



# 美<sup>み</sup>浜<sup>はま</sup>地域の緊急時対応 (全体版)

R2.10.8時点

令和〇年〇〇月〇〇日  
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. 美 <sup>み</sup> 浜 <sup>はま</sup> 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「<sup>みはま</sup>美浜地域の緊急時対応」は、内閣府が設置した福井エリア地域原子力防災協議会において、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

## 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、<sup>みはま</sup>美浜地域においても「福井エリア地域原子力防災協議会」が設置された。

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審議官(危機管理担当)  
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

京都府  
関西広域連合  
美浜町  
敦賀市  
若狭町  
小浜市  
南越前町  
越前市  
越前町  
長浜市  
高島市  
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

### 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）

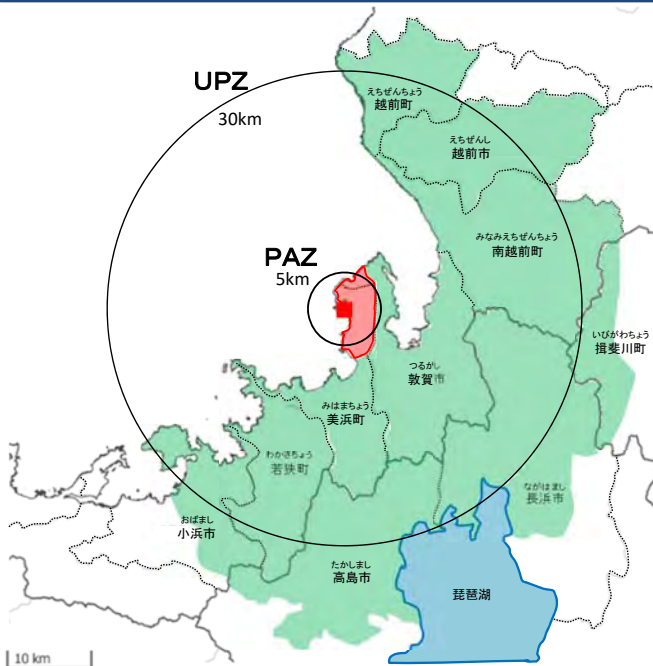
- 1号機：昭和42年 8月／昭和45年11月／44年（平成27年4月をもって廃止）
- 2号機：昭和43年12月／昭和47年 7月／42年（平成27年4月をもって廃止）
- 3号機：昭和47年 7月／昭和51年12月／43年



出典：国土地理院ホームページ (<http://maps.gsi.go.jp/m9/35.795538/136.051941>)  
「白地図」国土地理院 (<http://maps.gsi.go.jp/m10/35.533344/135.689392>) をもとに内閣府(原子力防災)作成

# 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/#9/35.795538/136.051941)  
「白地図」国土地理院 (http://maps.gsi.go.jp/#10/35.703032/135.964050) 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、南越前町、小浜市、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 (概ね5km圏内)		UPZ (概ね5～30km圏内)		合計	
	人口	世帯	人口	世帯	人口	世帯
福井県	美浜町	787人 / 330世帯	8,537人 / 3,342世帯	9,324人 / 3,672世帯		
	敦賀市	61人 / 20世帯	65,060人 / 28,866世帯	65,121人 / 28,886世帯		
	若狭町		14,559人 / 4,996世帯	14,559人 / 4,996世帯		
	南越前町		10,407人 / 3,419世帯	10,407人 / 3,419世帯		
	小浜市		24,877人 / 10,380世帯	24,877人 / 10,380世帯		
	越前市		82,363人 / 30,829世帯	82,363人 / 30,829世帯		
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			
滋賀県	長浜市		23,750人 / 9,090世帯	23,750人 / 9,090世帯		
	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			
岐阜県	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

- ▶ 平成27年国勢調査によれば、美浜町<sup>みはまちょう</sup>及び敦賀市<sup>つるがし</sup>全体での他市町村からの昼間流入人口は、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。

## <昼間流入・流出口>

	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 <sup>にゅう</sup>	49	3,474
	竹波 <sup>たけなみ</sup>	5	7
	菅浜 <sup>すがはま</sup>	8	21
	小計	62	3,502
敦賀市 ※2	白木1丁目 <sup>しらき</sup>	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）

