

# 高浜地域と美浜地域の原子力防災について

令和3年3月4日

内閣府(原子力防災担当) 福井県





福井エリア地域(高浜地域、美浜地域、大飯地域)の緊急時対応はこちら https://www8.cao.go.jp/genshiryoku\_bousai/kyougikai/02\_fukui.html



1. 内閣府(原子力防災担当)について

2. 原子力災害時における国・自治体の体制

3. 地域防災計画等の充実に向けた取り組み

4. 地域防災力向上に向けた更なる取り組み



# 1. 内閣府(原子力防災担当)について

2. 原子力災害時における国・自治体の体制

3. 地域防災計画等の充実に向けた取り組み

4. 地域防災力向上に向けた更なる取り組み

# 1-1 内閣府(原子力防災担当)の体制



◆内閣府(原子力防災担当)の組織は平成26年10月14日に発足

内閣府 特命担当大臣(原子力防災)

内閣府 副大臣(原子力防災)

内閣府 大臣政務官(原子力防災)

内閣府 政策統括官 (原子力防災担当)

政策統括官(原子力防災担当)

大臣官房審議官

参事官(総括担当)

参事官(企画・国際担当)

参事官(地域防災担当)

参事官(総合調整・訓練担当)

職員:約 70人

# 1-2 内閣府(原子力防災)の業務



# 1. 地域防災計画の充実に向けた対応

- ◆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
- → 原子力発電所がある13地域に「地域原子力防災協議会」を設置し、国と関係自治体等が緊密に連携し、計画の策定・充実強化の取組を実施中

# 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ついて必要な財政的支援を実施
  - → 原子力発電施設等緊急時安全対策交付金 自治体が行う防災活動に必要な資機材(放射線測定器、防護服等)の整備等
  - → 原子力災害時避難円滑化モデル実証事業 避難をより円滑に実施するためのモデル実証事業
- → 放射線防護対策等事業 即時避難が困難な病院等の要配慮者や住民等が屋内退避するための施設等の放射線防護対策事業等

## 3. 原子力総合防災訓練の実施、道府県訓練の支援、防災業務関係者への研修

- ◆ 原子力災害対策特別措置法に基づき、国、地方自治体、電力事業者が合同で、原子力総合防災訓練を実施
- ◆ 自治体が行う原子力防災訓練を支援
- ◆ 自治体職員等の防災業務関係者への研修を実施

# 1-3 地域防災計画・避難計画の策定と支援体制



### <国>

#### 中央防災会議

#### 防災基本計画

国、自治体、電力事業 者等がそれぞれ実施す べき事項を規定

### 原子力規制委員会

原子力災害対策指針

原子力災害対策に関す る専門的・技術的事項 を規定

### < 県・市町村> 県防災会議・ 市町村防災会議

#### 地域防災計画 · 避難計画

原子力災害対策指針、 防災基本計画に基づき、 地域の実情に精通した 関係自治体が作成

#### 支援

#### 地域原子力防災協議会

- ◆ 原発が立地する13の地域ごとに、内閣府が設置
- ◆ 内閣府、規制庁を始めと した国の全ての関係省 庁と、計画を策定する関 係自治体等が参加
- ◆ 各自治体の避難計画を 含む当該地域の「緊急 時対応」を取りまとめ、 原子力災害対策指針等 に照らして具体的かつ 合理的であることを確認

#### 支援

### 原子力防災会議

- 全閣僚と原子力規制委員長等で構成 (議長:総理)
- ・地域の避難計画を 含む「緊急時対応」 が原子力災害対策 指針等に照らして 具体的かつ合理的 となっていることにつ いて、国として了承

### 内閣府 (原子力防災担当)

国による自治体支援の実施、防護設備、資機材等への財政的支援

### 事務局

### <国による自治体支援の具体的内容>

- 計画策定当初から政府がきめ細かく関与し、要配慮者を含め、避難先、避難手段、避難経路等の確保等、地域が抱える課題をともに解決するなど、国が前面に立って自治体をしっかりと支援
- ・緊急時に必要となる資機材等については、国の交付金等により支援
- ・関係する民間団体への協力要請など、全国レベルでの支援も実施
- 一旦策定した計画についても、確認·支援を継続して行い、訓練の結果等も踏まえ、引き続き改善強化



