

特定復興再生拠点区域における放射線防護対策について

平成 30 年 12 月 12 日
内閣府原子力被災者生活支援チーム
復興環境庁
原子力規制庁

1. 検討の背景

東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故に伴って放出された放射性物質による被ばくのリスクを回避することを目的として、政府は、平成 23 年 3 月以降、福島第一原発から半径 20 キロメートル圏内、及び半径 20 キロメートル以遠の地域であって、空間線量率から推定された年間積算線量が 20 ミリシーベルト以上となる地域の住民に対して避難を指示した。その後、線量水準に応じた避難指示区域の見直しが行われ、避難指示解除準備区域、居住制限区域、帰還困難区域の区域指定が行われた。

避難指示解除準備区域や居住制限区域では、避難指示解除に向けた動きが本格化する中、故郷への帰還を現実のものとするため、避難指示解除に向けて、放射線の健康影響等に関する不安に応える対策を取りまとめた「帰還に向けた安全・安心対策に関する基本的考え方」（平成 25 年 11 月 20 日原子力規制委員会）（以下「基本的考え方」という。）を踏まえ、放射線防護対策を講じてきた。

他方、帰還困難区域は、「ステップ 2 の完了を受けた警戒区域及び避難指示区域の見直しに関する基本的考え方及び今後の検討課題について」（平成 23 年 12 月 26 日原子力災害対策本部）において、「将来にわたって居住を制限する」区域としていた。現在も、バリケードなど物理的な防護措置を実施し、立入りを厳しく制限している。

この帰還困難区域について、「事故後 5 年 5 か月が経過し、一部では放射線量が低下していること等を踏まえ、地元から帰還困難区域の取扱いを検討するよう要望」を受け、「帰還困難区域の取扱いに関する考え方」（平成 28 年 8 月 31 日原子力災害対策本部・復興推進会議）において、「5 年を目途に、線量の低下状況も踏まえて避難指示を解除し、居住を可能とすることを目指す「復興拠点」の整備等を行うことについて、基本的な考え方を示した。

この考え方を具体化した制度措置が盛り込まれた「福島復興再生特別措置法の一部を改正する法律」（平成 29 年 5 月 19 日公布・施行）（以下「福島復興再生特別特措法」という。）において、「特定復興再生拠点区域」が制度として創設された。この制度に基づき、6 町村が「特定復興再生拠点区域復興再生計画」を策定し、内閣総理大臣の認定を受け、除染やインフラ整備を始めとする帰還環境の整備が進められている。

こうした避難指示解除に向けた動きが進んでいることを踏まえ、特定復興再生拠点区域への住民の帰還を現実のものとするべく、必要な放射線防護対策を検討した。

2. 住民の帰還に向けた安全・安心対策の基本的な考え方

避難指示区域への住民の帰還に当たっては、住民の被ばく線量を低減し、放射線の健康影響等に関する不安に可能な限り応える対策をきめ細かに示すことが必要である。この放射線防護対策に関する基本的な考え方として、「基本的考え方」においては、「避難指示区域への住民の帰還にあたっては、当該地域の空間線量率から推定される年間積算線量が 20 ミリシーベルトを下回ることは、必須の条件」に過ぎないとし、

- ①帰還後の住民の被ばく線量の評価に当たっては空間線量率から推定される被ばく線量ではなく個人線量を基本とすべきこと、
- ②住民が帰還し生活する中で個人が受ける追加被ばく線量を長期目標として年間 1 ミリシーベルト以下になることを目指していくこと、
- ③避難指示の解除後に被ばく線量の低減・健康不安対策をきめ細かく講じていくこと

などの考え方を取りまとめており、避難指示解除準備区域や居住制限区域では、この考え方に基づき、放射線防護対策を具体化してきた。

特定復興再生拠点区域は、福島復興再生特別措置法において、おおむね5年以内に放射線量が避難指示解除に支障ない基準（20ミリシーベルト）以下に低減する見込みが確実であることを認定条件の一つとし、避難指示解除に必要な範囲について土壌等の除染等の措置やインフラ整備を始めとする避難指示解除に向けた取組が進められている。

