

島根県の原子力防災対策

令和元年 8月 1日

島根県原子力安全対策課

原子力防災対策の枠組み

原子力防災における国の責任

- ▼ エネルギー基本計画では、「東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえて、そのリスクを最小限にするため、万全の対策を尽くす。その上で、万が一事故が起きた場合には、国は関係法令に基づき、責任をもって対処する」こととされ、原子力防災における国の責任が明確化

原子力災害対策特別措置法

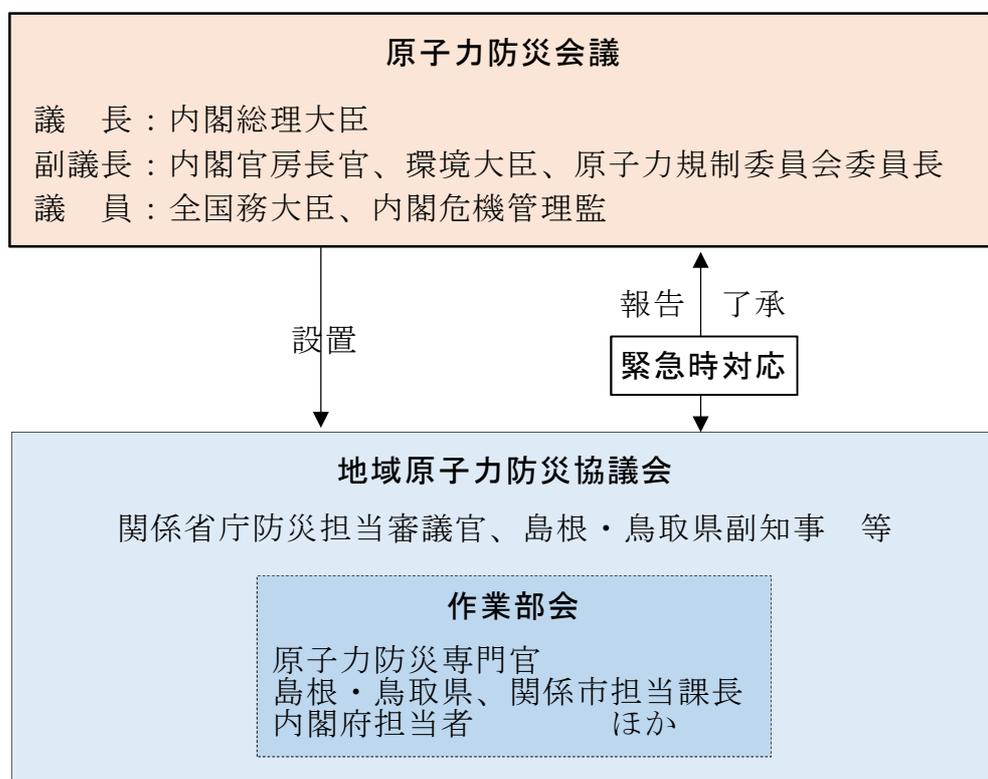
- ▼ 原子力災害対策として実施すべき措置等を定めた原子力災害対策指針の策定や原子力緊急事態宣言の発出、原子力災害対策本部の設置を規定

