

^み ^{はま} 美浜地域の緊急時対応 (全体版)

令和3年1月5日

^{ふくい}
福井エリア地域原子力防災協議会

目 次

1. はじめに	P.2
2. ^み ^{はま} 美浜地域の概要	P.4
3. 緊急事態における対応体制	P.9
4. PAZ内の施設敷地緊急事態における対応	P.24
5. PAZ内の全面緊急事態における対応	P.43
6. UPZ内における対応	P.54
7. 冷却告示の対象である1・2号機に係る対応	P.101
8. 放射線防護資機材、物資、燃料の備蓄・供給体制	P.105
9. 緊急時モニタリングの実施体制	P.124
10. 原子力災害時の医療等の実施体制	P.135
11. 国の実動組織の支援体制	P.150

1. はじめに

・この「^{みはま}美浜地域の緊急時対応」は、内閣府が設置した^{ふくい}福井エリア地域原子力防災協議会において、^{みはま}関西電力(株)美浜発電所に起因する原子力災害に関し、地方自治体の地域防災計画・避難計画及び国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。

2

^{ふくい}福井エリア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毎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、^{みはま}美浜地域においても「^{ふくい}福井エリア地域原子力防災協議会」が設置された。

^{ふくい}福井エリア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
経済産業省資源エネルギー庁資源エネルギー政策統括調整官
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
福井県副知事
滋賀県副知事
岐阜県副知事

オブザーバー

^{きょうと}京都府
^{くわんせい}関西広域連合
^{みはま}美浜町
^{くさた}敦賀市
^{わかさ}若狭町
^{おぼろ}小浜市
^{みなみえちせんちよう}南越前町
^{えちぜん}越前市
^{えちぜん}越前町
^{ながはま}長浜市
^{たかしま}高島市
^{いしはら}揖斐川町
関西電力株式会社

- ※ 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、分科会を設置。

3

2. 美浜地域の概要

4

美浜発電所の概要

- 美浜発電所は、関西電力が福井県三方郡美浜町に設置している原子力発電所である。
- 美浜発電所は、昭和45年11月から1号機による営業運転を開始。昭和47年7月に2号機、昭和51年12月に3号機の運転を開始している。なお、1号機、2号機については、平成27年4月をもって廃止となった。

関西電力(株)美浜発電所について

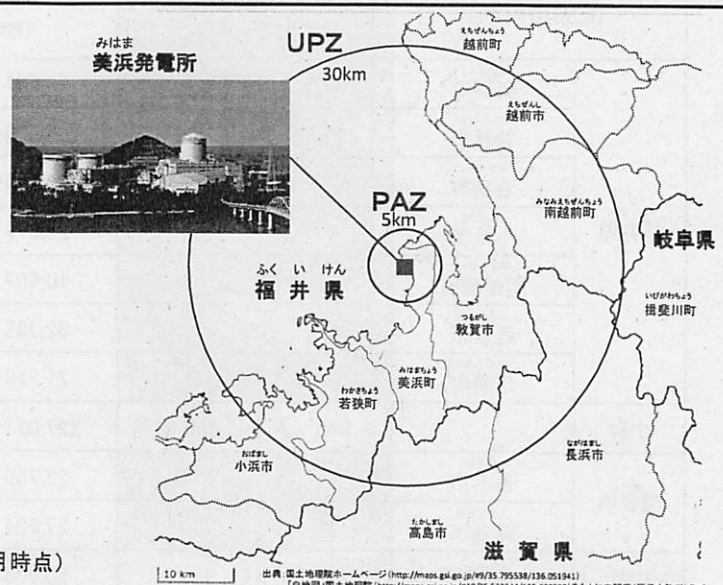
(1) 所在地
福井県三方郡美浜町丹生

(2) 概要

1号機：34.0万kW・PWR
2号機：50.0万kW・PWR
3号機：82.6万kW・PWR

(3) 着工／運転開始／経過年数（令和2年4月時点）

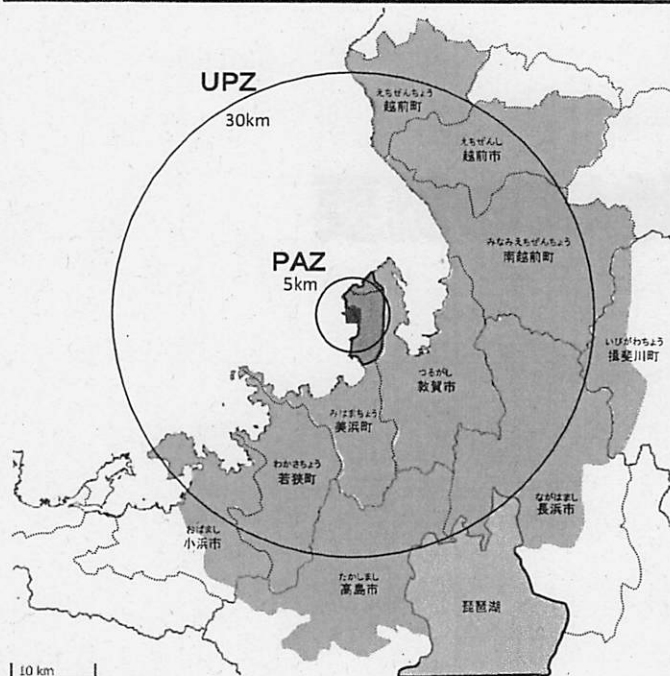
1号機：昭和42年 8月／昭和45年11月／44年（平成27年4月をもって廃止）
2号機：昭和43年12月／昭和47年 7月／42年（平成27年4月をもって廃止）
3号機：昭和47年 7月／昭和51年12月／43年



5

原子力災害対策重点区域の概要

- 福井県地域防災計画、滋賀県地域防災計画及び岐阜県地域防災計画等では、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。
- 美浜地域における原子力災害対策重点区域は、PAZ内は福井県美浜町、敦賀市、UPZ内は福井県、滋賀県、岐阜県の5市5町にまたがる。



出典：国土地理院ホームページ（<http://maps.gsi.go.jp/>）
「自他図」：国土地理院（<http://maps.gsi.go.jp/>）

＜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を想定し、放射性物質が放出される前の段階から予防的に避難等を実施する区域

1市1町（福井県：美浜町、敦賀市）

住民数：848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

⇒ 事故が拡大する可能性を踏まえ、屋内退避や一時移転等を準備する区域

5市5町（福井県：美浜町、敦賀市、若狭町、小浜市、南越前町、越前市、越前町）
（滋賀県：長浜市、高島市）
（岐阜県：揖斐川町）

住民数：278,044人

人口：令和2年4月1日時点

原子力災害対策重点区域周辺の人口分布

- PAZ内人口は848人、UPZ内人口は278,044人、原子力災害対策重点区域内の人口は合計で278,892人。

関係市町名		PAZ		UPZ		合 計							
		(概ね5km圏内)		(概ね5～30km圏内)									
ふくいけん 福井県	みはまちょう 美浜町	787	人	330	世帯	8,537	人	3,342	世帯	9,324	人	3,672	世帯
	つるがし 敦賀市	61	人	20	世帯	65,060	人	28,866	世帯	65,121	人	28,886	世帯
	わかさちょう 若狭町					14,559	人	4,996	世帯	14,559	人	4,996	世帯
	おびえまし 小浜市					24,877	人	10,380	世帯	24,877	人	10,380	世帯
	みなみえちぜんちょう 南越前町					10,407	人	3,419	世帯	10,407	人	3,419	世帯
	えちぜんし 越前市					82,363	人	30,829	世帯	82,363	人	30,829	世帯
	えちぜんちょう 越前町					21,218	人	7,267	世帯	21,218	人	7,267	世帯
小計		848	人	350	世帯	227,021	人	89,099	世帯	227,869	人	89,449	世帯
しがけん 滋賀県	ながはまし 長浜市					23,750	人	9,090	世帯	23,750	人	9,090	世帯
	たかしまし 高島市					27,224	人	11,774	世帯	27,224	人	11,774	世帯
小計		—		—		50,974	人	20,864	世帯	50,974	人	20,864	世帯
ぎふけん 岐阜県	いびがわちょう 揖斐川町					49	人	27	世帯	49	人	27	世帯
小計		—		—		49	人	27	世帯	49	人	27	世帯
合 計		848	人	350	世帯	278,044	人	109,990	世帯	278,892	人	110,340	世帯

人口：令和2年4月1日時点

屋間流入人口（就労者等）の状況

- 平成27年国勢調査によれば、美浜町及び敦賀市全体での他市町村からの屋間流入人口は、8,010人／日。
- また、美浜町及び敦賀市による聞き取り調査によると、関西電力、もんじゅ関連企業などの79事業所、4,532人がPAZ内にて就労。
- 就労者の多くは、自家用車又は民間企業が所有するバスを通勤手段としている。

<屋間流入・流出人口>

	他地域からの流入人口(人)	他地域への流出人口(人)	差引増△減(人)
美浜町	2,658	2,266	392
敦賀市	5,352	4,713	639
合 計	8,010	6,979	1,031

出典：平成27年国勢調査従業地・通学地集計 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>

市町名	PAZ内対象地区	事業所数	従業員数(人)
美浜町 ※1	丹生	49	3,474
	竹波	5	7
	菅浜	8	21
	小計	62	3,502
敦賀市 ※2	白木1丁目	15	656
	白木2丁目	2	374
	小計	17	1,030
合 計		79	4,532

※福井県の聞き取り調査によるもの（令和2年4月1日時点）

※1 美浜町（丹生地区、竹波地区、菅浜地区）における62事業所のうち41事業所が関西電力及びもんじゅ関連企業

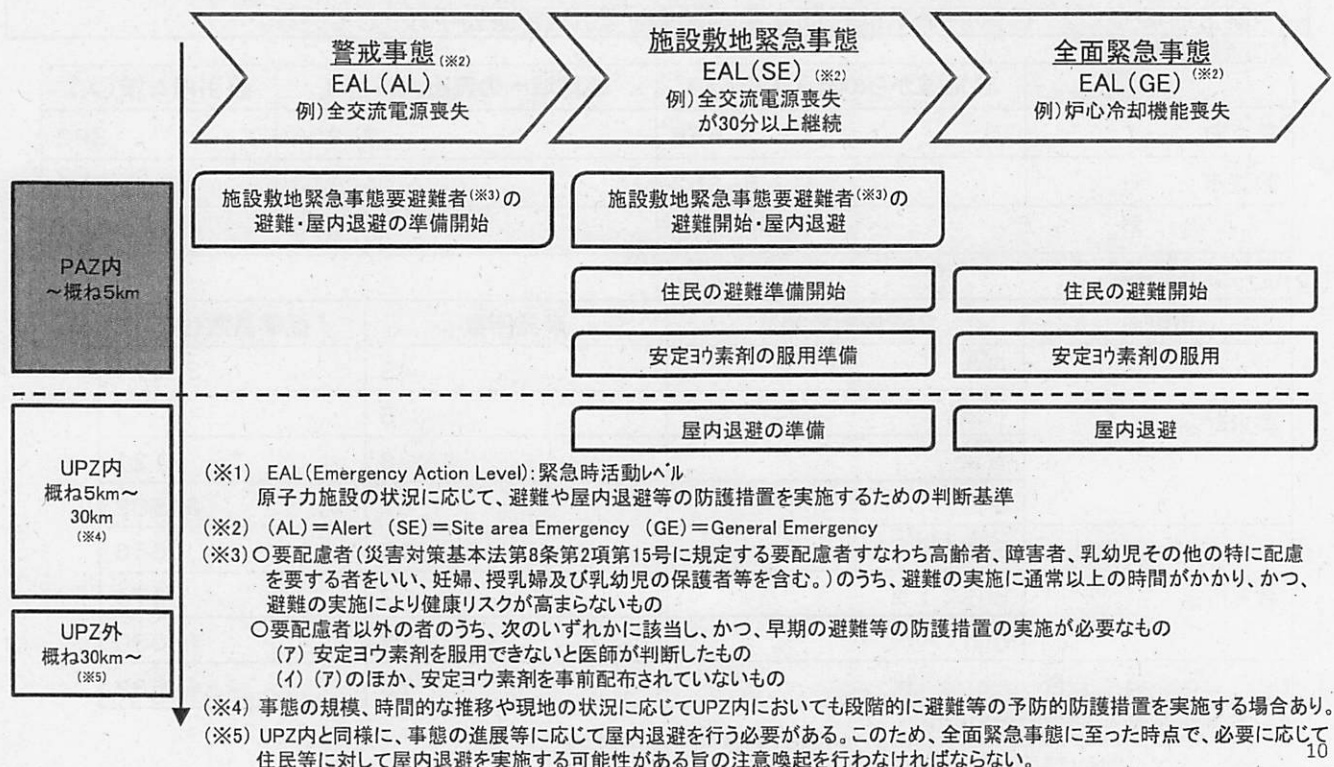
※2 敦賀市（白木地区）における17事業所すべてが関西電力及びもんじゅ関連企業

8

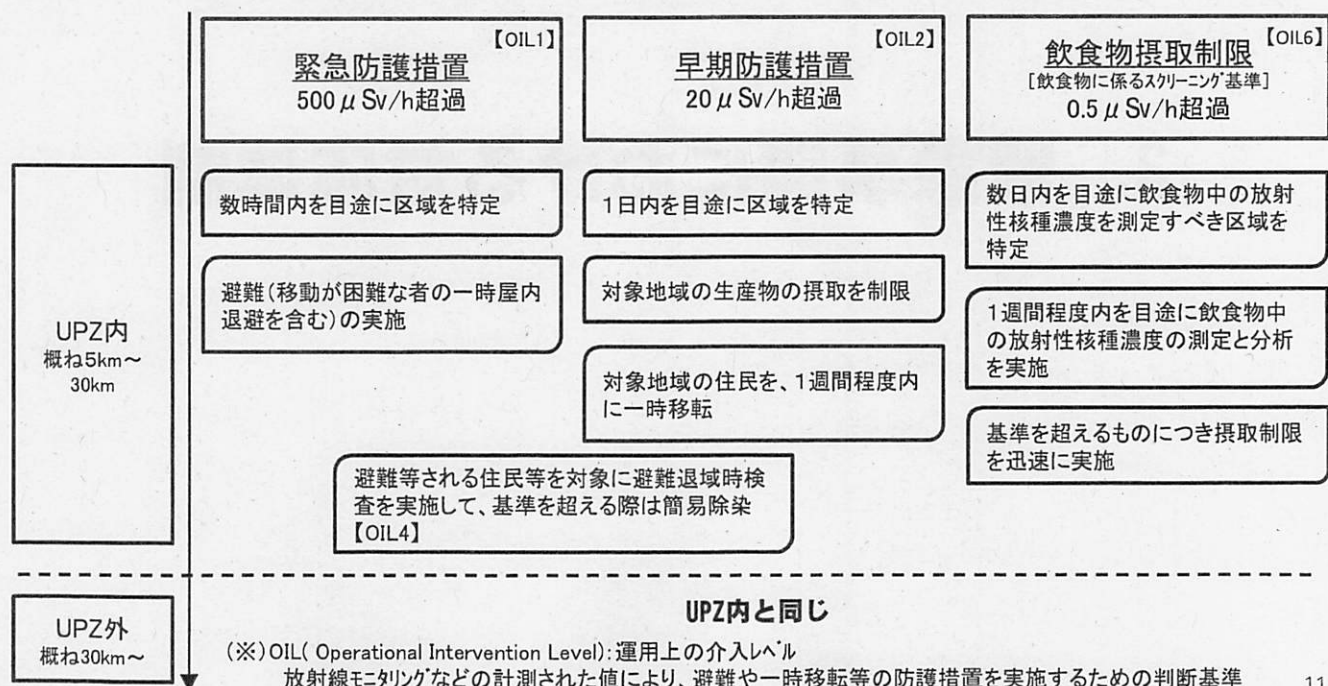
3. 緊急事態における対応体制

9

- 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日内を目途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の早期防護措置を講じる。



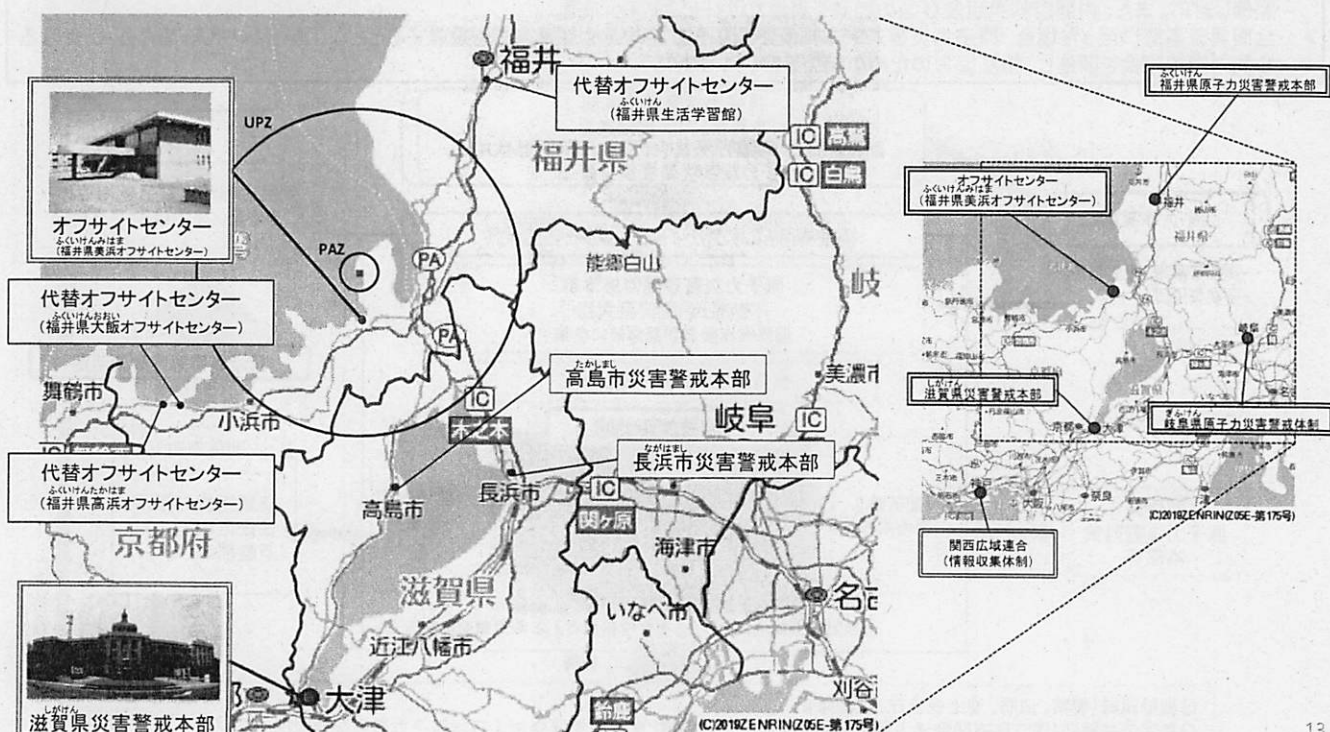
(例) 美浜発電所3号機2次系配管破損事故(H16.8.9)…県庁に美浜原子力発電所事故対策本部を設置、職員による立入調査を実施



12

し が けん なが はま し たか しま し
滋賀県、長浜市及び高島市の対応体制

- 滋賀県、長浜市及び高島市は、警戒事態で災害警戒本部を設置。その後、事故の状況等に応じて災害対策本部を設置。
- 災害警戒本部では、要員参集、情報収集・連絡体制の構築、住民等に対する情報提供を実施。