1. 内閣府(原子力防災担当)について

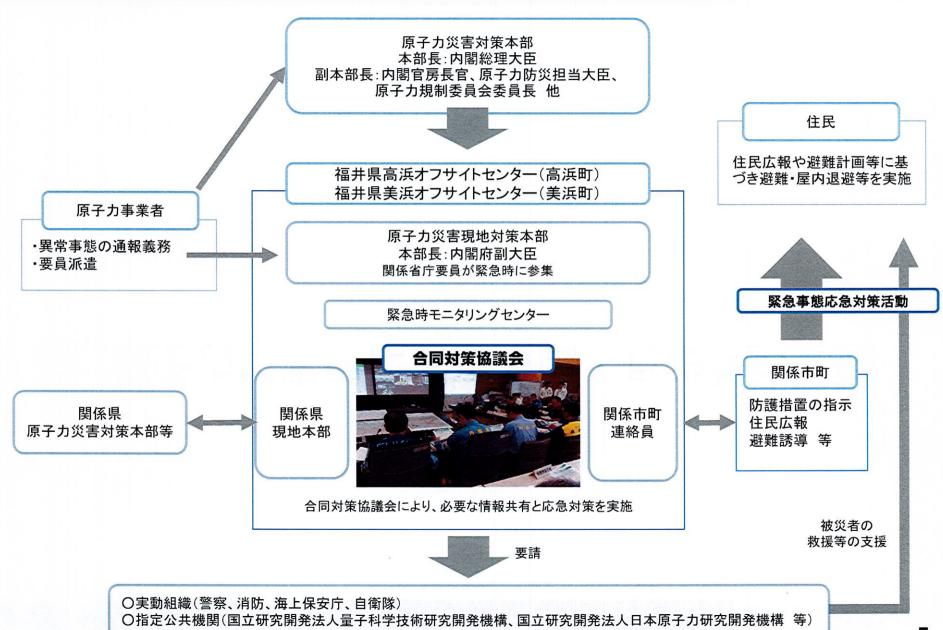
# 2. 原子力災害時における国・自治体の体制

3. 地域防災計画等の充実に向けた取り組み

4. 地域防災力向上に向けた更なる取り組み

# 2-1 国の対応体制

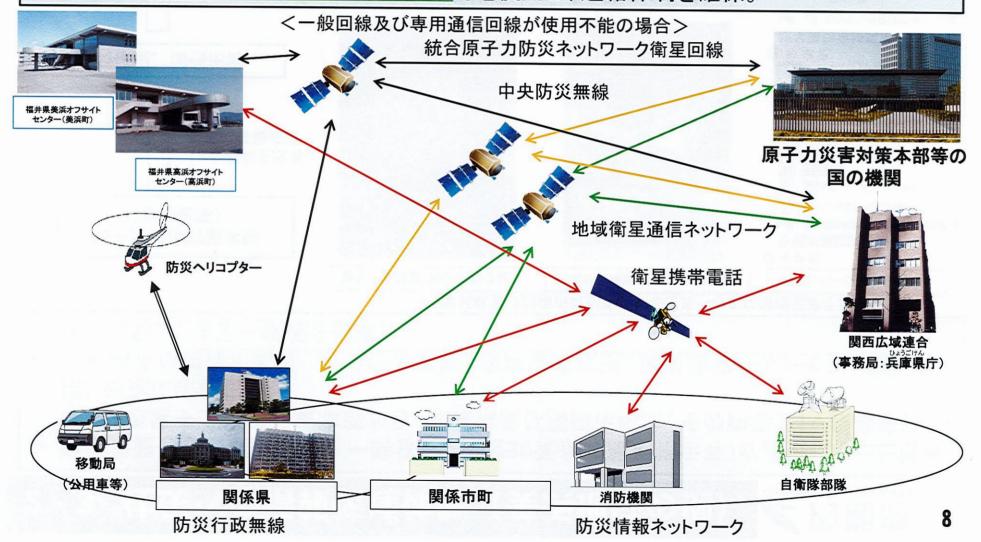




# 2-2 連絡体制の確保



- ▶ 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。



# 2-3 住民への情報伝達体制 (美浜地域の例)



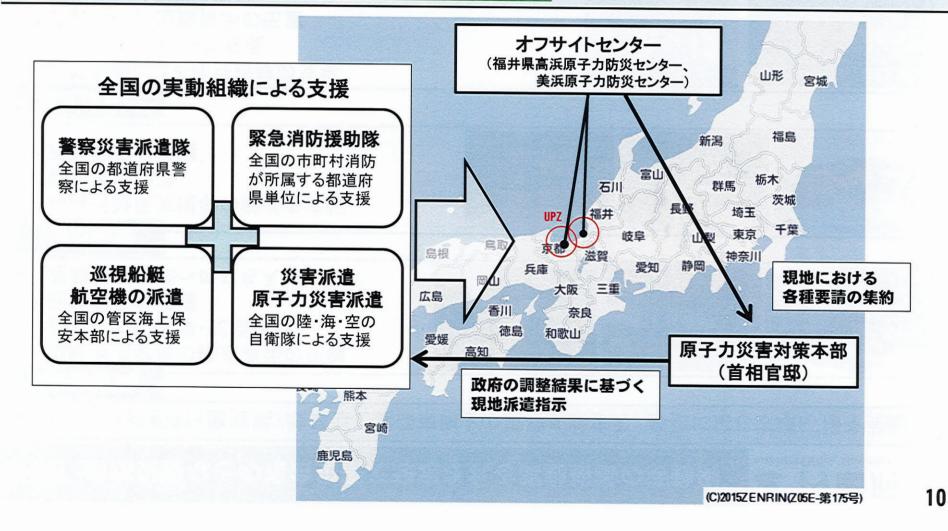
- ▶ 防護措置(避難、屋内退避、一時移転、安定3ウ素剤の服用指示等)が必要になった場合は、国の原子力災害対策本部から、関係県及び関係市町に、その内容をTV会議等を活用し迅速に情報提供。
- ▶ 関係県及び関係市町は、防災行政無線、音声告知放送、緊急速報メールサービス、広報車等を活用し、住民へ情報を伝達。



# 2-4 国の実動組織の広域支援体制



- ▶ 地域レヘ・ルで対応が困難な場合は、関係県、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 (警察、消防、海保庁、自衛隊)による支援を実施。



### 2-5 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



▶ 福井県・京都府・滋賀県・岐阜県と関係市町との調整を踏まえ、必要に応じ広域応援を実施。

#### 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





#### 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
- ✓緊急時の避難退域時検査及び簡易除染
- ✓人命救助のための通行不能道路の啓開作業









- 1. 内閣府(原子力防災担当)について
- 2. 原子力災害時における国・自治体の体制

- 3. 地域防災計画等の充実に向けた取り組み
- 4. 地域防災力向上に向けた更なる取り組み

# 3-1 地域防災計画等充実に向けた国の取組方針



# 地域防災計画等の充実に向けた対応

- 原子力発電所の所在する地域ごとに課題解決のため、「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<u>充実化を支援。</u>
- 同協議会において、<u>避難計画を含むその地域の緊急時における対応(「緊急時対</u> <u>応」</u>)が原子力災害対策指針等に照らして<u>具体的かつ合理的であることを確認</u>する。
- 「高浜地域の緊急時対応」については、「第1回福井エリア地域原子力防災協議会」 (平成27年12月)で取りまとめ・確認が行われ、原子力防災会議(平成27年12月) にて了承された。
- その後、高浜地域における内閣府・3府県及び関西広域連合との合同原子力防災 訓練(平成28年8月)における教訓事項等を踏まえ、「第2回福井エリア地域原子力 防災協議会」(平成29年10月)において、1回目の改定を完了。
- さらに、平成30年8月に実施した大飯発電所及び高浜発電所を対象とした国の原子力総合防災訓練における教訓事項等を踏まえ、「第4回福井エリア地域原子力防災協議会」(令和2年7月)において、2回目の改定を完了。
- 「美浜地域の緊急時対応」については、「第5回福井エリア地域原子力防災協議会」 (令和3年1月)で取りまとめ・確認が行われ、原子力防災会議(令和3年1月)にて 了承された。

# 3-2 高浜地域及び美浜地域における取組状況



### 会議体

たかはま

- 福井エリア地域原子力防災協議会高浜地域分科会
  - ※平成27年3月より現在までに計34回開催

### 【構成員】

福井県、京都府、滋賀県 内閣府(原子力防災担当)、原子力規制庁、経済産業省 オブザーバ: 関西広域連合、各県警察本部、海上保安庁、陸上自衛隊 等

- 福井エリア地域原子力防災協議会美浜地域分科会
  - ※平成30年1月より現在までに計9回開催

### 【構成員】

福井県、滋賀県、岐阜県 内閣府(原子力防災担当)、原子力規制庁、経済産業省 オブザーバ: 関西広域連合、各県警察本部、海上保安庁、陸上自衛隊 等

# 3-3 原子力災害対策重点区域



### **OPAZ: Precautionary Action Zone**

### 「予防的防護措置を準備する区域」

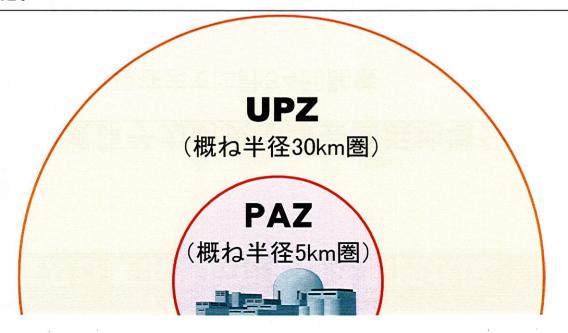
原子力発電所から概ね半径5km圏内。 放射性物質が放出される前の段階から予防的に避難等を行う。

### **OUPZ: Urgent Protective action planning Zone**

### 「緊急時防護措置を準備する区域」

PAZの外側の概ね半径30km圏内。

- ・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、住民の屋内退避を 実施。
- ・放射性物質の放出後、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 放射線量率が一定値以上となる区域を特定し、同本部長(総理大臣)の指示を受け一時 移転等を実施。



### 3-4 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M\*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。

### 警<u>戒事態</u>(※2) EAL (AL)

例) 全交流電源喪失

#### 施設敷地緊急事態 EAL (SE) (X2)

例) 全交流電源喪失が 30分以上

全面緊急事態 EAL (GE)(\*2)

