

関西広域連合委員会

高浜地域における原子力防災について

平成27年7月23日

内閣府政策統括官(原子力防災担当)付
参事官(地域防災・訓練担当)
杉本 孝信

1. 内閣府（原子力防災）について
2. 地域防災計画充実に向けた取り組み
3. 原子力災害時における国の体制

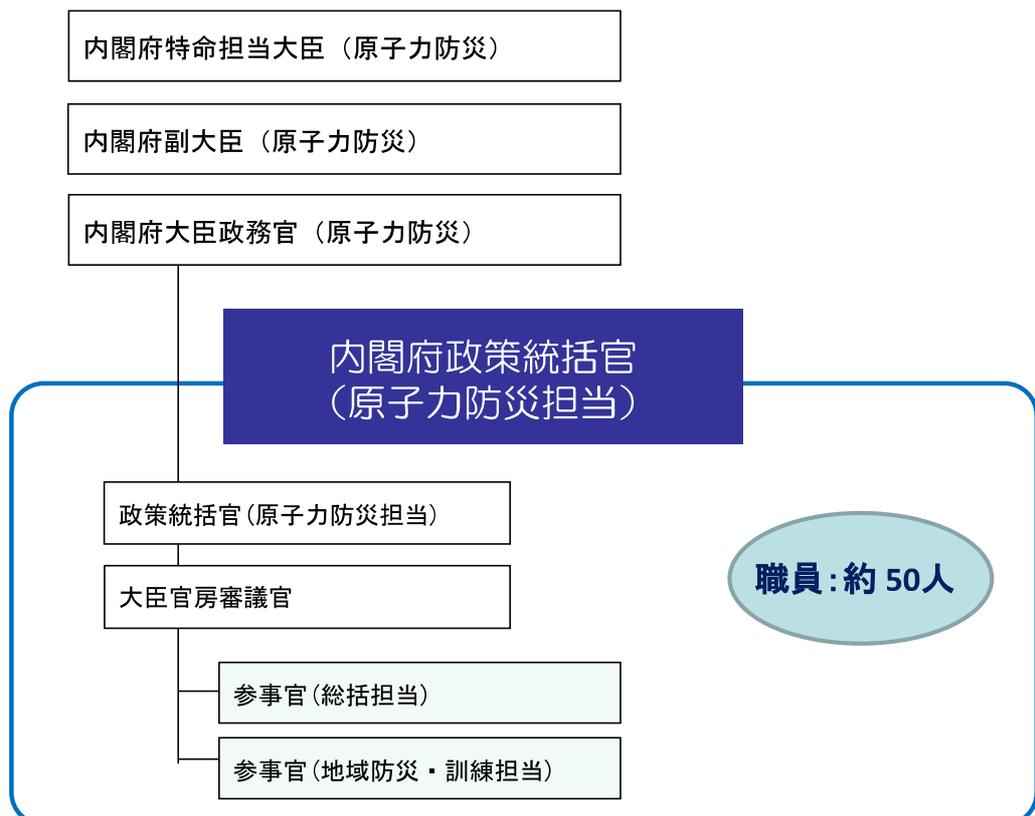
1. 内閣府（原子力防災）について

2. 地域防災計画充実に向けた取り組み

3. 原子力災害時における国の体制

1-1 内閣府（原子力防災）の体制

◆内閣府（原子力防災）の組織は平成26年10月14日に発足



1. 地域防災計画・避難計画作成への支援・充実強化

- ◆自治体の原子力防災計画、避難計画作成等の全面的な支援
- 国と自治体が一体となって、避難計画の策定・充実に取り組む

2. 関係道府県への財政的支援

- ◆放射線防護のための対策等に関して、財政的支援を行う。

原子力発電施設等緊急時安全対策交付金(内閣府予算)
原子力災害対策施設整備費補助金(内閣府予算)

3. 原子力総合防災訓練(毎年実施)

- ◆国が計画し、地方自治体、電力事業者が合同で訓練を実施
2014年度は志賀原子力発電所(石川県)を対象に実施。
- ◆地方自治体が行う原子力防災訓練を支援

5

1. 内閣府(原子力防災)について

2. 地域防災計画充実に向けた取り組み

3. 原子力災害時における国の体制

6

地域防災計画の充実に向けた今後の対応

- 原子力発電所の所在する地域ごとに課題解決のため、ワーキングチーム（現：地域原子力防災協議会）を設置して、関係道府県・市町村の地域防災計画・避難計画の充実化を支援
- 原子力防災会議等で地域防災計画・避難計画等の充実化の内容・進捗を確認

※平成25年9月3日原子力防災会議資料を参考

7

2-2 高浜地域における最近の取組状況

会議体

- 福井エリア地域ワーキングチーム 平成25年5月～（計7回）

▷内閣府（原子力防災）、福井県、岐阜県、滋賀県、京都府、関西広域連合など

※1 先行していた「広域的な原子力災害に関するワーキンググループ」と同一のものとして開催
※2 平成27年3月以降は「福井エリア地域原子力防災協議会作業部会」として開催

- 高浜地域分科会を設置 平成26年12月～（計12回）

▷内閣府（原子力防災）、福井県、滋賀県、京都府、関西広域連合など

主な検討の内容

- 避難行動要支援者の避難の考え方
- 複数の避難ルートの設定
- 避難に必要なとなる車両の確保策

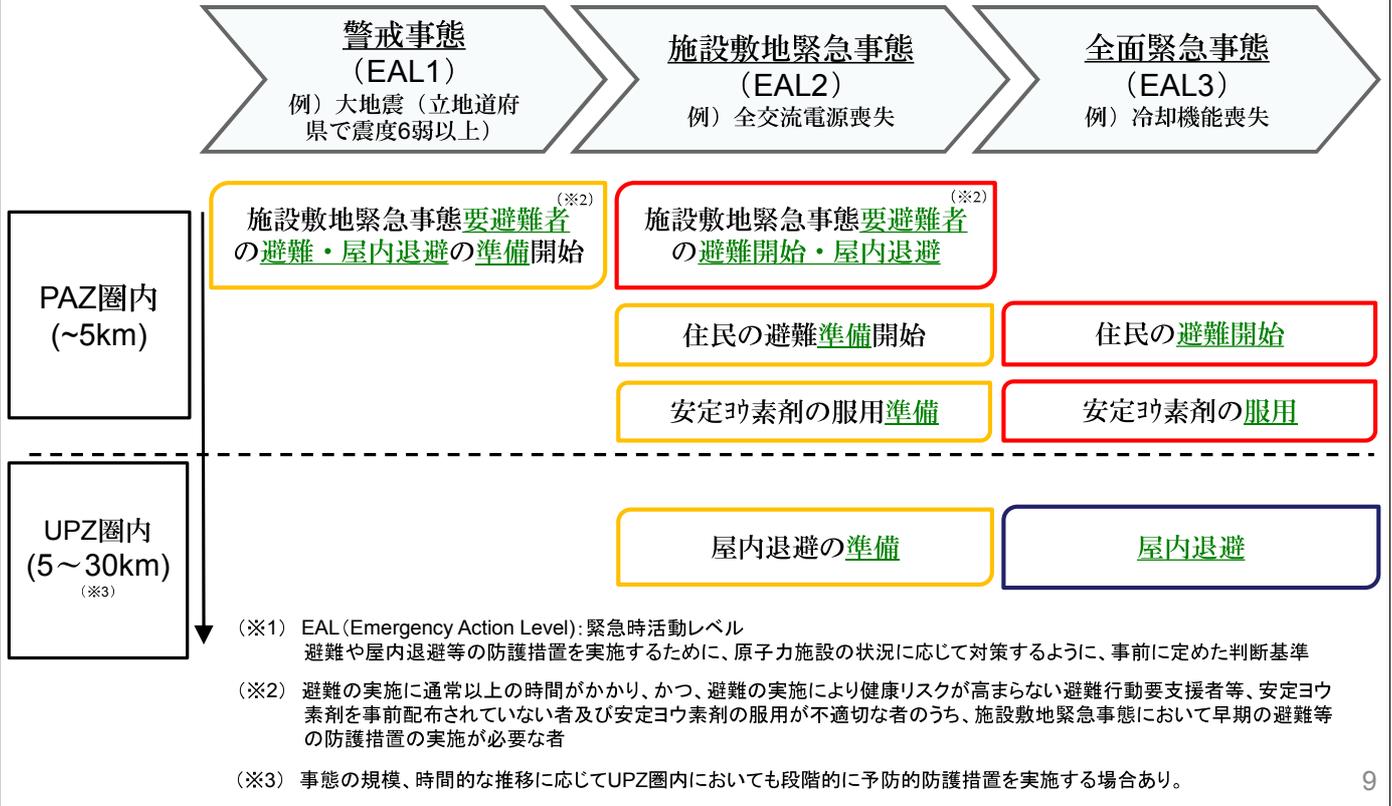
など

8

2-3 原子力災害対策指針が定める緊急時の防護措置

(緊急時活動レベル: EAL^(※1))