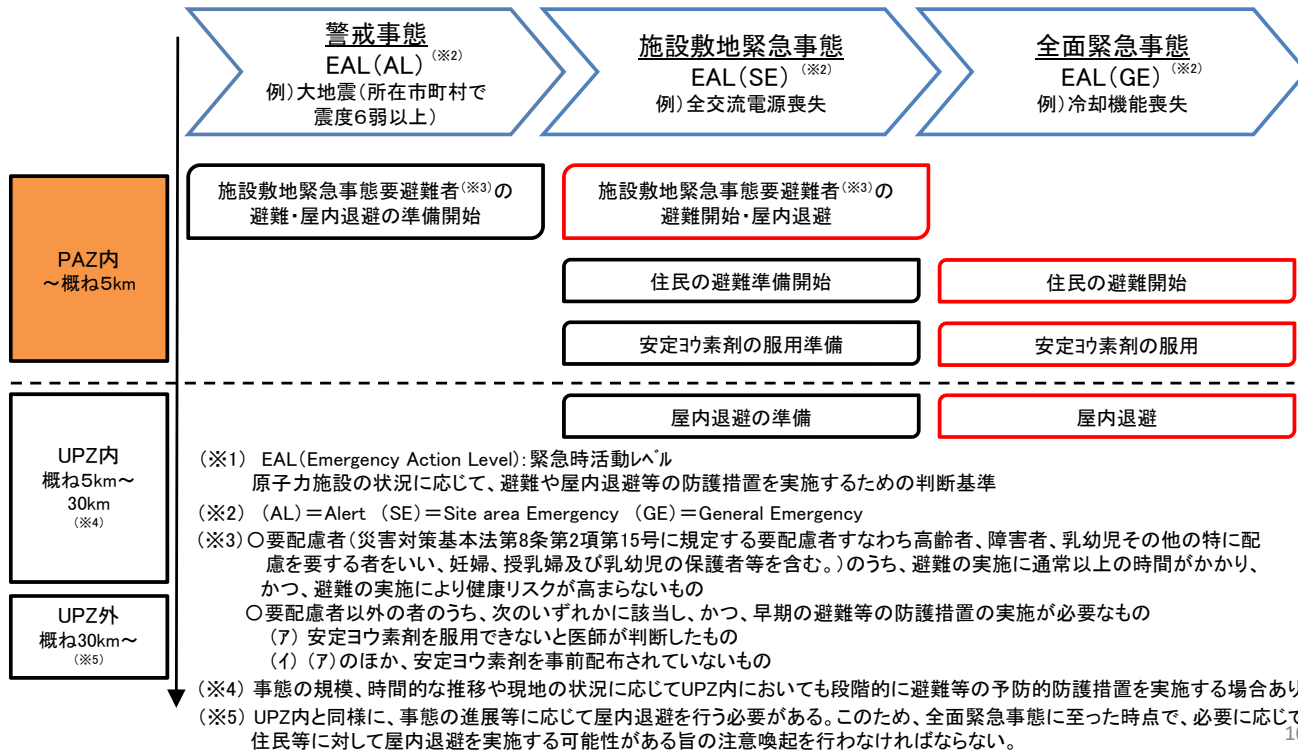
※1 美浜町（丹生地区、竹波地区、菅浜地区）における62事業所のうち41事業所が関西電力及びもんじゅ関連企業