そこで、これまで避難指示を解除してきた区域と同様に、特定復興再生拠点区域においても、住民の帰還に向けた放射線防護対策に関する「基本的考え方」における上記①～③の考え方にに基づき、放射線防護対策を具体化することとする。

その際、特定復興再生拠点区域は、これまで帰還困難区域として立入りを厳しく制限してきた区域であることから、住民の被ばく線量の低減を図り、住民の放射線に関する種々の不安に対してもよりきめ細かく対応するための対策とする。

この考え方の下、特定復興再生拠点区域における放射線防護対策については、避難指示解除に向けた取組を一層加速化していくため、避難指示解除前に帰宅準備やまちづくりなどを進める段階と、避難指示解除に向けた段階の2つの段階で実施することとする。

3. 特定復興再生拠点区域への住民の帰還に向けた取組

特定復興再生拠点区域への住民の帰還に向けては、「基本的考え方」において、住民の被ばく線量を低減し、放射線の健康不安等に対する不安に可能な限り応えるための具体的な対策等として示された「住民の帰還の選択を支援する個々の対策とその実施の際に考慮すべき課題」（「帰還に向けた安全・安心対策に関する基本的考え方」（平成25年11月20日原子力規制委員会）の別紙。以下「別紙」という。）を踏まえて対策を講じつつ、これまで帰還困難区域として立入りを厳しく制限してきた区域であることから、住民の被ばく線量の低減を図り、住民の放射線に関する種々の不安に対してもきめ細かく対応するための対策を追加・強化し講じることとする。

（1）特定復興再生拠点区域における帰還準備段階の取組

特定復興再生拠点区域は、物理的な防護措置を実施して立入りを厳しく制限し、例外的に一時立入りを実施する場合には個人線量計を配布、通行証を発行し、退去時にはスクリーニング等を実施している。避難指示解除や住民の帰還に向けて、除染やインフラ整備等が進捗していく中、特定復興再生拠点区域における避難指示解除に向けた取組を一層加速化したいという住民の意向に可能な限り配慮する観点から、立入りの頻度に応じて柔軟に放射線防護対策を講じた上で、この厳しい立入制限を見直す必要がある。

立入規制の見直しに当たっては、これまで帰還困難区域として立入りを厳しく制限してきた区域であることから、避難指示準備区域や居住制限区域における一時的な立入りの実施に比べ、よりきめ細かな安全・安心対策を講じることとする。その際、特定復興再生拠点区域は、原則、住民の避難が求められる地域であり、住民の居住や長時間の滞在に関する制限は維持するものの、放射線防護対策を入念に講じる観点から、住民の帰還に向けた放射線防護対策であるところの「基本的考え方」を踏まえた対策を講じることとする。

そこで、別紙の「個人線量計等を用いた個々人の被ばく線量の測定、被ばく線量結果等に対する相談体制の整備」の着実な実施に加え、より精緻に線量等の状況を把握した上で被ばく線量の低減に資する対策を講じるため、別紙の対策をより強化した以下の対策について、自治体と相談しながら重層的に講じる。特に、頻繁に立入りを希望する者に対する個人線量の把握・管理や被ばく線量の低減に資する対策、放射性物質の付着に関する検査については、自治体と連

携しつつ引き続き必要な措置を講じる。

なお、個人線量の把握・管理やリスクコミュニケーションの取組を進める際は、避難指示解除に向けた取組に資するよう、帰還準備段階から体制整備を進める。

①住民の個人線量の把握・管理

- ・ 個人線量計等を用いた個々人の被ばく線量の測定、被ばく線量結果等に対する相談体制の整備を着実に実施する。なお、個人線量の測定結果は、個人情報への取扱いに配慮した上で、帰還後に想定される住民の個人線量の水準把握等に活用できるようにする。

②住民の被ばく線量の低減に資する対策

- ・ 特定復興再生拠点区域内における詳細な線量マップの作成や代表的な行動パターンに基づく被ばく線量の推計を行い、情報提供を促進する。
- ・ 特定復興再生拠点区域内の代表地点における残置された物の汚染度合いの調査や実走による放射性物質の付着調査を行う。

③住民にとって分かりやすく正確なリスクコミュニケーション・健康不安対策

- ・ 詳細な線量マップの作成や被ばく線量の推計を行いつつ、これまで避難指示を解除した地域で蓄積された知見も活用し、特定復興再生拠点区域の避難指示解除に向けたリスクコミュニケーション体制構築のための準備を進める。

