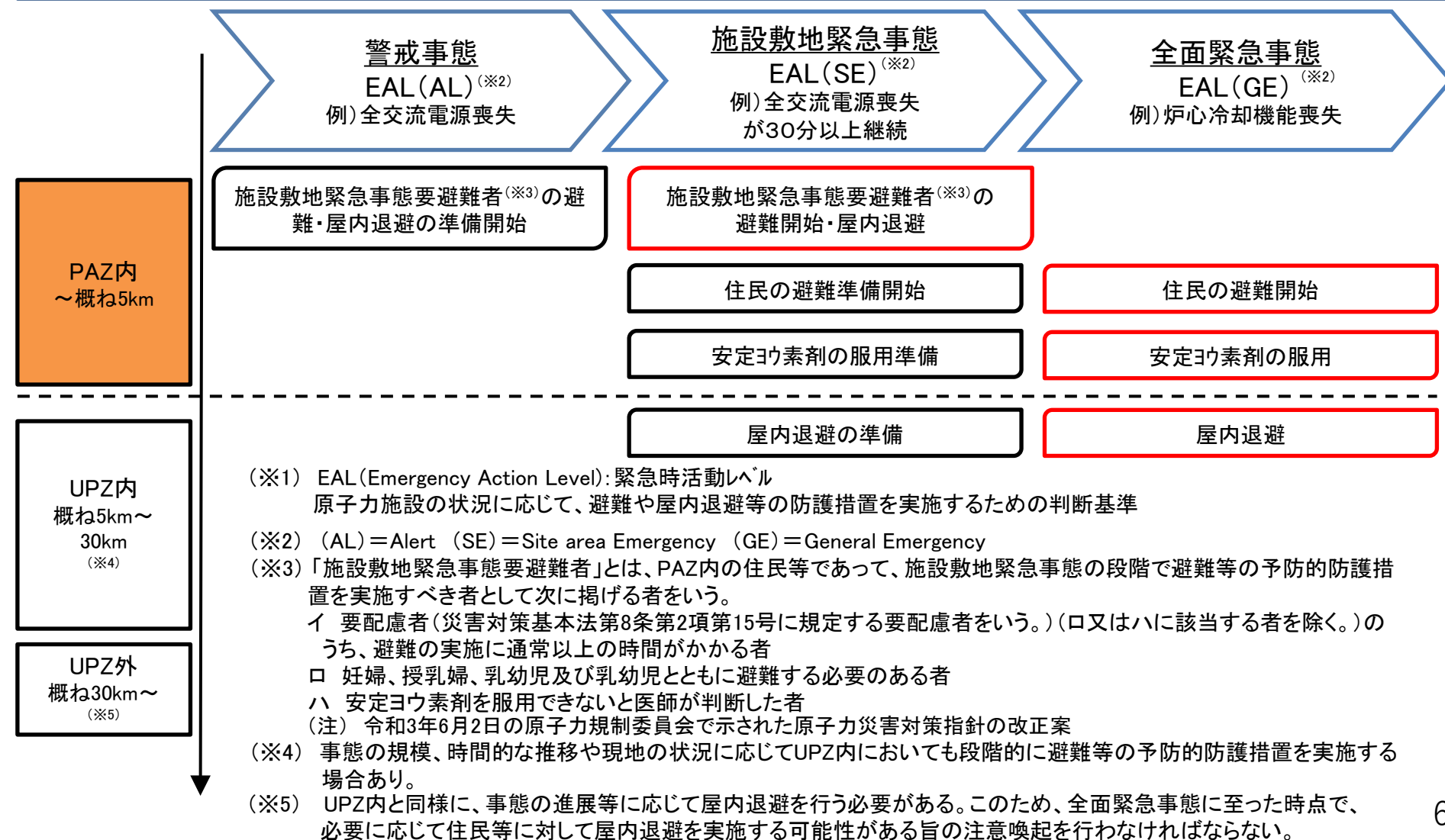
住民数:198,143人※

(うち薩摩川内市 86,206人)

