

島根地域の緊急時対応 (全体版)

島根地域原子力防災協議会

1. はじめに	P. 3
2. 島根地域の概要	P. 5
3. 緊急事態における対応体制	P. 10
4. PAZ内の施設敷地緊急事態における対応	P. 22
5. PAZ内の全面緊急事態における対応	P. 36
6. UPZ内における対応	P. 50
7. 冷却告示の対象である1号機に係る対応	P. 92
8. 放射線防護資機材、物資、燃料の備蓄・供給体制	P. 96
9. 緊急時モニタリングの実施体制	P. 110
10. 原子力災害時の医療等の実施体制	P. 120
11. 実動組織の支援体制	P. 132

(注) 本資料の地図は、(C)2020ZENRIN(Z05E-第175号)を用いている。

1. はじめに

この「島根地域の緊急時対応」は、内閣府が設置した島根地域原子力防災協議会において、中国電力(株)島根原子力発電所を対象とした原子力災害に関し、原子力災害対策重点区域を含む地方自治体や国等の緊急時における対応をとりまとめたもの。なお、当該緊急時対応を構成する各地域防災計画・防災業務計画は、災害対策基本法等に基づき、各主体が作成するものである。

島根地域原子力防災協議会の構成員

- 平成25年9月3日の原子力防災会議決定に基づき、内閣府政策統括官(原子力防災担当)は、道府県や市町村が作成する地域防災計画・避難計画等の具体化・充実化を支援するため、平成27年3月20日に、原子力発電所の所在する地域ごとに課題解決のためのワーキングチームとして「地域原子力防災協議会」を設置することとし、島根地域においても「島根地域原子力防災協議会」が設置された。

島根地域原子力防災協議会の構成員・オブザーバーは、以下のとおりである。

構 成 員

内閣府政策統括官(原子力防災担当)
 原子力規制庁長官官房核物質・放射線総括審議官
 内閣官房副長官補(事態対処・危機管理担当)付危機管理審議官
 内閣府大臣官房審議官(防災担当)
 警察庁長官官房審議官
 総務省大臣官房総括審議官
 消防庁国民保護・防災部長
 文部科学省大臣官房審議官(研究開発局担当)
 厚生労働省大臣官房危機管理・医務技術総括審議官
 農林水産省大臣官房危機管理・政策立案総括審議官
 経済産業省大臣官房首席エネルギー・地域政策統括調整官
 国土交通省大臣官房危機管理・運輸安全政策審議官
 海上保安庁総務部参事官(警備救難部担当)
 環境省大臣官房審議官
 防衛省大臣官房審議官
 島根県副知事
 鳥取県副知事

オブザーバー

まつえし
 松江市
 いずもし
 出雲市
 やすぎし
 安来市
 うなんし
 雲南市
 よなごし
 米子市
 さかいみなとし
 境港市
 ちゅうごくでんりよく
 中国電力株式会社

- ※ 協議会の運営は、内閣府が行う。
 ※ 協議会に、構成員を補佐するため、作業部会を設置

2. 島根地域の概要

- 島根原子力発電所は、中国電力(株)が島根県松江市鹿島町まつえし かしまちょうに設置している原子力発電所である。
- 島根原子力発電所は、昭和49年3月に1号機の営業運転を開始。平成元年2月に2号機の営業運転を開始している。
- なお、1号機については、平成27年4月をもって廃止となった。

中国電力(株)島根原子力発電所について

(1)所在地 島根県松江市鹿島町まつえし かしまちょう

(2)概要

- 1号機: 46.0万kW・BWR
- 2号機: 82.0万kW・BWR
- 3号機: 137.3万kW・ABWR

(3)着工／運転開始／経過年数(令和3年7月時点)

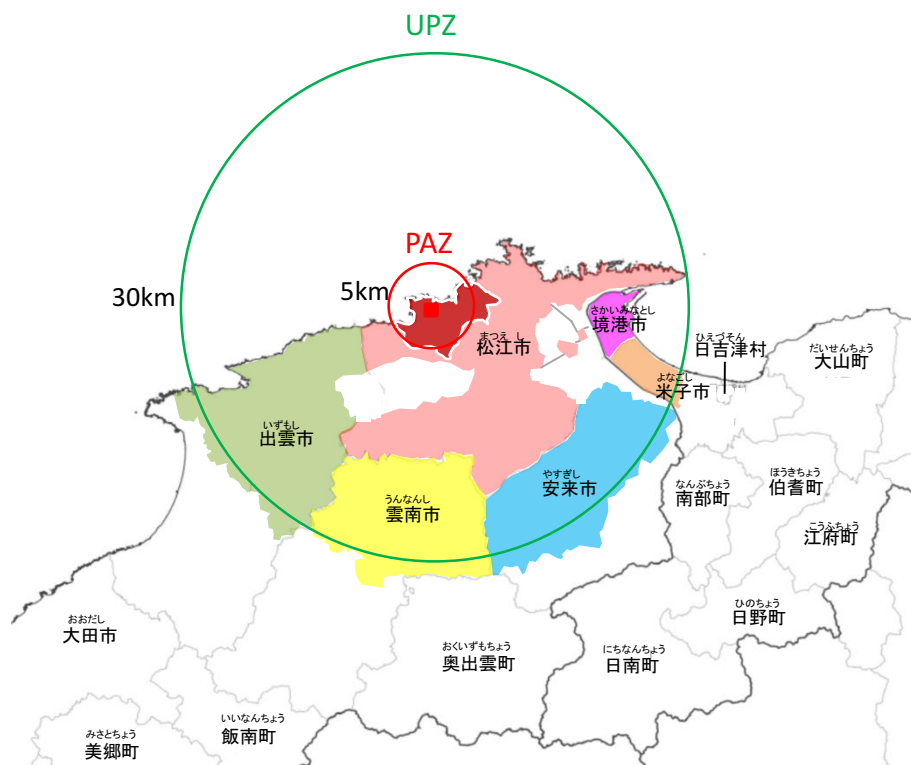
- 1号機: 昭和45年 2月／昭和49年3月／47年
(平成27年 4月をもって廃止)
- 2号機: 昭和59年 2月／平成元年2月／32年
- 3号機: 平成17年12月／ 未 定 / -

島根原子力発電所



原子力災害対策重点区域の概要

- 島根県及び鳥取県の地域防災計画では、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、発電所より概ね5kmを目安とするPAZ内、発電所より概ね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。
- 島根地域における原子力災害対策重点区域は、PAZ内は^{まつえし}松江市（島根県）、UPZ内は島根県4市、鳥取県2市にまたがる。
- 冷却告示の対象である1号機に係る原子力災害対策重点区域の概要については、P93参照。



出典：地理院地図（白地図）をもとに内閣府（原子力防災）作成

<概ね5km圏内>

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（^{まつえし}松江市） 住民数：9,487人※

<概ね5～30km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

6市
（島根県：^{まつえし}松江市、^{いずもし}出雲市、^{やすぎし}安来市、^{うんなんし}雲南市
鳥取県：^{よなごし}米子市、^{さかいみなとし}境港市）

住民数：448,009人※

原子力災害対策重点区域周辺の人口分布

➤ PAZ内人口は9,487人、UPZ内人口は448,009人、原子力災害対策重点区域内の人口は合計で457,496人。

関係市名		PAZ内		UPZ内		合計	
		(概ね5km圏内)		(概ね5～30km圏内)			
島根県	まつえし 松江市	9,487 人	4,250 世帯	191,285 人	86,540 世帯	200,772 人	90,790 世帯
	いずもし 出雲市	—	—	122,778 人	47,558 世帯	122,778 人	47,558 世帯
	やすぎし 安来市	—	—	32,919 人	12,543 世帯	32,919 人	12,543 世帯
	うんなんし 雲南市	—	—	29,909 人	10,824 世帯	29,909 人	10,824 世帯
小 計		9,487 人	4,250 世帯	376,891 人	157,465 世帯	386,378 人	161,715 世帯
鳥取県	よなごし 米子市	—	—	37,455 人	16,758 世帯	37,455 人	16,758 世帯
	さかいみなとし 境港市	—	—	33,663 人	15,407 世帯	33,663 人	15,407 世帯
小 計		—	—	71,118 人	32,165 世帯	71,118 人	32,165 世帯
合 計		9,487 人	4,250 世帯	448,009 人	189,630 世帯	457,496 人	193,880 世帯

※令和2年12月末時点

昼間流入出入口（就労者等）の状況

- 平成27年国勢調査によると、^{まつえし}松江市全体での他地域からの昼間流入人口は約18,700人/日。
- 平成28年経済センサスによると、中国電力関連企業を中心に約370事業所、約4,000人がPAZ内にて就労。
- 就労者の多くは、自家用車又はバスを通勤手段としている。

〈昼間流入・流出人口〉

まつえし 松江市	他地域からの流入人口	他地域への流出人口	差引増減
		18,652人	11,165人

出典：平成27年国勢調査 従業地・通学地による人口・就業状態等集計（総務省統計局）

〈PAZ内の就労者数〉

PAZ内対象地区	事業所数	従業員数
^{かしま} 鹿島地区	260	3,011人
^{いくま} 生馬地区	24	302人
^{ふるえ} 古江地区※	48	443人
^{しまね} 島根地区	39	310人
合 計	371	4,066人

