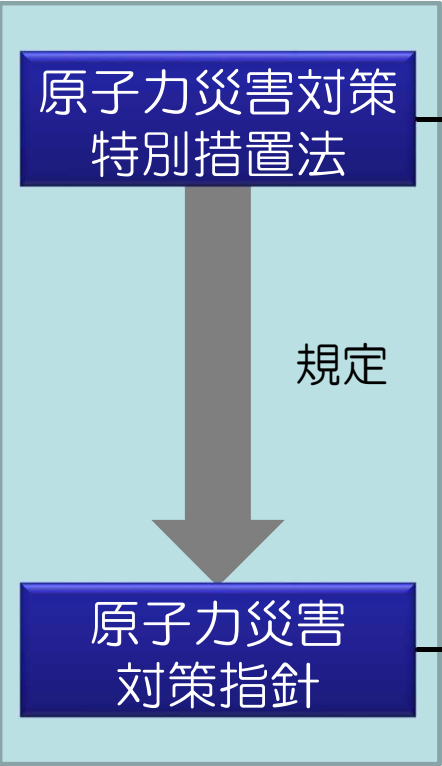


原子力災害対策指針の概要

原子力規制庁

1. 原子力災害対策指針とは

原子力災害対策特別措置法に基づき、
原子力災害対策を円滑に実施するために定めるもの

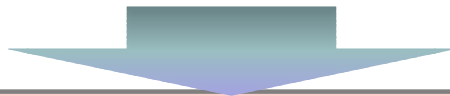


第六条の二
原子力規制委員会は、災害対策基本法第二条第八号に規定する防災基本計画に適合して、原子力事業者、指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長、地方公共団体、指定公共機関及び指定地方公共機関その他の者による原子力災害予防対策、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策（次項において「原子力災害対策」という。）の円滑な実施を確保するための指針（以下「原子力災害対策指針」という。）を定めなければならない。

【原子力災害対策指針の目的】
国民の生命及び身体安全確保が最も重要であるという観点から、緊急事態における原子力施設周辺の住民等に対する放射線の重篤な確定的影響を回避し又は最小化するため、及び確率的影響のリスクを低減するための防護措置を確実なものにすることにある。

2. 原子力災害事前対策の基本的な考え方

- 原子力施設においては、原子力災害の発生を未然に防止するため、炉規法⁽¹⁾、原災法⁽²⁾等に基づき、原子力災害予防対策が講じられる。
(1)核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律 (2)原子力災害対策特別措置法
- 原子力災害予防対策を講じているにもかかわらず、原子力災害が発生した場合には、原子力事業者、国、地方公共団体等が、住民の健康、生活基盤及び環境への影響を、事態の段階に応じた最適な方法で緩和し、影響を受けた地域が可能な限り早く通常の社会的・経済的な活動に復帰できるよう、様々な行動をとらなければならない。



これらの行動が、事態の段階に応じて有効に機能するためには、平時から、適切な緊急時の計画の整備を行い、訓練等によって実行できるように、十分な準備を行っておく必要がある。

(平成30年10月1日 原子力災害対策指針より抜粋)

3. 緊急事態対応の時間的区分



緊急事態に対する準備	対応		復旧
準備段階	初期対応段階	中期対応段階	復旧段階
原子力事業者、国、地方公共団体等がそれぞれの行動計画を策定し、関係者に周知し、訓練等で検証・評価し、改善する。	情報が限られた中でも、放射線被ばくによる重篤な確定的影響を回避・最小化するとともに確率的影響のリスクを低減するため、迅速な防護措置等の対応を行う。	影響を適切に管理するため、環境放射線モニタリングや解析により放射線状況を十分に把握し、防護措置の変更・解除や長期にわたる防護措置の検討を行う。	被災した地域の長期的な復旧策の計画に基づき、通常の社会的・経済的活動への復帰の支援を行う。
	危機管理	影響管理	復旧/長期の復帰活動
	緊急時被ばく状況		現存被ばく状況