※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

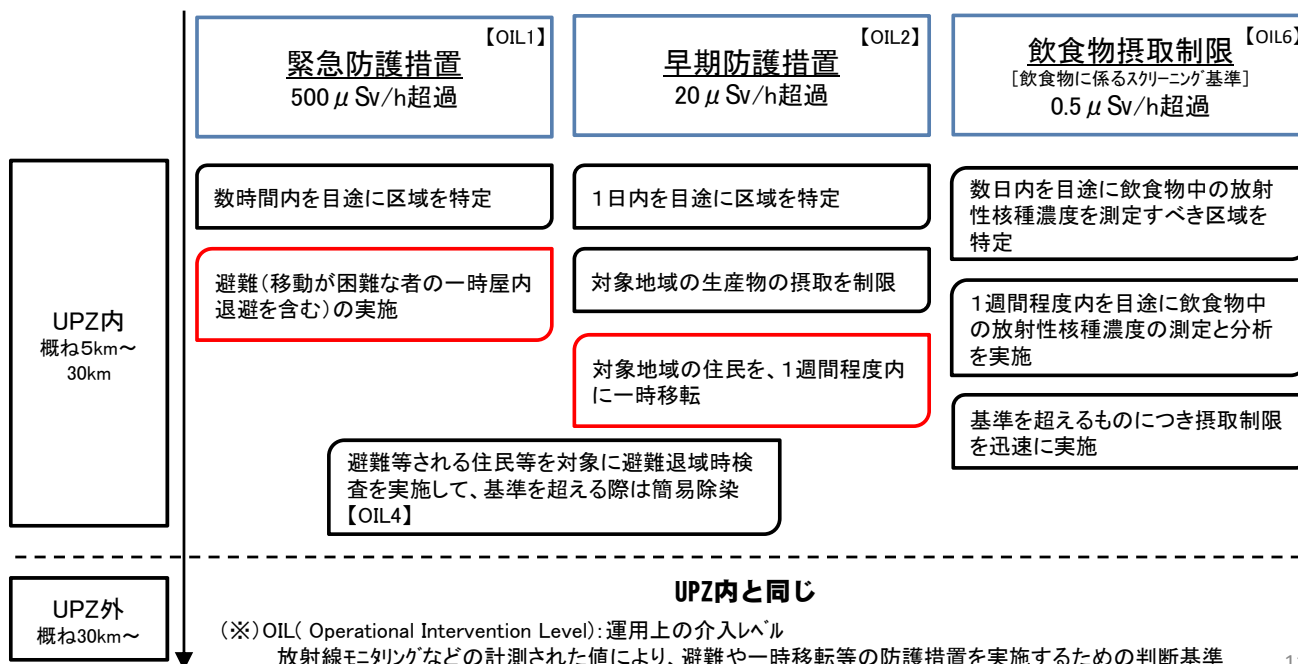
## 3. 緊急事態における対応体制



- 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。



# 福井県及び関係市町の対応体制

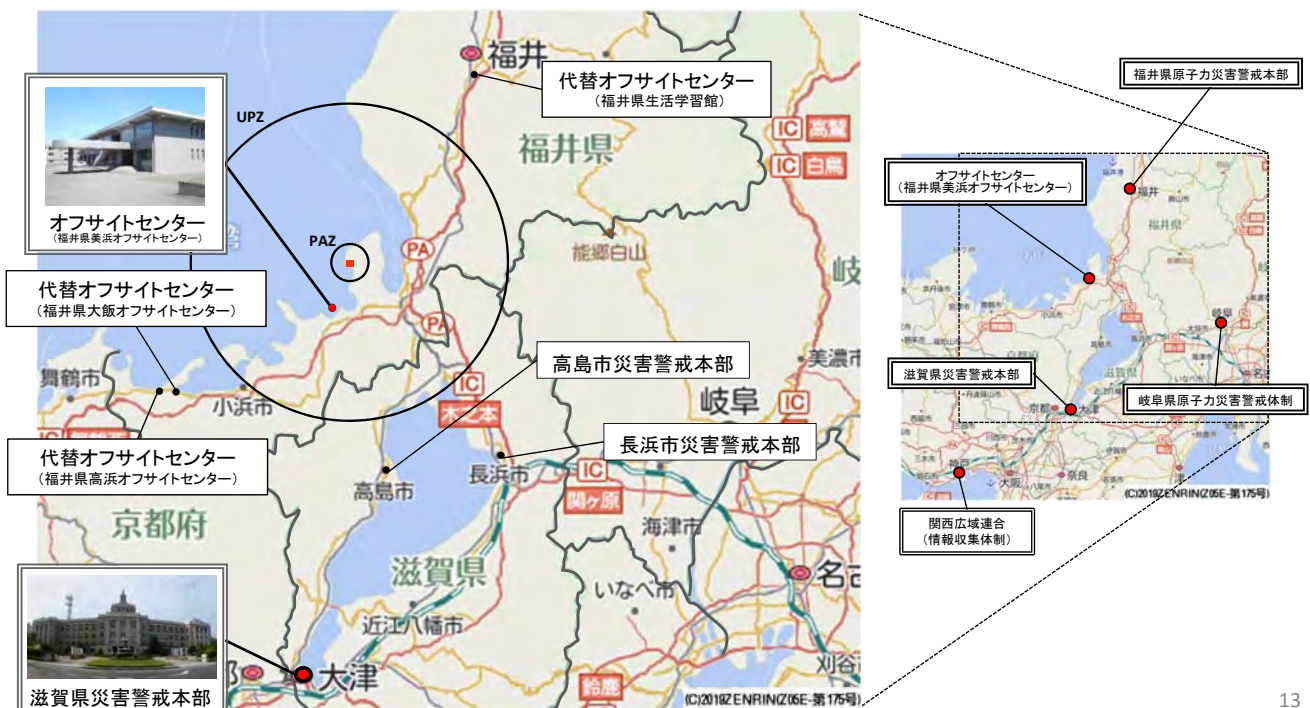
- 福井県及び関係市町は、警戒事態で原子力災害警戒本部等を設置。その後、事故の状況等に応じて災害対策本部を設置。
- 災害警戒本部等では、要員参集、情報収集・連絡体制の構築、住民等に対する情報提供をはじめ、PAZにおける施設敷地緊急事態要避難者の避難準備を開始。
- 警戒事態に至らないような事故などが発生した場合においても、県は地域住民の安全を守る立場から、迅速に対応。