- 緊急事態の初期段階においては、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
- 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。

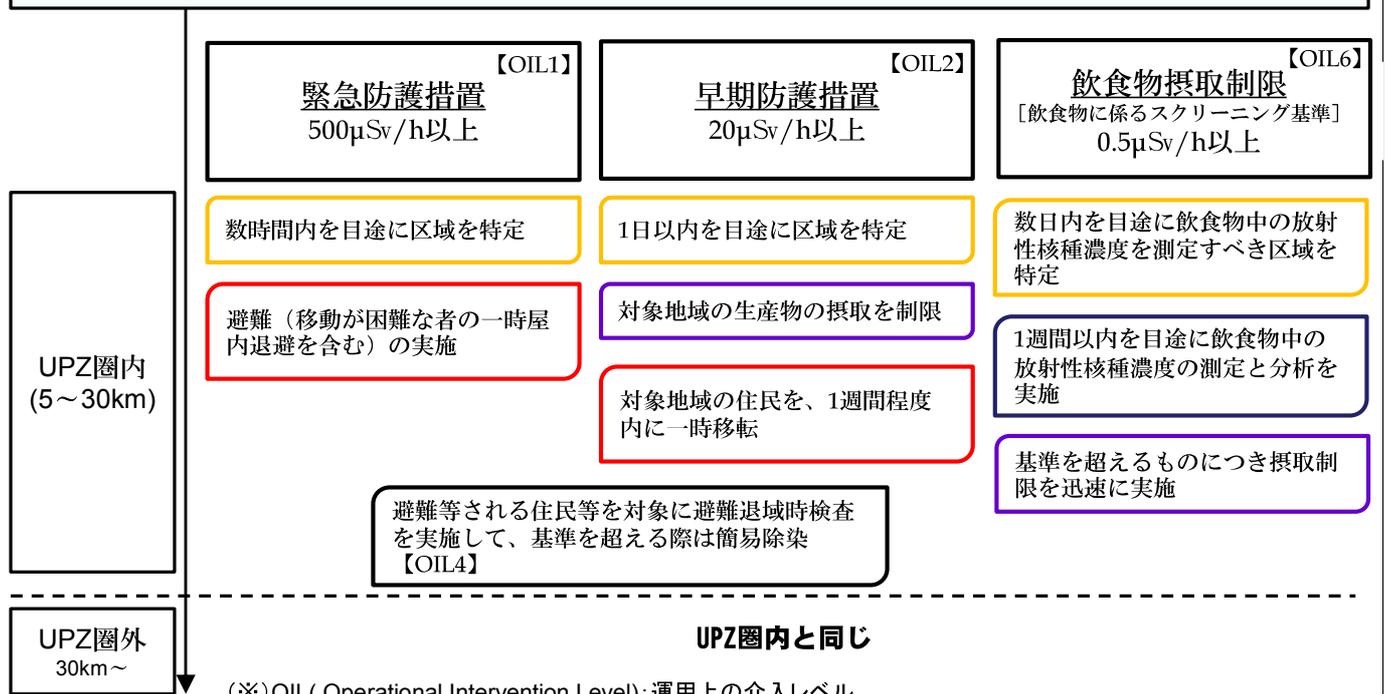


9

2-4 原子力災害対策指針が定める緊急時の防護措置

(運用上の介入レベル: OIL^(※))

- 放射性物質の放出後、緊急時モニタリングの結果に基づき、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、**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週間以内に一時移転等の早期防護措置**を講じる。



10

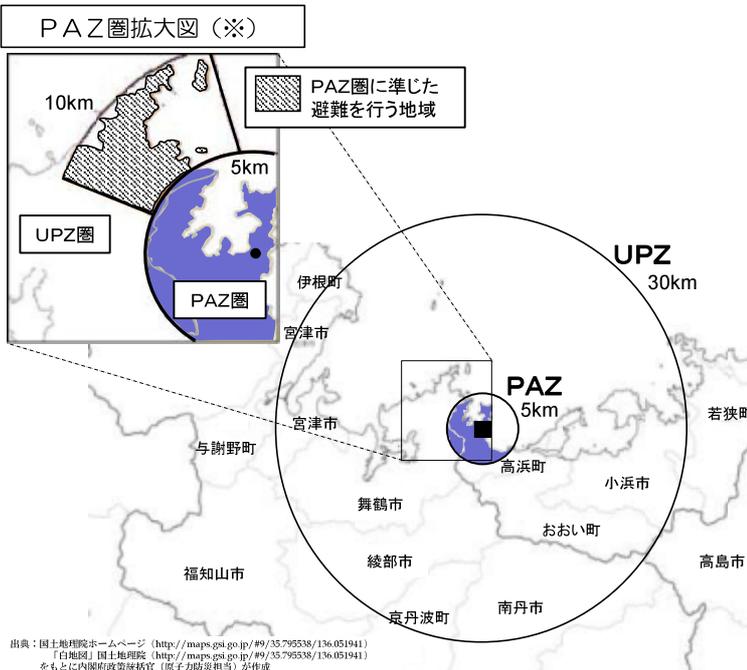
- ▶ 原子力災害対策指針の考え方を踏まえ、高浜地域のPAZ圏、UPZ圏における対応のほか、物資の備蓄・供給体制、緊急時モニタリングの体制などを関係自治体と検討。

「高浜地域の緊急時対応」の主要項目

1. 高浜地域の概要
2. 緊急事態における対応体制
3. PAZ圏内の施設敷地緊急事態における対応
4. PAZ圏内の全面緊急事態における対応
5. UPZ圏内における対応
6. 放射線防護資機材、物資、燃料備蓄・供給体制
7. 緊急時モニタリングの実施体制
8. 原子力災害時の医療の実施体制
9. 国の実動組織の支援体制

2-6 高浜地域の原子力災害対策重点区域の概要

- ▶ 高浜地域における原子力災害対策重点区域は、PAZ圏内は高浜町（福井県）、舞鶴市（京都府）、UPZ圏内は7市5町にまたがる。
- ▶ 舞鶴市のUPZ圏内の大浦半島の一部の住民については、避難経路がPAZ境界周辺を通ることから、PAZ圏に準じた避難を行うこととしている。（「PAZ圏拡大図（※）」参照）



＜概ね5km圏内＞

PAZ：予防的防護措置を準備する区域

○1市1町

たかはまちょう 舞鶴市
（福井県）高浜町、（京都府）

＜概ね5～30km圏内＞

UPZ：緊急時防護措置を準備する区域

○7市5町

たかはまちょう ちよう おばまし
（福井県）高浜町、おおい町、小浜市、
わかさちよう
若狭町
まいづるし
（京都府）舞鶴市、綾部市、南丹市、
きょうたんばちよう ふくちやまし みやづし
京丹波町、福知山市、宮津市、
いねちよう
伊根町
（滋賀県）高島市

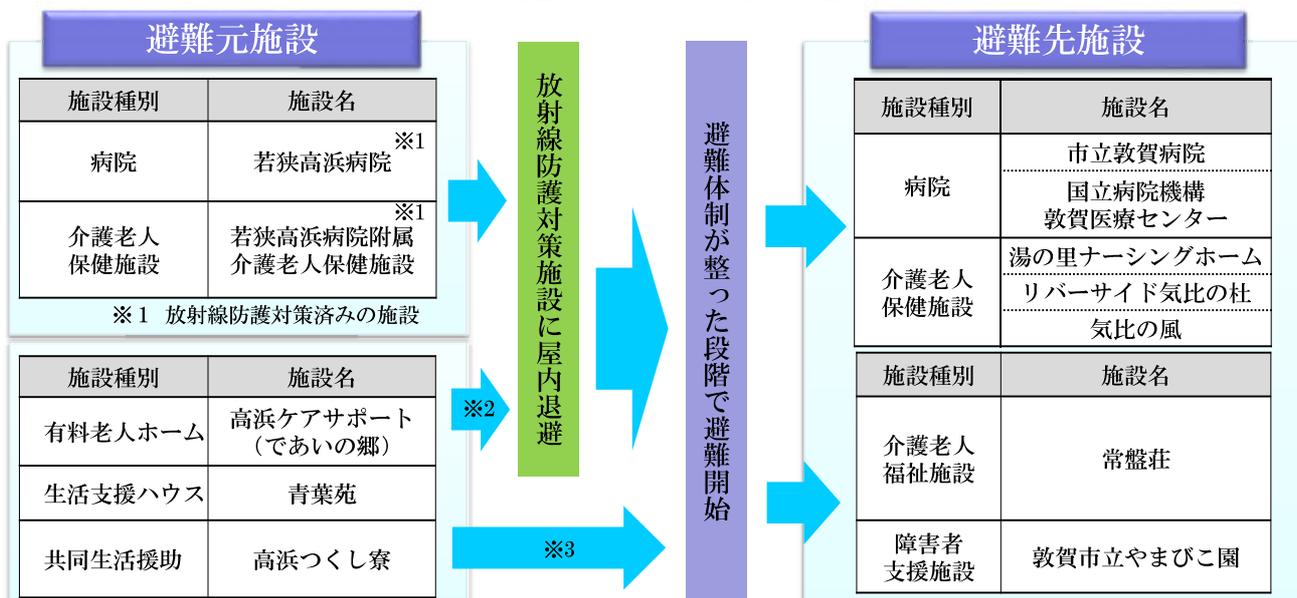
出典：国土地理院ホームページ（<http://maps.gsi.go.jp/#9/33.795538/136.051941>）
「白地図」国土地理院（<http://maps.gsi.go.jp/#9/33.795538/136.051941>）
をもとに内閣府政策統括官（原子力防災担当）が作成

