

国及び府の取組状況等について

～原子力防災対策～

平成25年2月1日
京都府防災会議

府の取組状況

国に先行して取組を実施

平成23年5月 暫定計画策定

- ・高浜・大飯発電所を対象
- ・EPZ10km→20km

平成24年3月 暫定計画見直し

- ・PAZ概ね5km UPZ概ね30km
- ・高浜発電所のSPEEDI予測結果

- 防災対策を重点的に充実すべき地域の拡大
- モニタリング体制の充実（モニタリングポスト7→31（H25.3予定））
- 被ばく医療体制の充実（初期被ばく医療機関5→16）
- 防災資機材の整備
- 避難計画の整備推進

「防災会議地域防災の見直し部会」

委員の助言・指導

平成23年3月

福島第一原発事故発生

国の取組状況

平成24年

9月 防災基本計画（原子力災害対策編）の一部修正

- ・政府の原子力災害への対応強化
- ・住民防護対策、被災者支援の充実・強化 など

原子力規制委員会設置法施行（9月19日）

平成25年3月までに地域防災計画策定（改定）

原子力規制委員会設置（9月19日）

【原子力規制委員会検討チーム】

- ・原子力災害事前対策等に関する検討チーム（防護基準の検討）
- ・緊急被ばく医療に関する検討チーム（安定ヨウ素剤の服用方法・スクリーニング）
- ・緊急時モニタリングの在り方に関する検討チーム
- ・発電用軽水型原子炉の新安全基準に関する検討チーム など



10月 原子力災害対策指針公表

- ・原子力災害対策重点区域の設定（PAZ概ね5km UPZ概ね30km）

放射性物質拡散シミュレーション（MACCS2）公表12月最終

- ・放射性物質拡散最長距離【高浜29.6km 大飯32.5km】

参考 1

12月 地域防災計画作成マニュアル提示

- ・防災基本計画及び原子力災害対策指針を踏まえたマニュアル



2月1日 府防災会議

- 防災対策を重点的に充実すべき地域の設定
- 広域避難計画策定
- 避難時間推計シミュレーション（第一段階）



～3月 関係市町防災会議

- 地域防災計画【原子力災害対策編】策定（改定）
- 避難計画策定

今後の予定(国)

参考 2

- ◆ 防護基準（EAL・OIL）の設定→指針・マニュアルに反映【2月～3月】
- ◆ 被ばく医療（安定ヨウ素剤、スクリーニング）、モニタリングの方向性提示【3月】

参考 3

- ◆ 原子炉新安全基準策定【7月】
- ◆ PPA（プルーム通過時の被ばくを避けるための防護措置を実施する地域）【25年度】
- ◆ 地域住民との情報共有【25年度】

※ 今後、国指針の改正にあわせて順次改定

拡散シミュレーション(MACCS2)

1 目的

- ・ 地域防災計画を策定するに当たり、防災対策を重点的に充実すべき地域の決定の参考とすべき情報を得るために、原子力発電所の事故により放出される放射性物質の量、放出継続時間などを仮定し、周辺地域における放射性物質の拡散の仕方を推定

2 特徴

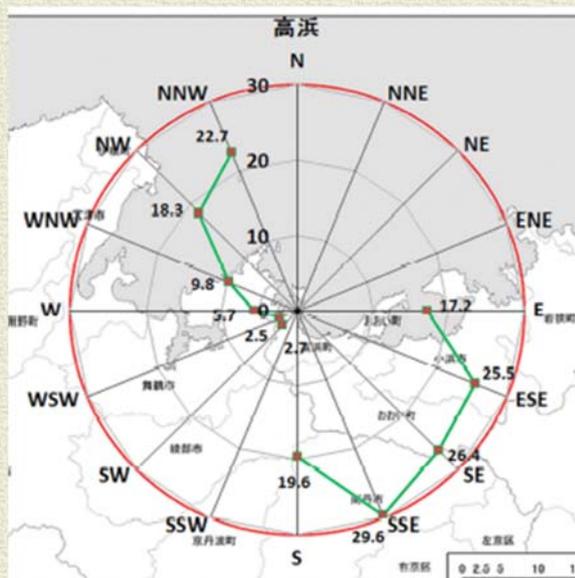
- ・ 地形情報を考慮していない(SPEEDIIは地形情報を考慮)
- ・ 一方向に継続的に拡散すると仮定