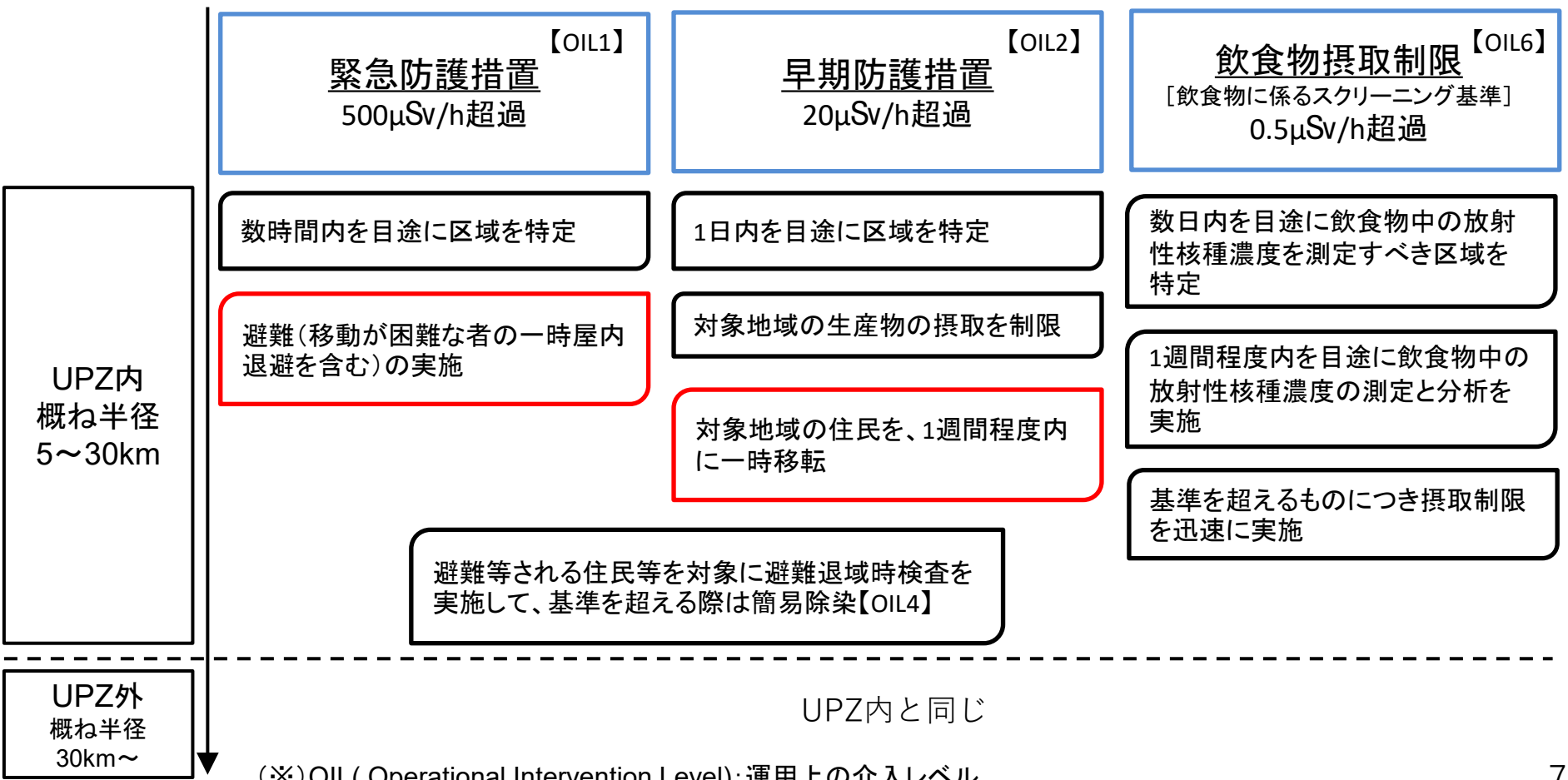
※ 人口は、令和2年4月1日現在

出典:地理院地図(白地図)をもとに内閣府(原子力防災)作成

- 緊急事態の初期対応段階においては、放射性物質の放出前から、必要に応じた防護措置を講じることとしている。
- 具体的には、原子力施設の状況に応じて、緊急事態を3つに区分。



- 放射性物質の放出後、高い空間放射線量率が計測された地域においては、被ばくの影響をできる限り低減する観点から、数時間から1日以内に住民等について避難等の緊急防護措置を講じる。
- それと比較して低い空間放射線量率が計測された地域においても、無用な被ばくを回避する観点から、1週間程度内に一時移転の早期防護措置を講じる。



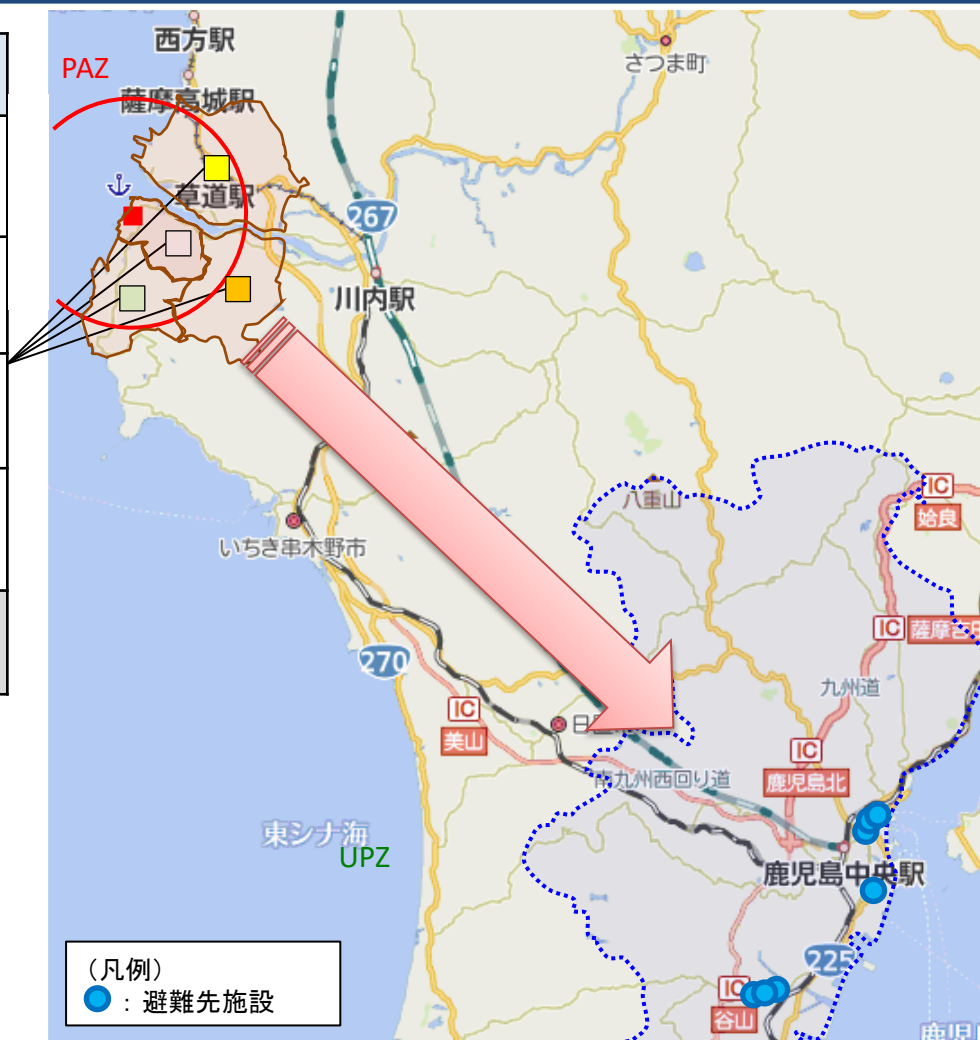
（※）OIL (Operational Intervention Level): 運用上の介入レベル
放射線モニタリングなどの計測された値により、避難や一時移転等の防護措置を実施するための判断基準

2-4 PAZにおける広域避難先

- 薩摩川内市の4地区（さつませんだいし 滄浪地区、そうろう 寄田地区、よりた 水引地区、みずひき 峰山地区）住民の避難先については、かごしまし 鹿児島市内の7施設に避難先を確保。
- 4地区における避難先については、普段から避難計画に関する住民説明会や訓練等を通じて住民に周知。

PAZ内人口	
<small>そうろう</small> 滄浪地区	374人
<small>よりた</small> 寄田地区	237人
<small>みずひき</small> 水引地区	2,376人
<small>みねやま</small> 峰山地区	1,195人
合計	4,182人

※ 令和2年4月1日現在



避難元	避難先
<small>そうろう</small> 滄浪地区	・総合体育センター武道館
<small>よりた</small> 寄田地区	・ <small>かごしまけん</small> 鹿児島県文化センター （ <small>ほうざん</small> 宝山ホール）
<small>みずひき</small> 水引地区	・ <small>かごしまけん</small> 鹿児島県文化センター （ <small>ほうざん</small> 宝山ホール） ・ <small>かごしま</small> 鹿児島県民交流センター ・県立図書館本館
<small>みねやま</small> 峰山地区	・ <small>かごしま</small> 鹿児島盲学校体育館 ・ <small>かいよう</small> 開陽高等学校体育館 ・ <small>かごしまみなみ</small> 鹿児島南高等学校体育館