2-7 高浜地域PAZ圏内の医療機関及び社会福祉施設の入所者

● 医療機関等の避難行動要支援者の人数・避難先の把握

- ▶ 高浜地域のPAZ圏内の医療機関及び社会福祉施設全てについて、避難先を確保済み。
- ▶ 放射線防護対策がとられた施設では、避難体制が整うまで屋内退避。

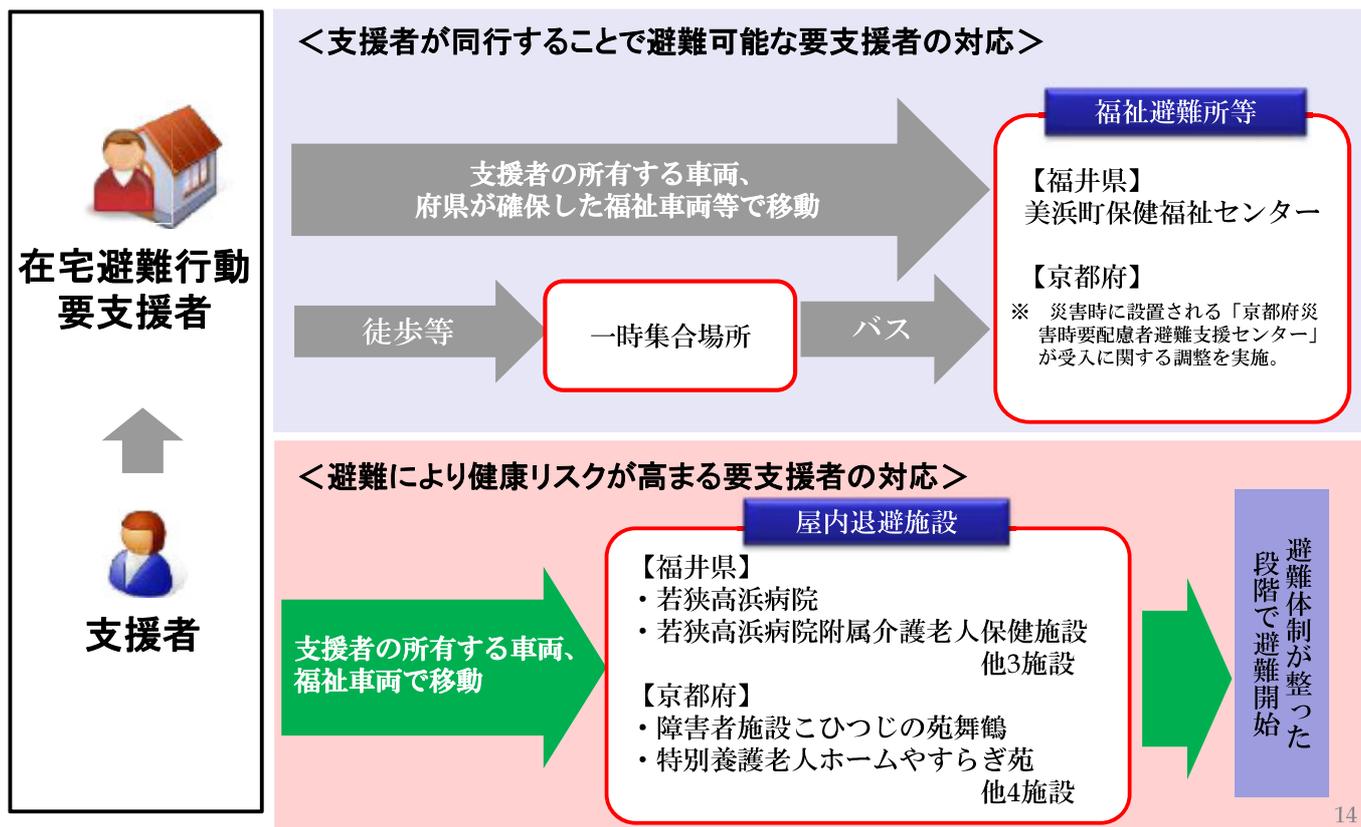
PAZ圏内の施設の入所者等の避難先



- ※ 舞鶴市のPAZ圏及びPAZ圏に準じた避難を行う区域には、医療機関、社会福祉施設は存在しない。
- ※2 避難により健康リスクが高まる要支援者は、支援者の車両又は福祉車両で近傍の放射線防護対策施設へ移動
- ※3 避難に必要な体制が整うまで自施設に屋内退避を実施し、その後あらかじめ定められた避難先施設へ避難

