

## 原子力災害対策指針の改正案（防災業務関係者の放射線防護対策等） 及び意見募集の実施

令和 4 年 4 月 20 日  
原子力規制庁

### 1. 趣旨

本議題は、原子力災害対策指針（以下「指針」という。）の改正案及び意見募集の実施の了承について諮るものである。

### 2. 経緯

令和 4 年 3 月 30 日の第 75 回原子力規制委員会において、防災業務関係者の放射線防護対策に係る指針の記載の充実に向けた事務局としての考え方について議論頂き、指針改正の作業を進めることが了承された（参考 1 参照）。

また、避難指示区域の見直し状況等を踏まえ（参考 2 参照）、東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の原子力災害対策に係る指針の記載の適正化を行う。

これらの議論及び関係機関から得た防災業務関係者に係る意見を踏まえ、指針の改正案を別紙のとおり作成した。

### 3. 指針の改正案

以下に示す記載の充実化等のため、別紙に示す指針の改正案を了承いただきたい。

#### (1) 防災業務関係者の放射線防護対策

- ・放射線防護対策の対象とする防災業務関係者の明確化
- ・被ばく線量管理及び健康管理
- ・放射線防護に係る指標
- ・防護装備の整備要件等

#### (2) 東京電力株式会社福島第一原子力発電所に係る原子力災害対策

- ・東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故における避難指示解除準備区域及び居住制限区域の避難指示が全て解除されたことに伴い、これらの区域に係る記載を削除し、避難指示区域に住民以外が立ち入ることを考慮して「住民」を「住民等」に改める。
- ・東京電力ホールディングス株式会社への社名変更を反映する。

### 4. 意見募集の実施

別紙に示す指針の改正案について、行政手続法に基づく意見募集を実施することを了承いただきたい。

➤実施期間：令和 4 年 4 月 21 日から 30 日間

➤実施方法：電子政府の総合窓口 (e-Gov) / 郵送・FAX

## 5. 今後の予定

- ・ 指針の改正の決定について原子力規制委員会に付議
- ・ 指針改正の公布（官報掲載）：上記の原子力規制委員会決定後速やかに実施

### <資料一覧>

別紙 「原子力災害対策指針」の改正案

参考1 原子力災害対策指針にあたっての考え方の整理（防災業務関係者の放射線防護対策に関する記載の充実）（令和4年3月30日第75回原子力規制委員会資料5）

参考2 避難指示区域の概念図（2020年3月10日時点）

注）令和4年4月20日の第5回原子力規制委員会での議論を受け、別紙における「別表 原子力災害対策指針の一部改正に関する表」において修正（修正箇所を朱書きで示す）

## ○原子力規制委員会告示第 号

原子力災害対策特別措置法（平成十一年法律第百五十六号）第六条の二第一項の規定に基づき、原子力災害対策指針（平成三十年原子力規制委員会告示第八号）の一部を次のように改正し、令和 年 月 日から適用することとしたので、同条第三項の規定に基づき公表する。

令和 年 月 日

原子力規制委員会委員長 更田 豊志

別表の傍線及び二重傍線の意義は、次の各号に掲げるとおりとする。

一 改正前欄に掲げる規定の傍線を付した部分をこれに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分のように改めること。

二 条項番号その他の標記部分（以下単に「標記部分」という。）に二重傍線を付した規定を改正前欄及び改正後欄に対応して掲げている場合であって、標記部分が改正前欄及び改正後欄で同一のときは、改正前欄に掲げる規定を改正後欄に掲げるものように改めること。

三 標記部分に二重傍線を付した規定を改正前欄及び改正後欄に対応して掲げている場合であって、標記

部分が改正前欄及び改正後欄で異なるときは、改正前欄に掲げる規定を改正後欄に掲げる規定として移動すること。

四 標記部分に二重傍線を付した規定を改正後欄に掲げている場合であつて、改正前欄にこれに対応するものを掲げていないときは、当該規定を新たに追加すること。

表2中「~~無印電力株式会社~~」を「無印電力コーポレーション株式会社」に改める。

※官報掲載時は【別表】の体裁による新旧対照表を挿入



別表 原子力災害対策指針の一部改正に関する表

改正後	改正前
<p>第2 原子力災害事前対策</p> <p>(6) 緊急時モニタリングの体制整備</p> <p>① 緊急時モニタリングの目的及び事前対策</p> <p>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等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、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を把握する。さらに、緊急事態においては、周辺環境の放射性物質による空間放射線量率、大気中の放射性物質の濃度及び環境試料中の放射性物質の濃度を、時宜に応じて把握し、国、地方公共団体及び原子力事業者で共有し公表することが重要である。それらは、住民等や緊急事態対応策に従事する者の防護措置を適切に実施するための判断材料となる。</p> <p>(7) ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ 略</p> <p>(10) 諸設備の整備</p> <p>また、被ばくの可能性がある環境下での作業であることを考慮した防護資機材の整備が必要である。</p> <p>〔略〕</p> <p>〔略〕</p> <p>(12)(11) 緊急事態応急対策に従事する者に対する原子力災害事前対策</p> <p>① 策</p> <p>放射線防護に係る指標</p> <p>緊急事態応急対策に従事する者のうち、電離放射線障害防止規則（昭和四十七年労働省令第四十一号）等に規定す</p>	<p>第2 原子力災害事前対策</p> <p>(6) 緊急時モニタリングの体制整備</p> <p>① 緊急時モニタリングの目的及び事前対策</p> <p>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等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、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を把握する。さらに、緊急事態においては、周辺環境の放射性物質による空間放射線量率、大気中の放射性物質の濃度及び環境試料中の放射性物質の濃度を、時宜を得て把握し、国、地方公共団体及び原子力事業者で共有し公表することが重要である。それらは、住民や屋外で原子力災害の防災業務に関わる者（以下「防災業務関係者」という。）の防護措置を適切に実施するための判断根拠となる。</p> <p>(7) ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ 同上</p> <p>(10) 諸設備の整備</p> <p>〔同上〕</p> <p>また、放射線の影響下での作業であるための防護資機材の整備が必要である。特に、この資機材の中には汚染地域で活動する防災業務関係者等の救急活動を実施するための者の防護装備の整備が必要である。</p> <p>(11) 〔同上〕</p> <p>〔加える。〕</p>

る緊急作業に従事する者は、各法令で規定する被ばく限度に従わなければならない。

これらの法令の適用を受けず、かつ、被ばくの可能性がある環境下で緊急事態応急対策に従事する者については、その活動内容に応じて、当該者が属する組織が放射線防護に係る指標を定めるものとする。なお、当該組織が要請を受けて緊急事態応急対策を実施する場合には、指標の設定に当たり、必要に応じて、要請を行う組織と協議する。指標の設定に当たっては、放射線業務従事者の平時における被ばく限度を参考とすることを基本とし、人命救助等緊急やむを得ない活動に従事する場合に限り、緊急作業に従事する者の被ばく限度（特例緊急被ばく限度を含まない。）を参考とする。

### ② 防護装備等の整備

国、地方公共団体及び原子力事業者は、自らの組織に属し、被ばくの可能性がある環境下で緊急事態応急対策に従事する者について、その活動内容に応じた防護装備（直読式個人線量計、防護マスク、防護衣等）、輸送手段及び連絡手段をあらかじめ整備しておく必要がある。民間事業者等に緊急事態応急対策の実施を要請する場合には、当該要請を行う組織は、緊急事態応急対策に従事する者が防護装備等を速やかに利用できるような、必要な整備を行わなければならない。原子力事業者は、緊急事態応急対策が的確かつ円滑に行われるよう、必要に応じて、防護装備を貸与するなどの措置を講じなければならない。