3 経過

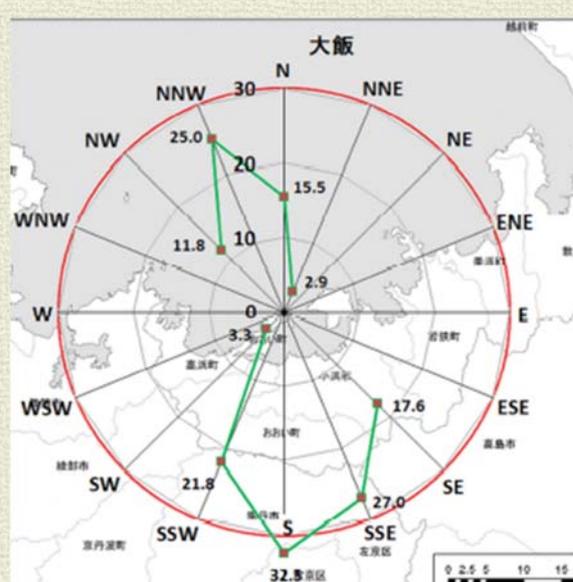
- ・ 平成24年10月24日 原子力規制委員会公表
- ・ 12月13日 総点検版公表

拡散シミュレーション(MACCS2)結果

高浜発電所



大飯発電所



原子力災害対策指針(改定原案)のポイント

参考 2

1 原子力災害事前対策等

- ◆ 緊急事態の初期対応段階を「警戒事態」「施設敷地緊急事態」「全面緊急事態」の3つに区分
- ◆ 3つの区分を判断する際の施設の状況(EAL:緊急時活動レベル)の考え方及び各区分に応じた主な防護措置を記載
→発電所ごとの実態に応じて、原子力事業者の発電所防災業務計画にも反映【3月】
- ◆ その後、放射性物質が放出された場合に、適切な防護措置の判断基準となる空間放射線量率等(OIL:運用上の介入レベル)の考え方及び各数値に該当した際の主な防護措置を記載
→緊急時モニタリング体制については、現在、検討中

2 被ばく医療

- ◆ 被ばく医療体制の整備
救急・災害医療組織を最大限に活用し、広域の医療機関が連携すること等について記載
- ◆ 安定ヨウ素剤の予防服用体制の整備
PAZ内は住民等への事前配布、PAZ外は自治体の備蓄等について記載
- ◆ スクリーニングの実施体制の整備
内部被ばくの抑制、皮膚被ばくの低減、汚染拡大防止等のための避難所等における具体的な体制について記載
→今後、配布・服用方法等の実体的な在り方を可及的速やかに検討

3 SPEEDIの活用

- ◆ 放射性物質の放出状況の逆推定や、気象予測の結果を防護措置の実施等の参考情報に活用することについて記載

緊急時における施設状況の判断基準(EAL)について【案】

区分	事象	主な防護措置	
		PAZ内	UPZ内
警戒事態	原発立地県で震度6弱以上など	避難準備(要援護者)	
施設敷地緊急事態	5分以上の全交流電源喪失など	避難(要援護者) 避難準備(一般) 安定ヨウ素剤服用準備	屋内退避準備
全面緊急事態	5分以上の非常用直流電源喪失など	避難(一般) 安定ヨウ素剤服用指示	屋内退避 避難、一時移転 安定ヨウ素剤服用準備

防護措置の基準

京都府の従来基準

予測線量	防護措置
外部被ばく: 実効線量50mSv 内部被ばく: 等価線量500mSv	コンクリート建屋 の屋内退避 又は避難
外部被ばく: 実効線量10~50mSv 内部被ばく: 等価線量100~500mSv	屋内退避