原子力損害の賠償に関する法律

- ▼ 原子力災害の電力事業者の賠償責任や国の支援について規定

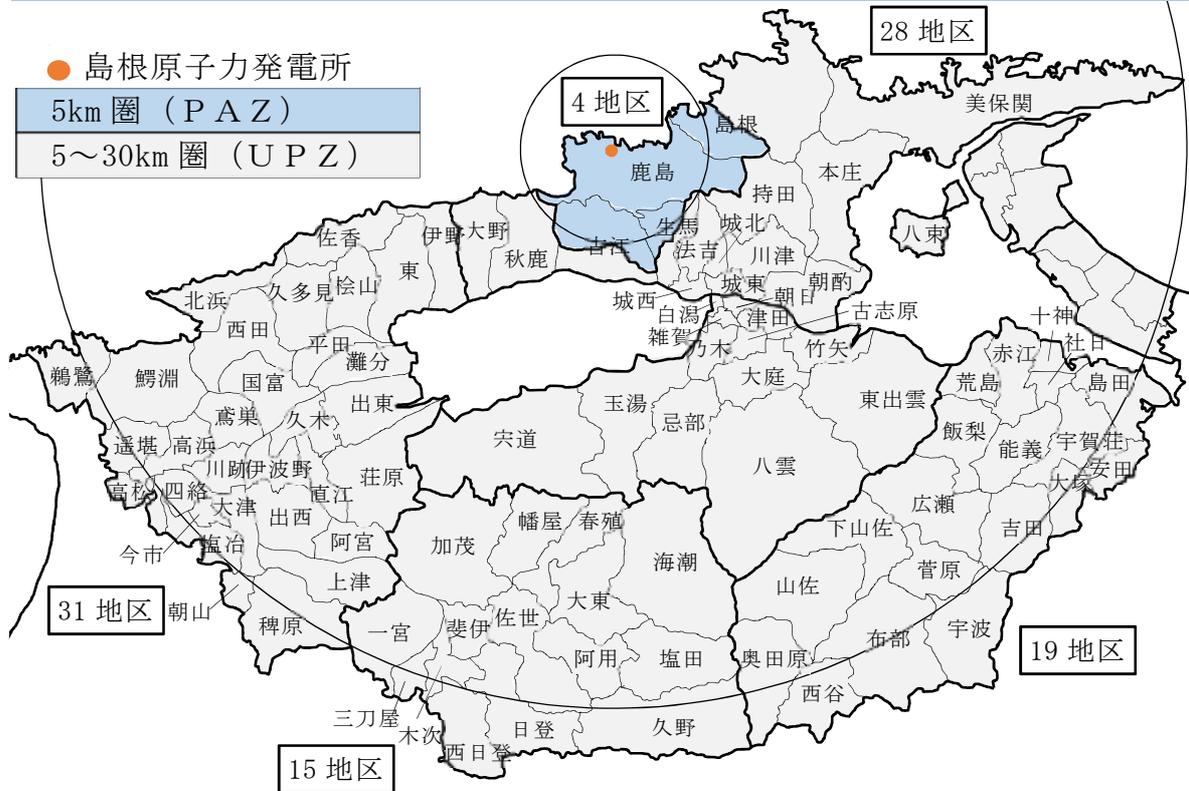
地域原子力防災協議会

- ▼ 国と関係地方公共団体等が一体となって島根地域全体の避難計画（「緊急時対応」）を策定するため、地域原子力防災協議会を設置
- ▼ 策定された緊急時対応は、内閣総理大臣を議長とする「原子力防災会議」で了承



