

案

修正箇所→赤字
R2.2.27時点版以降修正箇所→緑字
未作業・要確認・今後修正可能性有→青字

おお い
大飯地域の緊急時対応
(全体版)

R2.4.7時点版

令和〇年〇月〇日

内閣府政策統括官(原子力防災担当)
福井エリア地域原子力防災協議会

おお い
大飯地域の緊急時対応
(全体版)

平成29年10月25日

内閣府政策統括官(原子力防災担当)
福井エリア地域原子力防災協議会

1. はじめに	P.2
2. ^{おお い} 大飯地域の概要	P.3
3. 緊急事態における対応体制	P.8
4. PAZ内の施設敷地緊急事態における対応	P.23
5. PAZ内の全面緊急事態における対応	P.42
6. UPZ内における対応	P.53
7. ^{おお い} 大飯発電所及び ^{たか はま} 高浜発電所がともに被災した場合における対応	P.103
8. 放射線防護資機材、物資、燃料備蓄・供給体制	P.114
9. 緊急時モニタリングの実施体制	P.133
10. 原子力災害時の医療等の実施体制	P.144
11. 国の実動組織の支援体制	P.159

1. はじめに	P.2
2. ^{おお い} 大飯地域の概要	P.3
3. 緊急事態における対応体制	P.8
4. PAZ内の施設敷地緊急事態における対応	P.22
5. PAZ内の全面緊急事態における対応	P.40
6. UPZ内における対応	P.51
7. 放射線防護資機材、物資、燃料備蓄・供給体制	P.101
8. 緊急時モニタリングの実施体制	P.120
9. 原子力災害時の医療の実施体制	P.131
10. 国の実動組織の支援体制	P.145

1. はじめに

・この「^{おお}飯地域の緊急時対応」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)大^{おお}飯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。また、関西電力(株)大^{おお}飯発電所及び高^{たか}浜^{はま}発電所がともに被災した場合における対応方針について示す。

4

1. はじめに

・この「^{おお}飯地域の緊急時対応」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)大^{おお}飯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。

5

2. ^おお ^い飯地域の概要

2. ^おお ^い飯地域の概要

大飯発電所の概要

- 大飯発電所は、関西電力が福井県大飯郡おおい町に設置している原子力発電所である。
- 大飯発電所は、昭和54年3月から1号機による営業運転を開始。同年12月に2号機、平成3年12月に3号機、平成5年2月に4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30年3月をもって廃止となった。

関西電力(株)大飯発電所について

(1) 所在地 福井県大飯郡おおい町

(2) 概要

- 1号機：117.5万kW・PWR
- 2号機：117.5万kW・PWR
- 3号機：118.0万kW・PWR
- 4号機：118.0万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47年10月／昭和54年3月／39年 (平成30年3月をもって廃止)
- 2号機：昭和47年11月／昭和54年12月／38年 (平成30年3月をもって廃止)
- 3号機：昭和62年3月／平成3年12月／28年
- 4号機：昭和62年3月／平成5年2月／27年



8

大飯発電所の概要

- 大飯発電所は、関西電力が福井県大飯郡おおい町に設置している原子力発電所である。
- 大飯発電所は、昭和54年3月から1号機による営業運転を開始。同年12月に2号機、平成3年12月に3号機、平成5年2月に4号機の運転を開始している。

関西電力(株)大飯発電所について

(1) 所在地 福井県大飯郡おおい町

(2) 概要

- 1号機：117.5万kW・PWR
- 2号機：117.5万kW・PWR
- 3号機：118.0万kW・PWR
- 4号機：118.0万kW・PWR

(3) 着工／運転開始／経過年数 (平成29年9月時点)

- 1号機：昭和47年10月／昭和54年3月／38年
- 2号機：昭和47年11月／昭和54年12月／37年
- 3号機：昭和62年3月／平成3年12月／25年
- 4号機：昭和62年3月／平成5年2月／24年



