

# 原子力災害対策指針改定の概要について

平成25年3月12日

都道府県防災会議は、防災基本計画及び原子力災害対策指針に基づき、・・・都道府県地域防災計画を作成し、及び毎年都道府県地域防災計画に検討を加え、必要があると認めるときは、これを修正しなければならない。

【原災法第28条の規定による災害対策基本法第40条の読み替え】

## 主な改定内容

### 1 緊急時における判断及び防護措置実施基準（EAL・OIL）の設定

EAL (緊急時活動レベル)	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力災害における緊急事態の初期対応段階を、①警戒事態、②施設敷地緊急事態、③全面緊急事態に区分</li> <li>各区分に応じた主な防護措置</li> </ul>
OIL (運用上の介入レベル)	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の考え方及び各数値に該当した際の主な防護措置

### 2 被ばく医療

被ばく医療体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>救急・災害医療機関を最大限に活用するとともに、周辺地方公共団体を含む広域の医療機関が連携すること</li> <li>緊急被ばく医療の実践には、基本的な放射線医学に関する知識と技術が必要であり、そのための教育・研修・訓練等を実施すること</li> </ul>
安定ヨウ素剤の予防服用体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>PAZ内住民への事前配布</li> <li>UPZ内における具体的な手順等については、今後原子力規制委員会で検討</li> </ul>
スクリーニング実施体制の整備	体表面スクリーニング、甲状腺スクリーニング、物品のスクリーニングの実施方法等

## 今後、原子力規制委員会で検討を行うべき課題

### 1 原子力災害事前対策の在り方

- IAEAが公表する導出過程に基づく包括的判断基準からのOILの算出、OILの初期設定値の変更の在り方や放射線以外の人体への影響も踏まえた総合的な判断に基づくOILの設定の在り方

- プルームの影響を考慮したPPAの導入

### 2 緊急時モニタリング等の在り方

- 緊急時と平常時に分けたモニタリング計画の策定、OILの変更手順、線量評価、事前準備の在り方

### 3 オフサイトセンターの在り方

- 実用発電用原子炉以外のオフサイトセンターの在り方

### 4 緊急被ばく医療の在り方

- UPZ以遠における安定ヨウ素剤の投与の判断基準としてのEALやOILの整備、避難や屋内退避等の防護措置との併用の在り方、投与に関する責任の明確化、事前の配布や備蓄・補充等の手法等

### 5 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故への対応

### 6 地域住民との情報共有等の在り方

- 透明性を確保し適切な防災対策の計画及び実施を実現するため、住民の理解や信頼を醸成するための情報を定期的に共有する場の設定等

# 緊急時における施設状況の判断基準(EAL)

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

国の基準

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
3.8μSv/hにも準拠(注) (H24.3暫定計画)	
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

(注)この取扱いに係る文部科学省通知は改正され、現在は平時の基準である1mSv/年(1μmSv/h)に変更

区分	実測値	防護措置
OIL1	500μSv/h	数時間内に避難
OIL2	20μSv/h	1週間以内に一時移転
飲食物のスクリーニング基準	0.5μSv/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)

※ 従来の、屋内退避の設定基準なし。

※ 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)

## 食品衛生法の基準

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

※食品衛生法に基づく安全基準は、平時を念頭においたものであり、生涯を通じた摂取量を勘案して設定された値であり改正なし。一方、OIL6は、緊急時において短期間に速やかに飲食物の摂取を制限するため使用される基準であり、食品衛生法のように長期にわたり使用し続ける値ではない。

## 国の基準(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

## 被ばく医療体制の整備

### ① 被ばく医療の実施体制

- ・ 原子力災害時には広域の医療機関が連携して対応
- ・ 受入れ医療機関の役割を決定するとともに、各医療機関相互の通信手段、搬送手段等について地域の特殊性を考慮して確認しておく
- ・ 地域の医療事情に詳しい者を現地の医療総括責任者とし、災害時には多数の傷病者の搬送先の指示等の対応に当たる責務を担う
- ・ 被ばく医療専門の医師が遠隔から指示することが可能な体制を整備
- ・ 甲状腺スクリーニングの詳細な測定が可能な施設などをあらかじめ特定し、当該施設との連携体制を整備
- ・ 汚染検査に必要な基本的な物資の整備及び点検