緊急時における防護措置の考え方

原子力災害対策重点区域

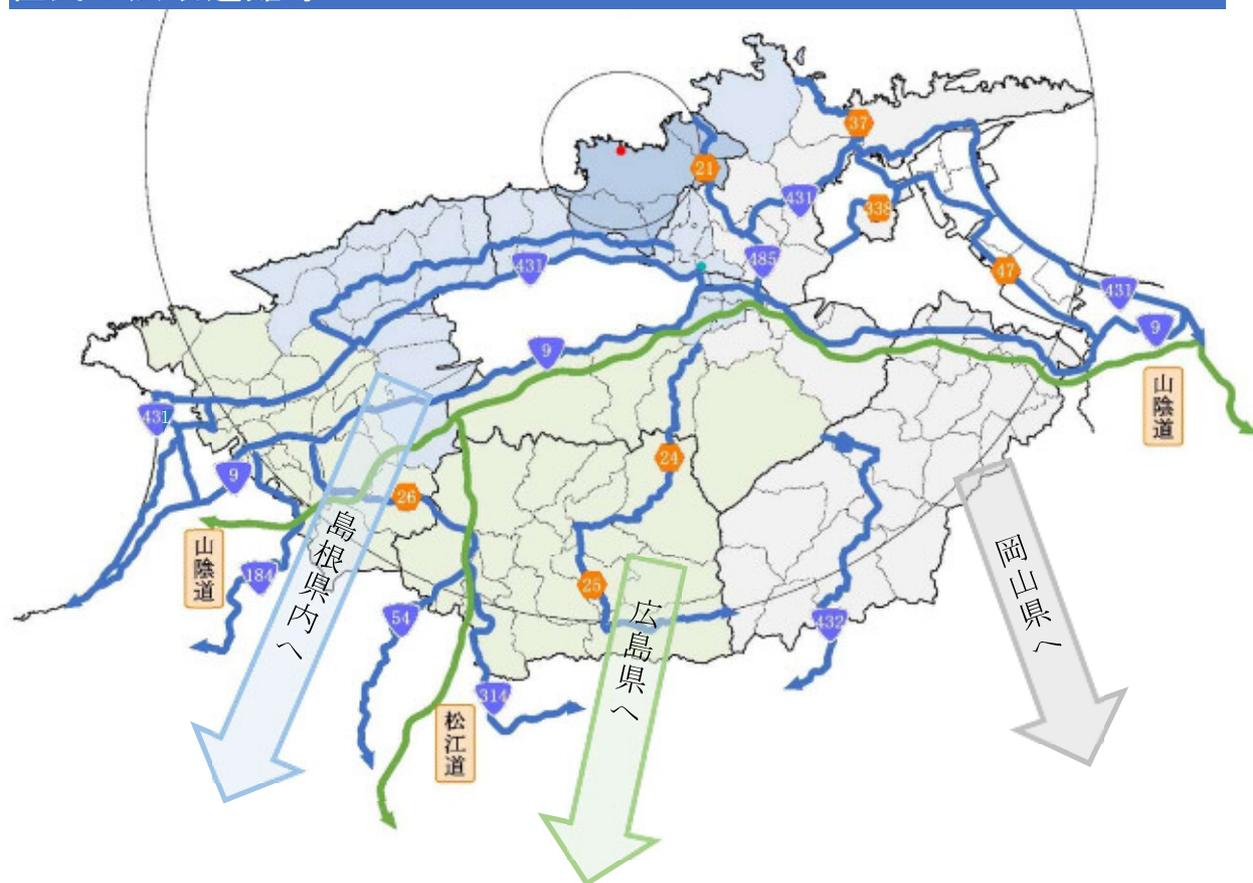


避難等の考え方

- ▼ 原発から近い 5km 圏では、原子力施設の状況に応じて放射性物質放出前からあらかじめ避難
- ▼ 5～30km 圏では、まず必要に応じて屋内退避を行い、仮に放射性物質が放出された場合は、放出後の放射線量の実測値に基づき、必要な地域は、一週間程度内に一時移転

	警戒事態 例) 松江市で震度 6 弱以上の地震	施設敷地緊急事態 例) 全交流電源の 30 分以上喪失	全面緊急事態 例) 原子炉注水機能の喪失	放射線量を測定するモニタリングを実施
5km 圏		避難行動要支援者の避難 (屋内退避)	一般住民の避難 安定ヨウ素剤の服用	放射性物質放出
5～30km 圏			屋内退避 (避難行動要支援者含む)	

住民の広域避難等



- ▼ 原子力災害時の避難先は、30km 圏外に、市ごと、地域ごとにまとまって避難できるよう設定
- ▼ 多くの住民が自家用車により避難することを想定
- ▼ 自家用車避難が困難な住民は、徒歩等であらかじめ定めた集合場所である「一時集結所」へ集合し、県が手配するバス等により避難
- ▼ 地区ごとにあらかじめ幹線を中心とした避難ルートを設定
- ▼ 避難先市町村内に避難住民が一旦立ち寄る「避難経由所」をあらかじめ選定しており、ここから順次開設される避難所へ誘導

	世帯数	人口	病院・有床診療所	入所社会福祉施設	教育施設・保育所
5km 圏	4,302	9,960	1	14	12
5～30km 圏 (島根県)	155,236	380,893	48	293	393