9

原子力災害対策重点区域の概要

- 福井県地域防災計画、京都府地域防災計画及び滋賀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。
- 大飯地域における原子力災害対策重点区域は、PAZ内は福井県おおい町、小浜市、UPZ内は福井県、京都府、滋賀県の6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/#10/35.533344/135.689392>) 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(福井県おおい町、小浜市)

住民数: 984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

6市5町(福井県おおい町、小浜市、高浜町、若狭町、美浜町)、

(京都府舞鶴市、綾部市、南丹市、京丹波町、京都市)

(滋賀県高島市)

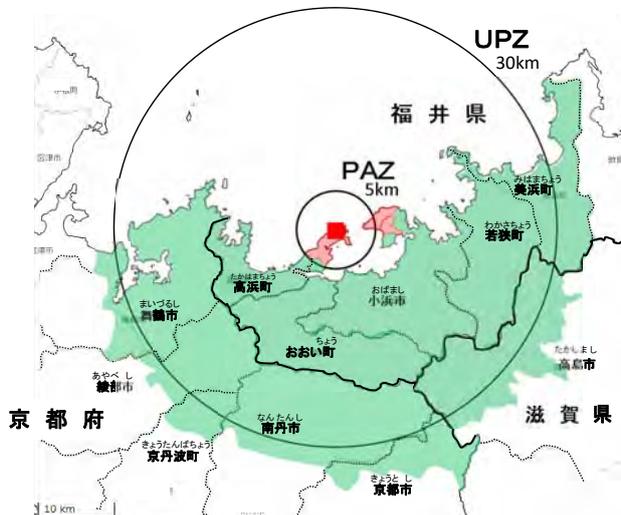
住民数: 154,252人

人口: 平成31年4月1日時点

10

原子力災害対策重点区域の概要

- 福井県地域防災計画、京都府地域防災計画及び滋賀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。
- 大飯地域における原子力災害対策重点区域は、PAZ内は福井県おおい町、小浜市、UPZ内は福井県、京都府、滋賀県の6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/#10/35.533344/135.689392>) 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(福井県おおい町、小浜市)

住民数: 1,003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、屋内退避や避難等を準備する区域

6市5町(福井県おおい町、小浜市、高浜町、若狭町、美浜町)、

(京都府舞鶴市、綾部市、南丹市、京丹波町、京都市)

(滋賀県高島市)

住民数: 158,286人

人口: 平成29年4月1日時点

11

原子力災害対策重点区域周辺の人口分布

▶ PAZ内人口は**984人**、UPZ内人口は**154,252人**、原子力災害対策重点区域内の人口は合計で**155,236人**。

関係市町名		PAZ		UPZ		合計	
		(概ね5km圏内)		(概ね5～30km圏内)			
福井県	おおい町	726人	285世帯	7,507人	2,931世帯	8,233人	3,216世帯
	小浜市	258人	87世帯	29,004人	11,910世帯	29,262人	11,997世帯
	高浜町			10,429人	4,318世帯	10,429人	4,318世帯
	若狭町			14,728人	4,928世帯	14,728人	4,928世帯
	美浜町			9,459人	3,672世帯	9,459人	3,672世帯
小計		984人	372世帯	71,127人	27,759世帯	72,111人	28,131世帯
京都府	舞鶴市			77,374人	37,609世帯	77,374人	37,609世帯
	綾部市			1,490人	829世帯	1,490人	829世帯
	南丹市			3,214人	1,495世帯	3,214人	1,495世帯
	京丹波町			258人	120世帯	258人	120世帯
	京都市			292人	144世帯	292人	144世帯
小計		—	—	82,628人	40,197世帯	82,628人	40,197世帯
滋賀県	高島市			497人	278世帯	497人	278世帯
小計		—	—	497人	278世帯	497人	278世帯
合計		984人	372世帯	154,252人	68,234世帯	155,236人	68,606世帯

