

原子力災害対策指針（素案）

目次 1

前文 3

第1 原子力災害 5

（1）定義及び原子力事業者の責任 5

（2）放射性物質又は放射線の放出形態及びそれによる被ばくの経路 5

（3）原子力災害の特殊性 6

（4）放射線の防護措置の基本的考え方 7

第2 原子力災害事前対策 8

（1）原子力災害事前対策の基本的考え方 8

（2）緊急事態における防護対策実施の基本的考え方について 8

（3）原子力災害対策重点区域 9

（4）原子力事業者が講ずべき原子力災害予防対策 1 2

（5）緊急時における住民等への情報提供の体制整備 1 3

（6）緊急時環境放射線モニタリングの体制の整備 1 3

（7）緊急被ばく医療体制の整備 1 4

（8）平時からの住民等への情報提供 1 4

（9）オフサイトセンター等の整備 1 5

（1 0）諸設備の整備 1 6

（1 1）防災関係資料の整備 1 6

(1 2) 防災業務関係者等に対する教育及び訓練	1 6
<u>第3 緊急事態応急対策</u>	1 9
(1) 緊急事態応急対策の基本的な考え方	1 9
(2) 原子力施設及びその周辺における異常事態の把握	1 9
(3) 緊急時環境放射線モニタリングの実施	1 9
(4) 緊急時における住民等への情報提供	2 0
(5) 緊急事態応急対策の実施基準及び留意事項	2 1
(6) 核燃料物質等の輸送時の防災対策	3 0
<u>第4 原子力災害事後対策</u>	3 1
(1) 原子力災害事後対策の基本的考え方	3 1
(2) 長期にわたる防護措置	3 1
<u>第5 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故における住民防護措置</u>	3 5
(1) 中長期的な防護措置	3 5
(2) 原子力災害対策重点区域	3 5
<u>第6 今後、原子力規制委員会で検討を行うべき課題</u>	3 6

前文

本指針は、原子力災害対策特別措置法（平成11年法律第156号。以下「原災法」という。）第6条の2第1項に基づき、原子力事業者（原災法第2条第3号に規定する者をいう。以下同じ。）、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が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（以下「原子力災害対策」という。）を円滑に実施するために定めるものである。

<目的・趣旨>

本指針の目的は、国民の生命及び身体の安全を確保すること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影響を最小限に抑える防護措置を確実なものとするにある。

この目的を達成するため、本指針は、原子力事業者、国、地方公共団体等が原子力災害対策に係る計画を策定する際や当該対策を実施する際等において、科学的、客観的判断を支援するために、以下の基本的な考え方に踏まえ、専門的・技術的事項について定めるものである。

- ・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、災害の時系列に沿って混乱がないように情報を提供する体系を構築すること。
- ・シミュレーションといった予測的手法だけでなく、国際原子力機関（以下「IAEA」という。）や国際放射線防護委員会（以下「ICRP」という。）等の国際基準に照らし合わせ、観測可能な指標に基づいた意志決定を可能とすること。
- ・最新の国際基準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。

<対象施設>

本指針の対象は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号。以下「炉規法」という。）に規定された原子力施設（原災法の対象となるものに限る。）による原子力災害及び核燃料物質等の輸送時の原子力災害とする。

<過去の経緯>

原子力安全委員会は、原子力発電所等の周辺における防災活動をより円滑に実施するための専門的・技術的事項として「原子力施設等の防災対策について」（以下「旧指針」という。）をとりまとめてきた。

平成23年3月に東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故が起こり、従来の原子力防災について多くの問題点が明らかとなった。平成24年3月に原子力安全委員会の原子力施設等防災専門部会防災指針ワーキンググループから「『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的なとりまとめ」（以下「中間とりまとめ」という。）が報告された。また、国会、政府、民間の各事故

調査委員会による各報告書の中においても多くの問題点が指摘され、住民等の視点を踏まえた対応の欠如、教育・訓練の不足、緊急時の情報提供体制の不備、避難計画や資機材等の事前準備の不足、各種対策の意思決定の不明確さ等に関する見直しについても多数の提言がなされた。

平成24年9月18日をもって、原子力安全委員会は廃止され、同年9月19日に原子力規制委員会及び事務局である原子力規制庁が発足した。

本指針は、上記の旧指針及び中間取りまとめの内容を精査し、さらに、上記の各事故調査委員会からの報告と指摘等を考慮した上で定めたものである。

第1 原子力災害

(1) 定義及び原子力事業者の責任

原子力災害とは、原子力施設の事故等に起因する放射性物質又は放射線の異常な放出により生じる被害を意味する。原災法においては、原子力施設外における放射性物質又は放射線の放出が一定の水準を超えた場合には、原子力緊急事態（同法第2条第2号に規定する「原子力緊急事態」をいう。以下同じ。）に該当するものとされ、種々の緊急事態応急対策が講じられることとなる。

なお、原子力災害は、原子力事業者の原子炉の運転等に起因することから、原子力事業者がその災害の原因である事故等の収束に一義的な責任を有すること、及び原子力災害対策について大きな責務を有していることを認識する必要がある。

(2) 放射性物質又は放射線の放出形態及びそれによる被ばくの経路

原子力災害対策を的確に実施するためには、その要因である放射性物質又は放射線の放出の形態及び住民等の生命及び身体に危険を及ぼすこととなる被ばくの経路について理解しておく必要がある。

① 放射性物質又は放射線の放出又の形態

(i) 原子炉施設で想定される放射性物質の放出形態

原子炉施設においては、多重の物理的防護壁があるが、これらの防護壁が機能しない場合は、放射性物質が周辺環境に放出される。

この際、大気へ放出の可能性がある放射性物質としては、気体状のクリプトン、キセノン等の希ガス及び揮発性のヨウ素、気体中に浮遊する微粒子（以下「エアロゾル」という。）等の放射性物質がある。これらは、気体状あるいは粒子状の物質を含んだ空気の一団（以下「ブルーム」という。）となり、移動距離が長くなる場合は拡散により濃度は低くなる傾向があるものの、風下方向に一定の距離を移動するため広範囲に影響が及ぶ可能性がある。また、降雨雪がある場合には、地表に沈着し長期間留まる可能性がある。

固体及び液体状の放射性物質については、瓦礫に付着する場合や冷却水に溶ける場合があり、それらの飛散や流出には特別な留意が必要である。

実際、平成23年3月に発生した東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故においては、格納容器ベントや格納容器の一部の封じ込め機能の喪失、熔融炉心から発生した水素の滞留による原子炉建屋の爆発等の結果、放射性物質が大量に大気環境に放出されたこと、また、炉心冷却に用いた冷却水に多量の放射性物質が含まれて海に流出した。結果的に、セシウム等の放射性物質も放出されたこと等を経験している。従って、事故による放出形態は必ずしも単一的なものではなく、複合的であることを十分考慮する必要がある。

(ii) 核燃料施設で想定される放出形態

(イ) 火災、爆発等による核燃料物質の放出

核燃料施設においては、火災、爆発、漏えい等によって当該施設からウラン又はプルトニウム等がエアロゾルとして放出されることが考えられる。これらの放射性物質は上記(i)と同様にプルームとなって放出、拡散される。フィルタを通して放出された場合には、気体状の物質とほぼ同様に振る舞うと考えられる。ただし、爆発等によりフィルタを通さずに放出された場合には、粗い粒子状の放射性物質が容量として多くなるので、気体状の物質よりは早く沈降する傾向があり、別途留意が必要である。

(ロ) 臨界事故

臨界事故が発生した場合、核分裂反応によって生じた核分裂生成物の放出に加え、反応によって中性子線及びガンマ線が発生する。遮へい効果が十分な箇所で発生した場合は放射線の影響は無視できるが、効果が十分でない場合は、中性子線及びガンマ線に対する防護が必要である。

② 被ばくの経路

被ばくの経路には、大きく「外部被ばく」と「内部被ばく」の2種類がある。これらは複合的に起こりえることから、原子力災害対策の実施に当たっては双方を考慮する必要がある。

(i) 外部被ばく

外部被ばくとは、体外にある放射線源から放射線を受けることである。

(ii) 内部被ばく

内部被ばくとは、放射性物質を吸入、経口摂取等によって体内に取り込み、体内にある放射線源から放射線を受けることである。

(3) 原子力災害の特殊性

原子力災害では、放射性物質又は放射線の放出という特有の事象が生じる。したがって、原子力災害対策の実施に当たっては、以下のよう原子力災害の特殊性を理解する必要がある。

- ・原子力災害が一度発生した場合には被ばくや汚染により復旧・復興作業が困難又は不可能となることから、原子力災害そのものの発生又は拡大の防止が極めて重要であること。
- ・放射線測定器を用いることにより微量の放射性物質又は放射線の存在は検知できるが、その影響をすぐに五感で感じるができないこと。

- ・ 普段から放射線についての基本的な知識と理解を必要とすること。
- ・ 原子力に関する専門的知識を有する機関の役割、当該機関による指示、助言等が極めて重要であること。
- ・ 放射線被ばくの影響は被ばくから長時間経過した後に現れる可能性があるため、住民等に対して、事故発生時から継続的に健康管理等を実施することが重要であること。