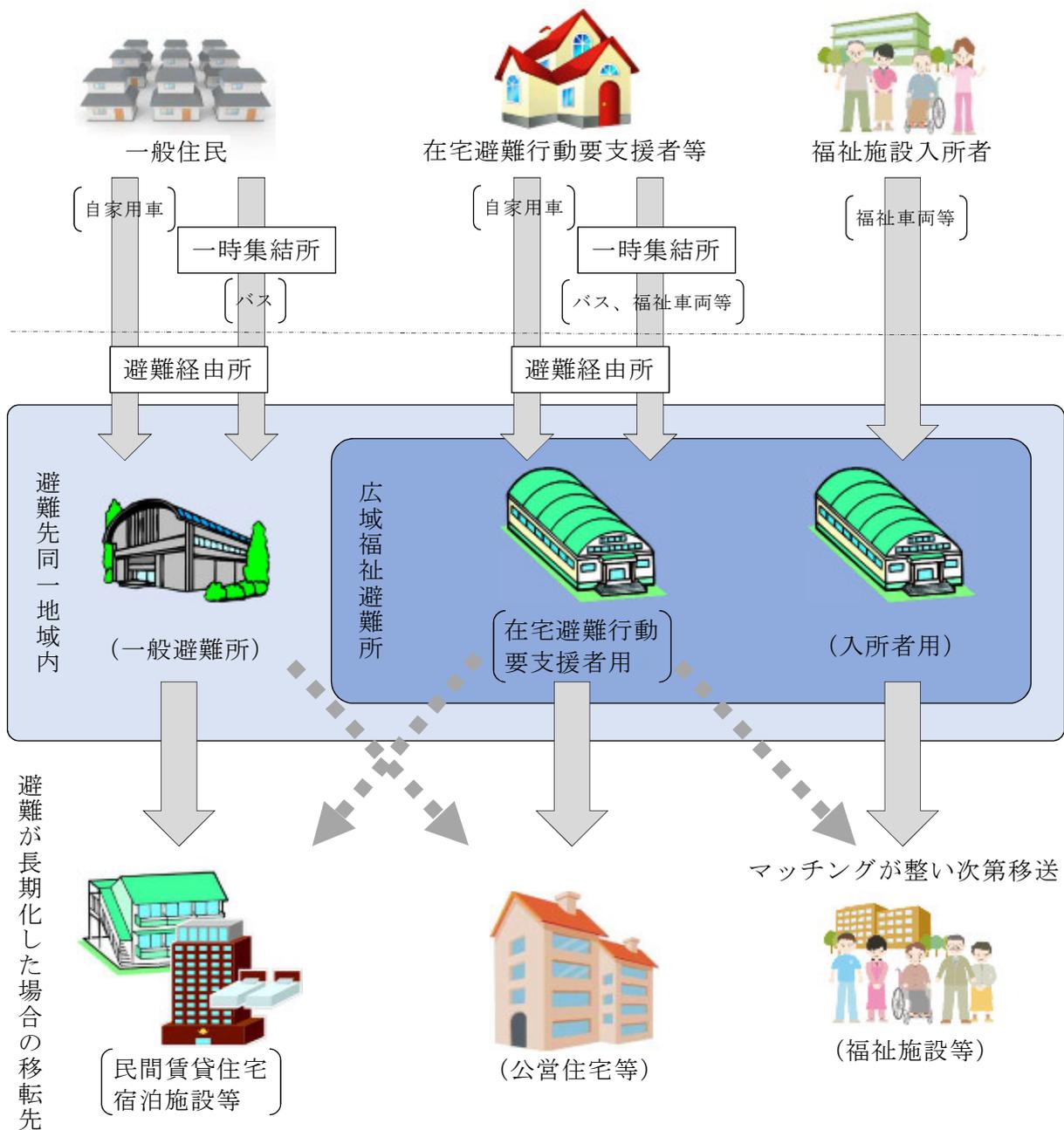
避難行動要支援者の避難

病院入院患者は病態に応じた避難先病院を確保

- ▼ 島根県の入院患者の避難先となる病院は、あらかじめ島根県が関係機関及び隣接県と合意した調整方法に基づき、入院患者の病態に応じた避難先病院を確保

施設入所者や在宅避難行動要支援者は広域福祉避難所へ避難

- ▼ 施設入所者や在宅避難行動要支援者は、一般の避難所より生活環境が整った「広域福祉避難所」へ避難



避難行動要支援者のための車両の確保

車両が必要な避難行動要支援者数		在宅避難行動要支援者	医療施設入院患者	社会福祉施設入所者
5km圏（PAZ）		224人	0人	110人
内訳	バス	149人	0人	85人
	車椅子用車両	66人	0人	24人
	ストレッチャー用車両	9人	0人	1人
5～30km圏（UPZ）		5,515人	3,761人	7,263人
内訳	バス	2,810人	925人	3,682人
	車椅子用車両	2,073人	1,322人	2,930人
	ストレッチャー用車両	632人	1,514人	651人

- ▼ 避難に必要な車両を確保するため、島根県及び鳥取県は、中国地方5県のバス協会及びタクシー協会と協定を締結

学校、保育所の児童、園児等は原則帰宅

- ▼ 児童生徒又は園児は、安全を確認した上で保護者の元に帰宅させ、家庭において保護者とともに避難、又は避難に備えることを原則

即時の避難等が困難な方は放射線防護対策施設で屋内退避

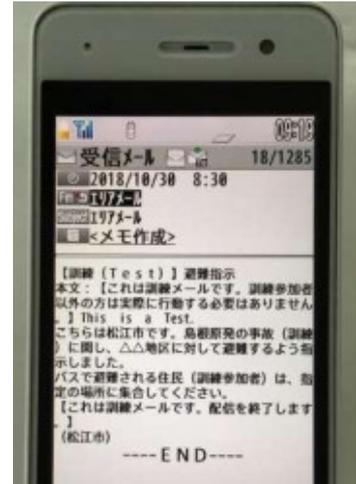
- ▼ 避難又は一時移転することにより健康リスクが高まる入院患者や施設入所者等は、無理な避難は行わず、放射線防護機能を付加した施設へ屋内退避しながら、適切な搬送体制の確保を待って避難