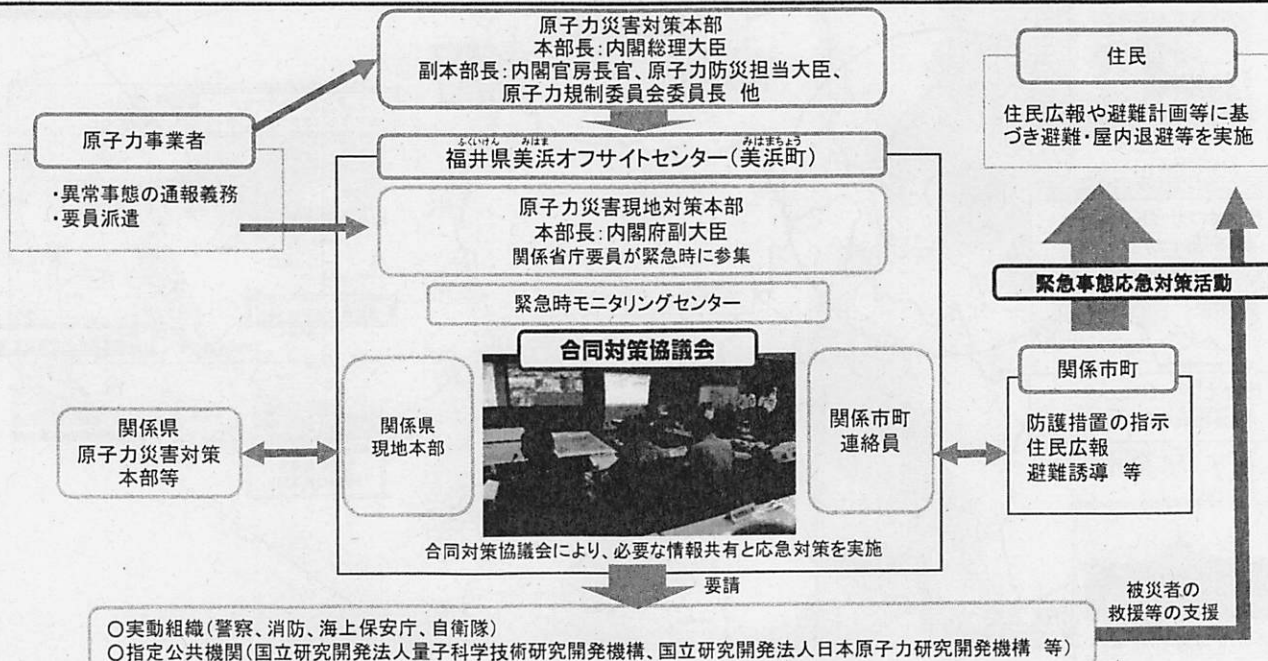
13

 内閣府
Cabinet Office, Government of Japan

- [illegible]

 内閣府
Cabinet Office, Government of Japan

- 美浜町において震度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、福井県美浜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を設置し、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、内閣府副大臣及び国の職員を現地オフサイトセンター等へ派遣。
- 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、国・県・市町等のメンバーからなる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・資機材等の緊急搬送

- 施設敷地緊急事態発生の通報後、あらかじめ定められた100名程度の国の職員を福井県美浜オフサイトセンター及び各県庁等に派遣。併せて必要な資機材の緊急搬送を実施。
- その後、状況に応じて追加要員及び資機材の緊急搬送を実施。

＜具体的な移動及び輸送支援のスキーム＞



16

オフサイトセンターの放射線防護対策・電源対策

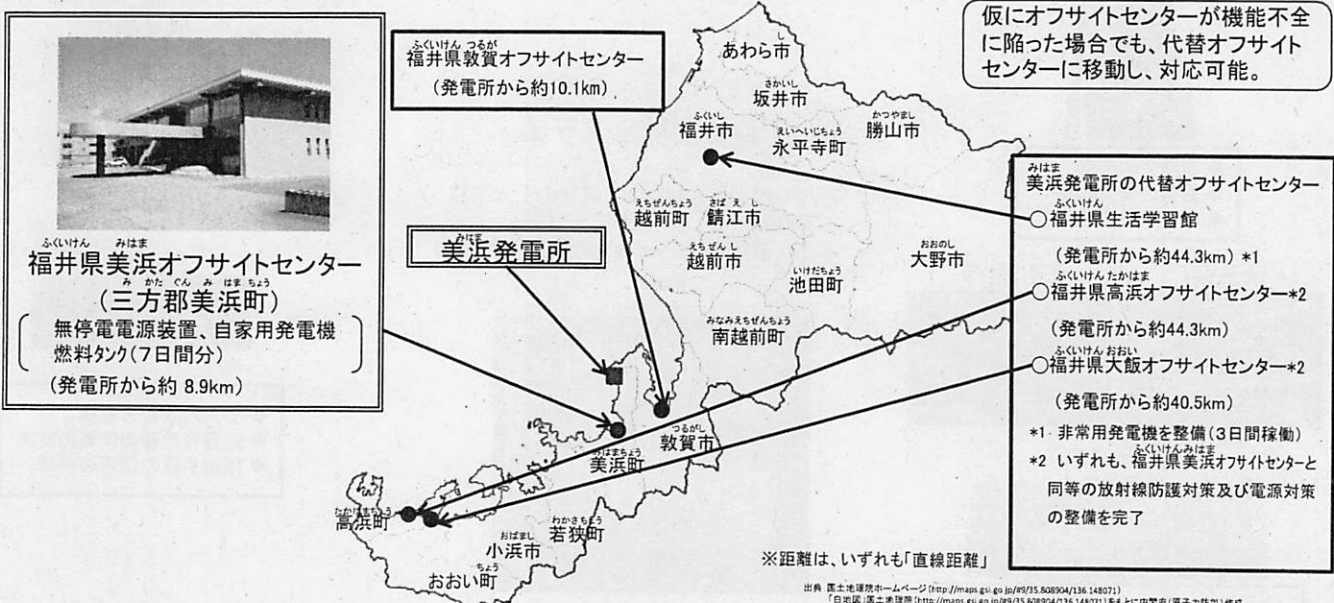
- 福井県美浜オフサイトセンターは、耐震構造、鉄骨鉄筋コンクリート造2階建ての構造になっている。

【放射線防護対策】

- ・福井県内の4箇所のオフサイトセンターにおいて、放射性物質除去フィルター・換気設備・除染設備を整備済み。

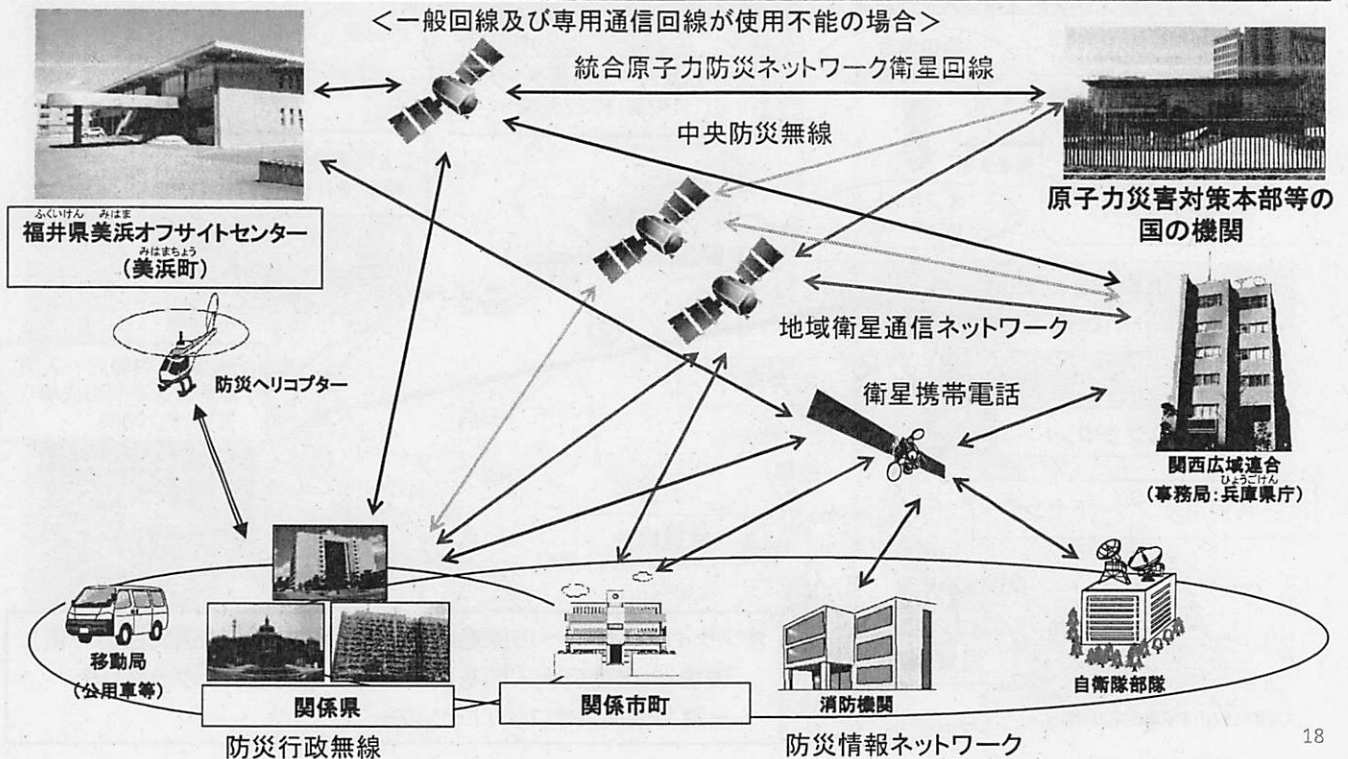
【電源対策】

- ・福井県内の4箇所のオフサイトセンターにおいて、無停電電源装置、自家発電機を設置(7日間分の電源を確保)。
- 自家発電機の燃料不足時には、電源車用電源受け口より関西電力が用意する発電車で継続して電源を確保。
- ・加えて、福井県は、福井県石油業協同組合と協定を締結しており、オフサイトセンターなど災害対策上重要な公的施設等に優先給油される仕組みを構築し、給油確保方策も確立。



17

- 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、衛星携帯電話等を使用し、連絡体制を確保。



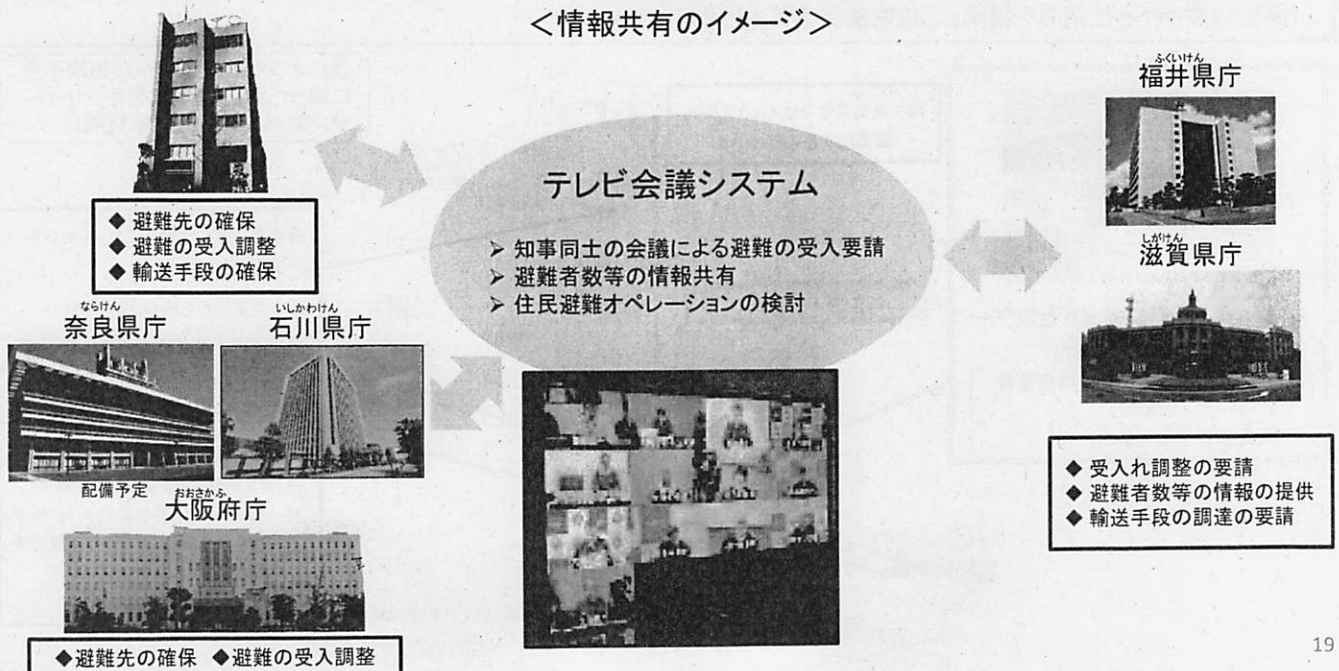
18

県外への避難に係る連携体制等

- 福井県及び滋賀県からの要請を受け、避難先自治体との受入調整や輸送手段の確保等を迅速かつ的確に実施するため、関係機関と必要な情報について円滑に共有できるよう関西広域連合(事務局: 兵庫県庁)及び奈良県にもテレビ会議システムを配備。

関西広域連合
(事務局: 兵庫県庁)

＜情報共有のイメージ＞



19

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、関係県及び関係市町に、その内容をテレビ会議等を活用し迅速に情報提供。
- 関係県及び関係市町は、防災行政無線、音声告知放送、緊急速報メールサービス、広報車、ホームページ等を活用し、住民へ情報を伝達。なお、福井県においては、外国人向けにSNS等で英語等により情報を伝達。

＜関係県及び関係市町が整備する住民への主な情報伝達手段＞



観光客等一時滞在者への情報伝達体制

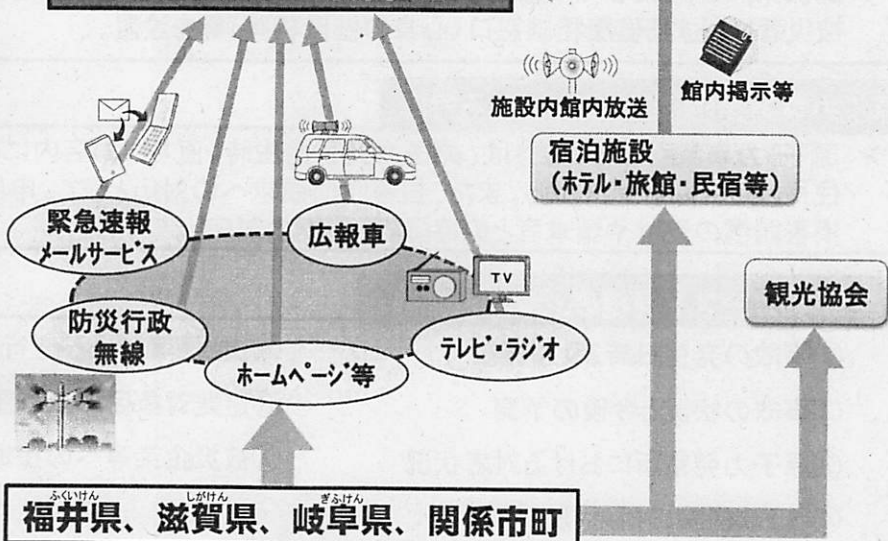
- 関係県及び関係市町は、PAZ及びUPZ内の観光客等一時滞在者に対し、警戒事態の段階で、帰宅等の呼びかけを行う。
- なお、帰宅等の呼びかけは、関係県及び関係市町は、防災行政無線、広報車、緊急速報メールサービス等により観光客等一時滞在者に伝達(P20と同様)。
- その後、事態の進展に伴い、防護措置(避難、屋内退避、一時移転、安定ヨウ素剤の服用指示等)が必要になった場合は、国の原子力災害対策本部等から、関係県及び関係市町に、その内容をテレビ会議等を活用し迅速に情報提供し、観光客等一時滞在者に伝達。

【緊急速報メールサービス】

受信メール(イメージ)

2020/4/1 午前9:00
緊急情報
(〇〇市・町)からのお知らせです。
先ほどの地震による影響について、美浜発電所の安全確認を行っています。現在、放射性物質の放出は確認されていませんが、今後、避難等を行っていただく可能性があります。観光客等一時滞在者の皆様は、速やかに自宅や宿泊先に戻ってください。住民の皆様も、現在のところ避難や屋内退避を行う必要はありません。県や市(町)からの情報に注意し、落ち着いて行動してください。

観光客等の一時滞在者

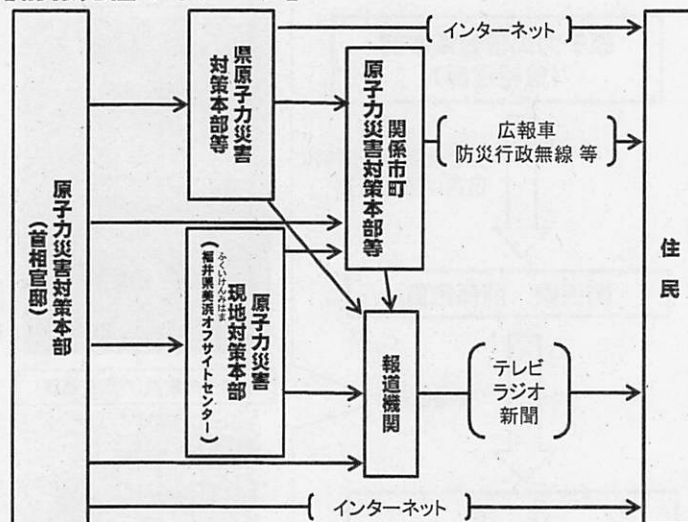


- 迅速かつ適切な広報活動を行うため、事故情報等に関する中央での記者会見は官邸（内閣官房長官が会見を行い、原子力規制委員会委員等が技術的な内容等を補足説明。）において実施。
- 現地での記者会見は福井県美浜オフサイトセンターにおいて実施。
- 必要に応じ、在京外交団等に情報提供を行うとともに、在外公館を通じて各国政府等にも情報提供。

【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）

22

国、関係県及び関係市町による住民相談窓口の設置

国における対応

- 原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同対策本部、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、住民等からの問い合わ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速やかに構築。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。
- 福井県美浜オフサイトセンターでは、関係県及び関係市町の問合せ対応を支援。

関係県及び関係市町における対応

- 関係県及び関係市町は、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（関西電力）における対応

- 原子力事業者（関西電力）は、原子力災害発生時、直ちに本店内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
- 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
- ⑦被災企業等への援助・助成措置

23

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＞

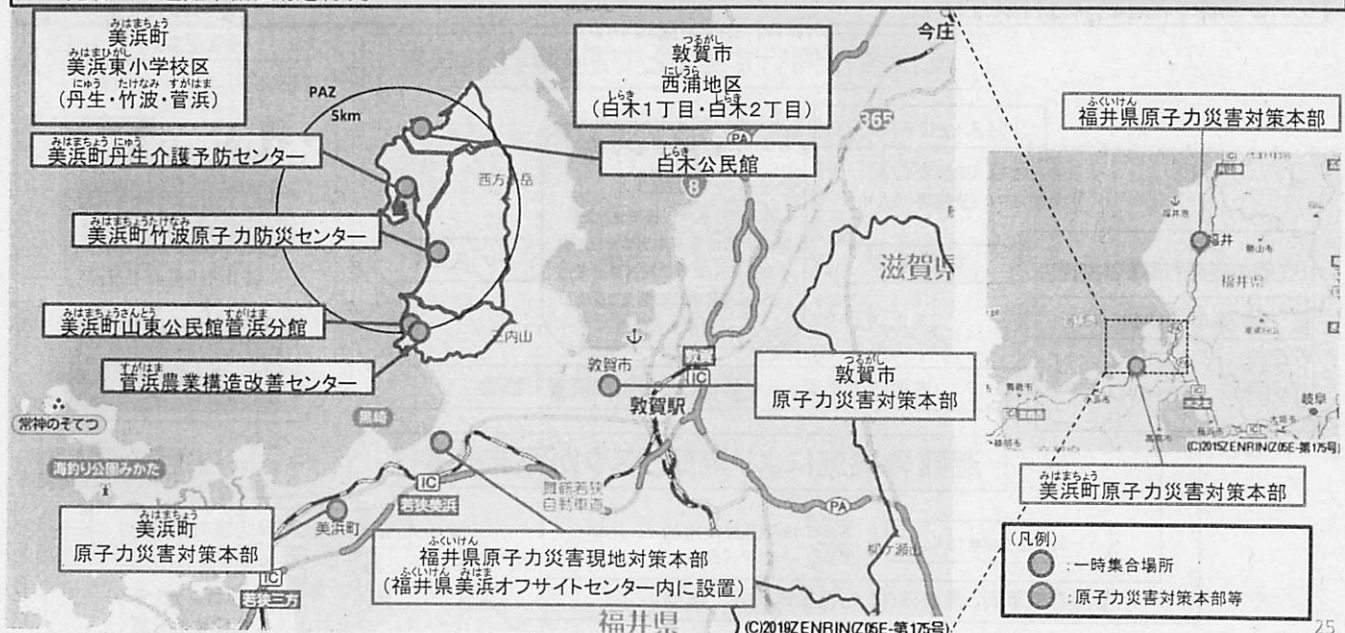
1. 施設敷地緊急事態要避難者等[※]を対象とした避難等を実施すること。
2. PAZ内に小学校・保育所等、病院、社会福祉施設は所在しない。
3. 在宅の避難行動要支援者を、あらかじめ定められた避難先又は近傍の放射線防護対策施設へ移送すること。
4. 全面緊急事態に備えて、PAZ内の住民に避難準備を呼びかけるとともに、一時集合場所及び避難所の開設、移動手段の確保等の準備を開始すること。