例) 炉心冷却機能喪失

PA7内 ~概ね5km 施設敷地緊急事態要避難者(※3)の 避難・屋内退避の準備開始

施設敷地緊急事態要避難者(※3)の 避難開始·屋内退避

住民の避難準備開始

住民の避難開始

安定砂素剤の服用準備

安定主意教の服用

UPZ内 概ね5km~ 30km  $(\times 4)$ 

UPZ外 概ね30km~ 屋内退避の準備

屋内退避

- EAL (Emergency Action Level): 緊急時活動いい  $(\times 1)$ 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
- (AL) = Alert (SE) = Site area Emergency (GE) = General Emergency  $(\times 2)$
- (※3) ○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すなわち高齢者、障害者、乳幼児その他の特 に配慮を要する者をいい、妊婦、授乳婦及び乳幼児の保護者等を含む。)のうち、避難の実施に通常以上の時間 がかかり、かつ、避難の実施により健康リスクが高まらないもの
  - ○要配慮者以外の者のうち、次のいずれかに該当し、かつ、早期の避難等の防護措置の実施が必要なもの
    - (ア) 安定37素剤を服用できないと医師が判断したもの
    - (イ) (ア)のほか、安定30素剤を事前配布されていないもの
- 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 (\*.4)場合あり。
- $(\times 5)$ 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。

# 3-5 原子力災害対策指針が定める緊急事態の防護措置 (運用上の介入以下ル: 01L (※) 人 内閣府

[OIL1]



- ▶ 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等の早期防護措置を講じる。

緊急防護措置 500µSv/h超過

早期防護措置 20µSv/h超過

[OIL2]

飲食物摂取制限

[飲食物に係るスクリーニング基準] 0.5µSv/h超過

数時間内を目途に区域を特定

1日内を日途に区域を特定

数日内を目途に飲食物中の放射 性核種濃度を測定すべき区域を 特定

1週間程度内を目途に飲食物中

の放射性核種濃度の測定と分析

を実施

UP7内 概ね5km~ 30km

UPZ外

概ね30km~

避難(移動が困難な者の一時屋 内退避を含む)の実施

対象地域の生産物の摂取を制限

対象地域の住民を、1週間程度 内に一時移転

基準を超えるものにつき摂取制 限を迅速に実施

避難等される住民等を対象に避難退域時 検査を実施して、基準を超える際は簡易 除染【OIL4】

UPZ内と同じ

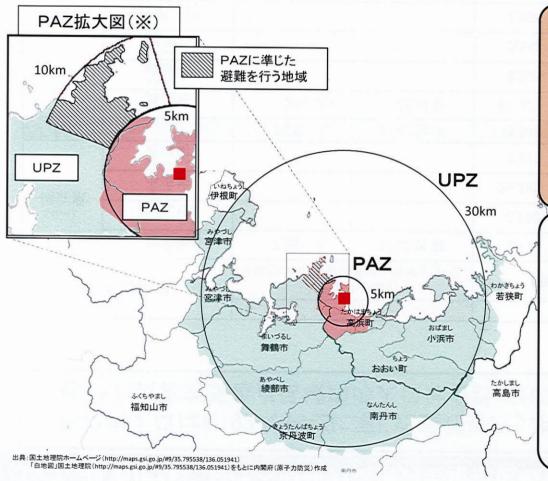
(※) OIL( Operational Intervention Level): 運用上の介入いい 放射線モタリングなどの計測された値により、避難や一時移転等の防護措置を実施するための判断基準 17

# 3-6 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内は福井県高浜町、京都府舞鶴市、 UPZ内は福井県、京都府、滋賀県の7市5町にまたがる。

(舞鶴市のUPZ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に 準じた避難を行うこととしている。(「PAZ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): 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:高浜町、京都府:舞鶴市)

住民数:高浜町7,651人、舞鶴市546人(大浦半島の一部の住民を含む)

#### <概ね5~30km圏内>

UPZ(緊急防護措置を準備する区域): <u>Urgent Protective Action Planning Zone</u>

⇒ 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

ふくいけん たかはまちょう ちょう お ば

7市5町(福井県:高浜町、おおい町、小浜市、若狭町)、

(京都府:舞鶴市、綾部市、南丹市、京丹波町、

福知山市、宮津市、伊根町)

(滋賀県:高島市)

住民数:159,554人

人口: 平成31年4月1日時点

## 3-7 高浜地域における原子力災害対策重点区域周辺の人口分布



▶ PAZ内人口は8,197人(PAZに準じた避難を行う地域を含む)、UPZ内人口は159,554人、原子力災害対策重点区域内の人口は合計で167,751人。

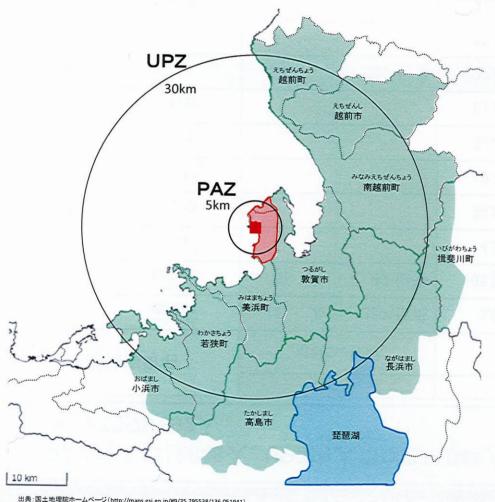
関係市町名		P	AZ		UI	PZ			
		(概ね5km圏内) (PAZに準じた避難を行う地域を含む)		(概ね5~30km圏内)		合 計			
	高浜町	7,651 人	3,162世帯	2,778	人	1,156世帯	10,429	人	4,318世帯
ふくいけん 福井県	おおい町			8,233	人	3,216世帯	8,233	人	3,216世帯
油开东	小浜市			29,262	人	11,997世帯	29,262	人	11,997世帯
	若狭節			3,673	人	1,191世帯	3,673	人	1,191世帯
小計		7,651 人	3,162世帯	43,946	人	17,560世帯	51,597	人	20,722世帯
きょうとふ <b>京都府</b>	舞鶴市	546 人	235世帯	81,331	人	39,591世帯	81,877	人	39,826世帯
	綾部市			8,086	人	4,104世帯	8,086	人	4,104世帯
	南丹市			3,543	人	1,696世帯	3,543	人	1,696世帯
	京丹波町			2,904	人	1,297世帯	2,904	人	1,297世帯
	福知山市			449	人	196世帯	449	人	196世帯
	アンドラ アン アン アン アン アンドル アンドル アンドル アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・ア			17,897	人	8,512世帯	17,897	人	8,512世帯
	伊根町			1,398	人	604世帯	1,398	人	604世帯
小計		546 人	235世帯	115,608	人	56,000世帯	116,154	人	56,235世帯
滋賀県	高島市(※)			0	人	0世帯	0	人	0世帯
	合 計	8,197 人	3,397世帯	159,554	人	73,560世帯	167,751	人	76,957世帯

<sup>※</sup> 高島市の一部地域は原子力災害対策重点区域となっているが、対象地域に住民は居住していない。

# 3-8 美浜地域の原子力災害対策重点区域の概要



▶ 美浜地域における原子力災害対策重点区域は、PAZ内は福井県美浜町及び敦賀市に、 UPZ内は福井県、滋賀県及び岐阜県の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、小浜市、