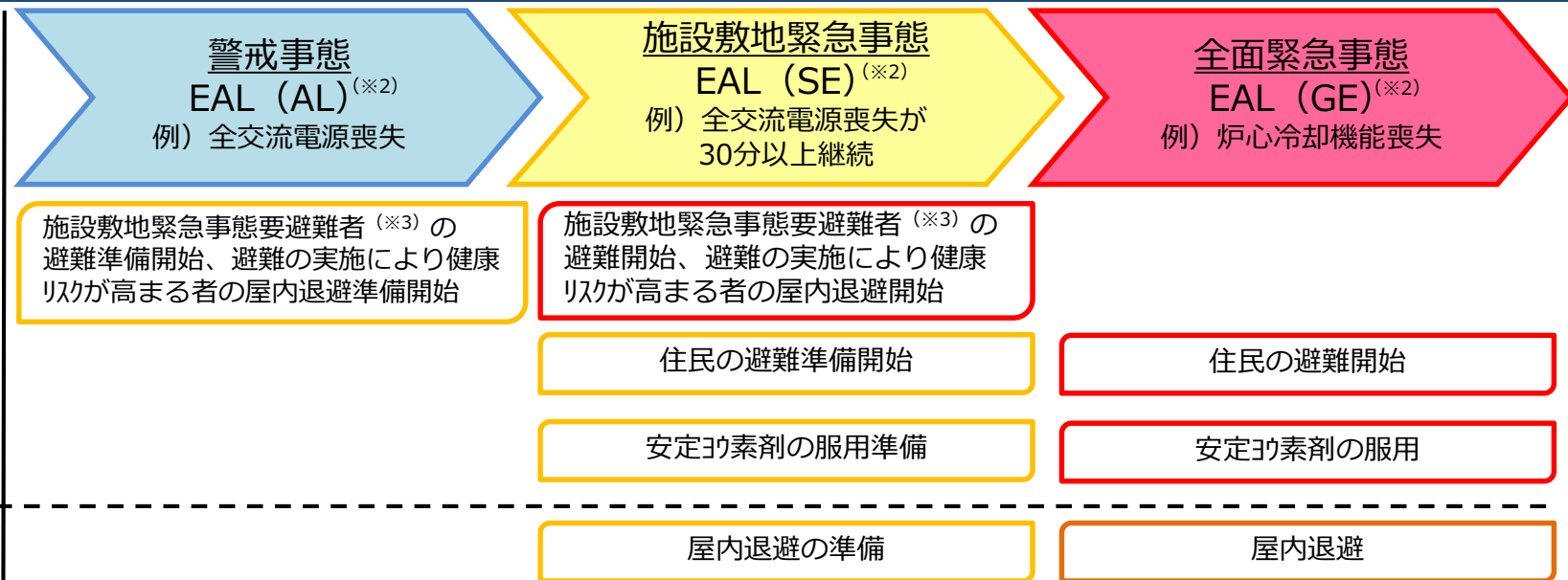
出典：平成28年経済センサス - 活動調査 町丁・大字別集計（総務省統計局）

※ ^{ふるえ}古江地区の一部区域がPAZとUPZがまたがっているため、当該区域のUPZ内の数値を含んでいる。

3. 緊急事態における対応体制

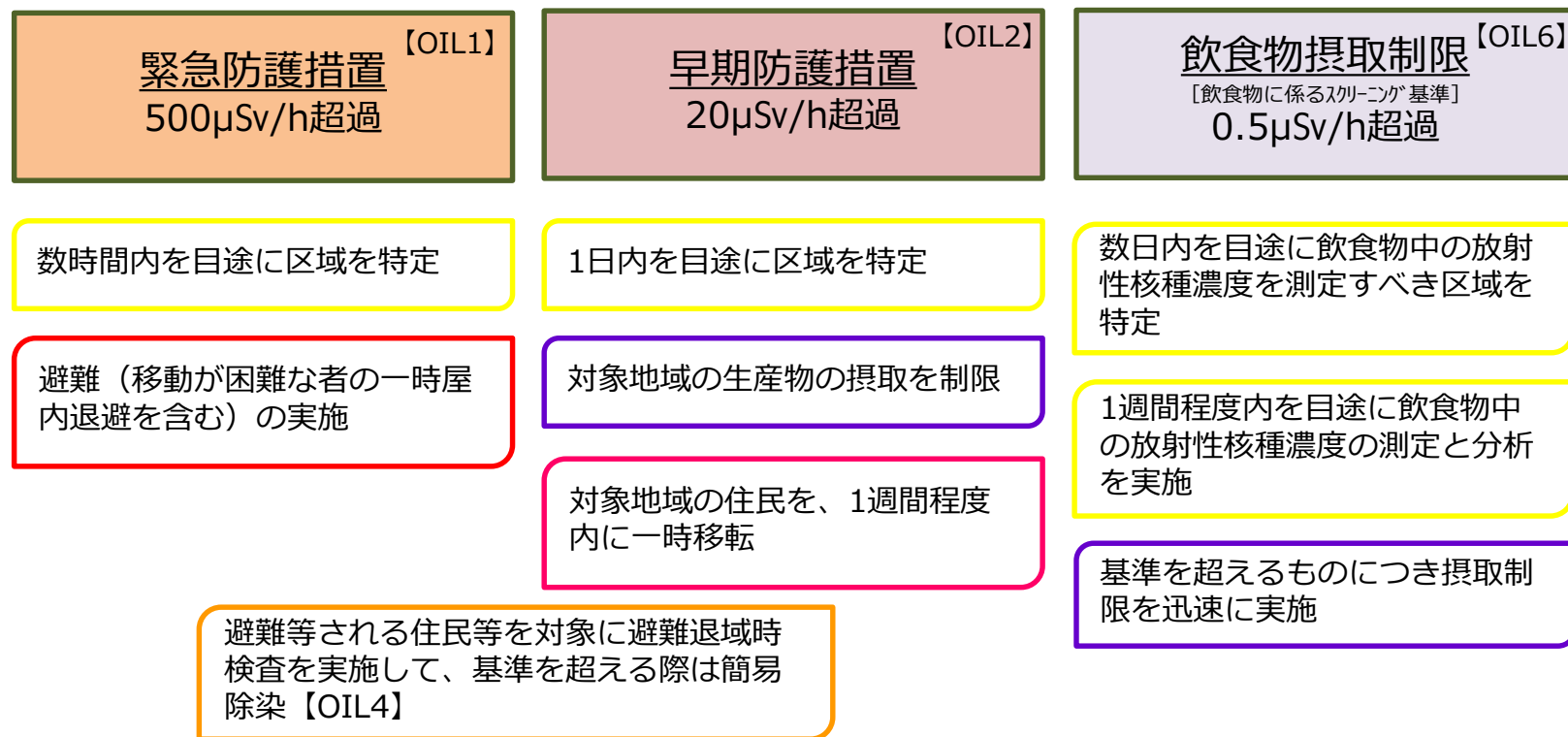
原子力災害対策指針が定める緊急事態の防護措置 (緊急時活動レベル: EAL (※1))

- 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。



- (※1) EAL (Emergency Action Level) : 緊急時活動レベル
原子力施設の状況に応じて、避難や屋内退避等の防護措置を実施するための判断基準
- (※2) (AL) = Alert (SE) = Site area Emergency (GE) = General Emergency
- (※3) 「施設敷地緊急事態要避難者」とは、PAZ内の住民等であって、施設敷地緊急事態の段階で避難等の予防的防護措置を実施すべき者として次に掲げる者をいう。
 イ 要配慮者（災害対策基本法第8条第2項第15号に規定する要配慮者をいう。）（口又はハに該当する者を除く。）のうち、避難の実施に通常以上の時間がかかるもの
 ロ 妊婦、授乳婦、乳幼児及び乳幼児とともに避難する必要のある者
 ハ 安定ヨウ素剤を服用できないと医師が判断した者
- (※4) 事態の規模、時間的な推移や現地の状況に応じてUPZ内においても段階的に避難等の予防的防護措置を実施する場合あり。
- (※5) UPZ内と同様に、事態の進展等に応じて屋内退避を行う必要がある。このため、全面緊急事態で、必要に応じて住民等に対して屋内退避を実施する可能性がある旨の注意喚起を行わなければならない。

- 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。
- また、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等の早期防護措置を講じる。



UPZ外
概ね30km~

UPZ内と同じ

(※) 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

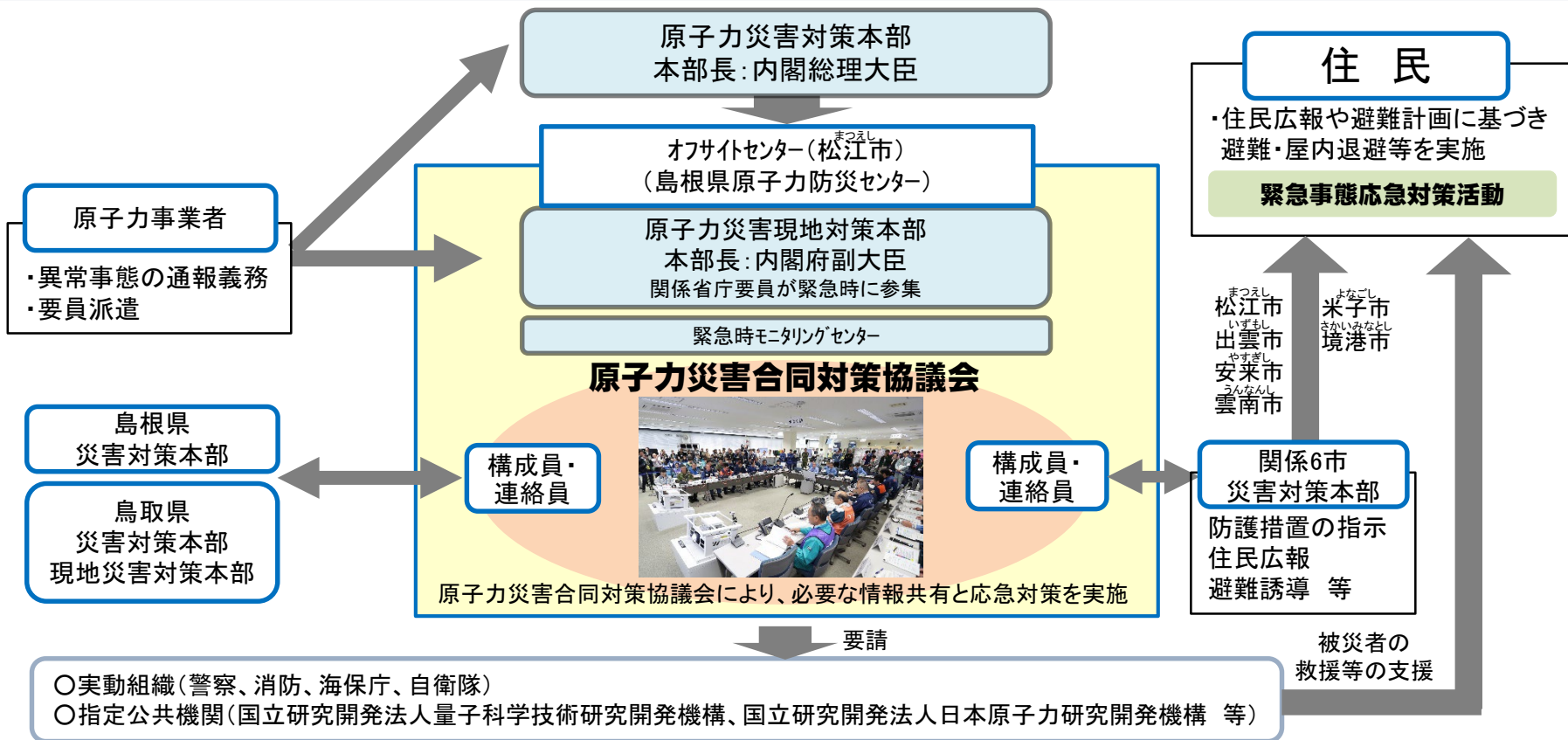
島根県、鳥取県及び関係市の対応体制

- 警戒事態では、島根県は対策会議、鳥取県は災害警戒本部、松江市は原子力事故対策会議を開催又は設置し、関係市も同様の体制の設置又は連絡体制を確立。
- 施設敷地緊急事態では、島根県、鳥取県及び関係6市は、それぞれ災害対策本部に移行。
- 警戒事態では、要員参集、情報収集・連絡体制を構築、住民等に対する情報提供を始め、施設敷地緊急事態要避難者の避難準備を開始。



国の対応体制

- 松江市において震度5弱以上の地震の発生を認知した場合（警戒事態の前段階から）、原子力規制庁及び内閣府（原子力防災担当）の職員が参集し、オフサイトセンター（OFC）及び原子力規制庁緊急時対応センター（ERC）に原子力規制委員会・内閣府合同情報連絡室を立ち上げ、情報収集活動を開始。
- 警戒事態に至った場合、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同警戒本部に移行し、現地への要員搬送や緊急時モニタリングの準備を開始。
- 施設敷地緊急事態に至った場合、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同対策本部の設置及び関係省庁事故対策連絡会議を開催し対応。また、オフサイトセンター等へ内閣府副大臣及び国の職員を派遣するとともに、緊急時モニタリングセンター（EMC）を設置。
- 全面緊急事態に至った場合、原子力災害対策本部及び原子力災害現地対策本部を設置するとともに、県・市等のメンバーからなる原子力災害合同対策協議会を開催し、相互協力のための調整を行いつつ対応。



国の職員・資機材等の緊急輸送

- 施設敷地緊急事態発生後の通報後、あらかじめ定められた100名程度の国の職員等をオフサイトセンター（島根県原子力防災センター）及び島根県、鳥取県に派遣。併せて必要な資機材の緊急輸送を実施。
- その後、状況に応じて追加要員及び資機材の緊急輸送を実施。



オフサイトセンターの放射線防護対策・電源対策

➤ 島根県原子力防災センターは、耐震構造、鉄筋コンクリート造3階建ての構造になっている。

【放射線防護対策】

・放射性物質除去フィルター、換気設備、シャッター改修等の気密性向上を実施済み。

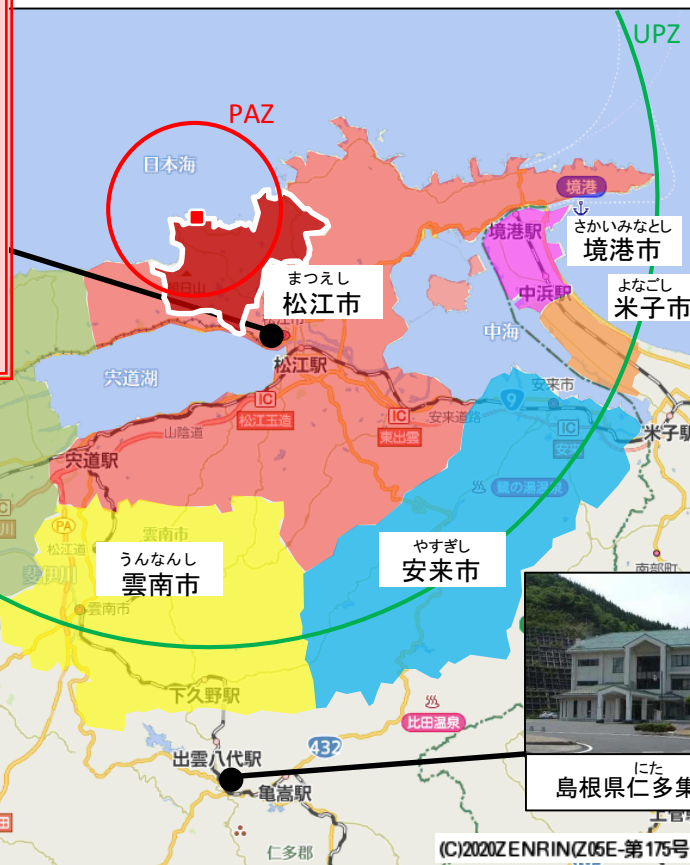
【電源対策】

・無停電電源装置、自家用発電機を設置(7日間分を確保)。

・自家用発電機の燃料不足時等には、電源車用電源受け口より、中国電力が用意する電源車で継続して電源を確保。



まつえし
島根県原子力防災センター(松江市)
(発電所からの距離約8.5km)



仮にオフサイトセンターが機能不全に陥った場合でも、代替オフサイトセンターに移動し、対応可能

○島根県出雲合同庁舎(出雲市)約:28.3km

(自家用発電機により、約4日間稼働可)

○島根県仁多集合庁舎(奥出雲町)約:38.5km

(自家用発電機により、約3日間稼働可)