※ 施設敷地緊急事態要避難者（「在宅の避難行動要支援者」「観光客等一時滞在者」「妊婦、授乳婦、乳幼児、乳幼児の保護者等」「安定ヨウ素剤を服用できないと医師が判断したもので早期の避難等の防護措置の実施が必要なもの」）及び避難の実施により健康リスクが高まる者。

24

福井県、美浜町及び敦賀市における初動対応

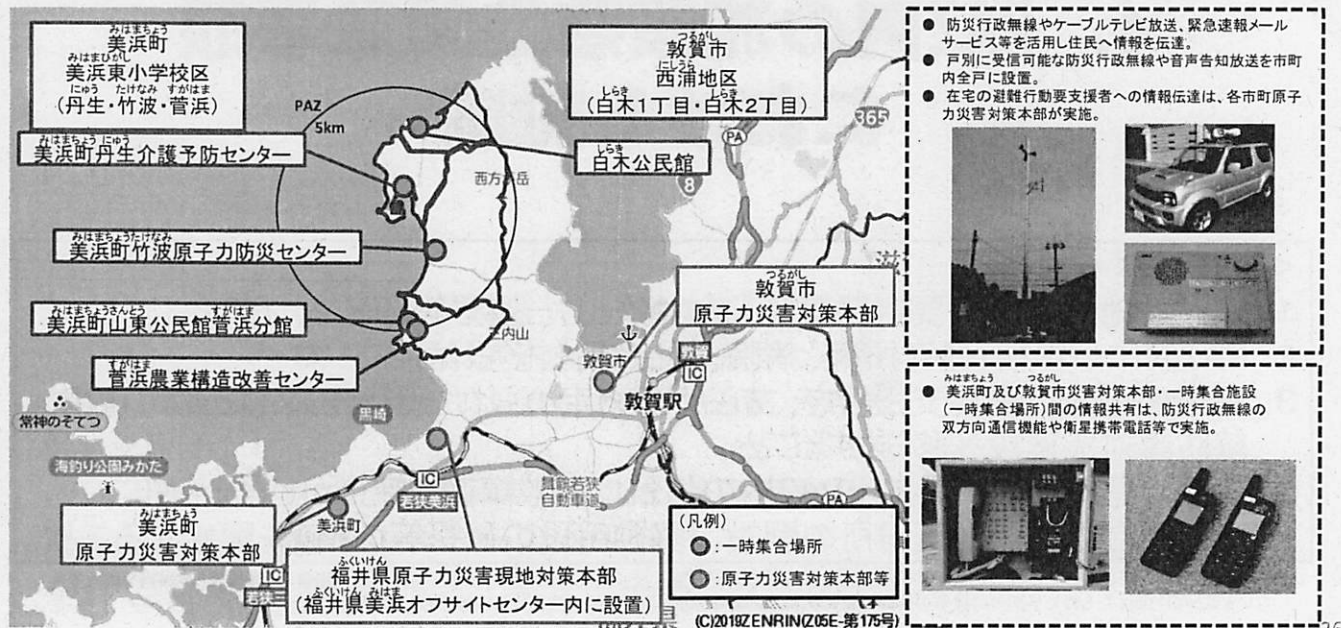
- 福井県は、警戒事態が発生した段階で福井県庁に原子力災害警戒本部、福井県美浜オフサイトセンターに原子力災害現地警戒本部を設置。原子力災害警戒本部に67名、原子力災害現地警戒本部に24名が参集。事態の進展に応じ、応急対応に必要な人数を増員し、施設敷地緊急事態で福井県庁に原子力災害対策本部を設置。
- 美浜町及び敦賀市は、警戒事態が発生した段階で町役場、市役所に原子力災害警戒本部等を設置し、市町の全職員を参集。また、福井県美浜オフサイトセンターに警戒連絡室を設置。施設敷地緊急事態で町役場、市役所に災害対策本部を設置。
- 警戒事態が発生した段階で、施設敷地緊急事態要避難者の避難準備のため、福井県、美浜町及び敦賀市は、避難用車両等の手配を開始するとともに、PAZ内の住民が避難のため集合する一時集合場所を5ヶ所（美浜町4ヶ所、敦賀市1ヶ所）開設し、美浜町及び敦賀市は各施設ごとに職員2名を派遣。また、避難車両乗車要員としてバス1台につき職員1名を派遣。
- 警戒事態において、施設敷地緊急事態要避難者の避難準備要請があった場合、消防団によるPAZ内の施設敷地緊急事態要避難者への避難準備広報を行う。



25

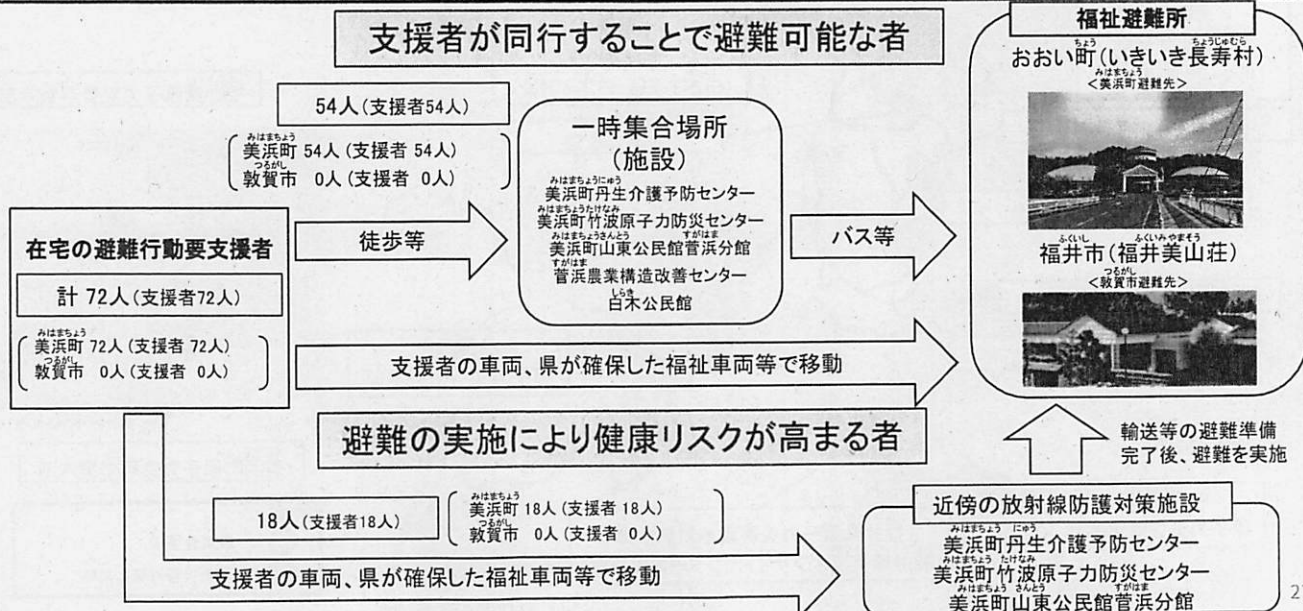
美浜町及び敦賀市における住民への情報伝達

- PAZ内避難の対象となる地区内の一時集合場所を拠点に、地区単位のコミュニティを活用した情報伝達を実施。
- 一時集合場所へ派遣された市町の職員は、防災行政無線の双方向通信機能や衛星携帯電話等により、美浜町及び敦賀市災害対策本部と情報を共有。各市町災害対策本部は、入手した情報を防災行政無線（屋外拡声子局・戸別受信機）、緊急速報メールサービス及び広報車等を活用し、住民へ情報を伝達。
- 消防団は、住民の避難の状況等を確認し、一時集合場所に派遣された美浜町及び敦賀市の職員と避難者の状況や避難誘導体制等の情報を共有。
- 在宅の避難行動要支援者への情報伝達は各市町災害対策本部等から実施。必要に応じ、自治会長等と協力し、情報伝達を行う。



美浜町及び敦賀市のPAZ内の在宅の避難行動要支援者への対応

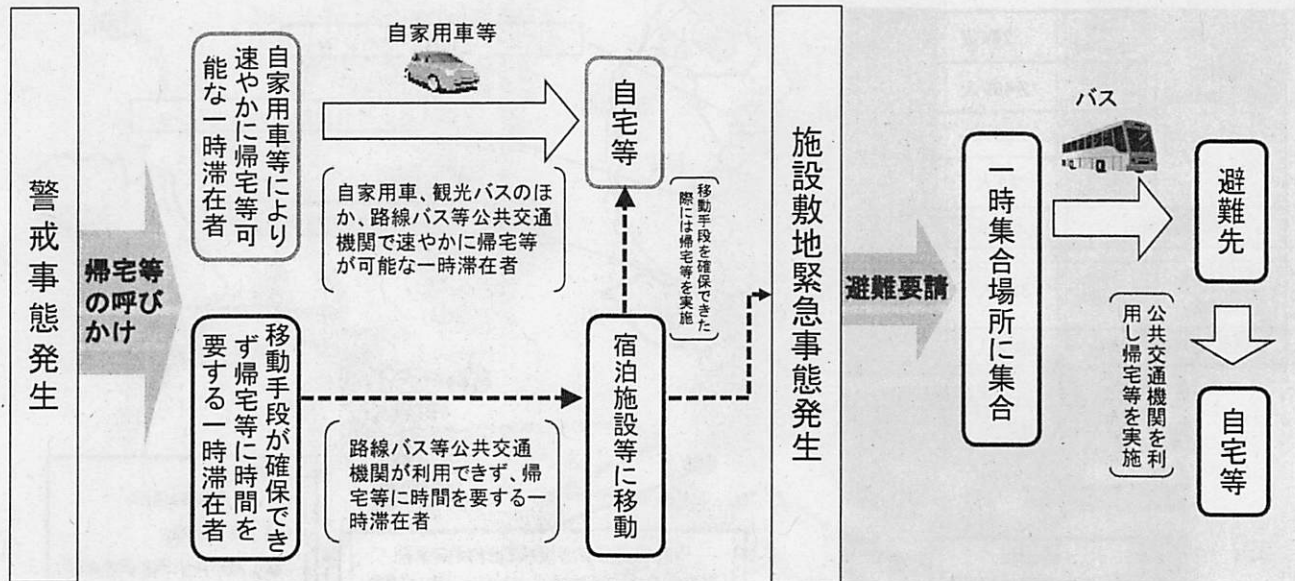
- 美浜町及び敦賀市では、在宅の避難行動要支援者72人全ての者について、あらかじめ避難先を決めてあり、要支援者台帳を整理の上、家族、近隣住民等の協力を得て、避難時の支援者がいることを確認。緊急時に万が一、支援者が対応することができないような場合には、関係市町職員、自治会、消防職員・団員等の協力により対応。
- 支援者の同行により避難可能な者は、支援者等の車両又はバス等で避難先へ移動。
- 避難の実施により健康リスクが高まる者は、支援者の車両又は県が確保した福祉車両等で、近傍の放射線防護対策施設へ移動。安全に避難できる準備が整うまで、放射線防護対策施設内に屋内退避。
- なお、避難行動要支援者のバス等による避難においては、身体的な負担を考慮し、避難中に休憩をとるなど健康に配慮した避難を行う。



PAZ内の観光客等一時滞在者の避難等

- 福井県及び関係市町は観光客等一時滞在者に対し、警戒事態において帰宅等と呼びかける。
- 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、施設敷地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合場所に集まり、福井県や関係市町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＞



28

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日間入場見込み人数は約1,600人程度、民間企業（従業員30人以上）は存在しない。※

※美浜発電所・もんじゅ関連企業を除く。

＜PAZ内の観光施設の状況＞

地区名	施設	入場見込人数(人)	※1
みはま 美浜町	みはま 美浜原子力PRセンター	358	
	にゅう シーパーク丹生	32	
	エネルギー環境教育体験館きいぱす	1,177	※2
	計	1,567人	
つるがし 敦賀市	にしうら 西浦地区	—	※3
		0人	

約1,600人 ※4

※1 入場ピーク時(5月)の入場者数を基に算定

※2 美浜町商工観光課調べ

※3 敦賀市観光協会調べ

※4 入場者の9割以上が自家用車を利用

＜PAZ内の民間企業(従業員30名以上)の状況＞

みはま 美浜町 丹生地区・にゅう 竹波地区・たけなみ 菅浜地区及びつるがし 敦賀市にしうら 西浦地区(白木1丁目、白木2丁目)に、発電所関連以外で従業員30人以上の規模の事業所なし。

※ 30人未満の民間企業の従業員については、通勤に使用する自家用車、バスで避難。
※ 市町による聞き取り調査結果。

29

 内閣府
Cabinet Office, Government of Japan

- The map shows Misaki City and its surrounding areas. Key locations include Misaki City Hall (美浜町庁舎), Misaki City Office (美浜町事務所), Misaki City Library (美浜町図書館), Misaki City Community Center (美浜町コミュニティセンター), Misaki City Sports Center (美浜町スポーツセンター), Misaki City Health Center (美浜町健康センター), Misaki City Senior Center (美浜町高齢者センター), Misaki City Youth Center (美浜町青少年センター), Misaki City Children's Center (美浜町児童センター), Misaki City Adult Center (美浜町成人センター), Misaki City Elderly Center (美浜町老人センター), Misaki City Women's Center (美浜町女性センター), Misaki City Men's Center (美浜町男性センター), Misaki City Family Center (美浜町家族センター), Misaki City Cultural Center (美浜町文化センター), Misaki City Arts Center (美浜町芸術センター), Misaki City Music Center (美浜町音楽センター), Misaki City Dance Center (美浜町ダンスセンター), Misaki City Theater (美浜町劇場), Misaki City Museum (美浜町博物館), Misaki City Aquarium (美浜町水族館), Misaki City Zoo (美浜町動物園), Misaki City Botanical Garden (美浜町植物園), Misaki City Park (美浜町公園), Misaki City Beach (美浜町ビーチ), Misaki City Pier (美浜町埠頭), Misaki City Harbor (美浜町港), Misaki City Airport (美浜町空港).

 内閣府
Cabinet Office, Government of Japan

- | | 想定対象
人数 | 必要車両台数※1 | | | 備考 |
|--|------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|---|
| | | バス※2 | 福祉車両※3
(ストレッチャー仕様) | 福祉車両※3
(車椅子仕様) | |
| 学校・保育所の児童等の避難 | 該当施設なし | | | | |
| 医療機関・社会福祉施設の入所者の避難 | 該当施設なし | | | | |
| 在宅の避難行動要支援者の避難 | 108人
(要支援者54人
+支援者54人) | 4台
(要支援者54人
+支援者54人) | 0台 | 0台 | 支援者等の車両での避難によりその分必要台数は減少。【P27参照】 |
| 避難の実施により健康リスクが高まる在宅の避難行動要支援者及びその支援者を放射線防護対策施設に輸送※4 | 36人
(要支援者18人
+支援者18人) | 0台 | 6台
(要支援者6人
+支援者6人) | 6台
(要支援者12人
+支援者12人) | ・放射線防護対策施設に輸送。
・支援者等の車両での避難によりその分必要台数は減少。【P27参照】 |
| 妊婦・授乳婦・乳幼児・乳幼児の保護者等及び安定ヨウ素剤を服用できないと医師が判断したもので早期の避難等の防護措置の実施が必要なものの避難 | 76人 | 2台 | 0台 | 0台 | 「乳幼児の保護者」には乳幼児がいる世帯人数を計上。 |
| 観光施設から避難する一時滞在者 | 160人
(1,600人×0.1) | 4台 | 0台 | 0台 | バス1台当たり45人程度の乗車を想定。1日あたりの観光客数約1,600人のうち、9割以上が自家用車で訪問している(『平成30年度観光客入込調査美浜町』)ことを踏まえ、その1割を想定対象人数として算入。【P29参照】 |
| 海水浴場から避難する一時滞在者 | 350人
(3,500人×0.1) | 8台 | 0台 | 0台 | バス1台当たり45人程度の乗車を想定。1日あたりの海水浴客約3,500人のうち、9割以上が自家用車で訪問している(『平成30年度観光客入込調査美浜町』)ことを踏まえ、その1割を想定対象人数として算入。【P30参照】 |
| 合 計 | 730人 | 18台 | 6台 | 6台 | |

- 施設敷地緊急事態発生時には、在宅の避難行動要支援者の避難等のために、福井県嶺南地方のバス会社が保有する車両のほか、美浜町内の医療機関、社会福祉施設、社会福祉協議会や関西電力が配備する車両により、必要車両台数を確保。

		確保車両台数			備考
		バス	福祉車両 (ストレッチャー仕様)	福祉車両 (車椅子仕様)	
(A) 必要車両台数		18台	6台	6台	
(B) 確保車両台数		計18台	計6台	計6台	
確保先	美浜町・社会福祉施設、社会福祉協議会(美浜町)	—	5台	6台	保有車両台数 福祉車両(ストレッチャー) 5台 福祉車両(車椅子) 7台
	バス会社(福井県嶺南地方)	11台	—	—	保有車両台数 バス 193台
	関西電力	7台	1台	0台	保有車両台数 バス 11台 福祉車両(ストレッチャー・車椅子兼用) 21台 福祉車両(車椅子) 11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、関係自治体の要請により実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)が必要に応じて支援を実施。

32

- 敦賀市において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49人(うち支援者数0人)について、バス2台、福祉車両0台。

	想定対象人数	必要車両台数※1			備考
		バス※2	福祉車両※3 (ストレッチャー仕様)	福祉車両※3 (車椅子仕様)	
学校・保育所の児童等の避難		該当施設なし			
医療機関・社会福祉施設の入所者の避難		該当施設なし			
在宅の避難行動要支援者の避難		該当者なし			
避難の実施により健康リスクが高まる在宅の避難行動要支援者及びその支援者を放射線防護対策施設に輸送		該当者なし			
妊婦・授乳婦・乳幼児・乳幼児の保護者等及び安定ヨウ素剤を服用できないと医師が判断したもので早期の避難等の防護措置の実施が必要なものの避難	14人	1台	0台	0台	「乳幼児の保護者」には乳幼児がいる世帯人数を計上。
海水浴場から避難する一時滞在者	35人 (350人×0.1)	1台	—	—	バス1台当たり45人程度の乗車を想定。1日あたりの海水浴客数約350人のうち、9割以上が自家用車で訪問している(『平成30年度観光客入込調査敦賀市』)ことを踏まえ、その1割を想定対象人数として算入。【P30参照】
合 計	49人	2台	0台	0台	

※1 数字は現段階で敦賀市が把握している暫定値。

※2 バスは1台当たり45人程度の乗車を想定。

※3 福祉車両(ストレッチャー仕様)は1台当たり1人、福祉車両(車椅子仕様)は1台当たり2人の避難行動要支援者を搬送することを想定。

33

- 施設敷地緊急事態発生時には、在宅の避難行動要支援者の避難等のために、関西電力が保有する車両のほか、敦賀市内の医療機関、社会福祉施設、社会福祉協議会が配備する車両により、必要車両台数を確保。