緊急事態区分



4. 防護措置実行の意思決定の枠組み

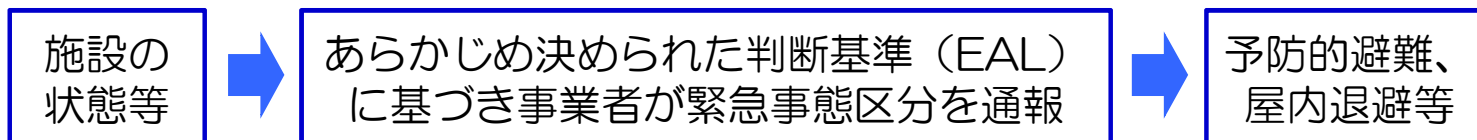
初期対応段階では、情報が限られた中でも、放射性物質放出前から迅速な防護措置を講じることが必要



- 施設の状態に基づき緊急事態区分を決定し予防的防護措置を実行（①）
- 観測可能な指標に基づき緊急防護措置等を実行（②）

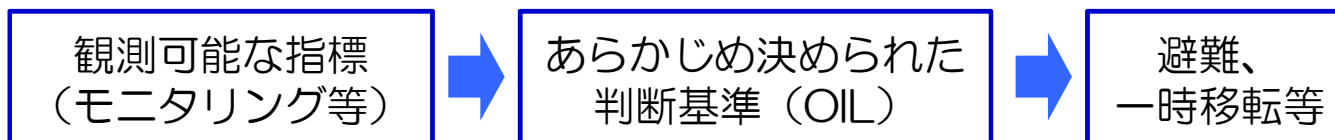
放射性物質放出前

① EAL : Emergency Action Level (緊急時活動レベル)
に基づく意思決定



放射性物質放出後

② OIL : Operational Intervention Level (運用上の介入レベル)
に基づく意思決定



5. 原子力災害対策重点区域（発電用原子炉施設）

原子力災害の及ぶ可能性のある区域をあらかじめ定め、重点的に防護措置を実施する。

PAZ (Precautionary Action Zone)

【予防的防護措置を準備する区域】

原子力施設からおおむね半径5 km（目安）

急速に進展する事故においても放射線被ばくによる重篤な確定的影響を回避し又は最小化するため、EALに依じて、即時避難を実施する等、放射性物質が放出される前の段階から予防的に防護措置を準備する区域

UPZ

(Urgent Protective Action Planning Zone)

【緊急防護措置を準備する区域】

原子力施設からおおむね半径30 km（目安）

確率的影響のリスクを低減するため、EAL、OILに基づき、緊急防護措置を準備する区域

- ◆ PAZ、UPZの具体的な区域は、地域に固有の自然的、社会的周辺状況等及び施設の特徴を勘案して地域防災計画の中で設定する。

6. 防護措置の判断基準



緊急事態 区分	警戒事態 (AL)	施設敷地緊急事態 (SE)	全面緊急事態 (GE)			
			(放射性物質放出前)		(放射性物質放出後)	
枠組み (判断基準) の例・ 措置	EAL			OIL		
				OIL1	OIL2	
	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料貯蔵槽水位の一定水位までの低下 原子力事業所所在市町村において、震度6弱以上の地震等の自然災害等 	<ul style="list-style-type: none"> 非常用炉心冷却装置等作動を要する原子炉冷却材漏洩発生時に、高圧又は低圧のものによる原子炉への注水が直ちに不能 全交流電源喪失(30分以上継続)等 	<ul style="list-style-type: none"> 非常用炉心冷却装置等作動を要する原子炉冷却材漏洩発生時に、全ての非常用炉心冷却装置等による原子炉への注水が直ちに不能等 	500 μ Sv/h 超	20 μ Sv/h 超	
予防的防護措置			緊急防護措置	早期防護措置		
対象区域 別具体的措置	PAZ	<ul style="list-style-type: none"> ●要避難者の避難準備 等 	<ul style="list-style-type: none"> ●要避難者の避難 ●一般住民の避難準備 等 	<ul style="list-style-type: none"> ●一般住民の避難 ●安定ヨウ素剤予防服用 	—	—
	UPZ	—	<ul style="list-style-type: none"> ●屋内退避準備 等 	<ul style="list-style-type: none"> ●屋内退避 ●安定ヨウ素剤の緊急配布の準備 ●避難、一時移転、避難退域時検査及び簡易除染の準備 等 	<ul style="list-style-type: none"> ●数時間以内に区域を特定して避難 	<ul style="list-style-type: none"> ●地域生産物摂取制限 ●1週間程度内に一時移転