※距離は、いずれも発電所からの直線距離



いずも
島根県出雲合同庁舎

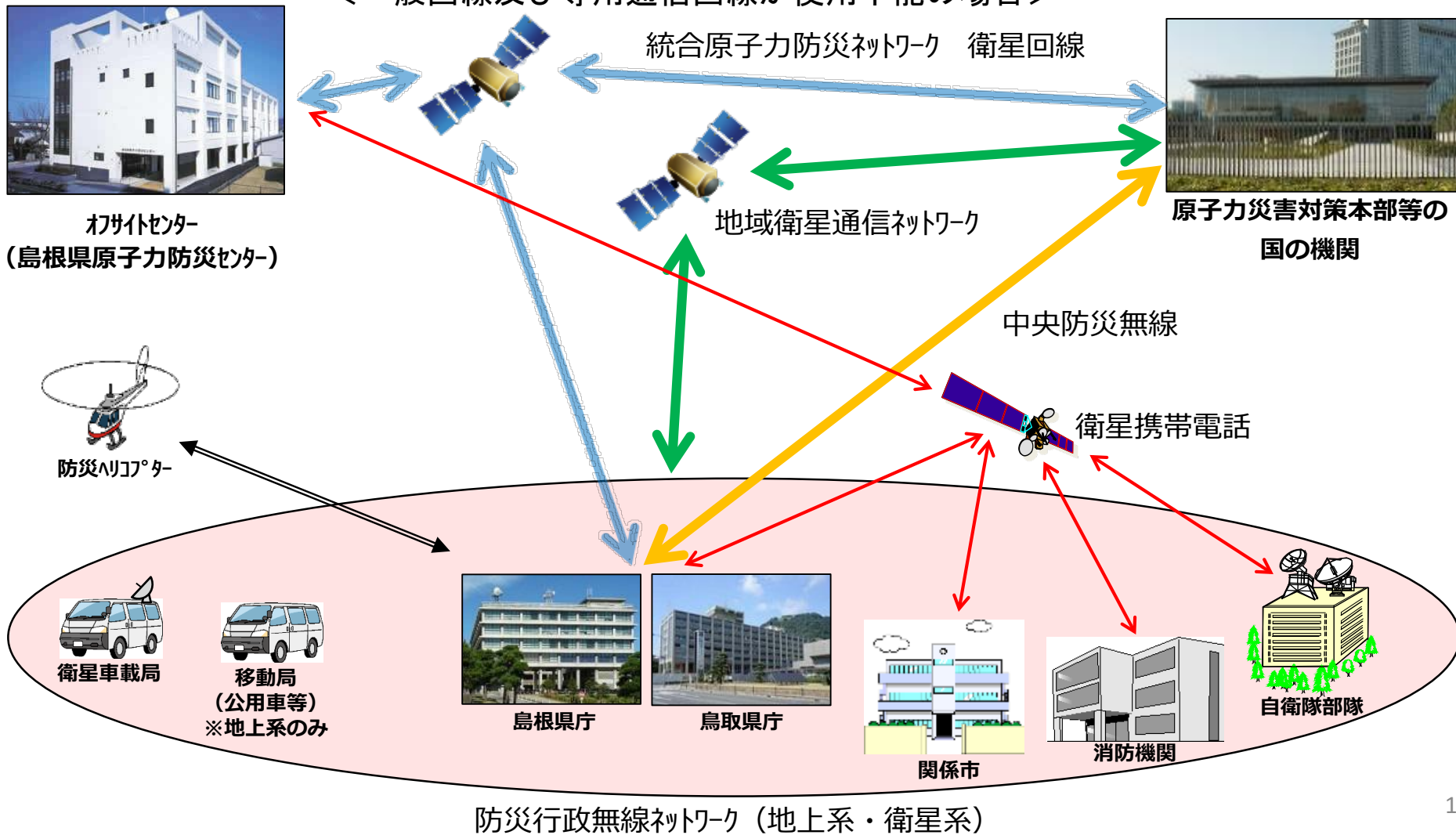


にた
島根県仁多集合庁舎

連絡体制の確保

- 一般回線が通信不全の時には、原子力災害対策用に整備されているテレビ会議回線を含む専用通信回線を使用し、更に専用通信回線が不全の場合は、衛星回線を使って、連絡体制を確保。
- その他、中央防災無線、衛星携帯電話などを使用し、連絡体制を確保。

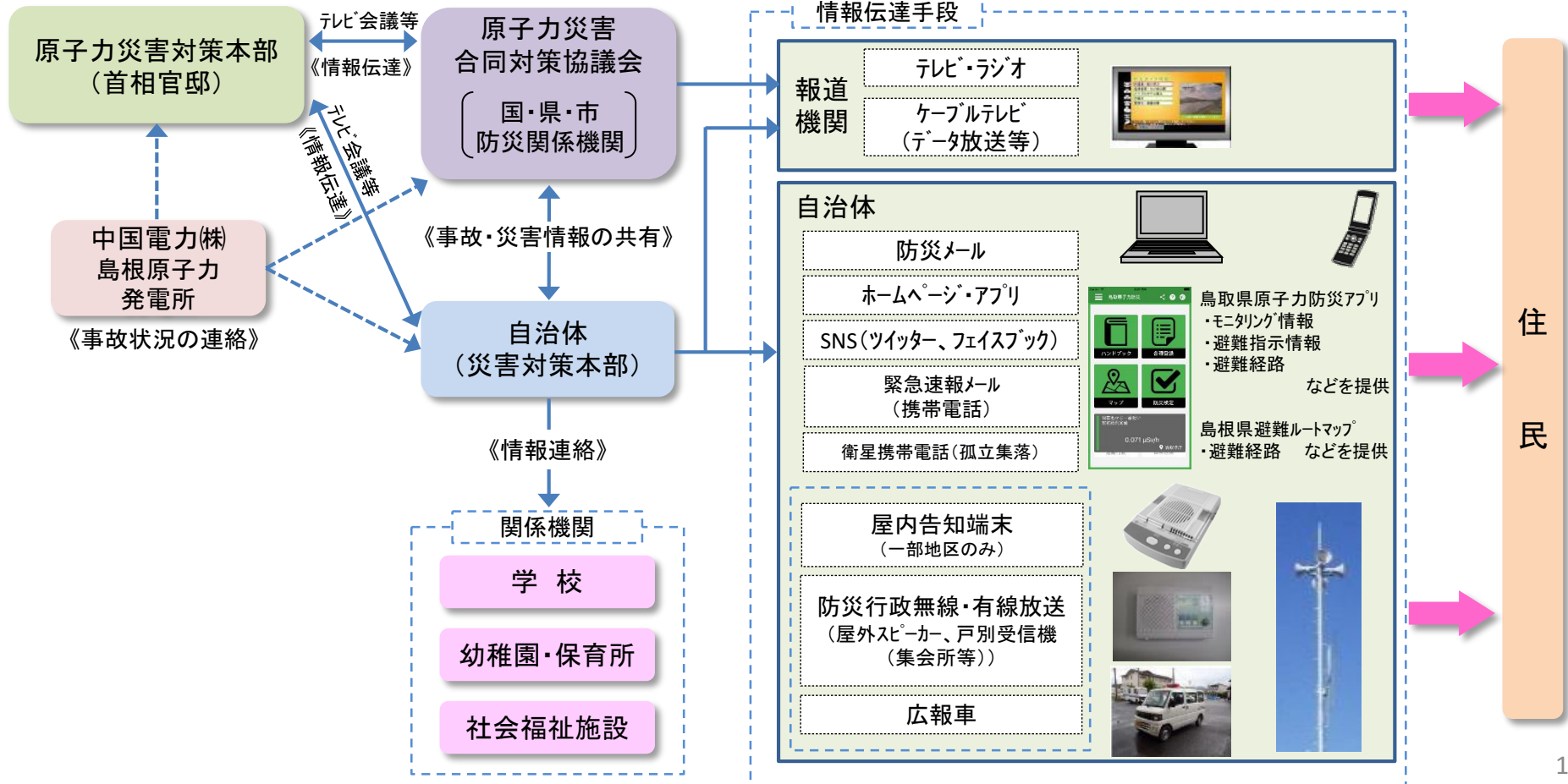
＜一般回線及び専用通信回線が使用不能の場合＞



住民への情報伝達体制

- 防護措置（避難、一時移転、安定ヨウ素剤の服用指示等）が必要になった場合は、原子力災害対策本部等から関係自治体に、その内容をテレビ会議等を活用し迅速に情報提供。
- 自治体は、防災メール、防災行政無線、広報車等の複数の情報伝達手段を活用し、住民へ情報を繰り返し伝達。
- 音声情報・文字情報を組み合わせ、障がい者、外国人、観光客等の要配慮者への情報伝達に配慮。

※ 災害時における報道・放送の要請に関する協定をNHK、民放、ケーブルテレビ、ラジオ放送及び新聞の各社と締結済み（島根県、鳥取県）



観光客等一時滞在者への情報伝達体制

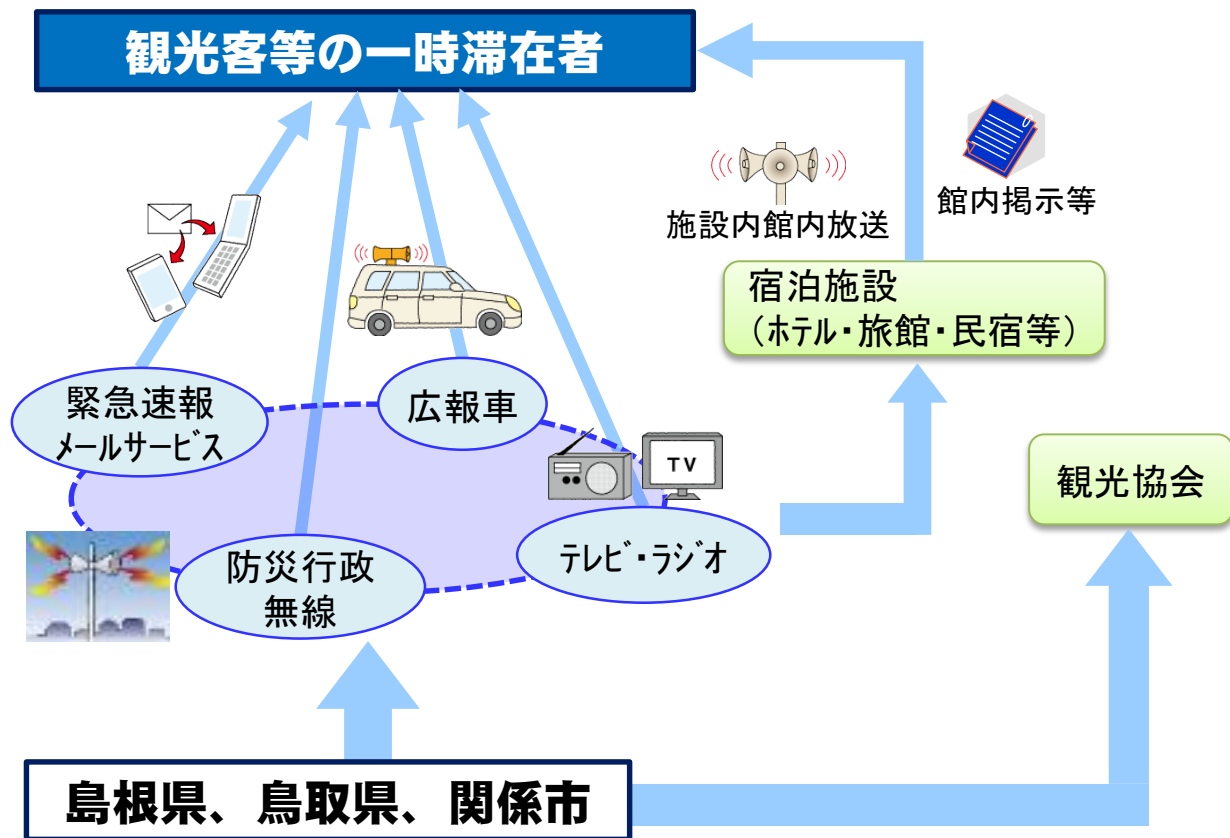
- 島根県、鳥取県及び関係市は、PAZ及びUPZ内の観光客等一時滞在者に対し、警戒事態以降で、帰宅等の呼びかけを行う。
- 島根県、鳥取県及び関係市は、防災行政無線、広報車、緊急速報メールサービス等により観光客等一時滞在者に情報を伝達(P18と同様)。
- その後、事態の進展に伴い、防護措置(避難、屋内退避、一時移転、安定ヨウ素剤の服用指示等)が必要になった場合は、国の原子力災害対策本部等から、島根県、鳥取県及び関係市に、その内容をテレビ会議等を活用し迅速に情報提供し、観光客等一時滞在者に伝達。

【緊急速報メールサービス(イメージ)】

受信メール

2020/10/26 午前9:03

〇〇市からのお知らせです。島根原子力発電所は、先程の地震で警戒事態となっています。現在放射性物質は放出されていませんが、観光客等一時滞在者の皆さんは帰宅や建物内への退避をしてください。(〇〇市)

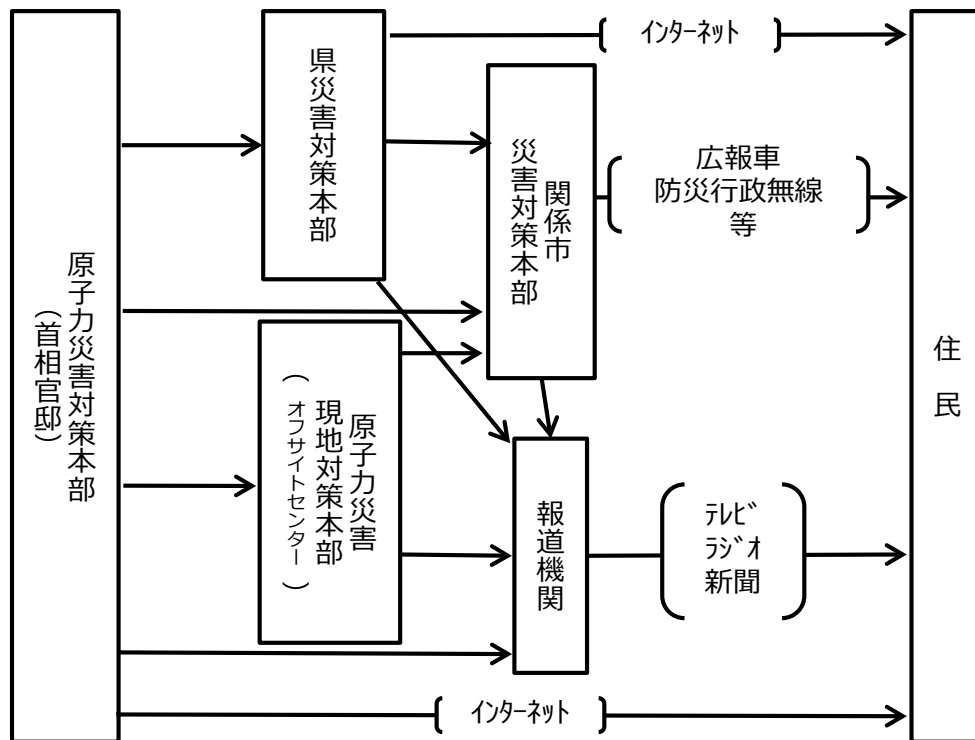


- 迅速かつ適切な広報活動を行うため、事故情報等に関する中央での記者会見は官邸(内閣官房長官が会見を行い、原子力規制委員会委員等が技術的な内容等を補足説明)において実施。
- 現地での記者会見については、島根原子力防災センターに隣接する島根県職員会館において実施。
- 必要に応じ、在京外交団等に情報提供を行うとともに、在外公館を通じて各国政府等にも情報提供。

【主な広報事項】

- ①事故の発生日時及び概要
- ②事故の状況と今後の予測
- ③原子力発電所における対応状況
- ④行政機関の対応状況
- ⑤住民等がとるべき行動
- ⑥避難対象区域及び屋内退避区域