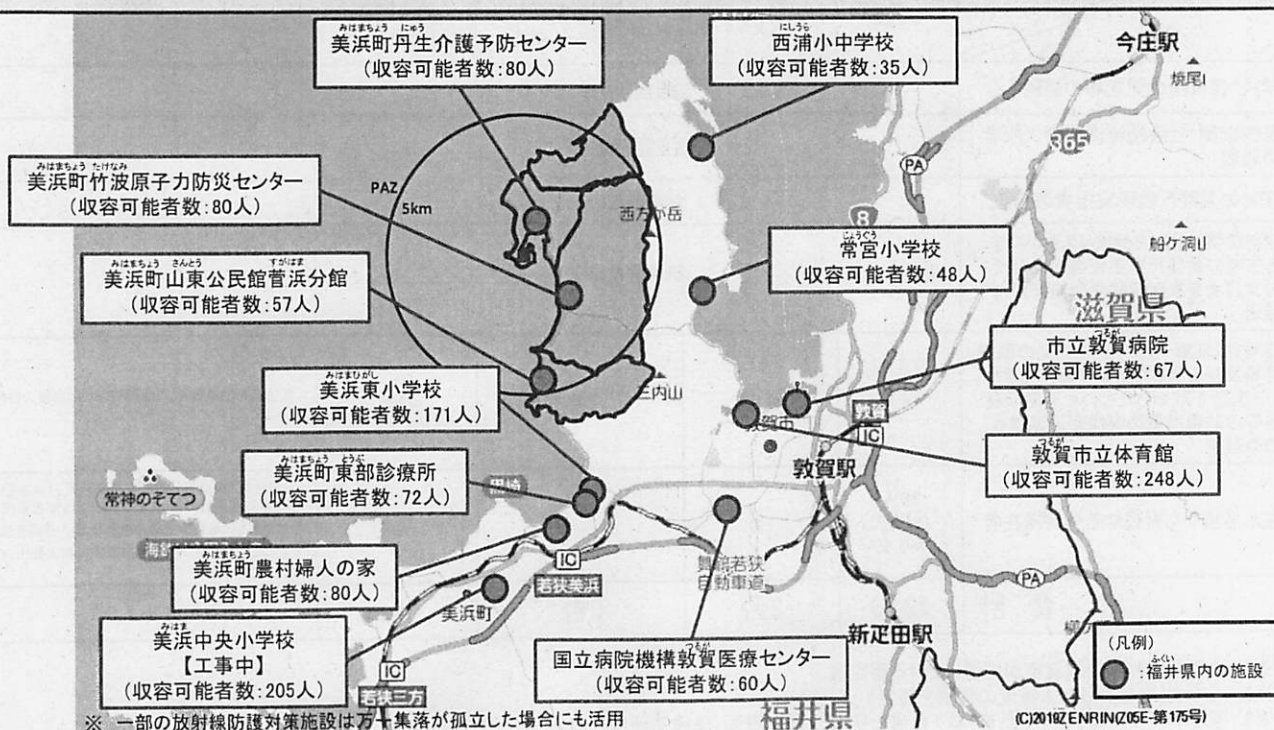
		確保車両台数			備考
		バス	福祉車両 (ストレッチャー仕様)	福祉車両 (車椅子仕様)	
(A) 必要車両台数		2台	—	—	
(B) 確保車両台数		計2台	—	—	
確保 先	バス会社(福井県嶺南地方)	0台	—	—	保有車両台数 バス 193台
	関西電力	2台	—	—	保有車両台数 バス 11台 福祉車両(ストレッチャー・車椅子 兼用) 21台 福祉車両(車椅子) 11台

※ 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、関係自治体の要請により実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)が必要に応じて支援を実施。

34

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、輸送等の避難準備が整うまで、放射線防護機能を付加した近隣の放射線防護対策施設(工事中の施設を除き合計11施設)で屋内退避。
- これらの11施設では、PAZ内の在宅の避難行動要支援者等を最大合計約1,000人(工事中施設を除く)を収容可能。
- また、これら11施設では、屋内退避者のための3～7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、関西電力が供給。



35

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出来ない場合は、PAZの福井県美浜町、敦賀市は、代替経路を設定するとともに、道路管理者等は復旧作業を実施。
- また、UPZの福井県・滋賀県・岐阜県及び関係市町においても同様に、避難経路が自然災害等により使用出来ない場合には、代替経路を設定するとともに、道路管理者等は復旧作業を実施。
- 直轄国道及び高速道路については、国土交通省近畿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。

<直轄国道>

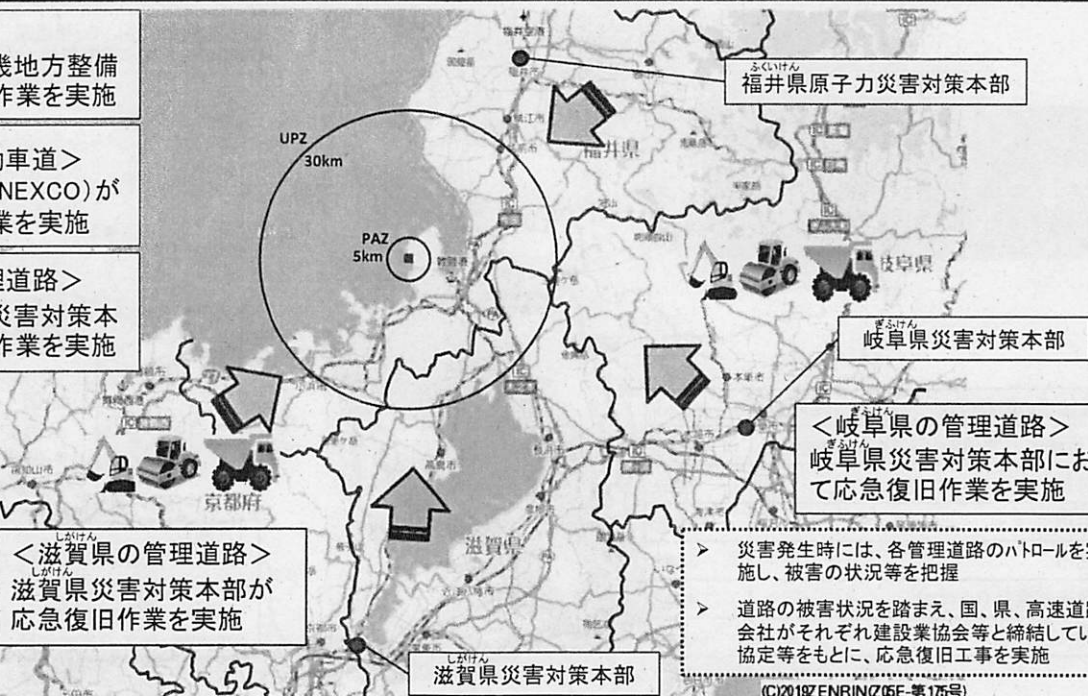
国土交通省近畿地方整備局が応急復旧作業を実施

<舞鶴若狭自動車道>

高速道路会社（NEXCO）が応急復旧作業を実施

<福井県の管理道路>

福井県原子力災害対策本部が応急復旧作業を実施



※ 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、関係自治体の要請により実動組織（警察、消防、海保庁、自衛隊）が必要に応じ支援を実施。

<滋賀県の管理道路>
滋賀県災害対策本部が応急復旧作業を実施

滋賀県災害対策本部

<岐阜県の管理道路>
岐阜県災害対策本部において応急復旧作業を実施

- 災害発生時には、各管理道路のパトロールを実施し、被害の状況等を把握
- 道路の被害状況を踏まえ、国、県、高速道路会社がそれぞれ建設業協会等と締結している協定等をもとに、応急復旧工事を実施

(C)2018 ENRIN (Z05E-第175号)

36

福井県における降雪時の避難経路の確保

- 福井県は国土交通省近畿地方整備局や関係機関等との協議を踏まえ、道路雪対策基本計画を定め、短期間の集中降雪による局地的大雪の発生等に柔軟に対応できる体制を整備。
- 福井県は県内外へのアクセス路線となる高速道路ICと主要国道を結ぶ路線や原子力発電所と国道27号を結ぶ幹線道路等を最重点除雪路線と定め、除雪を重点的に実施するとともに、緊急時には民間除雪機械を最大限まで増強し、避難経路の除雪を実施。
- 直轄国道及び高速道路については、国土交通省近畿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。

除雪機械（例）



除雪機械の配備台数

平成31年4月時点

うち、国、道、県、市、町、村内、設置台数

国（近畿地方整備局）※福井管内の配備数	72台	—
福井県	259台	35台
関係市町 美浜町、敦賀市、若狭町、小浜市、南越前町、越前市、越前町	383台	36台
高速道路会社（NEXCO）※1	70台	—
民間	1,569台	188台

※1 NEXCO中国本数賀保全サービスセンター、福井保全サービスセンターの保有台数。なお、舞鶴若狭自動車道の小浜IC以西はNEXCO西日本の管轄。



- ・最重点除雪路線として積雪深5cmを基準に除雪開始
- ・その他主要な道路については、積雪深10cmを基準に除雪開始

（凡例）除雪活動拠点

- 国、NEXCO
- 福井県
- 関係市町

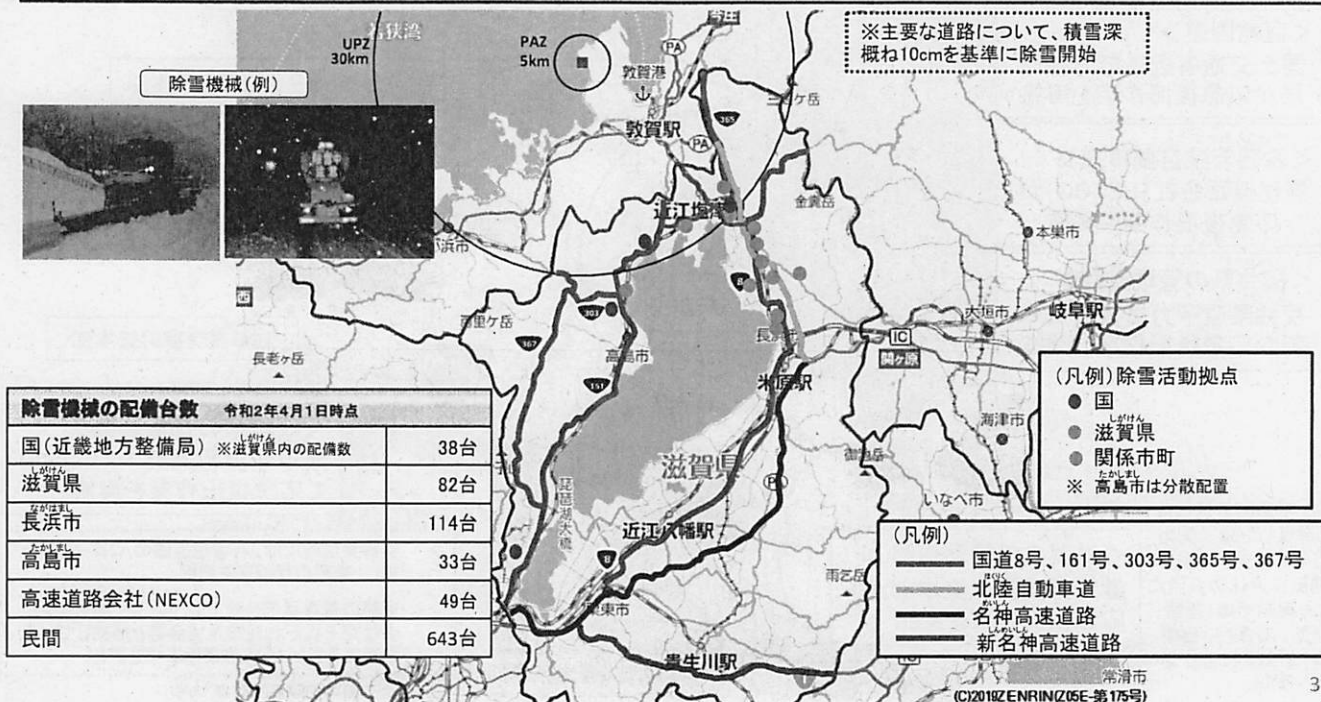
（凡例）

- 最重点除雪路線
- 国道27号、8号、161号
- 舞鶴若狭自動車道
- 北陸自動車道

(C)2018 ENRIN (Z05E-第175号) 37

滋賀県における降雪時の避難経路の確保

- 滋賀県は、冬季の円滑な道路交通を確保するため、毎年「道路除雪計画」を定め、これに基づき迅速かつ適切な雪害対策の実施に努める。
- 直轄国道及び高速道路については、国土交通省近畿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。



38

岐阜県における降雪時の避難経路の確保

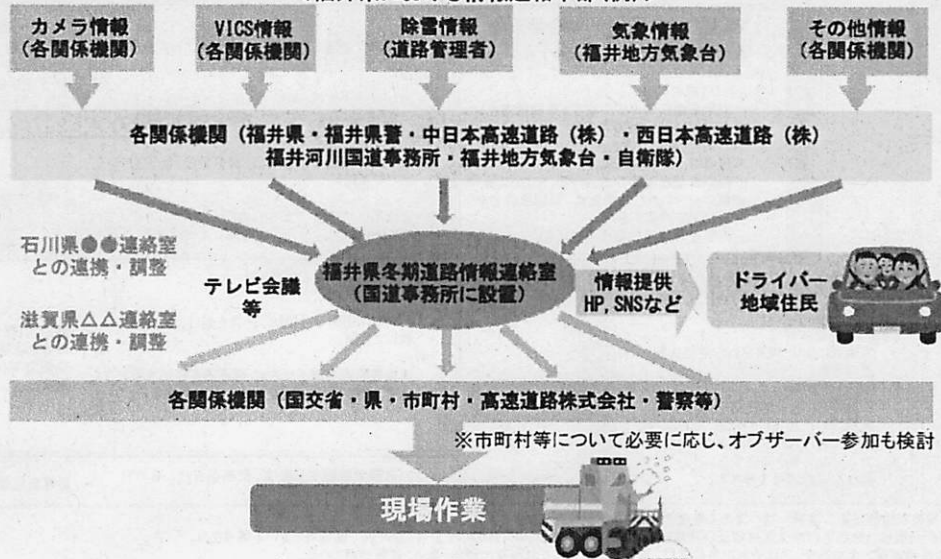
- 岐阜県及び揖斐川町は毎年度除雪計画を定め、住民生活の安定及び経済活動に不可欠な道路をあらかじめ除雪路線にしておき、路面上の積雪深は概ね10cmの時には除雪を実施。雪氷対策要領に基づき、迅速かつ適切な雪氷作業(除雪、凍結防止等の対策)を実施。
- 直轄国道及び高速道路については、国土交通省中部地方整備局及び高速道路会社(NEXCO)が、除雪体制の強化を図り各関係機関の緊密な連携の下、各機関の除雪計画に基づき、適切な除雪、凍結防止等の対策を行い、冬期間の交通の確保等に努める。



39

- 原子力災害時に限らず、豪雪時における除雪計画、広報計画の調整等を目的とし、以下の措置を実施。
- 道路管理者、警察、気象台、利用者団体等から構成される情報連絡本部を、福井県においては近畿地方整備局福井河川国道事務所、滋賀県においては近畿地方整備局滋賀国道事務所、岐阜県においては中部地方整備局岐阜国道事務所に設置し、情報を一元化。
- 道路管理者は、集中的な大雪時に備えて、他の道路管理者をはじめ、地方公共団体その他関係機関と連携して、地域特性や降雪の予測精度を考慮し、地域や道路ネットワーク毎に、タイムラインを策定。なお、策定に当たっては、降雪予測が大きく影響を与えることを踏まえ、冬型の気圧配置により日本海側で数日間の降雪が予測される場合には、降雪予測を3日先まで拡充し、タイムラインを策定。
- 国道8号と北陸自動車道を繋ぐアクセス道路（金津インター線、丸岡インター線、鯖江インター線、武生インター線）について国や高速道路会社による除雪支援する協力体制を新たに構築。

<福井県における情報連絡本部(例)>

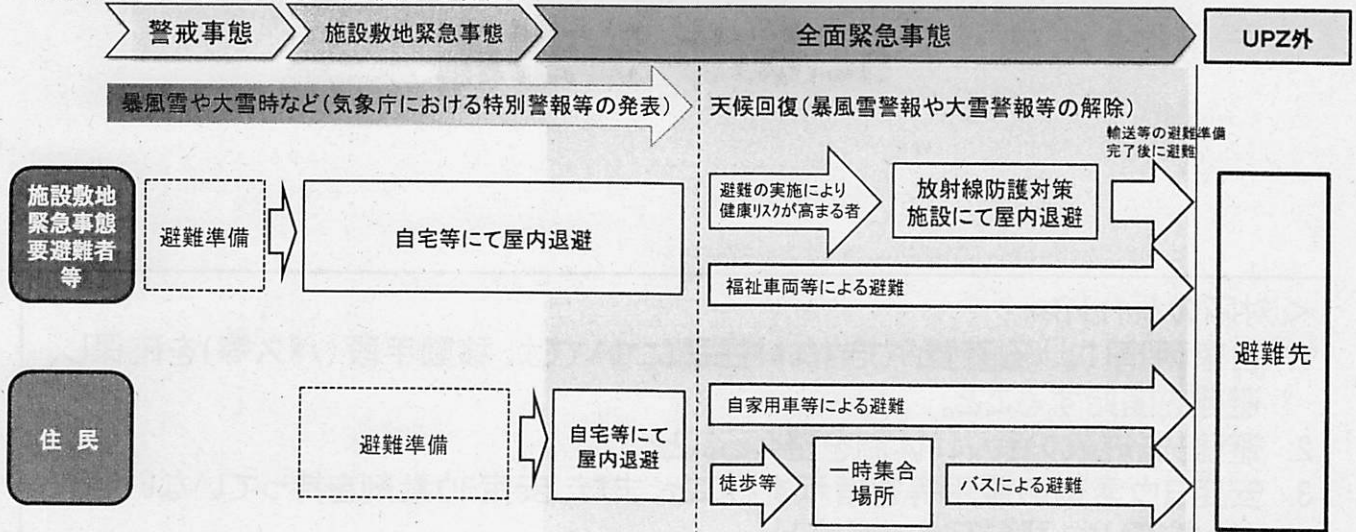


40

暴風雪や大雪時などにおけるPAZ内の防護措置

- 暴風雪や大雪時など、気象庁から特別警報等が発表された場合には、外出を控える等の安全確保を優先する必要があるため、PAZ内の施設敷地緊急事態要避難者等及び住民は、天候が回復するなど、安全が確保されるまでは、屋内退避を優先。
- その後、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、全面緊急事態とな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、国及び関係県等は、避難経路や避難手段、国が提供する原子力発電所の状況や緊急時モニタリングの結果、気象情報等について、確認・調整等を行う。

<全面緊急事態で天候が回復した場合>



41

- 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（新型コロナウイルス等）の流行下での原子力災害が発生した場合（PAZ）＞

		避難元		避難等の実施		避難先		手洗い・消毒・マスク着用・一定の距離確保等の感染予防策を徹底
施設敷地緊急事態要避難者等	感染者（重症者） ※1		放射線防護対策施設等で屋内退避を継続 ➢ それ以外の者とは別の施設で屋内退避。	➢ それ以外の者とは、別々の車両で避難。	感染症指定医療機関等で治療		それ以外の者とは、別施設に避難。また、施設内では密集を避ける。	
	感染者（軽症者等） ※2							
	それ以外の者 ※3							
一般住民	感染者（重症者等） ※2		放射線防護対策施設等で屋内退避を継続 ➢ 感染者（軽症者等）とは別の施設で屋内退避。	➢ 感染者（軽症者等）とは、別々の車両で避難。	感染者とは、別施設に避難。また、施設内では密集を避ける。			
	自宅等で避難準備							
	避難等開始							
	避難車両							
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				
		避難車庫		避難所等				

※1 新型コロナウイルス等対策特別措置法第二条第一項に定める新型コロナウイルス等を指す。

※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。また、既にUPZ外のホテル等において、療養等している場合あり。