ただし、情報連絡、住民等の屋内退避・避難、被災者の生活に対する支援等の原子力災害対策の実施については、一般的な防災対策との共通性又は類似性があるため、これらを活用した対応のほうが効率的かつ実効的である。したがって、原子力災害の特殊性を理由に、一般災害と全く独立した防災対策を講じるのではなく、一般的な防災対策と連携して対応していく必要がある。

(4) 放射線の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、上記(3)で述べた原子力災害の特殊性を踏まえた上で、住民等に対する放射線の防護措置を講じることが最も重要である。基本的考え方としては、ICRP等の勧告、特にPublication 109, 111やIAEAのGS-R-2等の原則に則り、住民等の受ける被ばく線量を最小限に抑えると同時に、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である。

第2 原子力災害事前対策

(1) 原子力災害事前対策の基本的考え方

原子力施設等においては、原子力災害の発生を未然に防止するため、炉規法、原災法等に基づき、種々の原子力災害予防対策が講じられる。しかし、これらの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、国及び地方公共団体等の関係者が、住民の健康、生活基盤及び環境への影響を、対応すべき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。

これらの活動について、事態の段階に応じて有効なものが講じられるためには、平時から、適切な緊急時の計画の整備を行っておくこと、訓練等によって実効的なものとする等準備を十分に行っておく必要がある。

(2) 緊急事態における防護対策実施の基本的考え方について

① 緊急事態の段階

緊急事態においては、緊急事態の時間的な進展に応じて関係者が共通の意思決定を行うことが重要である。については、緊急事態を時間推移により区分し、各区分の対応について詳細を検討しておく必要がある。具体的には、準備段階・初期対応段階・中期対応段階・復旧段階に分ける。準備段階では、原子力事業者、国、地方公共団体等の活動が計画され、維持され、改善されるように、緊急時の計画の検討等を行う必要がある。初期対応段階では、情報の限られた不確かな中でも、重篤な確定的影響を回避するとともに確率的影響を可能な限り最小限に抑えるという目的を達成させるため、極めて短期間のうちに迅速な対応を行う必要がある。中期対応段階では、放射性物質又は放射線の影響管理が求められ、環境モニタリングや解析による放射線状況の十分な把握に基づき、初期対応段階で実施された防護措置の変更・解除や長期防護措置の検討を行う必要がある。さらに、復旧段階では、被災した地域の長期的な復旧策を開始するための計画が策定され、通常の社会的・経済的活動への復帰の支援を行う必要がある。

② 緊急事態初期における防護措置の考え方

上記①に掲げる緊急事態の段階のうち、特に、初期対応段階においては、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、短時間のうちに大量の放射性物質が放出される事態においても少なくとも住民等の確定的影響の発生を回避するため、遅くとも放出開始直後には原子力施設から比較的近傍の地域において避難等の予防的防護措置を講じなければならない。このように防護措置が講じられるようするためには、以下のような緊急事態の区分決定のための判断基準に基づき、迅速な意思決定ができる体制を構築する必要がある。

(i) 緊急活動レベル (EAL)

初期段階における避難等の予防的防護措置を確実にかつ迅速に開始するための判断基準は、プラントの状態の変化、深層防護を構成する各層設備の状態、放射性物質の閉じ込め機能の状態、外的事象の発生に着目しながら、原子力施設の状態等で表される緊急活動レベル (Emergency Action Level。以下「EAL」という。)として設定する。今後、EALの具体的内容については、原子力規制委員会において検討し、本指針に記載する。

(ii) 運用上の介入レベル (OIL)

環境への放射性物質の放出後、主に住民等の確率的影響の発生を低減するための防護措置を適切に実施するための判断基準は、線量率や環境媒体中の放射性物質の濃度等、環境において計測可能な値で表される運用上の介入レベル (Operation Intervention Level。以下「OIL」という。)として設定する。今後、OILの具体的水準については、原子力規制委員会において検討し、本指針に記載する。

(3) 原子力災害対策重点区域

① 原子力災害対策重点区域の設定

原子力災害が発生した場合において、原子力施設から放射性物質又は放射線が異常に放出されることによる周辺環境への影響の大きさ、影響が及ぶまでの時間は、異常事態の態様、施設の特性、気象条件、周辺の環境状況、住民の居住状況等により異なるため、発生した具体的事態に応じて臨機応変に対処する必要がある。この際、住民等に対する被ばくの防護措を短期間で効率的に行うためには、あらかじめ異常事態の発生を仮定し、施設の特性等を踏まえて、その影響の及ぶ可能性がある区域を定めた上で、重点的に原子力災害に特有な対策を講じておくこと (以下、当該対策が講じられる区域を「原子力災害対策重点区域」という。)が必要である。

この原子力災害対策重点区域内において平時から実施しておくべき対策としては、例えば、住民等への対策の周知、住民等への迅速な情報連絡手段の確保、緊急時モニタリング体制の整備、原子力防災に特有の資機材等の整備、屋内退避・避難等の方法や医療機関の場所等の周知、避難経路及び場所の明示等が必要である。また、当該区域内においても、施設からの距離に応じ、施設に近い区域から重点を置いて対策を講じておく必要がある。

② 原子力災害対策重点区域の範囲

原子力災害対策重点区域の設定に当たっては、原子力施設の種類に応じた当該施設からの距離をその目安として用いることとする。

(i) 実用発電用原子炉に係る原子炉施設の場合

国際基準や東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の教訓等を踏まえて、以下のとおり定める。

(イ) 予防的防護措置を準備する区域 (P A Z :Precautionary Action Zone)

P A Zとは、急速に進展する事故においても重篤な確定的影響等を回避するため、先述のE A Lに基づき、直ちに避難を実施する等、放射性物質の環境への放出前の段階から予防的に防護措置を準備する区域のことを指す。P A Zの具体的な範囲の目安については、I A E Aの国際基準において、P A Zの最大半径は原子力施設から3～5 kmの間で設定すること(5 kmを推奨)としていること等を踏まえ、この区域の範囲の目安を「原子力施設から概ね半径5 km」とする。

ただし、過去の原子力安全委員会における確率的手法に基づくP A Zの検討の結果、確定的影響を防止するための防護措置の指標を超える距離は、原子力施設から概ね3 km以内に収まるとの結果も得られている。P A Zの目安について、今後、地方自治体の行政区画、地形条件、気象条件、主として参照する事故の規模等について検討した上で、迅速で実効的な防護措置を講ずることができるよう継続的に改善していく必要がある。

(ロ) 緊急時防護措置を準備する区域 (U P Z :Urgent Protective action Zone)

U P Zとは、確率的影響を実行可能な限り低減するため、先述のO I L等に基づき、緊急時防護措置を準備する区域である。U P Zの具体的な範囲の目安については、I A E Aの国際基準においてU P Zの最大半径は原子力施設から5～3 0 kmの間で設定することとされていること等を踏まえ、この区域の範囲の目安を「原子力施設から概ね3 0 km」とする。

ただし、過去の原子力安全委員会における過酷事故時のソースターム評価及び線量評価を行った結果に、I A E Aの判断基準を用いても、避難及び屋内退避を必要とする範囲は原子力施設から概ね1 0 km以内、安定ヨウ素剤の予防服用を必要とする範囲は原子力施設から概ね3 0 km程度となった。また、今回の東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の事象に照らし合わせても、I A E Aの定める即時避難又は堅固な建物への屋内退避のO I L以上となる地点は概ね原子力発電所の敷地内となり、I A E Aの定める一時移転のO I L以上となる地点は原子力施設から概ね3 0 km以内となる。このため、U P Zの目安については、今後、地方自治体の行政区画、地形条件、気象条件、主として参照すべき事故の規模について検討した上で、迅速で実効的な防護措置を講ずることができるよう継続的に改善していく必要がある。

(ハ) 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 (P P A :Plume Protection Planning Area) の検討

U P Zの外においても、事故発生時の初期段階では放出された放射性核種のうちプルーム通過時の放射性ヨウ素の吸入等による甲状腺被ばくの影響が想定される。プルーム通過時の防護措置としては、放射性物質の吸引等を避けるための屋内退避が挙げられるが、状況に応じて、先述のP A ZやU P Zにおける防護措置を追加で講じる必要が生じる可能性もある。ただし、これらのP P Aについては、国際的にも議論がなされている最中である。このため、今後、原子力規制委員会では、P P Aの具体的な目安について国際的議論の経過を踏まえつつ

検討し、本指針に記載する。

(ii) 実用発電用原子炉に係る原子炉施設以外の原子力災害対策重点区域の範囲（表1）

実用発電用原子炉に係る原子炉施設以外の原子力災害対策重点区域（下記の表1においては「EPZ（Emergency Planning Zone）」と表記する。）は、以下のとおりとするが、上記（i）で述べた実用発電用原子炉に係る見直し内容も踏まえつつ、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。