7. 防護措置の基本的考え方

原子力災害が発生した場合には、以下の防護措置を実施する。

防護措置	概要
①避難及び一時移転	放射性物質又は放射線の放出源から離れることにより、被ばくの低減を図る。
②屋内退避	放射性物質の吸入抑制や中性子線及びガンマ線を遮へいすることにより被ばくの低減を図る。住民等が比較的容易に採ることができる。
③安定ヨウ素剤の予防服用	放射性ヨウ素による内部被ばくを防ぐために実施するものである。予防服用に当たっては、副作用や禁忌者等に関する注意を事前に周知する。
④原子力災害医療	汚染や被ばくの可能性がある傷病者に対して、あらかじめ整備した医療体制に基づいて、医療処置等を円滑に行う。
⑤避難退域時検査等及び除染	避難退域時検査は、放射性物質の放出後に避難や一時移転をされる方の汚染状況を確認するために実施するものである。また、基準値を超えた場合は、簡易除染を行うことが必要である。
⑥飲食物の摂取制限	飲食物中の放射性核種濃度の測定を行い、一定程度の濃度が確認された場合にその摂取を回避することで、内部被ばくの低減を図るものである。
⑦防災業務関係者の防護措置	防災業務関係者の安全を確保し、ある程度の被ばくが予想されることを踏まえ、個人線量計・防護マスク・保護衣等を配布し、必要に応じて安定ヨウ素剤の予防服用を行なう。
⑧各種防護措置の解除	当該措置が設定される際の基準、又は新たに策定された基準を下回ることを条件に実施するものである。

- ◆ 住民等の被ばく線量を合理的に達成できる限り低くすると同時に、被ばくを直接の要因としない健康等への影響も抑えることが必要

8. 運用上の介入レベル(OIL)

放射性物質の放出後にOILに応じて避難や摂取制限等を行う

	基準の種類	基準の概要	初期設定値			防護措置の概要
緊急防護措置	OIL1	地表面からの放射線、放射性物質の吸入等による被ばくを防止するため、住民等を数時間以内に避難や屋内退避等させるための基準	500 μ Sv/h (地上1 m)			数時間内を目途に区域を特定し、避難等を実施
	OIL4	経口摂取、皮膚汚染からの被ばくを防止するため、除染を講じるための基準	β 線：40,000cpm (皮膚から数cm) β 線：13,000cpm (皮膚から数cm) 【1ヶ月後】			避難者の避難退域時検査、除染
早期防護措置	OIL2	地表面からの放射線、放射性物質の吸入等による被ばく影響を防止するため、地域生産物の摂取を制限、住民等を1週間程度内に一時移転させるための基準	20 μ Sv/h (地上1 m)			1日内を目途に区域を特定し、地域生産物の摂取を制限、1週間程度内に一時移転
飲食物摂取制限	飲食物のスクリーニング基準	OIL6による飲食物の摂取制限を判断する準備として、飲食物中の放射性核種濃度測定を実施すべき地域を特定する際の基準	0.5 μ Sv/h (地上1 m)			数日内を目途に飲食物中の放射性核種濃度の測定区域を特定
	OIL6	経口摂取による被ばく影響を防止するため、飲食物の摂取を制限する際の基準	核種	飲料水 牛乳・乳製品	野菜類、穀類、 肉、卵、魚、他	1週間内を目途に飲食物中の放射性核種濃度の測定と分析を行い、基準を超えるものは摂取制限
		ヨウ素	300Bq/kg	2,000Bq/kg		
		セシウム	200Bq/kg	500Bq/kg		
		プルトニウム、 超U元素 α 核種	1Bq/kg	10Bq/kg		
		U	20Bq/kg	100Bq/kg		