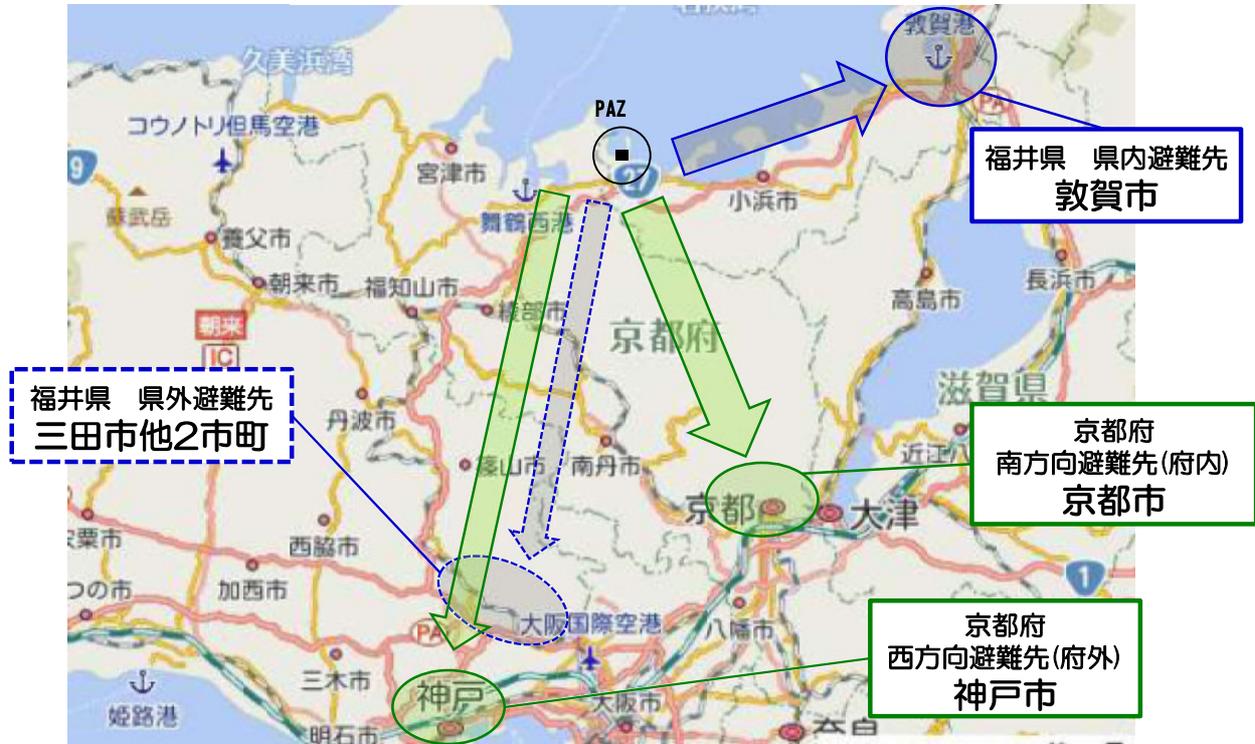
2-8 高浜地域PAZ圏内の在宅の避難行動要支援者

● 在宅の避難行動要支援者の人数を把握し、避難先及び避難方法を設定



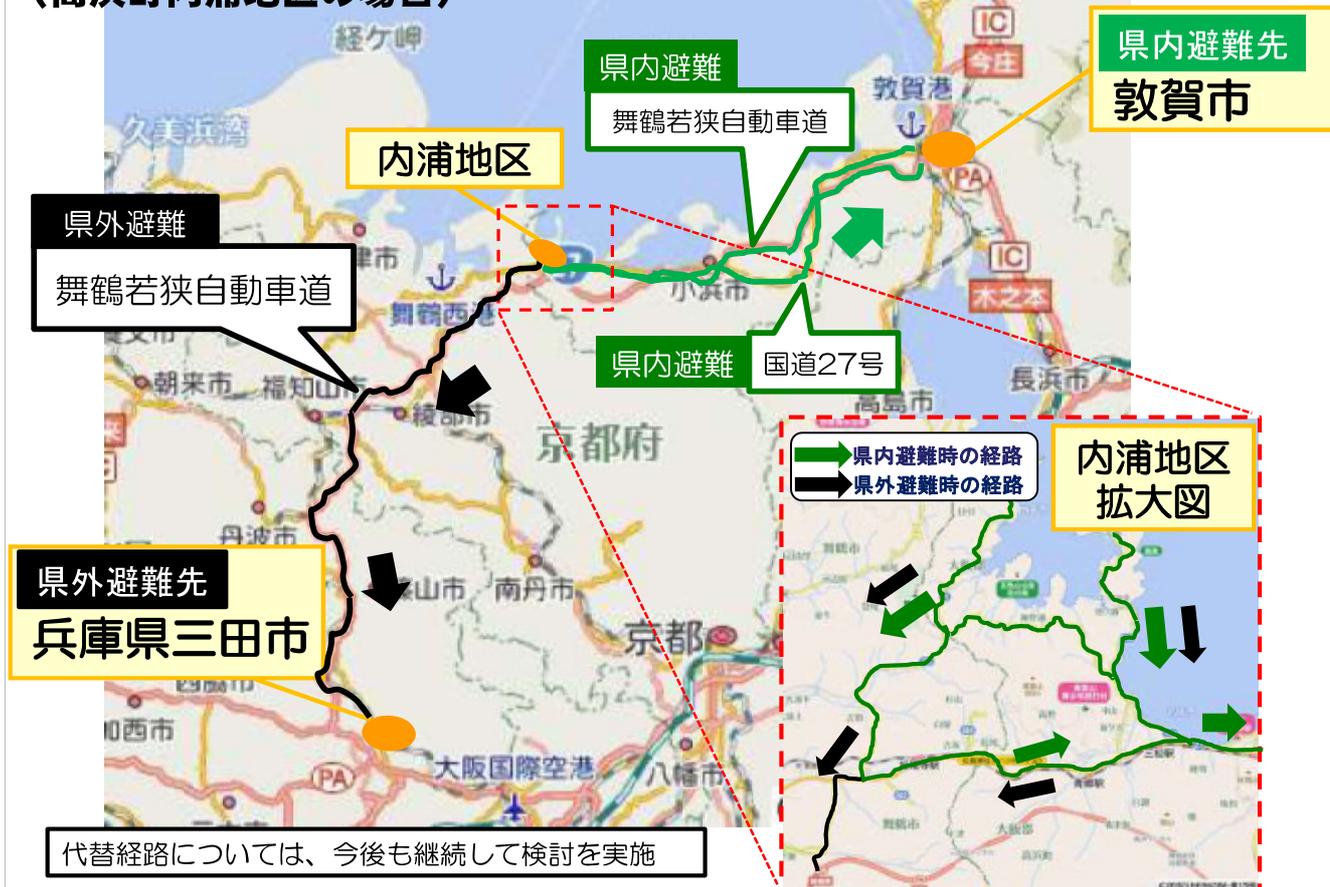
2-11 高浜地域PAZ圏内の住民の避難先

- 原子力発電所が全面緊急事態に至った場合には、PAZ圏の全住民が避難を実施。
- PAZ圏の住民の避難先及び避難経路を複数設定。

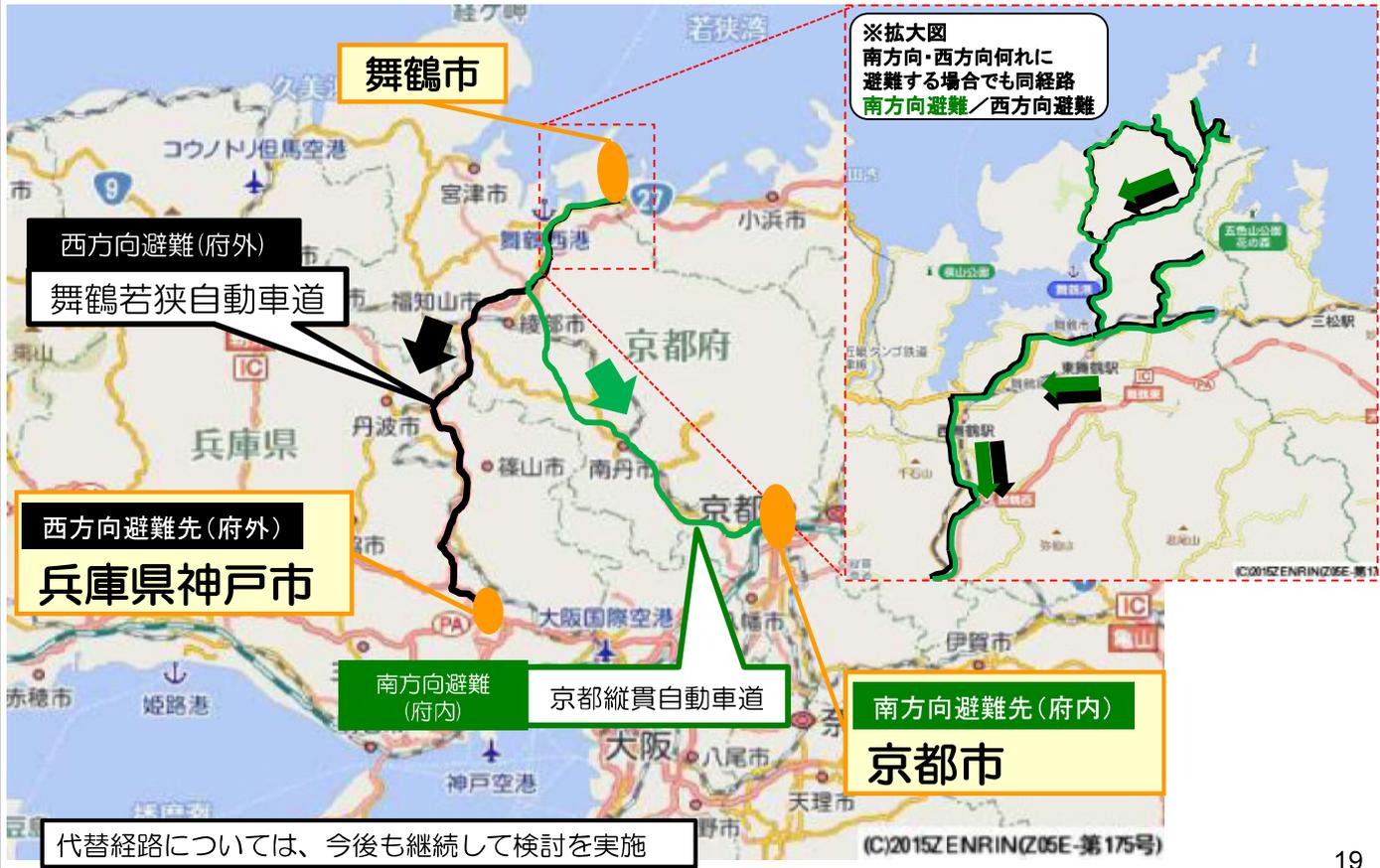


2-12 福井県のPAZ圏から避難先施設までの主な経路

(高浜町内浦地区の場合)