### (13)

緊急事態応急対策に従事する者等に対する教育及び訓練

原子力災害対策を円滑かつ有効に実施するためには、緊急事態応急対策に従事する者は、常時、各種の緊急対応の発生を想定しつつ自らの業務に習熟することが必要であり、原子力災害対策に関する教育及び訓練を受けることが重要である。また、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、これを維持・向上していく必要がある。

### ① 教育

緊急事態応急対策に従事する者が属する組織は、その緊急事態応急対策に従事する者に対して、それぞれの責任範

### (12)

防災業務関係者等に対する教育及び訓練

原子力災害対策を円滑かつ有効に実施するためには、防災業務関係者は、常時、各種の緊急対応の発生を想定しつつ自らの業務に習熟することが必要であり、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。また、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、これを維持・向上していく必要がある。

### ① 教育

防災業務関係者に対して、それぞれの責任範囲、任務内容、手順等を理解させ、特に、原子力発電所施設等において

囲、任務内容、手順、放射線防護に係る指標、自らの防護措置等を教育する必要がある。また、緊急時の初動対応に当たるとは、組織は同対応を行う者に對して、特に、原子力事業者は原子力施設においては現場の職員全てに對して、緊急時の初動対応の手順を教育しなければならない。これらの教育については、国、地方公共団体及び関係指定公共機関(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構)が実施している原子力防災に係る研修コースを活用することや原子力災害以外の分野における緊急事態への対応や他国での実施体制等を学ぶことが有効である。

第3 緊急事態応急対策

- (5) 「(1) (4) 略」  
防護措置及びその他の必要な措置

- ⑧ 「(1) (7) 略」  
緊急事態応急対策に従事する者の防護措置

緊急事態応急対策に従事する者が属する組織は、法令に基づく被ばく限度又はあらかじめ定められた放射線防護に係る指標を踏まえ、被ばくの可能性がある環境下で緊急事態応急対策に従事する者の被ばくの可能性が、原子力災害対策重点区域の屋外等の被ばくの可能性がある環境下で緊急事態応急対策に従事する者は、事態の進展に、放射線防護に係る指標を踏まえ、当該者が属する組織又は緊急事態応急対策の実施を要請した組織の判断に従って行動することを基本とする。

緊急事態応急対策に従事する者が属する組織は、被ばくの可能性がある環境下で緊急事態応急対策に従事する者の被ばく線量を管理し、緊急事態応急対策の実施後に、必要に応じて、当該者に医師による健康診断を受けさせるなど、健康管理に配慮しなければならない。

民間事業者等に緊急事態応急対策の実施を要請した組織

ては現場の職員全てに、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が必要である。また、これらの教育については、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構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活用することや原子力災害以外の分野における緊急事態への対応や他国での実施体制等を学ぶことが有効である。

第3 緊急事態応急対策

- (5) 「(1) (4) 同上」  
防護措置及びその他の必要な措置

- ⑧ 「(1) (7) 同上」  
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、輸送手段及び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できる限り少なくする努力が必要である。

は、当該民間事業者等が実施する被ばく線量の管理や健康管理について必要な支援を行わなければならない。

⑨ 「略」

第5 (6) 東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所に係る原子力災害対策

東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所に設置される原子炉施設は、平成二十四年十一月七日、炉規法第六十四条の二第一項の規定に基づき、特定原子力施設として指定された。原子力規制委員会は、同日、同条第二項の規定に基づき、東京電力株式会社に対して、特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図ること、リスクの低減及び最適化が敷地内外の安全を図る上で十分なものであること等の「措置を講ずべき事項」を示して、同項に規定する「実施計画」の提出を求めた。その後、東京電力株式会社から提出された実施計画を認可するに当たり、原子力規制委員会は、全体としてリスク低減が図られていると評価し、事故時における敷地境界を含む広域的な環境における実効線量が十分小さいものとなっていることを確認した。

当該特定原子力施設の現状は、他の実用発電用原子炉施設とは異なり、その内包する放射性物質が著しく異常な水準で敷外に放出される新たな緊急事態の発生を合理的に想定することはできず、あるいは放射性物質が放出される新たな緊急事態を当該特定原子力施設の現状を踏まえて合理的に想定した場合における住民等が受ける放射線被ばくは他の実用発電用原子炉施設の場合と比べて十分小さいものとなることから、本指針中「第2 原子力災害事前対策」及び「第3 緊急事態応急対策」に規定する実用発電用原子炉施設に係る原子力災害対策の全部を一律に適用することは適切でない。このため、当該特定原子力施設に係る原子力災害対策としては、実用発電用原子炉施設について適用される原子力災害対策の基本的枠組みを基礎としつつ、当面、次のとおりとすることが適切である。

(1) 緊急事態区分及び緊急時に講ずべき防護措置

東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所周辺の一部区域では今なお避難指示が継続されており、こうした区域（以下「避難指示区域」という。）では住民等の一

⑨ 「同上」

第5 (6) 東京電力株式会社福島第一原子力発電所に係る原子力災害対策

東京電力株式会社福島第一原子力発電所に設置される原子炉施設は、平成二十四年十一月七日、炉規法第六十四条の二第一項の規定に基づき、特定原子力施設として指定された。原子力規制委員会は、同日、同条第二項の規定に基づき、東京電力株式会社に対して、特定原子力施設全体のリスク低減及び最適化を図ること、リスクの低減及び最適化が敷地内外の安全を図る上で十分なものであること等の「措置を講ずべき事項」を示して、同項に規定する「実施計画」の提出を求めた。その後、東京電力株式会社から提出された実施計画を認可するに当たり、原子力規制委員会は、全体としてリスク低減が図られていると評価し、事故時における敷地境界を含む広域的な環境における実効線量が十分小さいものとなっていることを確認した。

当該特定原子力施設の現状は、他の実用発電用原子炉施設とは異なり、その内包する放射性物質が著しく異常な水準で敷外に放出される新たな緊急事態の発生を合理的に想定することはできず、あるいは放射性物質が放出される新たな緊急事態を当該特定原子力施設の現状を踏まえて合理的に想定した場合における周辺住民が受ける放射線影響は他の実用発電用原子炉施設の場合と比べて十分小さいものとなることから、本指針中「第2 原子力災害事前対策」及び「第3 緊急事態応急対策」に規定する実用発電用原子炉施設に係る原子力災害対策の全部を一律に適用することは適切でない。このため、当該特定原子力施設に係る原子力災害対策としては、実用発電用原子炉施設について適用される原子力災害対策の基本的枠組みを基礎としつつ、当面、次のとおりとすることが適切である。

(1) 緊急事態区分及び緊急時に講ずべき防護措置

東京電力株式会社福島第一原子力発電所周辺の一部区域では今なお避難指示が継続されており、こうした区域（以下「避難指示区域」という。）のうち避難指示解除準備区域や居

時立入が行われている一方で、既に避難指示が解除された区域では住民が帰還し生活を再開している。新たな緊急事態が発生した場合には、こうした現状を踏まえた適切な防護措置を講ずる必要がある。

当該特定原子力施設において、住民等の防護措置が必要となるような新たな緊急事態が発生した場合には、他の原子力施設の場合と同様に、当該特定原子力施設の状態を踏まえて緊急事態を判断し、放射性物質が放出される前の初期対応段階において、事態の進展に応じた予防的な防護措置を講ずることが適当である。

〔略〕

警戒事態 避難指示区域への一時立入を中止するとともに、避難指示区域に一時立入をしている住民等の退去を準備する。

- ・施設敷地緊急事態 避難指示区域に一時立入をしている住民等の退去を開始するとともに、避難指示区域でない区域の住民等の屋内退避を準備する。
- ・全面緊急事態 避難指示区域でない区域の住民等の屋内退避を開始する。

(2)