国の基準(改正案)

区分	実測値	防護措置
OIL1	500 μ Sv/h	数時間内に避難
OIL2	20 μ Sv/h	1週間以内に一時移転
OIL3	0.5 μ Sv/h	飲食物のスクリーニング*
OIL4	β 線 40,000cpm	除染 (福島第一原発事故時には13,000cpm以上で拭き取り除染、100,000cpm以上で全身除染)

※ OILとは、全面緊急事態に至った後、放射性物質が環境中に放出された後の適切な防護措置の判断基準となる空間放射線量率等(運用上の介入レベル)

防護措置の基準(飲食物摂取制限)

現行基準

飲食物種類	放射性物質	基準値
飲料水	放射性セシウム	10Bq/kg
牛乳		50Bq/kg
一般食品		100Bq/kg
乳幼児食品		50Bq/kg

国の基準案(OIL6)

飲食物種類	放射性物質	基準値
飲料水・牛乳・乳製品	放射性ヨウ素	300Bq/kg
	放射性セシウム	200Bq/kg
	ウラン	20Bq/kg
	プルトニウム等	1Bq/kg
野菜類・穀類・肉・卵・魚・その他	放射性ヨウ素	2,000Bq/kg
	放射性セシウム	500Bq/kg
	ウラン	100Bq/kg
	プルトニウム等	10Bq/kg

原子炉施設の新安全基準について

参考 3

新安全基準に関する検討チーム

<主な検討内容>

- 外部人為事象(テロ・航空機の墜落等)に対して安全性が確保できること(第2制御室の設置など)
- 原子炉格納容器の圧力を下げるフィルター付きベントの設置
- 事故時に現地対策本部となる緊急時対策所の設置

地震・津波に関わる新安全設計基準に関する検討チーム

<主な検討内容>

- 想定される最大規模の津波が発生しても施設の安全機能が損なわれないこと
- 活断層の活動性がないことが確認された地盤に重要施設が設置されること

○今後の予定

1月下旬～2月
2月～
3月～
7月

新安全基準(骨子案)取りまとめ
骨子案に係るパブリックコメント
原子力規制委員会規則条文化・パブリックコメント
核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行

京都府地域防災計画の見直しについて

平成25年2月1日
京都府防災会議

京都府地域防災計画(原子力発電所対策計画編)の見直しについて

平成24年12月27日 防災会議地域防災の見直し部会

平成25年 1月18日 防災会議幹事会

◎ 見直しのポイント

- ① 原子力災害対策指針(第1次)、地域防災計画作成マニュアル等を踏まえて見直す。
- ② 防災対策を重点的に充実すべき地域を設定する。
 - ・ 高浜発電所 PAZ概ね5km UPZ概ね30km
 - ・ 大飯発電所 UPZ概ね32.5km
- ③ 原子力災害発生時における広域避難(一次避難)を新たに盛り込む。

PAZ及びUPZの範囲・人口

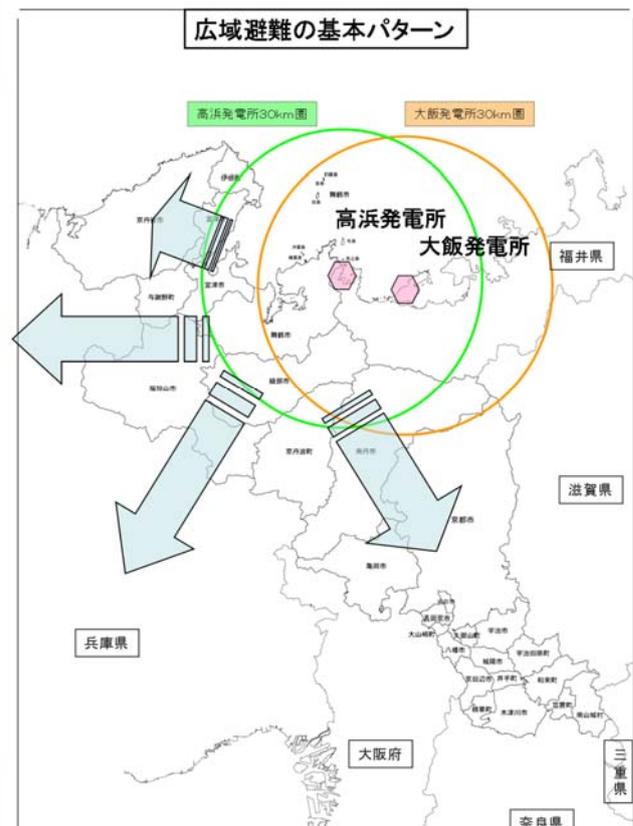
高浜発電所		大飯発電所
PAZ	UPZ	UPZ
舞鶴市	福知山市 舞鶴市 綾部市 宮津市 南丹市 京丹波町 伊根町	京都市 舞鶴市 綾部市 南丹市 京丹波町
77	127, 434	89, 982
127, 511		

