

原子力災害対策指針の策定経過等について

1 原子力災害対策指針の策定経過及び府地域防災計画への反映

原子力災害対策指針の策定経過	府地域防災計画への反映
<p>H24. 10. 31 原子力規制委員会原子力災害対策指針公表 → これまでの原子力防災対策の抜本的な見直し</p> <p>【主な内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子力災害対策に係る基本的事項（指針の位置付け、放射線被ばくの防護措置の考え方） P A Z、U P Zの導入 情報提供、教育・訓練等の事前準備 広域避難計画の策定 	<p>H23. 5. 20 防災会議において暫定計画策定（UPZ20km、モニタリングポスト7→31（H25. 3）初期被ばく医療機関5→16）</p> <p>H24. 3. 16 防災会議地域防災の見直し部会</p> <p>H24. 3. 23 防災会議においてP A Z 5km、U P Z 30kmとする暫定計画修正</p> <p>H24. 12. 27 防災会議地域防災の見直し部会</p> <p>【主な意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子力災害対策指針及びMACCS2の予測結果を踏まえ、100mSvを超える被ばくをさせないということを前提にP A Z・U P Zを設定すべき。 <p>H25. 2. 1 防災会議において府地域防災計画修正</p> <p>【主な修正内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> 高浜発電所 P A Z 5km、U P Z 30km、大飯発電所 U P Z 32. 5km 広域避難対策について、西方面と南方面の避難先や学校施設の制限等の考え方を定める。
<p>H25. 2. 27 原子力規制委員会原子力災害対策指針改定</p> <p>【主な内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時における判断及び防護措置実施基準（E A L・O I L）の設定 被ばく医療体制の整備（P A Z内住民への安定ヨウ素剤配布、スクリーニング実施体制等） 	<p>H25. 3. 12 防災会議地域防災の見直し部会</p> <p>【主な意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> 新たな防護措置基準は、日数・時間を定め、できるだけ被ばくを低減しようとする考え方であり、合理的である。 適切な避難判断ができるよう、平常時からモニタリングをしっかりと実施すること。 <p>H25. 7 府地域防災計画修正予定</p>

2 H25. 4. 10原子力規制委員会に提案された原子力災害対策指針の改定案

原子力災害対策指針の策定経過	府地域防災計画への反映
<p>H25. 4. 10 原子力規制委員会提案</p> <p>【主な内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリング等の在り方 安定ヨウ素剤の配布・服用 	<p>H25. 6. 5 防災会議地域防災の見直し部会</p> <p>H25. 7 府地域防災計画修正予定</p>

3 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
- (2) 緊急時モニタリング（中期モニタリング・復旧期モニタリング）の在り方
- (3) 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
- (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

原子力災害対策指針改定案の概要について

平成 25 年 6 月 5 日

主な改定内容

1 緊急時モニタリング等の在り方

実施体制	国の統括のもとで、国、地方公共団体及び原子力事業者が緊急時モニタリングセンターを設置し、それぞれの責任を果たしながら連携する	
事前措置	国	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時モニタリングセンターの体制準備 要員・資機材の動員計画作成
	地方公共団体	国、原子力事業者の協力を受けて緊急時モニタリング計画を作成
発 災 後	<ul style="list-style-type: none"> 国が速やかに緊急時モニタリング実施計画を策定 緊急時モニタリングセンターが緊急時モニタリングを実施 緊急時モニタリング結果の解析・評価及び公表を国が一元的に実施 	

2 安定ヨウ素剤の配布・服用

配布方法	P A Z	地方公共団体が <ul style="list-style-type: none"> 原則として医師による説明や副作用・アレルギーの事前調査を行うことにより、安定ヨウ素剤を事前配布 緊急時の紛失等に備えて、予備の安定ヨウ素剤を備蓄
	P A Z 外	地方公共団体が <ul style="list-style-type: none"> 緊急時に備え安定ヨウ素剤を購入し、避難途中で学校や公民館等で配布する等の配布手続きを定め、適切な場所に備蓄 ただし、緊急時に迅速な配布が困難と見込まれる等の地域では、P A Z と同様に事前配布も可能
服 用	原子力規制委員会が緊急時の服用について判断を行い、その判断に基づき原子力災害対策本部又は地方公共団体が指示	

原子力災害対策指針改定案に係る府の対応論点

平成25年6月5日

○原子力災害対策指針改定見込みを受けた府の対応について

○6月中旬にも国の原子力災害対策指針が改定されることを受け、緊急時モニタリング等のあり方、被ばく医療対策としての安定ヨウ素剤の配布・服用が盛り込まれたが、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緊急時モニタリング等のあり方について

○緊急時モニタリング体制について

・緊急時モニタリングセンターの体制整備の考え方はどうか。

・具体的に運用する場合において、留意点や考え方はどうか。

②安定ヨウ素剤の配布・服用について

○安定ヨウ素剤の配布・服用について

・PAZ内における事前配布について、留意すべき点はどうか。

・PAZ外における配布場所、配布方法について、留意すべき点はどうか。

原子力災害対策指針（改定原案）のポイント

平成 25 年 4 月 10 日
原子力規制庁

- 原子力災害対策指針は、平成 24 年 10 月 31 日に策定され、また、平成 25 年 2 月 27 日に緊急時における判断や防護措置実施の基準の具体化等のための改定が行われたが、いくつかの事項については、指針の内容充実のため更なる議論が必要なものとして検討課題とした。
- この度、その検討課題のうち、①緊急時モニタリング等の在り方、②被ばく医療の在り方のうち安定ヨウ素剤の配布・服用に係る事項について、検討チーム等において検討を進めてきたところ、その結果がとりまとまったため、以下のとおり、指針に反映を行う。