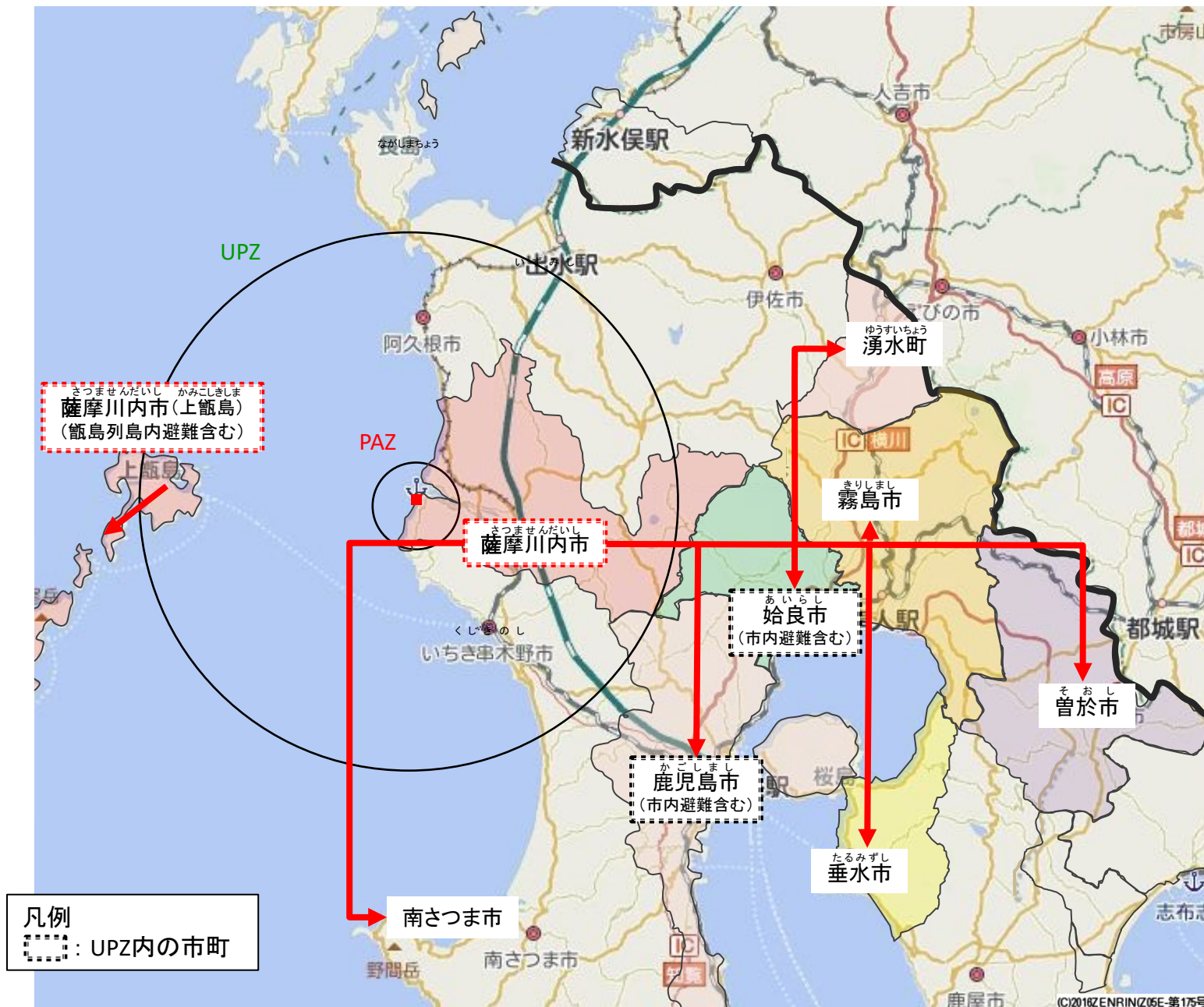
＜避難方法＞

- ① 自家用車
- ② 近所の方の自家用車に同乗
- ③ 集合場所からバス等

（凡例）

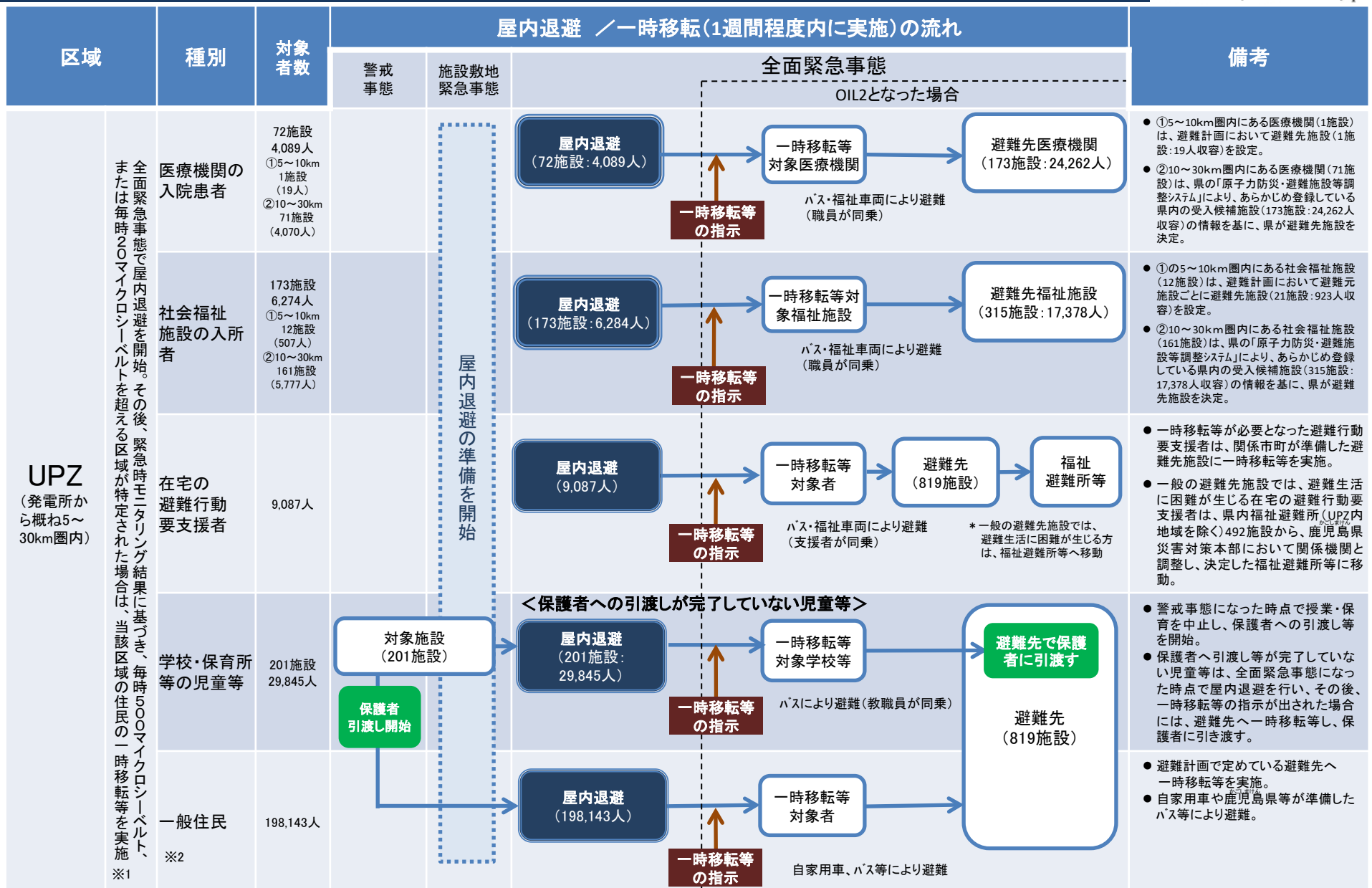
●：避難先施設

2-5 薩摩川内市のUPZにおける広域避難先



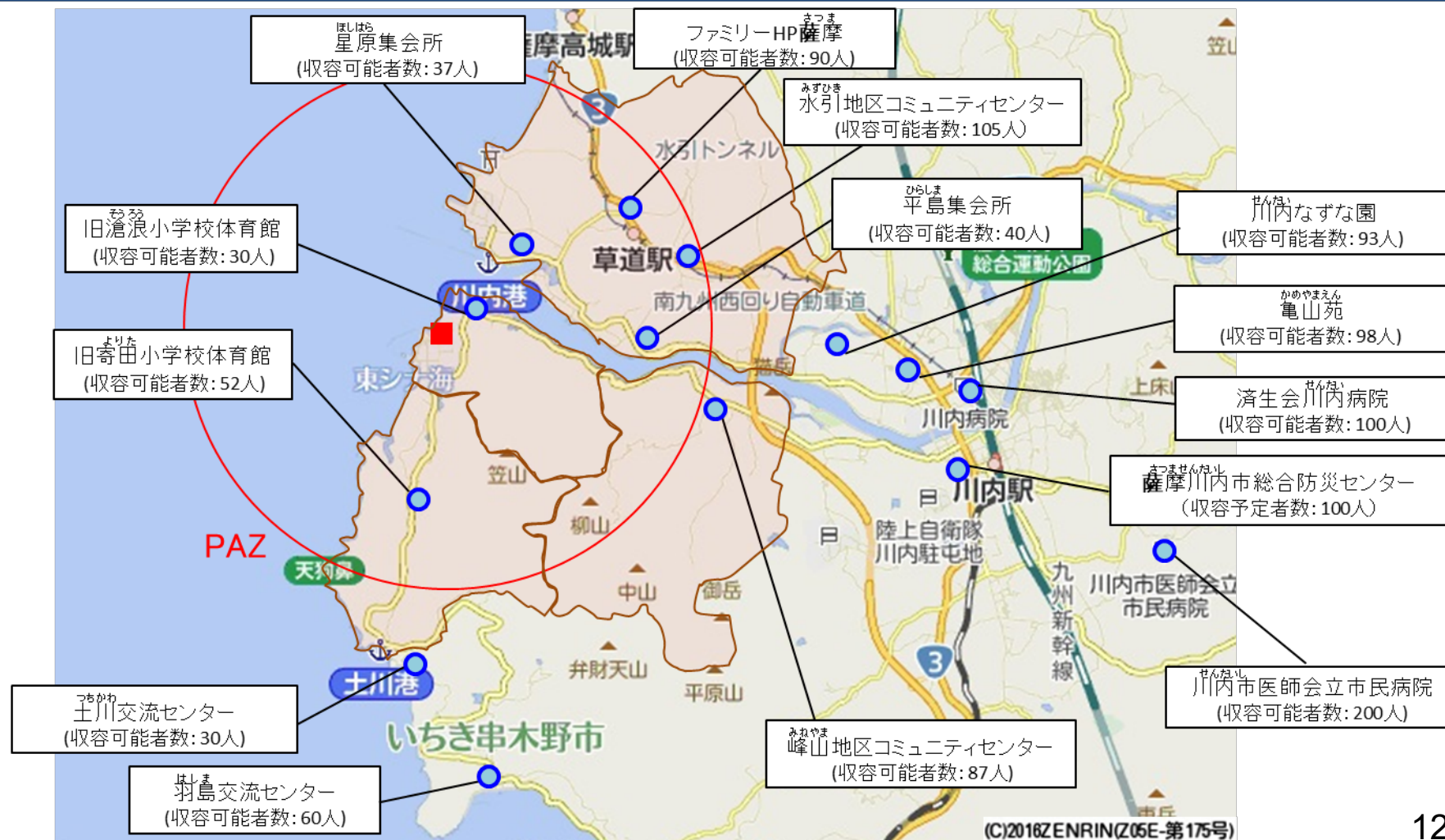
※1 妊婦、授乳婦、乳幼児、乳幼児とともに避難する必要のある者、安定ヨウ素剤を服用できないと医師が判断した者
※2 一般住民の対象者数は、PAZ内住民の人口。
※3 放射線防護対策施設には、避難行動要支援者のほか、職員等が入る予定。

川内地域の緊急時対応（概要版） ③UPZにおける屋内退避・一時移転の考え方



かごしまけん
鹿児島県が、「災害時等におけるバスによる緊急輸送等に関する協定」に基づき、県内のバス会社等から必要となる輸送手段を確保。
それでも不足する場合は、他県との応援協定に基づき、隣接県等から輸送手段を確保。