(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



# 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。





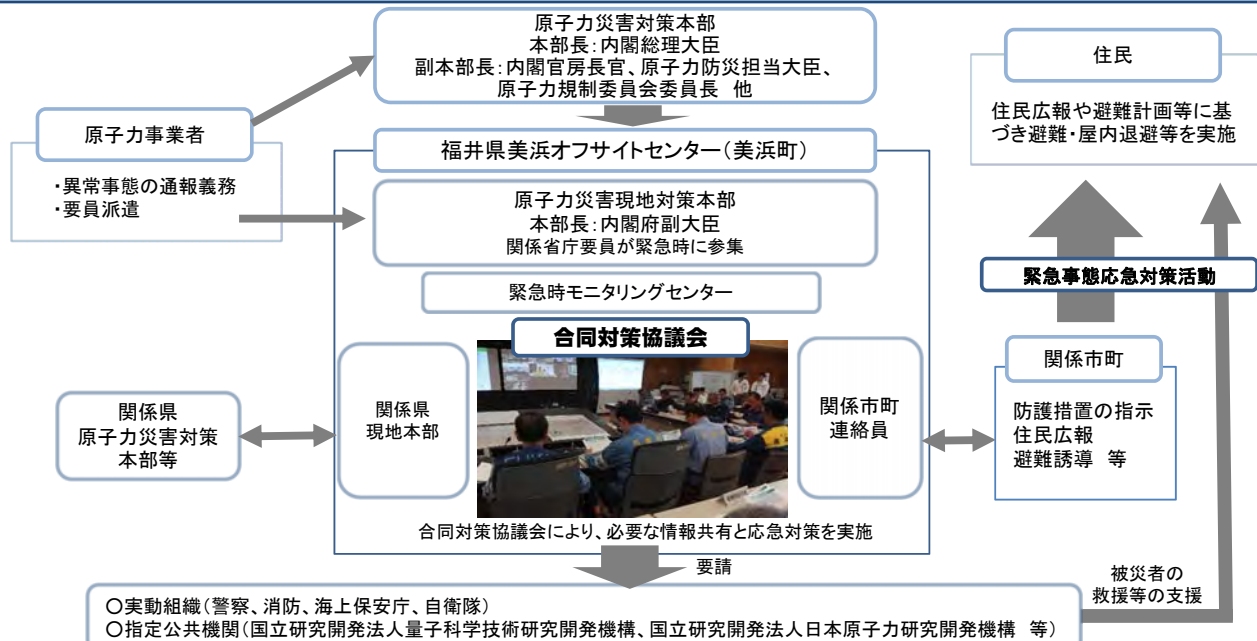
# 岐阜県及び揖斐川町の対応体制

- 岐阜県及び揖斐川町は、警戒事態に該当する事象が発生した場合に、原子力災害警戒体制に移行。その後、事故の状況等に応じて原子力災害警戒本部、災害対策本部を設置。
- 原子力災害警戒体制では、要員参集、情報収集・連絡体制の構築、関係機関等に対する情報提供を実施。