1. 緊急時モニタリング等の在り方

○緊急時モニタリングの実施体制や運用方法等の具体化

【P 3～9、P 12～14、P 16、P 18】

- ・ 緊急時モニタリングの実施体制として、国の統括の下で地方公共団体、原子力事業者及び関係指定公共機関が、目的を共有し、それぞれの責任を果たしながら連携する体制をとることを記載。
- ・ 緊急時モニタリングの事前措置として、国は緊急時モニタリングセンターの体制を準備すること、国は要員・資機材の動員計画を作成すること、地方公共団体は国等の協力を受けて緊急時モニタリング計画を定めること等を記載。
- ・ 発災後の緊急時モニタリングとして、国は緊急事態において速やかに緊急時モニタリング実施計画を策定すること、緊急時モニタリングセンターで緊急時モニタリングを実施すること、緊急時モニタリング結果の解析・評価及び公表を国が一元的に実施すること等を記載。

2. 安定ヨウ素剤の配布・服用

○安定ヨウ素剤の事前配布の方法等の具体化

【P 1 0 ~ 1 2、P 1 4 ~ 1 6、P 1 8 ~ 1 9】

- ・ P A Z（施設から5km圏内目安）においては、地方公共団体が、原則として医師による説明や副作用・アレルギーの事前調査を行う等の適切な方法により、安定ヨウ素剤の事前配布を行うことを記載。その上で、地方公共団体には、緊急時の紛失等に備えて、予備の安定ヨウ素剤を備蓄することが必要であることを記載。
- ・ P A Z外においては、地方公共団体は、原則、緊急時に備えて安定ヨウ素剤の備蓄を行うことを記載。ただし、緊急時に迅速な配布が困難と見込まれる等の地域では、P A Zと同様、事前配布も可能である旨を記載。
- ・ 緊急時の服用については、原則として、原子力規制委員会が判断を行い、その判断に基づき原子力災害対策本部又は地方公共団体が指示することを記載。

3. 今後の予定

4月10日（水）	原子力規制委員会において改定原案を提示
4月10日（水）	パブリックコメント開始
5月 9日（木）	パブリックコメント〆切
5月中	原子力規制委員会において改定案を決定

以上

緊急時モニタリングの在り方について

実施体制

国の統括で、国、地方公共団体、原子力事業者が連携して緊急時モニタリングを実施、関係指定公共機関が支援

事前措置

- ・国は現地に緊急時モニタリングセンターの体制を準備
- ・国は要員・資機材の動員計画を作成
- ・緊急時モニタリングセンターに入る関係者は連絡会、訓練等により業務品質を向上
- ・地方公共団体は、国、原子力事業者の協力を受けて、緊急時モニタリング計画を作成

発災後

実施

警戒事態

- ・緊急時モニタリングの準備を開始



施設敷地
緊急事態

- ・国は速やかに緊急時モニタリング実施計画を作成
- ・関係者は初動対応、続いて緊急時モニタリング実施計画に基づくモニタリングを実施

・
全面緊急
事態

- ・初期モニタリングではOILによる防護措置の判断に必要な空間線量率の測定を優先
- ・モニタリング結果は国で集約し、解析・評価
- ・モニタリング結果の公表は国が一元的に実施

初期モニタリング以外の緊急時モニタリングの在り方は、引き続き検討予定

安定ヨウ素剤の事前配布について

図2

PAZ内

地方公共団体が購入

- ・公共施設(庁舎、保健所、医療施設等)で管理。

※地方公共団体は、事前配布以外に、緊急時の紛失等に備えて予備の安定ヨウ素剤を購入、備蓄。

住民向けの説明

- ・原則として医師により、服用目的、保管方法、服用方法、副作用・アレルギー・過剰摂取に関する注意点等を説明。
- ・住民は、原則として説明会に参加。説明会に参加できない住民については、医師所在の公共機関等での説明等を実施。
- ・地方公共団体は、調査表等により、禁忌者、アレルギーを調査。
- ・地方公共団体は、住民に他人への譲り渡しはしない旨を指示。

住民へ事前配布

- ・説明会等における留意事項を説明書としても添付。
- ・住民に必要な分のみを配布(期限切れ等の不要なものは原則回収)。

※PAZ外は、平時に備蓄を行い、緊急時に配布することを原則。

ただし、予防的防護措置を実施する可能性がある地域や避難途中で安定ヨウ素剤の受け取りが困難な地域等については、PAZ内と同じ方法で事前配布することも可。

原子力災害対策指針（改定原案） （新旧対照表※）

※原子力災害対策指針（平成 25 年 2 月 27 日改定）
からの変更について

<p style="text-align: center;">現 行 規 定</p> <p style="text-align: center;">原子力災害対策指針(平成25年2月27日改定)</p>	<p style="text-align: center;">改 定 案</p>
<p>前文</p> <p>(略)</p> <p>第1 原子力災害</p> <p>(略)</p> <p>第2 原子力災害事前対策</p> <p><u>(1) (略)</u></p> <p><u>(2) 緊急事態における防護措置実施の基本的考え方</u></p> <p>① (略)</p> <p>② 緊急事態の初期対応段階における防護措置の考え方 (略)</p> <p>(i) 緊急事態区分及び緊急時活動レベル (EAL)</p> <p>(イ) 基本的な考え方 緊急事態の初期対応段階においては、情報収集により事態を把握し、原子力施設の状況や当該施設からの距離等に応じ、防護措置の</p>	<p>前文</p> <p>(略)</p> <p>第1 原子力災害</p> <p>(略)</p> <p>第2 原子力災害事前対策</p> <p><u>(1) (略)</u></p> <p><u>(2) 緊急事態における防護措置実施の基本的考え方</u></p> <p>① (略)</p> <p>② 緊急事態の初期対応段階における防護措置の考え方 (略)</p> <p>(i) 緊急事態区分及び緊急時活動レベル (EAL)</p> <p>(イ) 基本的な考え方 緊急事態の初期対応段階においては、情報収集により事態を把握し、原子力施設の状況や当該施設からの距離等に応じ、防護措置の</p>

