

第6章 今後の課題と教訓

東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電事故により、放射性セシウムと放射性ヨウ素を主とする大量の放射性物質が環境中に放出され、東北・関東一円に放射性物質が広範囲に拡散した（除染特別地域・汚染状況重点調査地域（合計）：約25,000km²、居住人口約700万人）。過去に例をみない国土の大規模汚染という事態に対し、国は世界的にも前例のない規模で除染事業を実施することとした。

除染事業は、平成23年8月に成立した放射性物質汚染対処特別措置法に基づき行われることとされ、環境省では関係法令や除染ガイドライン等、除染事業に必要な制度・体制などを整備した。

除染特別地域における除染は、平成23年12月から自衛隊により避難地域の役場等の拠点を除染した後、平成24年1月からは市町村単位で、環境省を発注者とする建設事業者による除染事業が進められ、平成29年3月に完了した。総作業員数は延べ1,300万人以上となった。

汚染状況重点調査地域における除染は、平成23年4月頃から始められた住民による自主除染を契機とし、住民の要望を受けた市町村が、学校、幼稚園、保育園、公園などの除染を開始した後、放射性物質汚染対処特別措置法の成立を受けて、それぞれの市町村が除染実施計画を作成し、平成24年1月からは除染実施計画に基づいて、市町村を発注者とする建設事業者により進められ、平成30年3月に完了した。総作業員数は延べ1,700万人以上と膨大な作業員が除染事業に携わった。

その結果、除染特別地域においては約1,150km²の避難指示区域の約70%、780km²の避難指示を解除することができ、解除された地域の帰還住民の年間追加被ばく線量は、概ね1mSv前後（最大で5mSv程度）であることも確認された。汚染状況重点調査地域においても、居住する住民の年間追加被ばく線量は平成28年には概ね1mSv以下となっていることが確認され、放射性物質汚染対処特別措置法の基本方針に定められた長期目標は、帰還困難区域を除き、概ね達成することができた。

一方で、仮置場の確保及び長期化、除去土壌等の処分方法等、新たな課題に取り組む必要も出てきている。また、今般の除染事業で得られた知見・経験などをもとに、将来への教訓として残すことが適切な内容もあったと考えられる。除染事業誌編集委員会で議論された課題や教訓について、以下のとおり示す。これらは、我が国だけでなく国際的にも極めて貴重な知見であり、今後しかるべき場において報告・発信を行っていく。

6.1 除染の理念、目標設定

(1) 除染の目標と1mSv/yの関係等

1) 背景

<除染の目標>

「今後の避難解除、復興に向けた放射線防護に関する基本的な考え方について」（平成23年7月19日、原子力安全委員会）において、「防護措置の最適化のための参考レベルは、ICRPの勧告に従えば、現存被ばく状況に適用されるバンドの1～20mSv/年の下方の線量を選定することとなる。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、追加被ばく線量年間1mSvを目標とする。」とされた。

これを踏まえ、「除染に関する緊急実施基本方針」（平成23年8月26日、原子力災害対策本

部)において、「長期的な目標として、現存被ばく状況(現在の運用では年間20ミリシーベルト以下の地域)にある地域においては追加被ばく線量が年間1ミリシーベルト以下となること」を目標として示され、その後に策定された放射性物質汚染対処特別措置法に基づく基本方針(平成23年11月11日)においては、追加被ばく線量が20mSv未満である地域について、「長期的な目標として追加被ばく線量が年間1ミリシーベルト以下となること」を目指すものとされている。

IAEAでは、基本安全原則(Fundamental Safety Principles, IAEA Safety Standards Series No. SF-1)において、「合理的に達成できる最高レベルの安全を実現するよう防護を最適化しなければならない。(ALARA原則)」などの原則が示されている。

一方で、東京電力福島第一原子力発電所事故については、「6.3 除染実施段階での課題」において後述するとおり、IAEAの知見をそのまま適用するだけでは十分に説明できない、放射線防護を前提としつつ生活再建を最優先した日本・福島特有の状況があった。また、限られた知見、限られた時間の中で意思決定を行う必要があった。