# 国の対応体制

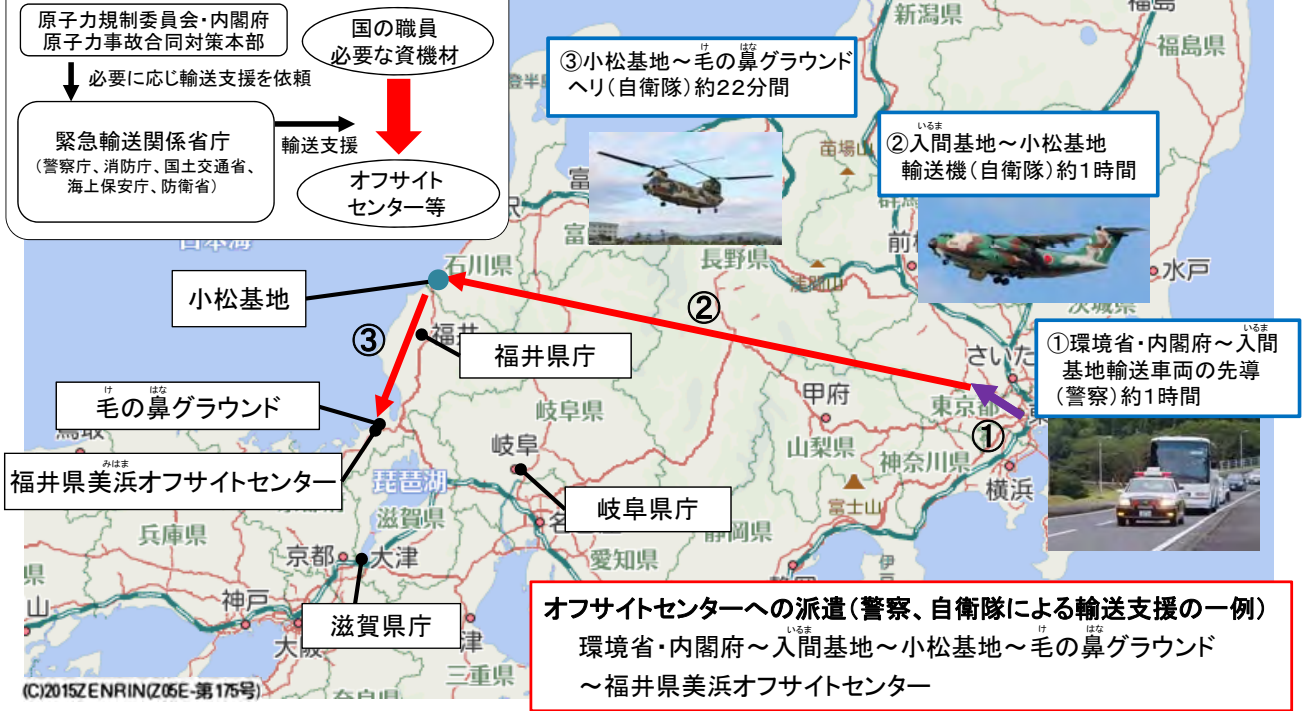
- 美浜町において震度5弱以上の地震の発生を認知した場合（警戒事態の前段階から）、原子力規制庁及び内閣府（原子力防災担当）の職員が参集し、福井県美浜オフサイトセンター（OFC）及び原子力規制庁緊急時対応センター（ERC）に原子力規制委員会・内閣府合同情報連絡室を立ち上げ、情報収集活動を開始。
- 警戒事態となった場合、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同警戒本部を設置し、現地への要員搬送や緊急時モニタリングの準備を開始。
- 施設敷地緊急事態となった場合、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同対策本部の設置及び関係省庁事故対策連絡会議を開催し対応。また、内閣府副大臣及び国の職員を現地オフサイトセンター等へ派遣。
- 全面緊急事態となった場合、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うことに対応。