出典：内閣府作成資料

避難情報等の提供

- ▼ 一定のエリア内の携帯電話に避難情報等をメールで一斉に配信する緊急速報（エリア）メールのほか、テレビ、ラジオ、広報車等で情報提供



避難者の受入れ

- ▼ 避難の受け入れ先となる、岡山県、広島県との間で、広域避難をより円滑に実施できるよう、協定を締結

渋滞対策

- ▼ 避難に当たっては多くの住民が車両を使用することから渋滞が発生することも想定し、あらかじめ避難経路を複数設定し、信号機の遠隔操作や渋滞発生交差点等での警察官等による避難誘導等を実施

屋内退避

- ▼ 5～30km 圏の住民は、全面緊急事態の段階では、屋内退避を実施
- ▼ 屋内退避をすることで、被ばくの低減を図ることが可能



出典：内閣府作成資料

屋内退避の効果	吸入による内部被ばく	屋外からのガンマ線等による外部被ばく	
		周辺環境中の沈着核種からのガンマ線等	プルームからのガンマ線等
木造家屋	75%低減	60%低減	10%低減
コンクリート造の建物	95%低減	80%低減	40%低減

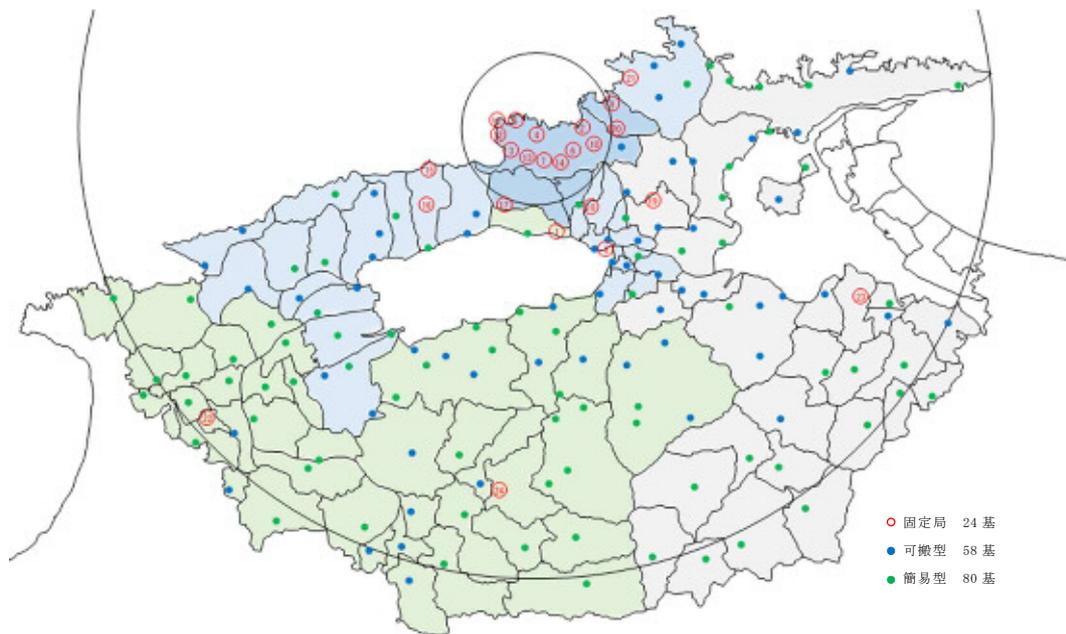
複合災害への対応

- ▼ 避難経路が自然災害等により使用できない場合は、避難経路をあらかじめ定めた代替経路に変更、または、新たに避難経路を設定するとともに、道路管理者等が道路啓開・応急復旧を実施