人口：平成31年4月1日時点

12

原子力災害対策重点区域周辺の人口分布

▶ PAZ内人口は**1,003人**、UPZ内人口は**158,286人**、原子力災害対策重点区域内の人口は合計で**159,289人**。

関係市町名		PAZ		UPZ		合計	
		(概ね5km圏内)		(概ね5～30km圏内)			
福井県	おおい町	736人	275世帯	7,552人	2,895世帯	8,288人	3,170世帯
	小浜市	267人	82世帯	29,655人	11,837世帯	29,922人	11,919世帯
	高浜町			10,570人	4,227世帯	10,570人	4,227世帯
	若狭町			15,313人	4,984世帯	15,313人	4,984世帯
	美浜町			9,774人	3,695世帯	9,774人	3,695世帯
小計		1,003人	357世帯	72,864人	27,638世帯	73,867人	27,995世帯
京都府	舞鶴市			79,354人	37,868世帯	79,354人	37,868世帯
	綾部市			1,600人	864世帯	1,600人	864世帯
	南丹市			3,352人	1,504世帯	3,352人	1,504世帯
	京丹波町			278人	120世帯	278人	120世帯
	京都市			301人	150世帯	301人	150世帯
小計		—	—	84,885人	40,506世帯	84,885人	40,506世帯
滋賀県	高島市			537人	290世帯	537人	290世帯
小計		—	—	537人	290世帯	537人	290世帯
合計		1,003人	357世帯	158,286人	68,434世帯	159,289人	68,791世帯

人口：平成29年4月1日時点

13

昼間流入人口（就労者等）の状況

- 平成27年国勢調査によれば、おおい町及び小浜市全体での他市町村からの昼間流入人口は、6,326人／日。
- また、平成28年経済センサスによると、関西電力関連企業を中心に125事業所、1,846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)
おおい町	2,387	1,734	653
小浜市	3,939	3,432	507
合計	6,326	5,166	1,160

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)
おおい町※1	大島地区	118	1,828
小浜市※2	内外海地区	堅海区	6
		泊区	12
	小計	7	18
合計		125	1,846

出典：平成28年経済センサス－活動調査 町丁・大字別集計（総務省統計局）

※1 おおい町（大島地区）における118事業所のうち、42事業所（1,497人）が関西電力関連企業

※2 小浜市（堅海区、泊区）における事業所は、民宿や地元の水産会社が大部分のため、従業員はほとんど地元住民

14

昼間流入人口（就労者等）の状況

- 平成27年国勢調査によれば、おおい町及び小浜市全体での他市町村からの昼間流入人口は、6,326人／日。
- また、平成26年経済センサス調査データによると、関西電力関連企業を中心に138事業所、1,994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)
おおい町	2,387	1,734	653
小浜市	3,939	3,432	507
合計	6,326	5,166	1,160

<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)
おおい町※1	大島地区	129	1,960
小浜市※2	内外海地区	堅海区	21
		泊区	13
	小計	9	34
合計		138	1,994