- 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に係る対応

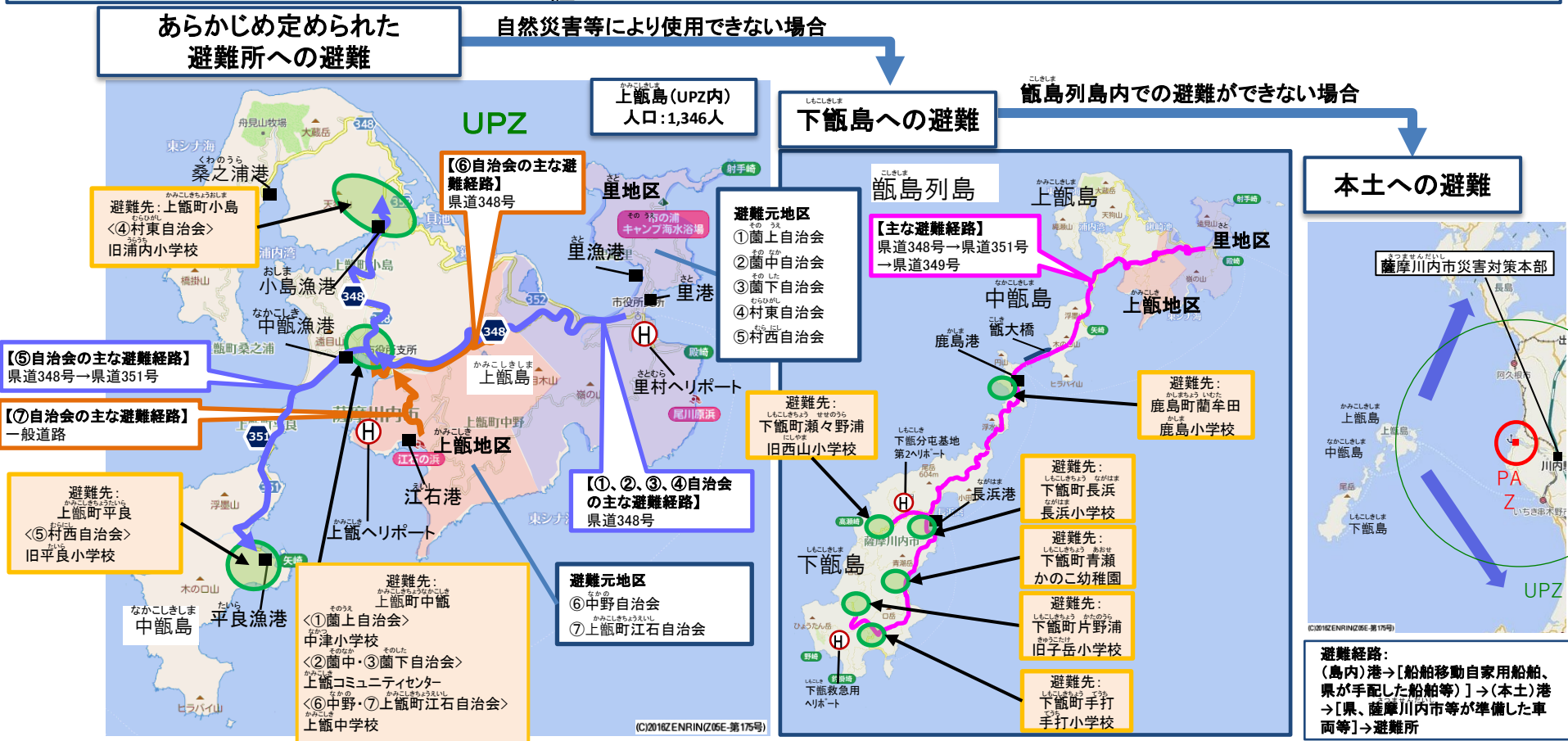


- かごしまけん

避難先: 鹿児島市
鹿児島県文化センター
(宝山ホール)
鹿児島県民交流センター
県立図書館本館

2-7 離島の島外避難等防護措置

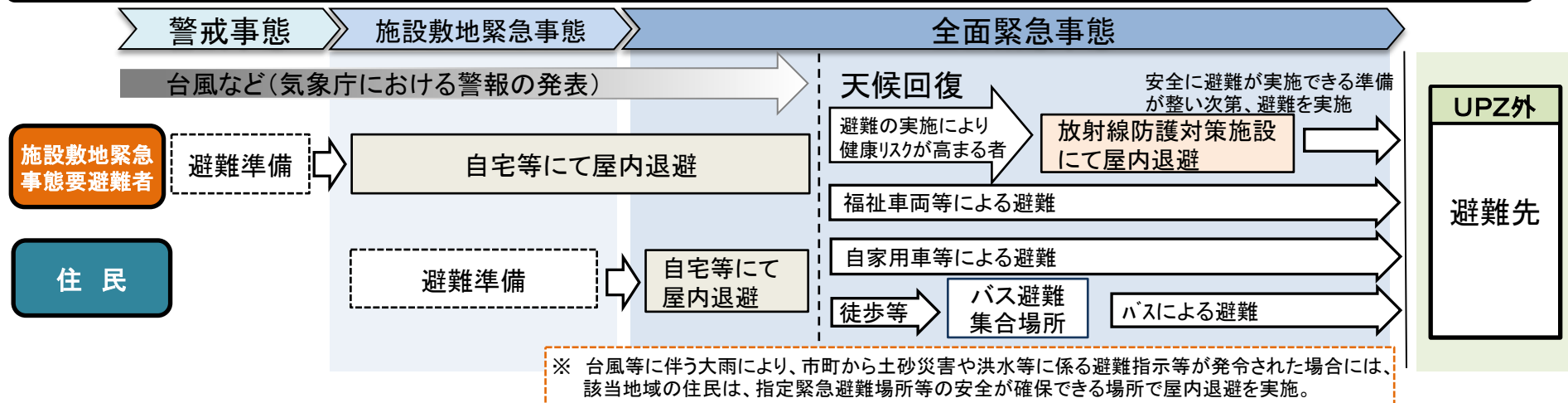
- 上甕島のUPZ内の住民は、上甕島及び中甕島のあらかじめ定められた避難所へ避難を実施。地区毎にあらかじめ避難経路を設定。自然災害等により避難経路が使用できない場合は、他のルートを活用し避難を実施。
- 上甕島及び中甕島のあらかじめ定められた避難所が自然災害等により使用できない場合は、下甕島の避難所への避難を実施。
- 鹿児島県は、PAZ内の避難の実施に合わせ、UPZ外の島内住民に対しても、必要に応じて、屋内退避を行う可能性のある旨の注意喚起を行う。
- 万が一、甕島列島内での避難ができない場合に備え、鹿児島県は本土への避難の検討を行う。避難の際は、自家用の船舶の利用又は県が薩摩川内市からの依頼に基づき、第十管区海上保安本部、自衛隊、フェリー及び高速船の運航者等に要請し、手配した船舶等により避難を行う。本土の港への移動後は、県、薩摩川内市等が準備した車両等により避難を行う。