施設の種類		EPZの目安の距離（半径）
原子力発電所（実用発電用原子炉に係る原子炉施設を除く。）、研究開発段階にある原子炉施設及び50MWより大きい試験研究の用に供する原子炉施設		約8～10km（※1参照）
再処理施設		約5km
試験研究の用に供する原子炉施設施設（50MW以下）	熱出力 ≤ 1kW	約50m
	1kW < " ≤ 100kW	約100m
	100kW < " ≤ 10MW	約500m
	10MW < " ≤ 50MW	約1500m
特殊な施設条件等を有する施設		※2参照
加工施設及び臨界量以上の核燃料物質を使用する使用施設	核燃料物質（質量管理、形状管理、幾何学的安全配置等による厳格な臨界防止策が講じられている状態で、静的に貯蔵されているものを除く。）を臨界量（※3参照）以上使用する施設であって、以下のいずれかの状況に該当するもの ・不定形状（溶液状、粉末状、気体状）、不定形状（物理的・化学的工程）で取り扱う施設 ・濃縮度5%以上のウランを取り扱う施設 ・プルトニウムを取り扱う施設	約500m
	それ以外の施設	約50m
廃棄物埋設施設及び廃棄物管理施設		約50m
使用済燃料中間貯蔵施設（※4参照）		約50m（※5参照）

※1 独立行政法人日本原子力研究開発機構「もんじゅ」「ふげん」については、実用発電用原子炉に係る原子炉施設と同様に扱う。

※2 特殊な施設条件等を有する施設及びそのEPZの目安

- (i) 独立行政法人日本原子力研究開発機構 JRR-4 約1000m
- (ii) 独立行政法人日本原子力研究開発機構 HTTR 約200m
- (iii) 独立行政法人日本原子力研究開発機構 FCA 約150m
- (iv) 株式会社東芝 NCA 約100m

※3 EPZの目安についての技術的補足事項

臨界量は、水反射体付き均一 UO_2F_2 又は $Pu(NO_3)_4$ 水溶液の最小推定臨界下限値から導出された量を用いる。

- ・ウラン（濃縮度5%以上） 700g-235U
- ・ウラン（濃縮度5%未満） 1200g-235U
- ・プルトニウム 450g-239Pu

※4 事業所外運搬用の輸送容器である金属製乾式キャスクを貯蔵容器として用いた施設に限る。

※5 EPZの目安の距離を約50メートルとする場合の施設からの距離の考え方については、金属キャスクを貯蔵する区域からの距離とする。

③ 原子力災害対策重点区域の設定に当たっての留意点

地方公共団体は、各地域防災計画を策定する際には、上記②(i)、(ii)で述べた考え方を踏まえつつ、区域設定を行う必要がある。この際、迅速かつ実効性のある防護措置が実施できる区域設定とするため、上記のPAZ及びUPZの数値をひとつの目安として、行政区画、地勢等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設定することが重要である。

また、UPZを包含する地域は、複数の道府県の一部を含む場合も想定されるため、区域内での対策の整合を図るためには複数の道府県間の調整等について国が積極的・主体的に関与が必要である。原子力災害対策重点区域内の市町村の意見を聴くことをまず優先する。

(4) 原子力事業者が講ずべき原子力災害予防対策

原子力事業者は、原子力施設に対しては、炉規法、原災法等に基づき、平時より原子力災害予防対策を講じているところであるが、これらの原子力災害予防対策にも関わらず、当該施設の周辺において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おいては、原子力災害の発生やその拡大の防止活動について実行する必要がある。原子力事業者は、防災業務計画を策定し、そこには施設網以外の協力体制についても記載する必要がある。また、従業員に対する教育及び訓練を実施して、緊急時に適切に対処できるよう準備してお

くことも必要である。

原子力災害対策を適切に実施するために、原子力施設の異常事態に関する情報を、関係機関に迅速かつ正確に通報することが、原子力事業者の極めて重大な責務である。したがって、原子力事業者は、原子力施設の特性を踏まえて、施設内の異常事態や施設外の放射線量を適切に把握するための測定器等を配置し、監視体制を整備しておく必要がある。さらに、あらかじめ通報連絡様式と手段を定め、必要とする確実な情報を迅速かつ頻繁に得ることができるような措置を講じておく必要がある。

(5) 緊急時における住民等への情報提供の体制整備

緊急時において、住民等の行動に関する指示が迅速かつ正確に伝達されるような体制及び設備を平時から構築しておく必要がある。また、これらの情報提供に関しては、災害時要援護者（高齢者、障害者、外国人、乳幼児その他のいわゆる「災害時要援護者」とされる者をいう。以下同じ。）及び一時滞在者等に対する十分な配慮を行うことが必要である。

具体的には、地域防災計画等において、情報伝達に関する責任者及び実施者をあらかじめ定め、同様にして定めた一定の区域あるいは集落の責任者や住民等に迅速かつ正確な情報が伝達されるような仕組みを構築することが必要である。このため、緊急時の通報連絡体制、住民等の避難経路・場所及び医療機関の場所等並びに防災活動の手順について、平時から提供しておく必要がある。また、情報の伝達に必要な設備の整備も進めなければならない。

さらに、報道機関等を通じた情報提供も効果的であるため、関係者間の連携・協力体制を日頃から構築しておくことが重要である。

(6) 緊急時環境放射線モニタリングの体制の整備

原子力施設の近辺では平時より環境モニタリングがなされている。しかし、原子力施設において、放射性物質の異常な放出、または、通常とは異なる量の放射線が検出されるおそれがある場合に、特別に環境放射線モニタリング（以下「緊急時モニタリング」という。）を行い、周辺環境の放射性物質又は放射線の量を継続的に測定する必要がある。

住民等への異常事態の情報提供や防護措置に係る指示等は、緊急時モニタリングの結果に応じて実施する。従って、原子力規制委員会がモニタリングの結果等を統括して管理する等の迅速な監視体制を構築するとともに、様々な災害を想定して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。

(7) 緊急被ばく医療体制の整備

原子力災害が発生した場合には、通常の災害医療に加えて被ばく医療の概念が必要となる。すなわち、被ばく線量、被ばくの影響が及ぶ範囲、除染の可能性等を考慮し、被災者や災害前からの傷害者に施す医療をコントロール（メディカルコントロール）し、非常事態に適切な医療行為を整然と行うことが必要である。そのためには、平時より準備されている災害医療組織を最大限に活用すること、指揮系統を平時より確認しておくことが肝要である。さらに、被ばく医療の特殊性の一つとして、放射線の長期影響や晩発障害を予測し、その防護的措置を講じることも重要である。以上の事から原子力災害が発生した場合の医療的措置として以下の要点を留意しなければならない。

- ・災害時の救急業務のあり方を軸として指揮系統を整備しておくこと。
- ・初動医療も含めてメディカルコントロールを徹底させること。
- ・緊急被ばく医療を主導する責務を平時より認識させること。
- ・被ばく医療の専門的意見を積極的に取り入れる許容性を持たせること。
- ・災害時の救急業務に関係する重点事項である、通信手段、受け入れ医療機関、搬送手段等は被ばく医療としての特殊性を考慮するとともに、個々の地域としての特殊性をも鑑みて決定すること。
- ・受け入れ医療機関の選択とその役割については、その構造的基盤や人材的基盤の他に放射性物質の拡散予測等に基づいて位置を考慮すること。
- ・指定医療機関では、スクリーニング（被ばく者の汚染検査）、線量管理（被ばく者の放射線量測定）、除染（被ばく者の管理）等の被ばく医療に直結する作業に精通している者を養成すること。なお、この医療機関においては上記のような医療スタッフだけでなく、機関の施設管理者の理解が必須であり、そのための教育・研修を継続的に行うこと。
- ・住民に最も近い救急安心センター等の救急組織との連携体制を平時より確認すること。特に、これらの組織では放射線に関する基礎知識や被ばくの影響に関する最新の情報を等しく共有できるように努めること。また、防護服など被ばく医療行為を行うに際して基本的な物質の整備・点検を怠らないこと。

(8) 平時からの住民等への情報提供

原子力災害の特殊性に鑑み、住民等が国の原子力災害対策本部、都道府県及び市町村の災害対策本部の指示にしたがって秩序ある行動をとれるように、普段から原子力災害対策重点区域内の住民等に対して必要な情報提供を行っておく必要がある。その内容としては例えば次のものが挙げられる。

① 放射性物質及び放射線の特性

それぞれの原子力施設において取り扱う放射性物質及び放射線に関する基礎知識

② 原子力事業所の概要

原子力施設の事故防止の仕組みの概要、平常時及び緊急時の環境放射線の監視の仕組み（平常時のモニタリング結果を含む）の概要

③ 原子力災害とその特殊性

放射性物質又は放射線による被ばくの形態、放射線の影響及び被ばくを避ける方法

④ 原子力災害発生時における防災対策の内容

緊急時の通報連絡体制、住民等の避難経路・場所及び医療機関の場所等、除染・汚染防止や安定ヨウ素剤服用の留意点並びに防災活動の手順

(9) オフサイトセンター等の整備

オフサイトセンターは、原子力災害が発生した場合に、現地において、国の原子力災害現地対策本部や地方公共団体の災害対策本部等が、原子力災害合同対策協議会を組織し、情報を共有しながら、連携のとれた緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策を講じていくための拠点となるものである。

オフサイトセンターについては、原災法において、国が、地方公共団体、原子力事業者の意見を聴いて、あらかじめ指定することとされている。

この実用発電用原子炉に係る原子炉施設のオフサイトセンターについては、PAZ及びUPZの設定の目安を踏まえた範囲に立地すること、必要な放射線防護対策が講じられていること、深刻な事態が生じた場合にもその機能が維持できるよう代替施設の確保や通信経路の複線化等の方策が講じられていること等が必要である。