※1 おおい町（大島地区）における129事業所のうち、58事業所（1,430人）が関西電力関連企業

※2 小浜市（堅海区、泊区）における事業所は、民宿や地元の水産会社が大部分のため、従業員はほとんど地元住民

15

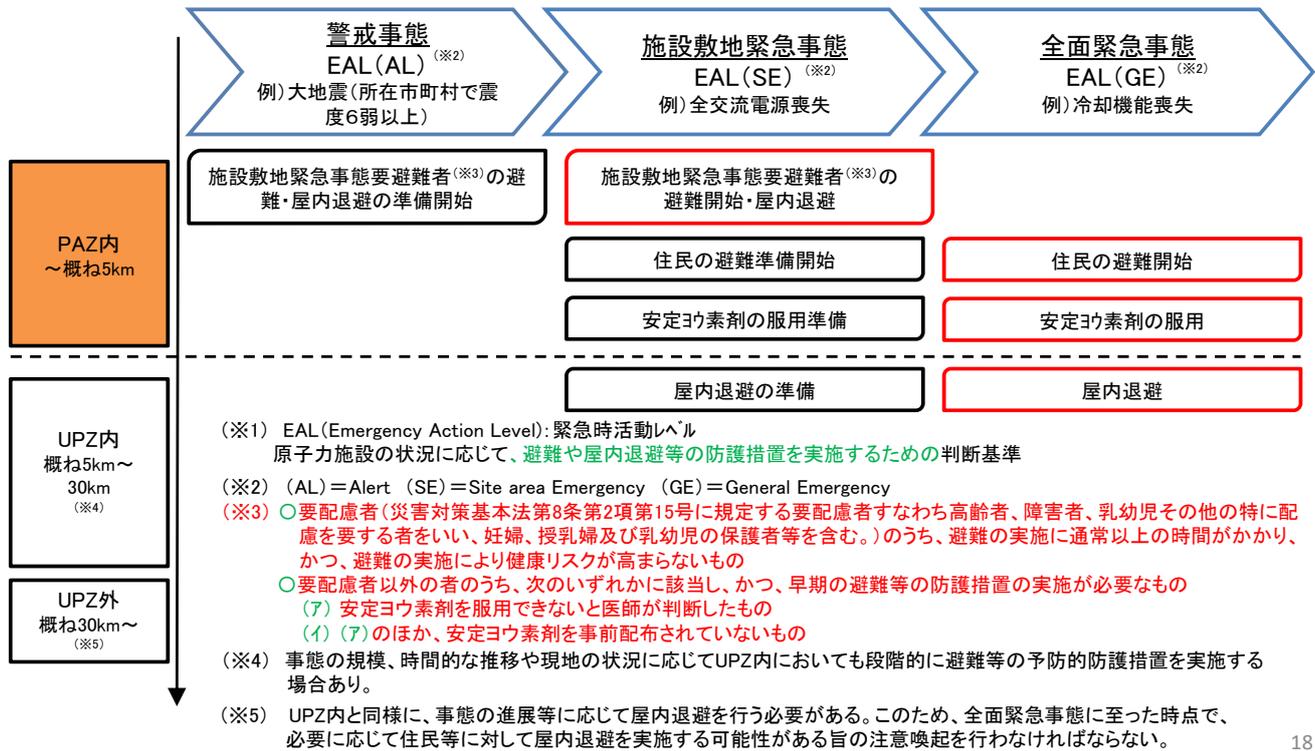
3. 緊急事態における対応体制

16