神なみえちぜんちょう えちぜんし えちぜんちょう 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

#### みはま

# 3-9 美浜地域における原子力災害対策重点区域周辺の人口分布



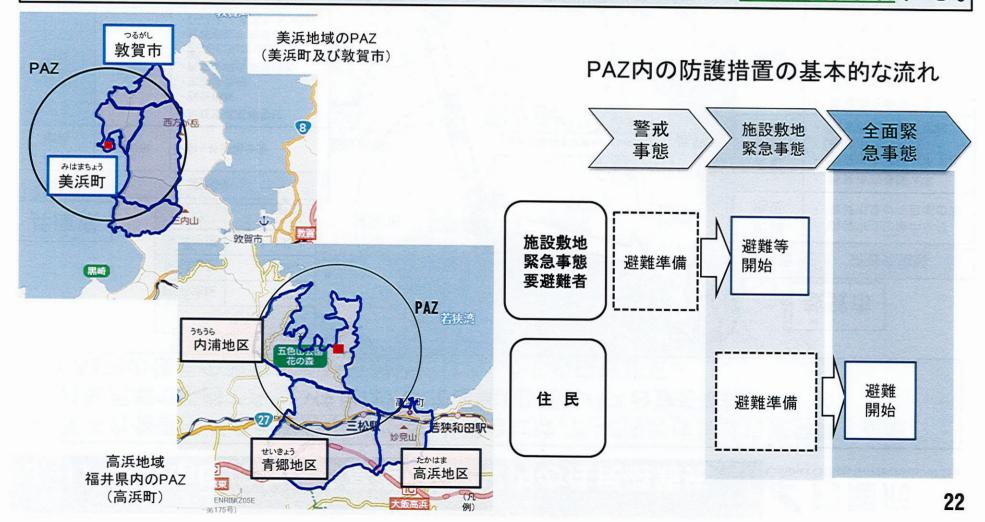
➤ PAZ内人口は848人、UPZ内人口は278,044人、原子力災害対策重点区域内の人口は合計で278,892人。

関係市町名		P.A	λZ	U	PZ			
		(概ね5k	xm圏内)	(概ね5~	·30km圏内)		合	計
	<sup>みはまちょう</sup> 美浜町	787 人	330 世帯	8,537 人	3,342 世帯	9,324	人	3,672 世帯
	っるがし 敦賀市	61 人	20 世帯	65,060 人	28,866 世帯	65,121	人	28,886 世帯
	おかさちょう			14,559 人	4,996 世帯	14,559	人	4,996 世帯
福井県	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 <b>南越前町</b>			10,407 人	3,419 世帯	10,407	人	3,419 世帯
	表			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
滋賀県	をがはまし 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	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

# 3-10 PAZ内における防護措置の考え方



- ▶ 施設敷地緊急事態となった場合には、PAZ内の在宅の避難行動要支援者などの要避難者については、避難を開始する。
- ▶全面緊急事態となった場合には、PAZ内の住民は<u>避難を開始する。</u>



#### たかはま

# 3-11 高浜地域における高浜町のPAZ内の住民避難先



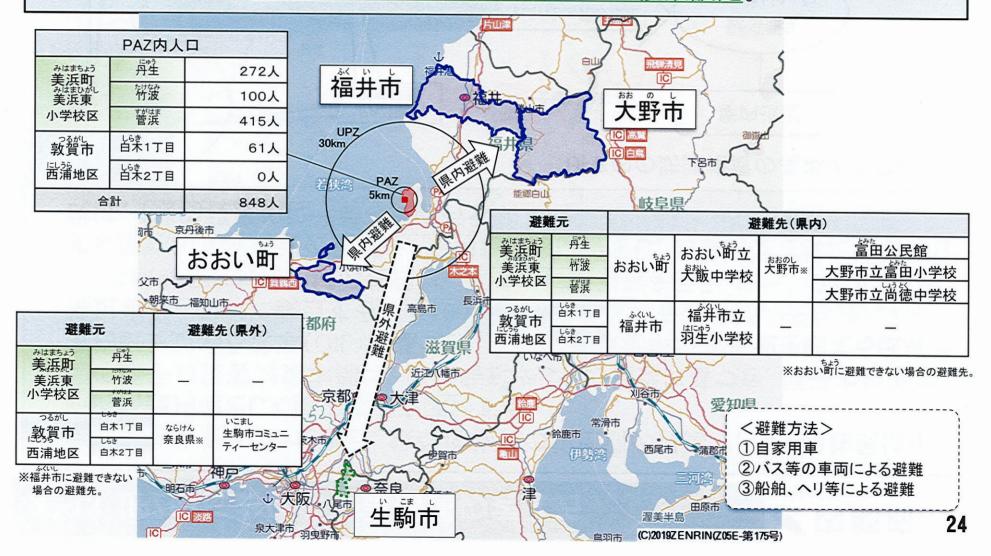
- ▶ 原子力発電所が全面緊急事態に至った場合には、PAZ内の住民は自家用車で避難。 自家用車で避難できない住民はバスで避難(必要なバス台数を確保)。
- ➤ PAZ内の住民の<u>避難先及び避難経路はあらかじめ複数設定</u>。



# 3-12 美浜地域におけるPAZ内の住民の避難先



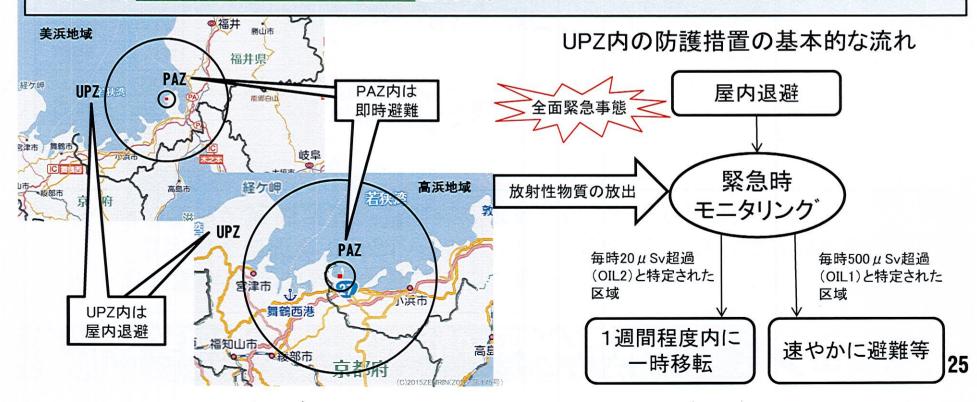
- ▶ 原子力発電所が全面緊急事態に至った場合には、PAZ内の住民は自家用車で 避難。自家用車で避難できない住民はバスで避難(必要なバス台数を確保)。
- ➤ PAZ内の住民の<u>避難先及び避難経路はあらかじめ複数</u>設定。



# 3-13 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で、UPZ内住民は予防的防護措置として屋内退避を開始する。
- ▶ 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。OIL1に該当する毎時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、速やかに避難等を行う。また、OIL2に該当する毎時20 μ Sv超過の区域を1日内を目途に特定し、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。