また、オフサイトセンターにおいては、平時から、原子力防災専門官による活用、防災資料の管理、通信機器等のメンテナンス等を行うとともに、当該施設を活用した防災関係者の定期的な連絡会や防災訓練により緊密な連絡調整を図っておく必要がある。

オフサイトセンターに加えて、原子力事業者は、例えば東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故対策におけるJヴィレッジのような機能を有する現場活動拠点を適切な場所にあらかじめ設定し、必要に応じて臨時に設置できるようにしなければならない。

なお、実用発電用原子炉以外の原子炉施設のオフサイトセンターについては、当面は従来のオフサイトセンターを活用するものとするが、今後、その詳細について原子力規制委員会で検討し、本指針に記載する。

(10) 諸設備の整備

原子力災害対策を適切に行うためには、所要の物的資源が整備されなくてはならない。五感で感じることができない放射線の特性から、放射線の量を様々な局面で計測する設備や機器、放射線の影響が広範囲に及ぶため各種データから現状を理解し住民の避難行動等を支援するシステム、状況や措置に関する情報が地域住民、防災業務関係機関、原子力事業者の間で迅速かつ正確に共有されるためのインフラ等が整備されなければならない。これらの設備及び機器等の整備に当たっては、地震等の自然災害への頑健性に配慮されなければならない。また、放射線の影響下での活動を可能にするための防護資機材の整備が必要であることはもとよりである。

加えて、緊急被ばく医療設備、資機材等については、住民の生命及び身体の安全を確保するために、多数の被災者に対して迅速に措置を施す必要があることを踏まえた整備が行われなければならない。

ただし、これらの装置から得られる予測情報の活用方策の明確化と、緊急被ばく医療に関する資機材の詳細については、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。

(11) 防災関係資料の整備

緊急時における緊急事態応急対策の円滑かつ有効な実施のため、防災業務関係機関はそれぞれの業務に関する防災計画等を有していなければならない。また、国、地方公共団体、原子力事業者等の関係機関においては、あらかじめ定められたそれぞれの場所に原子力災害対策のために必要とされる資料として組織体制に関する資料、社会環境に関する資料、放射性物質又は放射線の影響推定に関する資料を常備しておくとともに、防災業務関係機関が共有すべき資料は、オフサイトセンターにも常備しておく必要がある。さらに資料は、常に最新のものに更新しておくことが不可欠であり、そのための仕組みを構築しておく必要がある。

(12) 防災業務関係者等に対する教育及び訓練

原子力災害が発生した場合において、緊急事態応急対策が円滑かつ有効に行われるためには、当該対策に係る防災業務に関わる者（以下「防災業務関係者」という。）が、自らの業務に習熟すること必要であるため、原子力災害対策に関する教育及び訓練を行うことが重要である。

このような教育及び訓練を通じて、組織の風土として「安全文化」を醸成し、それを維持・向上していく必要がある。

なお、特に、原子力事業者においてはその経営陣から施設の運転員を含む職員及び関係者まで、規制機関を中心とする国においてはその

職員が、安全を最優先することを再認識し、組織の「安全文化」の維持・向上に努力する姿勢を育成することとする。

① 教育

防災業務関係者に対して、各々の情報共有、責任範囲、任務内容、対応手順等についての具体的な内容を理解させ、特に、原子力発電所施設等においては全従業員及び敷地内の全ての人に、緊急事態の通報及びそれに伴う措置に関する対応手順を教えることである。

これらの教育については、独立行政法人原子力安全基盤機構、独立行政法人日本原子力研究開発機構、独立行政法人放射線医学総合研究所等の関係指定公共機関が実施している原子力防災に係る研修コースを充実させ活用することが適切である。

② 訓練

(i) 訓練の目的

防災計画、施設・設備・機器の機能、対策の準備状況、対応者の判断能力等の全体的な実効性を確認するとともに、訓練の内容を振り返り、防災体制の改善を図ることである。的確な訓練によって、原子力災害対策業務関係者の役割分担の確認と連携の強化、各職員の責任範囲・任務内容の理解、対応者の知識・技術、能力維持、判断能力強化等の確保・推進が図られる。

(ii) 原子力災害の特殊性と一般災害との共通点を踏まえた訓練の在り方

緊急時において種々の原子力災害対策を円滑かつ有効に行うためには、住民等への情報提供及び防災業務関係者に対する教育とともに、可能な限り、実地に近い形で模擬的に防災システムを動かす訓練を行うことによって実効性の向上を図ることが重要である。そのため、定期的に防災訓練を行い、その結果を第三者も含めて評価検討し、防災体制のさらなる改善を図っていくことが必要である。

訓練の実施に当たっては、原子力災害対策の特殊性及び一般防災対策との共通点に着目する必要がある。原子力防災対策に関する教育を受けた防災業務関係者が、原子力災害の特殊性を踏まえ、専門家等の指導・助言を受けながら、一般防災対策と共通の手法により実効性のある措置を講じることが出来る。

したがって、防災業務関係者の教育や地域防災体制の整備状況とあわせて、通報、緊急時モニタリング、緊急被ばく医療等の原子力災害の特殊性に重点を置いた防災活動の各要素の熟練度を高めていく訓練と、住民等の参加も含め、原子力事業者、国、地方公共団体等の連携を確認するための総合的な防災訓練を適切に組み合わせ、防災体制の充実強化を図っていく必要がある。

(iii) 訓練シナリオ等

防災訓練を実施する際には、複合災害や過酷事故時に対応できるよう、事故及び事故対応シナリオを作成しなければならない。シナリオの作成に当たっては、訓練目的及び達成目標を明確にするとともに、対象者、訓練項目、範囲を設定し、これに合った訓練内容、訓練方法を採用する必要がある。また、ライフラインが全て整備されていることを前提とした訓練では役に立たないことに留意するべきである。さ

らに、単にシナリオを読み上げ、手順を確認する形の訓練に終始することなく、シナリオを伏せた上で行われる、いわゆる、ブラインド方式の訓練も採り入れていくことも必要である。

また、訓練のタイプとして、ドリルと呼ばれる通報訓練、初期対応訓練や、机上訓練、総合防災訓練、野外訓練等がある。目的に応じて、適切なタイプ及び対象者を選定し訓練を行わなければならない。長期間の環境汚染をもたらす過酷事故と規模の小さい事故では緊急時対応が大きく異なることが想定される。また、複合災害やテロを想定した場合には対応の仕方が異なる。したがって、長期的な訓練計画の中で様々な事態に対応できるよう、事故や対応のスケールを考慮した多面的な訓練を計画する必要がある。さらに各機関が参加する総合的な防災訓練の実施も重要であるが、特にP A Z ・ U P Z内の防護措置に対応した訓練については住民等も対象に含めることが必要である。

(iv) 評価と改善

訓練の結果については、設定された目的及び達成目標に対して体系的に評価され、そのいくつかは規制機関により、あるいは第三者の専門家集団によって評価されなければならない。評価において改善が必要な範囲を記録し、改善が確実に実施され、訓練計画等の実効性の向上が図られるようにする必要がある。

(v) 住民等への情報提供

緊急時における住民等への情報提供の重要性を認識し、訓練においても大切な要素として取り組まなければならない。伝えるべき内容や、優先度を勘案した上、分かりやすい表現で、正確に、時期を逸することなく情報提供を行うことは前提であるが、公衆の中には様々な人が存在し、また、確実な情報が迅速に入手できないこと、時には誤解や不正確な情報の流布が生じうることをよく理解して、それに応じた対応ができるよう訓練を実施して、問題点も含めて確認しておく必要がある。

③ 複合災害・広域汚染・長期放出状況を想定した教育・訓練

複合災害や広域汚染・長期放出状況においても機能し得る体制を構築しなければならない。その際、原子力事業者、国、地方公共団体等の責任体制、モニタリング体制、住民への防護措置等について新しい枠組みを考慮する必要がある。特に全ての防災業務関係機関が協調して原子力災害対策を講じられる体制を構築する必要があり、また、その体制構築に当たって担当者の能力（放射線の基礎知識・防護措置、防災体制の枠組み、防災業務関係機関の役割分担、緊急時対応手順、一般災害の基礎知識を理解していること等）を明確にした上で、その能力及び行動力を育成するための教育・訓練をする必要がある。さらに、対応能力を有する要員の確保、社員教育、広域連携、専門家の育成・活用、防災業務関係機関の参画及び誤報対応等についても十分な検討が行われる必要がある。

第3 緊急事態応急対策

(1) 緊急事態応急対策の基本的な考え方

原子力災害が発生した場合においては、時間的制約の下で可能な限り確実性の高い情報を入手して、それに基づき住民等に対する防護措置を的確かつ迅速に講じることが必要である。このため、本節に掲げるように、一定の観測可能な数値に基づき、当事者が事態に応じた防護措置を行うことが重要である。

(2) 原子力施設及びその周辺における異常事態の把握

原子力施設の周辺に、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、その異常事態の拡大の防止及び緊急事態応急対策の準備という面から、状況把握が極めて重要である。この際、必要となる内容は、原子力施設の状況に関する情報に加え、第一に当該時点までの当該施設からの放射性物質の放出状況（量、組成、継続時間等）と敷地境界等における空間放射線量であり、第二に当該施設近傍における放射線量の測定・推定と事態の今後の見通しであり、これら異常事態の報告については、原子力事業者から迅速かつ正確に、国、地方公共団体等の関係機関に行われなければならない。