- 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>



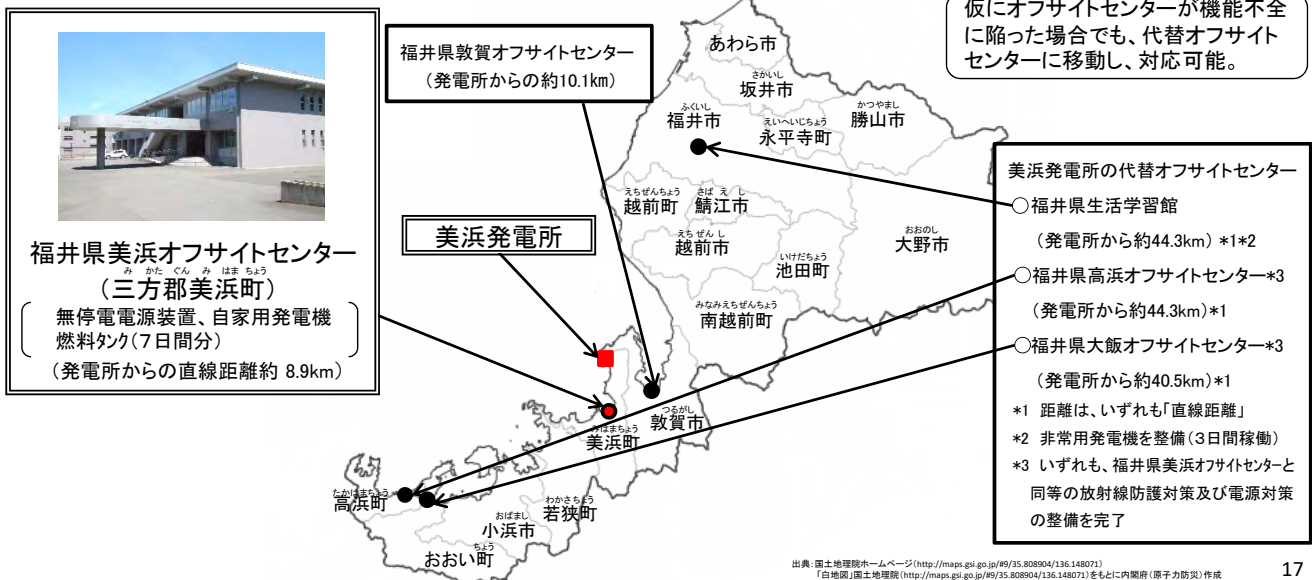
- 福井県美浜オフサイトセンターは、耐震構造、鉄骨鉄筋コンクリート造2階建ての構造になっている。

### 【放射線防護対策】

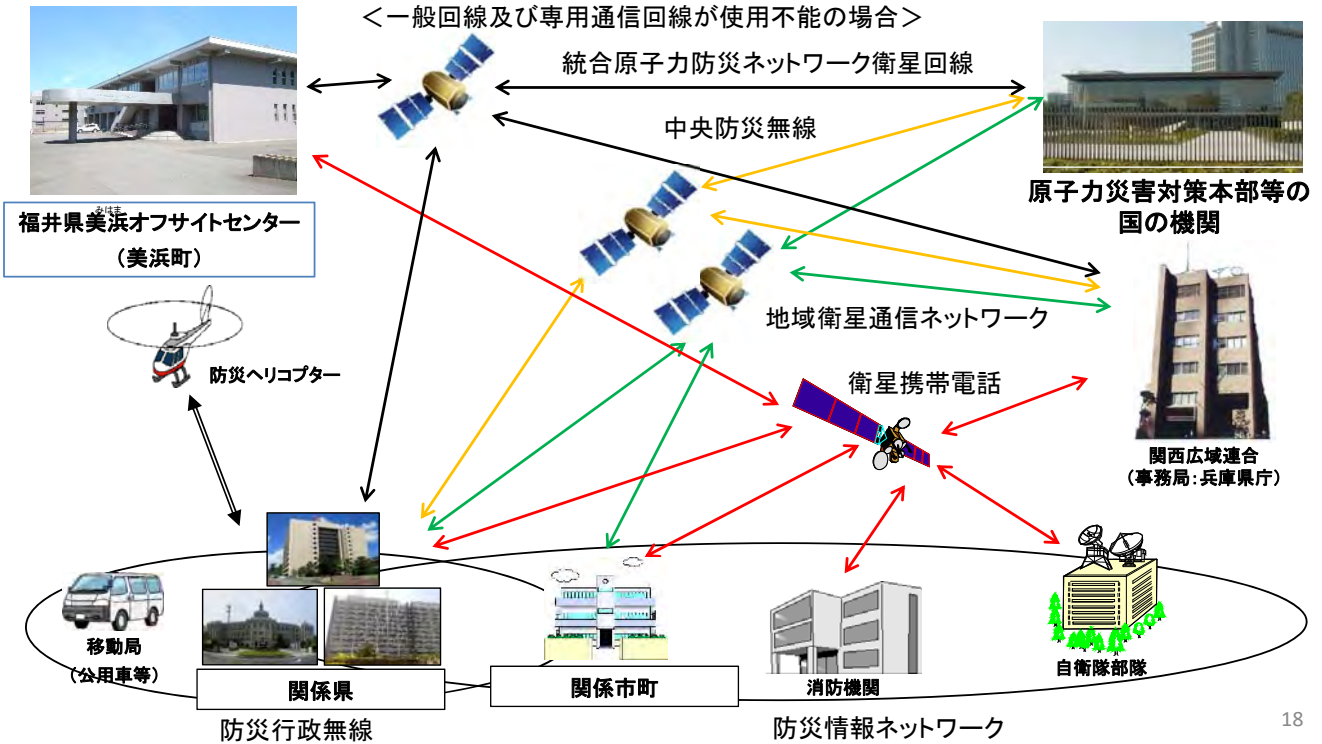
- ・福井県内の4箇所のオフサイトセンターにおいて、放射性物質除去フィルター・換気設備・除染設備を整備済み。