緊急事態区分を判断する基準

東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所の周辺区域において、住民等の防護措置を実施し、あるいはその準備を行う必要がある新たな緊急事態を判断する基準として、原子力規制委員会が示すEALの枠組みの内容は、同発電所の現状を踏まえ、次のとおりとする。

- ① 東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所に設置される原子炉施設の全号炉に係る基準

〔略〕

- ② 東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所に設置される原子炉施設のうち、一号炉、二号炉、三号炉及び四号炉に係る基準

本指針中、表2の「6. 東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設のうち、1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉に係る原子炉の運転等のための施設（使用済燃料貯蔵槽内に照射済燃料集合体が存在しない

住制限区域では住民の一時立入が行われている一方で、既に避難指示が解除された区域では住民が帰還し生活を再開している。新たな緊急事態が発生した場合には、こうした現状を踏まえた適切な防護措置を講ずる必要がある。

当該特定原子力施設において、周辺住民の防護措置が必要となるような新たな緊急事態が発生した場合には、他の原子力施設の場合と同様に、当該特定原子力施設の状態を踏まえて緊急事態を判断し、放射性物質が放出される前の初期対応段階において、事態の進展に応じた予防的な防護措置を講ずることが適当である。

〔同上〕

警戒事態 避難指示区域への一時立入を中止するとともに、避難指示区域に一時立入をしている住民の退去を準備する。

- ・施設敷地緊急事態 避難指示区域に一時立入をしている住民の退去を開始するとともに、避難指示区域でない区域の住民の屋内退避を準備する。
- ・全面緊急事態 避難指示区域でない区域の住民の屋内退避を開始する。

(2)

緊急事態区分を判断する基準

東京電力株式会社福島第一原子力発電所の周辺区域において、住民の防護措置を実施し、あるいはその準備を行う必要がある新たな緊急事態を判断する基準として、原子力規制委員会が示すEALの枠組みの内容は、同発電所の現状を踏まえ、次のとおりとする。

- ① 東京電力株式会社福島第一原子力発電所に設置される原子炉施設の全号炉に係る基準

〔同上〕

- ② 東京電力株式会社福島第一原子力発電所に設置される原子炉施設のうち、一号炉、二号炉、三号炉及び四号炉に係る基準

本指針中、表2の「6. 東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設のうち、1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉に係る原子炉の運転等のための施設（使用済燃料貯蔵槽内に照射済燃料集合体が存在しない場合を除く。）



備考 表中の「」の記載は注記である。	〔4〕該特定原子力施設について定める必要はない。 〔5〕略
	〔4〕当該特定原子力施設について定める必要はない。 〔5〕同上

## 原子力災害対策指針改正にあたっての考え方の整理 (防災業務関係者の放射線防護対策に関する記載の充実)

令和 4 年 3 月 30 日  
原子力規制庁

### 1. 目的

原子力災害対策指針では、原子力災害時に防災業務に関わる者を「防災業務関係者」とし、緊急事態応急対策において、これに放射線防護対策を実施する旨を記載しているが、現状、その内容はごく限定的であり、また、実施の対象や主体が必ずしも明らかでない。

原子力災害対策の円滑な実施を確保するためには、住民等の防護措置の実施を支援する防災業務関係者に対しても適切な放射線防護対策を講じ、安全を確保することが不可欠であることから、防災基本計画との整合を考慮して<sup>1</sup>、関連する原子力災害対策指針の記載の充実を図ることとし、関係府省庁<sup>2</sup>及び関係地方公共団体からの意見を得つつ、検討を行った。

その上で、引き続き、調整を要する事項が一部あるものの、概ね以下のとおり考え方を整理したので、今後の原子力災害対策指針改正作業を進めるにあたり、原子力規制委員会に諮る。

### 2. 主な整理事項

- 放射線防護対策の対象とする防災業務関係者の明確化  
放射線防護対策の対象とする防災業務関係者を、被ばくの可能性のある環境下において緊急事態応急対策に従事する者とする。
- 被ばく線量管理及び健康管理  
緊急事態応急対策に従事する者が属する組織が、同者の被ばく線量の管理に責任を有し、必要に応じて健康管理に配慮するものとする。民間事業者等に緊急事態応急対策の実施を要請した組織は、当該民間事業者等が実施する被ばく線量の管理や健康管理を支援するものとする。
- 放射線防護に係る指標  
緊急事態応急対策に従事する者が属する組織等が、同者の放射線防護に係る指標を定めることを基本とする。同指標の設定に際しては、平時の放射線業務従事者や緊急作業に従事する者の線量限度を参考とするものとする。
- 防護装備の整備要件等  
国、地方公共団体及び原子力事業者を、被ばくの可能性のある環境下において緊急事態応急対策に従事する者の防護装備の整備主体とする。放射線防護対策の実施は、原子力災害対策本部からの指示に従って実施することを前提としつつ、緊急事態応急対策に従事する者の属する組織の判断に従うことを基本とする。

詳細は別紙参照。

<sup>1</sup> 原子力災害対策特別措置法では、原子力災害対策指針は、防災基本計画に適合して定めなければならないとしている

<sup>2</sup> 内閣府、警察庁、消費者庁、総務省、消防庁、法務省、財務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、気象庁、海上保安庁、防衛省



### 3. 今後の予定

原子力規制委員会における議論を踏まえ、また、引き続き関係機関からの意見を得つつ、事務局にて原子力災害対策指針改正案を整理する。その上で、委員会において、指針改正案の適否、行政手続法に基づく意見公募の実施の可否について審議頂く。なお、防災基本計画についても、原子力災害対策指針改正の考え方と同様の内容を含む改正作業が行われている。