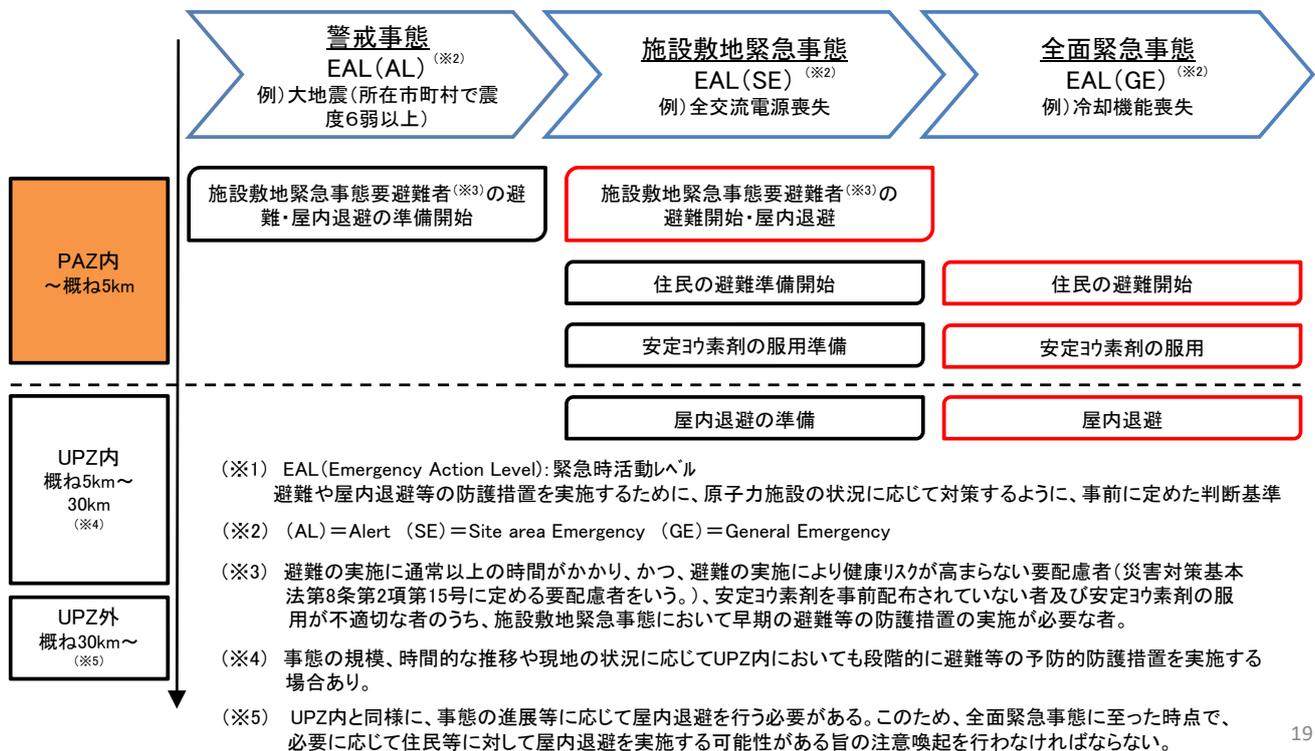
3. 緊急事態における対応体制

17

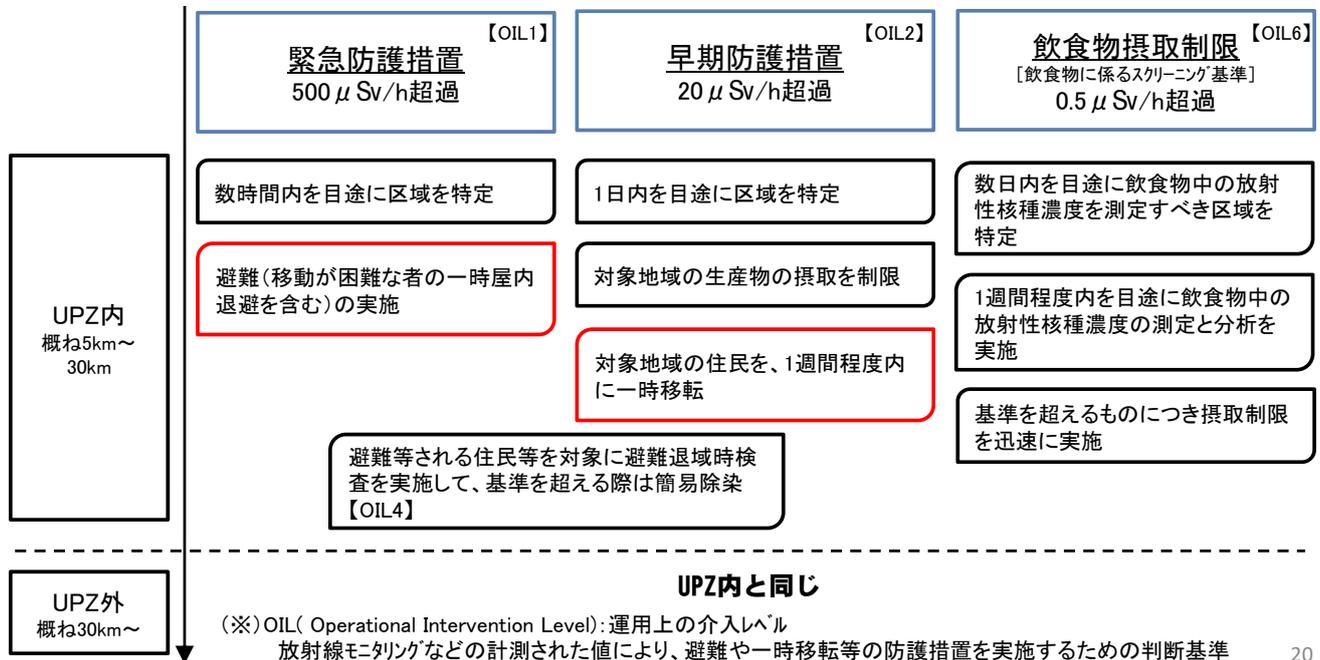
- 緊急事態の初期対応段階においては、放射性物質の放出前から、必要に応じた防護措置を講じることとしている。
- 具体的には、原子力施設の状況に応じて、緊急事態を3つに区分。