※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。

42

5. PAZ内の全面緊急事態における対応

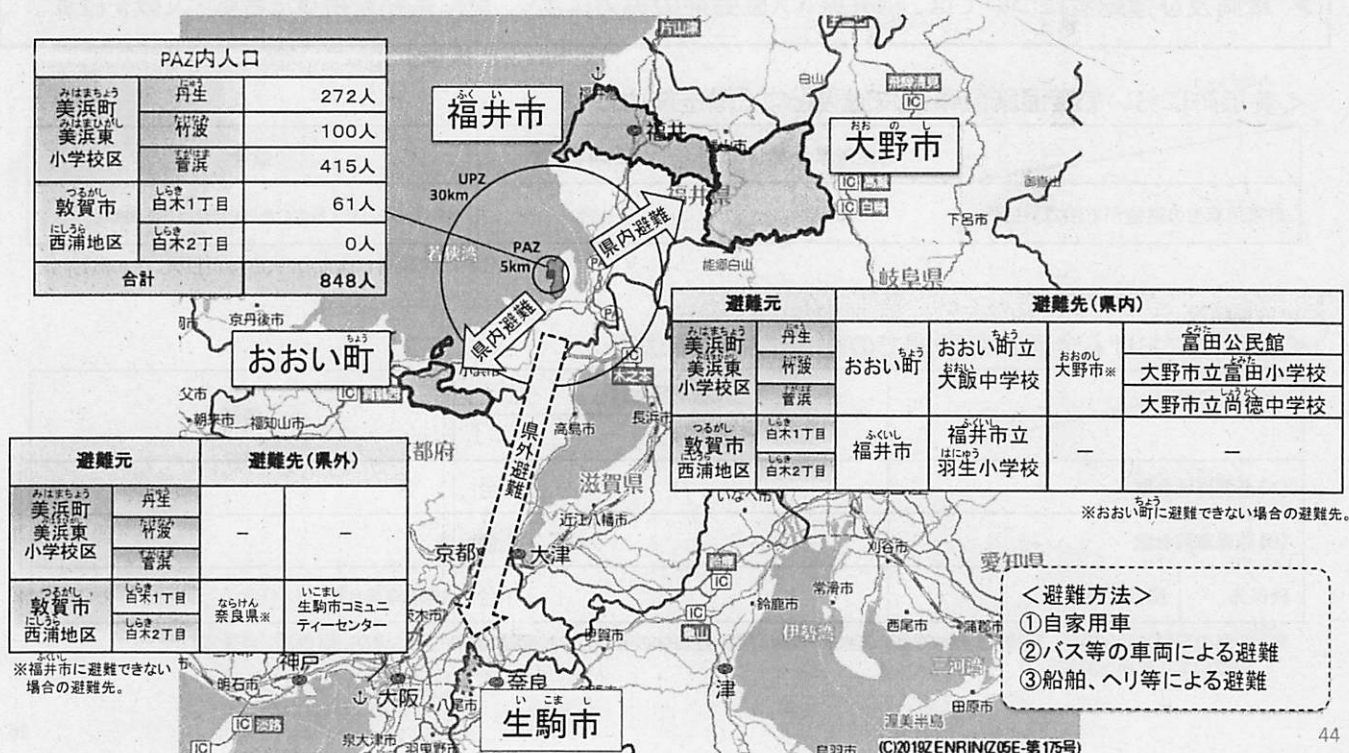
＜対応のポイント＞

1. 自家用車による避難ができない住民については、移動手段（バス等）を確保し、避難を開始すること。
2. 避難先施設の受入れ体制を整えること。
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。

43

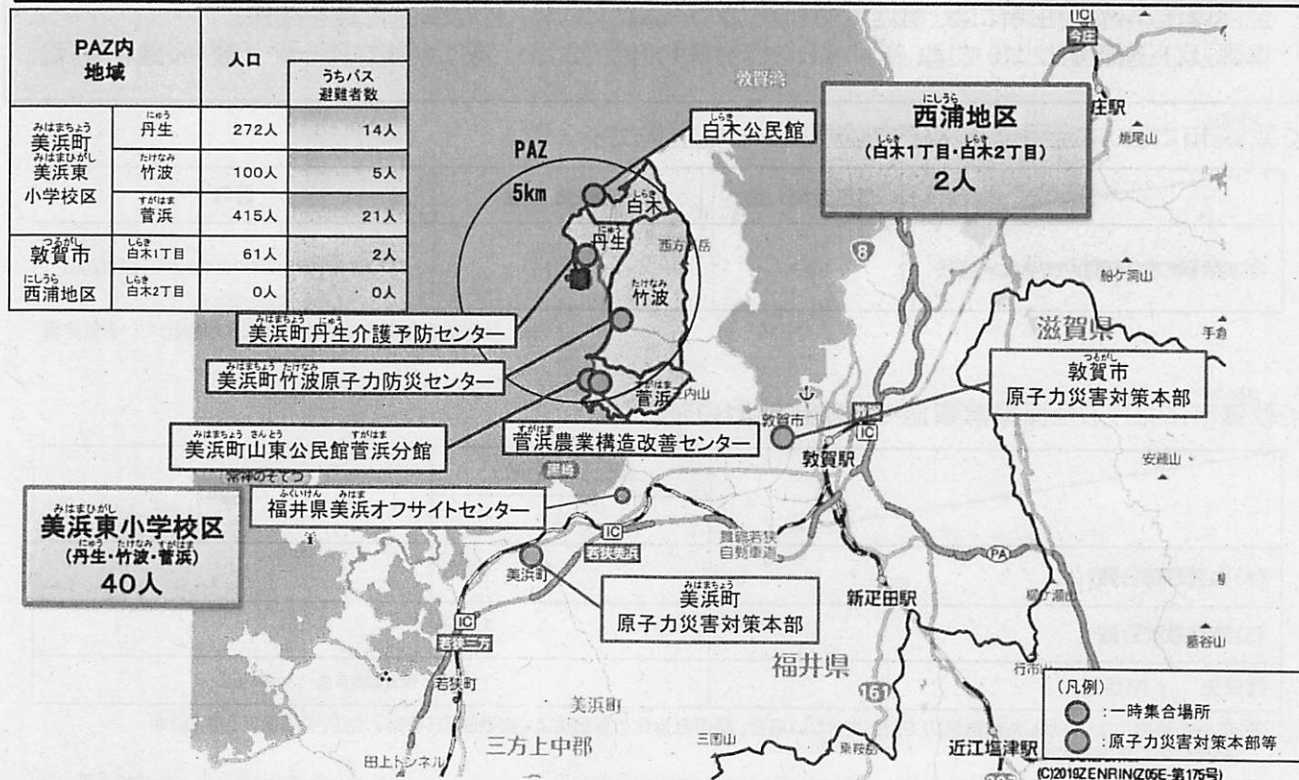
美浜町及び敦賀市におけるPAZ内の住民の避難先

- 美浜町美浜東小学校区(丹生・竹波・菅浜地区)の住民の避難については県内に2か所、敦賀市西浦地区(白木1丁目、白木2丁目)の住民の避難については、福井県内及び県外において避難先を確保。
- 両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広報や訓練等を通じて住民に周知。



PAZ内における自家用車で避難できない住民の数

- 美浜町、敦賀市による調査の結果、両地区における自家用車で避難できない住民は全848人のうち、42人。



※ 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、関係自治体の要請により実動組織（警察、消防、海保庁、自衛隊）が必要に応じ支援を実施。

- 美浜町において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、約40人分、バス1台。
- 全面緊急事態発生時には、関西電力が配備する車両により、必要車両台数を確保。
- 車両及び運転者については、福井県バス協会等の協力により、更に余裕を持った台数・人数を確保。

＜美浜町において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
自家用車で避難ができない住民	40人	1台	バス1台当たり45人程度の乗車を想定。【P45参照】

※1 数字は現段階で地方公共団体が把握している暫定値

＜美浜町における全面緊急事態での輸送能力の確保＞

		確保車両台数	備考
		バス	
(A)必要車両台数		1台	
(B)確保車両台数		1台	
確保先	関西電力	1台	保有車両台数 バス11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、関係自治体の要請により実動組織（警察、消防、海保庁、自衛隊）が必要に応じ支援を実施。

46

- 敦賀市において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約2人分、バス1台。
- 全面緊急事態発生時には、関西電力が配備する車両により、必要車両台数を確保。
- 車両及び運転者については、福井県バス協会等の協力により、更に余裕を持った台数・人数を確保。

＜敦賀市において全面緊急事態で必要となる輸送能力＞

	想定対象人数	必要車両台数	備考
自家用車で避難ができない住民	2人	1台	バス1台当たり45人程度の乗車を想定。【P45参照】

※1 数字は現段階で地方公共団体が把握している暫定値

＜敦賀市における全面緊急事態での輸送能力の確保＞

		確保車両台数	備考
		バス	
(A)必要車両台数		1台	
(B)確保車両台数		1台	
確保先	関西電力	1台	保有車両台数 バス11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、関係自治体の要請により実動組織（警察、消防、海保庁、自衛隊）が必要に応じ支援を実施。

47

み はまちよう 美浜町におけるPAZ内から避難先施設までの主な経路

- 地域毎にあらかじめ県内避難先施設への避難経路を設定。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。
- 自家用車で避難できない住民は、徒歩等で一時集合場所に集まり、福井県等が配車した車両で避難先まで避難を実施。



48

つる が し 敦賀市におけるPAZ内から避難先施設までの主な経路

- 地域毎にあらかじめ県内及び県外避難先への避難経路を設定。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。
- 自家用車で避難できない住民は、徒歩等で一時集合場所に集まり、福井県等が配車した車両で避難先まで避難を実施。



49

PAZ内から県外避難先施設までの広域避難経路

- あらかじめ定められている県外避難先への経路設定は、災害状況等に応じ柔軟に対応。
- 敦賀市の県外避難先への経路について、想定される経路を記載。



避難を円滑に行うための対応策

- PAZ及びUPZ内の住民の車両による避難を円滑に行うため、ヘリからの映像伝送により道路渋滞を把握し、関係県・関係市町及び県警察による避難車両の誘導や、主要交差点等における交通整理・規制、「道路情報板」等を活用した広報等の交通対策を行う。

美浜地域における交通対策

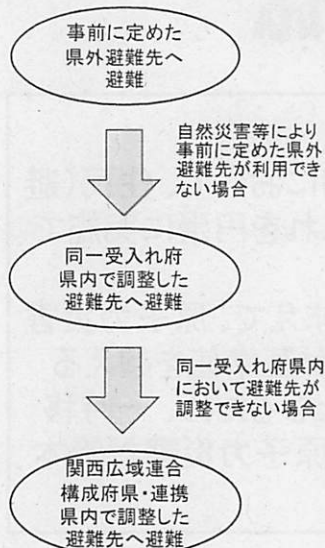
- 道路渋滞把握対策**
ヘリテレ伝送システムを活用し、道路渋滞の把握を実施。
- 交通誘導対策**
主要交差点等における県・市町職員や県警察職員等の交通整理により、円滑な避難誘導を実施。
- 交通広報対策**
道路管理者が管理する「道路情報板」及び県警察が管理する「交通情報板」を活用した広報
・日本道路交通情報センター（JARTIC）が行うラジオ放送、交通情報提供システム（AMIS）を利用したカーナビへの情報提供による広報
・県配備の「避難誘導・交通規制用LED表示装置」による広報 等
- 交通規制対策**
・混雑発生交差点における信号機操作、混雑エリアでの交通整理・誘導・規制等による円滑な交通流の確保。
・信号機の滅灯等の事態が発生した場合は、自家発電機等による応急復旧、警察官による交通規制等により対応。
・一元的な交通規制が必要になった場合は、オフサイトセンターにおいて、国、自治体、実動組織等の関係者による協議の場を設け、道路管理者等からの道路等の被災状況等の情報も踏まえつつ、対処。
- その他の避難の円滑化対策**
・避難経路上の改善を行う等の原子力災害時避難円滑化モデル実証事業の成果を活用し、原子力災害時における住民等の避難をより円滑に実施。



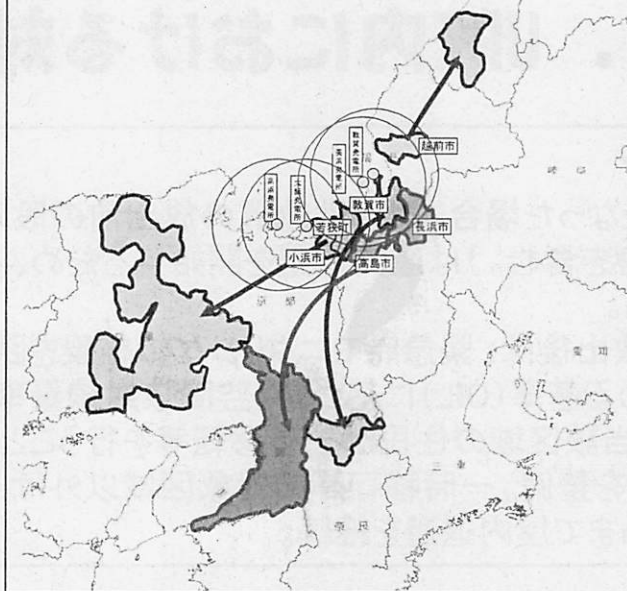
自然災害等により避難先が被災した場合の避難先の多重確保

- 自然災害等により、避難先施設が利用できなくなった場合に備え、福井県及び滋賀県では県内に加え、県外においても避難先をあらかじめ確保済み。
- さらに、県外避難先が、被災等のやむを得ない事情により事前に定めた人数の受入れができない場合には、同一受入れ府県内において、避難先の調整を行う。
- また、避難先府県において、受入れの一部又は全部ができない場合には、関西広域連合等に対し、その受入れができない部分についての受入れの調整を要請する。
- 関西広域連合は、受入れの要請を受けた場合には、構成府県・連携県に受入可能人数・施設等を照会し、避難元県その他の構成府県・連携県と調整の上、避難先の確保を行う。

【県外避難先の多重確保】



【避難元・県外避難先の全体像及び構成府県・連携県】



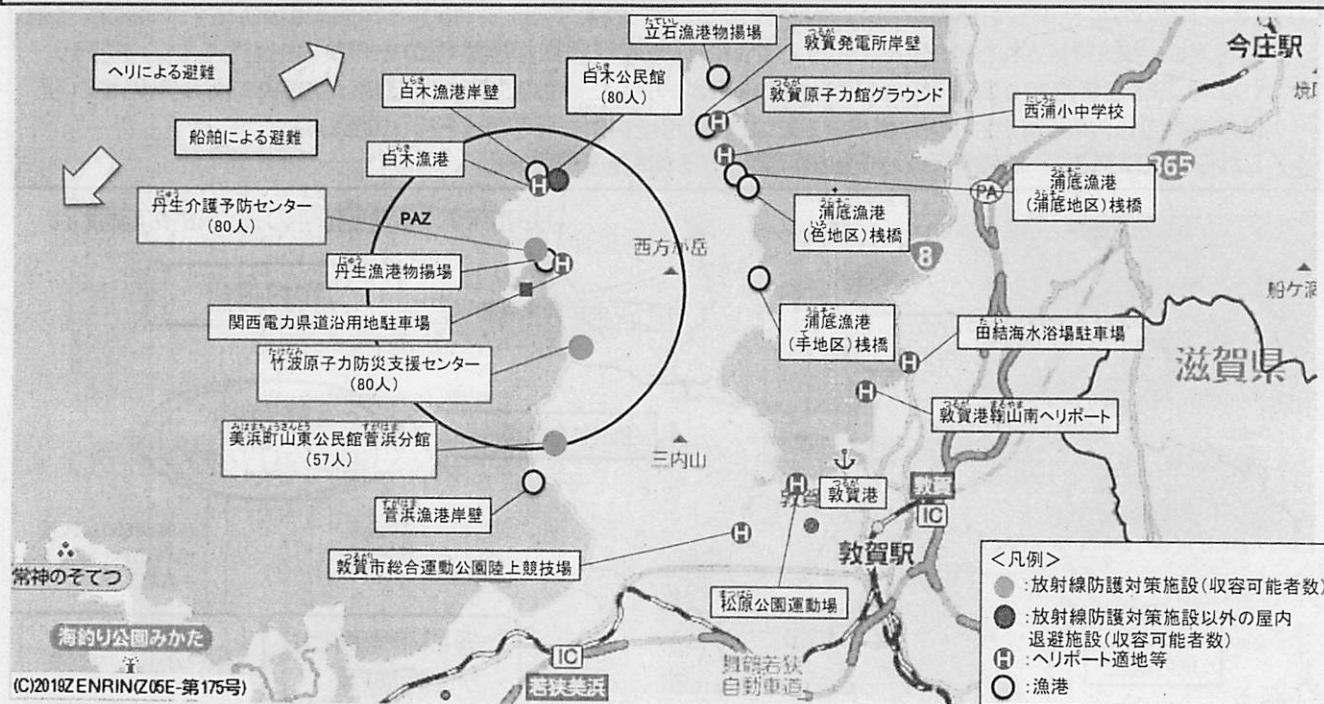
関西広域連合 の構成府県・連携県	
構成府県	連携県
滋賀県※ 京都府※ 大阪府※ 兵庫県※ 奈良県※ 和歌山県※ 徳島県	福井県※ 三重県※ 鳥取県

※滋賀県、京都府、福井県は他県の避難先としては想定しない。

52

半島地域が孤立した場合の対応(敦賀半島)

- PAZに該当する敦賀半島(美浜町・敦賀市)については、自然災害等により住民が孤立した場合、避難体制が整うまでは放射線防護対策施設を含む屋内退避施設にて屋内退避を実施し、その後、船舶やヘリコプターにより海路及び空路による避難を実施。なお、関西電力においても、船舶やヘリコプターを確保し、海路及び空路による避難を支援する。
- また、道路管理者等は、孤立した地区の避難路を優先して、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に努める。



(C)2019 ENRIN(06E-第175号)

- ※ 利用する港については、被災状況等を考慮し選定。
- ※ 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など、関係自治体の要請により実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)が必要な支援を実施。実動組織への要請後、発電所や気象の状況等を踏まえ、必要に応じ警戒事態の段階においても、原子力施設近傍のヘリポート適地等へのヘリコプターの推進を調整するなど柔軟に対応。

53

6. UPZ内における対応

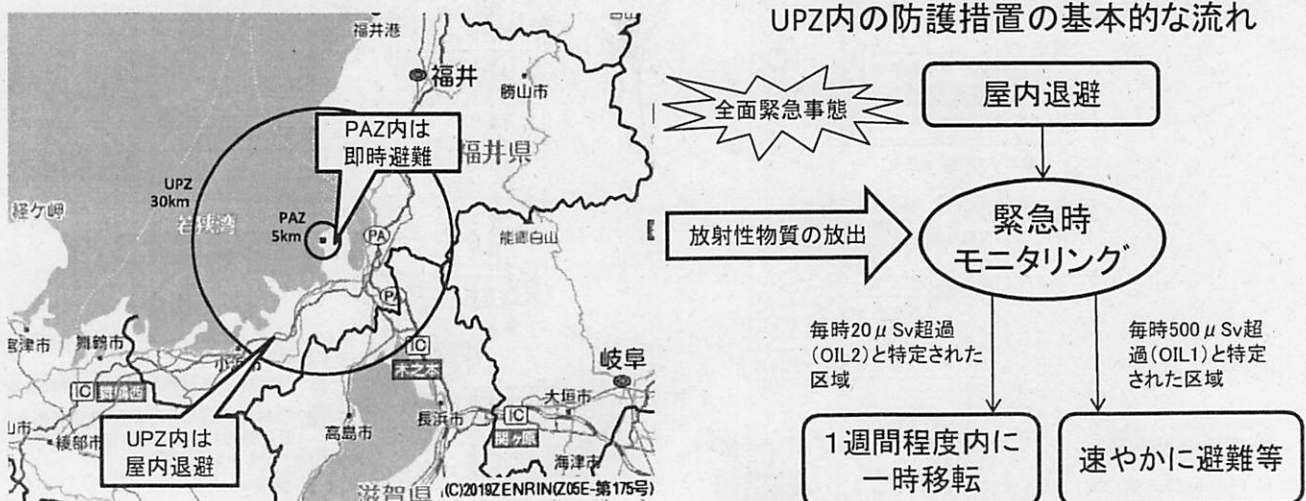
＜対応のポイント＞

1. 全面緊急事態となった場合、放射性物質の放出前の段階において、住民（避難行動要支援者を含む。）は屋内退避を開始するため、これを円滑に実施できる体制が必要。
2. 放射性物質の放出後は、緊急時モニタリングの結果を踏まえて、原子力災害対策指針で定める基準（OIL）に基づき、空間放射線量率が基準値を超える区域を特定し、当該区域の住民が一時移転等を行うこととなるため、一時移転等できる体制を整備。一時移転等の対象区域以外は、原子力災害対策本部の指示があるまで屋内退避を継続。

54

UPZ内における防護措置の考え方

- 全面緊急事態となった場合、放射性物質の放出前の段階において、UPZ内住民は屋内退避を開始する。
- 万が一放射性物質の放出に至った場合、放射性プルームが通過している間に屋外で行動するとかえって被ばくのリスクが増加するおそれがあるため、屋内退避を継続する。
- その後、国の原子力災害対策本部は、緊急時モニタリングの結果に基づき、原子力災害対策指針で定める基準（OIL）に基づき、空間放射線量率が基準値を超える区域を特定する。毎時500 μ Sv超過の区域を数時間内を目途に特定し、当該特定された地域の住民は、速やかに避難等（移動が困難な者の一時屋内退避を含む。）を行う（OIL1）。また、毎時20 μ Sv超過した時から概ね1日が経過した時の空間放射線量率が毎時20 μ Sv超過している区域を特定し、当該特定された地域の住民は、1週間程度内に一時移転を行う（OIL2）。
- これらの防護措置（一時移転等※）を的確に実施できる体制を整備する。