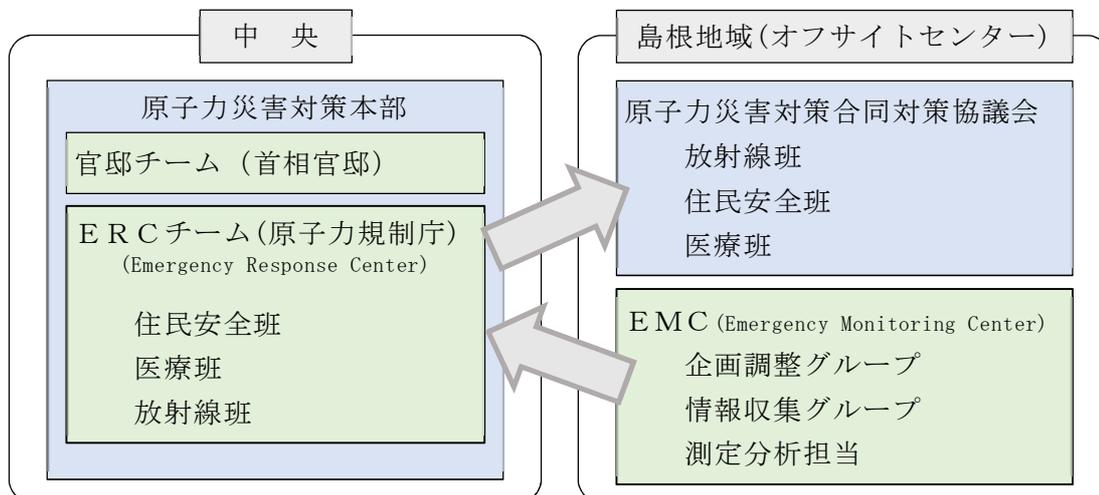
緊急時モニタリング

モニタリングポストの設置

- ▼ 避難等は放射線量の実測値に基づき判断することから、放射線量を測定するモニタリングポストを、避難指示が出される地域ごとに1か所以上、かつ、5km四方に1か所以上設置することを基準に162ヶ所に設置



緊急時モニタリングの実施



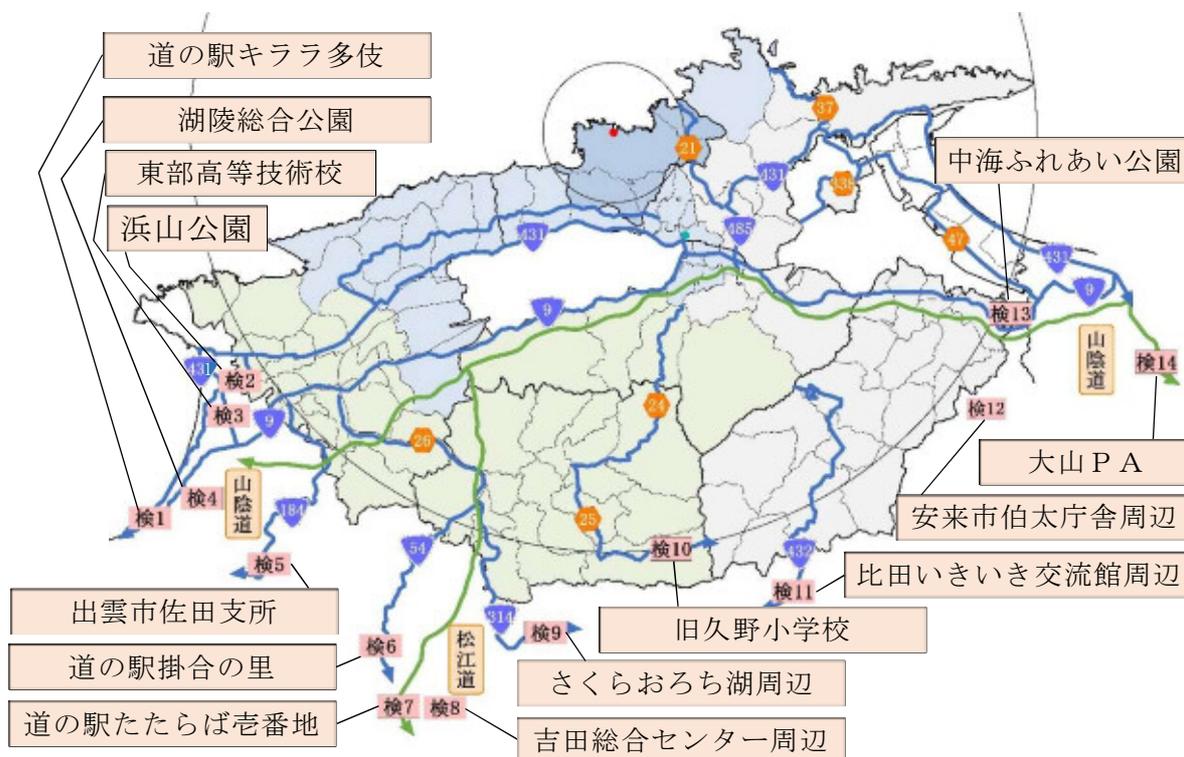
- ▼ 施設敷地緊急事態において、オフサイトセンターに緊急時モニタリングセンター（EMC）を設置し、緊急時モニタリングを実施
- ▼ 緊急時モニタリングの結果は、国の原子力災害対策本部ERCチームで評価し、一時移転等の実施を指示

