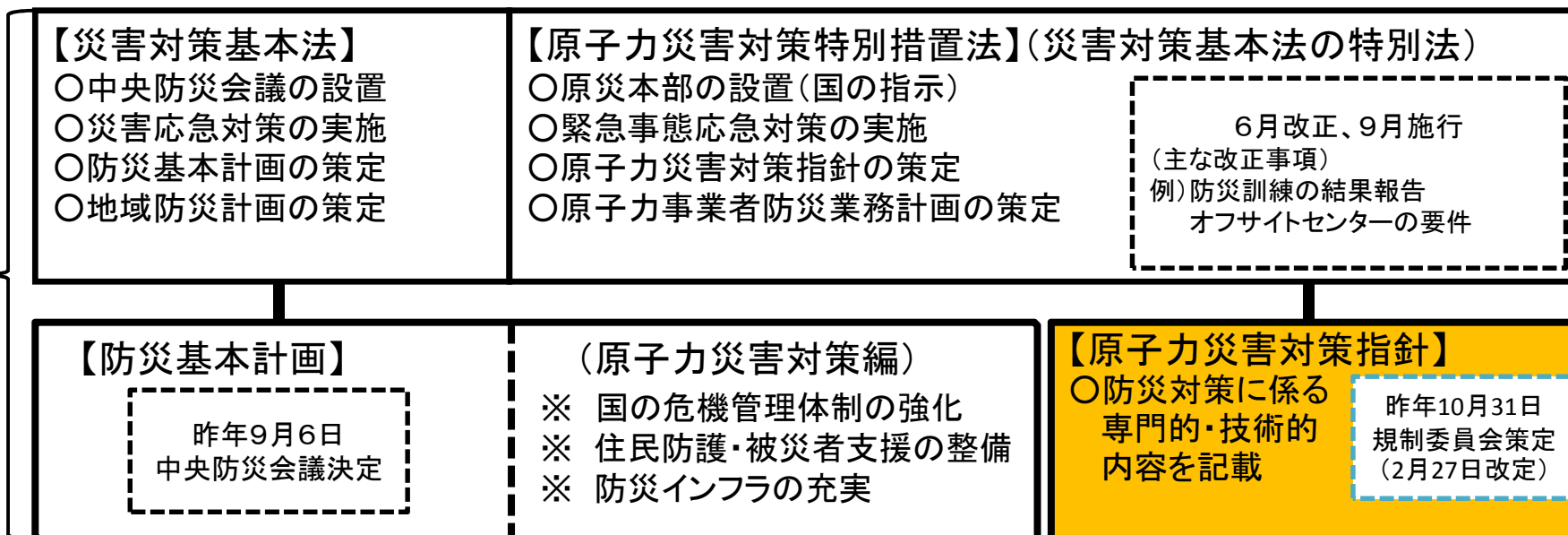


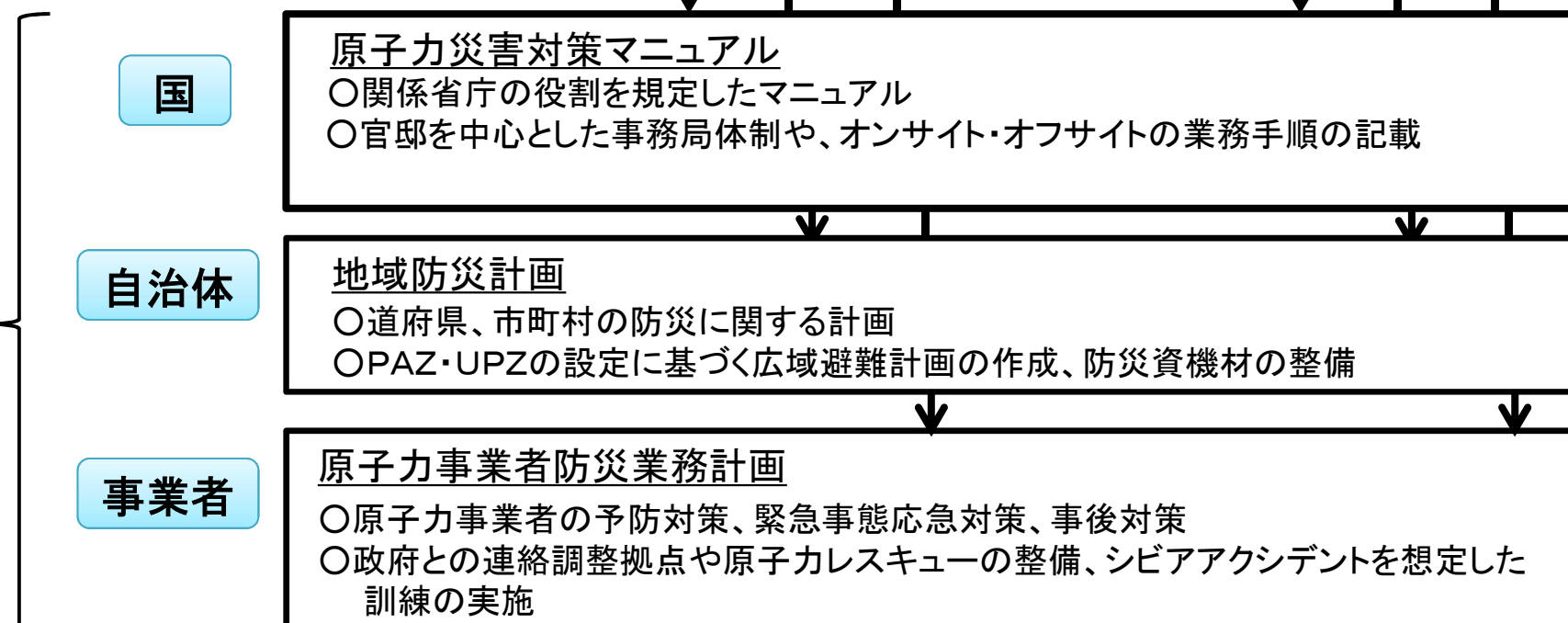
原子力災害対策指針の概要
平成25年3月
原子力規制庁

1. 原子力災害対策の制度枠組み

国の枠組み



各主体の行動計画
(今後の対応)



2. 原子力災害対策指針の概要

➤ 指針の趣旨・経緯

- 原子力安全委員会が昭和54年に発生した米国スリーマイルアイランド原発事故を踏まえ、防災対策に係る専門的・技術的事項をとりまとめるものとして、「原子力施設等の防災対策について」(いわゆる「防災指針」)を策定。
- 平成23年の東京電力福島第一原発事故を契機として、原子力安全委員会は同指針を見直すべく、平成24年3月に「『原子力施設等の防災対策について』の見直しに関する考え方について 中間とりまとめ」を発表。
- 原子力規制委員会設置に伴い、原子力安全委員会が策定していた防災指針を引き継ぐ形として、改正原子力災害対策特別措置法第6条の2に基づき、原子力規制委員会が原子力災害対策指針を策定。

➤ 指針の主な内容

※東京電力福島第一原子力発電所事故については、その実態を踏まえた適切な対応が必要であることを別途記載。

(1) 原子力災害対策に係る基本的事項

- ・指針の位置づけ
- ・原子力災害の特徴
- ・放射線被ばくの防護措置の基本的考え方

(2) 原子力災害事前対策に係る事項

- ・緊急時の意思決定ための基準となるEAL・OILの設定
- ・避難準備等の事前対策を講じておく区域であるPAZ(施設から5キロを目安)
- ・UPZ(施設から30キロを目安)の導入
- ・情報提供、モニタリング、被ばく医療等の体制整備、教育・訓練等の事前準備

(3) 緊急事態応急対策に係る事項

- ・迅速に状況把握するための緊急時モニタリングの実施
- ・住民等への迅速かつ的確な情報提供
- ・EAL・OILに基づく適切な防護措置(屋内退避、避難、安定ヨウ素剤服用等)の実施