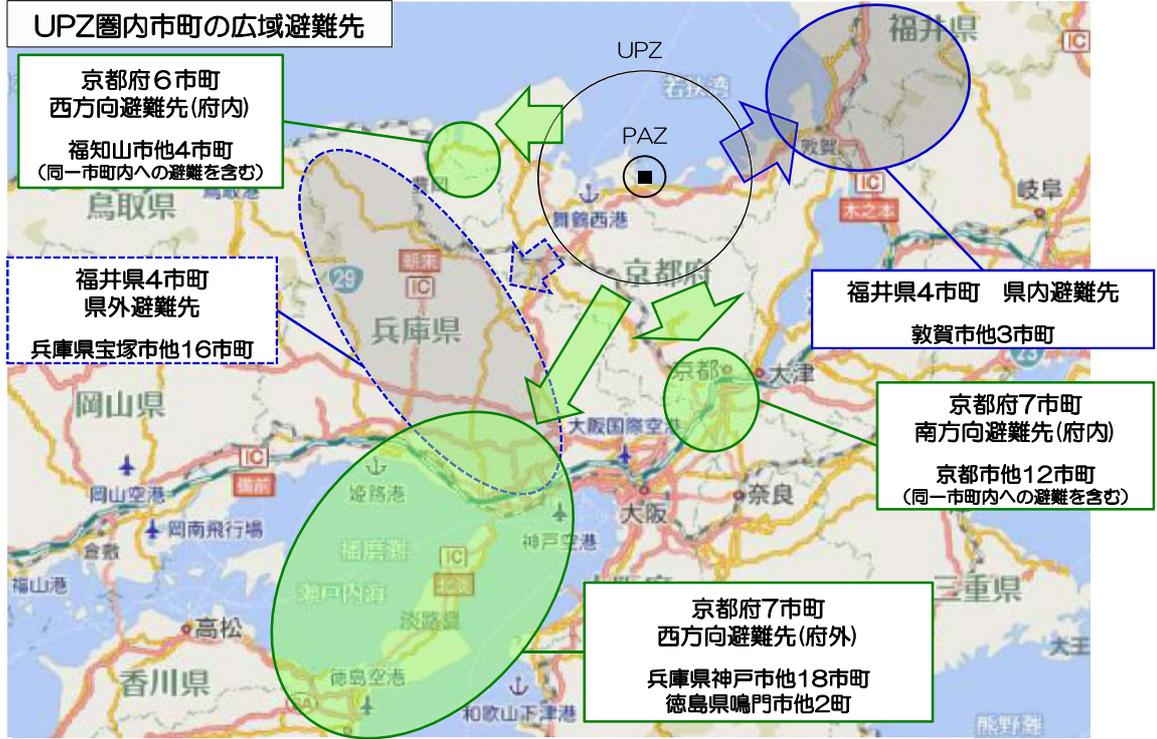


2-13 京都府のPAZ圏から避難先施設までの主な経路



2-14 高浜地域UPZ圏内の住民の一時移転等

- 緊急時モニタリングの結果に基づき、空間線量率が毎時 $20\mu\text{Sv}$ 以上となる区域を1日以内に特定。当該区域の住民は原子力災害対策本部の指示により概ね1週間以内に一時移転を実施。
- UPZ圏の住民の一時移転・避難先及び避難経路についても複数設定。



- 福井県では、UPZ圏にある全ての医療機関、社会福祉施設（33施設）について、**個別の避難計画を策定済**であり、避難先を確保。何らかの事情で、予め選定した避難先施設が使用できない場合には、福井県が受入先を調整。
- 京都府では、UPZ圏にある医療機関、社会福祉施設については、受入候補施設を、**京都府災害時要配慮者避難支援センターの調整により確保**。

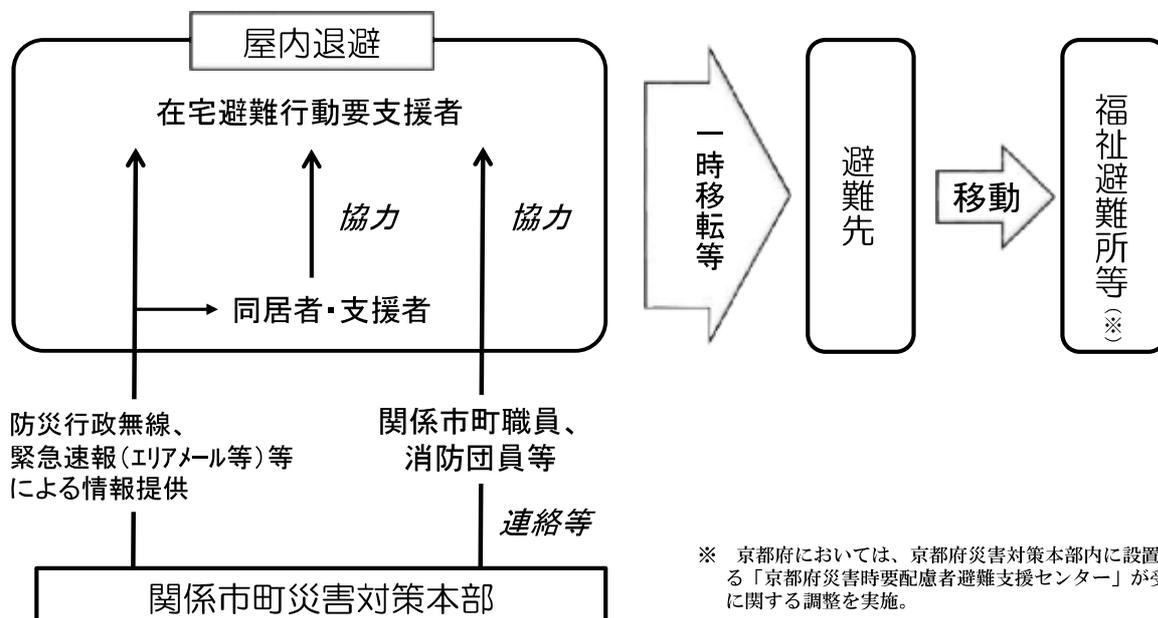
UPZ圏内施設と避難先

施設区分	福井県		京都府		
	避難元施設数	受入施設数	避難元施設数	受入施設数	
医療機関(病院・有床診療所)	6	8	14	32	
社会福祉施設	介護保険施設等	44	44	135	
	障害福祉サービス事業所等	13	17	22	
	児童養護施設等	—	—	3	9
	小計	57	64	166	
合計	33	65	78	198	

※ 福井県のUPZ圏内には児童養護施設なし

2-16 高浜地域UPZ圏内の在宅の避難行動要支援者の防護措置

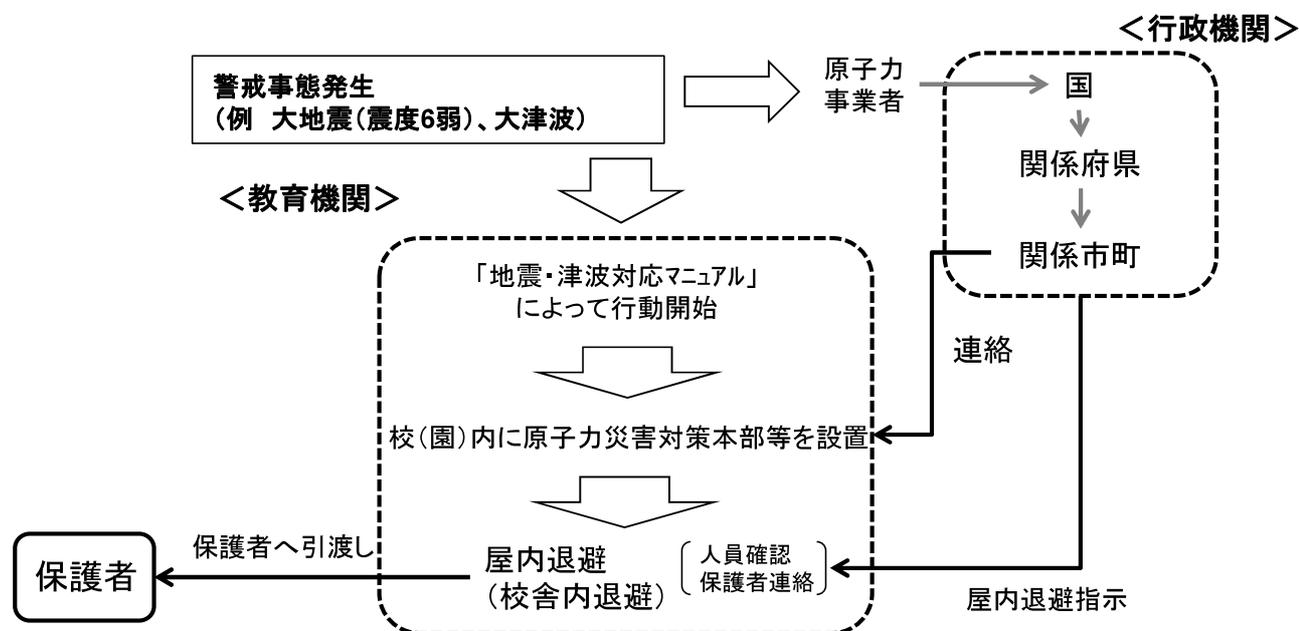
- **防災行政無線、緊急速報（エリアメール等）**等を用いて**情報提供**を行い、在宅の避難行動要支援者の屋内退避・一時移転等を実施。
- 連絡が通じない場合は、**関係市町職員や消防団員等**が、屋内退避・一時移転等の協力を実施予定。
- 避難先で介護ベッド等が必要な在宅の避難行動要支援者は**福祉避難所等**へ移動。