こうした住民の帰還に向けた安全・安心対策を講じることで、特定復興再生拠点区域については、帰還準備のために、放射線防護の観点からは、バリケードなど物理的な防護措置を実施しないことを可能とする。なお、立入規制が安全管理や防犯上の役割も果たしていることから、道路の状況等の確認や防犯対策の実施等も必要となる点に留意が必要である。

(2) 特定復興再生拠点区域における避難指示解除に向けた取組

特定復興再生拠点区域の避難指示解除に向けては、住民の居住が可能になることで、帰還準備段階に比べ、特定復興再生拠点区域における活動の時間や範囲が広がることから、住民の帰還に向けた放射線防護対策に関する「基本的考え方」を踏まえ、引き続ききめ細かな安全・安心対策を講じるとともに、日常生活を営む上で生じうる種々の不安の解消につながる対策を講じることが重要となる。

そこで、別紙の「個人線量計等を用いた個々人の被ばく線量の測定、被ばく線量結果等に対する相談体制の整備」の着実な実施に加え、蓄積された線量データや個々の住民の生活実態に基づいた被ばく線量の低減に資する対策、個々人の懸念・不安にきめ細かに対応するためのリスクコミュニケーションなど、別紙の対策をより強化した以下の対策について、自治体等の意向を踏まえながら、総合的・重層的に講じる。

なお、個人線量の把握・管理の取組を進める際は、避難指示解除後、対策の運用方法の改善に資するよう体制を整備・維持する。

①住民の個人線量の把握・管理

- ・ 個人線量計等を用いた個々人の被ばく線量の測定、被ばく線量結果等に対する相談体制の整備を着実に実施する。なお、個人線量計の測定結果は、個人情報への取扱いに配慮した上で、帰還後に想定される住民の個人線量の水準把握等に活用できるようにする。

②住民の被ばく線量の低減に資する対策

- ・ 個人線量計を用いた生活パターンごとの実測データの把握・提示や蓄積されたデータに基づくパターンごとの被ばく線量推計を行い、情報提供を促進する。
- ・ 新たに震災当初と現在の空間線量率の比較図を経時的に提示する等して、情報提供を促進する。
- ・ 内部被ばく対策として、住民の必要に応じて、ダストモニタリングや屋内での個人被ばく線量低減のための掃除の方法の周知を行う。

③住民にとって分かりやすく正確なリスクコミュニケーション・健康不安対策

- ・ 個人線量計の測定結果や蓄積されたデータに基づくパターンごとの被ばく線量推計を、被ばく線量の低減策や放射線に対する不安に応えるための対策の検討に活用できるようにする。
- ・ 自治体、相談員等に対する、放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター及び専門家による科学的・技術的側面からの支援を実施する。
 - －自治体における相談窓口を支援する体制の確保・運営
 - －自治体への訪問によるニーズ把握
 - －相談員等の放射線に関する知識習熟のための研修の実施
 - －複雑な相談・質問に対する相談員等への科学的側面からの支援
 - －現地測定、住民への検査結果説明等を行う自治体への技術的側面からの支援
- ・ 各自治体における相談状況を把握し、今後の相談対応へと活かすため、自治体横断の実務者会合を定期的を開催する。
- ・ 日常生活を営む上で生じうる種々の不安を解消するための生活再建支援と一体となった相談体制を確保する。

これらの取組の対象者や実施頻度等は、特定復興再生拠点区域における避難指示解除後の線量調査結果や生活パターンごとの被ばく線量データ等を見つ、自治体等の意向も踏まえて、生活実態に合わせた対策となるよう慎重に見直しを加えていく。

「帰還に向けた安全・安心対策に関する基本的考え方」
(平成 25 年 11 月 20 日 原子力規制委員会) 別紙

住民の帰還の選択を支援する個々の対策と
その実施の際に考慮すべき課題

(1) 住民の個人線量の把握・管理

① 関係省庁における対策

- ・個人線量計等を用いた個々人の被ばく線量の測定、被ばく線量結果等に対する相談体制の整備
- ・県民健康管理基金を活用した個人線量の測定結果、及び健康診査等を統一的に管理するデータシステムの構築