(4) 原子力災害中長期対策に係る事項

- ・放射線による健康・環境への影響の長期的な評価
- ・影響を最小限にするための除染措置の実施

3. 原子力災害対策指針の改定スケジュール

第1次改定

主な内容

- ・緊急事態区分の判断基準や放射線防護措置の実施基準(EAL、OIL)の設定
- ・緊急被ばく医療の在り方について追記(安定ヨウ素剤の事前配布の考え方、被ばく医療機関の在り方等)
- ・SPEEDIの活用の在り方の追記(放射性物質放出量の逆推計)
- ・東京電力福島原子力発電所事故への対応の追記(特定原子力施設指定の位置づけ等)

第2次改定

主な内容

- ・緊急被ばく医療の在り方について追記(安定ヨウ素剤の事前配布の方法、服用手順等)
- ・緊急時モニタリングの在り方について追記(実施体制・評価手法等)

予定

3月末日途 検討とりまとめ

年度明け 改定作業

※その後も順次、検討課題についての議論を深め、まとまったものは、原子力災害対策指針へ反映

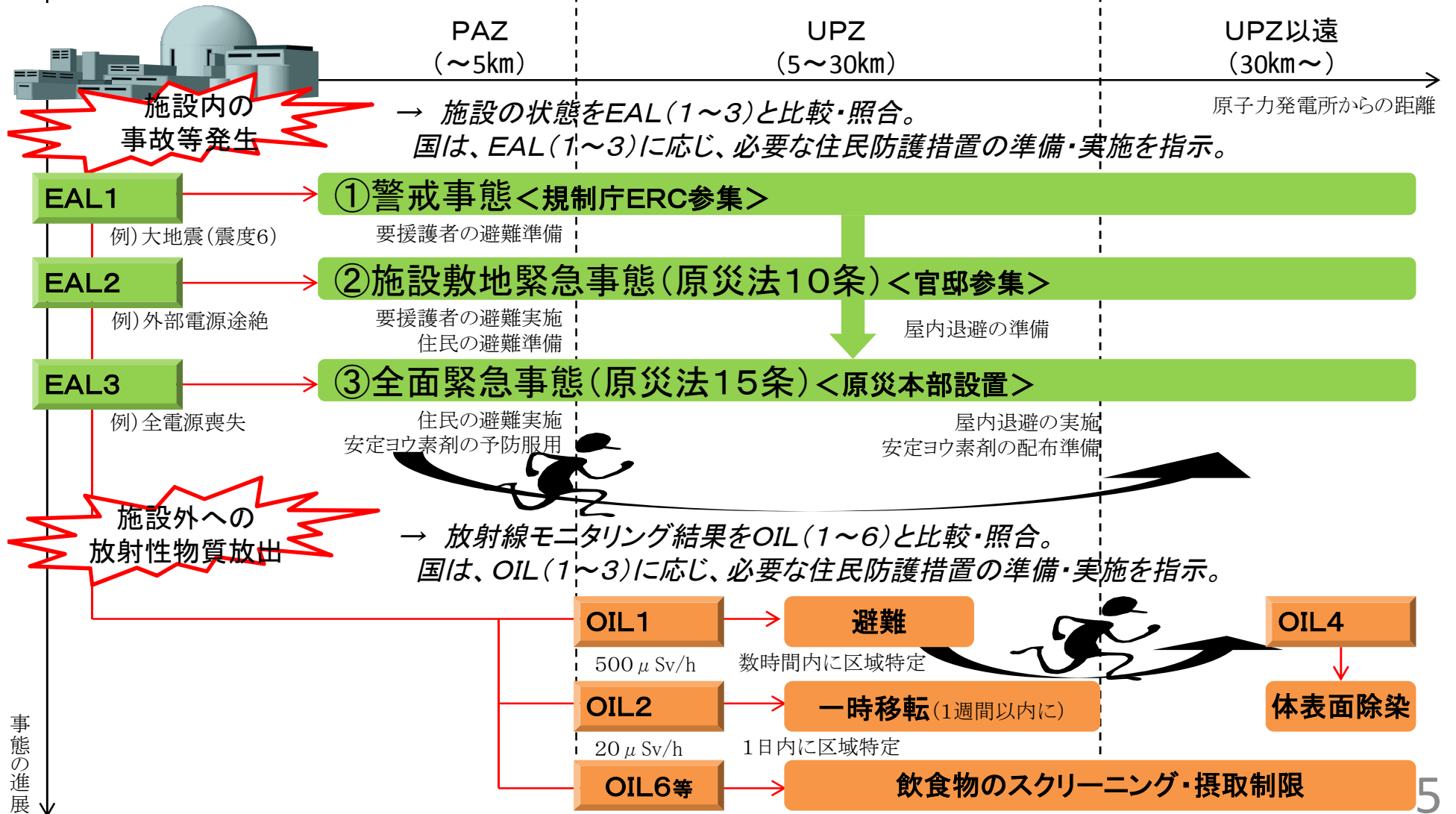
(参考1) EAL・OILに基づく防護措置の対応イメージ

1. EALの設定 (オンサイトのプラント状態等に基づく緊急事態判断基準)

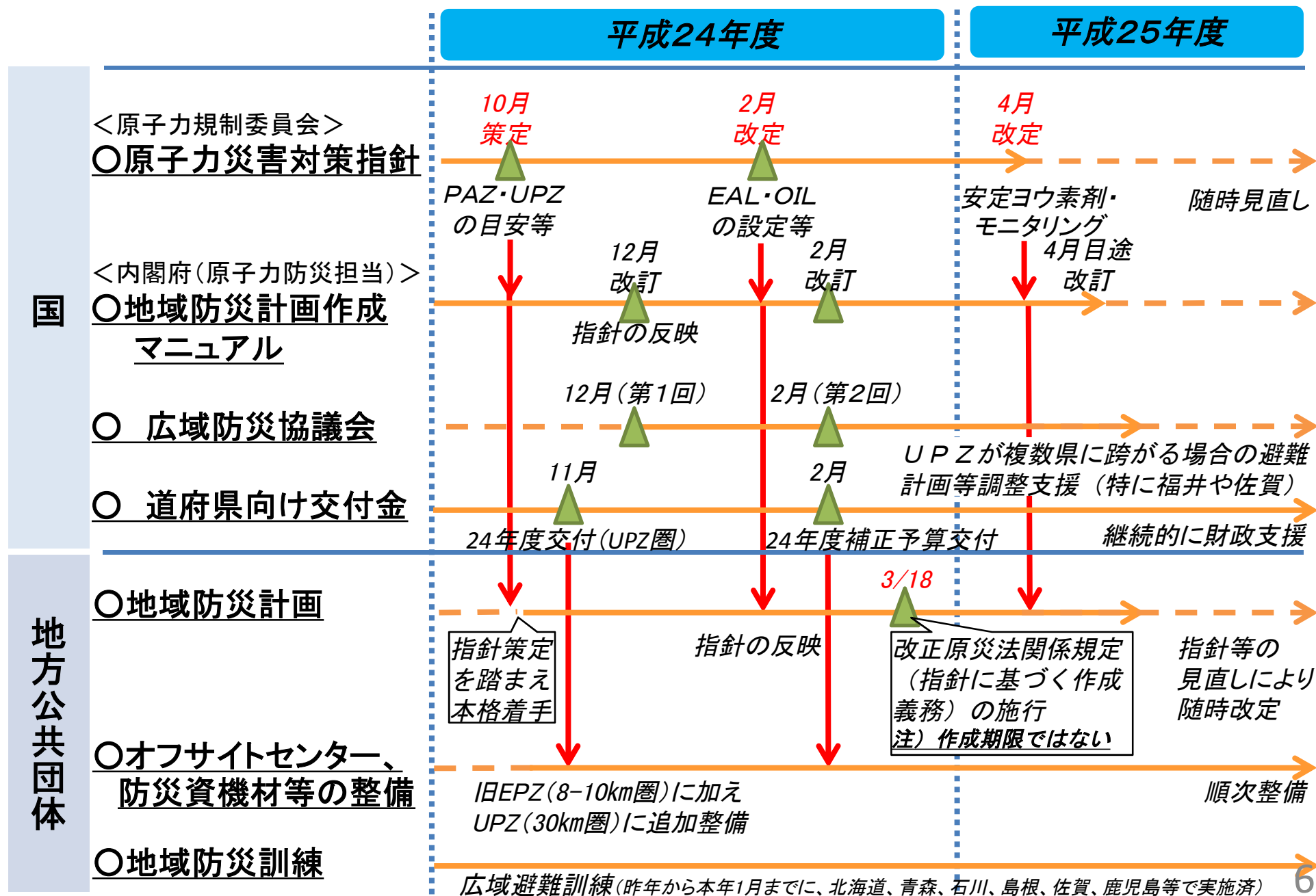
・ 緊急事態の初期対応段階を3つに区分。緊急事態の区分を判断する基準となる施設の状況をEAL (緊急時活動レベル)として整理。