準備やその実施等を適切に進めることが重要である。このような対応を実現するため、以下のとおり、原子力施設の状況に応じて、緊急事態を、警戒事態、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態の3つに区分し、各区分における、原子力事業者、国及び地方公共団体のそれぞれが果たすべき役割を明らかにする。緊急事態区分と主要な防護措置の枠組みについては、表1の前段にまとめる。また、図1に全面緊急事態に至った場合の対応の流れを記載する。ただし、これらの事態は、ここに示されている区分の順序のとおりに発生するものでなく、事態の進展によっては全面緊急事態に至るまでの時間的間隔がない場合等があり得ることに留意すべきである。

警戒事態：

警戒事態は、その時点では公衆への放射線による影響やそのおそれ緊急のものではないが、原子力施設における異常事象の発生又はそのおそれがあるため、情報収集や、早期に実施が必要な災害時要援護者等（傷病者、入院患者、高齢者、障害者、外国人、乳幼児その他の災害時に援護を必要とする者をいう。以下同じ。）の避難等の防護措置の準備を開始する必要がある段階である。

この段階では、原子力事業者は、警戒事態に該当する事象の発生及び施設の状況について直ちに国に通報しなければならない。国は、原子力事業者の情報を基に警戒事態の発生の確認を行い、遅滞なく、地方公共団体、公衆等に対する情報提供を行わなければなら

準備やその実施等を適切に進めることが重要である。このような対応を実現するため、以下のとおり、原子力施設の状況に応じて、緊急事態を、警戒事態、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態の3つに区分し、各区分における、原子力事業者、国及び地方公共団体のそれぞれが果たすべき役割を明らかにする。緊急事態区分と主要な防護措置の枠組みについては、表1の前段にまとめる。また、図1に全面緊急事態に至った場合の対応の流れを記載する。ただし、これらの事態は、ここに示されている区分の順序のとおりに発生するものでなく、事態の進展によっては全面緊急事態に至るまでの時間的間隔がない場合等があり得ることに留意すべきである。

警戒事態：

警戒事態は、その時点では公衆への放射線による影響やそのおそれが緊急のものではないが、原子力施設における異常事象の発生又はそのおそれがあるため、情報収集や、緊急時モニタリング（放射性物質若しくは放射線の異常な放出又はそのおそれがある場合に実施する環境放射線モニタリングをいう。以下同じ。）の準備、早期に実施が必要な災害時要援護者等（傷病者、入院患者、高齢者、障害者、外国人、乳幼児その他の災害時に援護を必要とする者をいう。以下同じ。）の避難等の防護措置の準備を開始する必要がある段階である。

この段階では、原子力事業者は、警戒事態に該当する事象の発生及び施設の状況について直ちに国に通報しなければならない。国は、原子力事業者の情報を基に警戒事態の発生の確認を行い、遅滞なく、地方公共団体、公衆等に対する情報提供を行わなければなら

ない。国及び地方公共団体は、PAZ ((3) ② (i) (イ) で述べるPAZをいう。以下同じ。) 内において、実施に比較的時間を要する防護措置の準備に着手しなければならない。

施設敷地緊急事態：

施設敷地緊急事態は、原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性のある事象が生じたため、原子力施設周辺において緊急時に備えた避難等の主な防護措置の準備を開始する必要がある段階である。

この段階では、原子力事業者は、施設敷地緊急事態に該当する事象の発生及び施設の状況について直ちに国及び地方公共団体に通報しなければならない。国は、施設敷地緊急事態の発生の確認を行い、遅滞なく、地方公共団体、公衆等に対する情報提供を行わなければならない。国及び地方公共団体は、緊急時モニタリング (放射性物質若しくは放射線の異常な放出又はそのおそれがある場合に実施する環境放射線モニタリングをいう。以下同じ。) の実施等により事態の進展を把握するため情報収集の強化を行うとともに、主にPAZ内において、基本的にすべての住民等を対象とした避難等の予防的防護措置を準備しなければならない。

全面緊急事態：

全面緊急事態は、原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性が高い事象が生じたため、確定的影響を回避し、確率的影響のリスクを低減する観点から、迅速な防護措置を実施する必要がある段階である。

ない。国及び地方公共団体は、PAZ ((3) ② (i) (イ) で述べるPAZをいう。以下同じ。) 内において、実施に比較的時間を要する防護措置の準備に着手しなければならない。

施設敷地緊急事態：

施設敷地緊急事態は、原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性のある事象が生じたため、原子力施設周辺において緊急時に備えた避難等の主な防護措置の準備を開始する必要がある段階である。