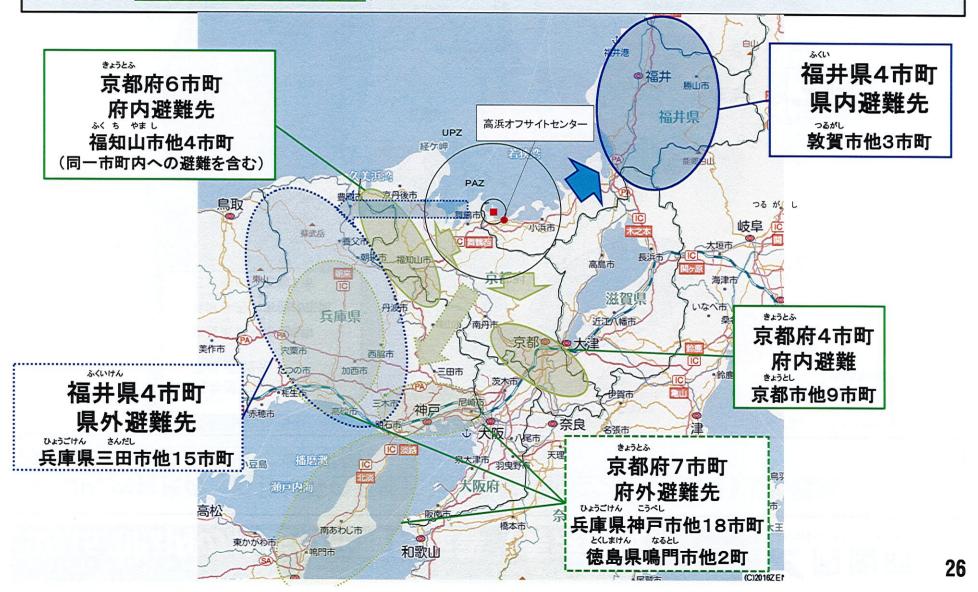


#### たかはま

# 3-14 UPZ内の住民の一時移転等(高浜地域)



- ➤ UPZ内住民の一時移転等の避難先及び避難経路についてはあらかじめ設定。
- ▶ 住民は自家用車等により避難。

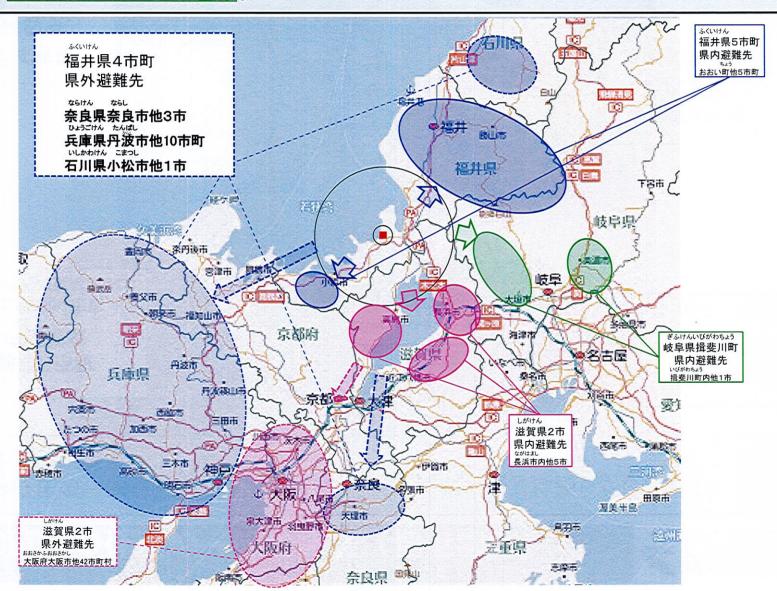


#### みはま

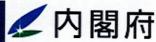
# 3-15 UPZ内の住民の一時移転等 (美浜地域)



- ➤ UPZ内住民の一時移転等の避難先及び避難経路についてはあらかじめ設定。
- ▶ 住民は<u>自家用車等により避難</u>。

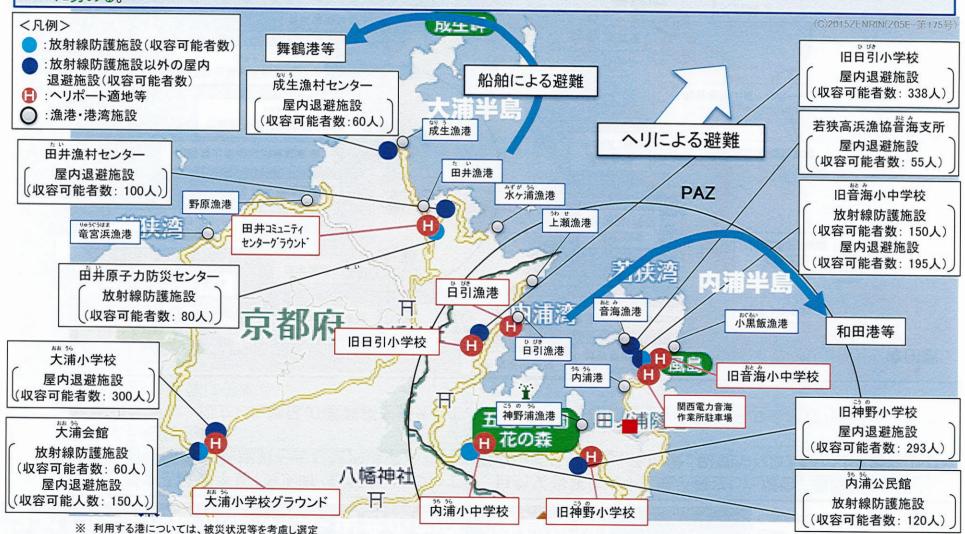


#### うちうら おおうら 3-16 半島地域が孤立した場合の対応(内浦半島、大浦半島)



Cabinet Office, Government of Japan

- ▶ PAZに該当する内蒲半島(福井県高浜町)や、大蒲半島の一部(京都府舞鶴市)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。
- ▶ 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。



※ 利用する港については、被災状況等を考慮し選定

<sup>※</sup> 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。

### つるが 3-17 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。
- ▶ 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。



※ 利用する港については、被災状況等を考慮し選定

<sup>※</sup> 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。

# 3-18 自然災害等により孤立した場合の対応(高浜地域)



▶ 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。

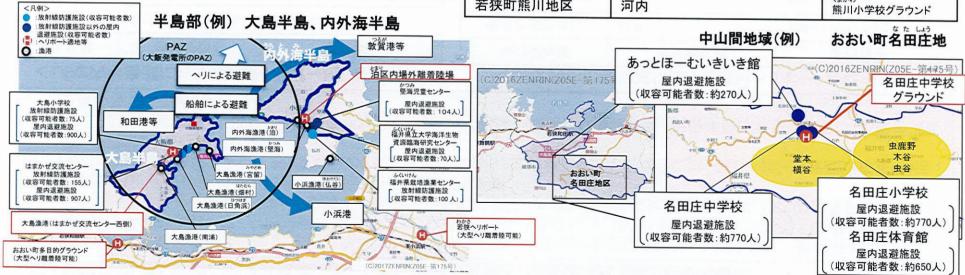
- ▶ UPZ内の半島部において、自然災害の発生等により住民が孤立した場合には、臨時ヘリホート(夜間対応可)や漁港を活用し、 空路や海路による避難を実施。また、空路や海路での避難体制が整うまで放射線防護対策施設を含む屋内退避施設にて屋内 退避を実施し、避難体制が十分に整った段階で一時移転等を実施。
- ▶ UPZ内の中山間地域においても、集落へのアクセス道が寸断され、住民が孤立化した場合には、臨時ヘリポート(夜間対応可)を活用し、空路による避難を実施。
- ▶ また、道路管理者等は、孤立した地区の避難路を優先して、迅速かつ的確な道路啓開、仮設等の応急復旧を行い、早期の道路 交通の確保に努める。