【情報発信のイメージ】



一元的に情報発信を行うことができる体制を構築するとともに、発信した情報を共有

国、島根県・鳥取県及び関係市等による住民相談窓口の設置

国における対応

- 原子力災害対策本部、現地対策本部、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)等は、速やかに住民等からの問合せに対応する専用電話を備えた窓口の設置、人員の配置等を行うための体制を整備。また、住民等のニーズを見極めた上で、情報の収集・整理・発信を実施。
- オフサイトセンターでは、島根県・鳥取県及び関係市の問合せ対応を支援。

島根県・鳥取県及び関係市における対応

- 島根県・鳥取県及び関係市は、住民からの問合せに対応する相談窓口を設置するとともに、被災者に対する健康相談窓口(心身の健康相談)等を設置。

原子力事業者(中国電力)における対応

- 原子力事業者(中国電力)は、原子力災害発生時、直ちに相談窓口を設置し、住民からの問合せに対応。また、損害賠償請求への対応として、申出窓口を設置し、各種損害賠償の受付や請求者との協議等、適切に対応。

住民等のニーズを見極め、柔軟に対応

- | | |
|------------------|------------------|
| ① 事故の発生日時及び概要 | ⑤ 住民等がとるべき行動 |
| ② 事故の状況と今後の予測 | ⑥ 避難対象区域及び屋内退避区域 |
| ③ 原子力発電所における対応状況 | ⑦ 被災企業等への援助・助成措置 |
| ④ 行政機関の対応状況 | |



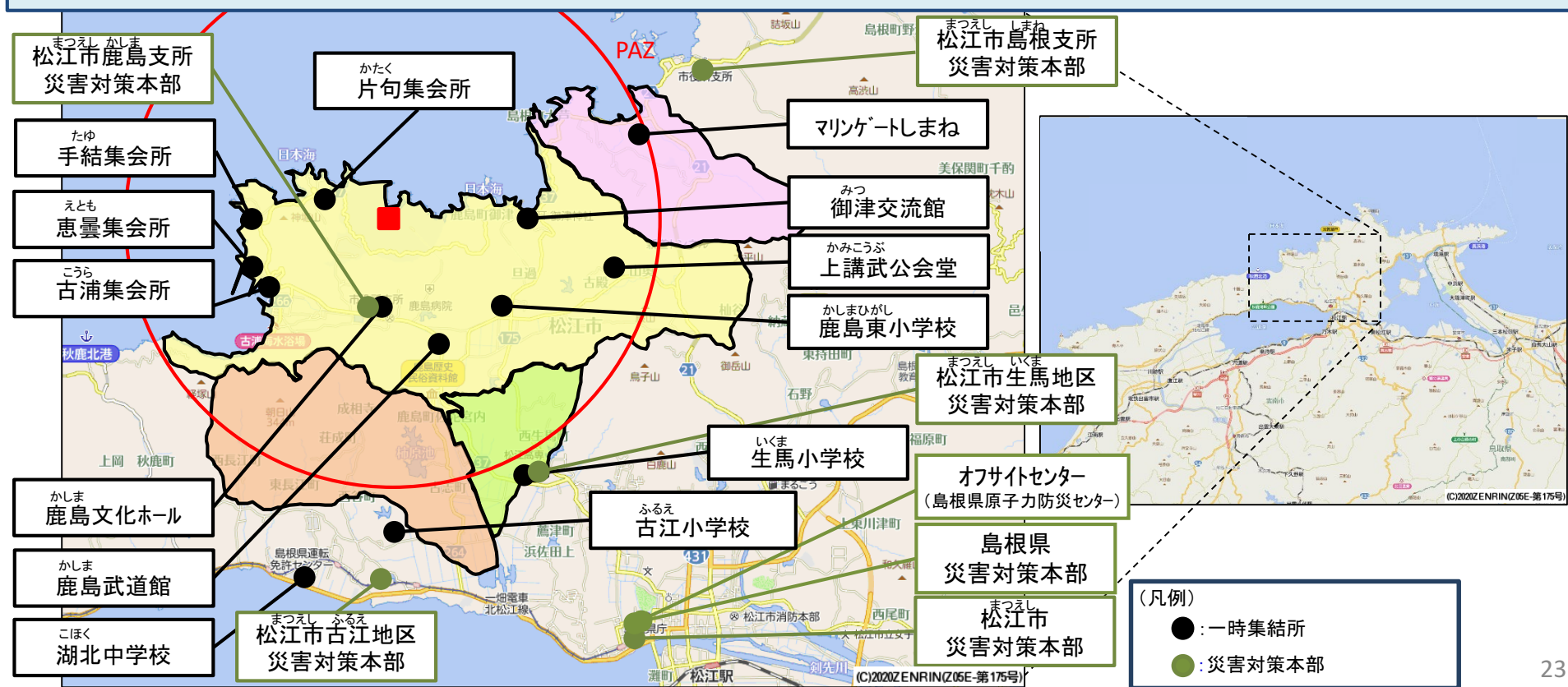
4. PAZ内の施設敷地緊急事態 における対応

<対応のポイント>

1. 施設敷地緊急事態要避難者（医療機関の入院患者、社会福祉施設の入所者、在宅の避難行動要支援者のうち避難の実施に通常以上の時間がかかるもの、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）について、あらかじめ定められた避難先へ避難すること。ただし、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すること。
2. 学校、保育所等の児童等について、警戒事態で保護者への引渡しを実施するが、保護者への引渡しができなかった児童等について移動手段を確保し、緊急退避所への退避を開始すること。
3. 全面緊急事態に備えて、PAZ内の住民に避難準備を呼びかけるとともに、一時集結所及び避難先における避難所の開設、移動手段の確保等の準備を開始すること。

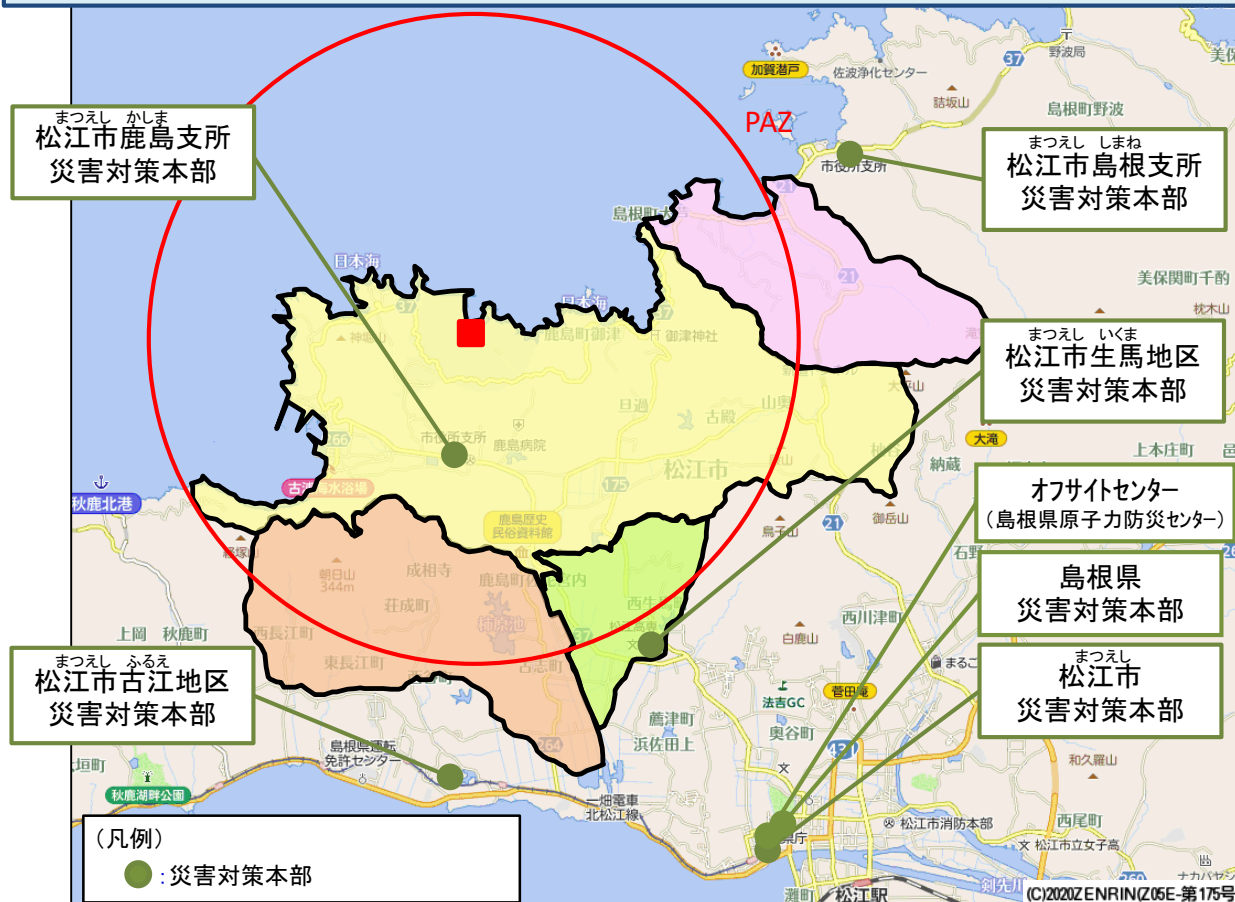
島根県、松江市における初動対応

- 島根県は、警戒事態の段階で対策会議を開催するなど、要員約150名が対応。事態の進展に応じ、応急対応に必要な人数を増員し、施設敷地緊急事態の段階で災害対策本部を設置、要員約1,150名が対応。
- 松江市は、警戒事態の段階で市役所本庁舎に原子力事故対策会議を、支所・公民館に支所・地区原子力事故対策会議を設置し、要員約500名が対応。施設敷地緊急事態で災害対策本部、支所・地区災害対策本部をそれぞれ設置し、要員約1,000名が対応。
- 警戒事態が発生した段階で、施設敷地緊急事態要避難者等の避難準備のため、島根県、松江市は、避難用車両等の手配を開始するとともに、バス避難を行うPAZ内の住民の集合場所となる一時集結所13か所（鹿島地区9か所、生馬地区1か所、古江地区2か所、島根地区1か所）の開設や安定ヨウ素剤の緊急配布の準備のため、松江市は各一時集結所に3名程度の要員を派遣。



住民への情報伝達

- PAZ内避難の対象となる地区内の支所・地区災害対策本部を拠点に、地区単位のコミュニティも活用した情報伝達を実施。
- 支所・地区災害対策本部は、防災行政無線や衛星携帯電話等により、市災害対策本部と情報を共有。市災害対策本部はテレビ・ラジオ、ホームページ、緊急速報メールサービス等を、支所・地区災害対策本部は防災行政無線（屋外拡声子局・戸別受信機）及び広報車等を活用し、住民へ情報を伝達。
- 支所・地区災害対策本部では、消防団、自治会、自主防災組織などの地域の防災組織と連携し、住民の避難の状況等の確認を実施。
- 在宅の避難行動要支援者への情報伝達は、支所・地区災害対策本部等から実施。



- テレビ・ラジオ、緊急速報メールサービス、防災行政無線等を活用し住民へ情報を伝達
- 防災行政無線戸別受信機や音声告知放送端末を市内各戸に設置
- 在宅の避難行動要支援者への情報伝達は、各支所・地区災害対策本部が実施

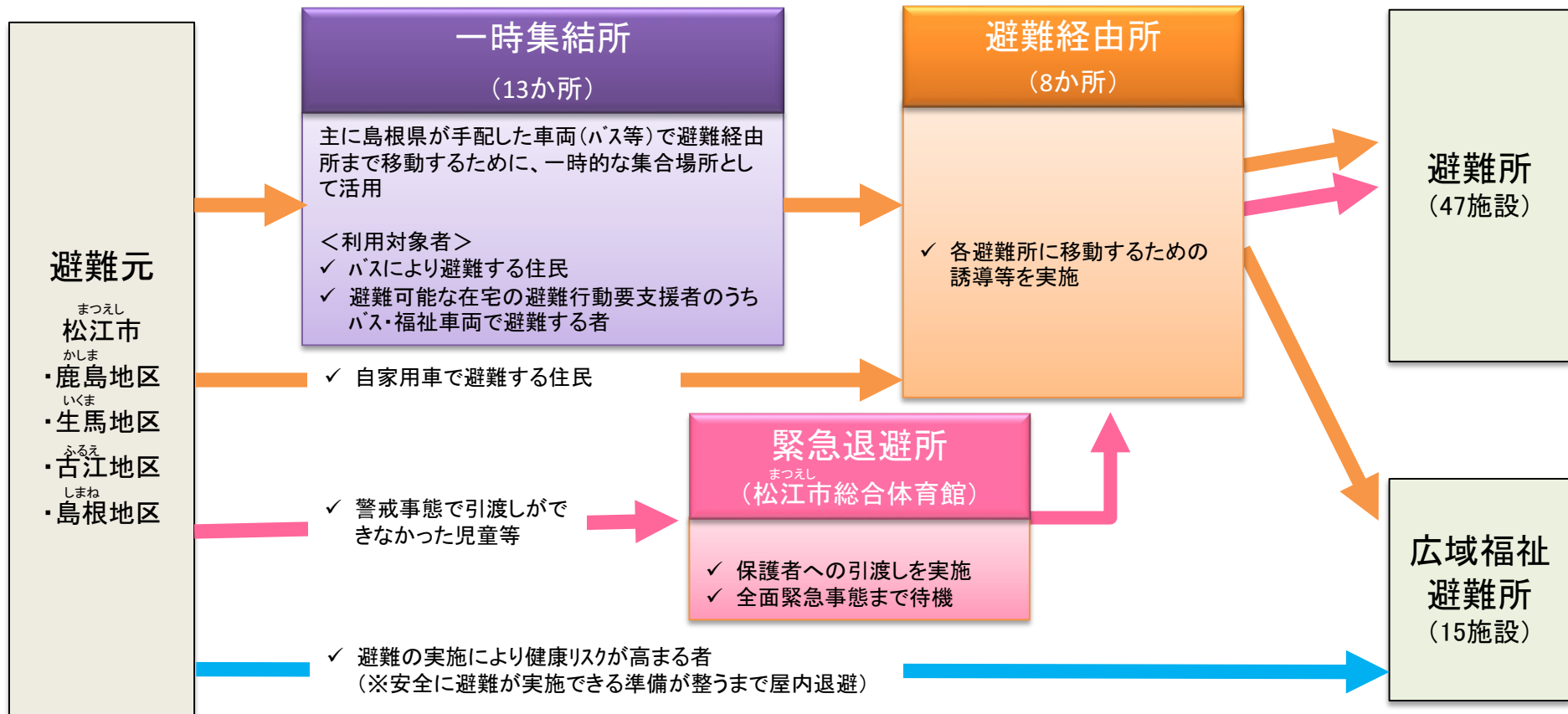


- 松江市災害対策本部、支所・地区災害対策本部及び各一時集結所間の情報共有は、防災行政無線（移動系）や衛星携帯電話等で実施



PAZ内における避難体制

- 警戒事態で、^{まつえし}松江市は、住民広報、一時集結所の開設準備を行い、島根県に対して避難用車両等の手配を依頼。また、島根県は避難経路所等の開設準備要請を行う。一方、施設敷地緊急事態要避難者等は、避難準備等を行う。
- 施設敷地緊急事態で、^{まつえし}松江市は、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のうち、支援者が同行することで避難可能な者等はあらかじめ定められた避難経路所を經由して避難先へ避難を開始する。なお、避難の実施により健康リスクが高まる者は安全に避難が実施できる準備が整うまで屋内退避を実施する。
- 全面緊急事態で、^{まつえし}松江市は、住民に避難を指示。自家用車で避難する住民は避難経路所を經由して避難先へ移動する。バスにより避難する住民は、一時集結所に集合し、その後、避難経路所を經由して避難先へ移動する。