この段階では、原子力事業者は、施設敷地緊急事態に該当する事象の発生及び施設の状況について直ちに国及び地方公共団体に通報しなければならない。国は、施設敷地緊急事態の発生の確認を行い、遅滞なく、地方公共団体、公衆等に対する情報提供を行わなければならない。国、地方公共団体及び原子力事業者は、緊急時モニタリングの実施等により事態の進展を把握するため情報収集の強化を行うとともに、主にPAZ内において、基本的にすべての住民等を対象とした避難等の予防的防護措置を準備しなければならない。

全面緊急事態：

全面緊急事態は、原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性が高い事象が生じたため、確定的影響を回避し、確率的影響のリスクを低減する観点から、迅速な防護措置を実施する必要がある段階である。

この段階では、原子力事業者は、全面緊急事態に該当する事象の発生及び施設の状況について直ちに国及び地方公共団体に通報しなければならない。国は、全面緊急事態の発生の確認を行い、遅滞なく、地方公共団体、公衆等に対する情報提供を行わなければならない。国及び地方公共団体は、PAZ内において、基本的にすべての住民等を対象に避難や安定ヨウ素剤の服用等の予防的防護措置を講じなければならない。また、事態の規模、時間的な推移に応じて、UPZ（(3)②(i)(ロ)で述べるUPZをいう。以下同じ。）内においても、PAZ内と同様、避難等の予防的防護措置を講じる必要がある。

(ロ)、(ハ)
(略)

(ii)、(iii)
(略)

(3)～(5) (略)

(6) 緊急時モニタリングの体制整備

緊急事態においては、緊急時モニタリングを行い、周辺環境の放射

この段階では、原子力事業者は、全面緊急事態に該当する事象の発生及び施設の状況について直ちに国及び地方公共団体に通報しなければならない。国は、全面緊急事態の発生の確認を行い、遅滞なく、地方公共団体、公衆等に対する情報提供を行わなければならない。国及び地方公共団体は、PAZ内において、基本的にすべての住民等を対象に避難や安定ヨウ素剤の服用等の予防的防護措置を講じなければならない。また、事態の規模、時間的な推移に応じて、UPZ（(3)②(i)(ロ)で述べるUPZをいう。以下同じ。）内においても、PAZ内と同様、避難等の予防的防護措置を講じる必要がある。

(ロ)、(ハ)
(略)

(ii)、(iii)
(略)

(3)～(5) (略)

(6) 緊急時モニタリングの体制整備

緊急時モニタリングの目的は、原子力災害による環境放射線の状況に関する情報収集とOILに基づく防護措置の実施の判断材料の提供及び原子力災害による住民と環境への放射線影響の評価材料の提供にある。そのために、緊急時モニタリングでは、時間的・空間的に連続した放射線状況の把握を目指す。さらに、緊急事態においては、

性物質による空間放射線量率及び飲食物中の放射性核種濃度を把握
することが重要である。それらは、防護措置を適切に実施するための
判断根拠となるため、迅速な緊急時モニタリングを可能とする計画を
事前準備しておくとともに、様々な災害を想定して緊急時モニタリン
グの機能が損なわれないような対策を講じておく必要がある。

周辺環境の放射性物質による空間放射線量率及び飲食物中の放射性
核種濃度を、時宜を得て把握し、関係者で共有することが重要である。
それらは、住民や施設外で従事する緊急作業従事者の防護措置を適切
に実施するための判断根拠となるため、迅速な緊急時モニタリングを
可能とする計画を事前準備しておくとともに、様々な災害によりモニ
タリング要員が被災し資機材が不足する状況を想定して緊急時モニ
タリングの機能が損なわれないような対策を講じておく必要がある。

緊急時モニタリングにおいては、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、連携すること
が必要であり、関係指定公共機関は専門機関としてこれを支援する。
国は緊急時モニタリングを統括し、実施方針の策定、緊急時モニタリ
ング実施計画及び動員計画の作成、実施の指示、関係者による緊急時
モニタリング実施の総合調整、データの収集と公表、結果の評価並び
に事態の進展に応じた実施計画の改定等を行う。国は、海域や空域等
の広域モニタリングを実施する。地方公共団体は、地域における知見
を活かした、緊急時モニタリング計画の作成や原子力災害対策重点区
域等における緊急時モニタリングを実施する。また、原子力事業者は、
放出源の情報の提供に努めるとともに、施設周辺地域等の緊急時モニ
タリングに協力する。

連携した緊急時モニタリングを行うために、国は、原子力施設立地
地域に、緊急時モニタリングの実施に必要な機能を集約した緊急時モ
ニタリングセンターの体制を準備する。緊急時モニタリングセンター
は、国、地方公共団体、原子力事業者及び関係指定公共機関の要員で
構成される。緊急時モニタリングセンターは国が指揮するが、国から
の担当者が不在の時には地方公共団体が代行する。非常時において