また、実際に原子力施設において事故が生じた場合、独立行政法人原子力安全基盤機構、独立行政法人日本原子力研究開発機構その他の関係機関や他の原子力事業者は、その専門家・要員及び保有する原子力防災資機材等を動員して、原子力災害対策に積極的に協力をすべきである。これらの者以外の原子力関係者等の協力の体制を構築しなければならない。

(3) 緊急時環境放射線モニタリングの実施

緊急時モニタリングは、迅速に行う初期のモニタリング、周辺環境に対する全般的影響を評価する中期のモニタリング、及び緊急時モニタリングの解除判断のための復旧時モニタリングの3段階から成る。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づけられる事象をいう。）の通報があった段階では、平常時のモニタリングを強化するとともに緊急時モニタリングの準備を開始し、その後、原子力事業者から原子力施設内の状況に関する情報を継続的に入手し、その事態の推移に応じて、緊急時モニタリングに着手する必要がある。また、原子力規制委員会は、モニタリングの全体を統括する司令塔として、緊急時には自らモニタリングを実施するとともに各分野のモニタリングの結果等を総括して管理しなければならない。

① 初期のモニタリング

初期のモニタリングは、以下の3つの事項を目的とし、原子力緊急事態の発生直後から速やかに開始されるべきものであり、空間放射線量率等の測定結果が、OILと照らし合わされることで、その比較に基づいて防護措置に関する判断がなされることとなる。したがってこの段階においては、何よりも迅速性が必要であり、中期で行われる測定ほどの詳細な精度は要求されない。初期のモニタリングの主要な対象は、原子力施設又は事故の形態に応じて、放射性物質として、大気中における放射性的希ガス及びヨウ素、放射線として、ガンマ線及び中性子線である。

- (i) 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）の濃度の把握
- (ii) 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、ウラン又はプルトニウム）の濃度の把握
- (iii) 適切な防護措置の判断を行うための周辺環境における空間放射線量率及び放射性核種の把握

② 中期のモニタリング

中期のモニタリングは、初期のモニタリングで要求される迅速性より正確さが必要となり、初期のモニタリングよりさらに広い地域について、放射性物質又は放射線の周辺環境に対する全般的影響を評価・確認し、人体への被ばく評価するため、以下の3つの事項を目的として実施される。また、このモニタリングの結果は、各種防護措置の実施・解除に用いられるとともに、風評対策にも資する。

なお、緊急時モニタリングの詳細については、従来の「環境放射線モニタリング指針」（平成20年に原子力安全委員会策定）等を参考に対応しつつ、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。

- (i) 上記①(i)に掲げる空間線量率及び濃度の把握の継続、及び対象核種を増やす等による詳細な大気中の放射性物質の濃度の把握
- (ii) 上記①(ii)に掲げる濃度の把握の継続、及び対象核種を増やす等による詳細な環境試料中の放射性物質の濃度の把握
- (iii) 住民等が実際に被ばくしたと考えられる線量の評価

③ 復旧時のモニタリング

中期のモニタリングを踏まえて、緊急時モニタリングの解除に向けて行う。具体的には、第4(2)②を参照。

(4) 緊急時における住民等への情報提供

緊急時には、住民等に正確な情報提供を迅速に、かつ、分かりやすい内容で行う必要がある。また、住民等に対する情報としては、下記の項目について最新の情報を単純かつ理解しやすい表現とすることに加え定期的に繰り返し伝達することが必要である。

① 異常事態が生じた施設名及び発生時刻

- ② 異常事態の状況と今後の予測
- ③ 各区域あるいは集落別の住民のとるべき行動についての指示
- ④ 放射線による健康影響

なお、報道機関に対し積極的に情報伝達に関する協力を求めることも必要である。また、これらの情報提供に関しては、災害時要援護者及び一時滞在者等に十分な配慮にした対応が必要である。また、発信する情報は関係機関間で共有に努め、相互に齟齬のないようにするとともに、担当者は広報技術を習得した者が対応する必要がある。

(5) 緊急事態応急対策の実施基準及び留意事項

原子力施設外における放射性物質又は放射線の放出が一定の水準を超えて、原子力緊急事態に至った場合には、住民等に対して、屋内退避、避難、安定ヨウ素剤の予防服用、飲食物の摂取・出荷制限等の防護措置に代表される緊急事態応急対策を実施することが必要となる。ここでは、その実施のための基準と留意事項について述べる。

① 特定事象及び原子力緊急事態

「原子力事業所の区域の境界付近において政令で定める基準以上の放射線量が政令で定めるところにより検出されたことその他の政令で定める事象（原災法第10条第1項。いわゆる「特定事象」）」が発生した場合には、原子力事業者は、国、地方公共団体等に迅速に通報するとともに、住民等への影響に関する情報の把握や原子力災害の発生又は拡大防止のために必要な対策を実施し、さらに、事故の経過を的確にこれらの機関に連絡することが必要である。特に、敷地境界付近の異常な空間放射線量率よりも施設内の異常な事象の発生が先に検知されることも想定されるため、原子力事業者は施設内の異常な事象を確実に検知し、迅速に通報することが必要である。

また、「第10条第1項前段の規定により主務大臣が受けた通報に係る検出された放射線量又は政令で定める放射線測定設備及び測定方法により検出された放射線量が、異常な水準の放射線量の基準として政令で定めるもの以上である場合(原災法第15条第1項)」には、原子力緊急事態に該当し、原子力事業者は、原子力災害の発生又は拡大の防止のために緊急事態応急対策を実施することが必要である。

なお、原子力事業者は、原子力災害の発生又は拡大の防止のために緊急事態応急対策を実施することが必要である。

② 防護措置

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、心理的負担や経済的負担も考慮しつつ、住民等の被ばくをできるだけ低減するために講ずる措置を防護措置という。防護措置には、屋内退避、避難、安定ヨウ素剤予防服用、飲食物の摂取・出荷制限等が考えられるが、以下のとおり、主な防護措置についての基本的な考え方を示す。

(i) 屋内退避

屋内退避は、避難までの時間的猶予がない場合であって、短時間のプルーム通過による被ばくを回避するためには有効である。また、原子力施設から生じる中性子線及びガンマ線については、建家等の遮へい効果があるため、遮へい効果の高い場所への屋内退避により被ばくの低減が可能である。

コンクリート建家については、一般的には遮へい効果や建家の気密性が比較的高いものである。

ただし、屋内退避が長期にわたる場合又は見込まれる場合には、気密性の低下により被ばく低減効果が失われること、さらに日常生活の維持に困難を伴うこと等から、避難の実施を検討する必要がある。

なお、具体的な地域防災計画の作成に当たっては、機密性等の条件を満たす建屋の選定、避難に切り替わった際の避難先及び経路の確保等について検討しておく必要がある。

(ii) 避難

防護措置の中でも、避難は、放射性物質が大量に放出する前に実施することが可能な場合には、被ばくの低減化の効果が最も大きい防護措置である。特に、放射性物質が大量に放出するまでに十分な時間的余裕があり、長期間放出が予想され、しかも避難によらなければ相当な被ばくを避け得ない場合、既に放射性物質が大量に放出されて環境に沈着したため避難により被ばくを避ける必要がある場合等には効果が高い。また、原子力施設からの中性子線及びガンマ線の影響が大きい場合は、放射線量が原子力施設からの距離のほぼ2乗に反比例して減少すること及びその影響を受ける範囲が限定されていることから、避難による混乱を考慮しても、避難は検討されるべき重要な手段である。

したがって、急速に進展する事故に対応し、重篤な確定的影響等を回避するためには予防的防護措置としての避難が実施されるべきである。その際、放射線量の測定値等から、予め設定された基準に従って避難を行うことが有効である。ただし、詳細な実施計画に従い実施したとしても、心理的な動揺、それによる混乱等のおそれが高く、特に慎重な配慮が必要であることを踏まえ、一般に多数の住民等の避難を考える場合には、その結果生ずる影響について実施の際に十分に検討する必要がある。また、放射性プルームに遭遇する場所から避難する際は、風向きを考慮し、風下軸からある幅を持った範囲の住民に対して措置を講じる必要がある。

避難については、原子力規制委員会が輸送手段、経路、避難所の確保等の要素を考慮した上で判断を行い、原子力災害対策本部を通じて、緊急時対応組織のうちより住民に近い組織から、その指示を住民等に適切かつ明確に与えて実施すべきものである。この際、避難に当たっては自力避難が困難な災害時要援護者に対する配慮も必要である。

また、原子力災害の特殊性から避難箇所の再移転が避けられない場合も想定されるが、避難住民の肉体的・精神的な面での負担を考え、

可能な限り少ない移転で済むよう、避難場所の事前協議が必要である。さらに、病院等における全患者の移転を余儀なくされる場合も想定し、患者への負担を最小限にとどめることが重要である。

なお、避難が遅れた住民や避難に伴う移動が健康面でのリスクを高めることとなる者等が、一時避難を行える施設の基準については、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。

(iii) 安定ヨウ素剤の服用

放射性ヨウ素は、人が吸入又は汚染された飲食物を摂取することにより、身体に取り込まれると、甲状腺に集積するため、放射線の内部被ばくによる甲状腺がん等の晩発性影響を発生させる可能性がある。この内部被ばくに対して、安定ヨウ素剤の予防的服用により、放射性ヨウ素の甲状腺への集積を防ぐことが可能である。