避難退域時検査

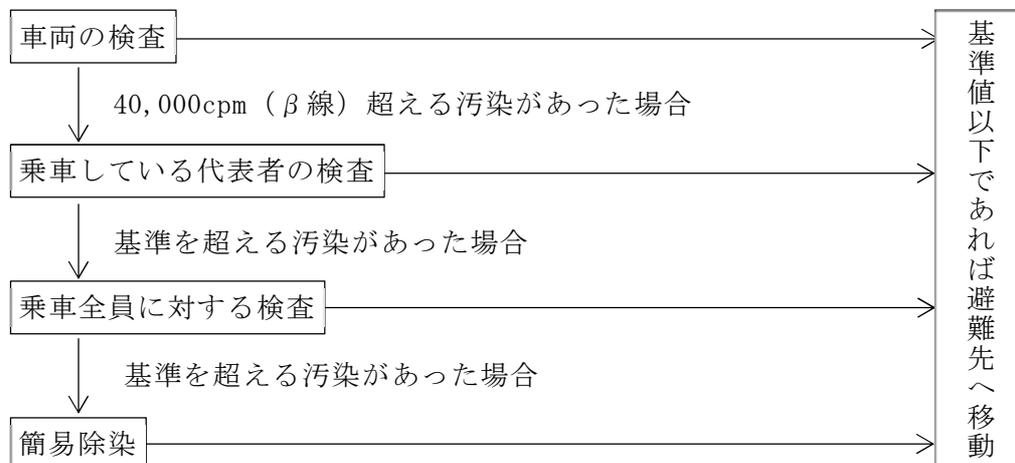
- ▼ 放射性物質放出後に一時移転等の指示が出された場合、住民等の汚染状況を確認するため、避難退域時検査及び簡易除染を実施

検査場所等

- ▼ 避難退域時検査は、広域避難する多くの住民等の検査が実施でき、可能な限りバックグラウンドの値が低い所で行うことが望ましいことから、原発から 30 km の境界付近から避難所等までの避難経路周辺の 14 か所を候補地として設定



検査手順等



安定ヨウ素剤

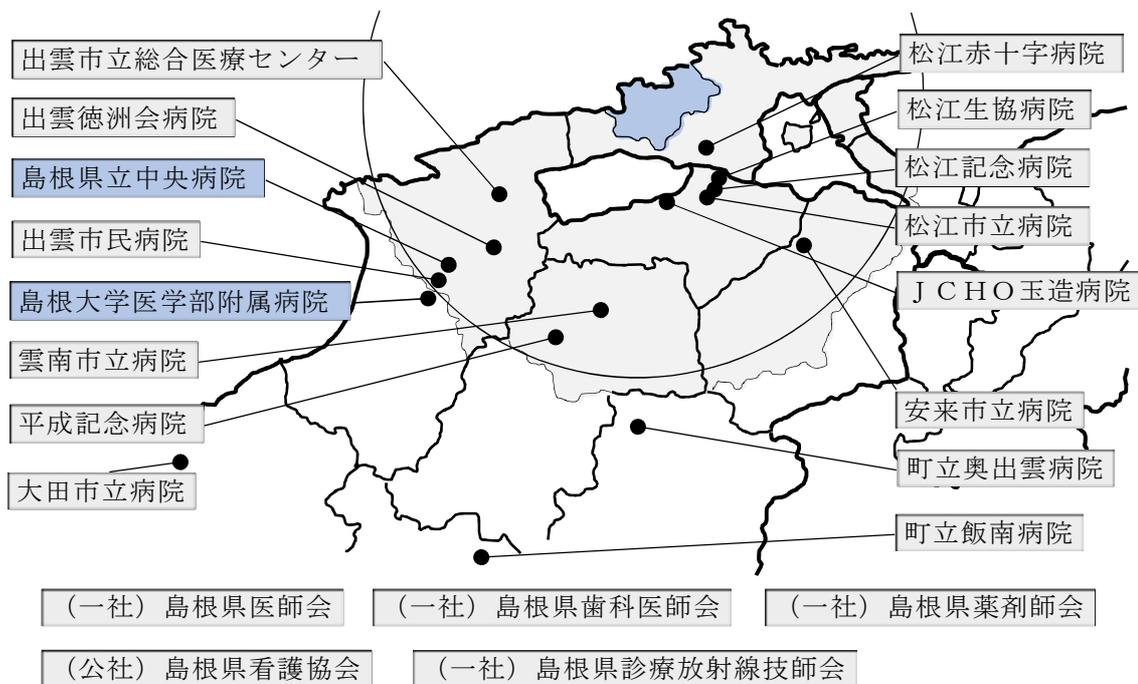
- ▼ 安定ヨウ素剤をあらかじめ服用することで、放射性ヨウ素による内部被ばくを低減することが可能