<p><u>なお、放射性物質の拡散は気象によって大きく影響を受けるため、緊急時モニタリングの結果を解釈する際には気象状況データや大気中拡散解析の結果を参考にする。この解釈の仕方については、地域の特性に応じて事前に整理しておくことが重要である。また、災害等によって緊急時モニタリングを十分に実施できない場合に、気象予測や大気中拡散予測の結果をモニタリング体制の整備の際の参考にすることも考えられる。</u></p> <p><u>緊急時モニタリングは、以下のとおり大きく2段階に分かれるが、今後、緊急時モニタリングの在り方については更なる検討を行う必要がある。</u></p>	<p><u>も、組織が円滑に機能するように、平時から定期的な連絡会、訓練及び研修で、意思疎通を深め、業務品質の向上に努める。</u></p> <p><u>地方公共団体は、国、原子力事業者及び関係指定公共機関と協力して、あらかじめ緊急時モニタリング計画を作成する。また、国は、発災時に直ちに緊急時モニタリング実施計画を策定できるように、関係する地域の緊急時モニタリング計画に基づき、必要な準備を行う。緊急時モニタリング実施計画には、事故の状況に応じた具体的な実施項目や実施主体等、事故の状況に応じて定めるべき項目を記載する。さらに、国は、緊急時モニタリング実施計画が策定されるまでの初動対応や、緊急時モニタリングの広域化や長期化に備えた要員や資機材の動員計画をあらかじめ定める。</u></p> <p><u>緊急時モニタリングの測定を、O I Lに基づく防護措置の実施の判断に適した精度で行えるように、平時から測定方法の質の維持に努める。</u></p> <p><u>モニタリング結果の解析・評価においては気象状況データや大気中拡散解析の結果を参考にする。そのため、解釈の仕方については、地域の特性に応じて事前に整理しておくことが重要である。</u></p> <p><u>緊急時モニタリングは、以下のとおり大きく3段階に分かれる。</u></p>
--	--

① 第一段階

第一段階のモニタリングは、緊急事態の発生直後から速やかに開始する。その結果をO I Lに照らし合わせて防護措置に関する判断に用いる。第一段階では、以下の事項を把握する。

- ・原子力施設周辺の空間放射線量率及び周辺に放出された大気中の放射性物質（放射性希ガス、放射性ヨウ素）の濃度
- ・放射性物質の放出により影響を受けた環境試料中の放射性物質（放射性ヨウ素、放射性セシウム、ウラン、プルトニウム、超ウラン元素のアルファ核種）の濃度
- ・広範な周辺環境における空間放射線量率及び放射性物質の濃度

② 第二段階

第二段階のモニタリングは、上記①の第一段階のモニタリングより広い地域において実施する。その結果を放射性物質又は放射線の周辺環境に対する全般的影響の評価・確認、人体への被ばく評価、各種防護措置の実施・解除の判断、風評対策等に用いる。第二段階では、上記①の第一段階における把握事項に加えて、以下の事項を把握する。

- ・上記①以外の対象核種についての大気中の放射性物質の濃度
- ・上記①以外の対象核種について環境試料中の放射性物質の濃度
- ・住民等が実際に被ばくしたと考えられる線量の評価

(新設)

① 初期モニタリング

初期モニタリングは、初期対応段階において実施する。関係者は、警戒事態から準備を行い、施設敷地緊急事態において速やかに開始する。その結果はO I Lに照らし合わせて防護措置に関する判断に用いる。初期モニタリングでは、以下の項目を測定する。ただし、防護措置に関する判断に必要な項目のモニタリングを優先する。

- ・原子力災害対策重点区域を中心とした空間放射線量率及び大気中の放射性物質（放射性希ガス、放射性ヨウ素等）の濃度
- ・放射性物質の放出により影響を受けた環境試料中の放射性物質（放射性ヨウ素、放射性セシウム、ウラン、プルトニウム、超ウラン元素のアルファ核種等）の濃度
- ・広範な周辺環境における空間放射線量率及び放射性物質の濃度

② 中期モニタリング

中期モニタリングは中期対応段階において実施する。その結果を放射性物質又は放射線の周辺環境に対する全般的影響の評価・確認、人体への被ばく評価、各種防護措置の実施・解除の判断、風評対策等に用いる。中期モニタリングでは、上記①の初期モニタリング項目のモニタリングを充実させるとともに、住民等の線量を推定する。

③ 復旧期モニタリング

<p><u>(7) 被ばく医療体制の整備</u> (略)</p> <p>①、② (略)</p> <p>③ 安定ヨウ素剤予防服用の体制</p> <p>(i) 安定ヨウ素剤の予防服用について 放射性ヨウ素は、身体に取り込まれると、甲状腺に集積し、数年～十数年後に甲状腺がん等を発生させる可能性がある。このような内部被ばくは、安定ヨウ素剤をあらかじめ服用することで低減することが可能である。このため、放射性ヨウ素による内部被ばくのおそれがある場合には、安定ヨウ素剤を服用できるよう、その準備をしておくことが必要である。</p> <p>ただし、安定ヨウ素剤の服用は、その効果が服用の時期に大きく左右されること、また、副作用の可能性もあることから、医療関係者の指示を尊重して合理的かつ効果的な防護措置として実施すべきであり、副作用や禁忌者等に関する注意点等については事前に周知する必</p>	<p><u>復旧段階において、事故の収束後も実施する。詳細は第4(2)に記す。</u></p> <p><u>今後、中期モニタリング及び復旧期モニタリングの在り方、防護措置の実施方策に対応した緊急時モニタリングの在り方については更なる検討を行う必要がある。</u></p> <p><u>(7) 被ばく医療体制の整備</u> (略)</p> <p>①、② (略)</p> <p>③ 安定ヨウ素剤予防服用の体制</p> <p>(i) 安定ヨウ素剤の予防服用について 放射性ヨウ素は、身体に取り込まれると、甲状腺に集積し、数年～十数年後に甲状腺がん等を発生させる可能性がある。このような内部被ばくは、安定ヨウ素剤をあらかじめ服用することで低減することが可能である。このため、放射性ヨウ素による内部被ばくのおそれがある場合には、安定ヨウ素剤を服用できるよう、その準備をしておくことが必要である。</p> <p>ただし、安定ヨウ素剤の服用は、その効果が服用の時期に大きく左右されること、また、副作用の可能性もあることから、医療関係者の指示を尊重して合理的かつ効果的な防護措置として実施すべきであり、副作用や禁忌者等に関する注意点等については事前に周知する必</p>
--	--