※ 人口は平成25年1月1日現在

原子力災害発生時における広域避難(一次避難)について

基本的な考え方

- ① 放射性物質の拡散方向に応じた避難に対応するため、西方面と南方面の避難先を設定
- ② 一次避難先は、市民ホール等公共的施設を優先して使用し、学校施設の使用は2分の1を上限
- ③ 要配慮者の避難対策はその状況に応じて避難先を調整



広域避難先

市町名	UPZ (30km) 圏内人口	避難先	
		西方面	南方面
舞鶴市	89,000人	89,000人 (関西広域連合と調整中)	京都市 65,000人 宇治市 14,000人 城陽市 6,000人 向日市 4,000人
綾部市	9,400人	福知山市 16,000人 綾部市 9,400人 宮津市 6,600人	亀岡市 6,400人 福知山市 3,000人
宮津市	20,300人	京丹後市 11,000人 宮津市 9,400人 伊根町 1,600人	長岡京市 5,100人 八幡市 5,100人 京田辺市 5,000人 木津川市 5,100人
伊根町	1,600人	与謝野町 4,300人 宮津市 4,300人	精華町 1,600人
福知山市	(300人)	(福知山市 300人)	(福知山市 300人)
南丹市	(3,700人)	(南丹市 3,700人)	(南丹市 3,700人)
京丹波町	(2,900人)	(京丹波町 2,900人)	(京丹波町 2,900人)
計	120,300人	120,300人	120,300人

※1 避難者のうち、約1割が親戚・知人等の家へ避難すると予想（東日本大震災における内閣府の避難行動等面接調査結果）されるが、福井県等他府県からの避難者を同数程度と見込む。

※2 福知山市、南丹市、京丹波町は各市町内に避難予定。

要配慮者の避難対策

対象要配慮者				避難先施設
医療施設入院患者 (9病院、10診療所)	約1,150人①	精神	約350人	○避難先市町村の病院施設、福祉施設 行政(府、関係市町村)と医療・福祉関係団体が共同して「災害時要配慮者避難支援センター(仮称)」を立ち上げ、災害時要配慮者の受入施設の要請・確保及び受入を調整 * 京都府内の施設で対応できない場合は関西広域連合と調整
		一般、療養	約800人	
福祉施設(79施設)			約2,400人②	
在宅要配慮者	約13,700人	重度	約2,400人③	○避難先市町村の避難施設(体育館等) * 一般避難者と一緒に避難 * 要配慮者情報に基づき、避難先市町村が開設する避難所に「福祉避難コーナー」を設置 * 京都府内の施設で対応できない場合は関西広域連合と調整
		その他	約11,300人	
入院・入所が必要な方(①+②+③)		約5,950人		

京都府地域防災計画(一般計画編、震災対策計画編、事故対策計画編)の見直しについて

◎ 見直しのポイント

- ① 防災関係機関からの報告に基づき、各機関の業務等について時点修正
- ② 企業等の事業継続に係る情報提供・収集のために、災害対策本部に一元化した窓口を設置することを追加
など