PAZ内の学校・保育所等の児童等の避難

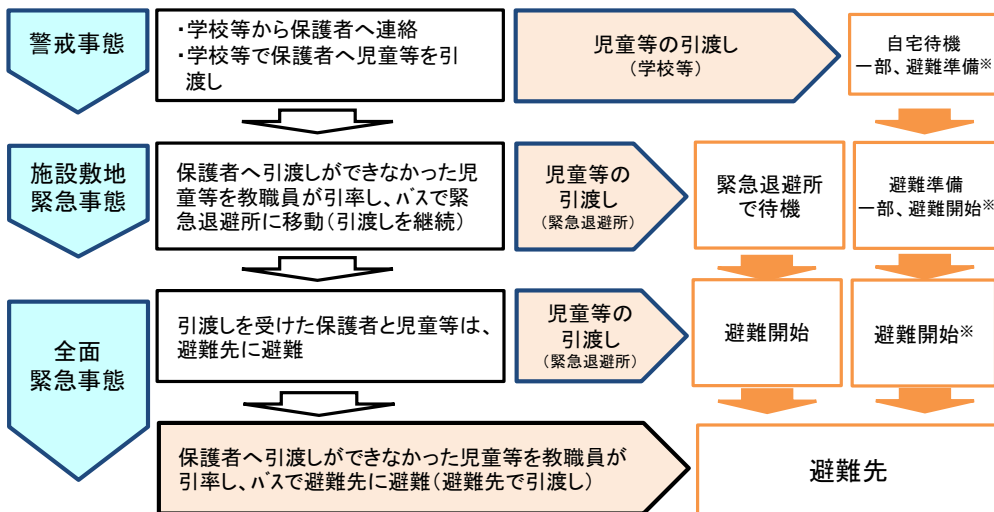
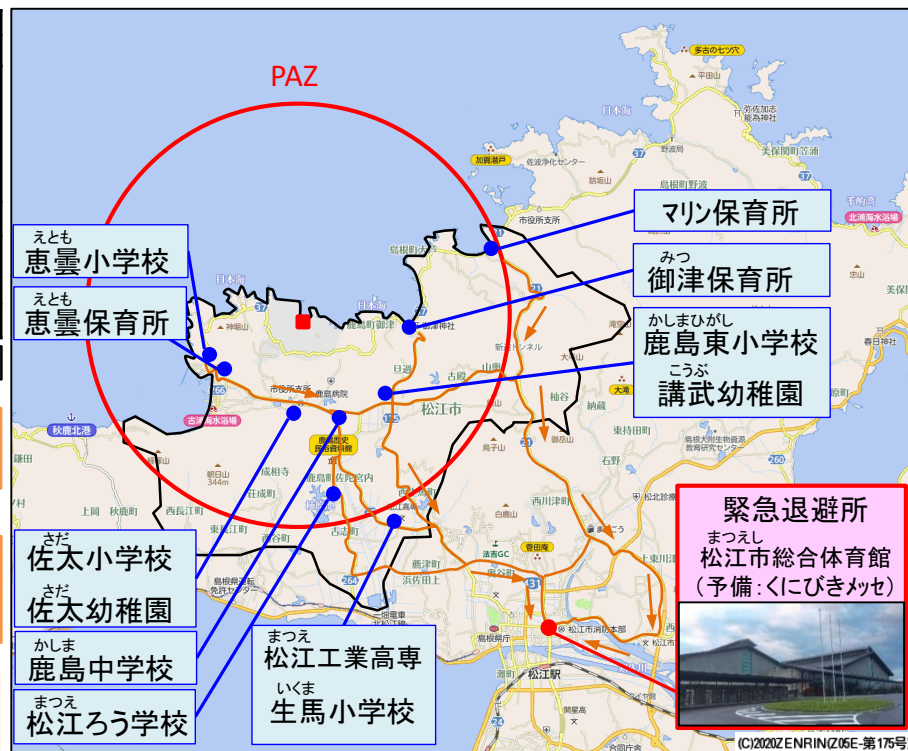
- PAZ内の学校・保育所等は、警戒事態に至った時点で保護者の迎え等について保護者あてに連絡(メール配信等)し、保護者への引渡しを実施。
- 施設敷地緊急事態に至った若しくは同事態となることが見込まれる場合、保護者への引渡しを継続するため、引渡し場所をPAZ外の緊急退避所に変更し、引渡しを継続。保護者は、避難の準備を整えた上で引渡しを受け、避難指示があるまで緊急退避所にて待機。
- 全面緊急事態に至った場合、児童等の引取りが必要な保護者は引取り後、避難先に避難。
- PAZ内の全ての学校、幼稚園・保育所等において個別避難計画を策定済み。

区分	学校名	人数(人)	
		児童等	小計
保育所 (3施設)	恵曇(えとむ)保育所	68	179
	御津(みつ)保育所	49	
	マリン保育所	62	
幼稚園 (2施設)	佐太(さた)幼稚園	8	20
	講武(こうぶ)幼稚園	12	

※児童等の人数については、令和2年5月現在(保育所のみ令和3年1月現在)

区分	学校名	人数(人)	
		児童等	小計
小学校 (4施設)	佐太(さた)小学校	94	379
	恵曇(えとむ)小学校	75	
	鹿島東(かしまひがし)小学校	100	
	生馬(いくま)小学校	110	
中学校 (1施設)	鹿島(かしま)中学校	123	123
特支等 (2施設)	松江(まつえ)工業高等専門学校	1,080	1,112
	松江(まつえ)ろう学校	32	
12施設	合計	1,813	

職員数の合計は340人



※左のフローのうち、警戒事態で保護者へ引渡した保育所・幼稚園の児童については、警戒事態で避難準備し、施設敷地緊急事態で保護者ととも避難開始。

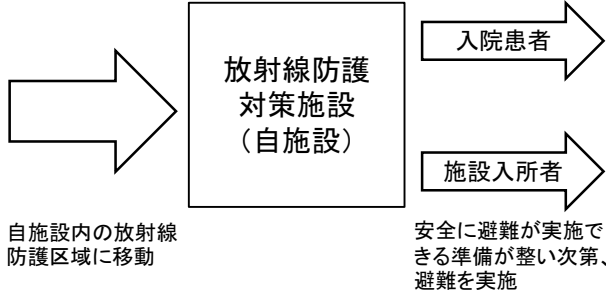
PAZ内の医療機関・社会福祉施設の入所者等の避難

- PAZ内の医療機関(1施設、定員177名)及び社会福祉施設(入所14施設、定員計374名)の全てについて、個別避難計画を策定済み。
- 医療機関については、島根県があらかじめ選定した県内災害拠点病院3施設から優先し、避難先を調整。
- 社会福祉施設については、島根県が^{おおだし}大田市や^{おくいずもちょう}奥出雲町の広域福祉避難所から避難先を調整。
- 避難の実施により健康リスクが高まる者は、放射線防護対策を講じた自施設で、安全に避難が実施できる準備が整うまで屋内退避を実施。

<PAZ内15施設の入所者等の避難の考え方>

避難元施設			
<放射線防護対策施設>			
地区	施設種別	施設名	定員
かしま 鹿島	病院	鹿島(かしま)病院	177
計 177人(職員数244人)			
地区	施設種別	施設名	定員
かしま 鹿島	特別養護老人ホーム	あとむ苑(あとむえん)	50
ふるえ 古江	特別養護老人ホーム	あさひ乃苑(あさひのえん)	29
	障害者支援施設	四ツ葉園(よつばえん)	60
しまね 島根	特別養護老人ホーム	ゆうなぎ苑(ゆうなぎえん)	50
	障害者支援施設	はばたき	40
		松江(まつえ)学園	20
計 249人(職員数195人)			

避難の実施により健康リスクが高まる者
426人(職員439人)



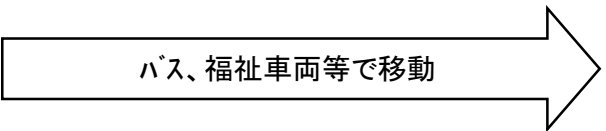
避難先施設(候補)

施設種別	施設名	受入見込数
病院	島根大学医学部附属病院、大田(おおだし)市立病院、済生会江津(ごうつ)総合病院 ほか	177
病院 計 177人		

避難元地区	避難先市町	施設名	受入見込数
かしま 鹿島 ふるえ 古江	おおだし 大田市	国立三瓶(さんべ)青少年交流の家 国民宿舎さんべ荘 温泉津(ゆのつ)保健センター 温泉津(ゆのつ)まちづくりセンター 仁摩(にま)保健センター 仁摩(にま)農村環境改善センター 静間(しずま)まちづくりセンター 五十猛(いそたけ)まちづくりセンター	776

地区	施設種別	施設名	定員
かしま 鹿島	認知症対応型 共同生活介護	あとむ苑(あとむえん)	9
ふるえ 古江	グループホーム	たんぼぼの家	6
		第2たんぼぼの家	8
		第3たんぼぼの家	6
		たんぼぼ若葉(わかば)	20
しまね 島根	養護老人ホーム	慈光苑(じこうえん)	60
	グループホーム	しおかぜ	10
	ファミリーホーム	みしょう	6
計 125人(職員数50人)			

支援者が同行することで避難可能な入所者数
125人(職員50人)



避難元地区	避難先市町	施設名	受入見込数
しまね 島根	おくいずもちょう 奥出雲町	布勢(ふせ)コミュニティセンター 阿井(あい)コミュニティセンター 鳥上(とりかみ)コミュニティセンター 横田(よこた)コミュニティセンター 八川(やかわ)コミュニティセンター 馬木(まき)コミュニティセンター	556

広域福祉避難所 計 1,332人

PAZ内の在宅の避難行動要支援者の避難

- PAZ内の在宅の避難行動要支援者1,254人のうち、避難の実施に通常以上の時間がかかるため施設敷地緊急事態で避難等を実施すべきと把握した479人について、あらかじめ避難先の候補施設を決めてあり、家族・近隣住民、民生児童委員、自治会、自主防災組織、見守り組織、松江市職員、消防職員・団員等の支援者の協力を得て避難を実施。
- 支援者の同行により避難可能な者は、支援者の車両又は島根県等が確保したバスで避難先へ移動。
- 避難の実施により健康リスクが高まる者は、支援者の車両又は島根県等が確保した福祉車両で、近傍の放射線防護対策施設へ移動。安全に避難が実施できる準備が整い次第、避難を実施。

対象者

計 479人
(支援者479人)

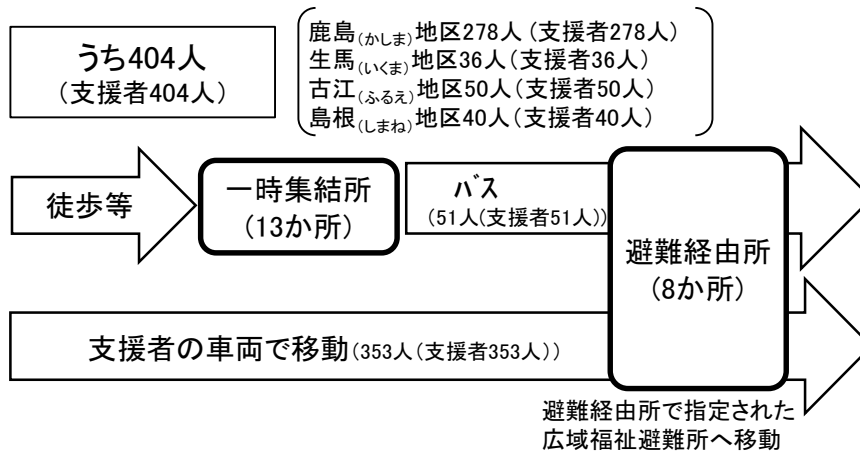
鹿島地区333人
(支援者333人)

生馬地区39人
(支援者39人)

古江地区56人
(支援者56人)

島根地区51人
(支援者51人)