要がある。

(ii) 住民等への事前配布

原子力災害対策重点区域のうちPAZにおいては、全面緊急事態に至った場合、避難を即時に実施するなど予防的防護措置を実施することが必要となる。この避難に際して、安定ヨウ素剤の服用が適時かつ円滑に行うことができるよう、平時から地方公共団体が事前に住民に対し安定ヨウ素剤を配布することができる体制を整備する。さらに、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する必要がある。

このため、原子力規制委員会は、関係省庁の協力を得つつ、安定ヨウ素剤の配布・服用方法等の具体的な在り方について速やかに検討し、その結果を本指針に記載する。

要がある。

(ii) 事前配布の方法

原子力災害対策重点区域のうちPAZにおいては、全面緊急事態に至った場合、避難を即時に実施するなど予防的防護措置を実施することが必要となる。この避難に際して、安定ヨウ素剤の服用が適時かつ円滑に行うことができるよう、以下の点に留意し、平時から地方公共団体が事前に住民に対し安定ヨウ素剤を配布することができる体制を整備する必要がある。

- 地方公共団体は、事前配布用の安定ヨウ素剤を購入し、公共施設（庁舎、保健所、医療施設等）で管理する。
- 地方公共団体は、事前配布のために原則として住民への説明会を開催する。説明会においては、原則として医師により、安定ヨウ素剤の配布目的、予防効果、服用指示の手順とその連絡方法、配布後の保管方法、服用時期、禁忌者やアレルギーを有する者に生じ得る健康被害、副作用、過剰服用による影響等の留意点等を説明し、それらを記載した説明書とともに安定ヨウ素剤を配布する。
- 地方公共団体は、説明会に参加できない住民に対しては、医師による説明を受けることができる公共施設や医療機関に住民が外向き、説明を受けた上で受領できるよう対応する必要がある。歩行困難である等のやむを得ない事情により説明が受けられない者には、説明会に参加した家族や公共施設等に出向いた家族等が代理受領し、説明書とともに説明内容を当該対象者に伝えること

を確認した上で配布する。

- ・地方公共団体は、配布に際しては、他の者に譲り渡さないよう指示するとともに、調査票等への回答や問診の実施等を通じて禁忌者やアレルギーの有無等の把握に努める。
- ・地方公共団体は紛失等により安定ヨウ素剤を即時に服用できない住民に対して追加配布できるよう予備の安定ヨウ素剤を備蓄する。また、追加配布方法等について説明会等を通じて説明する。
- ・地方公共団体は、放射性ヨウ素による内部被ばく予防が必要な住民に対して必要な量以外に安定ヨウ素剤を事前配布しない。
- ・地方公共団体は、原子力災害時の副作用の発生に備え、事前に周辺医療機関に受入の協力を依頼する等の救急医療体制の整備に努める。
- ・地方公共団体は、転出者又は転入者があった場合は速やかに安定ヨウ素剤を回収又は配布するよう努める。また、安定ヨウ素剤の更新時期の管理方法と期限切れ製剤の確実な回収方法についてあらかじめ定め、実施する。

(iii) 事前配布以外の配布方法

PAZ外においては、全面緊急事態に至った場合、プラント状況や空間放射線率等に応じて、避難等の防護措置を講じることとなる。そのため、以下の点に留意して、避難等と併せて安定ヨウ素剤の服用を行うことができる体制を整備する必要がある。

- ・地方公共団体は、緊急時に備え安定ヨウ素剤を購入し、避難途中に学校や公民館等で配布する等の配布手続きを定め、適切な場所

(8) ~ (12) (略)

第3 緊急事態応急対策

(1)、(2) (略)

(3) 緊急時モニタリングの実施

原災法に基づき、原子力事業者から特定事象（原災法第10条第1項の規定に基づき原子力事業者に対して通報を義務付けられる事象

に備蓄する。

・緊急時の住民等への安定ヨウ素剤の配布・服用は、原則として、原子力規制委員会が判断し、原子力災害対策本部又は地方公共団体の指示に基づき行う。

・安定ヨウ素剤の配布・服用は、原則として医師が関与して行うべきである。ただし、時間的制約等のため必ずしも医師が関与できない場合には、状況に応じて適切な方法により配布・服用を行う。

なお、EALの設定内容に応じてPAZ内と同様に予防的な即時避難を実施する可能性のある地域、避難途中で学校や公民館等の配布場所で安定ヨウ素剤を受け取ることが困難と想定される地域等においては、地方公共団体が安定ヨウ素剤の事前配布を必要と判断する場合は、前述のPAZ内の住民に事前配布する手順を採用して、行うことができる。

(8) ~ (12) (略)

第3 緊急事態応急対策

(1)、(2) (略)

(3) 緊急時モニタリングの実施

国、地方公共団体、原子力事業者及び関係指定公共機関は、警戒事態において緊急時モニタリングの準備を行う。また、国は、緊急時モ

をいう。以下同じ。)の通報があった段階で、国、地方公共団体等は、緊急時モニタリングを開始する。その際、原子力規制委員会は、周辺住民の住居の分布及び地形を考慮に入れ、また、原子力事故の状況及び気象予測や大気中拡散予測の結果等を参考にしつつ、速やかに緊急時モニタリング実施計画を策定し、自ら緊急時モニタリングを実施するとともに各分野の緊急時モニタリングの結果等を総括して管理する。