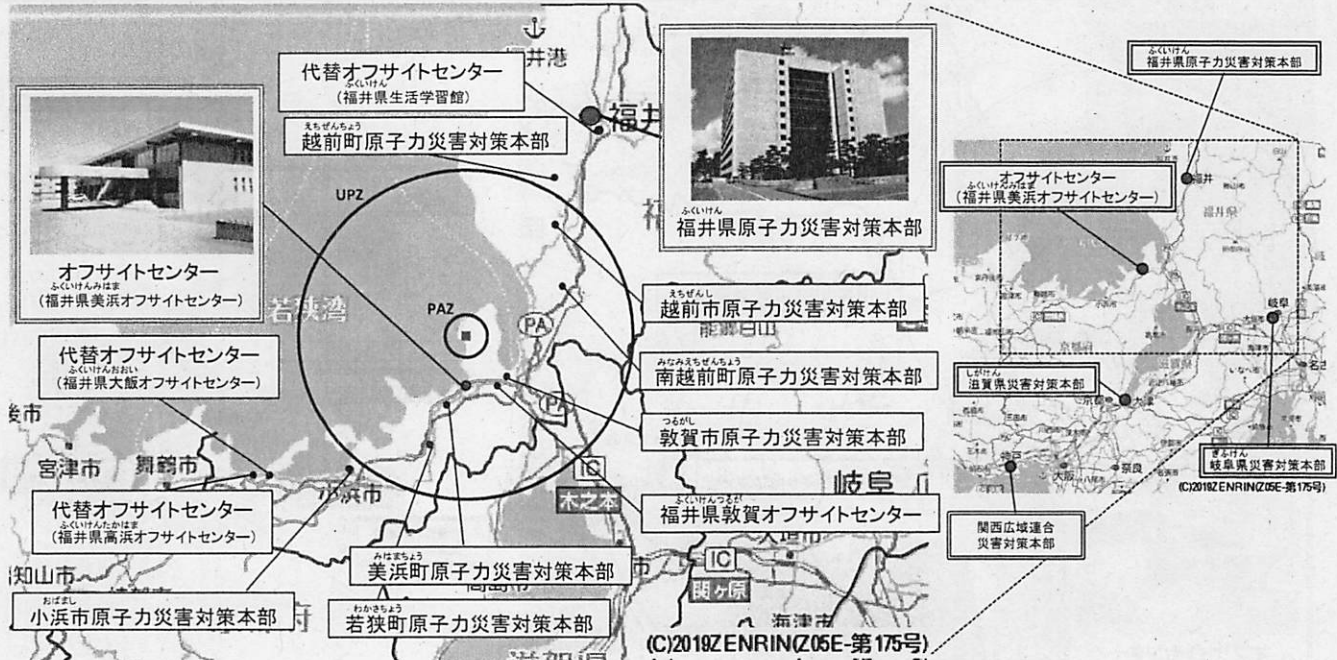


※ 一時移転等に伴い屋外に出る際には、住民の被ばく量を可能な限り低減するため、身体に放射性物質が付着しないようにレインコート等を着用したり、放射性物質を体内に吸い込まないようマスクをしたり、タオルやハンカチ等で口や鼻を覆う等の対策を周知。

55

一時移転等に備えた関係者の対応（福井県）

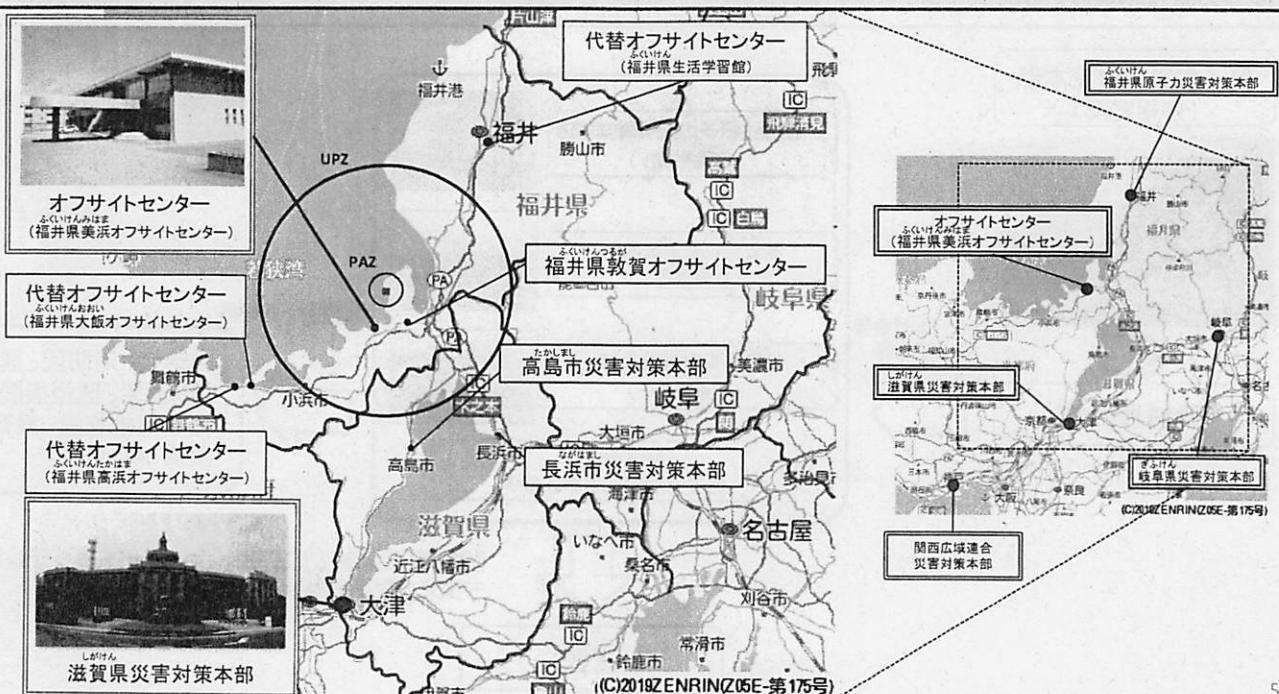
- 福井県及び関係市町は警戒事態で原子力災害警戒本部等を設置し、施設敷地緊急事態で原子力災害対策本部に移行。
- 福井県は住民の一時移転等に備え、福井県内のバス会社に緊急時における輸送力確保の協力協定に基づき、バスの派遣準備を要請。
- 関係市町は職員配置表や職員の行動マニュアル等に基づき、一時移転等の対象となる各地区に職員を配置。



56

一時移転等に備えた関係者の対応（滋賀県）

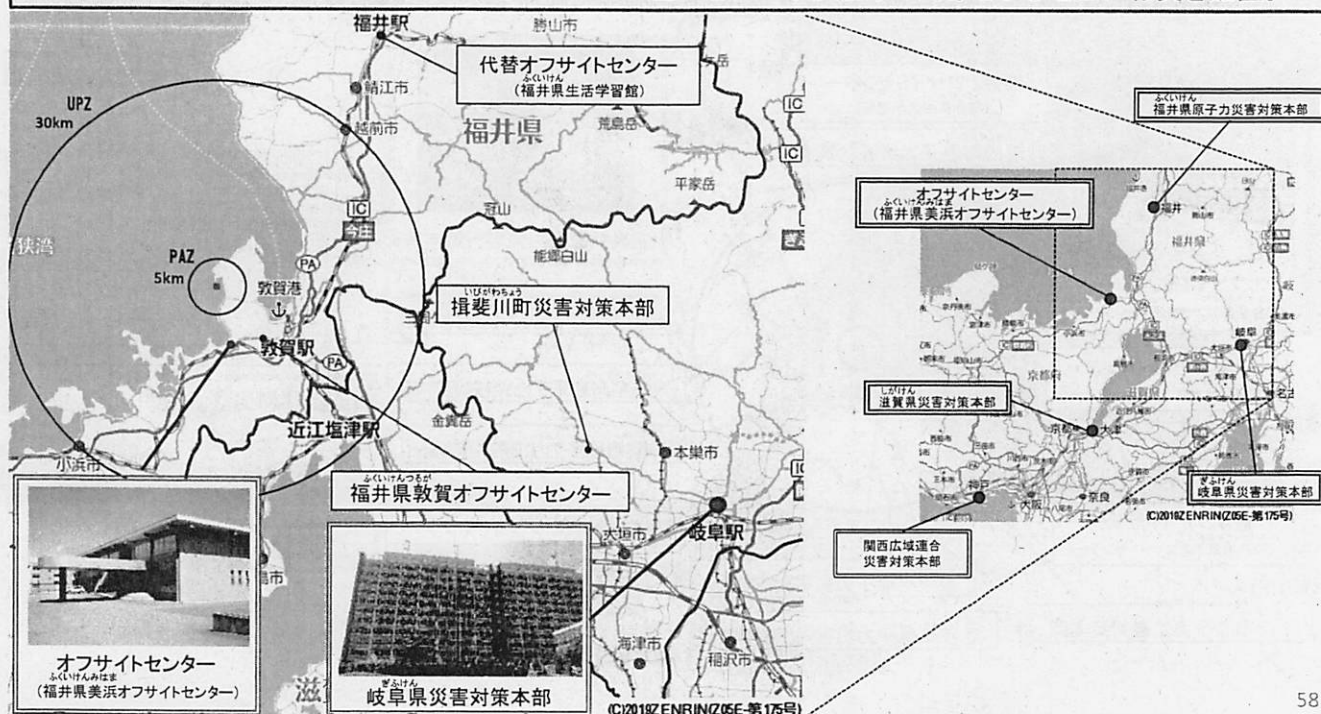
- 滋賀県、長浜市及び高島市は警戒事態で災害警戒本部を設置し、施設敷地緊急事態で災害対策本部に移行。
- 滋賀県は住民の一時移転等に備え、滋賀県バス協会に緊急時における輸送力確保の協力協定に基づき、バスの派遣準備を要請。
- 長浜市及び高島市は職員配置表や職員の行動マニュアル等に基づき、一時移転等の対象となる各地区に職員を配置。



57

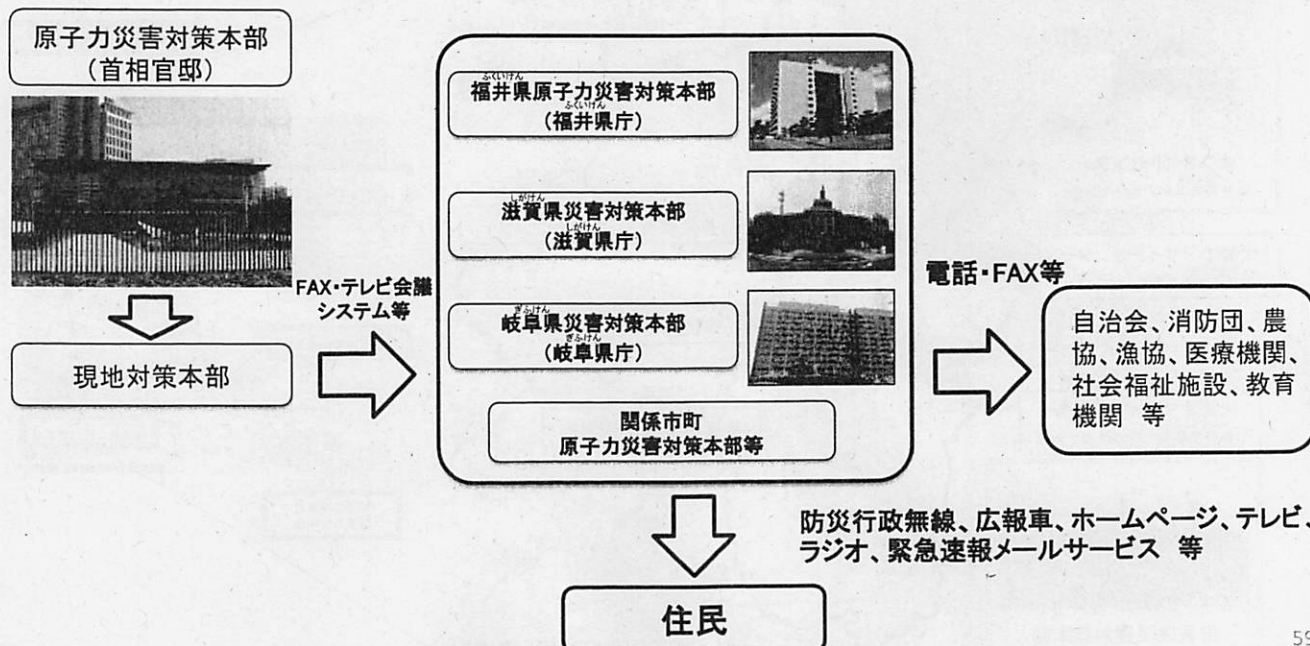
一時移転等に備えた関係者の対応（岐阜県）^{きふけん}

- 岐阜県及び揖斐川町は、警戒事態で原子力災害警戒体制に移行し、施設敷地緊急事態で原子力災害警戒本部を設置し、全面緊急事態で災害対策本部に移行。
- 住民の一時移転は原則自家用車で、自家用車移転が困難な住民は町公用車で輸送。車両が不足する場合は岐阜県と岐阜県バス協会との緊急・救援輸送に関する協定に基づき、バスの派遣準備を要請。
- 揖斐川町は職員配置表や職員の行動マニュアル等に基づき、一時移転等の対象となる地区に職員を配置。



一時移転等を行う際の情報伝達

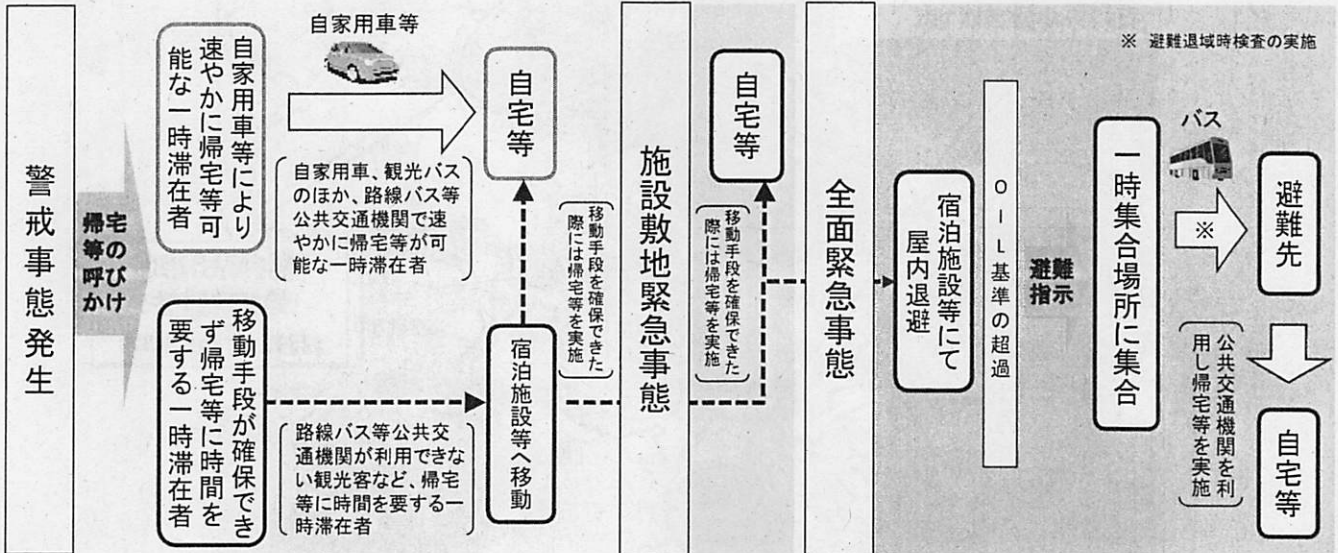
- 一時移転等の指示は、国の原子力災害対策本部から、福井県、滋賀県、岐阜県及び関係市町に対し、FAX・テレビ会議システム等を用いて伝達。
- 福井県、滋賀県、岐阜県、関係市町・機関から、住民、自治会、消防団、農協、漁協、医療機関、社会福祉施設、教育機関等へは、防災行政無線、広報車、緊急速報メールサービス、電話、FAX等のあらゆる情報発信手段を活用して伝達。



UPZ内の観光客等一時滞在者の避難等

- 関係県及び関係市町は観光客等一時滞在者に対し、警戒事態において、帰宅等と呼びかける。
- 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、宿泊施設等へ移動。その後、全面緊急事態までに、公共交通機関を利用し帰宅等可能な一時滞在者は、帰宅等を実施。
- 全面緊急事態の段階までに帰宅等が困難な一時滞在者は、宿泊施設等において屋内退避を実施し、その後、OIL基準に基づく一時移転等の指示があった場合には、徒歩等により一時集合場所に集まり、関係県及び関係市町が確保した車両で一時移転等を実施。

<観光客等一時滞在者の避難の流れ>



60

UPZ内住民の一時移転等

- 住民を安全かつ円滑に一時移転等させるため、国の原子力災害対策本部、福井県、滋賀県、岐阜県及び関係市町が、実施に係る実務(避難先の準備、避難経路の確認、輸送手段の確保、避難退域時検査及び簡易除染の実施体制、地域毎の一時移転等開始時期など)の調整を行う。
- UPZ内関係市町を対象とした避難計画に基づき、住民の一時移転等を行う。
- 県外避難を行う場合、避難元の県からの受入れ要請に基づき、避難計画で示された奈良県、兵庫県、石川県及び大阪府の避難先で受入れを行う。
- なお、避難先施設が被災等のやむを得ない事情により、事前に定めた人数での受入れができない場合は、同一府県又は関西広域連合等において避難先の調整を行う。
- なお、UPZ内において、道路等が通行不能な場合の復旧策や降雪時の避難経路の確保等の対応は「4. PAZ内の施設敷地緊急事態における対応」とおり。

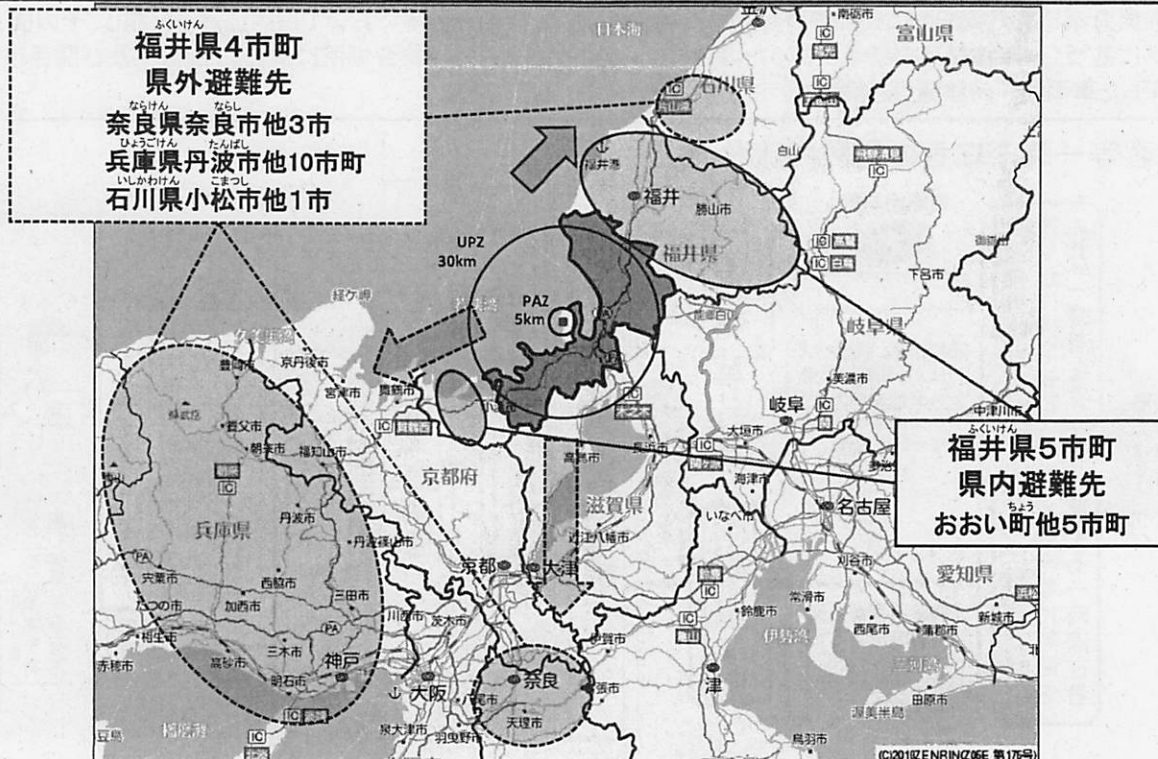
県名	市町名	県内避難先	県外避難先
福井県	美浜町	おおい町、〔大野市〕	—
	敦賀市	福井市	〔奈良県 奈良市、大和郡山市、天理市、生駒市〕
	若狭町	—	〔兵庫県 丹波市、丹波篠山市、三木市、加東市、小野市、西脇市、加西市、多可町〕
	小浜市	—	〔兵庫県 姫路市、朝来市、豊岡市〕
	南越前町	永平寺町	—
	越前市	坂井市、あわら市	石川県 小松市、能美市
	越前町	坂井市	—
滋賀県	長浜市	ながはま市、くさつ市、こうかし、ひがしおうみ市 長浜市内、草津市、甲賀市、東近江市	大阪府 おおさか市、きさいし、きしわだし、いずみおおつし、かいづかし、やほし、いずみさのし、とんだばやし、 大坂市、堺市、岸和田市、泉大津市、貝塚市、八尾市、泉佐野市、富田林市、 かわらながのし、まつばらし、いずみし、かしわらし、はびきのし、たかいし、ふじいでらし、ひがしおおさかし、 河内長野市、松原市、和泉市、柏原市、羽曳野市、高石市、藤井寺市、東大坂市、 せんなんし、おおさかきやまし、はんなんし、ただおかし、たけふかし、たけふかし、たけふかし、たけふかし、 泉南市、大阪狭山市、阪南市、忠岡町、熊取町、田尻町、岬町、太子町、河南町、 千早赤阪村
	高島市	たかしま市、おおつし 高島市内、大津市	
岐阜県	揖斐川町	いびがわらう、〔美濃市〕	—