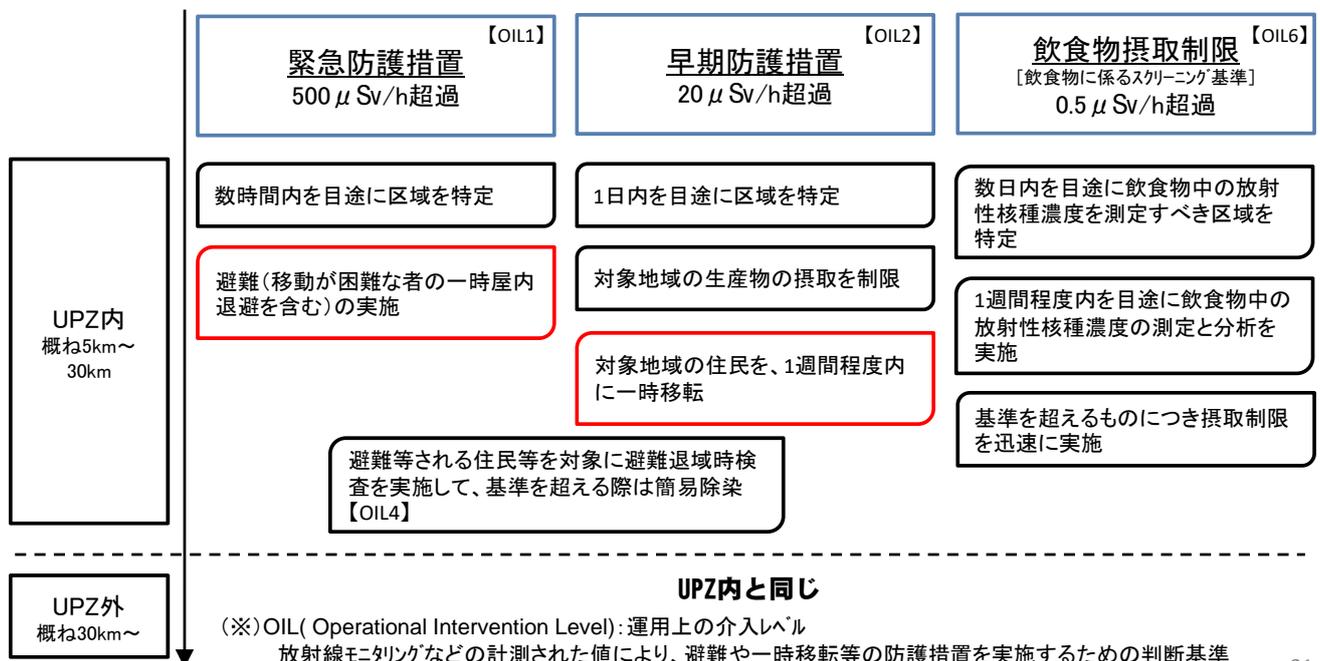
- 緊急事態の初期対応段階においては、放射性物質の放出前から、必要に応じた防護措置を講じることとしている。
- 具体的には、原子力施設の状況に応じて、緊急事態を3つに区分。



- 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日以内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。



- 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日以内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



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



京都府及び関係市町の対応体制

- 京都府及び関係市町は、警戒事態で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実施。



京都府及び関係市町の対応体制

- 京都府及び関係市町は、警戒事態で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実施。