#### <UPZ内半島部における臨時ヘリポート整備場所>

#### <UPZ内中山間地域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
大島半島	おおい町大島地区	大島漁港(はまかぜ交流センター西側)
内外海半島	小浜市内外海地区	泊区内場外離着陸場
常神半島	若狭町西浦地区	常神漁港駐車場

中山間地域	該当集落名	整備場所
おおい町名田庄地区	まきだに むしがの むしだに きだに どうもと 槇谷、虫鹿野、虫谷、木谷、堂本	な たしょう 名田庄中学校グラウンド
小浜市口名田地区	西相生、奥田縄、須縄	くちな た 口名田小学校グラウンド
" 遠敷地区	上根来、下根来	ぉにゅぅ 遠敷小学校グラウンド
若狭町熊川地区	河内	くまがゎ 熊川小学校グラウンド



- ※ 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、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

# 3-19 自然災害等により孤立した場合の対応(美浜地域)



- ▶ 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、臨時へりよ。一(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		
<sup>うちとみ</sup> 内外海半島	小浜市内外海地区	泊区内場外離発着場		

#### 半島部(例) 若狭町常神半島

# 〈凡例〉 :放射線防護対策施設(収容可能者数) :放射線防護対策施設以外の屋内退避施設(収容可能者数) :ヘリポート適地等 :漁港



※ 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>

	r ; -	- 1-1- 1 TE NU - 2011/1 >	
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
	成新地区	谷	咸新小学校グラウンド
敦賀市	中郷地区	奥麻生	<sup>あらち</sup> 愛発公民館
	黒河地区	Щ	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		ふりゅうの 瓜生野町、森久町	就生第六中学校グラウンド
越前町	常磐地区	頭谷	常磐小学校グラウンド
	糸生地区	小川、真木	糸生小学校グラウンド

#### 中山間地域(例) 美浜町新庄地区

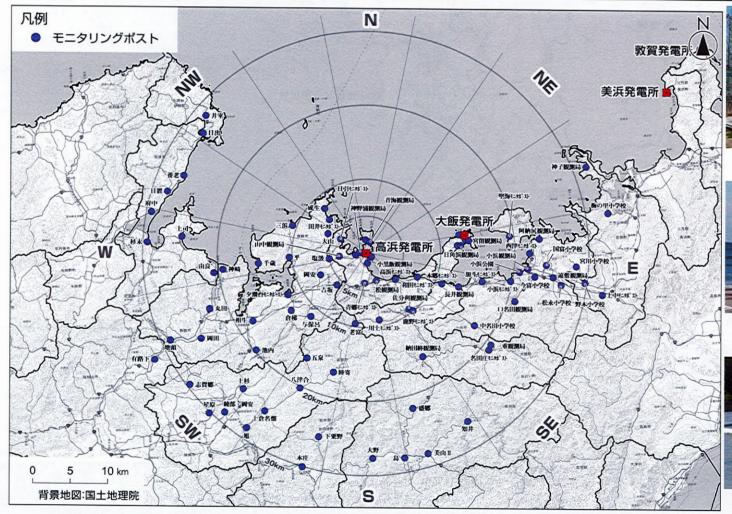


※ 不測の事態により確保した輸送能力で対応できない場合など、関係自治体の要請により実動組織(警察、消防、海保庁、自衛隊)が必要に応じ支援を実施。

# 3-20 緊急時モニクリングの実施体制(高浜地域)



- ▶ 高浜発電所の周辺地域では、発電所を取り囲むようにUPZに74地点(PAZを除く福井県:19地点、京都府:39地点、原子力事業者:16地点)の測定局を用いて24時間監視を実施。
- > 高浜発電所敷地内及びPAZ内では、14地点の測定局で連続測定を実施。





モニタリングポスト(例)



モニタリングカー(例) [走行サーベイ車]



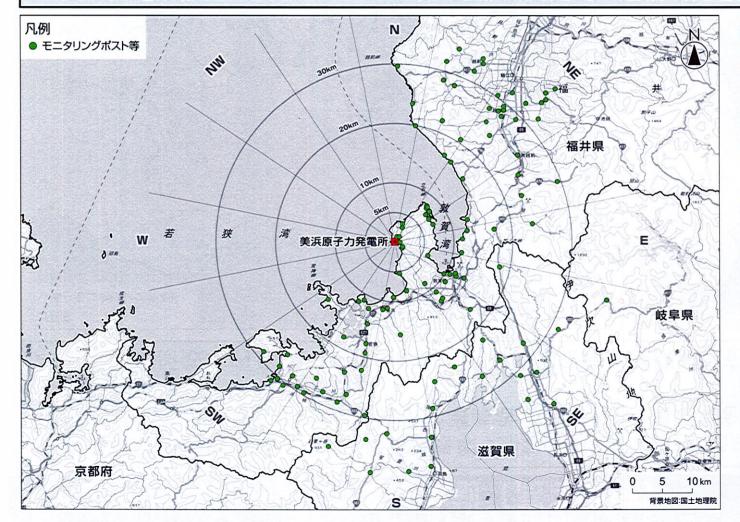
可搬型モニタリングポスト(例)

#### みはま

# 3-21 緊急時モラリングの実施体制 (美浜地域)



- ▶ 美浜発電所の周辺地域では、発電所を取り囲むように<u>UPZに111地点</u>(PAZを除く福井県:65地点、滋賀県:20地点、岐阜県1地点、原子力事業者:25地点)の測定局を用いて24時間監視を実施。
- ➤ 美浜発電所敷地内及びPAZ内では、17地点の測定局で連続測定を実施。





モニタリングポスト(例)



モニタリングカー(例) 「走行サーベイ車]

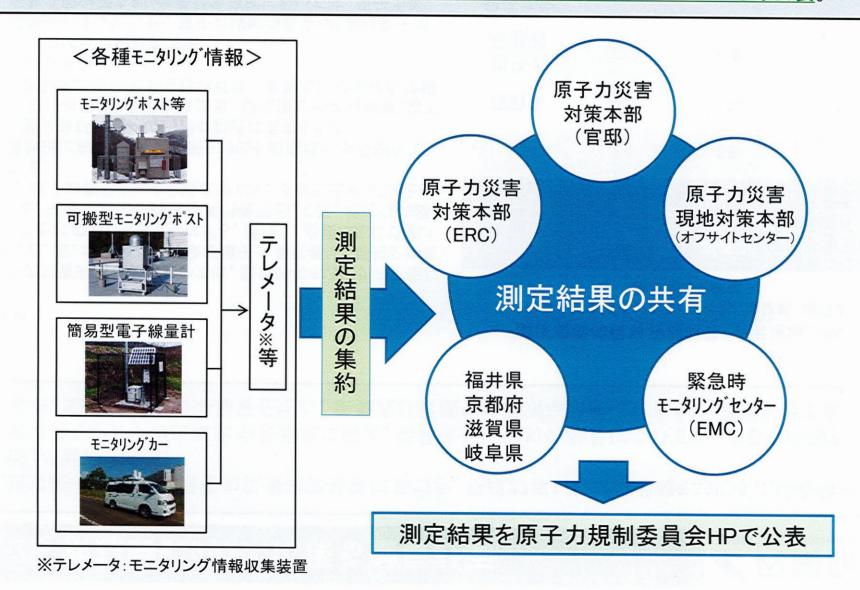


可搬型モニタリングポスト(例)
「バッテリー付]