モニタリング要員に災害情報を提供する。施設敷地緊急事態においては、国は、地方公共団体の協力を得て、緊急時モニタリングセンターを立ち上げ、緊急時モニタリングを開始する等の初動対応及び必要な動員の指示を行う。国は、周辺住民の住居の分布及び地形を考慮に入れ、また、原子力事故の状況及び気象予測や大気中拡散予測の結果等を参考にしつつ、速やかに緊急時モニタリング実施計画を策定し、各分野の緊急時モニタリングを統括して管理する。国、地方公共団体、原子力事業者及び関係指定公共機関は、緊急時モニタリング実施計画に基づいて緊急時モニタリングを実施する。緊急時モニタリング実施計画は、事態の進展に応じて随時見直し、全ての関係者はこれに協力する。なお、被災等によって緊急時モニタリングを十分に実施できない場合には、気象予測や大気中拡散予測の結果をモニタリング実施体制の整備の参考にすることも考える。また、緊急時モニタリングの長期化や広域化への対応は、あらかじめ定めた動員計画に基づき、関係者はこれに協力する。

初期モニタリングにおいては、O I Lによる防護措置の判断に必要な空間放射線量率の測定を重視する。なお、放射性ヨウ素を中心とした空气中放射性物質濃度の測定も行う。その後、順次、測定対象の拡大を図る。また、放出放射性物質濃度や施設敷地境界の空間線量率等の放出源モニタリングは、発災事業者が行い、結果を緊急時モニタリングセンターに通報する。緊急時にモニタリングに使える要員や資機材は全体として限られており、災害の状況に応じて、緊急時モニタリングセンターは、優先すべき測定対象に重点的に取り組むように努める。

緊急時モニタリングの結果は、緊急時モニタリングセンターで妥当

なお、緊急時モニタリングの実施手法等の詳細については、従来の「環境放射線モニタリング指針」（平成20年 原子力安全委員会策定）等を参考にしつつ、今後、原子力規制委員会において検討し、本指針に記載することとする。

(4) (略)

(5) 防護措置

(略)

①、② (略)

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、国等の指示に基づいて安定ヨウ素剤を服用することが想定されるが、安定ヨウ素剤の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ほか、以下の点を留意すべきである。

性を判断した後、国で集約し、一元的に解析・評価して、OILによる防護措置の判断等のために活用する。なお、放射性物質の拡散は気象によって大きく影響を受けるため、国は、緊急時モニタリングの結果の評価の際には気象状況データや大気中拡散解析の結果を参考に
する。結果の公表は国が一元的に行い、適切に伝わるように分かりやすい説明を付する。

なお、中期モニタリング及び復旧期モニタリングの在り方、防護措置の実施方策に対応した緊急時モニタリングの在り方については、今後、原子力規制委員会において更に検討し、必要な内容を本指針に記載することとする。

(4) (略)

(5) 防護措置

(略)

①、② (略)

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、原則として、原子力規制委員会が服用の必要性を判断し、原子力災害対策本部又は地方公共団体の指示に基づいて、安定ヨウ素剤を服用させる必要がある。原子力規制委員会の判断及び原子力災害対策本部の指示は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されることが必要である。

- ・安定ヨウ素剤の服用は、放射性ヨウ素以外の他の放射性核種に対しては防護効果が無いこと。
- ・安定ヨウ素剤の予防服用は、避難、屋内退避、飲食物摂取制限等の防護対策とともに講ずる必要があります、安定ヨウ素剤の効果のみに過度に依存しないこと。また、不注意による経口摂取の防止対策も講じる必要があること。
- ・緊急時に投与・服用する場合は、精神的な不安などにより平時には見られない反応が認められる可能性があること。
- ・年齢に応じた服用量に留意する必要がある。特に乳幼児については過剰服用に注意し、服用量を守って投与する必要がある。

また、安定ヨウ素剤の服用の方法は、原子力災害対策重点区域の内容に合わせて以下のとおりとするべきである。

- ・P A Z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。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、避難することとなる。
- ・U P Z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が、具体的な手順等については、今後、原子力規制委員会において検討し、本指針に記載する。なお、放射性ヨウ素による甲状腺被ばくの健

安定ヨウ素剤の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ほか、以下の点を留意すべきである。

- ・安定ヨウ素剤の服用は、放射性ヨウ素以外の他の放射性核種に対しては防護効果が無い。
- ・安定ヨウ素剤の予防服用は、その防護効果のみに過度に依存せず、避難、屋内退避、飲食物摂取制限等の防護措置とともに講ずる必要がある。また、放射性物質を不注意により経口摂取することを防止する対策も講じる必要がある。
- ・緊急時に投与・服用する場合は、精神的な不安などにより平時には見られない反応が認められる可能性がある。
- ・年齢に応じた服用量に留意する必要がある。特に乳幼児については過剰服用に注意し、服用量を守って投与する必要がある。

また、安定ヨウ素剤の服用の方法は、以下のとおりとするべきである。

- ・P A Zにおいては、全面緊急事態に至った時点で、直ちに、避難と安定ヨウ素剤の服用が指示されるため、原則として、その指示に従い服用する。ただし、安定ヨウ素剤を服用できない者や放射性ヨウ素による甲状腺被ばくの健康影響が大人よりも大きい乳幼児については、安定ヨウ素剤を服用する必要性のない段階である施設敷地緊急事態において、優先的に避難する。
- ・P A Z外においては、全面緊急事態に至った後に、原子力施設の状況や空間放射線量率等に応じて、避難や屋内退避等と併せて安定ヨウ素剤の配布・服用が指示される場合があり、原則として、その指示に従い服用する。