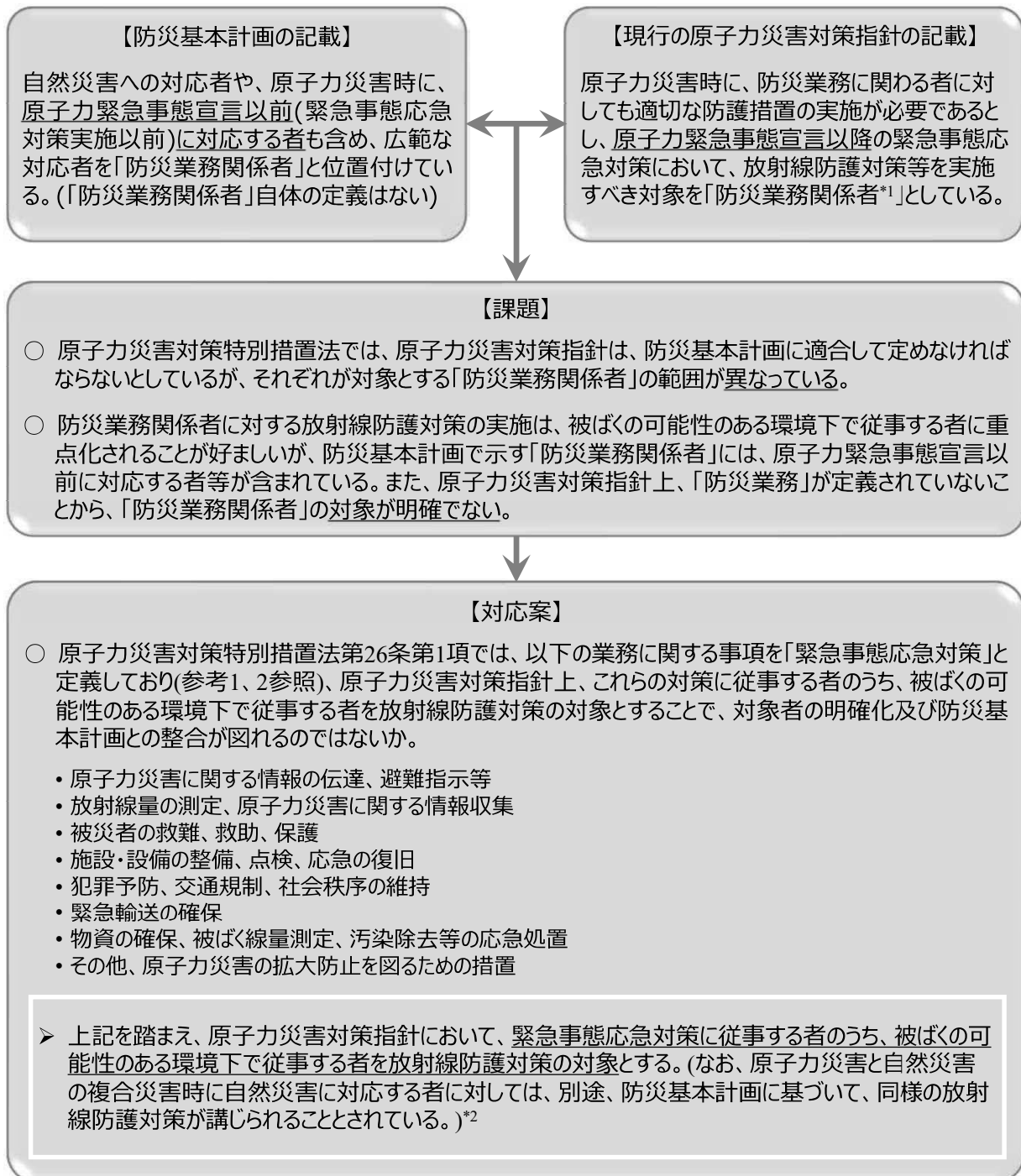
#### <資料一覧>

- |      |                                    |
|------|------------------------------------|
| 別紙   | 主な整理事項の詳細                          |
| 参考 1 | 原子力災害対策特別措置法（抄）及び原子力災害対策災害対策指針（抄）  |
| 参考 2 | 緊急事態応急対策の実施事項と対応者                  |
| 参考 3 | 防災業務に関する機関が定めた防災業務関係者の放射線防護に係る指標の例 |
| 参考 4 | 防災業務関係者の線量限度（IAEA 安全基準）            |

注) 令和 4 年 3 月 30 日の第 75 回原子力規制委員会での議論を受け、参考 3 の資料名を「防災業務に関する機関が定めた防災業務関係者の放射線防護に係る指標の例」に修正（修正箇所を朱書きで示す）

## 主な整理事項の詳細

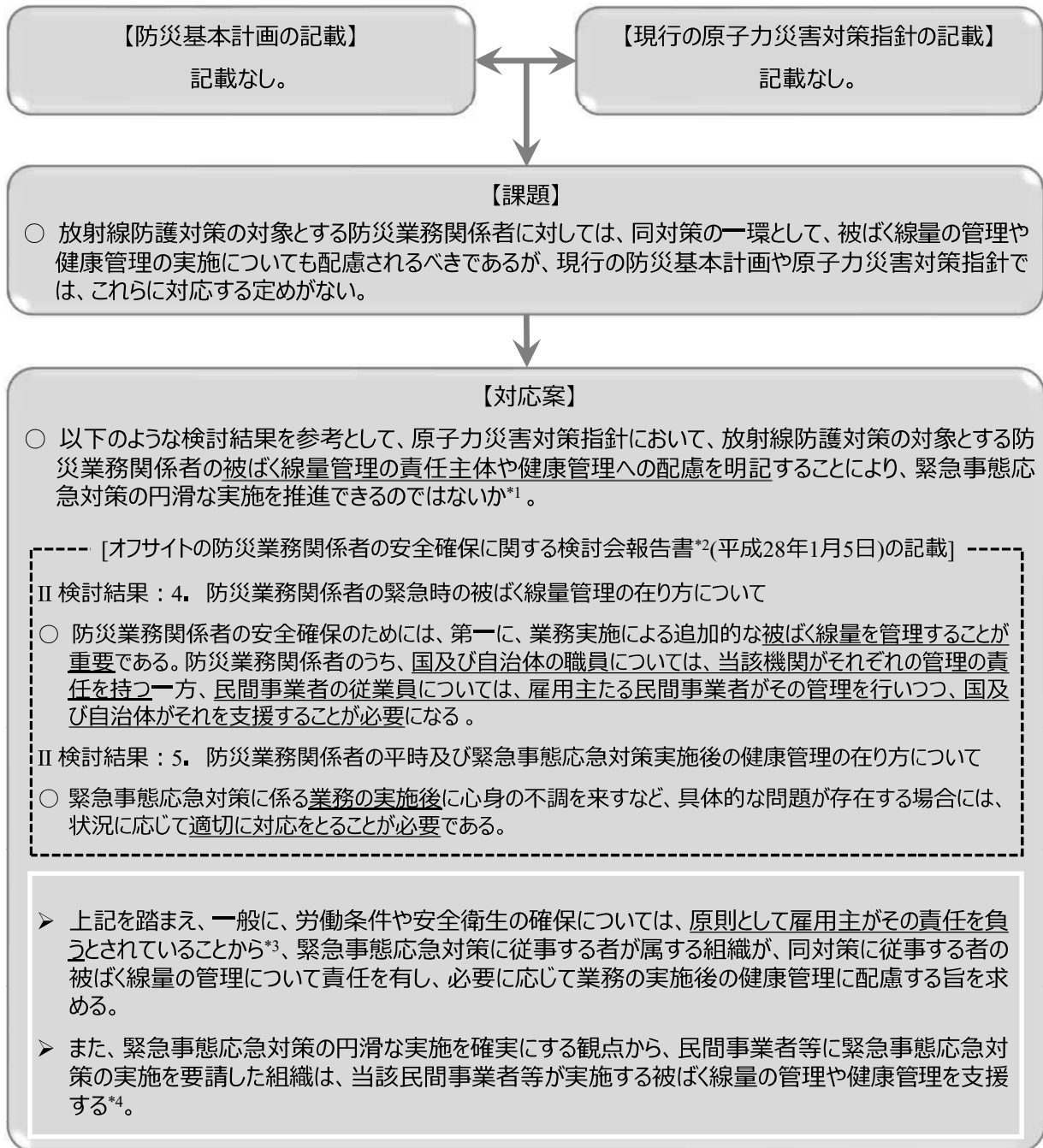
### 放射線防護対策の対象とする防災業務関係者の明確化



\*1： 原子力災害対策指針では、「屋外で原子力災害の防災業務に関わる者」を「防災業務関係者」と定義しているが、「防災業務」が定義されていないため、対象者が明確でない。例えば、石油コンビナート等災害防止法(昭和50年法律第84号)において、「防災業務」は、「特定事業所における災害の発生又は拡大を防止するために必要な業務」と定義されており、同定義に従えば、住民の避難支援等は防災業務関係者の業務の対象とならない。

\*2： 「緊急事態応急対策」は、原災法上、「原子力災害の拡大の防止を図るため実施すべき応急の対策」と規定されていることから、自然災害と原子力災害の複合災害において、自然災害対応に当たる者は、原子力災害対策指針上の防災業務関係者に該当しない。一方、これらの者が被ばくの可能性がある環境下で業務に従事する場合には、防災基本計画において、原災本部が放射線防護に係る計画を立案し、緊急災害対策本部等に助言するとともに、同本部等から指示が出されることが規定されている。