# 3-22 緊急時モニクリング 結果の共有及び公表



<u>緊急時モニタリングの結果</u>は、緊急時放射線モニタリング情報共有・公表システムにより集約、EMC等の関係機関と共有し、<u>防護措置の実施判断に係る検討に活用するとともに、ホームへ゜ージにより公表</u>。



# 3-23 緊急時モクリング に係る動員計画



- ▶ 防災基本計画及び原子力災害対策指針に基づき、平成27年1月に「緊急時モニタリングに係る動員計画」が策定された。
- ▶ 緊急時モニタリングの広域化や長期化に備え、要員及び資機材の動員についてあらかじめ準備すべき 事項、動員の要請の手順等を定め、要員及び資機材の円滑な動員に資することを目的とする。

#### <概要>

原子力災害対策指針においては、緊急時のモニタリングの実施に当たって、国、地方公共団体及び原子力事業者は、目的を共有し、それぞれの責任を果たしながら、連携し、必要に応じて補い合うこと、関係指定公共機関は専門機関として国、地方公共団体及び原子力事業者による緊急時モニタリングを支援することとされている。

動員計画においては、緊急時モニタリングの広域化や長期化に 備え、要員及び資機材の円滑な動員に資するため、

- ▶ 地方公共団体、原子力事業者、関係指定公共機関等(以下 「関係機関」という)から動員可能な要員及び資機材の情報 の調査方法
- ▶ 上述の情報の更新の方法
- ▶ 緊急時モニタリングセンター、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同対策本部(全面緊急事態においては、原子力災害対策本部)事務局及び関係機関の調整プロセス

等について規定

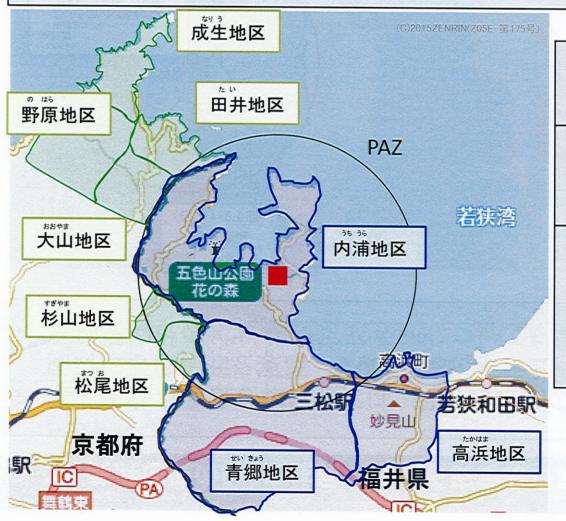
関係機関の保有資機材数(美浜地域の例) (令和2年度調査による。福井県、滋賀県、岐阜県 関西電力を除く。)

	要員 (数)	可搬型 モニタリング ポスト(台)	モニタリング カー(台)		
Œ	14	66	19		
道府県	792	244	37		
原子力 事業者	578	62	31		
関係指定 公共機関	96	6	2		

# 3-24 高浜地域のPAZ内住民に対する安定ヨウ素剤の事前配布 Cabinet Office Government



- 福井県高浜町及び京都府舞鶴市では、安定30素剤の住民説明会を開催し、 同時に事前配布を実施。今後も継続して未配布者に対するフォローを実施。
- 乳幼児向けのゼリー状安定ヨウ素剤についても事前配布と備蓄を実施。



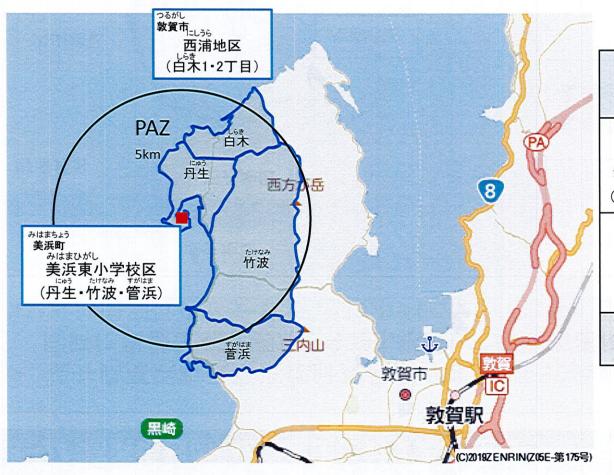
地区		住民数	配布者数
福井県 たかはまちょう 高浜町	为 内浦 村	7,651	4,606
	**** 松尾 ***** 杉山	55	52
京都府 舞鶴市	<pazに準じた避難を 行う地域&gt; おおやま た い 大山/田井 な りう のはら 成生/野原</pazに準じた避難を 	491	434

福井県高浜町は平成31年3月現在 京都府舞鶴市は令和元年8月現在

# 3-25 美浜地域のPAZ内住民に対する安定ヨウ素剤の事前配布 Cabinet Office Covernment



- 福井県美浜町及び敦賀市では、安定ヨウ素剤の住民説明会を開催し、 同時に事前配布を実施。今後も継続して未配布者に対するフォローを実施。
- 乳幼児向けのゼリー状安定ヨウ素剤についても事前配布と備蓄を実施。



地区	住民数	配布者数
みはまちょう 美浜町 みはまひがし 美浜東小学校区 にゅう たけなみ すがはま (丹生・竹波・管浜)	787	646
つるがし 敦賀市 にしうら 西浦地区 (白木1・2丁目)	61	52
合計	848	698

※対象住民数:令和2年4月現在 ※配布者数:令和2年4月現在

### 3-26 一時移転等を行う住民等のための安定:ジ素剤の備蓄と緊急配布

高浜地域)



- ▶ 福井県では<u>避難住民に対する安定3ウ素剤の緊急配布に備え、備蓄を実施</u>。また、併せて、<u>乳幼児向けのゼリー状安定3ウ素剤の備蓄を実施</u>。
- 緊急配布は県及び関係市町職員が、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、対象住民に順次配布・調整を実施。



#### 安定30素剤備蓄場所

福井県内:52箇所中 高浜地域周辺備蓄12箇所

県及び市町職員により、安定30素剤の搬送を実施

### 安定ヨウ素剤の緊急配布を実施

一時集合場所等 (計30筒所)

高浜町:5箇所

おおい町:4箇所

小浜市:17箇所

若狭町:4箇所

### 3-27 一時移転等を行う住民等のための安定的素剤の備蓄と緊急配布

(美浜地域)



- ▶ 福井県では<u>避難住民に対する安定ヨウ素剤の緊急配布に備え、備蓄を実施</u>。また、併せて、<u>乳幼児向けのゼリー状安定ヨウ素剤の備蓄を実施</u>。
- 緊急配布は県及び関係市町職員が、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、対象住民に順次配布・調整を実施。



#### 安定ヨウ素剤備蓄場所

福井県内:53箇所中

美浜地域周辺備蓄:35箇所

県及び市町職員により、安定ヨウ素剤の搬送を実施

#### 安定ヨウ素剤の緊急配布を実施

#### 一時集合場所等

(計81箇所)