この観点から、安定ヨウ素剤の服用も防護措置の選択肢として考えるものであるが、そもそも放射性物質からの影響を直接的に避ける屋内退避や避難が防護措置として優先されること、甲状腺以外の臓器への内部被ばく及び希ガス等による外部被ばくに対して放射線影響を防護する効果は全くないこと、個人により副作用を生じるおそれがあること等に留意する必要がある。このため、安定ヨウ素剤を予防服用については、放射性物質の放出状況等を踏まえ、時間経過により屋内退避の有効性が低下する場合、プルームの移動により避難等区域外の広域に放射性物質の拡散が予見される場合等、安定ヨウ素剤を予防服用することで屋内退避や避難より合理的かつ効果的な防護措置が可能となる場合に実施することが適切である。

(イ) 安定ヨウ素剤の投与指示の実施手続きと判断基準

安定ヨウ素剤の投与指示の判断は放射性物質の放出状況等を踏まえて的確かつ迅速に行う必要があり、また、その判断が住民等まで確実に伝わらなくてはならない。したがって、安定ヨウ素剤の投与指示については、原子力施設やモニタリング結果等の情報が集積する原子力規制委員会において一義的な判断を行った上で、原子力災害対策本部を通じて、緊急時対応組織のうちより住民に近い組織から安定ヨウ素剤の投与指示を住民等に速やかに伝達することが必要である。

なお、安定ヨウ素剤の投与の判断基準については、IAEA等が示した甲状腺等価線量の予測線量が7日間で50mSvになるという指標を踏まえて設定する必要があり、この指標に対応するOIL等の具体的な基準の整備のための検討が必要である。また、災害時の安定ヨウ素剤の投与指示については、先述したとおり、国の責任を明らかにし、投与指示者の免責や副作用症状の治療体制の整備についても同様に検討する必要がある。こうした、安定ヨウ素剤の予防服用に関する事項は、今後、原子力規制委員会で検討し、本指針に記載する。

(ロ) 原子力災害対策重点区域における安定ヨウ素剤の予防的服用の方策

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

・ P A Zにおいては、避難活動を妨げず、かつ迅速に実行できる安定ヨウ素剤服用の方策がとられるべきである。そのためには、避難が必要となる住民等に安定ヨウ素剤自体とその服用指示が漏れなく行き渡ることが必要であるが、具体的方策については、今後、原子力規制委員会で検討し、本指針に記載する。

・ U P Zの範囲においては、O I Lに基づく迅速かつ実効的な緊急防護措置の実施準備が求められており、安定ヨウ素剤の早急な配布・投与が可能となる方策がとられるべきである。屋外活動以前の予防的服用が望ましい等の観点を踏まえ、具体的方策については、今後、原子力規制委員会で検討し、本指針に記載する。

(iv) 緊急被ばく医療

上記の防護措置に関わらず、住民等が被ばくを受けた場合に備え、緊急被ばく医療を実施することが必要である。また、その実施するに当たっては、除染の必要の有無を判断する等の被ばく状況に応じた対応があること、放射性物質の汚染がある場合にその拡大を防止すること、被ばく医療特有の病態と治療があること等の被ばく医療の特殊性を踏まえた対応が必要である。ただし、被ばくの程度は様々であり、汚染のみの場合には拭き取りや洗浄等の比較的簡易な除染により対応が可能である一方で、重篤な被ばくを受けた場合には専門の医療機関への搬送と当該医療機関における高度な治療が必要な場合もある。このため、原子力緊急事態となった場合において、次のとおり、緊急被ばく医療機関等が、国や地方公共団体と連絡体制を構築した上で、一般救急医療とも連携しつつ、異なる被ばくの容態に対応して臨機応変な医療を実施していく必要がある。

各緊急被ばく医療機関の役割、要件等の詳細については、複合災害における大規模な放射線による被害が発生した場合の関係医療機関の連携や、緊急被ばく医療部門と災害医療部門との協力関係等も含め、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。

(v) スクリーニング

(イ) スクリーニングの目的と実施の考え方

上記 (iv) の緊急被ばく医療等を適切に実施するためには、汚染の程度の把握等のために、スクリーニングの実施が不可欠である。スクリーニングは、以下のとおり目的及び考え方を踏まえて実施する必要がある。

a. 体表面汚染スクリーニング

目的：短半減期核種による被ばくの抑制

スクリーニングレベル：急性放射線障害を十分に回避し、無用な被ばくを抑制するレベルの表面汚染密度等

処置：更衣、除染、医療処置

b. 吸入による内部被ばくスクリーニング

目的：主に放射性ヨウ素による内部被ばくの対策の必要性の判断

スクリーニングレベル：甲状腺被ばくの防護措置の指標（7日間で50mSv）を踏まえた表面汚染密度等

処置：内部被ばく検査、甲状腺に関する検査、所要の医療処置

c. 汚染拡大防止スクリーニング

目的：放射性物質の汚染拡大防止措置の必要性の判断

スクリーニングレベル：被ばく状況を勘案して正当化・最適化できる表面汚染レベル（原子力災害後の現存被ばく状況において、 $4\text{ Bq}/\text{cm}^2$ を目指し段階的に低減）

処置：汚染拡大防止措置

（ロ）スクリーニングに係る技術的課題について

東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故における対応でのスクリーニングにおいて、いくつかの技術的課題が明らかになったことを踏まえ、今後のスクリーニングに備えて、以下の検討すべき課題について、原子力規制委員会において検討し、本指針に記載する。

- ・時間経過に伴い汚染の主要核種が変化する中でのスクリーニングレベルの設定
- ・スクリーニングの方法、体制、実施場所、環境、設備の整備
- ・スクリーニングレベルの実用的な値の適用
- ・測定器と測定方法の標準化
- ・測定者の養成
- ・バックグラウンド値の取扱い等の標準化
- ・人と物品のスクリーニングレベル
- ・スクリーニングと被ばく線量評価

なお、これらの検討の過程において、今回の東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の対応において使われた各スクリーニングレベルに相当する具体的な指示値についても検証していくこととする。

（vi）飲食物摂取・出荷制限

飲食物の経口摂取等による内部被ばくに対しては、飲食物の流通形態によってはかなりの広範囲に及ぶ可能性もあること等を踏まえて、飲食物中の放射性物質の濃度をモニタリングした上で、その結果に応じて、飲食物の摂取・出荷制限措置を講じる必要がある。また、実際に当該措置を講じる際には、代替飲食物の供給等の対策をとる必要がある。

なお、一般的には、避難と比較すれば措置を講じるまでには時間的猶予があると考えられるため、原子力施設からの放射線や放射性プルームによる被ばくへの対応措置の次に講じることが適切と考えられる。

(vii) 立入制限措置

放射性物質又は放射線による無用の被ばくを回避するとともに、住民等の避難、防災業務関係者の活動及び緊急事態応急対策のための資機材等の輸送のために経路の確保等、緊急事態応急対策の円滑な実施のために、立入制限区域を設定する必要がある。

(viii) 防災業務関係者の防護措置

緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策に従事する者については、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）や、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、緊急事態においては、3ヶ月に1回以上の頻度で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、必要に応じて安定ヨウ素剤を予防服用させる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考え方を参考にして、以下のとおりとする。さらに、事故が発生した原子力事業所の放射線業務従事者については、法令で定められている線量限度を適用するものとする。

(イ) 防災業務関係者の被ばく線量は、実効線量で5年間につき100mSvかつ1年間で50mSvを上限、等価線量で眼の水晶体については1年間につき150mSv、皮膚については1年間につき500mSvを上限とする。女性（妊娠する可能性がないと診断された者を除く。）については、実効線量で3ヶ月につき5mSvとする。

(ロ) 防災業務関係者のうち、妊娠と診断された女性の被ばく線量は、妊娠と診断されたときから出産までの間につき内部被ばくによる実効線量については1mSv、腹部表面に受ける等価線量については2mSvを上限とする。

(ハ) 防災業務関係者のうち、事故現場において緊急作業を実施する者（例えば、当該原子力事業所の放射線業務従事者以外の職員はもとより、国から派遣される専門家、警察関係者、消防関係者、自衛隊員、緊急医療関係者等のうち男性及び妊娠する可能性のないと診断された女性）が、原子力災害の拡大の防止及び人命救助等緊急かつやむを得ない作業を実施する場合の被ばく線量は、実効線量で100mSvを上限（電離放射線障害防止規則（昭和47年労働省令第41号）第7条の規定による。）とする。また、作業内容に応じて、必要があれば、眼の水晶体については等価線量で300mSv、皮膚については等価線量で1Svをあわせて上限として用いる。

なお、これらの防災業務関係者の放射線防護に係る指標は上限であり、防災活動に係る被ばく線量をできるだけ少なくする努力が必要である。妊娠する可能性のある女性を緊急作業に従事させることは妨げられないが、その被ばく上限は、上記（イ）及び（ロ）による。

(ix) 各種防護措置の解除

(イ) 解除の条件

先述した各種の防護措置の解除には、放出源からの放出が終了したとしても影響を受けた区域は汚染されている可能性、汚染物が影響を受けていない区域に搬出される可能性等があることから、慎重な判断が必要である。このため、原子力災害対策において実施されている各種防護措置の解除に当たっては、当該措置の目的を踏まえ、当該措置を継続する必要性が無くなったこと、具体的には、当該措置が設定される際の基準、又は当該措置を解除する際の状況を踏まえて策定される新たな基準を下回ることが基本的な条件とすることが適切である。