<除染の範囲>

除染対象の範囲について、「除染に関する緊急実施基本方針」(平成23年8月26日、原子力災害対策本部)では、線量の水準に応じた地域別の対応を定めている。

- ①避難指示を受けている地域については、国が主体的に除染を実施する。
- ②追加被ばく線量がおおむね年間1から20ミリシーベルトの間の地域は、市町村が除染実施計画を策定し、実施する。比較的線量の高い地域においては面的な除染が必要であり、比較的線量が低い区域においては局所的に高線量を示す箇所の除染が重要である。
- ③追加被ばく線量がおおむね年間1ミリシーベルト以下の地域は、市町村単位の面的な除染は必要ないが、局所的に高線量を示す箇所は除染する。

これを踏まえ、第2回環境回復検討会(平成23年9月)において、除染特別地域(国が直轄で除染を実施する地域)の指定の範囲は、避難指示を受けている地域(警戒区域及び計画的避難区域)とした。また、汚染状況重点調査地域の指定要件の基準及び除染実施計画策定の要件を、追加被ばく線量が年間1mSvを超えることとした。実際には、調査測定の結果は通常1時間値として得られることを踏まえ、「個人の年間追加被ばく線量1mSv」という数値を安全側に立った特定の生活パターン(※)の条件下で便宜上1時間値に置き換えた結果である $0.23\mu\text{Sv/h}$ を超えることを指定要件とした。

※屋外で8時間、屋内で16時間(木造家屋の遮蔽を0.4と仮定)過ごすことを仮定。

この換算方法は、文部科学省による「福島県内の学校等の校舎・校庭等の利用判断における暫定的考え方」(平成23年4月19日)において、年間20ミリシーベルトを毎時3.8マイクロシーベルトに換算した際に用いられた方法である。また、当該指定要件については、環境大臣より放射線審議会会長に諮問され、妥当であるとの答申が示された後、「[汚染廃棄物対策地域の指定の要件等を定める省令\(平成23年環境省令第34号\)](#)」において示されたものである。

指定にあたっては、その地域の平均的な空間線量率に基づき判断することとし、11市町村約1,150km²が除染特別地域に、104市町村約24,000km²が汚染状況重点調査地域に指定された。

基準を検討していた当時は、放射性物質による広域汚染が生じた場合に被ばく線量を空間線量率から換算するための知見の集積が十分ではなかったため、安全側に仮定して換算した数値

であったが、一方で安全側に立って遮蔽効果は考慮すべきでないという意見、他方で遮蔽効果、滞在時間などもっと現実的な係数で換算すべきという意見があった。

<除染の工期>

平成 23 年 11 月策定の放射性物質汚染対処特別措置法の基本方針においては、除染特別地域のうち追加被ばく線量が特に高い地域以外の地域については平成 26 年 3 月末までに除染等の措置を行うことを目指し、追加被ばく線量が特に高い地域については、まず国がモデル事業を行い、段階的に除染等の措置を進めることとした。また、汚染状況重点調査地域については、地域ごとの実情を踏まえ、優先順位や実現可能性を踏まえた計画にすることとした。

2) 課題

<除染の目標>

長期目標としての追加被ばく線量年間 1 mSv は、前述のとおり、原子力安全委員会において 1～20mSv/年の下方の値として選定されたものであった。中間的な参考レベルを示すこともできるとされたが、その具体的な数値は示されておらず、住民に対し合理的な説明をすることが困難であったため、1 mSv/年が長期的な目標値となった。

結果としては、除染特別地域のうち、避難指示が解除された地域の帰還住民の年間追加被ばく線量は、概ね 1 mSv 前後（最大で 5 mSv 程度）であることが確認され、汚染状況重点調査地域においても、居住する住民の年間追加被ばく線量は概ね 1 mSv 以下となっていることが確認されている。また、内部被ばくについて平成 24 年以降は、すべての測定結果で年間 1 mSv 以下であることも確認されている。

一方、当該目標値は除染事業のみならず、放射性物質の減衰、ウェザリング効果、さらには被ばく線量の把握・管理、食品の安全管理等を含めて達成すべき政府全体の長期目標であるにもかかわらず、除染のみで達成する目標であるかのように受け取られることもあり、現場で混乱が生じることもあった。

<除染の範囲>

前述の換算方法は、汚染状況重点調査地域の範囲を定めるために、安全側に立った仮定（すなわち保守的な仮定）の下での簡易的な推計方法である。実際の生活の中で個人が受ける外部被ばく線量は推計値とは異なり、屋外に滞在する時間は仮定の 8 時間より短い場合が多い、屋内の遮へい率は建物の種類等によって異なる（例えば、コンクリート造では係数は 0.2）、空間線量率は時間経過により減衰するとともに生活の中で滞在・移動する場所によって異なる等により、一般的には推計値よりも低くなりうると考えられている。