2. OILの設定 (オフサイトの放射線量率等に基づく防護措置実施基準)

・ 放射性物質が放出された場合の住民防護措置の実施を判断する基準となる施設外の状況をOIL (運用上の介入レベル)として整理。



(参考2) 地域防災体制の整備スケジュール



原子力災害対策指針の概要

(旧原子力安全委員会の防災指針との対比)

平成25年3月26日

原子力規制庁 原子力防災課

1. 概略

(旧)防災指針

【策定主体】

- ・ 原子力安全委員会

【趣旨】

- ・ 防災対策に係る専門的・技術的事項を規定
 - ※ 災害対策基本法に基づく国の防災基本計画第10編・原子力災害対策編において、専門的技術的事項については、当該指針を十分尊重するものと規定されていた。

【対象】

- ・ 実用発電用原子炉、試験・研究炉、再処理施設、加工施設、使用済燃料中間貯蔵施設等

【主な構成】

- ・ 防災対策一般
- ・ 防災対策を重点的に充実すべき地域の範囲
- ・ 緊急時環境放射線モニタリング
- ・ 災害応急対策の実施
- ・ 緊急被ばく医療



(新)原子力災害対策指針

【策定主体】

- ・ 原子力規制委員会

【趣旨】

- ・ 防災対策に係る専門的・技術的事項等を規定
 - ※ 原子力災害対策特別措置法に法定化(第6条の2)。原子力事業者、国、地方自治体等は、当該指針に基づき、各々の防災計画を作成しなければならないと規定された。(同第28条関係)

【対象】

- ・ 実用発電用原子炉、試験・研究炉、再処理施設、加工施設、使用済燃料中間貯蔵施設等

【主な構成】

- ・ 原子力災害
- ・ 原子力災害事前対策
- ・ 緊急事態応急対策
- ・ 原子力災害中長期対策
- ・ 東電福島原子力発電所事故対応

2. 原子力災害対策重点区域の範囲の目安

(注) 具体的な範囲は、地方自治体が、地勢、行政区画等を勘案して設定。

(旧) 防災指針

【防災対策を重点的に充実すべき地域:

EPZ: Emergency Planning Zone】

実用発電用原子炉 半径約8~10km

再処理施設 半径約5km 等



(新) 原子力災害対策指針

【予防的防護措置を準備する区域:

PAZ: Precautionary Action Zone】

実用発電用原子炉 半径概ね5km

※ 緊急時は、EAL(後述)に基づき、放射線被ばくによる確定的影響を回避するための即時避難等を実施。

【緊急時防護措置を準備する区域:

UPZ: Urgent Protective action Planning Zone】

実用発電用原子炉 半径概ね30km

再処理施設 半径約5km 等

※ 緊急時は、EAL/OIL(後述)に基づき、放射線被ばくによる確率的影響のリスクを最小限を抑えるための防護措置を実施。

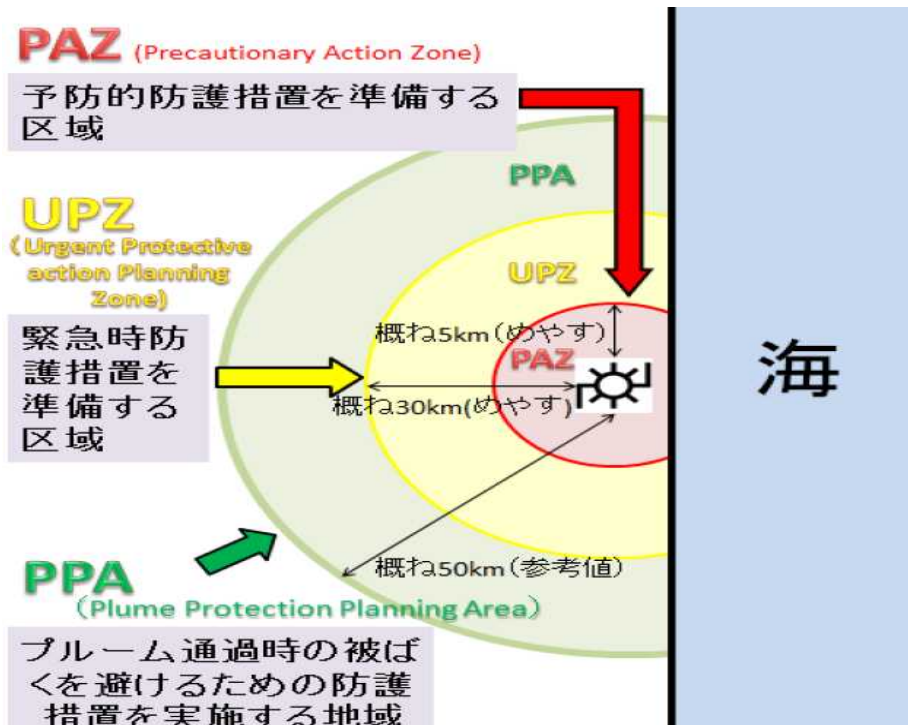
【プルーム通過時の被ばくを避けるための防護措置を実施する地域:

PPA: Plume Protection Planning Area】

今後検討

※ UPZ外において、プルーム通過時に放射性物質の吸引等を避けるための屋内退避等を実施。

～『原子力施設等の防災対策について』の見直しに関する考え方について
中間取りまとめ(平成24年3月 原子力安全委員会)～



3. 緊急事態区分と防護措置実施基準

※ 防護措置とは、避難、屋内退避、安定ヨウ素剤予防服用、食品摂取制限等を指す。

(旧)防災指針

【緊急事態の判断基準】

- 原子力施設の事故状況につき原災法において、原子力事業者の通報義務事象と国の緊急事態宣言該当事象を規定。

第10条事象; (例) 外部電源喪失

→事業者は保安院に通報。

第15条事象; (例) 全電源喪失

→総理は原子力緊急事態を宣言し、原子力災害対策本部を設置。



(新)原子力災害対策指針

【緊急事態の判断基準】

- IAEA等が定める防護措置の枠組みの考え方を踏まえて、緊急事態の初期対応段階を3つに区分。
- 当該区分を判断する基準となる施設の状況をEAL (Emergency Action Level) として整理。
- さらに、各区分毎に、住民の安全を守るため、原子力事業者、国、地方自治体が予防的に行う主な防護措置を明確化。

①警戒事態 (例. 大地震 (震度6)、大津波 (警報))

→規制委員会は警戒本部を設置。地方自治体はPAZ圏の要援護者の避難を準備。

②施設敷地緊急事態 (※原災法第10条事象)

→事業者は規制委員会に通報。規制委員長等は官邸に参集。自治体はPAZ圏の要援護者の避難を指示。PAZ圏の住民の避難を準備。

③全面緊急事態 (※原災法第15条事象)

→総理は原子力緊急事態を宣言し、原子力災害対策本部を設置。自治体に対し、PAZ圏の住民避難とUPZ圏の屋内退避を指示。

(旧)防災指針

【防護対策のための指標】

- 施設状態、モニタリング、気象情報、SPEEDI等から推定される予測線量をベースに設定。

避難等

;外部被ばくによる実効線量 50mSv以上
内部被ばくによる等価線量 500mSv以上

食品摂取制限;

; (飲料水等) 放射性ヨウ素 300Bq/kg等
(野菜類等) 放射性ヨウ素2,000Bq/kg等

(新)原子力災害対策指針

【防護措置実施基準】

- IAEA等が定める防護措置の枠組みの考え方を踏まえて、全面緊急事態において、住民の安全を守るため行う主な防護措置の実施基準を設定。
 - ※ 全面緊急事態の直後には、すでにPAZ圏の住民避難とUPZ圏の屋内退避を実施。
- 当該基準は、モニタリング結果に基づく空間放射線量率等の計測可能な値をベースに設定。
- 原子力事業者、国、地方自治体の取組も明記。