## 被ばく医療体制の整備

### ② 被ばく医療機関等の教育・研修・訓練等

- ・ 放射線被ばく、放射線物質による汚染、汚染スクリーニング、除染等に関する基本的な知識や最新の情報について、医療関係者及び医療機関の管理者等に対し教育・研修を実施
- ・ 周辺地方公共団体の医療機関等も対象として被ばく医療に関わる研修を実施し、人材を育成
- ・ スクリーニング作業は緊急時に多数の要員を必要とするため、平時から緊急対応体制を構築
- ・ 体表面汚染スクリーニング方法の標準マニュアルの作成、多数のスクリーニング対象者の処置方法等の体制整備、スクリーニング後の処置を明確にしたフロー、スクリーニング結果を分かりやすく説明する体制の整備
- ・ 住民等への対応に当たる者に対する心のケア、リスクコミュニケーションに関する教育・訓練

## 被ばく医療体制の整備

### ③ 安定ヨウ素剤の予防服用

- ・ PAZにおいては、原則として避難と同時に安定ヨウ素剤を服用できるようにしなければならない。また、予備の安定ヨウ素剤を備蓄し、服用できなかった住民に新たに提供できる体制を準備。ただし、乳幼児は、施設敷地緊急事態から、安定ヨウ素剤を服用せず、避難
- ・ UPZにおいては、避難や屋内退避等の指示がなされた段階で、適切な服用ができるようにしなければならない(具体的な手順等は、今後、原子力規制委員会において検討し、指針に記載)。乳幼児については優先的な服用が必要
- ・ UPZ外における安定ヨウ素剤の投与指示は、原則として原子力施設の状態や緊急時モニタリング結果等の情報を集約する原子力規制委員会が判断を行った上で、原子力災害対策本部を通じて、安定ヨウ素剤を備蓄している地方公共団体に速やかに伝達

## 汚染スクリーニング及び除染

- ◆ スクリーニングによる汚染程度の把握は、吸入及び経口摂取による内部被ばくの抑制及び皮膚被ばくの低減、汚染の拡大防止のためには不可欠であり、医療行為を円滑に行うためにも実施しなければならない。
- ◆ 汚染スクリーニングの実施に当たっては、それが必要な対象(人体、物品等)すべてに対して実施できるような場所を選定するべきであり、このスクリーニングは、可能な限りバックグラウンドの値が低い所で行うことが望ましい。
- ◆ 避難及び一時移転の対象となった住民等については、その移動先において、汚染スクリーニングを行い、基準値を超えた場合には除染を行うことが必要である。

### (i) 体表面汚染スクリーニング

主として避難者を対象として実施。OIL4は除染を行う判断基準として用いられるが、OIL4以下であつても可能ならば除染を行うことが望まれ、採るべき放射線防護指導を行う。

### (ii) 甲状腺スクリーニング

体表面汚染スクリーニングの結果や緊急時モニタリングの結果等を踏まえ、放射性ヨウ素による被ばくが懸念される場合に行う。ただし、甲状腺スクリーニング計測では正確な甲状腺被ばく線量を推定することはできないことに留意する。

### (iii) 物品のスクリーニング

物品を取扱う者の外部被ばくや内部被ばくの抑制及び汚染拡大防止を目的として実施される。また、物品のスクリーニングにおいてもOIL4を基準として用い、汚染がある場合は簡易除染を行う。

## 原子力災害対策指針改定を受けた府の対応に係る論点

平成 25 年 3 月 12 日

○原子力災害対策指針改定を受けた府の対応について

○2月27日国の原子力災害対策指針が改定され、防護措置実施基準（EAL、OIL）の設定、被ばく医療体制の整備等が盛り込まれたが、府の地域防災計画に反映する場合、留意点・考え方はどうか。

①防護措置実施基準について

㉞全般的な共通事項について

・EAL、OILの時間的推移（事故の推移）の考え方はどうか。

・この基準を運用する場合において、留意点・考え方はどうか。  
また要配慮者の対応はどうか。

㉟EAL（緊急時活動レベル）について

・PAZ圏の避難対策の留意点・考え方はどうか。

・今後、関西電力（事業者）が各発電所ごとにEALを設定する予定であるが、現段階での考え方はどうか。

㊱OIL（運用上の介入レベル）について

・この基準値を府計画に反映する場合、留意点・考え方はどうか。

②被ばく医療について

㉞被ばく医療体制の整備について

・特に、平時から被ばく医療体制と指揮系統の整備が必要と求められているが、その対応の考え方はどうか。

㉟安定ヨウ素剤について

・安定ヨウ素剤について、PAZ圏内住民への事前配付の考え方はどうか。

㊱スクリーニング実施体制の整備について

・実施体制の整備の考え方はどうか。