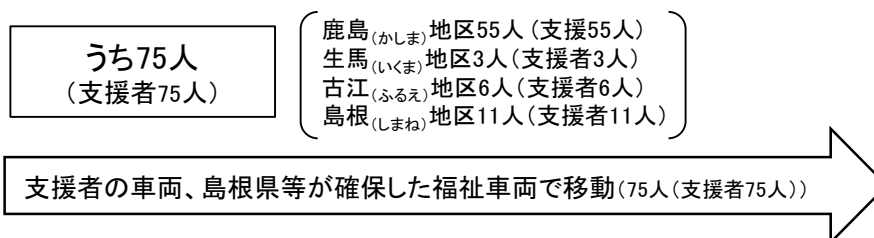
支援者が同行することで避難可能な者



広域福祉避難所

避難元地区	避難先市町	候補施設	受入見込数
鹿島 生馬 古江	おおだし 大田市	国立三瓶(さんべ)青少年交流の国民宿舎さんべ荘 県立男女共同参画センターあすてらす 温泉津(ゆのつ)保健センター 温泉津(ゆのつ)まちづくりセンター 仁摩(にま)保健センター 仁摩(にま)農村環境改善センター 静間(しずま)まちづくりセンター 五十猛(いそたけ)まちづくりセンター	926
島根	おおいづもちょう 奥出雲町	布勢(ふせ)コミュニティセンター 阿井(あい)コミュニティセンター 鳥上(とりかみ)コミュニティセンター 横田(よこた)コミュニティセンター 八川(やかわ)コミュニティセンター 馬木(まき)コミュニティセンター	556

避難の実施により健康リスクが高まる者



安全に避難が実施できる準備が整い次第、避難を実施

近傍の放射線防護対策施設

- ・東部島根医療福祉センター(生馬(いくま)地区、収容可能人数60名)
- ・あとむ苑(鹿島(かしま)地区、収容可能人数50名)
- ・松江市(まつえし)消防本部(城東(じょうとう)地区、収容可能人数109名)

➤ 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2,679人について、バス73台、福祉車両103台(車椅子仕様93台、ストレッチャー仕様10台)。

	想定対象人数※1	必要車両台数			備考
		バス※2	福祉車両※3 (車椅子仕様)	福祉車両※3 (ストレッチャー仕様)	
学校・保育所等の児童等を緊急退避所に輸送	2,153人 (児童等1,813人 +職員340人)	62台 (児童等1,813人 +職員340人)	0台	0台	保護者への引渡しによりその分必要車両台数は減少
医療機関の入所者等を避難先施設に輸送	0人	0台	0台	0台	
社会福祉施設の入所者等を避難先施設に輸送	175人 (入所者125人 +職員50人)	5台 (入所者97人 +職員22人)	27台 (入所者27人 +職員27人)	1台 (入所者1人 +職員1人)	バスについては、地区ごとにそれぞれ必要車両台数を算出した合計値
在宅の避難行動要支援者のうち、施設敷地緊急事態での避難対象者及びその支援者を避難先施設に輸送	102人 (要支援者51人 +支援者51人)	3台 (要支援者51人 +支援者51人)	0台	0台	706人(要支援者353人+支援者353人)は支援者の車両による避難
在宅の避難行動要支援者のうち、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	150人 (要支援者75人 +支援者75人)	0台	66台 (要支援者66人 +支援者66人)	9台 (要支援者9人 +支援者9人)	支援者の車両での避難によりその分必要車両台数は減少
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、安定剤を服用できないと医師が判断した者を避難先施設に輸送	99人	3台 (99人)	0台	0台	680人は自家用車による避難
合計	2,679人	73台	93台	10台	

※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台当たり35人程度の乗車を想定

※3 福祉車両(車椅子仕様)、福祉車両(ストレッチャー仕様)は1台当たり1人の要支援者を搬送することを想定

※4 「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内に屋内退避(放射線防護対策施設から移動する場合には、別途移動手段の確保が必要)

まつえし

- 施設敷地緊急事態発生時には、施設敷地緊急事態要避難者の避難等のために、松江市及び中国電力が配備する車両のほか、「原子力災害時等におけるバスによる緊急輸送等に関する協定」等に基づき島根県が調整・確保する車両により、必要車両台数を確保。

		必要車両台数、確保車両台数			備考
		バス	福祉車両 (車椅子仕様)	福祉車両 (ストレッチャー仕様)	
(A) 必要車両台数		73台	93台	10台	
(B) 確保車両台数		計73台以上	計93台以上	計10台以上	
確保先	まつえし 松江市	48台	—	—	
	中国電力	—	—	27台	
	バス会社・タクシー会社	681台	41台	10台	福祉車両の保有台数は、 車椅子用：41台、車椅子・ストレッチャー兼用：9台、ストレッチャー用：1台
	社会福祉施設	—	1,419台	157台	福祉車両の保有台数は、 車椅子用：1,419台、車椅子・ストレッチャー兼用：116台、ストレッチャー用：41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

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

- 避難の実施により健康リスクが高まる者については、安全に避難が実施できる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(9施設)へ屋内退避を実施。
- これら9施設では、施設入所者とPAZ内の在宅の避難行動要支援者等を最大約1,400人収容可能。また、屋内退避者のための7日分を目安に食料及び生活物資等を備蓄。
- さらに、屋内退避中に食料等が不足するような場合には、中国電力が供給。

特別養護老人ホーム
あさひの苑
(収容可能者数: 77人)



鹿島病院
(収容可能者数: 421人)



障害者支援施設はばたき
(収容可能者数: 75人)



障害者支援施設
福祉型障害児入所施設
松江学園
(収容可能者数: 37人)



特別養護老人ホーム ゆうなぎ苑
(収容可能者数: 89人)



障害者支援施設
四ツ葉園
(収容可能者数: 90人)



特別養護老人ホーム あとむ苑
(収容可能者数: 126人
うち在宅要支援者と
その支援者50人)



(凡例)

- : 当該施設入所者を収容
- : 在宅の避難行動要支援者(入所施設においては当該施設入所者を含む)を収容



松江市消防本部
(収容可能者数: 在宅要支援
者とその支援者109人)



自然災害等により道路等が通行不能な場合の復旧策

- 避難開始前の段階で、避難計画で避難経路として定められている道路等が、自然災害等により使用できない場合は、島根県、松江市は、代替経路を設定するとともに、道路等の管理者は復旧作業を実施。
- 直轄国道及び高速道路については、国土交通省中国地方整備局及び高速道路会社(NEXCO)が、早急に被害状況を把握し、迅速かつ的確な道路啓開、仮設等の応急復旧を行い、早期の道路交通の確保等に努める。



※ 不測の事態により対応できない場合、実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)に支援を要請

降雪時の避難経路の確保

- 島根県、鳥取県及び関係市は、毎年度除雪計画を定め、計画に基づく除雪基準をもって、積雪時における道路交通の安全を確保するための体制を整備。
- 直轄国道及び高速道路については、国土交通省中国地方整備局及び高速道路会社(NEXCO)が、除雪体制の強化を図り、各関係機関の緊密な連携の下、各機関の除雪計画に基づき、適切な除雪、凍結防止等の対策を行い、冬期間の交通の確保等に努める。特に避難経路については優先的な除雪に努める。



除雪機械(例)



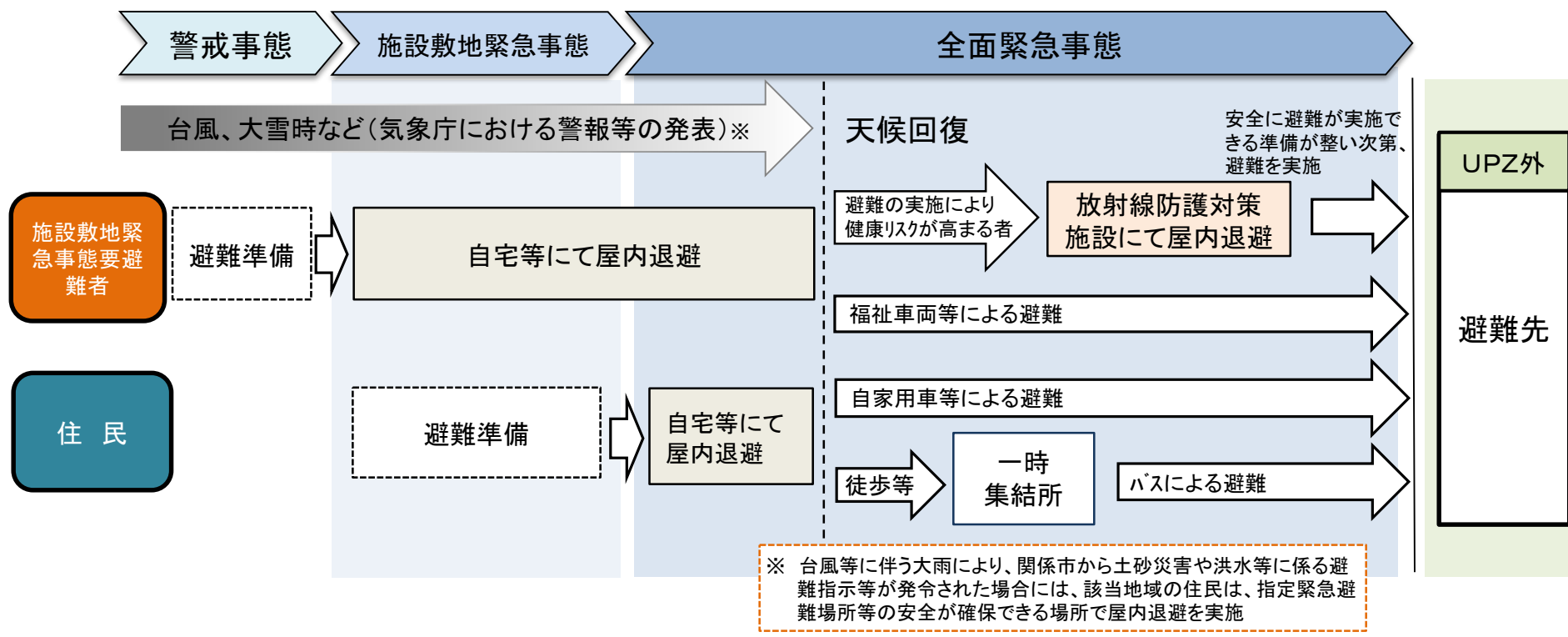
【凡例】:主要な避難経路

- 山陰自動車道
- 米子・松江自動車道
- 国道(高規格道路含む)
- 県道・市道
- 冬季チェーン規制区間

台風や大雪時などにおけるPAZ内の防護措置

- 台風や大雪等により気象庁から警報等が発表され、外出をすることで命に危険が及ぶような場合には、PAZ内の施設敷地緊急事態要避難者及び住民は、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、避難を実施。また、避難の実施により健康リスクが高まる者は、近傍の放射線防護対策施設で屋内退避を実施。
- なお、全面緊急事態に至った段階で天候が回復するなどし、避難を実施する際には、国及び島根県等は、避難経路や避難手段のほか、原子力発電所の状況や緊急時モニタリングの結果、気象情報等の情報共有や緊急時の対策についての確認・調整等を行う。

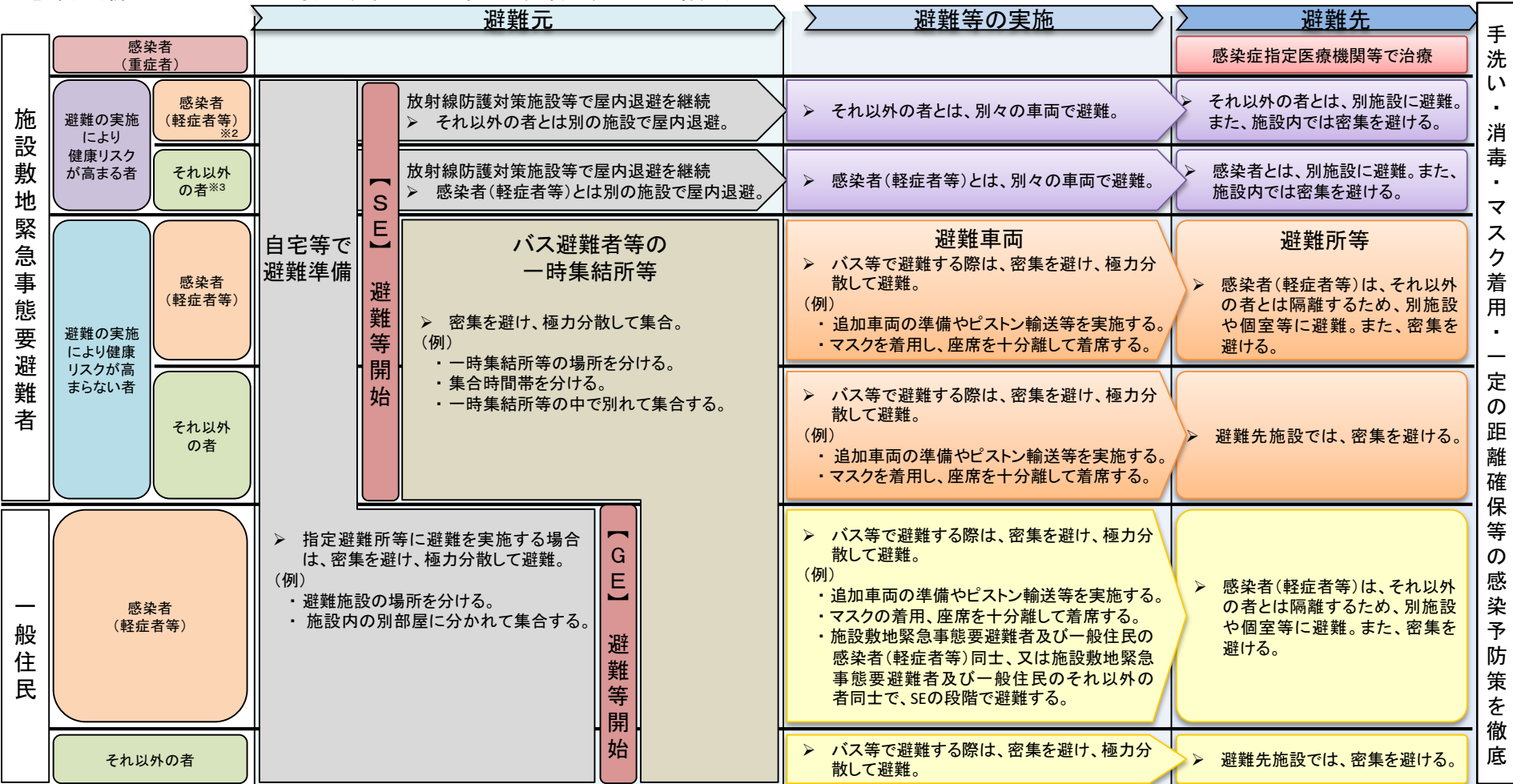
＜全面緊急事態で天候が回復した場合の対応の例＞ (外出をすることで命に危険が及ぶような場合)