※なお、避難先施設が被災等のやむを得ない事情により、事前に定めた人数での受入れができない場合は、()内の避難先、同一府県又は関西広域連合等において避難先の調整を行う。

61

UPZ内の福井県内各市町の避難先

- UPZ内にある福井県内各市町の住民の避難先は、福井県内及び県外(奈良県・兵庫県・石川県)において避難先を確保。
- 避難先の準備状況、避難先までの道路状況、気象情報等により、事前に定めた避難先での受入ができない場合は、同一府県又は関西広域連合において避難先の調整を行う。



62

UPZ内の滋賀県長浜市及び高島市の避難先

- UPZ内にある滋賀県長浜市・高島市の住民の避難先は、滋賀県内及び県外(大阪府)において避難先を確保。地域コミュニティの確保と行政支援継続の観点から、県内避難を基本とする。
- 避難先の準備状況、避難先までの道路状況、気象情報等により、事前に定めた避難先での受入ができない場合は、大阪府又は関西広域連合において避難先の調整を行う。



63

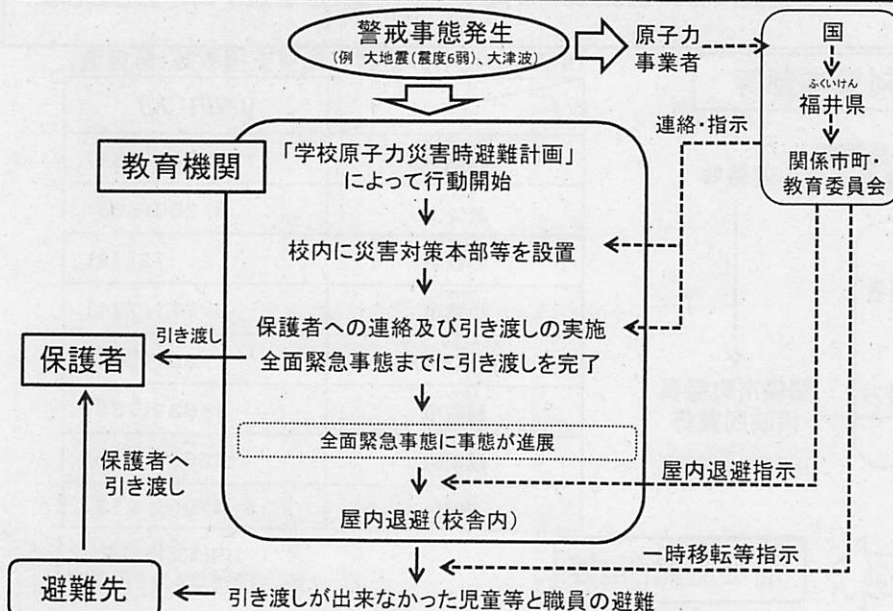
- UPZ内にある岐阜県揖斐川町の住民の避難先は、岐阜県内において避難先を確保。地域コミュニティの確保と行政支援継続の観点から、県内避難を基本とする。
- 避難先の準備状況、避難先までの道路状況、気象情報等により、事前に定めた避難先での受入ができない場合は、岐阜県において避難先の調整を行う。



64

福井県におけるUPZ内の学校・保育所等の防護措置

- 福井県では、警戒事態発生時に、UPZ内に位置する保育所・幼稚園、小学校及び中学校等毎に校長等を本部長とする学校災害対策本部等を設置する。
- 全ての学校・保育所において学校原子力災害時避難計画を策定済みであり、学校災害対策本部等は関係市町原子力災害対策本部等の指示により警戒事態において、学校等の対応及び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、児童等の帰宅又は保護者への引き渡しを実施。全面緊急事態までに保護者への引き渡しを完了する。
- 引き渡しができなかった児童等は、屋内退避（校舎内）を実施する。その後、事態が悪化し、関係市町原子力災害対策本部等から一時移転等の指示が出された場合は、職員等とともに一時移転等を行い、避難先において保護者に引き渡す。



UPZ 内の教育機関数

	教育機関数 (機関)	児童・生徒数 (人)
保育所・幼稚園等	107	7,812
小学校	63	11,700
中学校	26	6,233
高等学校	11	5,806
特別支援学校	3	333
大学・専門学校	8	2,134
合計	218	34,018

※ 令和2年4月1日時点

65

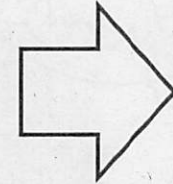
- 福井県では、UPZ内にある全ての医療機関、社会福祉施設(102施設4,989人)について、施設ごとの避難計画を作成し、避難先を確保。
- 何らかの事情で、あらかじめ選定した避難先施設が使用できない場合には、福井県原子力災害対策本部が受入先を調整。

< UPZ内 >

施設区分		避難元施設	
		施設数	入所者数(人)
医療機関(病院・有床診療所)		21	1,821
社会福祉施設	介護保険施設等	62	2,738
	障害福祉サービス事業所等	19	430
	小計	81	3,168
合計		102	4,989

< UPZ外 >

避難先施設	
受入施設数	受入可能人数(人)
21	1,821
155	2,738
27	430
182	3,168
203	4,989



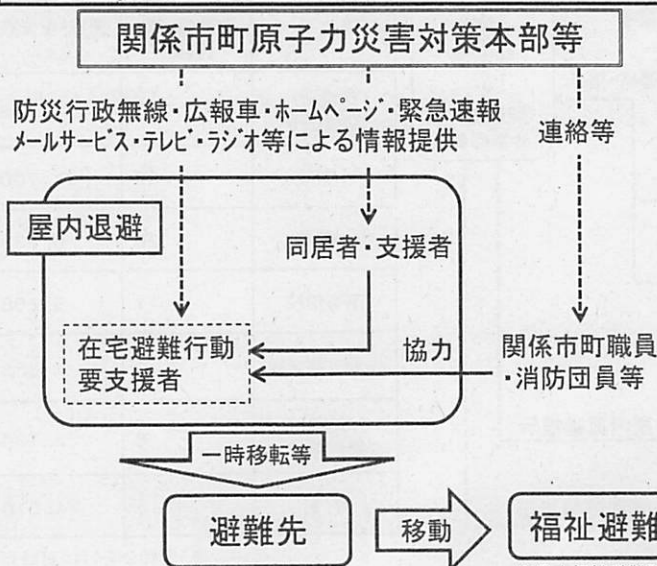
施設ごとの避難計画を作成し、避難先を確保

※ 平成31年4月1日時点

66

ふくいけん 福井県のUPZ内における在宅の避難行動要支援者の防護措置

- 関係市町は、在宅の避難行動要支援者及び同居者並びに屋内退避や避難に協力してくれる支援者に対し、防災行政無線、広報車、ホームページ、緊急速報メールサービス、テレビ、ラジオ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。
- 支援者の同行により、地域住民と一緒に避難できる在宅の避難行動要支援者は、一時移転等が必要となった際には、関係市町が準備した避難先に一時移転等を行う。なお、介護ベッド等が必要な在宅の避難行動要支援者は、福井県原子力災害対策本部において関係機関と調整し避難先を確保。
- 支援者のいない者については、今後支援者を確保していく。また、支援者を確保できない場合においても、関係市町職員、自治会、消防職員・団員等の協力により屋内退避・一時移転等ができる体制を整備。
- なお、避難行動要支援者のバス等による避難においては、身体的な負担を考慮し、避難中に休憩をとるなど健康に配慮した避難を行う。



UPZ内の在宅の避難行動要支援者数(暫定値)

	UPZ内(人)
みはまちょう 美浜町	1,031(1,031)
つるがし 敦賀市	3,260(568)
わかざちょう 若狭町	72(72)
おばやし 小浜市	771(771)
みなみえちぜんちょう 南越前町	851(561)
えちぜんし 越前市	1,039(755)
えちぜんちょう 越前町	1,455(1,455)
合計	8,479(5,213)

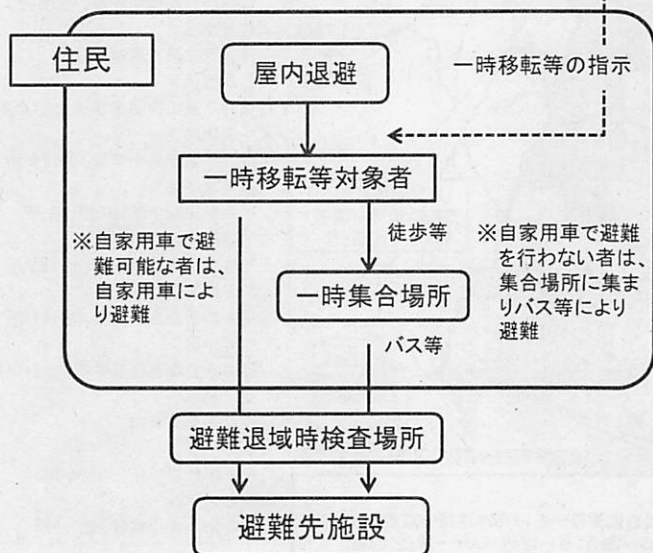
※ ()内は支援者有り
※ 令和2年4月1日現在

※県内福祉避難所数(避難対象7市町を除く):154施設

67

- 国の原子力災害対策本部は、緊急時モニタリングの結果に基づき、OIL1に該当すると特定された区域及びOIL2に該当すると特定された区域に対し一時移転等を指示。
- 国の原子力災害対策本部の指示に基づき、当該区域の関係市町原子力災害対策本部等より、防災行政無線、広報車、ホームページ、緊急速報メールサービス、テレビ、ラジオ等を用いて一時移転等の指示を伝達。
- 当該住民は避難計画で定めている避難先へ一時移転等を実施。
- 福井県では、OIL1の場合、自家用車による避難が可能な住民は自家用車により避難。それ以外の住民は、県が確保するバス等により避難。OIL2の場合、集団で避難することを基本に、自家用車又は県が確保するバス等により避難。

関係市町原子力災害対策本部等



<UPZ内市町の避難先>

※ 令和2年4月1日時点

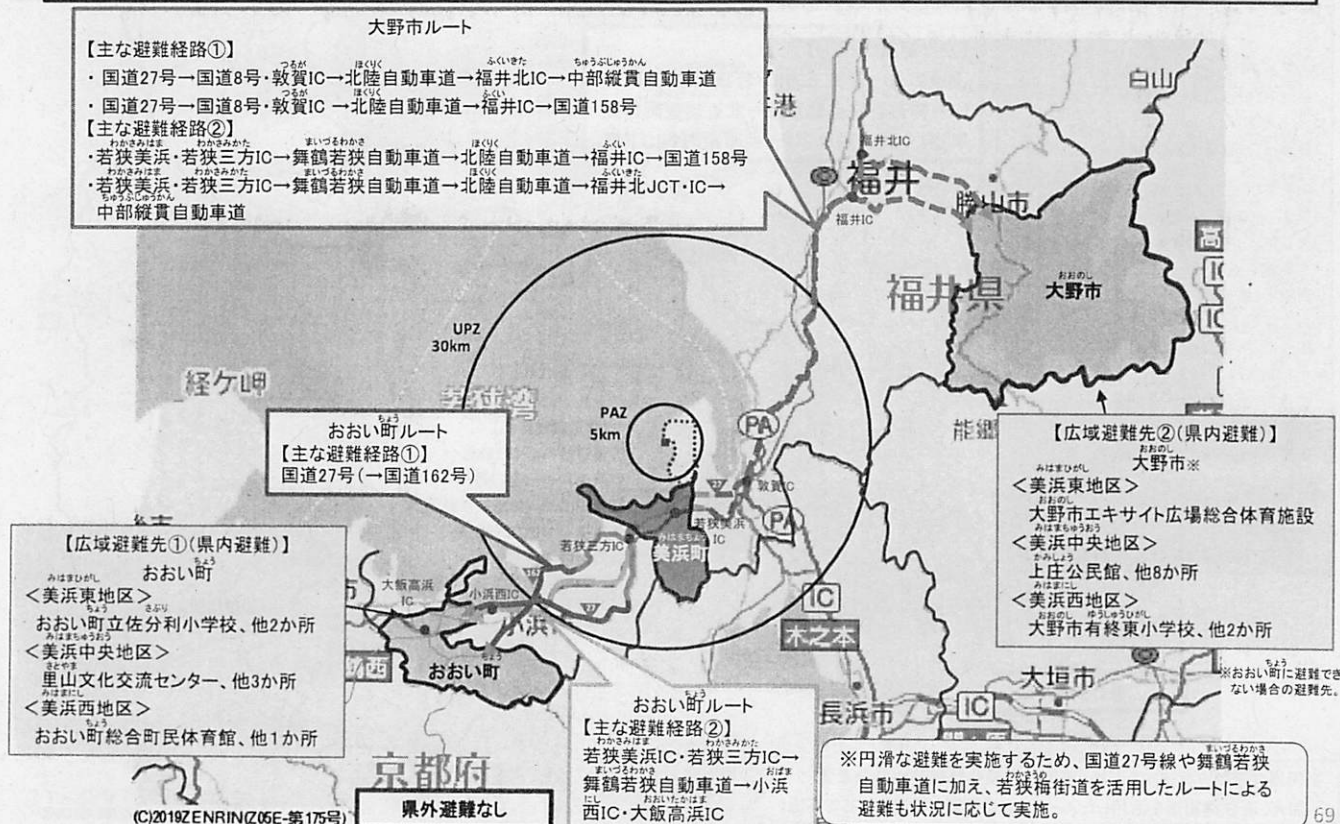
市町名	県内避難先	県外避難先
美浜町 8,537人	おおい町、(大野市)	-
敦賀市 65,060人	福井市	奈良県 奈良市、大和郡山市、 天理市、生駒市
若狭町 14,559人	-	兵庫県 丹波市、丹波篠山市、 三木市、加東市、小野市、 西脇市、加西市、多可町
小浜市 24,877人	-	兵庫県 ひめじ市、あさぎ市、 姫路市、朝来市、豊岡市
南越前町 10,407人	永平寺町	-
越前市 82,363人	坂井市、あわら市	石川県 小松市、能美市
越前町 21,218人	坂井市	-

※なお、避難先施設が被災等のやむを得ない事情により、事前に定めた人数での受入ができない場合は、()内の避難先、同一県又は関西広域連合等において避難先の調整を行う。

68

美浜町におけるUPZ内から避難先施設までの主な経路

- 地域毎にあらかじめ県内避難先施設への避難経路を設定。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。



69

敦賀市におけるUPZ内から避難先施設までの主な経路

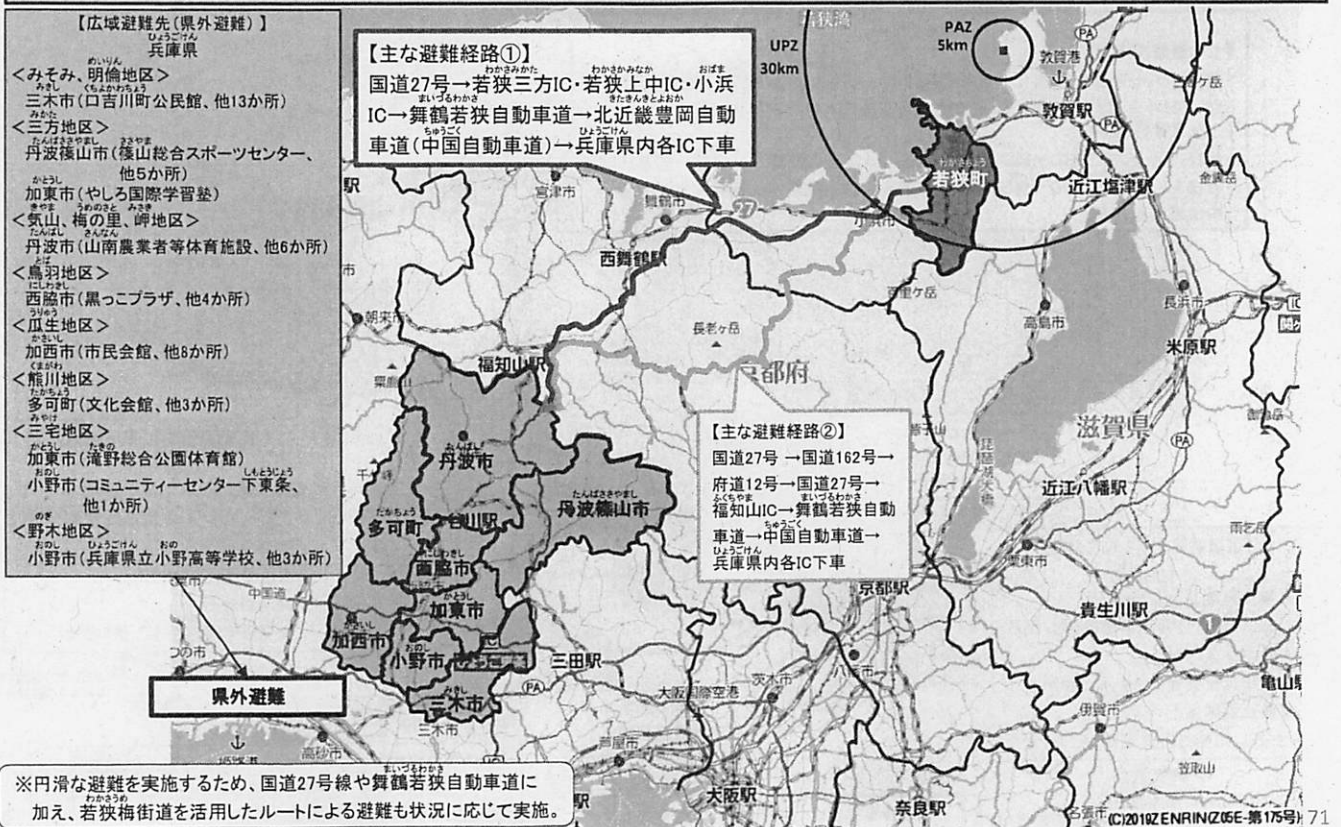
➤ 地域毎にあらかじめ県内又は県外避難先施設への避難経路を設定。自然災害等により避難経路が使用できない場合は、他のルートを活用し避難を実施。