## 被ばく線量管理及び健康管理



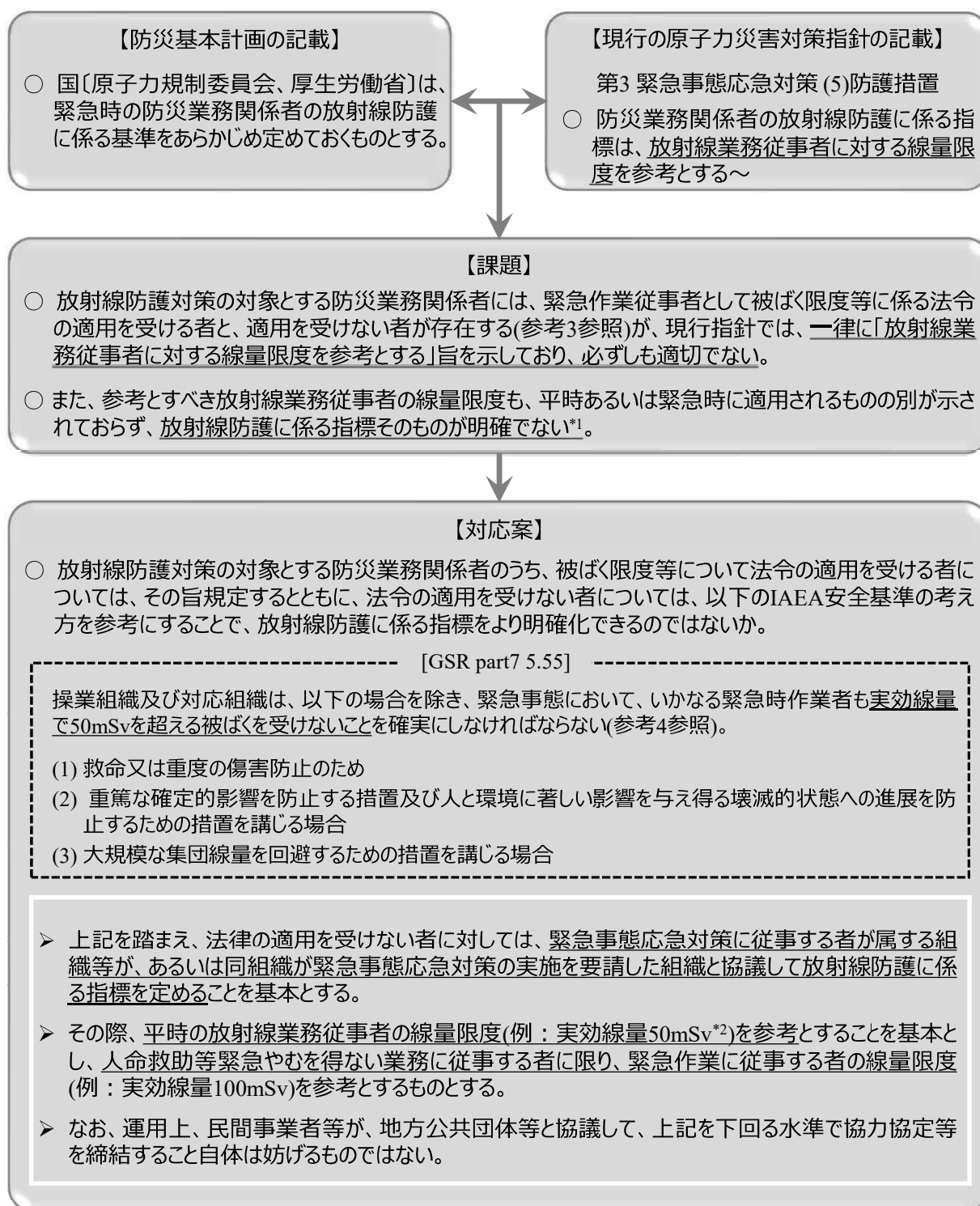
\*1： 防災基本計画においても同様の改正がされることが前提。

\*2： オフサイトの防災業務関係者に対する緊急時の防護措置や被ばく線量管理、健康管理等について、専門的・技術的な観点から検討を行うことを目的として、内閣府政策統括官(原子力防災担当)決定によって設置された検討会の報告書。学識経験者、内閣府(原子力防災担当)、原子力規制庁を構成員とし、人事院、内閣府(生活支援チーム)、警察庁、総務省、消防庁、厚労省、経産省、国交省、環境省、防衛省、その他関係団体がオブザーバとして参画。なお、同検討会では、既に内規等において、基準等を整備している自衛隊、警察、消防等の実動組織については検討の対象外としている。

\*3： 派遣労働者にも労基法、安衛法、労契法等の労働基準関係法令は適用され、原則として派遣労働者と労働契約関係にある派遣元事業主がその責任を負うものとされていることに加え、緊急時には派遣契約の締結を前提としないと考えられることから、派遣される従事者の安全衛生等の確保についても、派遣元事業主の責任によるものと整理している。

\*4： 「原子力災害時の民間事業者との協力協定等の締結について(平成29年 内閣府(原子力防災担当)」においても、民間事業者による被ばく管理(累積線量の帳簿への記録等)を求めるとともに、自治体が、作業者の累積線量が管理の目安を超過していないか確認を行うなど、民間事業者の被ばく管理を支援することを求めている。