- ▼ 早期の避難が必要なP A Z（5km 圏）の住民へ安定ヨウ素剤を事前配布（H30.4 現在 配布人数/対象人数 6,546 人/9,628 人 68.0%）
- ▼ P A Z（5km 圏）の事業所に勤務する者等のうち希望する者に対しても安定ヨウ素剤を事前配布（H30.4 現在 649 人に配布）

原子力災害医療

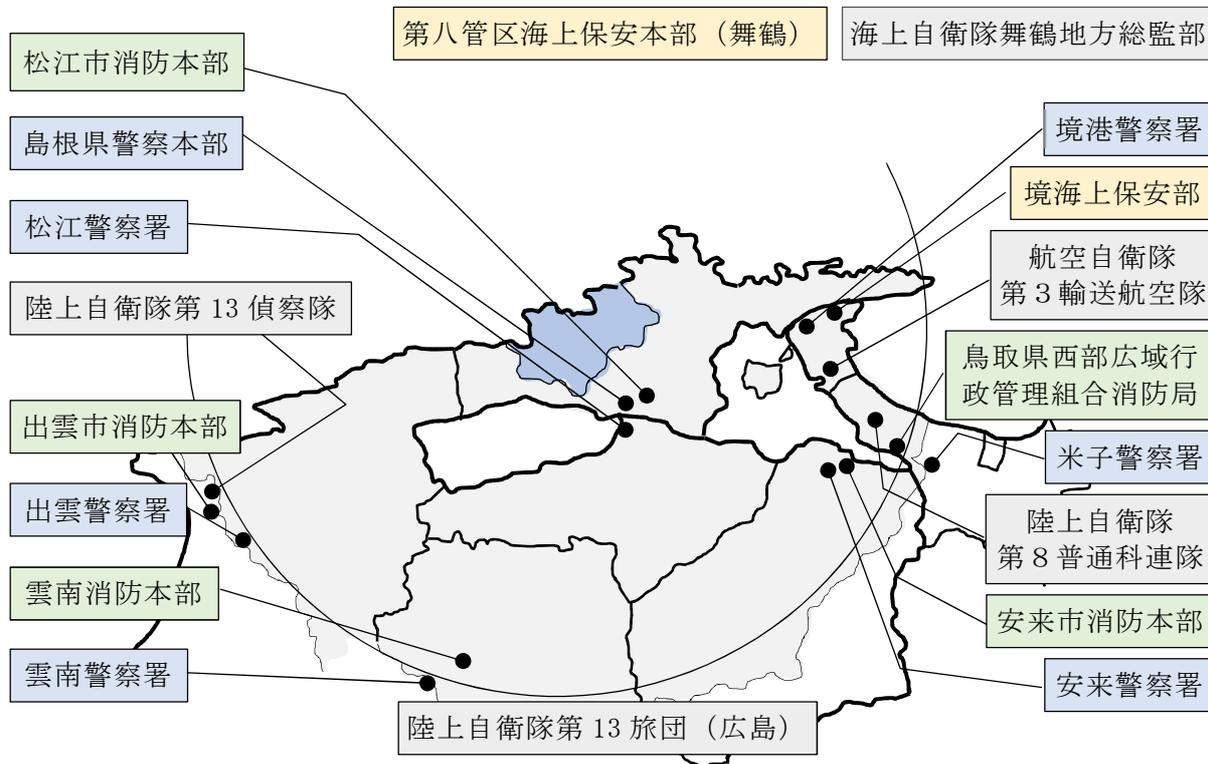
- ▼ 島根県立中央病院、島根大学医学部附属病院を原子力災害拠点病院として指定、また県内 14 の病院及び 5 つの関係機関を原子力災害医療協力機関として登録



国の実動組織の支援

- ▼ 原子力災害時に人命又は財産の保護等のために必要がある場合は、自衛隊や警察、消防、海上保安庁の実動組織が応急措置を実施

島根地域の主な実動組織



活動例

自衛隊	警察
<ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングの支援 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等 人命救助のための通行不能道路の啓開作業 等 	<ul style="list-style-type: none"> 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 住民への避難指示の伝達 避難指示区域への立入制限 等
消防	海上保安庁
<ul style="list-style-type: none"> 避難行動要支援者の輸送の支援 傷病者の搬送 住民への避難指示の伝達 等 	<ul style="list-style-type: none"> 巡視船艇による住民避難の支援 緊急時モニタリングの支援 漁船等への避難指示の伝達 海上における警戒活動 等