② 実施の際に考慮すべき課題

- ・個人線量の測定の趣旨、個人線量計の使い方、測定結果等について丁寧に説明する仕組みを設けること
- ・個人線量計の測定結果と環境モニタリングや種々の被ばく低減措置とを関連付けること
- ・個人情報取り扱いに配慮した上で、個人線量計の測定結果等と健康診査のデータ等を比較できるようにすること
- ・個人線量の測定結果を基に、放射線による健康影響について適切なコミュニケーションを図ること
- ・個人線量の測定結果を基に追加被ばく線量を評価するにあたっては、地方自治体も含め、共通的な測定・評価手法を示すこと
- ・個人線量計の付帯を望まない住民への対応として、例えば、地域における個人線量の水準を示すなどの対応も別途検討すること

(2) 住民の被ばく線量の低減に資する対策

① 関係省庁における対策

- ・住民の要望に応じた、生活圏の空間線量率の測定、井戸水、土壌等のきめ細かなモニタリング、避難指示区域におけるモニタリングポストの増設
- ・無人ヘリコプター等による航空機モニタリングや走行サーベイ等の地上モニタリングによる生活圏の精密な線量マップの作成
- ・個々の市町村の状況に応じた、復興の動きと連携した除染

②実施の際に考慮すべき課題

- ・住民の行動パターンに応じた環境モニタリングを実施すること（特に、通学路や児童関係施設周辺のモニタリングを配慮）
- ・住民に環境モニタリング結果を示す場合には、様々な機関等で測定・記録されている種々のモニタリングデータを統合した上で、汚染源の場所等をわかりやすく示すこと（例えば、地図上や現場に高線量の箇所等を示すなど工夫を示すこと）
- ・除染の実施にあたっては、合理的に行うこと
- ・個人線量の測定結果及び個人の行動パターンの記録を通じて、生活空間の汚染状況を把握し、効果的な局地的汚染の除去・清掃等を行うこと。汚染の除去・清掃等が困難な場合は、遮蔽・改修等を行うこと（汚染の除去・清掃等にあたっては、住民の意向を反映した上で行うこと）

なお、個人の内部被ばくの低減対策として、出荷されている食品の放射能濃度の継続的な測定に加え、自家消費・自家栽培作物等の放射能濃度測定を簡易に行うことが可能な仕組みも必要である。

(3) 放射線に対する健康不安等に向き合った対策

①関係省庁における対策

- ・放射線に対する健康不安に向き合うため、住民の健康不安に適切に対応可能な保健師の活動
- ・県民健康管理調査（事故後4ヶ月間の外部被ばく線量の推定、甲状腺調査健康診査、健康診査、こころの健康度、生活習慣に関する調査、妊産婦に関する調査）の継続的な実施

②実施の際に考慮すべき課題

- ・関係省庁が連携して、各市町村あるいは地域に根を張った保健医療福祉関係者の活動を充実させること
- ・避難生活が長引いたことによる、日常生活の変化による心理ストレスやこれに起因した健康問題の対策など、総合的な健康管理のための対策を講じること
- ・帰還後の住民が健康診断を受けやすい環境の整備等を支援すること

なお、放射線に対する健康不安等に向き合うため、健康管理の結果の確認のみならず、低線量被ばくによる健康影響に係る調査研究を進め、科学的知見を集積していくことも必要である。

(4) 放射線に対する健康不安等に向き合っ てわかりやすく応えるリスクコミュニケーション対策

①関係省庁における対策

- ・放射線による健康影響への不安に向かいあ
ったリスクコミュニケーションの推進
- ・放射線による健康影響に関する科学的な
情報を伝達する人材の育成（研修の実施）、
健康不安に向き合うための住民参加型
プログラム、講師派遣による講演会、
健康相談等

②実施の際に考慮すべき課題

- ・地域に密着した保健医療福祉関係者の
活動の充実、支援。また、保健医療
福祉関係者等のリスクコミュニケーション
人材の育成を図ること
- ・放射線に対する健康不安に向き合うた
め、科学的事実をただ伝達するのでは
なく、最先端の知見等を踏まえ、個々
人に即して丁寧に説明すること