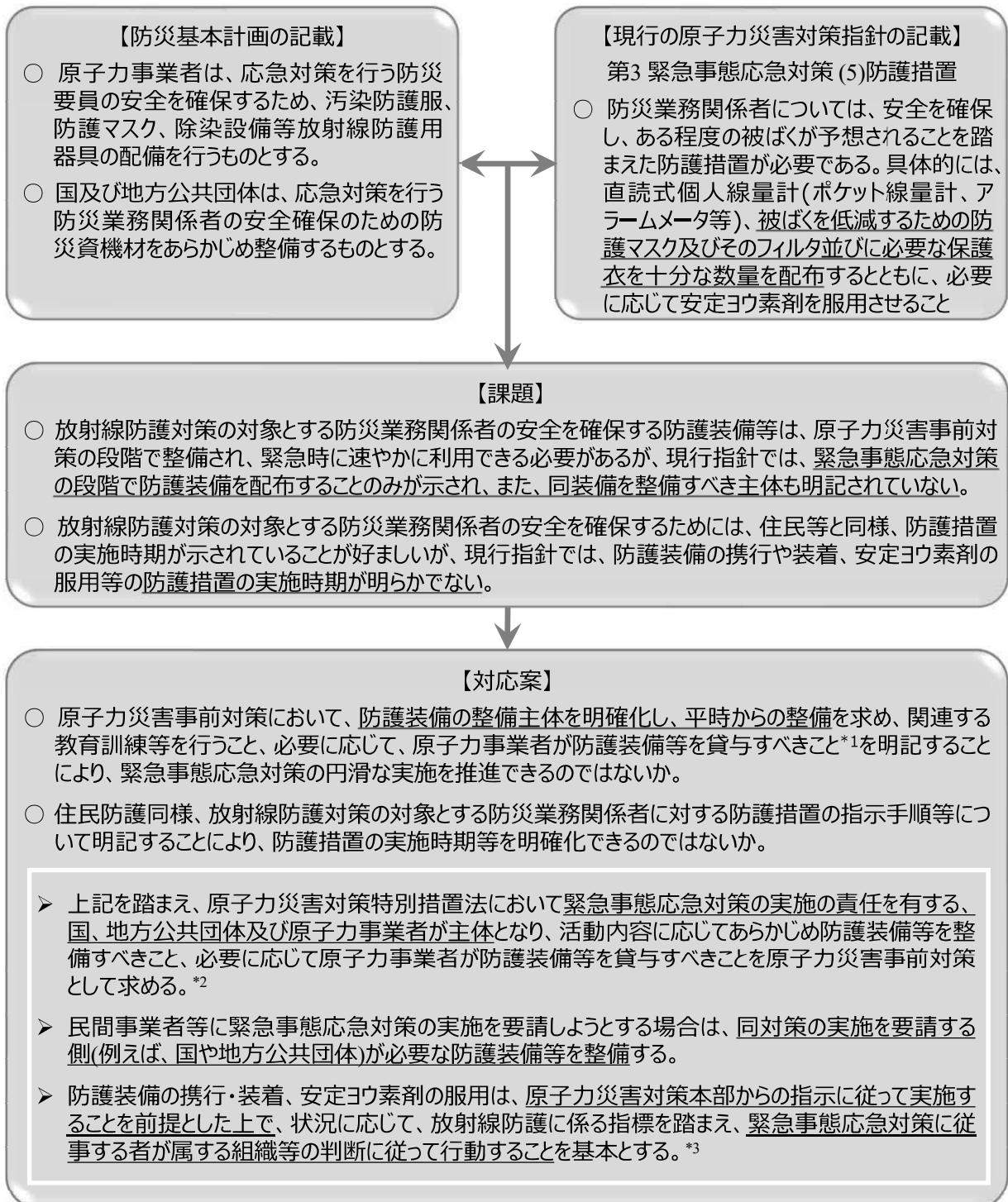
## 放射線防護に係る指標



\*1：「放射線業務従事者に対する線量限度」には、平時に放射線業務に従事する場合の線量限度(例えば、実効線量で50mSv/年)や、緊急作業に従事する場合の線量限度(特例緊急被ばく限度：250mSv、緊急被ばく限度100mSv)等があり、現行指針の記載がいずれを示すのか明確でないが、現行指針における防災業務関係者の放射線防護に係る指標は、50mSv以上の水準となっている。

\*2：法令上は、50mSv/年等とされているが、発生事故当たりの線量限度を想定している。

## 防護装備の整備要件等



\*1： 原災法第26条第3項では、原子力事業者は、緊急事態応急対策が的確かつ円滑に行われるようにするため、原子力防災資機材の貸与その他必要な措置を講じなければならない旨が規定されている。

\*2： 原災法上は、指定公共機関、指定地方公共機関も緊急事態応急対策の実施の責任を有する者となり得る。ただし、指定公共機関には、JAEAやQST等の法人以外にも民間事業者が含まれる場合があること、指定地方公共機関は、大半が地域の民間事業者である場合があることから、一律に防護装備の整備主体とする対象に含めていない。

\*3： 原子力災害対策本部からの指示については、防災基本計画においても同様の改正がされるのが前提。また、実動組織をはじめとして、状況に応じて独自の判断で行動することが求められる場合があることを考慮し、緊急事態応急対策に従事する者が属する組織等の判断に従って行動することを基本としている。

○原子力災害対策特別措置法(平成十一年法律第百五十六号)(抄)

第四章 緊急事態応急対策の実施等

(緊急事態応急対策及びその実施責任)

第二十六条 緊急事態応急対策は、次の事項について行うものとする。

- 一 原子力緊急事態宣言その他原子力災害に関する情報の伝達及び避難の勧告又は指示に関する事項
  - 二 放射線量の測定その他原子力災害に関する情報の収集に関する事項
  - 三 被災者の救難、救助その他保護に関する事項
  - 四 施設及び設備の整備及び点検並びに応急の復旧に関する事項
  - 五 犯罪の予防、交通の規制その他当該原子力災害を受けた地域における社会秩序の維持に関する事項
  - 六 緊急輸送の確保に関する事項
  - 七 食糧、医薬品その他の物資の確保、居住者等の被ばく放射線量の測定、放射性物質による汚染の除去その他の応急措置の実施に関する事項
  - 八 前各号に掲げるもののほか、原子力災害（原子力災害が生ずる蓋然性を含む。）の拡大の防止を図るための措置に関する事項
- 2 原子力緊急事態宣言があった時から原子力緊急事態解除宣言があるまでの間においては、指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長、地方公共団体の長その他の執行機関、指定公共機関及び指定地方公共機関、原子力事業者その他法令の規定により緊急事態応急対策の実施の責任を有する者は、法令、防災計画、原子力災害対策指針又は原子力事業者防災業務計画の定めるところにより、緊急事態応急対策を実施しなければならない。
- 3 原子力事業者は、法令、防災計画、原子力災害対策指針又は原子力事業者防災業務計画の定めるところにより、指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長並びに地方公共団体の長その他の執行機関の実施する緊急事態応急対策が的確かつ円滑に行われるようにするため、原子力防災要員の派遣、原子力防災資機材の貸与その他必要な措置を講じなければならない。

○原子力災害対策指針(令和3年7月21日改正)(抄)

第2 原子力災害事前対策

(6) 緊急時モニタリングの体制整備

① 緊急時モニタリングの目的および事前対策

それらは、住民や屋外で原子力災害の防災業務に関わる者（以下「防災業務関係者」という。）の防護措置を適切に実施するための判断根拠となる。

第3 緊急事態応急対策

(5) 防護措置

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、輸送手段及び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できる限り少なくする努力が必要である。

緊急事態応急対策の実施事項と対応者

条項	号	実施事項	原災法解説(原子力防災法令研究会版)で示す事項	拡大防止	住民対応	想定される対応者(防災基本計画における記載)		
原災法 第26条 第1項	1	原子力緊急事態宣言その他原子力災害に関する情報の伝達及び避難の勧告又は指示に関する事項	情報の伝達	・緊急通信体制の確立	○		国、地方公共団体、指定公共機関、原子力事業者	
				・周辺住民等への広報	○		国、地方公共団体、指定公共機関、原子力事業者、放送事業者	
			避難、屋内退避	・勧告	○		国	
				・指示	○		国、地方公共団体	
	2	放射線の測定その他原子力災害に関する情報の収集に関する事項	情報の収集	・緊急時モニタリング	○		国、地方公共団体、指定公共機関、原子力事業者、自衛隊、海上保安部署	
				・事故情報の収集	○		国、地方公共団体、原子力事業者、自衛隊	
	3	被災者の救難、救助その他保護に関する事項	消防	・消火	○		原子力事業者、消防、自衛隊、地方公共団体	
				・救急等	○		原子力事業者、消防、指定公共機関、医療機関、自衛隊	
			救難、救助	・人命救助	○		原子力事業者、自衛隊、消防	
				・救護(保護)等	○		原子力事業者、自衛隊、消防	
				・収容施設の供与	○		国、地方公共団体、原子力事業者	
				・り災者の救出	○		国、地方公共団体、自衛隊、消防、道路管理者	
			・り災住宅の応急修理	○		国、地方公共団体		
	・死体の搜索、収用、埋葬	○		国、地方公共団体、自衛隊、消防、警察				
	その他	・被災児童生徒の応急教育	○		国、地方公共団体			
	4	施設及び設備の整備及び点検並びに応急の復旧に関する事項	応急の復旧	・施設、設備の応急の復旧	○		原子力事業者、プラントメーカー、建設業者	
	5	犯罪の予防、交通の規制その他当該原子力災害を受けた地域における社会秩序の維持に関する事項	警備	・犯罪の予防	○	○	警察、消防、海上保安部署等	
				・交通規制	○	○	警察、消防、海上保安部署、道路管理者、鉄道事業者	
				・航行制限等	○	○	警察、消防、海上保安部署、道路管理者、鉄道事業者	
	6	緊急輸送の確保に関する事項	緊急輸送の確保	・緊急車両の指定	○	○	国、地方公共団体、輸送協定を締結した民間事業者	
				・緊急車両の先導等	○	○	警察	
	7	食糧、医薬品その他の物質の確保、居住者等の被ばく放射線量の測定、放射性物質による汚染の除去その他の応急措置の実施に関する事項	救助	・食料品の供与、飲料水の供給		○		国、地方公共団体等
				・被服、寝具その他の生活必需品の供与等		○		国、地方公共団体、原子力事業者
				・医療及び健康相談(被ばく線量測定)		○		国、地方公共団体、医療機関、指定公共機関
				・生業資金、資材の供与又は貸与		○		国、地方公共団体、指定公共機関
				・学用品の支給		○		地方公共団体
			その他	・放射性物質の除染		○		国、地方公共団体、指定公共機関、原子力事業者、医療機関、自衛隊
				・飲食物の摂取制限		○		国、地方公共団体
・汚染食料品の出荷制限等					○		国、地方公共団体	
・安定ヨウ素剤服用の指示					○		国、地方公共団体	
・緊急事態応急対策拠点施設の運営					○		国、地方公共団体	
・清掃、防疫等の保健衛生					○		国、地方公共団体、自衛隊	
・障害物の除去					○		国、地方公共団体、自衛隊、消防、警察、道路管理者等	
・広報					○		国、地方公共団体、放送事業者	
8	上記のほか、原子力災害(原子力災害が生ずる蓋然性を含む。)の拡大防止を図るための措置に関する事項	-	-	-	-	-		