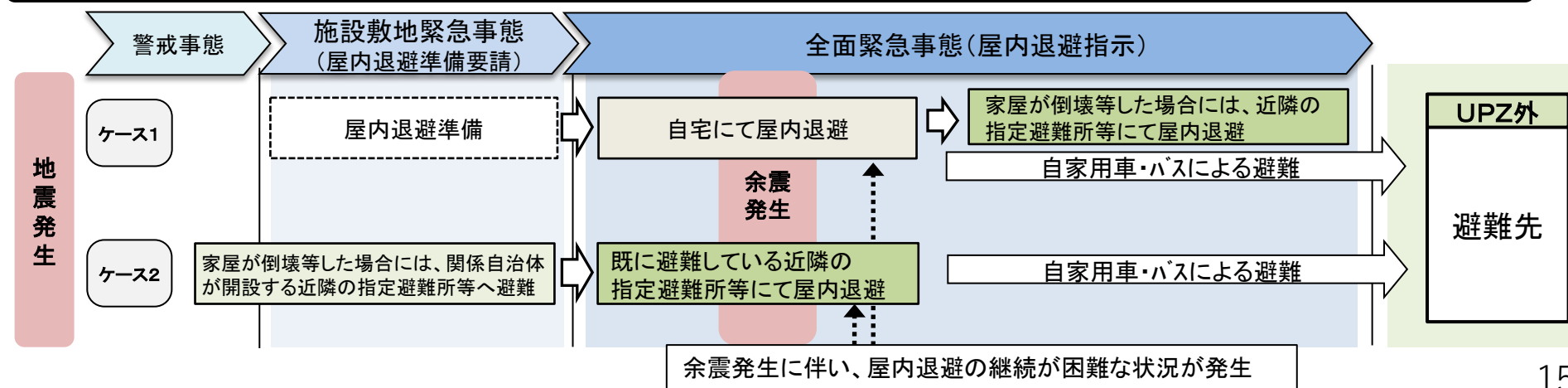
2-8 複合災害時の対応

- **人命の安全を第一**とし、自然災害による人命への直接的なリスクが極めて高い場合には、自然災害に対する避難行動をとり、**自然災害に対する安全が確保された後に、原子力災害に対する避難行動をとることを基本**とします。

①台風などの警報が発表され、全面緊急事態で天候回復した場合の例（PAZ）



②地震により屋内退避が困難となる場合の例（UPZ）



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



**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^{ながさき}長崎大学等が実施】

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 ※県が指定
 【2医療機関(鹿児島^{かごしま}大学病院、済生会川内^{せんだい}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 ※県が登録
 【16医療機関(鹿児島^{かごしま}市立病院、鹿児島^{かごしま}医療センター他)・16機関(県内各保健所他)】

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。



※本地図は鹿児島本土のみの協力機関を記載しているが、その他、種子島医療センター及び県立大島病院も含まれる。

(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)

- 凡例
- モニタリングポスト等
-
- ※ PAZ及び下甕島内のモニタリングポストを合わせて合計100箇所

17

かごしまけん

- 鹿児島県では、PAZ内及びUPZ内住民の配布対象者に安定ヨウ素剤の説明会及び配布会を実施。
- PAZ内住民を対象に42回の説明会と34回の配布会を実施し、令和2年7月19日現在、2,663人に事前配布を実施。今後も継続して説明会を実施し、未配布者に対するフォローを実施。
- PAZ内すべての学校、保育園、病院、社会福祉施設に加え、希望する事業所にも安定ヨウ素剤の配備を実施。
- UPZ内住民に対しては、障害や病気により緊急時の受け取りが困難であるなど、一定の要件を満たし、事前配布を希望する住民を対象に説明会と配布会をそれぞれ26回実施し、令和2年4月1日現在、2,016人に事前配布した。今後も継続して説明会を実施し、希望者に対する配布を実施。
- UPZ内の希望する医療機関、社会福祉施設に対し事前配布を実施。

●PAZ内住民への事前配布状況

	配布対象者(人)※	配布済人数(人)
さつませんだいし 薩摩川内市	3,969	2,663
合計	3,969	2,663

※ PAZ内の住民数から、PAZ内に住む九州電力職員及びPAZ内の病院に住民票を移している入所者を除いた人数

●UPZ内住民への事前配布状況

	配布要件	配布済人数(人)
薩摩川内市	UPZ内に居住しており、以下の一定の要件を満たし、事前配布を希望する住民を対象 ①障害や病気のある方 ②高齢者のうち災害時に配慮を要する方 ③妊婦・授乳婦 ④乳幼児(未就学児) ⑤①～④には該当しないが、類する事情がある方 ⑥①～⑤に該当する方が世帯にいる方	917
いちき串木野市		425
阿久根市		133
鹿児島市		40
出水市		187
日置市		231
姶良市		0
さつま町		79
長島町		4
合計	—	2016