※ 京都府においては、京都府災害対策本部内に設置される「京都府災害時要配慮者避難支援センター」が受入に関する調整を実施。

2-17 高浜地域UPZ圏内の学校・保育所等の防護措置

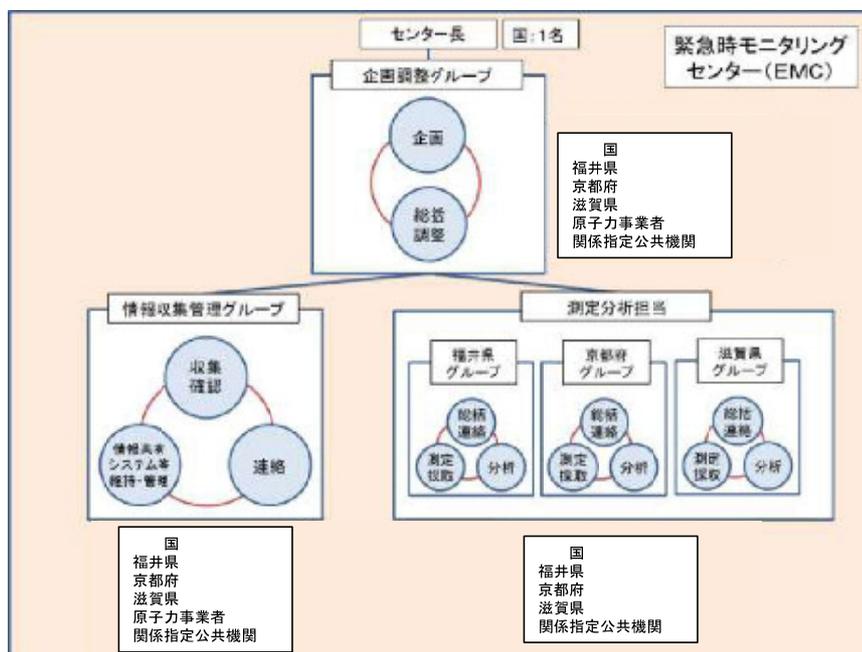
- ▶ 警戒事態発生時に、保育所・幼稚園、小学校及び中学校等毎に原子力災害対策本部等を設置。あらかじめ作成する計画に従って行動。
- ▶ 関係市町災害対策本部等の指示に従い、屋内退避及び保護者の迎え等について保護者に連絡。



23

2-18 高浜地域の緊急時モニタリング体制①

- ▶ 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。
- ▶ 緊急時モニタリングセンター (EMC) 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福井県高浜原子力防災センターに、測定分析担当は、それぞれの府県に拠点を設置。



企画調整グループ

緊急時モニタリングの企画調整を担い、緊急時モニタリングセンター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。

24

2-19 高浜地域の緊急時モニタリング体制②

- ▶ 高浜発電所の周辺地域では、発電所を取り囲むように半径30km圏内（福井県内：39局、京都府内：16局）の測定局を用いて24時間監視を実施。
- ▶ 今後測定機器を追加的に整備し、モニタリング体制の更なる充実を図る。



モニタリングポスト(例)



モニタリングカー(例)
[走行サーバイ車]



可搬型モニタリングポスト(例)
[太陽光パネル+バッテリー付]

25

2-20 安定ヨウ素剤の事前配布・緊急配布

- ▶ 福井県及び京都府では、昨年より、PAZ圏内住民を対象に説明会を行い、安定ヨウ素剤の事前配布を実施。今後も説明会を実施し、配布を行う。
- ▶ なお、避難住民等に対する安定ヨウ素剤の緊急配布のための備蓄を実施。緊急配布は備蓄先より一時集合場所等に設置する緊急配布場所に搬送の上、対象住民等に順次配布・調剤を実施。



<高浜地域PAZ圏における事前配布状況>

地区	住民数(人)	配布者数(人)
福井県 高浜町	7,953	5,365
京都府 舞鶴市	67	59
京都府 舞鶴市	PAZに準じた地区についても、説明会等の実施に向け調整中	

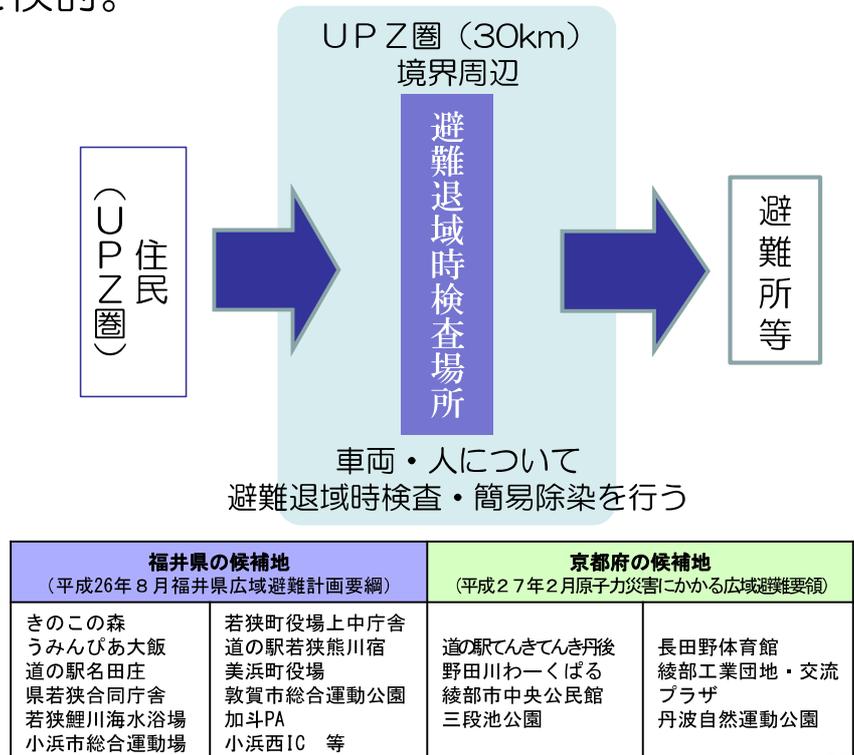
※数値はPAZ圏の数値。
 ※福井県の対象住民数は平成26年10月1日現在
 京都府の対象住民数は平成26年12月18日現在
 ※福井県の配布者数は平成27年3月15日現在
 京都府の配布者数は平成27年2月17日現在

26

2-21 高浜地域UPZ圏の避難退域時検査

- UPZ圏住民が緊急時モニタリング結果等に基づく避難指示により、避難・一時移転等を実施する場合の避難退域時検査場所の候補地となる箇所を検討。

- 避難退域時検査場所はUPZ圏（30km）境界周辺から避難所等までの場所に設置。
- あらかじめ複数の候補地を定め、状況に応じて、実際に開設する場所を決める。



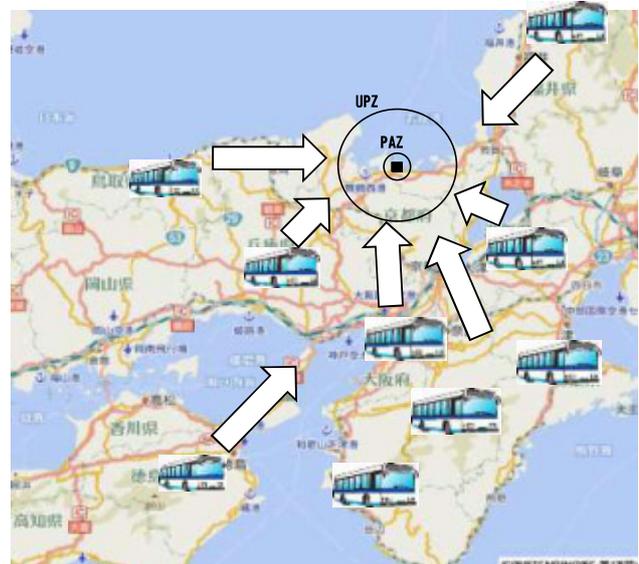
※「避難者に対する体表面汚染スクリーニング（鼻スミア及び甲状腺スクリーニングを除く。）及び物品のスクリーニング」については、「避難退域時検査」という名称を使用する。（原子力災害時における避難退域時検査及び簡易除染マニュアル（平成27年3月31日：原子力規制庁 原子力災害対策・核物質防護課）