感染症※1の流行下でのPAZ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、PAZ内の住民が避難を行う場合には、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。
- 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(PAZ)＞



※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。

5. PAZ内の全面緊急事態 における対応

＜対応のポイント＞

1. 自家用車による避難ができない住民の移動手段(バス等)を確保し、避難を開始すること。
2. 避難先施設の受入体制を整えること。
3. 安定ヨウ素剤の服用等を指示すること。また、安定ヨウ素剤を持っていない者(紛失等)に、緊急配布すること。

PAZ内の住民の避難先及び住民数

- 施設敷地緊急事態で避難先へ避難した者及び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している者を除くPAZ内の全住民は全面緊急事態で避難先への避難を実施。
- 松江市の3地区(鹿島地区、生馬地区、古江地区)の住民の避難については、自家用車で避難する住民は、自家用車により大田市内の避難経路所を經由し、避難先に避難。島根地区については奥出雲町内の避難経路所を經由し、避難先に避難。
- バスにより避難する住民は、徒歩等で各地区内の一時集結所に集合し、島根県及び松江市が確保したバスにて、避難経路所を經由し、避難先へ避難。
- 各地区の避難先については、平時から避難計画に関する住民説明会やパンフレットの配布、訓練等を通じて住民に周知。

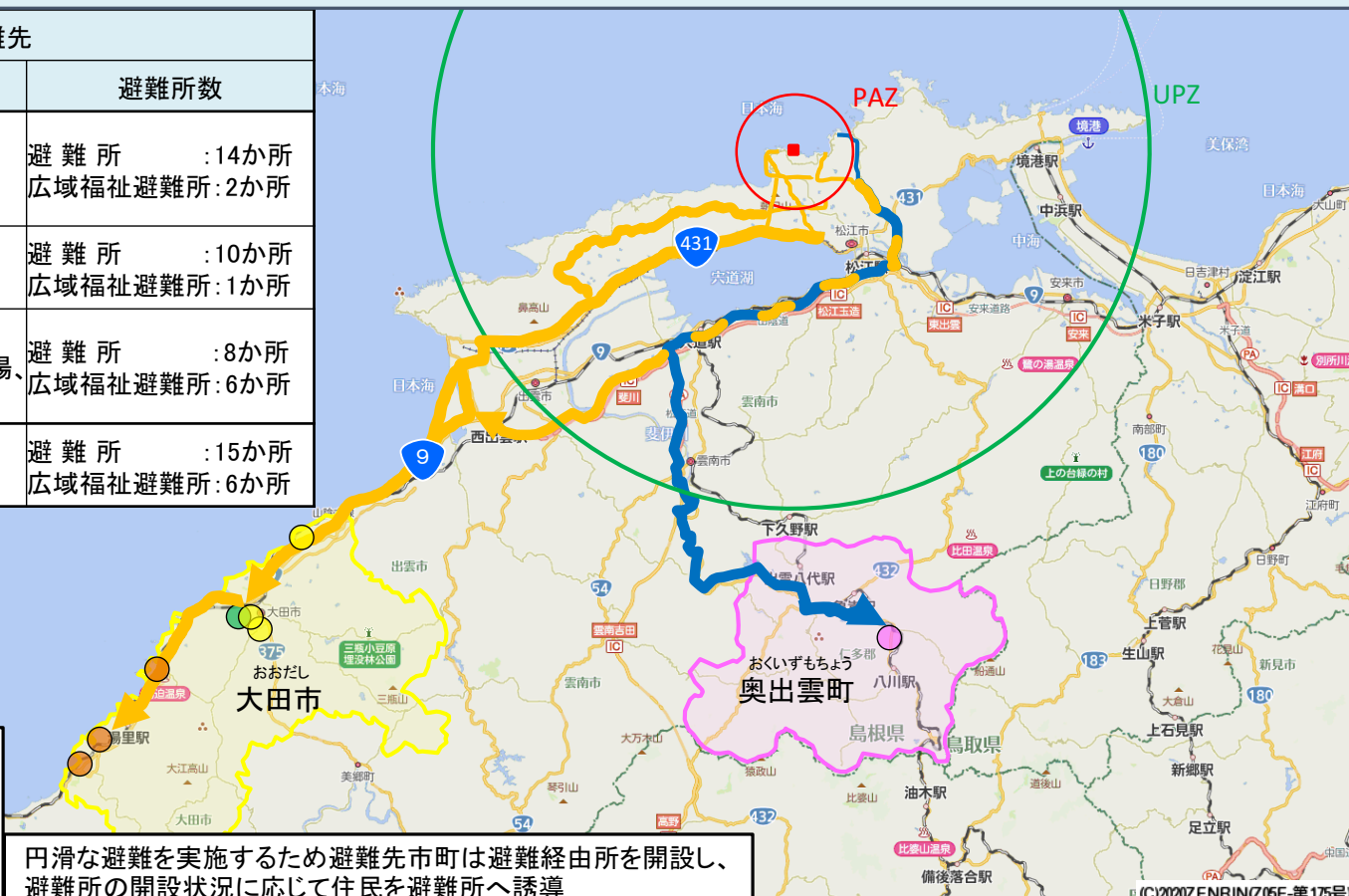
避難元	避難先		
	避難経路所	避難所数	
鹿島地区 (6,223人)	大田市	大田高校、 第一中学校、 朝波小学校	避難所 : 14か所 広域福祉避難所: 2か所
生馬地区(一部) (1,046人)		ながひさ 長久小学校	避難所 : 10か所 広域福祉避難所: 1か所
古江地区(一部) (1,250人)		旧温泉津中学校、 温泉津地区運動場、 湯里地区体育館	避難所 : 8か所 広域福祉避難所: 6か所
島根地区(一部) (968人)	奥出雲町	よこた 横田公園	避難所 : 15か所 広域福祉避難所: 6か所

PAZ内住民数※
合計 9,487人

※施設敷地緊急事態で避難先へ避難した者及び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している者も含む

(凡例) 避難経路所

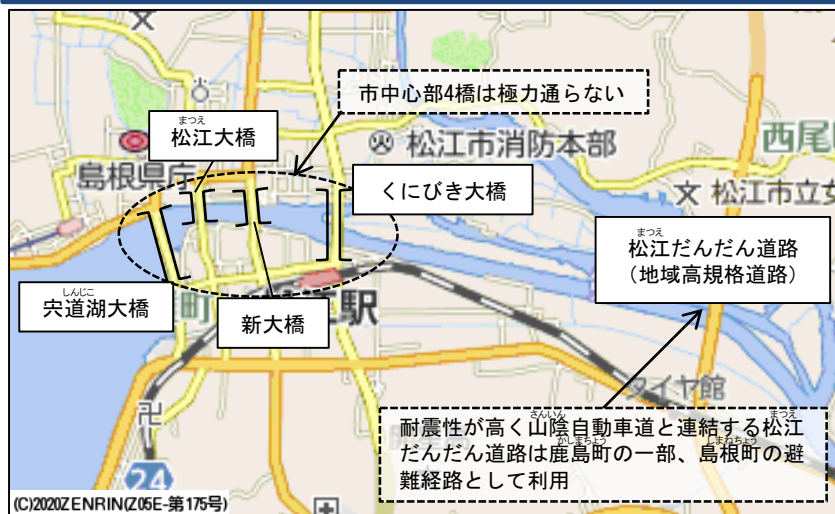
- 大田市避難経路所(鹿島地区)
- 大田市避難経路所(生馬地区)
- 大田市避難経路所(古江地区)
- 奥出雲町避難経路所(島根地区)



円滑な避難を実施するため避難先市町は避難経路所を開設し、避難所の開設状況に応じて住民を避難所へ誘導

PAZ内の避難経路

- 宍道湖・大橋川で南北に分断される地形となっている松江市内中心部での渋滞を回避するため、松江市橋北エリアの避難経路について、以下をポイントに設定。
 - ①道路規格が高く、地震による被害を受けにくい幹線道路を中心とすること。
 - ②交通信号機の多いエリアはできるだけ通行させない避難ルートとすること。
 - ③市中心部の4橋(松江大橋、新大橋、宍道湖大橋、くにびき大橋)を極力通らないこと。
- 自然災害等によりあらかじめ定めた避難経路が使用できない場合は、島根県及び松江市は、被災状況を踏まえ、道路管理者等の協力を得ながら避難経路の再調整を行い、迂回路や代替経路の設定などを実施。
- 県警察においては、避難経路の設定を踏まえて、交通誘導対策を実施。

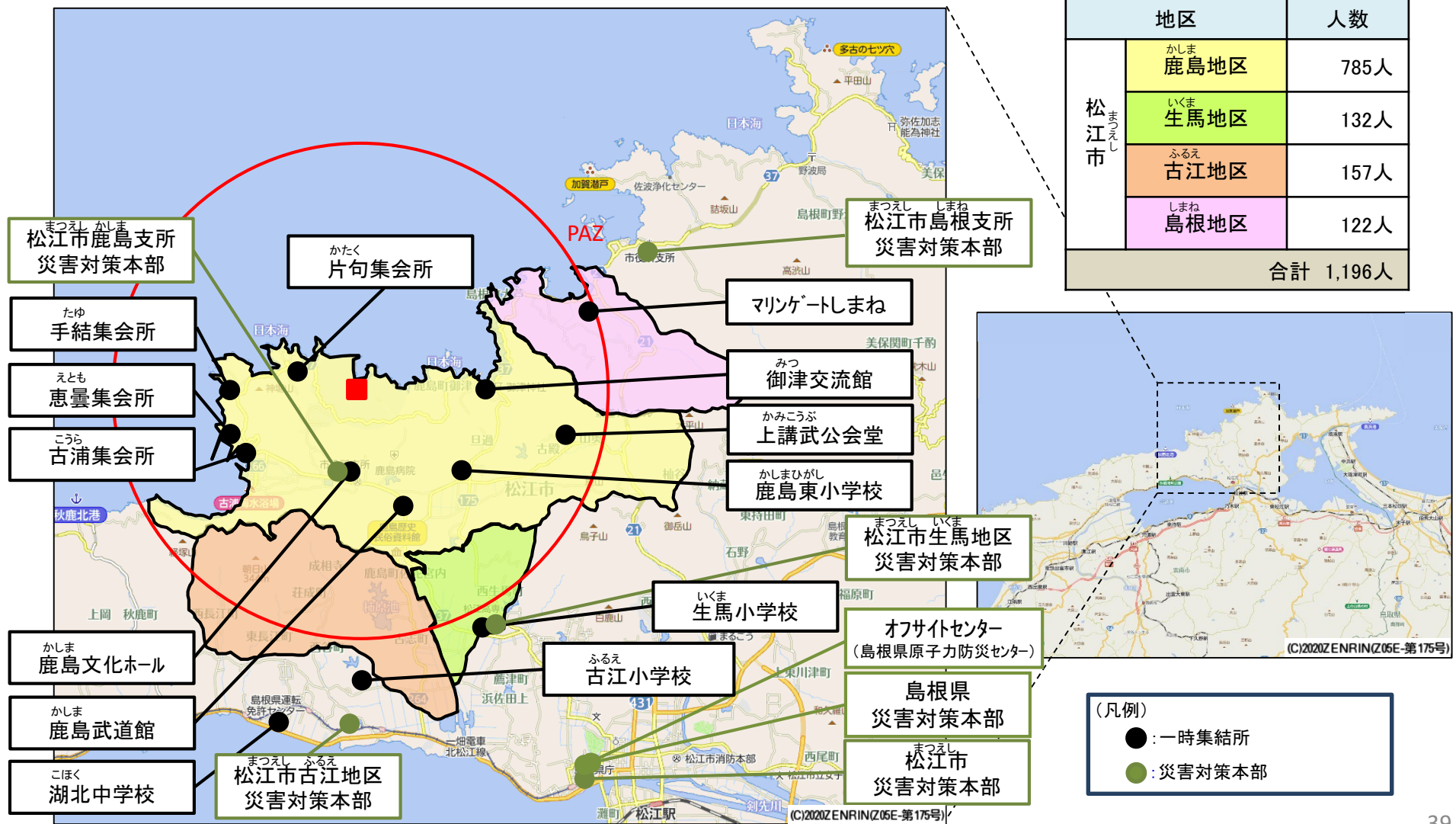


・上記の迂回路や代替経路の設定について、令和元年度原子力総合防災訓練では、鹿島地区の一部・生馬地区・古江地区の主要な避難経路である宍道湖北部の経路(国道431号等)がいずれも通行できないものとして、宍道湖大橋を用いて宍道湖南部の経路(山陰自動車道等)へ迂回する代替経路を設定。また島根地区の主要な避難経路である国道314号も一部通行できないものとして、迂回路を設定。

PAZ内における自家用車で避難できない住民の数

- PAZ内の松江市4地区(鹿島、生馬、古江、島根)を対象とした個別訪問調査の結果、自家用車で避難できない住民は、合計1,196人。
- バスにより避難する住民は、徒歩等で各一時集結所に集合し、バスで避難先に避難。