70

若狭町におけるUPZ内から避難先施設までの主な経路

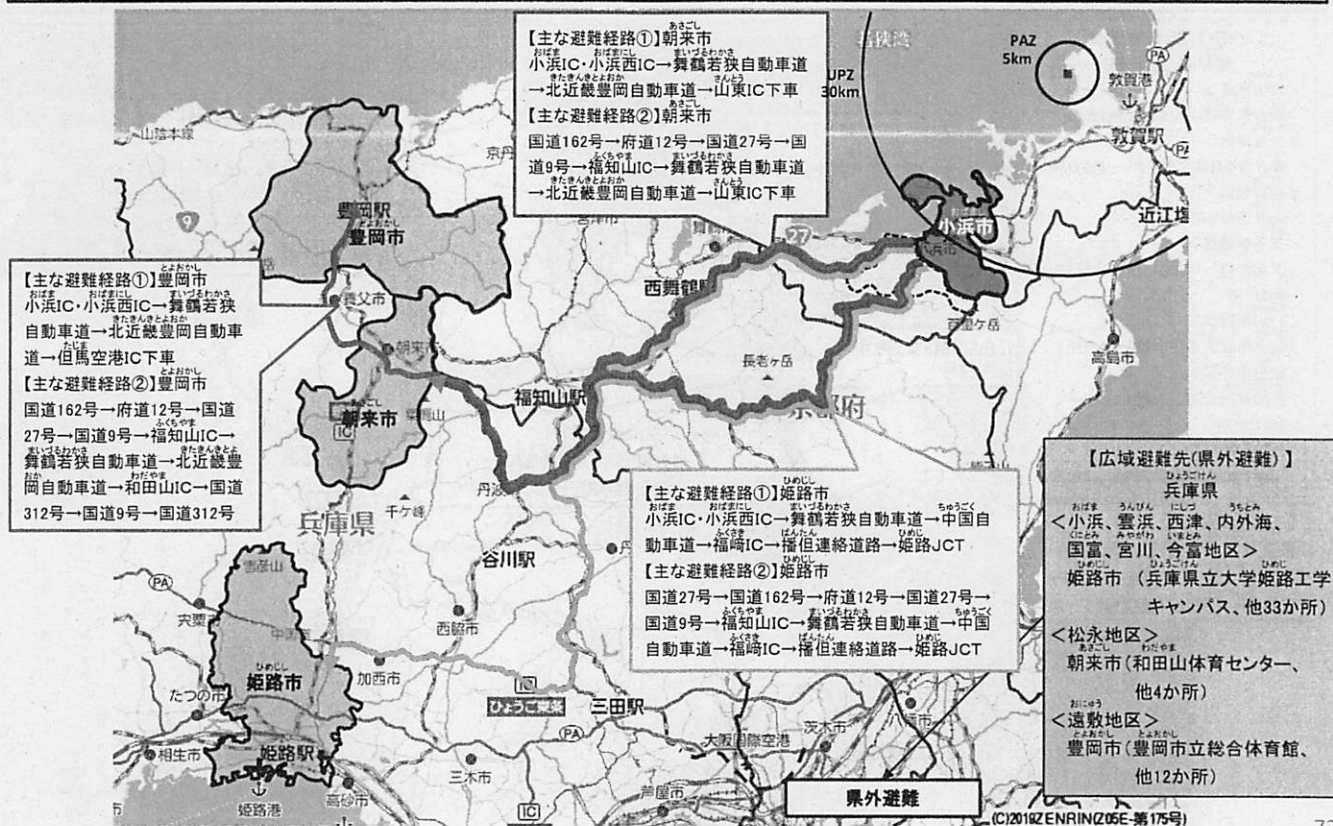
➤ 地域毎にあらかじめ県外避難先施設への避難経路を設定。自然災害等により避難経路が使用できない場合は、他のルートを活用し避難を実施。



71

おばまし 小浜市におけるUPZ内から避難先施設までの主な経路

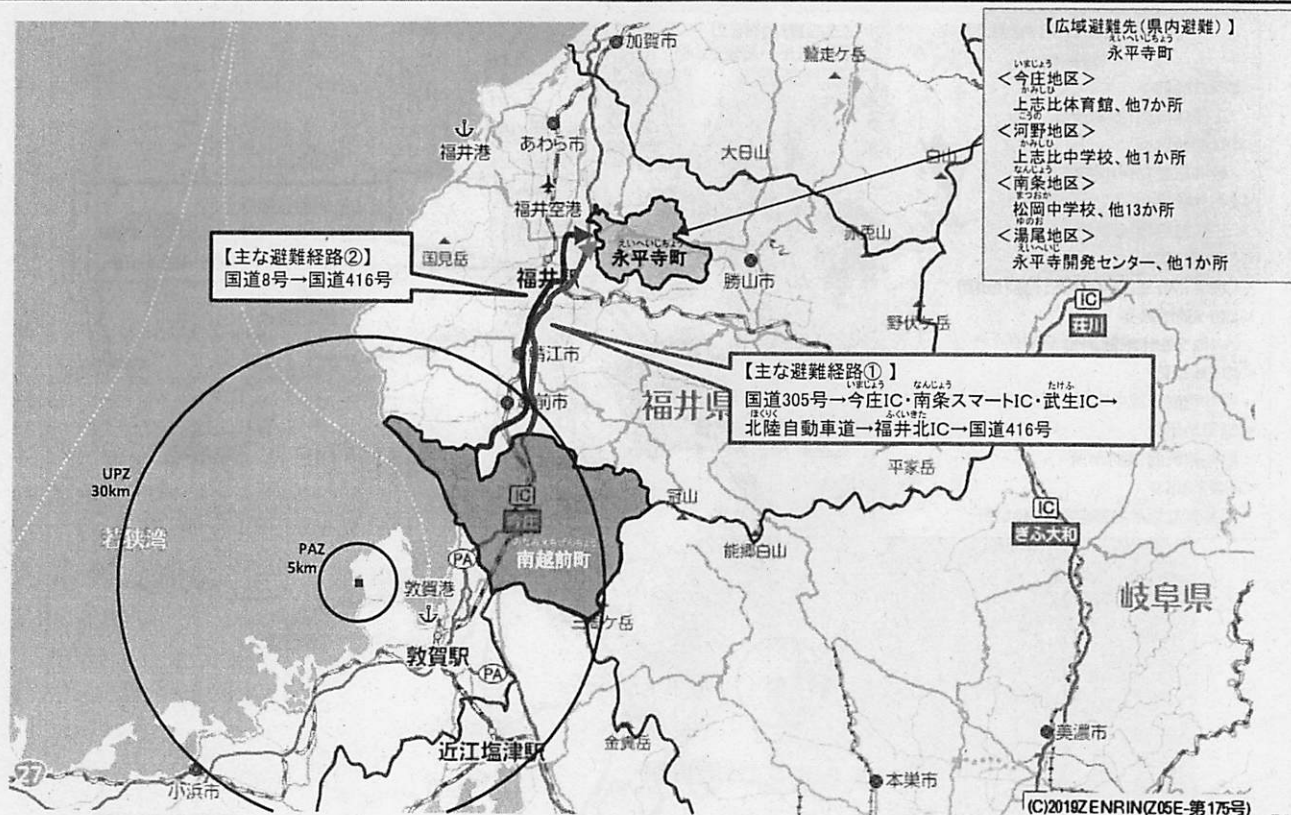
- 地域毎にあらかじめ県外避難先施設への避難経路を設定。自然災害等により避難経路が使用できない場合は、他のルートを活用し避難を実施。



72

みなみえちぜんちよう 南越前町におけるUPZ内から避難先施設までの主な経路

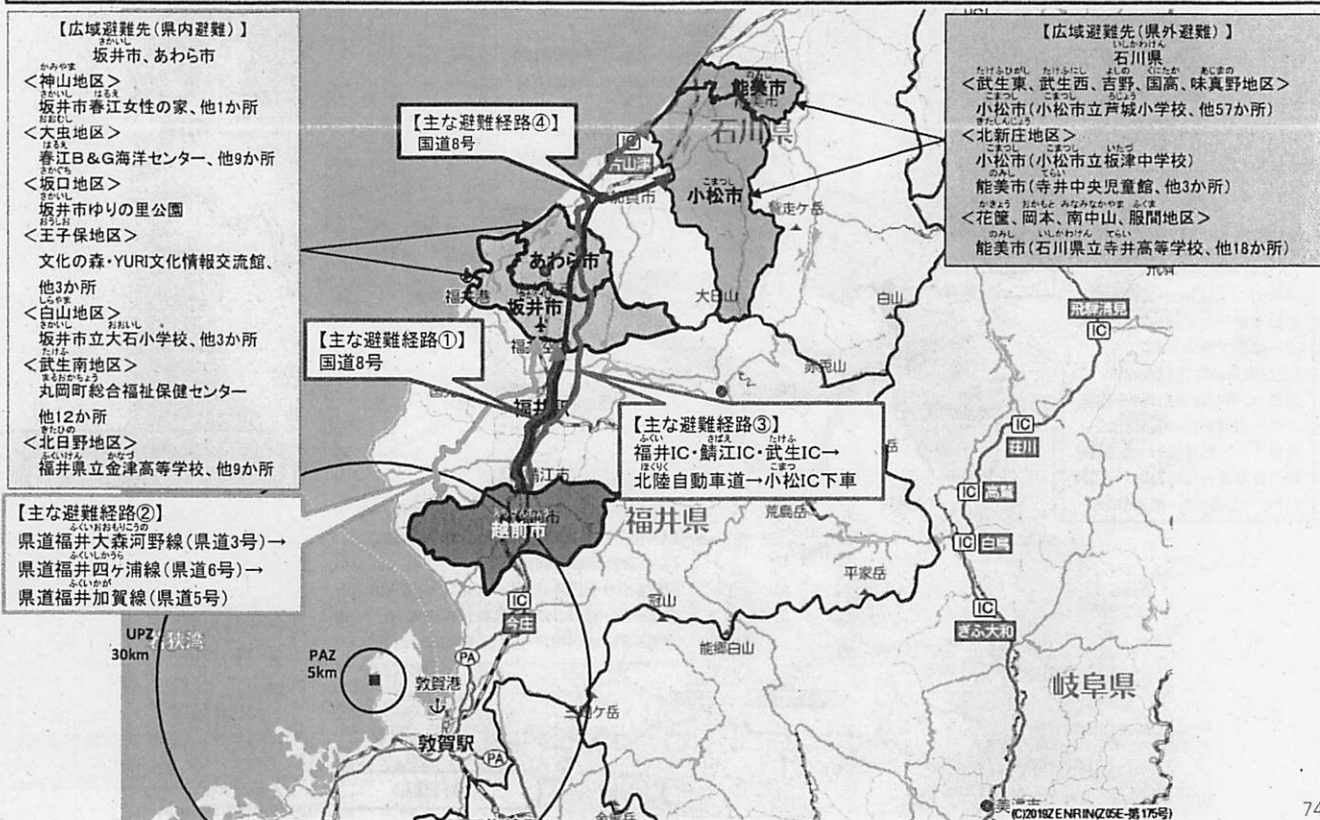
- 地域毎にあらかじめ県内避難先施設への避難経路を設定。自然災害等により避難経路が使用できない場合は、他のルートを活用し避難を実施。



73

越前市におけるUPZ内から避難先施設までの主な経路

➤ 地域毎にあらかじめ県内及び県外避難先施設への避難経路を設定。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。



74

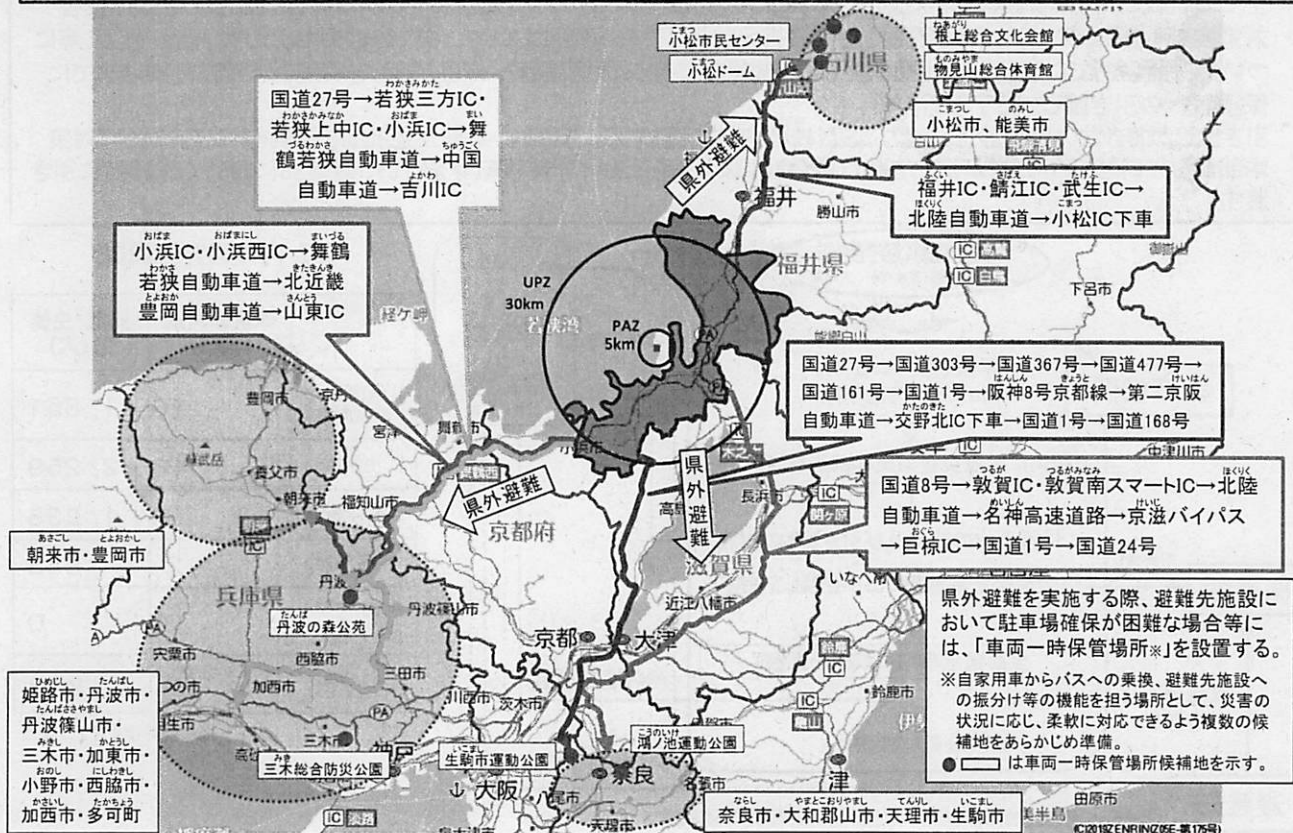
越前町におけるUPZ内から避難先施設までの主な経路

➤ 地域毎にあらかじめ県内避難先施設への避難経路を設定。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。



75

- あらかじめ定められている県外避難先への経路設定は、災害状況等に応じ柔軟に対応。
- 県外避難先への経路について、想定される経路を記載。



自然災害等により孤立した場合の対応（福井県）

- UPZ内では全面緊急事態となった場合、屋内退避を行う。その後、住民避難等の指示が出た場合には、一時移転等を実施。
- UPZ内の半島部において、自然災害の発生等により住民が孤立した場合には、臨時ヘリポート（夜間対応可）や漁港を活用し、空路や海路による避難を実施。また、空路や海路での避難体制が整うまで放射線防護対策施設を含む屋内退避施設にて屋内退避を実施し、避難体制が十分に整った段階で一時移転等を実施。
- UPZ内の中山間地域においても、集落へのアクセス道が寸断され、住民が孤立化した場合には、臨時ヘリポート（夜間対応可）を活用し、空路による避難を実施。
- また、道路管理者等は、孤立した地区の避難路を優先して、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に努める。

＜UPZ内半島部における臨時ヘリポート整備場所＞

半島部	該当地区名	整備場所
敦賀半島	敦賀市西浦地区等	敦賀原子力館グラウンド
常神半島	若狭町西浦地区	常神漁港駐車場
内外海半島	小浜市内外海地区	泊区内外離着発場

半島部(例) 若狭町常神半島



※ 利用する港については、被災状況等を考慮し選定。

＜UPZ内中山間地域における臨時ヘリポート整備場所＞

中山間地域	該当集落名	整備場所
美浜町新庄地区	新庄	旧新庄小学校グラウンド
敦賀市	咸新地区	咸新小学校グラウンド
中郷地区	奥麻生	愛発公民館
黒河地区	山	黒河小学校グラウンド
若狭町熊川地区	河内	熊川小学校グラウンド
越前市王子保地区	瓜生野町、森久町	武生第六中学校グラウンド
常盤地区	頭谷	常盤小学校グラウンド
系生地区	小川、真木	系生小学校グラウンド

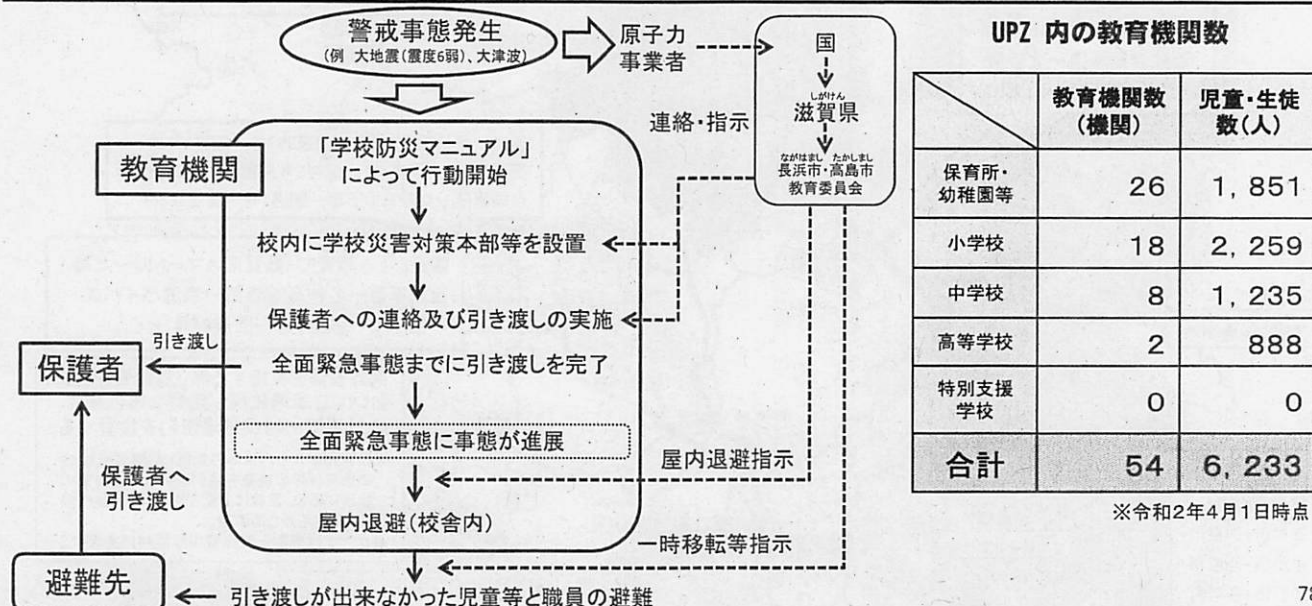
中山間地域(例) 美浜町新庄地区



※ 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など、関係自治体の要請により実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)が必要に応じ支援を実施。

滋賀県におけるUPZ内の学校・保育所等の防護措置

- 滋賀県では、警戒事態発生時に、UPZ内に位置する保育所・幼稚園、小学校及び中学校等毎に校長等を本部長とする学校災害対策本部等を設置する。
- 全ての学校・保育所において学校防災マニュアルを策定済みであり、学校災害対策本部等は長浜市・高島市災害対策本部や長浜市・高島市教育委員会等の指示により警戒事態において、学校等の対応及び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、児童等の帰宅又は保護者への引き渡しを実施。全面緊急事態までに保護者への引き渡しを完了する。
- 引き渡しができない児童等は、屋内退避（校舎内）を実施する。その後、事態が悪化し、長浜市・高島市災害対策本部から一時移転等の指示が出された場合は、職員等とともに一時移転等を行い、避難先において保護者に引き渡す。



78

滋賀県におけるUPZ内の医療機関・社会福祉施設の避難先

- 滋賀県では、UPZ内にある医療機関、社会福祉施設(29施設1,217人)のうち、医療機関、介護保険施設等、障害福祉サービス事業所等については、国の原子力災害対策本部から一時移転等の指示が出た場合における受入候補施設を、滋賀県災害対策本部にて医療機関、介護保険施設等、障害福祉サービス事業所等合計47施設との調整により確保。
- 救護施設についてはあらかじめ3施設を確保。何らかの事情で、あらかじめ選定した避難先施設が使用できない場合には、滋賀県災害対策本部が受入先を調整。

< UPZ内 >

施設区分		避難元施設	
		施設数	入所者数(人)
医療機関(病院・有床診療所)		3	263
社会福祉施設	介護保険施設等	18	492
	障害福祉サービス事業所等	6	102
	救護施設	2	360
	小計	26	954
合 計		29	1, 217

< UPZ外 >

避難先施設	
受入施設数	受入可能人数(人)
11	950
23	1, 314
13	411
3	360
39	2, 085
50	3, 035

障害福祉サービス事業所等、候補施設との調整により受入先を確保。救護施設についてはあらかじめ受入先を確保。

※令和2年4月1日時点

79