美浜町:10箇所

敦賀市:24箇所

若狭町: 4箇所

小浜市:11箇所

南越前町 : 5箇所 越前市 :19箇所

越前町 : 8箇所

#### たかはま

# 3-28 避難退域時検査場所の候補地(高浜地域)



避難退域時検査は、県内及び県外への避難を想定し選定した候補地において実施。なお、バックグラウント値の上昇等により、当該検査場所が使用できなくなることも想定し、複数の候補地をあらかじめ準備。



#### みはま

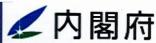
# 3-29 避難退域時検査場所の候補地 (美浜地域)



▶ 避難退域時検査は、県内及び県外への避難を想定し選定した候補地において実施。なお、バックグラウント値の上昇等により、当該検査場所が使用できなくなることも想定し、複数の候補地をあらかじめ準備。



# 3-30 感染症※の流行下でのPAZ内の防護措置



Cabinet Office, Government of Japan

- 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、その時々の状況に応じて、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)> 游難元 避難等の実施 避難先 丰 感染者 (重症者) 感染症指定医療機関等で治療 洗 1.1 施 感染者 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、別施設に避難。 ▶ それ以外の者とは、別々の車両で避難。 避難の実施 (軽症者等) それ以外の者とは別の施設で屋内退避。 設 また、施設内では密集を避ける。 により 消 敷 健康リスク 毒 それ以外 が高まる者 放射線防護対策施設等で屋内退避を継続 感染者とは、別施設に避難。また、 地 感染者(軽症者等)とは、別々の車両で避難。 の者※3 感染者(軽症者等)とは別の施設で屋内退避。 S 施設内では密集を避ける。 緊 マ 急 自宅等で バス避難者等の一時集合場所等 ス 西車糠瓶 群難所等 事 > バス等で避難する際は、密集を避け、極力分 避難準備 感染者(軽症者等)は、それ以外 ➢ 密集を避け、極力分散して集合。 感染者 避 散して避難。 着 態 の者とは隔離するため、別施設 (例) (軽症者等) (例) や個室等に避難。また、密集を 用 [感染者(軽症者等)] 要 - 追加車両の準備やピストン輸送等を実施する。 避難の実施 避ける。 ・一時集合場所等を経由せず、直接指定さ 避 により健康 ・マスクを着用し、座席を十分離して着席する。 れた避難施設へ避難する。 リスクが高 難 [それ以外の者] まらない者 定 者 検温等による体調確認を行う。 > バス等で避難する際は、密集を避け、極力分 ・一時集合場所等の中で分ける。ただし、別 $\sigma$ 散して避難。 それ以外 等 の者 ※3 距 部屋に分けられない場合は、同部屋内で十 避難先施設では、密集を避ける。 ・追加車両の準備やピストン輸送等を実施する。 分な間隔を確保する。 離 一時集合場所等の場所を分ける。 ・マスクを着用し、座席を十分離して着席する。 確 保 指定避難所等に避難を実施する場合 等 は、密集を避け、極力分散して避難。 G 0 (例) > バス等で避難する際は、密集を避け、極力分 感 [感染者(軽症者等)] > 感染者(軽症者等)は、それ以外 散して避難。 感染者 ・別車両により、指定された避難施設へ 染 の者とは隔離するため、別施設 (軽症者等) 般 避難する。 や個室等に避難。また、密集を 予 ・追加車両の準備やピストン輸送等を実施する。 避 [それ以外の者] 住 避ける。 ・マスクの着用、座席を十分離して着席する。 防 難 ・検温等による体調確認を行う。 民 策 ・施設内の別部屋に分ける。ただし、別 部屋に分けられない場合は、同部屋内 を で十分な間隔を確保する。 徹

> バス等で避難する際は、密集を避け、極力分

散して避難。

※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。

それ以外の者※3

・避難施設の場所を分ける。

※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。

始

※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。

底

> 避難先施設では、密集を避ける。

### 3-31 感染症\*:の流行下でのUPZ内の防護措置



Cabinet Office, Government of Japan

- 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、UPZ内の住民が一時移転等を行う場合には、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。
- ▶ 自宅等で屋内退避を行う場合には、放射性物質による被ばくを避けることを優先して屋内退避を実施し、換気については、屋内退避の指示が出されている間は原則行わないこととする。また、自然災害により指定避難所等で屋内退避する場合は、密集を避け、極力分散して退避することとし、これが困難な場合には、市町村が開設する近隣の別の指定避難所等や、あらかじめ定められているUPZ外の避難先へ避難する。
- ▶ 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、その時々の状況に応じて、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。

#### く感染症(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(UPZ)>

#### 避難元 避難等の実施 避難先 感染者 感染症指定医療機関等で治療 (重症者) 洗 バス避難者 消 避難所等 等の一時集 毒 西車難報 合場所等 > バス等で避難する際は、密集を避け、 > 感染者(軽症者等)は、そ > 密集を避 避難退域時 ス 感染者 極力分散して避難。 れ以外の者とは隔離する け、極力分 (軽症者等) 検査場所 屋内退避 散して集合。 0 ため、別施設や個室等に > 密集を避 着 ▶ 自宅等でも、放射性物質による被 追加車両の準備やピストン輸送等を実施する。 避難。また、密集を避け け、極力分 用 [感染者(軽症者等)] P ばくを避けることを優先して屋内 舑 ・マスクを着用し、座席を十分離して着席する。 • 一時集合場所 散して検査。 退避を実施し、換気については、 Z 移 等を経由せず、 屋内退避の指示が出されている 直接避難施設 定 内 転 間は原則行わない。 一時集合場 へ避難する。 Ø 0 > 指定避難所等で屋内退避を実施 [それ以外の者] 所を経由せ 距 検温等による する場合は、密集を避け、極力分 住 ずに直接来 開 離 体調確認を行 散して退避。 た者は、検 確 民 温等による 保 一時集合場所 体調確認を 等 等の中で分け ▶ バス等で避難する際は、密集を避け、 [感染者(軽症者等)] 行う。 る。ただし、別 0 極力分散して避難。 ・別車両により、指定された避難施 • 検査場所等 部屋に分けら 感 > 避難先施設では、密集を それ以外 設へ避難する。 れない場合は、 の中で分け 染 の者 (例) 同部屋内で十 避ける。 [それ以外の者] て検査する。 予 分な間隔を確 ・追加車両の準備やピストン輸送等を実施する。 検温等による体調確認を行う。 防 保する。 ・マスクを着用し、座席を十分離して着席する。 ・施設内の別部屋に分ける。ただし、 策 一時集合場所 別部屋に分けられない場合は、同 を 等の場所を分 部屋内で十分な間隔を確保する。 徹 ける。 避難施設の場所を分ける。 底

※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。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。



- 1. 内閣府 (原子力防災担当) について
- 2. 原子力災害時における国・自治体の体制

- 3. 地域防災計画等の充実に向けた取り組み
- 4. 地域防災力向上に向けた更なる取り組み

# 4-1 地域防災力向上に向けた更なる取り組み



- ◆ 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。
- ◆ 国や関係自治体が実施する<u>原子力防災訓練</u>で明らかになった教訓事項を抽出し、各自治体の地域防災計画、避難計画に <u>反映</u>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<u>「完璧」や</u> 「終わり」はなく、今後も継続的に、避難計画 の充実・強化に努めていく。