＜安定ヨウ素剤事前配布説明会＞

医師、薬剤師、県及び市職員により、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。



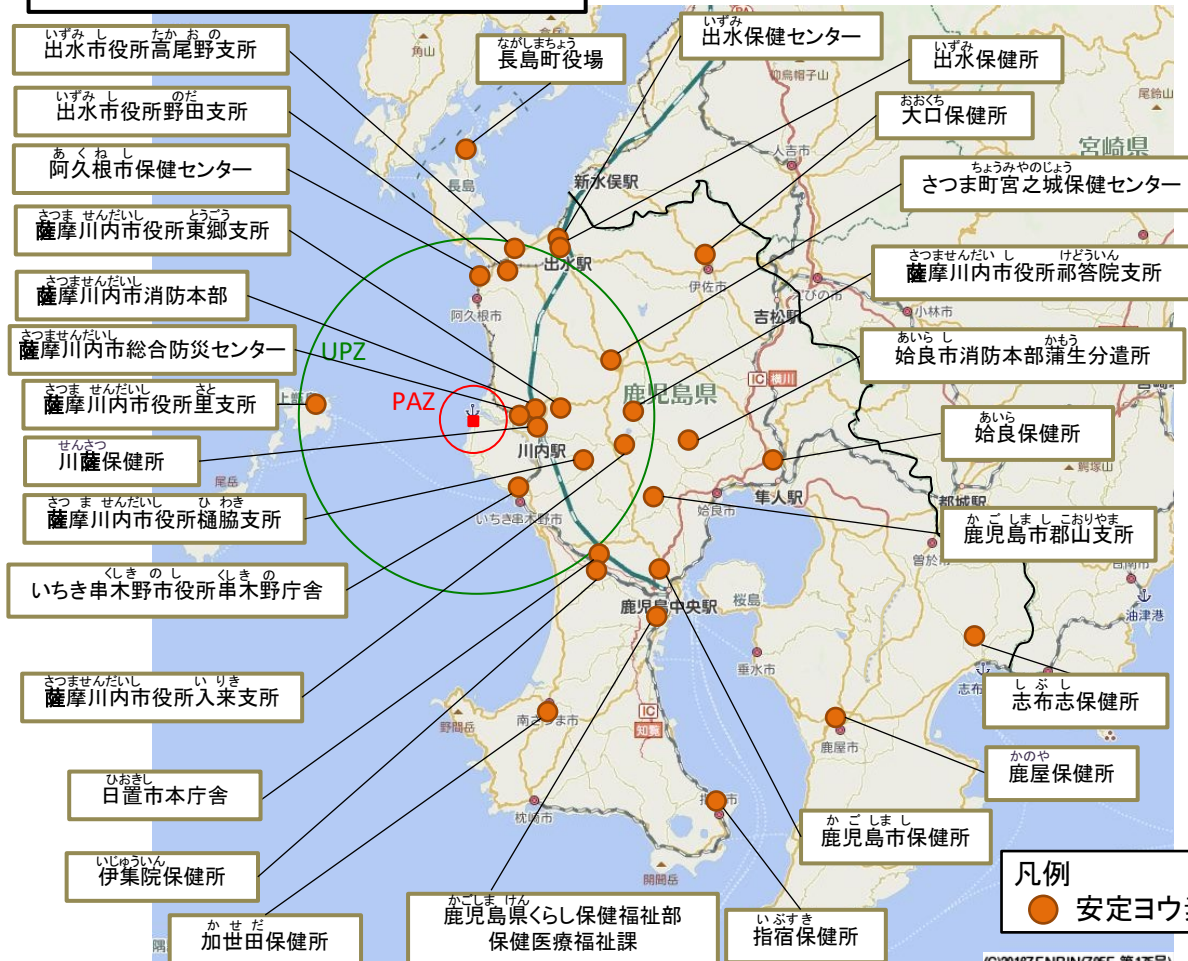
医師による説明



問診

- 避難住民等に対する安定ヨウ素剤の緊急配布に備え、17箇所の関係市町施設及び11箇所の保健所等に合計約161万丸の丸剤と500gの粉末剤及び乳幼児向けのゼリー状安定ヨウ素剤約2万包を備蓄（令和2年10月現在）。
- 緊急配布は県及び関係市町職員が、備蓄先よりUPZ内緊急配布場所※及び避難退域時検査場所へ搬送の上、対象住民等に順次配布・調製を実施。

<安定ヨウ素剤の備蓄場所>



安定ヨウ素剤備蓄場所

28箇所

〔関係市町施設: 17箇所
保健所等: 11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

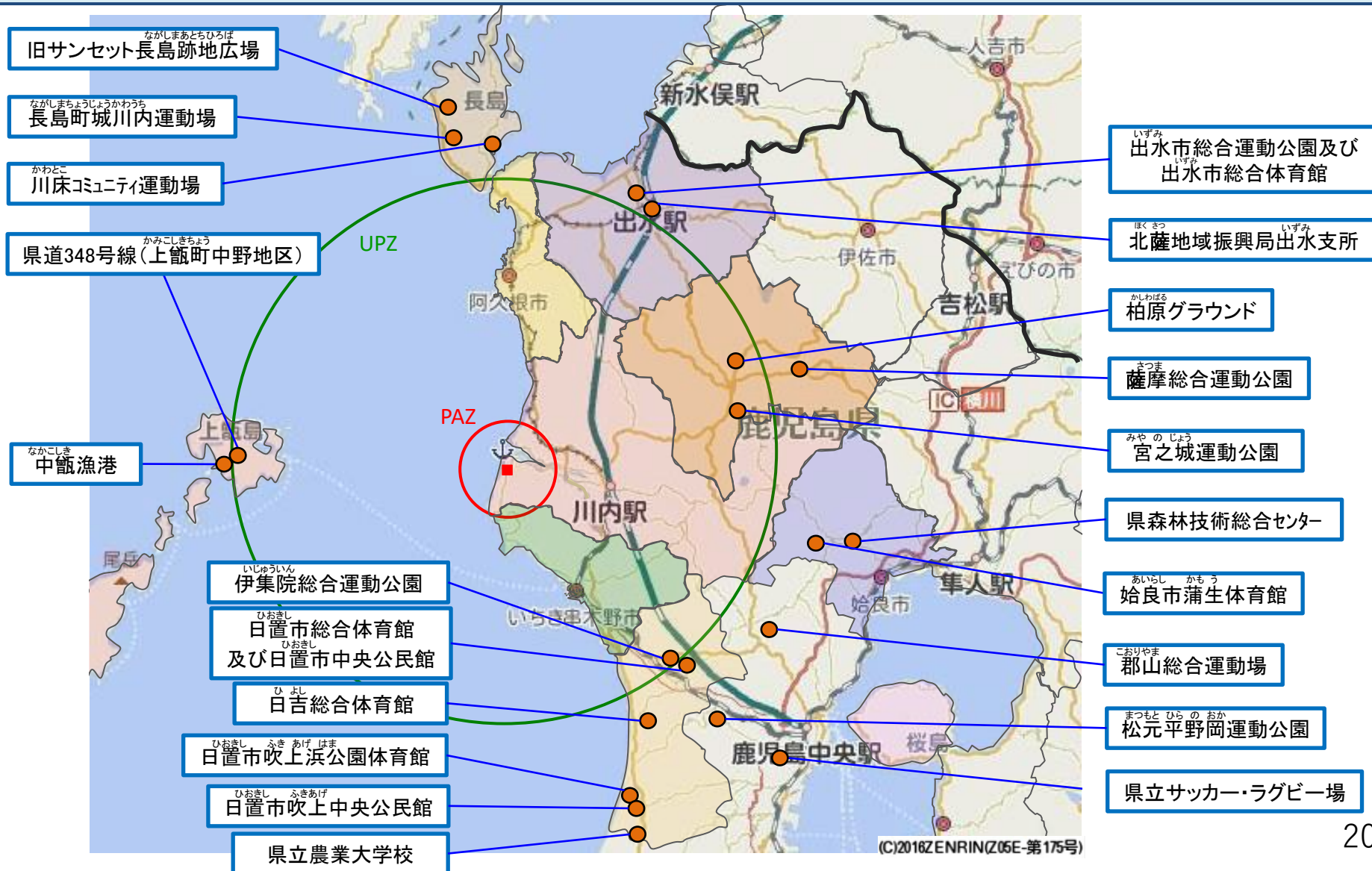
- ・UPZ内緊急配布場所※
- ・避難退域時検査場所

※ 緊急配布場所として、UPZ内の避難経路上で公共施設等（12か所）をリストアップし、市町と協議中

凡例
● 安定ヨウ素剤備蓄場所

2-13 避難退域時検査場所の候補地の設定

- 鹿児島県では、緊急時の避難を円滑に行うため、30Km圏周辺から避難所までの間で、避難経路や避難所までの移動の容易性、面積等を考慮し、候補地をあらかじめ準備。



-
- 原子力災害対策本部
本部長：内閣総理大臣
副本部長：内閣官房長官、原子力防災担当大臣
原子力規制委員会委員長 他
- 原子力事業者
・異常事態の通報義務
・要員派遣
- 川内オフサイトセンター（薩摩川内市）
せんだい さつませんだいし
- 原子力災害現地対策本部
本部長：内閣府副大臣
関係省庁要員が緊急時に参集
- 緊急時モニタリングセンター
- 合同対策協議会
- 鹿児島県
鹿児島県
災害対策本部
- 鹿児島県
鹿児島県
現地本部
- 関係市町
連絡員
- 関係市町
災害対策本部
防護措置の指示
住民広報
避難誘導 等
- 住民
・住民広報や避難計画等に基づき避難・屋内退避等を実施
- 緊急事態応急対策活動
- 要請
- 被災者の
救援等の支援
- 実動組織（警察、消防、海上保安庁、自衛隊）
○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 等）