27

2-22 UPZ圏内の一時移転に必要な輸送能力の確保

- 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、空間放射線量率が毎時20 μ Sv以上となる区域を1日以内に特定。
- 当該区域の住民は原子力災害対策本部の指示により概ね1週間以内に一時移転を実施。
- 一時移転が必要となった場合の輸送能力の確保策を検討。

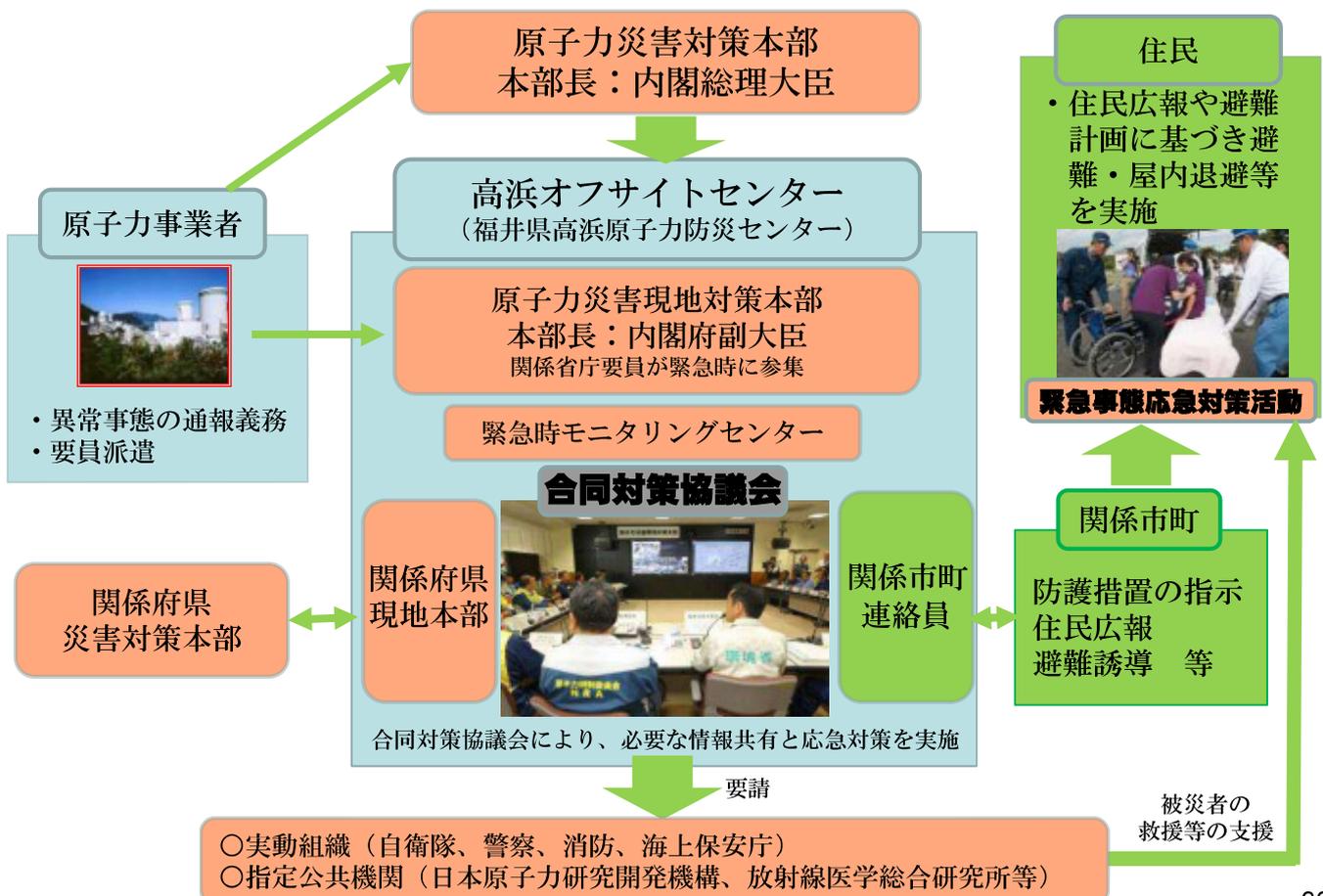
- 福井県及び京都府が、自府県内のバス会社から必要となる輸送手段を調達
- 両府県内の輸送手段では不足する場合、関西広域連合等関係機関が関西圏域の府県及び隣接府県等の関係団体から輸送手段を調達
- 上記手段により確保した輸送手段で対応できない場合、原子力災害対策本部からの依頼に基づき、国土交通省が関係団体、関係事業者に対し、協力を要請



※1 関西電力を含む
※2 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（自衛隊、警察、消防、海保庁）に支援を要請

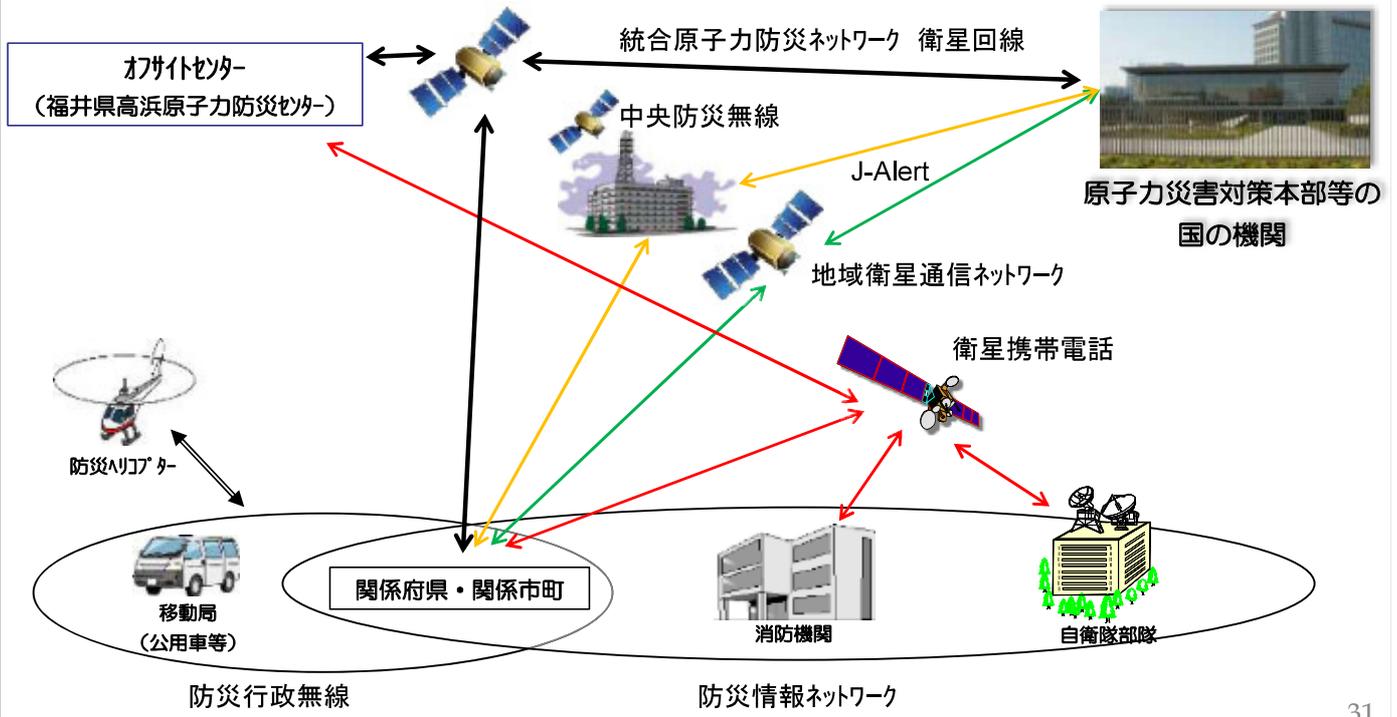
1. 内閣府（原子力防災）について
2. 地域防災計画充実に向けた取り組み
3. 原子力災害時における国の体制