(ロ) 新たな防護措置との調整

防護措置の解除に当たっては、適切な管理や除染・改善措置等の新たな防護措置の実施が必要になる場合が多い。このため、防護措置の解除に当たって行うべき新たな防護措置の実施時期、方法、内容等を定め、必要な準備を行った上で、適切に解除することに留意する必要がある。

(ハ) 地元の自治体・住民等との調整

また、各種防護措置の解除及び新たな防護措置を効率的・効果的に実施するためには、関連する自治体・住民等が決定プロセスに参加することが重要である。これによって、新たな防護措置についても理解が深まることから、その実効性が向上するとともに、円滑に実施されると考えられる。このため、各種防護措置を解除し、適切な管理や除染・改善措置等の新たな防護措置の計画を立案する際には、関連する自治体・住民等が関与できる枠組みを構築し、適切に運用することに留意する必要がある。

③ 防護措置の指標

防護措置の要否を検討するための指標は、本来、当該措置を講じられなければ個人が受けると考えられる予測線量であるが、現実には、そのような予測的手法に基づき判断を行うことは不確実性を伴うため、実際の防護措置を行う判断は、この指標に対応する緊急時モニタリングの結果から得られる空間放射線率又は飲食物中等の放射性物質の濃度等の実際の計測値に基づき行うべきである。

なお、この指標に対応するO I L等の具体的な基準については、今後、I A E Aの国際基準を踏まえ、先述のとおり、原子力規制委員会において検討を行うこととする。

(i) 屋内退避及び避難等に係る防護措置の指標

屋内退避及び避難等に関する指標に対応するO I Lの基準については今後の検討により具体的な数値を設定することとしている。

(ii) 安定ヨウ素剤の予防服用に係る防護措置の指標

安定ヨウ素剤の予防服用に係る防護措置の指標に対応するO I Lの基準については今後の検討により具体的な数値を設定することとしている。この際、② (iv) のとおり、本防護措置の効果が限定的であり、屋内退避、避難等の他の防護措置を補完する対策であることを踏ま

え、実施に当たっては、技術的観点、実効性、地域の実情を考慮し、他の防護措置とともに判断することが必要である。

(iii) 飲食物の摂取・出荷制限に係る防護措置の指標

飲食物摂取・出荷制限に関する放射性元素として、放射性プルームに起因するヨウ素、ウラン及びプルトニウムを選定するとともに、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の経験を踏まえてセシウムを選定した。そして、これらの核種による被ばくを低減するとの観点から実測による放射性物質の濃度の目安として表2のとおり飲食物摂取・出荷制限に関する指標を示す。

なお、この指標は原子力災害対策本部等が飲食物の摂取・出荷制限措置を講ずることが適切であるか否かの検討を開始する目安を示すものである。

飲食物摂取・出荷制限に関する指標（表2）

対象	放射性ヨウ素 (混合核種の代表核種： ^{131}I)
飲料水	$3 \times 10^2 \text{Bq/kg}$ 超
牛乳・乳製品	
野菜類 (根菜、芋類を除く。)	$2 \times 10^3 \text{Bq/kg}$ 超

対象	放射性セシウム
飲料水	10Bq/kg 超
牛乳・乳児用製品	50Bq/kg 超
一般食品	$1 \times 10^2 \text{Bq/kg}$ 超

対象	ウラン
飲料水	20Bq/kg 超
牛乳・乳製品	
野菜類	$1 \times 10^2 \text{Bq/kg}$ 超
穀類	
肉・卵・魚・その他	

対象	プルトニウム及び超ウラン元素のアルファ核種 (^{238}Pu 、 ^{239}Pu 、 ^{240}Pu 、 ^{242}Pu 、 ^{241}Am 、 ^{242}Cm 、 ^{243}Cm 、 ^{244}Cm の放射能濃度の合計)
飲料水	1Bq/kg 超
牛乳・乳製品	
野菜類	10Bq/kg 超
穀類	
肉・卵・魚・その他	

乳児用として市販される飲食物の摂取・出荷制限の指標としては、ウランについては 20Bq/kg を、プルトニウム及び超ウラン元素のアルファ核種については 1Bq/kg を目安とするものとする。ただしこの基準は、調理され食事に供される形のものに適用されるものとする。

ただし、飲食物の摂取・出荷制限については、セシウム以外の核種に係る水準、魚介類の放射線ヨウ素に係る指標等については、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の実態等を踏まえて見直しが必要であることから、今後、原子力規制委員会で検討し、本指針に記載する。

(6) 核燃料物質等の輸送時の防災対策

これまで述べてきたような、原子力施設の事故だけではなく、原子力施設外の核燃料物質等の輸送時における事故により原子力災害が発生する場合もあるため、同様に備えが必要となる。核燃料輸送物は収納される放射エネルギー等により、L型輸送物、A型輸送物、B型輸送物等に区分されており、また、臨界安全性の確保が必要な輸送物は核分裂性輸送物として区分されている。このうち、収納される放射エネルギーが多いB型輸送物及び臨界安全性の確保が必要な核分裂性輸送物については、IAEAの輸送規則に基づき、過酷な事故を想定した落下試験（9 m、非降伏面落下）、耐火試験（800℃、30分）、浸漬試験（深さ15 m、8時間等）等の特別の試験条件が課されているが、輸送中に事故が発生したとしても、これらの輸送物の健全性は基本的には確保されると考えられるものの、万一、放射性物質の漏えい又は遮へい性能が劣化するような事故が発生した場合には、炉規法に基づき、原子力事業者及び原子力事業者から運搬を委託された者により、必要に応じて、救出、消火活動、立入制限区域の設定、汚染、漏えい拡大防止対策、遮へい対策等の緊急時の措置が行われることが必要である。また、国により、放射性物質輸送事故対策会議の設置、国の職員及び専門家の現地への派遣等の必要な対応がとられるべきである、その際、原子力施設のように事故発生場所があらかじめ特定されないこと等の輸送の特殊性に鑑みて、原子力事業者と国が主体的に防災対策を行うことが実効的であると考えられる。

第4 原子力災害事後対策

(1) 原子力災害事後対策の基本的考え方

原子力災害が発生した場合においては、一般災害と異なり、事態の一定の収束がなされた後においても、すでに環境中に生じてしまった汚染の影響管理が必要となる。このため、本節に掲げるとおり、長期的な防護措置や復旧対策を、関係者が十分に対話をしながら進めることが重要である。

ただし、本項に掲げる措置に関する東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故への適用については、実際に避難されている住民等に十分に配慮した対応が必要である。

(2) 長期にわたる防護措置

① 被ばく状況に応じた防護措置

事故後の復旧対策及び除染改善措置を実施するためには、まず被ばく状況に応じた防護措置を適切に実施することが必要である。ICRPの定義によれば、被ばく状況には、緊急時被ばく状況、現存被ばく状況及び計画被ばく状況の3つに区分される。

(i) 緊急時被ばく状況における防護措置の考え方

緊急時被ばく状況とは、原子力事故又は異常な水準の放射線量の状況下において、望ましくない影響を回避又は低減するために緊急の活動を必要とする状況である。長期間にわたる防護措置のための指標については、ICRPによる2007年基本勧告において緊急時被ばく状況に適用する防護措置の最適化のための参考レベル（以下「参考レベル」と言う。）として示される20～100mSv（急性若しくは年間）の下限である20mSv／年を適用することが適切であると考えられる。

(ii) 現存被ばく状況における防護措置の考え方

現存被ばく状況とは、緊急事態の終了後において長期被ばく等の管理に関する決定を下さなければならない時に、既に存在している被ばくの状況である。現存被ばく状況に適用される参考レベルは、1～20mSv／年の下方の線量を選定することとなり、その際、状況を漸進的に改善するために中間的な参考レベルを設定することもできるが、長期的には、年間1mSvを目標とすることが適切であると考えられる。

(iii) 緊急時被ばく状況から現存被ばく状況への移行の留意点

緊急時被ばく状況にある地域は、原子力施設からの放射性物質の放出が安定的に制御された状態となり、さらに、残留した放射性物質に

よる被ばくが一定レベル以下に管理可能となった段階をもって、現存被ばく状況へ移行すると考えることができる。

一方、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、このような地域とは別に、放出された放射性物質の残留により、緊急時被ばく状況を経ることなく現存被ばく状況に至った地域がある。このため、事態の一定の収束がなされた後において、依然として緊急時被ばく状況にある地域と現存被ばく状況にある地域が併存することも想定される。なお、緊急時被ばく状況から現存被ばく状況への移行は、避難等の解除の判断の重要な要素であることから、現存被ばく状況にあることについての判断の目安を設定するに当たっては、中間とりまとめの検討結果を尊重しつつ、両状況の取扱いを慎重に検討すべきであり、また、予想される全被ばく経路からの被ばく（地表面沈着からの外部被ばく、再浮遊物質の吸入摂取による内部被ばく、飲食物等の経口摂取による内部被ばく等）を総合的に考慮する必要がある。