防災業務に係る機関が定めた防災業務関係者の放射線防護に係る指標の例(1/2)

分類	根拠	指標の値:mSv (実効線量の例)	線量限度に係る規定(抜粋)
法令の適用を受ける者  原子力事業者	・ 労働安全衛生法 電離放射線障害防止規則  ・ 原子炉等規制法 実用炉規則 等	【緊急】 100  【特例】 250	<p>【電離放射線障害防止規則】 (緊急作業時における被ばく線量)                      第七条 事業者は、第四十二条第一項各号のいずれかに該当する事故が発生し、同項の区域が生じた場合における放射線による労働者の健康障害を防止するための応急の作業（以下「緊急作業」という。）を行うときは、当該緊急作業に従事する男性及び妊娠する可能性がないと診断された女性の放射線業務従事者については、第四条第一項及び第五条の規定にかかわらず、これらの規定に規定する限度を超えて放射線を受けさせることができる。                      2 前項の場合において、当該緊急作業に従事する間に受ける線量は、次の各号に掲げる線量の区分に応じて、それぞれ当該各号に定める値を超えないようにしなければならない。                      一 実効線量については、百ミリシーベルト                      二 眼の水晶体に受ける等価線量については、三百ミリシーベルト                      三 皮膚に受ける等価線量については、一シーベルト                      3 前項の規定は、放射線業務従事者以外の男性及び妊娠する可能性がないと診断された女性の労働者で、緊急作業に従事するものについて準用する。</p> <p>(特例緊急被ばく限度)                      第七条の二 前条第一項の場合において、厚生労働大臣は、当該緊急作業に係る事故の状況その他の事情を勘案し、実効線量について同条第二項の規定によることが困難であると認めるときは、同項の規定にかかわらず、当該緊急作業に従事する間に受ける実効線量の限度の値（二百五十ミリシーベルトを超えない範囲内に限る。以下「特例緊急被ばく限度」という。）を別に定めることができる。                      2 前項の場合において、次の各号のいずれかに該当するときは、厚生労働大臣は、直ちに、特例緊急被ばく限度を二百五十ミリシーベルトと定めるものとする。                      一 原子力災害対策特別措置法（平成十一年法律第五十六号。次号及び次条第一項において「原災法」という。）第十条に規定する政令で定める事象のうち厚生労働大臣が定めるものが発生した場合                      二 原災法第十五条第一項各号に掲げる場合                      三 厚生労働大臣は、前二項の規定により特例緊急被ばく限度を別に定めた場合には、当該特例緊急被ばく限度に係る緊急作業（以下「特例緊急作業」という。）に従事する者（次条において「特例緊急作業従事者」という。）が受けた線量、当該特例緊急作業に係る事故の収束のために必要となる作業の内容その他の事情を勘案し、これを変更し、かつ、できるだけ速やかにこれを廃止するものとする。                      4 厚生労働大臣は、第一項又は第二項の規定により特例緊急被ばく限度を別に定めたときは、当該特例緊急作業及び当該特例緊急被ばく限度を告示しなければならない。これを変更し、又は廃止したときも同様とする。</p> <p>第七条の三 事業者は、原災法第八条第三項に規定する原子力防災要員、原災法第九条第一項に規定する原子力防災管理者又は同条第三項に規定する副原子力防災管理者（第五十二条の九において「原子力防災要員等」という。）以外の者については、特例緊急作業に従事させてはならない。                      2 事業者は、前条第一項又は第二項の規定により、特例緊急被ばく限度が定められたときは、第七条第二項（第一号に係る部分に限る。）の規定にかかわらず、特例緊急作業従事者について、同号に規定する限度を超えて放射線を受けさせることができる。この場合において、当該緊急作業に従事する間に受ける実効線量は、当該特例緊急被ばく限度を超えないようにしなければならない。                      (略)</p> <p>【実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則】                      第七十九条 法第四十三条の三の二十二第一項の規定により、発電用原子炉設置者は、放射線業務従事者の線量等に関し、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。                      一 放射線業務従事者の線量が原子力規制委員会の定める線量限度を超えないようにすること。                      二 放射線業務従事者の呼吸する空気中の放射性物質の濃度が原子力規制委員会の定める濃度限度を超えないようにすること。                      2 前項の規定にかかわらず、発電用原子炉施設に災害が発生し、又は発生するおそれがある場合、発電用原子炉の運転に重大な支障を及ぼすおそれがある発電用原子炉施設の損傷が生じた場合その他の緊急やむを得ない場合においては、放射線業務従事者（女子については、妊娠不能と診断された者及び妊娠の意思のない旨を発電用原子炉設置者に書面で申し出た者に限る。）をその線量が原子力規制委員会の定める線量限度を超えない範囲内において緊急作業が必要と認められる期間、緊急作業に従事させることができる。                      (略)</p> <p>【核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示】                      第七条 (略)実用炉規則第七十九条第二項(略)の原子力規制委員会の定める線量限度は、実効線量について百ミリシーベルト、眼の水晶体の等価線量について三百ミリシーベルト及び皮膚の等価線量について一シーベルトとする。                      2 (略)次のいずれかの事象が発生した場合(略)実用炉規則第七十九条第二項(略)の原子力規制委員会の定める線量限度は、実効線量について二百五十ミリシーベルト、眼の水晶体の等価線量について三百ミリシーベルト及び皮膚の等価線量について一シーベルトとする。                      一 原子力災害対策特別措置法施行令（平成十二年政令第九十五号）第四条第四項第一号から第三号までのいずれかの事象                      二 原子力災害対策特別措置法施行令第六条第三項第一号若しくは第二号の区分に応じ、当該各号に定める放射線量が検出されたこと又は同条第四項第一号から第三号までのいずれかの事象                      三 次の表の上欄に掲げる原子力事業者の原子炉の運転等のための施設の区分に応じ、同表下欄に掲げる事象                      四 通報事象等規則第七条第二号の事象</p>
	国家公務員 (一般職)	原子力規制庁 職員	・ 国家公務員法 人事院規則10-5 (職員の放射線障害の防止)