康影響が大人よりも大きい乳幼児については、優先的な服用が必要となる点に留意しなければならない。

・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されることが必要である。

(新設)

④～⑥ (略)

⑦ 防災業務関係者の防護措置

防災業務関係者については、ある程度の被ばくが予想されることを踏まえた防護措置が必要である。具体的には、直読式個人線量計（ポケット線量計、アラームメータ等）、被ばくを低減するための防護マスク及びそのフィルタ並びに必要な保護衣を十分な数量を配布するとともに、必要に応じて安定ヨウ素剤を予防服用させること、後日においてホールボディカウンターによる内部被ばく測定を行うこと等が必要である。さらに、輸送手段、連絡手段の確保が必要である。

また、防災業務関係者の放射線防護に係る指標は、放射線業務従事者に対する線量限度を参考とするが、防災活動に係る被ばく線量を

なお、プルーム通過時の防護措置としての安定ヨウ素剤の投与の判断基準、屋内退避等の防護措置との併用の在り方等については、原子力規制委員会において検討し、本指針に記載する。

④～⑥ (略)

⑦ 防災業務関係者の防護措置

防災業務関係者については、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た防護措置が必要である。具体的には、直読式個人線量計（ポケット線量計、アラームメータ等）、被ばくを低減するための防護マスク及びそのフィルタ並びに必要な保護衣を十分な数量を配布するとともに、必要に応じて安定ヨウ素剤を予防服用させること、後日においてホールボディカウンターによる内部被ばく測定を行うこと等が必要である。さらに、輸送手段、連絡手段の確保が必要である。

また、防災業務関係者の放射線防護に係る指標は、放射線業務従事者に対する線量限度を参考とするが、防災活動に係る被ばく線量を

きる限り少なくする努力が必要である。

⑧ (略)

(6) (略)

第4 原子力災害中長期対策

(1) (略)

(2) 発災後の復旧に向けた環境放射線モニタリング

発災後の復旧に向けて、以下の判断等を行うため、国、地方公共団体等は、環境放射線モニタリングにより放射線量及び放射性物質濃度の経時的な変化を継続的に把握しなければならない。

- ・避難区域見直し等の判断を行うこと。
- ・被ばく線量を管理し低減するための方策を決定すること。
- ・現在及び将来の被ばく線量を推定すること（個人線量推定）。

なお、中長期にわたって行う環境放射線モニタリングを有効なものとする観点から、関係機関の能力を効率的かつ機能的に活用するため、データの収集、保存及び活用について一元的なシステムを確立しなければならない。

(3) ~ (6) (略)

第5 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故について

きる限り少なくする努力が必要である。

⑧ (略)

(6) (略)

第4 原子力災害中長期対策

(1) (略)

(2) 発災後の復旧に向けた環境放射線モニタリング

発災後の復旧に向けて、以下の判断等を行うため、国、地方公共団体等は、環境放射線モニタリングにより放射線量及び放射性物質濃度の経時的な変化を継続的に把握しなければならない。

- ・避難区域見直し等の判断を行うこと。
- ・被ばく線量を管理し低減するための方策を決定すること。
- ・現在及び将来の被ばく線量を推定すること（個人線量推定）。

なお、中長期にわたって行う環境放射線モニタリングを有効なものとする観点から、関係機関の能力を効率的かつ機能的に活用するため、データの収集、保存及び活用について一元的なシステムを確立しなければならない。

(3) ~ (6) (略)

第5 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故について

(略)

第6 今後、原子力規制委員会で検討を行うべき課題

本指針の記述中で、今後詳細な検討等が必要とされる事項を次に挙げる。これらは、原子力規制委員会において検討し、その内容を本指針に記載していく。

① 原子力災害事前対策の在り方

- ・ 実用発電用原子炉以外の緊急事態区分及びEAL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の導入や実用発電用原子炉以外の原子力災害対策重点区域の範囲

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、線量評価の手順、事前準備の在り方

③ (略)

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E

(略)

第6 今後、原子力規制委員会で検討を行うべき課題

本指針の記述中で、今後詳細な検討等が必要とされる事項を次に挙げる。これらは、原子力規制委員会において検討し、その内容を本指針に記載していく。

① 原子力災害事前対策の在り方

- ・ 実用発電用原子炉以外の緊急事態区分及びEAL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の導入や実用発電用原子炉以外の原子力災害対策重点区域の範囲

② 緊急時モニタリングの在り方

- ・ 中期モニタリング及び復旧期モニタリングの在り方、防護措置の実施方策に対応した緊急時モニタリングの在り方

③ (略)

④ 緊急被ばく医療の在り方

- ・ プルーム通過時に対する防護措置としての安定ヨウ素剤の投与

<p><u>ALやOIL</u>の整備、<u>避難</u>や屋内退避等の防護措置との併用の在り方、<u>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</u>等</p> <p>⑤、⑥ (略)</p> <p>第7 結び (略)</p>	<p>の判断基準の整備、屋内退避等の防護措置との併用の在り方等</p> <p>⑤、⑥ (略)</p> <p>第7 結び (略)</p>
--	--

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(OIL)

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
飲食物のスクリーニング基準	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)

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

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

※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。