現存被ばく状況への移行に当たっては、緊急時被ばく状況を経ることなく現存被ばく状況に至ったと考えられる地域も含め、新たな防護措置（その一環としての除染・改善措置を含む。）をとる必要のある範囲を選定し、適切な防護措置を適時に実施しなければならない。

② 事故後の復旧に向けた環境モニタリングシステム、個人線量推定システム、健康評価システムの構築

防護措置及びその一環としての除染・改善措置の展開、さらには避難解除等の行政判断のためには、その科学的根拠となる環境モニタリング及び個人線量推定のためのシステム構築が必要である。また、これらに基づいて健康評価システムが構築されるべきである。

（i）事故後の復旧に向けた環境モニタリングシステムの構築

環境モニタリングの主要な目的は、放射線レベル及び放射性物質濃度レベルに関する状況の経時的な変化を把握することによって、以下の判断等に係る基礎データを確保することにある。

（イ）放射線防護の観点踏まえた行政上の判断を行うこと。

（ロ）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。

（ハ）現在および将来の被ばく線量を推定すること（個人線量推定）。

環境モニタリングにより、これらの目的のために有効な情報が適時に提供されるためには、モニタリングの計画段階において、評価・分析のニーズを把握した上で、モニタリング結果の利用の道筋を明確にしておくことが必要である。また、実効的なモニタリング体制・システムを構築するためには、関係機関の能力を効率的かつ機能的に活用するとともに、モニタリングデータの収集、保存及び活用については、一元的なシステムを確立することが必要である。

（ii）事故後の復旧に向けた個人線量推定システムの構築

長期的な汚染状況において、住民生活や産業活動等の支援、避難の解除等の判断を行う場合には、それらの判断を行った場合でも住民等の個人への被ばく影響が防止されているということが大前提である。住民等に対する被ばく影響が防止されていることを確認するためには、

環境モニタリングの結果に加えて、特に現実的な被ばく線量推定の結果に基づいて、適切な防護措置と除染・改善措置を策定する必要がある。

特に、個人の被ばく線量の推定は、各個人の行動に大きく依存しているため、事故発生以後の行動調査結果を環境モニタリングの結果と照合することによって被ばく線量を推定するとともに、個人線量モニタリングによる実測値との照合が必要である。これら推定値データと実測値データを組み合わせることにより、より精度の高い被ばく線量の推定を目指す必要がある。

(iii) 事故後の復旧に向けた健康評価システムの構築

原子力災害においては、放射線の被ばくによる健康影響に加えて、長期間の避難又は屋内退避、集団生活等が強いられ、平常な生活と異なる環境下における心身への影響を受ける。このため、放射線との関連が明らかな疾患だけでなく、メンタルケア等も含めた健康状態を把握するための長期的な健康評価システムを確立する必要がある。この際、上記(ii)の環境モニタリングに基づく個人線量推定は、放射線に関連した健康評価の基盤となる。これらの健康評価を通じて、健康状態への影響を低減すると同時に、将来の潜在的な健康影響に関する懸念に対して住民等の不安を軽減していくことが必要である。

なお、これら住民等の健康評価については、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故における健康管理も含めて、更なる改善が求められるものである。したがって、今後、原子力規制委員会では、同委員会に設置する放射線審議会における検討状況も踏まえつつ、検討し、本指針に記載する。

③ 事故後の復旧に向けた防護措置の展開

(i) 除染・改善措置について

効果的な防護措置を展開するに当たっては、放射線防護技術と社会的因子、経済的因子等の調和を図りながら実施することが必要である。除染・改善措置の実施を決断し、どの技術を選択するかを判断する際には、費用や社会的要因を考慮するとともに、国際的な基準等を参照して綿密な計画を立てることが必要である。種々の除染技術に関しては、適用した場合に回避される線量を評価するだけでなく、費用や除染作業者の累積被ばく線量、除染による廃棄物の発生に伴う影響等を含め、個々の技術毎に総合的な評価を行うことが必要である。また、除染計画の中では、各々の現場の環境に応じて、個々の手法に優先順位を付け、長期的に、各種除染・改善措置の方法を組み合わせることが推奨される。なお、除染・改善措置に従事する労働者の職業被ばく限度については、「除染等業務に従事する労働者の放射線障害防止のためのガイドライン」（平成23年12月厚生労働省発表）の内容を踏まえ、計画被ばく状況の限度である1年間につき50mSvかつ5年間につき100mSvを適用するとともに、関係法令に基づき適切な被ばく線量管理を実施する必要がある。なお、ボランティアについては、計画被ばく状況における線量限度が1年間につき1mSvであることを踏まえ、同ガイドラインで示された1年間につき1mSvを

十分に下回ることが可能な範囲で除染等に参加するべきとの考え方を尊重しつつ、こうした作業に携わる者の被ばく管理の在り方について、原子力規制委員会で検討し、本指針に記載する。

(ii) 住民等の放射線防護への参画

国、地方公共団体等は、必要な情報や資材、指導・訓練、専門的アドバイザー等を提供することによって、住民等の放射線防護活動への参加を支援すべきである。これらの方々が、生活環境に関するきめ細かい環境モニタリングや個人モニタリング等に関わり、それらの結果を理解することによって、自身及びその周囲の人の放射線防護に積極的な役割を担って頂くことが重要である。被ばくのレベルは個人の行動に大きく影響されるものであることから、多くの人々が、線量率が比較的高い場所を検知し、そこでの滞在時間を減らすこと、ほこりや特定の食物による内部被ばくの可能性の有無を認識して適切に対処すること等の行動をとれば、各個人の被ばく線量が低減できるものと期待される。さらに、除染や改善措置を含め、関係省庁や地方公共団体等による防護措置をきめ細かく効率的なものとするため、防護方策の計画作成には、住民の代表者の参加が不可欠である。

第5 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故における住民防護措置

(1) 中長期的な防護措置

東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故においては、いまだ、放射線物質の汚染により多くの住民が避難生活を強いられている。また、未曾有の複合災害に伴う長期間の避難、屋内退避、集団生活、ストレス等による現在の健康状態への影響とともに、将来の潜在的な健康影響に関する懸念が大きくなっている。このため、健康調査や除染・改善措置については、第4で示された原子力災害事後対策の考え方を基本としつつも、実際に被災にあわれた住民の方々の状況を踏まえて適切に対応していくことが重要である。

(2) 原子力災害対策重点区域

第3において原子力災害対策重点区域の設定の必要性を示した。この原子力災害対策重点区域の設定については、原則として、すべての原子炉施設を対象としている。このため、東京電力株式会社福島第一原子力発電所においても当該区域の設定は検討されるべきものである。しかし、同発電所は、すでに、核燃料物質が溶融し燃料体及び原子炉自体に損傷を与えている、原子炉建屋が大きく損壊している等、通常の実用発電用原子炉に係る原子炉施設とは異なる特性を有しており、現在、炉規法第64条の2第1項の規定による特定原子力施設の指定の検討も別途進められており、他の原子力施設と一律にPAZ及びUPZの導入等を行うことが必ずしも適当ではないと考えられる。そこで、原子力規制委員会としては、東京電力福島第一原子力発電所に係る原子力災害対策重点区域については、今後、同発電所のリスク評価等を踏まえながら更なる検討を進めることとする。

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について、改めて整理すると、以下の事項が挙げられ、原子力規制委員会における検討の進捗に応じて、本指針を改定することで、その内容を記載していくこととする。

① EAL及びOILの導入

各種防護措置を発動する際のトリガーとしてのEALやOILの基準の在り方について検討する。

② 原子力災害対策重点区域の更なる検討

UPZ外におけるプルームの影響を考慮したPPAの導入や、実用発電用原子炉を設置する原子力施設以外の原子力施設の原子力災害対策重点区域の範囲について検討する。

③ 緊急時環境放射線モニタリングの今後の在り方

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、事前準備の在り方について検討する。

④ 原子力災害対策を講ずる際のSPEEDIの活用

モニタリング結果と合わせて放出源情報の推定に利用することや、事業者の拡散予測結果の確認・検証を行うことその他の活用方策について検討する。

⑤ 緊急被ばく医療の今後の在り方

緊急被ばく医療設備、資機材等の詳細、複合災害における大規模な放射線による被害が発生した場合の関係医療機関の連携、緊急被ばく医療部門と災害医療部門との協力関係について検討する。

⑥ 安定ヨウ素剤の予防服用に係る今後の考え方や手順の在り方

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、投与基準に関する責任の明確化事前の配布や備蓄・補充等の手法等について検討する。

⑦ 緊急作業等を実施する者の被ばく線量の管理の在り方の見直し

事故現場における緊急作業や除染・改善措置を実施する者の被ばく線量の限度や管理のあり方について検討する。

⑧ スクリーニングの実施に係る今後の在り方

適用すべきスクリーニングレベルの実用的な値、使用すべき測定器やその方法の標準化、被ばく線量評価との関係等の技術的課題について検討する。

⑨ 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故への対応

実態を踏まえた除染・健康管理等の在り方、同発電所のリスク評価等を踏まえた原子力災害対策重点区域の在り方について検討する。

⑩ 地域住民との情報共有等の在り方

安全対策の透明性を確保し、住民の信頼醸成を図るため、原子力災害対策の準備状況、施設情報、事故発生施設の状況、モニタリング結果、必要な防護措置、住民のとるべき行動等の住民が必要とする情報について定期的な情報共有を行う場の設定等について検討する。