## 防災業務に係る機関が定めた防災業務関係者の放射線防護に係る指標の例(2/2)

分類		根拠	指標の値(mSv (実効線量の例))	線量限度に係る規定(抜粋)
法令の適用を受けない者	国家公務員 (特別職)	自衛隊	100	<p>【防衛省防災業務計画】</p> <p>5 被ばく線量の指標及び放射線防護対策</p> <p>(1) 被ばく線量の指標</p> <p>原子力災害に関して自衛隊法第83条又は第83条の3に基づき派遣を命ぜられた部隊等の自衛官が、災害に発展する事態の防止及び人命救助等緊急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(ミリシーベルト)を上限とする。</p> <p>作業内容に応じて、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(シーベルト)を併せて上限として用いる。</p>
	地方公務員	警察機関	例) 50 100	<p>【国家公安委員会・警察庁防災業務計画】</p> <p>5 警察職員の被ばく対策</p> <p>都道府県警察は、警察職員の放射線被ばくを防止するため、国が定める緊急時の防災業務関係者の放射線防護に係る基準に基づく措置を講ずるものとする。</p> <p>【福岡県警察原子力災害対策警備措置要領】</p> <p>3 職員の適正な被ばく管理</p> <p>(1) 防護対策</p> <p>原子力災害警備活動の実施に伴う被ばく線量は、国の原子力安全委員会が防災指針で示した次の指標をもとに、事態の状況等必要に応じて、本部長がその都度、上限を指示するものとする。</p> <p>ア 原子力災害警備活動に従事する職員の被ばく線量は、実効線量で5年間につき100ミリシーベルト(mSv)を上限とし、かつ、1年間につき50ミリシーベルト(mSv)を上限とする。</p> <p>イ アの職員のうち、事故現場において人命救助等緊急やむを得ない活動を実施する場合の被ばく線量は、実効線量で100ミリシーベルト(mSv)を上限とする。</p>
		消防機関	50 100	<p>【原子力施設等における消防活動対策マニュアル】</p> <p>【被ばく線量限度】</p> <p>② 救命救助等の緊急時活動(「人命救助」「放置すれば事態の急激な悪化をもち、消防機関が介入すれば相当な効果が期待できる消火活動」等)</p> <p>1回あたり 100mSv</p> <p>(根拠) 原子力災害対策指針に示された防護措置(「参考①」を参照)を踏まえ、電離放射線障害防止規則を準用(「参考③」を参照)。～</p> <p>③ 繰り返し消防活動を行う場合</p> <p>決められた5年間の線量が100mSv(ただし、任意の1年に50mSvを超えてはならない。)</p> <p>(根拠) 原子力災害対策指針に示された防護措置(「参考①」を参照)を踏まえ、電離放射線障害防止規則を準用(「参考③」を参照)。</p>
		地方公共団体職員	例) 50 100	<p>【宮城県地域防災計画】</p> <p>表3-4-5 防災業務関係者の防護指標</p> <p>災害応急対策活動及び災害復旧活動を実施する場合：実効線量で50mSv</p> <p>事故現場において緊急作業を実施する者が、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：実効線量で100mSv、等価線量については以下のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・眼の水晶体について300mSv</li> <li>・皮膚について1Sv</li> </ul> <p>※この他詳細については、放射線業務従事者の線量限度の規定に準ずる</p>
	指定(地方)公共機関、 民間事業者等	地方公共団体との 協定等	例) 1	<p>【原子力災害時における人員の輸送等に関する協定書(新潟県バス協会)】</p> <p>(要請基準)</p> <p>第3条 甲は、原子力災害時等において、従事者の業務実施による被ばく線量の予測を行い、平時の一般公衆の被ばく線量限度である1ミリシーベルトを下回る場合に、乙の会員に対し協力を要請するものとし、これを越える恐れがある場合は、甲は乙の会員に対し協力を要請しないものとする。</p> <p>【原子力災害における救護活動マニュアル(日本赤十字社)】</p> <p>2 行動基準</p> <p>(7) 救護班委員の所属施設長は、国が別に基準を定める放射線業務従事者等を除き、累積被ばく量が1ミリシーベルトを超えた者については、当該日より1年間、原子力災害における救護活動に従事させないものとする。</p>

## 防災業務関係者の線量限度(IAEA安全基準)

**IAEA安全基準(一般安全要件)  
放射線防護と放射線源の安全  
(GSR part3)**

4.14 緊急時被ばく状況においては、緊急時作業員に対して、4.15項で要求されるものを除き計画被ばく状況における職業被ばくに関連する要件が、グレーデッド・アプローチに従って適用されなければならない。

4.15 対応組織及び雇用主は、以下の場合を除き\*1、緊急事態において、いかなる緊急時作業員も50mSvを超える被ばくを受けないことを確実にしなければならない：

- (a) 救命又は重度の傷害防止のため
- (b) 重篤な確定的影響を防止する措置及び人と環境に著しい影響を与え得る壊滅的状態への進展を防止するための措置を講じる場合；又は、
- (c) 大規模な集団線量を回避するための措置を講じる場合

4.15. Response organizations and employers shall ensure that no emergency worker is subject to an exposure in an emergency in excess of 50 mSv other than:

- (a) For the purposes of saving life or preventing serious injury;
- (b) When undertaking actions to prevent severe deterministic effects and actions to prevent the development of catastrophic conditions that could significantly affect people and the environment; or
- (c) When undertaking actions to avert a large collective dose.

**IAEA安全基準(一般安全要件)  
原子力または放射線の緊急事態に対する準備と対応  
(GSR part7)**

5.54 原子力又は放射線緊急事態においては、5.55項で要求されている場合を除き、GSR part3で定めた計画被ばく状況における職業被ばくに関する要件が、グレーデッド・アプローチに従って適用されなければならない。

5.55 操業組織及び対応組織は、以下の場合を除き\*1、緊急事態において、いかなる緊急時作業員\*2も実効線量で50mSvを超える被ばくを受けないことを確実にしなければならない：

- (1) 救命又は重度の傷害防止のため
- (2) 重篤な確定的影響を防止する措置及び人と環境に著しい影響を与え得る壊滅的状態への進展を防止するための措置を講じる場合；又は、
- (3) 大規模な集団線量を回避するための措置を講じる場合

5.55. The operating organization and response organizations shall ensure that no emergency worker is subject to an exposure in an emergency that could give rise to an effective dose in excess of 50 mSv other than:

- (1) For the purposes of saving human life or preventing serious injury;
- (2) When taking actions to prevent severe deterministic effects or actions to prevent the development of catastrophic conditions that could significantly affect people and the environment;
- (3) When taking actions to avert a large collective dose.

IAEAの安全基準を考慮すると以下のとおり整理することが妥当ではないか

	防災業務関係者の区分	対象者の例	線量限度・指標	指針の記載上の整理
①	法令上、緊急被ばく限度や特例緊急被ばく限度の適用を受ける緊急作業に従事する者	原子力事業者 原子力規制庁検査官	実効線量で250mSv(特例)、100mSv等*3	法令で規定する線量限度に従う
②	法令の適用を受けないが、人命救助等の業務に従事する者	警察 消防 自衛隊 等	実効線量で100mSv以下 等	緊急作業に従事する者の線量限度を参考として、防災業務関係者が属する組織等が放射線防護に係る指標を定める。
③	法令の適用を受けず、人命救助等の業務に従事しない者	地方公共団体 民間事業者等	実効線量で50mSv以下 等	平時の放射線業務従事者の線量限度を参考として、防災業務関係者が属する組織等が放射線防護に係る指標を定める*4。

\*1： (a)、(b)、(c)／(1)、(2)、(3)に対しては、それぞれ1cm線量当量で、500mSv、500mSv、100mSvを超えないことを基本としている。

\*2： GSR part7では、「緊急時作業員」は、「緊急事態の対応において、作業員として特定の任務をもった者。緊急作業員には、登録者や免許所有者に雇用された作業員、ならびに警察官、消防士、医療従事者、避難車両の運転手や乗組員などの対応機関の担当者が含まれる。」と定義されている。

\*3： 電離則等では、等価線量で300mSv(眼の水晶体)、1Sv(皮膚)も示されている。

\*4： 例えば、地方公共団体が民間事業者等と締結する協定等において、平時の放射線業務従事者の線量限度を下回る線量を任意に設定する場合も想定される。

# 避難指示区域の概念図(2020年3月10日時点)