<緊急防護措置>

OIL (Operational Intervention Level) 1

;空間放射線量率 500 μ Sv/h
→ 数時間内に避難・屋内退避

OIL4 ; β 線 40,000cpm

→ 避難者の除染

<早期防護措置>

OIL2 ;空間放射線量率 20 μ Sv/h

→ 1週間程度内に一時移転

<飲食物摂取制限>

OIL3 ;空間放射線量率 0.5 μ Sv/h

→ 飲食物に係るスクリーニング

OIL6 ; (飲料水等) 放射性ヨウ素 300Bq/kg等

(野菜類等) 放射性ヨウ素2,000Bq/kg等



4. 被ばく医療

(旧)防災指針

【被ばく医療体制】

- ・ 緊急被ばく医療体制と日常的に機能している一般の救急医療体制、災害医療体制との整合性を図る。

【安定ヨウ素剤予防服用】

(平時)

- ・ 緊急時に避難場所等で服用できるように、備蓄。

(緊急時)

- ・ 服用対象は、原則40歳未満(乳幼児除く)。
- ・ 緊急時の服用を判断するための指標は、小児甲状腺等価線量の予測線量100mSv。



(新)原子力災害対策指針

【被ばく医療体制】

- ・ 平時から救急・災害医療機関が被ばく医療に対応できる体制を整備することも明記。
- ・ 放射性物質による汚染のスクリーニング、除染等も含めた被ばく医療機関等の教育・研修等の必要性を明記。

【安定ヨウ素剤予防服用】

(平時)

- ・ 原子力災害対策重点区域のうちPAZにおいては、住民に事前配布する体制を整備。
※ 具体的な配布等の在り方は、今後検討。

(緊急時)

- ・ PAZにおいては、避難と同時に服用。
- ・ UPZにおける具体的な手順等は、今後検討。
※ 避難・屋内退避等の防護対策とともに講ずる必要があり、安定ヨウ素剤の効果のみに依存しない旨を注意喚起。

5. 緊急時の放射線モニタリング等

(旧)防災指針

【緊急時モニタリング】

- ・地方公共団体がモニタリングセンターを組織し、モニタリングの実施主体となる。
- ・モニタリング計画を策定。
- ・大気中や環境試料中の放射性物質の濃度の把握、適切な防護措置のための予測線量の迅速な推定及び周辺住民等の被ばく線量の評価のために緊急時モニタリングを実施。

【放出源情報、モニタリング情報、SPEEDIの結果の取扱い】

- ・ 放出源情報、モニタリング情報、SPEEDIを総合的に勘案して、避難等の防護措置の実施を判断。



(新)原子力災害対策指針

【緊急時モニタリング】

※ 今後、「モニタリングの在り方検討チーム」の検討結果を踏まえて、規定する予定。

(主な検討事項)

- ・ 国レベルのモニタリングの実実施計画も整備。
- ・ 左に加えより優先すべき目的として、緊急時モニタリングの目的に、OILの運用のための情報収集を追加。

【放出源情報、モニタリング情報、SPEEDIの結果の取扱い】

- ・ 放出源情報及びモニタリング情報をEAL・OILと比較・照合して、避難等の防護措置の実施を判断。
- ・ その際、SPEEDIは、気象予測結果の参考とする。

6. その他

(新)原子力災害対策指針で新たに規定した事項

【指針が目指す基本的考え方】

- ・ 住民の視点に立った防災計画を策定すること。
- ・ 災害が長期にわたる場合も考慮して、継続的に情報を提供する体系を構築すること。
- ・ 最新の国際的知見を積極的に取り入れる等、計画の立案に使用する判断基準等が常に最適なものになるよう見直しを行うこと。