3-1 緊急時対応体制



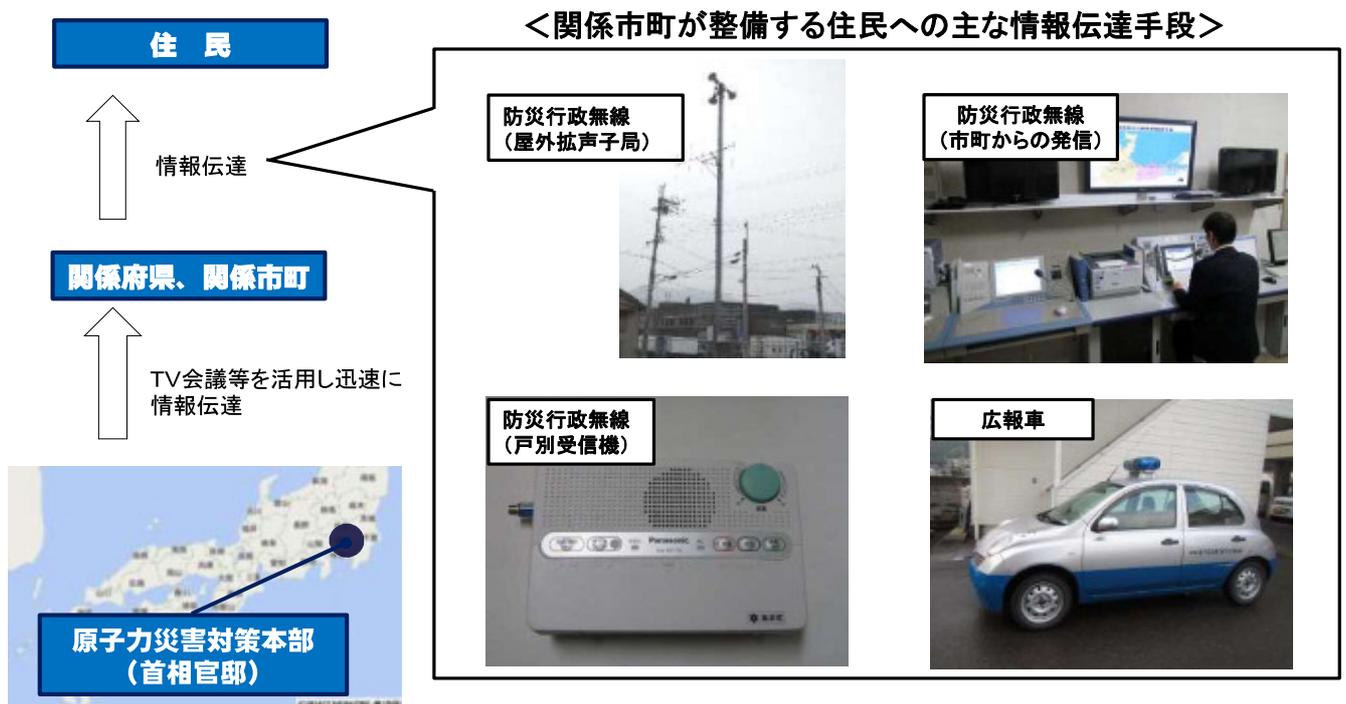
3-2 連絡体制の確保

- 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TV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、衛星携帯電話等を使用し、連絡体制を確保。



3-3 住民への国等の情報伝達体制

- 防護措置（避難、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、原子力災害対策本部から、関係府県及び関係市町に、その内容をTV会議等を活用し迅速に情報提供。
- 関係市町は、防災行政無線、広報車等を活用し、住民へ情報を伝達。



3-4 国の実動組織の広域支援体制

- ▶ 地域レベルで対応が困難な場合は、関係府県、関係市町からの要請を踏まえ、政府をあげて、全国規模の実動組織による支援を実施。
- ▶ オフサイトセンターにおいて集約した関係自治体からの様々な要請に対し、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（自衛隊、警察、消防、海保庁）による支援を実施。

全国の実動組織による支援

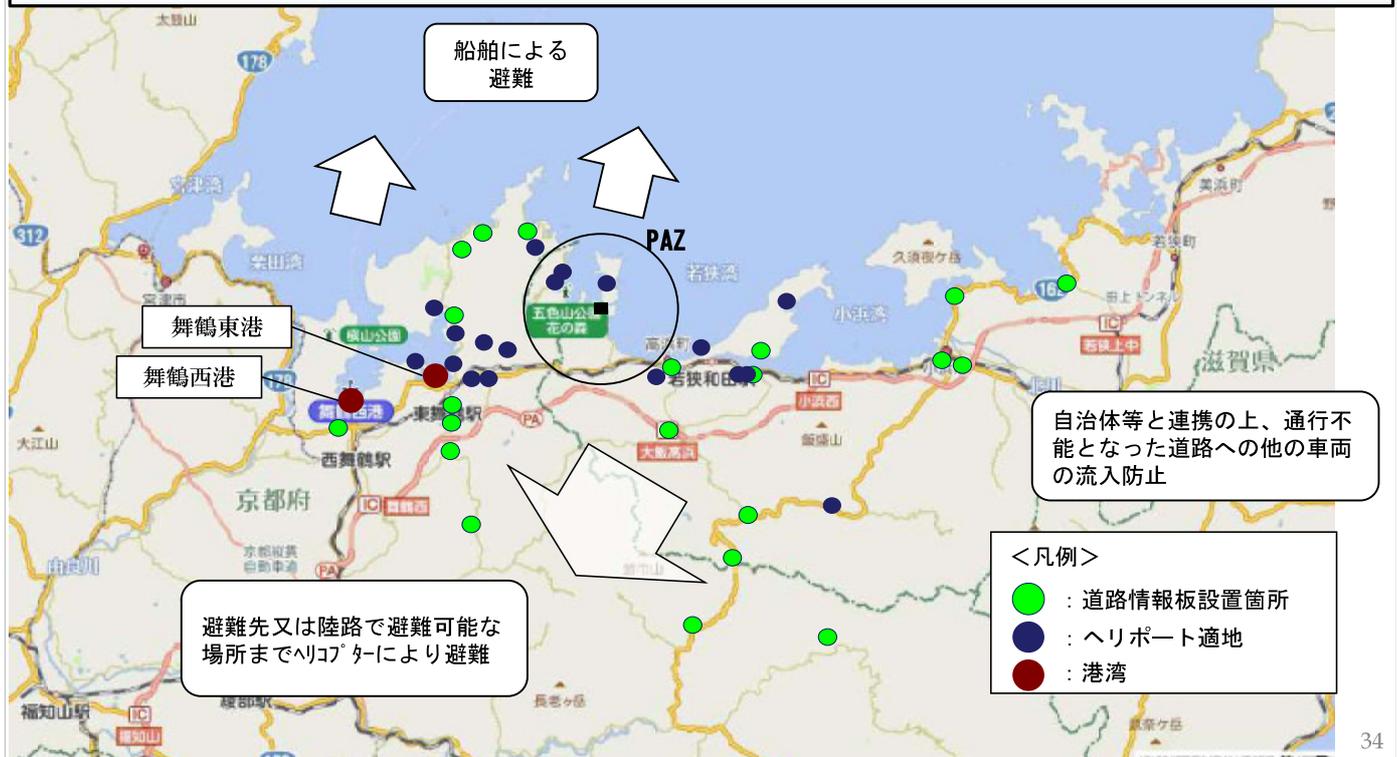
- 自衛隊による
災害派遣・原子力災害派遣**
全国の陸・海・空の自衛隊による支援
- 警察による警察災害派遣隊**
全国の都道府県警察による支援
- 消防による緊急消防援助隊**
全国の市町村消防が所属する都道府県単位による支援
- 海上保安庁による
巡視船艇・航空機の派遣**
全国の管区海上保安本部による支援



(C)2015ZENRINZ(05E-第175号)

3-5 自然災害等により道路等が通行不能になった場合の対応

- ▶ 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、関係府県及び関係市町からの要請により、実動組織（自衛隊、警察、消防、海保庁）による各種支援を必要に応じて実施（放射性物質の放出量が少ない場合は、無理な避難を行わず、自宅等への屋内退避も活用）。



3-6 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

➤ 関係府県、関係市町との調整を踏まえ、必要に応じ広域応援を実施。

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
- ✓ 緊急時のスクリーニング[※] 及び除染
- ✓ 人命救助のための通行不能道路の啓開作業



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
- ✓ 漁船等への避難指示の伝達
- ✓ 海上における警戒活動



35

3-7 地域防災力向上にむけたさらなる取り組み

- ◆ **福井エリア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。
- ◆ 国や関係自治体を実施する**原子力防災訓練**で明らかになった**課題を改善**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、継続的に、内容の充実・強化に努めていく