地区		人数
松江市	鹿島地区	785人
	生馬地区	132人
	古江地区	157人
	島根地区	122人
合計		1,196人

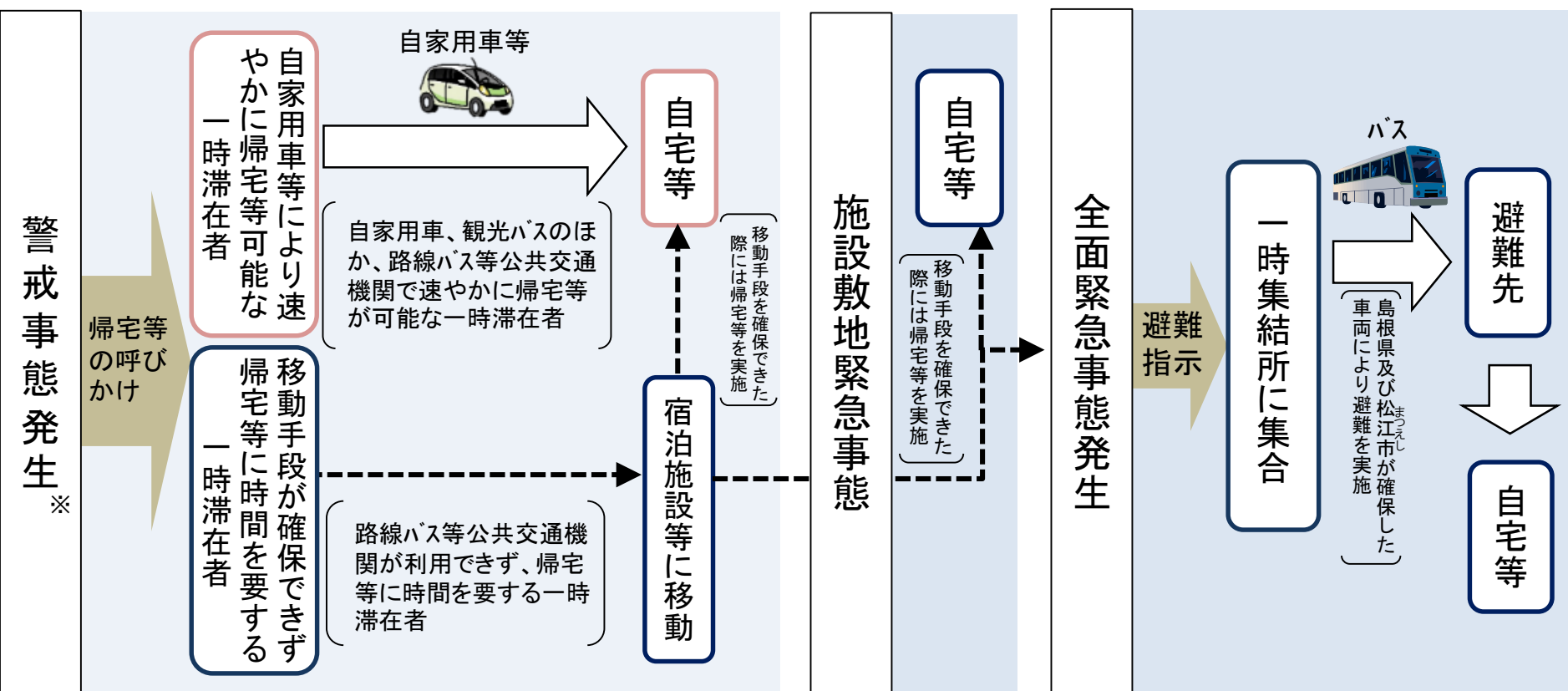


(凡例)
● : 一時集結所
● : 災害対策本部

PAZ内の観光客等一時滞在者の避難

- 島根県及び松江市は観光客等一時滞在者については、警戒事態（地震等により原子力施設に異常が発生し、警戒事態に至った場合）において、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（地震等により原子力施設に異常が発生し、警戒事態に至った場合）の段階で、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、宿泊施設等に移動し、全面緊急事態の段階で避難を実施。避難の際には、徒歩等により一時集結所に集まり、島根県及び松江市が確保した車両により避難を実施。

<観光客等一時滞在者の避難の流れ>



※地震等により原子力施設に異常が発生し、警戒事態に至った場合

PAZ内の観光客及び民間企業の従業員の数

- PAZ内の観光施設における1日当たりの入場見込み人数は2,746人、民間企業は371社(約4,000人)存在。
- なお、民間企業の従業員の避難方法については、各事業所単位で周知(全面緊急事態で、自家用車等により帰宅)。

<PAZ内の観光施設の状況>

地区名	観光地・施設名	観光客入込客延べ数(人)	
		夏季(8月)	冬季(1月)
かしま 鹿島地区	<small>あさひやま</small> 朝日山	1,500	200
	<small>さだ</small> 佐太神社	2,200	62,000
	<small>しまね</small> 島根原子力館	8,323	3,213
	<small>えとま</small> 恵曇海岸	1,800	700
	<small>こうら</small> 古浦海水浴場	2,256	0
	<small>かしま たく</small> 鹿島多久の湯	15,748	18,868
<small>しまね</small> 島根地区	マリンゲートしまね	454	140
月合計		32,281	85,121
一日当たり平均		1,041	2,746

[入場見込み人数(冬季)] 約2,746人

「令和元年島根県観光動態調査」から推計

<PAZ内の民間企業の状況>

地区名	事業所数	従業員数(人)
<small>かしま</small> 鹿島地区	260	3,011
<small>いくま</small> 生馬地区	24	302
<small>ふるえ</small> 古江地区※	48	443
<small>しまね</small> 島根地区	39	310
合計	371	4,066

従業員については、通勤に使用する自家用車またはバスにより避難

出典:平成28年経済センサス - 活動調査 町丁・大字別集計
(総務省統計局)

※ ふるえ古江地区の一部区域がPAZとUPZにまたがっているため、当該区域のUPZ内の数値を含んでいる。

- 全面緊急事態で必要となる輸送能力は、自家用車で避難できない住民及び観光施設から避難する一時滞在者は、合計1,883人分、バス60台。
- 全面緊急事態発生時には、島根県内のバス会社が保有する車両により、必要車両台数を確保。
- 車両及び運転者については、島根県旅客自動車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※1	必要車両台数	備考
		バス※2	
バスにより避難する住民	1,196人	40台	
観光客等の一時滞在者	687人	20台	観光客2,746人の75%程度が自家用車や貸切バス等で訪問していること(「令和元年島根県観光動態調査結果」から推計)を踏まえ、残りの25%程度を想定対象人数として算入
合計	1,883人	60台	

※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1台当たり35人程度の乗車を想定

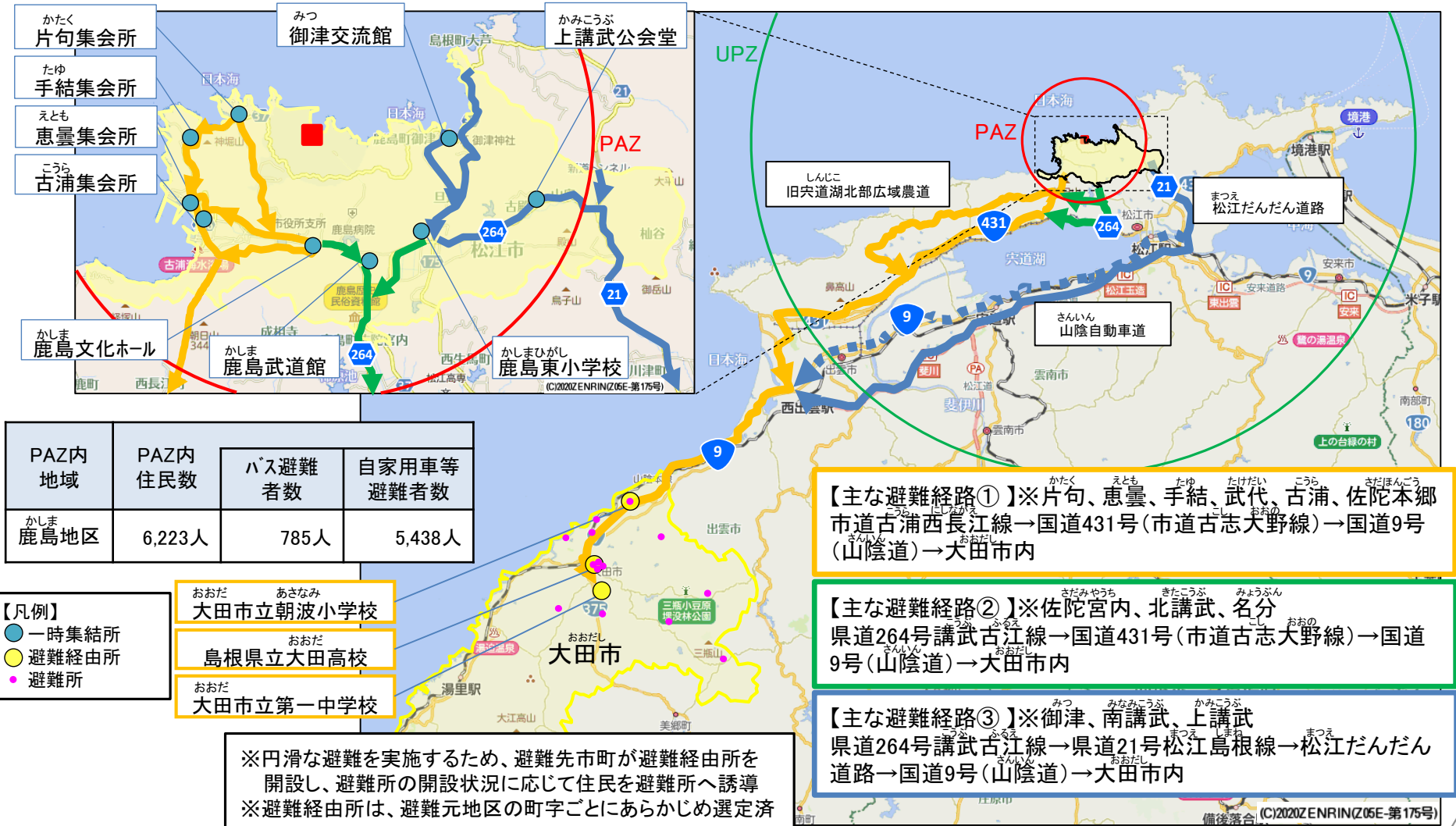
＜全面緊急事態での輸送能力の確保＞

	必要車両台数、確保車両台数		備考
	バス		
(A)必要車両台数	60台		
(B)確保車両台数	60台以上		
確保先	島根県内バス会社	60台以上	保有台数681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

松江市鹿島地区から避難先施設までの主な経路

- ▶ 住民6,223人を十分に収容可能な避難所を確保するとともに、地域ごと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、他の経路により避難を実施。
- ▶ バスにより避難する住民は、徒歩等で各地区内の一時集結所に集合し、島根県及び松江市が確保したバスにて避難を実施。



PAZ内 地域	PAZ内 住民数	バス避難 者数	自家用車等 避難者数
かしま 鹿島地区	6,223人	785人	5,438人

- 【凡例】
- 一時集結所
 - 避難経由所
 - 避難所

- おおだ あさなみ 大田市立朝波小学校
- おおだ 島根県立大田高校
- おおだ 大田市立第一中学校

※円滑な避難を実施するため、避難先市町が避難経由所を開設し、避難所の開設状況に応じて住民を避難所へ誘導
※避難経由所は、避難元地区の町字ごとにあらかじめ選定済

【主な避難経路①】※片句、恵曇、手結、武代、古浦、佐陀本郷市道古浦西長江線→国道431号(市道古志大野線)→国道9号(山陰道)→大田市内

【主な避難経路②】※佐陀宮内、北講武、名分県道264号講武古江線→国道431号(市道古志大野線)→国道9号(山陰道)→大田市内

【主な避難経路③】※御津、南講武、上講武県道264号講武古江線→県道21号松江島根線→松江だんだん道路→国道9号(山陰道)→大田市内

松江市生馬地区から避難先施設までの主な経路

- ▶ 住民1,046人を十分に収容可能な避難所を確保するとともに、地域ごと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、他の経路により避難を実施。
- ▶ バスにより避難する住民は、徒歩等で各地区内の一時集結所に集合し、島根県及び松江市が確保したバスにて避難を実施。



PAZ内 地域	PAZ内 住民数	バス避難 者数	自家用車等 避難者数
いくま 生馬地区	1,046人	132人	914人

【主な避難経路】
 県道37号松江鹿島美保関線→国道431号(市道古志大野線)→県道28号→国道431号→くにびき海岸道路→国道9号(山陰道)→大田市内

※円滑な避難を実施するため、避難先市町が避難経路所を開設し、避難所の開設状況に応じて住民を避難所へ誘導
 ※避難経路所は、避難元地区の町字ごとにあらかじめ選定済

【凡例】
 ● 一時集結所
 ● 避難経路所
 ● 避難所

おおだ ながひさ
大田市立長久小学校

松江市古江地区から避難先施設までの主な経路

- ▶ 住民1,250人を十分に収容可能な避難所を確保するとともに、地域ごと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、他の経路により避難を実施。
- ▶ バスにより避難する住民は、徒歩等で各地区内の一時集結所に集合し、島根県及び松江市が確保したバスにて避難を実施。



PAZ内地域	PAZ内住民数	バス避難者数	自家用車等避難者数
ふるえ古江地区	1,250人	157人	1,093人

- 【凡例】
- 一時集結所
 - 避難経由所
 - 避難所

- ゆさと 湯里地区体育館
- ゆのつ 温泉津地区運動場
- ゆのつ 旧温泉津中学校

【主な避難経路】
 県道264号講武古江線→国道431号(市道古志大野線)
 →県道28号→国道431号→くにびき海岸道路→国道9号(山陰道)→大田市内

※円滑な避難を実施するため、避難先市町が避難経由所を開設し、避難所の開設状況に応じて住民を避難所へ誘導
 ※避難経由所は、避難元地区の町字ごとにあらかじめ選定済