【原子力災害中長期対策】

- ・ 原子力災害が発生し、事態の一定の収束がなされた後においても、環境中に放出してしまった放射性物質等への適切な対応が必要となることから、環境放射線モニタリング、個人線量推定、健康評価、除線措置等の中長期的対策を進めることを規定。
- ・ 緊急時被ばく状況から現存被ばく状況・計画的被ばく状況への移行の取扱は、今後検討。

【東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故について】

- ・ 特定原子力施設に係る原子力災害対策は、他の原子力発電所と同様に扱うことが適当ではないことから、特定事象の通報対象となる施設境界付近の放射線量の取扱い、避難地方公共団体を考慮した人員配置、緊急時モニタリング体制、警戒区域の外の区域における防護対策等の留意事項を規定。
- ・ なお、原子力災害対策重点区域の在り方については、今後、リスク評価等を踏まえて検討。

原子力発電施設周辺地域における防災対策の充実・強化

24年度補正 129億円

(原子力災害対策施設等整備費補助金 111億円/原子力発電施設周辺地域防災対策交付金 18億)

事業の背景・内容

○事業の背景と必要性

平成24年9月に原子力規制委員会が発足し、同年10月に原子力災害対策指針（以下「指針」という。）が策定されたことから、同指針等を踏まえて原子力発電施設の周辺地域住民に対する原子力防災対策の充実・強化を図る必要があります。

○事業の内容・実施項目

本事業の柱となる以下の補助金及び交付金により、地方自治体が行う原子力防災対策を支援します。

<原子力災害対策施設等整備費補助金>

① 即時避難地域における要援護者等屋内退避施設確保事業

緊急時に即時避難が困難な要援護者や住民等を安全に避難させるため、特に半島地域において、要援護者施設及び公共施設（公民館、病院や学校の体育館を想定）に放射線防護機能を付加し、一時的な屋内退避施設を確保するための費用を支援します。

② 代替オフサイトセンター放射線防護対策事業

災害時に、オフサイトセンターが使用できない場合に備えて指定する代替オフサイトセンターについては、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、高線量下に置かれることも想定されることから、放射線防護対策に要する費用を支援します。

<原子力発電施設周辺地域防災対策交付金>

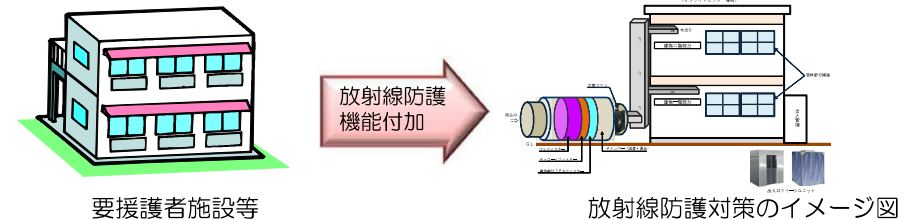
① 防災重点区域における住民等の防護対策強化事業

指針において、防護措置の実施基準となるOIL（運用上の介入レベル）を放射線量率等の計測値として設定することが示されたことから、きめ細かいモニタリングにより住民等の被ばく防護措置を適切かつ迅速に講じるため、簡易サーベイメータ等の放射線測定器を公共施設等に配備するための費用を支援します。

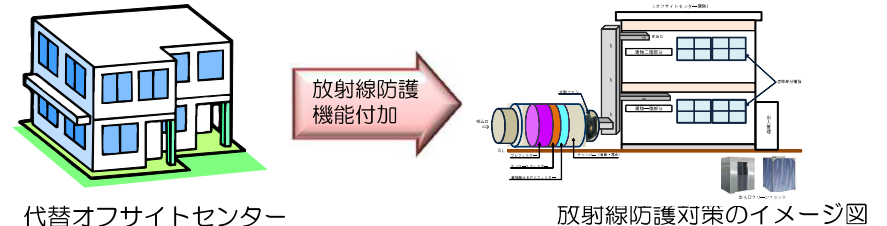
具体的な成果イメージ

<原子力災害対策施設等整備費補助金>

① 即時避難地域における要援護者等屋内退避施設確保事業



② 代替オフサイトセンター放射線防護対策事業



<原子力発電施設周辺地域防災対策交付金>

① 防災重点区域における住民等の防護対策強化事業



事業のスキーム