2-15 住民への情報伝達体制

- 防護措置(避難、屋内退避、一時移転、安定ヨ素剤の服用指示等)が必要になった場合は、国の原子力災害対策本部等から、鹿児島県及び関係市町に、その内容をテレビ会議等を活用し迅速に情報提供。
- 鹿児島県及び関係市町は、防災行政無線、広報車、緊急速報メールサービス、テレビ・ラジオ、ホームページ等を活用し、住民へ情報を伝達。

＜関係市町が整備する住民への主な情報伝達手段＞

原子力災害対策本部
(首相官邸)

テレビ会議等を活用し
迅速に情報伝達

鹿児島県・関係市町

情報伝達

住 民



防災行政無線
(屋外拡声子局)



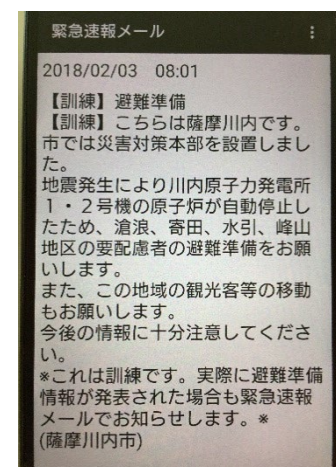
防災行政無線
(薩摩川内市からの発信)



広報車



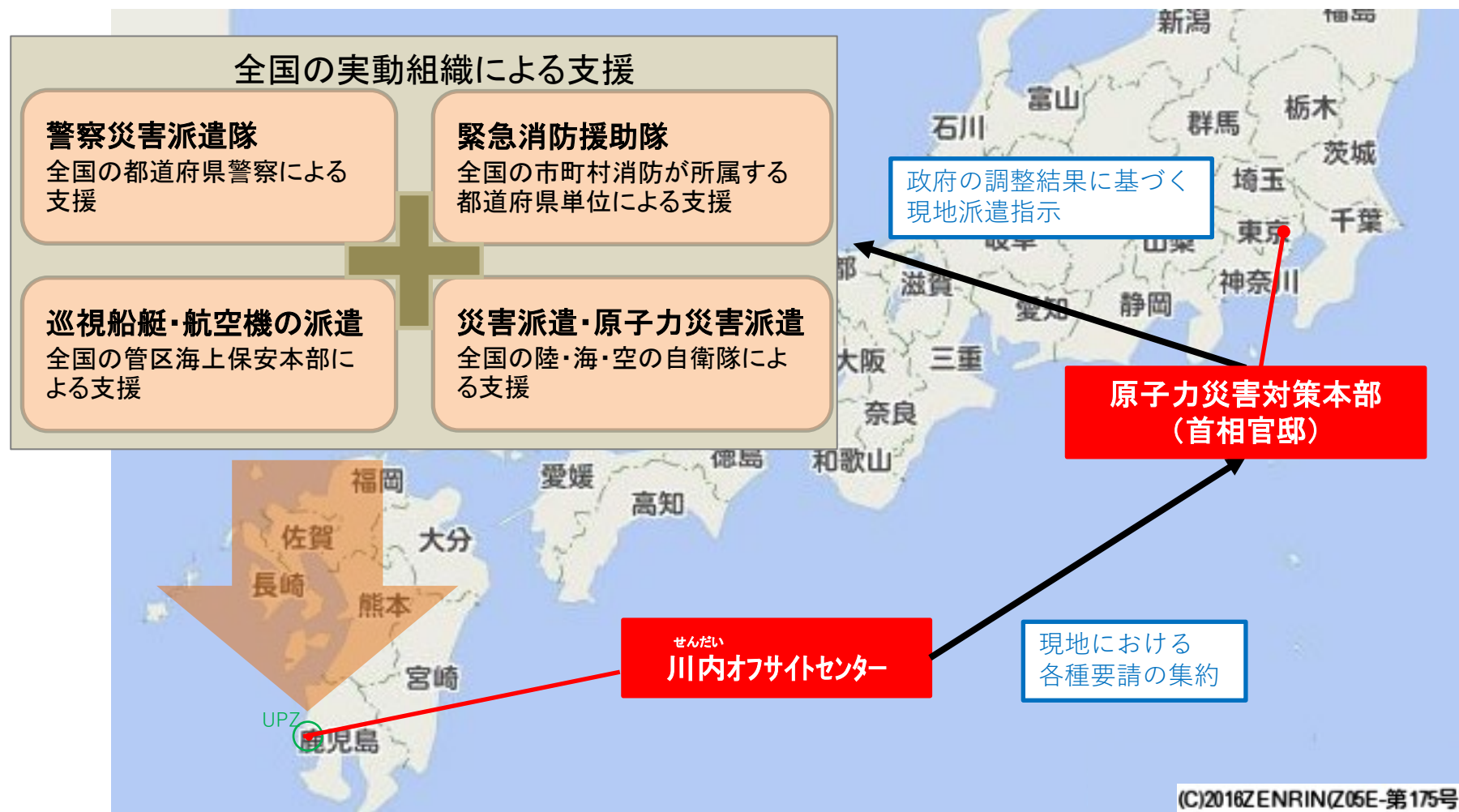
防災行政無線
(戸別受信機)



緊急速報メールサービス(イメージ)

2-16 実動組織の広域支援体制

- 地域レベルで対応困難な支援要請があった場合は、^{かごしまけん}鹿児島県、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。



- ^{かごしまけん}鹿児島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ち入り制限等



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
- ✓ 緊急時モニタリング支援
- ✓ 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

- ✓ 緊急時モニタリング支援
- ✓ 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



1. 地域防災計画・避難計画の策定と支援体制
2. 川内地域の緊急時対応
3. 地域防災力向上に向けた更なる取組

- ◆ 川内地域原子力防災協議会等を通じて、国と関係自治体が一体となって、引き続き、各自治体の地域防災計画、避難計画の充実・強化等を全面的に支援していく。
- ◆ 国や関係自治体が実施する原子力防災訓練で明らかになった教訓事項を抽出し、各自治体の地域防災計画、避難計画に反映させていく。
- ◆ 放射線防護対策等のための資機材の整備等に関して、今後も継続して、関係自治体の要請に応じて財政的な支援を行う。

地域防災計画・避難計画の整備に「完璧」や「終わり」はなく、今後も訓練等を通じて、国と関係自治体が一体となって継続的に、避難計画の充実・強化に努めていく。