### 【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、自家用発電機を設置(7日間分の電源を確保)。
- ・自家用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。



- 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。



- 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TV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＞



# 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TV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＞



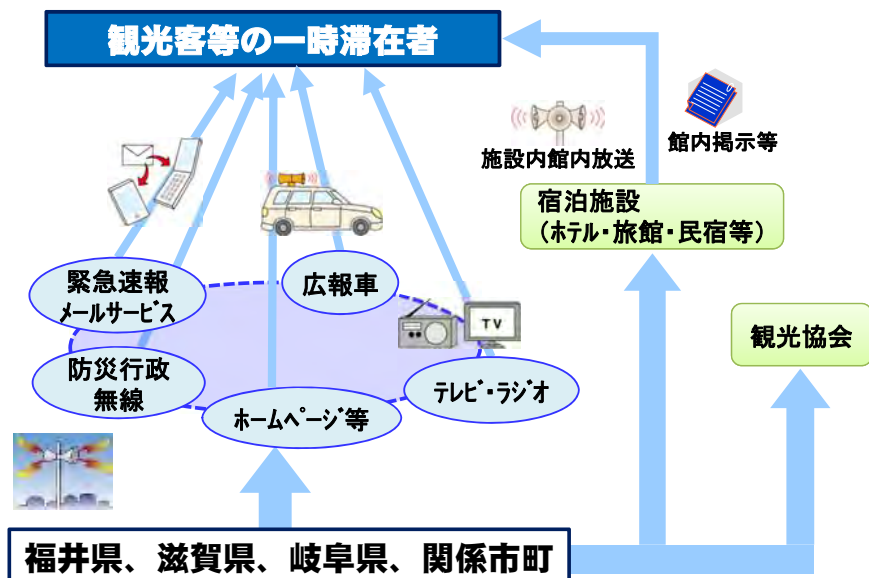
# 観光客等一時滞在者への情報伝達体制

- 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TV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。



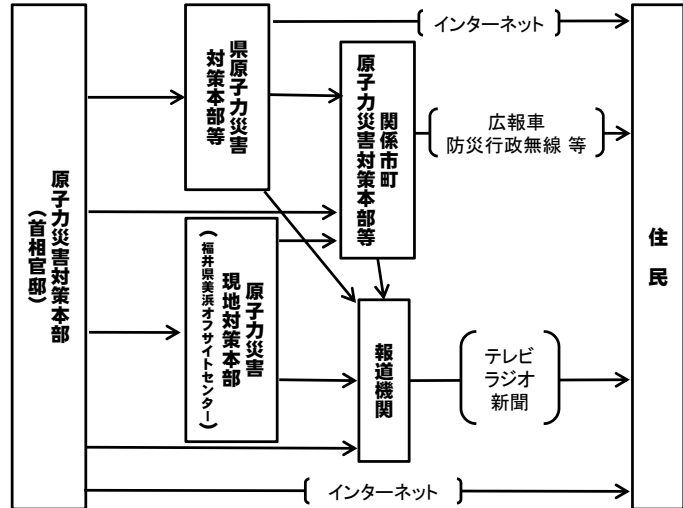


- 迅速かつ適切な広報活動を行うため、事故情報等に関する中央での記者会見は官邸(内閣官房長官が会見を行い、原子力規制委員会委員等が技術的な内容等を補足説明。)において実施。
- 現地での記者会見は福井県美浜オフサイトセンターにおいて実施。
- 必要に応じ、在京外交団等に情報提供を行うとともに、在外公館を通じて各国政府等にも情報提供。

【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

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<sup>みはま</sup>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、住民からの問い合わ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、住民からの問い合わせに対応。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      | ⑧被災者からの損害賠償請求(関西電力) |



## 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. PAZ内に小学校・保育所等、病院、社会福祉施設は所在しない。
2. 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施設へ移送すること。
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。

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