<除染の工期>

除染の工期については、除染特別地域のうち追加被ばく線量が特に高い地域以外の地域について、平成 26 年 3 月末までと設定された。除染事業は、制度として、現地調査、除染の実施、仮置場の設置などの各工程において地域住民の理解と協力が必要であり、一定の時間を要することとなったが、これらの理解と協力の結果、除染特別地域については平成 29 年 3 月、汚染状況重点調査地域については平成 30 年 3 月に面的除染が終了した。

3) 教訓

事故発生当初、科学的な知見が限られている中で、緊急に目標や汚染状況重点調査地域の指定基準を設定せざるを得ない状況にあったことを踏まえれば、長期目標として追加被ばく線量年間1mSvを目指すことについては、ICRPが現存被ばく状況で1～20mSv/yの下方を取るとしている中では妥当な方針であったと考えられる。一方、今後万が一同様の事故が発生した場合には、前述のALARA原則を踏まえ、中間的な目標値や個人線量を重視した目標値に対する科学的な知見を追求し、関係省庁・国際機関と連携しながら目標設定に関する議論を深めることが期待される。併せて、「6.4 住民等とのコミュニケーション」において後述するとおり、リスク管理も含めた総合的な施策を初期段階から丁寧に住民に説明し、理解を得ることが必要である。

また、限られた情報や限られた期間の中での判断が必要であること、また、市町村や関係者との調整が必要であることから工程を予め示すことは簡単ではないが、実効性を踏まえた工期の設定を行うことが重要であると考えられる。モデル事業や実証実験などにより科学的な知見の集積を踏まえつつ、目標設定、事業の実施体制も含めた事業全体のプランニングについて、より効果的かつ効率的な方策を検討しておくことが重要である。

6.2 除染体制の構築、関係者の役割分担

(1) 除染事業の役割分担

1) 背景

IAEAでは、基本安全原則（Fundamental Safety Principles, IAEA Safety Standards Series No. SF-1）において、「安全51のための一義的な責任は、放射線リスクを生じる施設と活動に責任を負う個人または組織が負わなければならない。」との原則が示されている。

一方で、福島第一原子力発電所事故については、「6.3 除染実施段階での課題」において後述するとおり、IAEAの原則をそのまま適用するだけでは十分に説明できない日本・福島特有の状況があった。また、限られた知見、限られた時間の中で意思決定を行う必要があった。

このため、放射性物質汚染対処特別措置法基本方針において、関係原子力事業者（東京電力）が一義的な責任を負うとしつつ、原子力政策を推進してきた国の社会的責任を認め、国の責任において対策を講じるとし、避難指示区域については、除染特別地域として、国が直接除染を実施することとした。他方、汚染状況重点調査地域については、各市町村が地域の実情に精通していることもあり、除染は基本的に市町村が実施することで検討が進められた。

2) 課題

除染特別地域の除染について、市町村自体が避難を余儀なくされたこと等、当時の社会的情勢下では、国が除染を実施することは現実的な選択のひとつであったが、市町村との協力や情報共有の方法については工夫できる可能性が示唆された。また、住民の早期帰還のために環境省の除染事業が先行する形となった一方で、補償や避難との関係も含めた他省庁と連携した取組が十分にできなかったとの指摘もあった。

汚染状況重点調査地域の除染について、「除染に関する緊急実施基本方針」（平成23年8月

⁵¹ IAEA基本安全原則においては、「安全対策には、異常事象を防止する行為、及び異常事象が万一発生した場合にその影響を緩和するために行われる取り決めが含まれる。」とされている。

26 日、原子力災害対策本部)において、「行政機能は域内にあり住民も居住しており、個別事情や住民のニーズを把握しているコミュニティ単位での計画的な除染が最も効果的である」とされたが、すべての地域を国が除染を実施すべきという地方公共団体からの意見もあった。

また、市町村が除染を実施したが、職員などの体制確保、他自治体や国・県との連携に課題があった。福島県は自ら管理する施設の除染や基金の管理を行ったが、全体計画や廃棄物の処理など広域的な整理が必要な事項に対する県の役割についての指摘もあった。

今回、仮に原因者が除染を実施するとした場合、汚染の規模が大規模であること、原因者は廃炉と除染の両方を抱えることや原因者に対する住民感情などから、除染事業を進めることは困難を極めたと考えられる。避難指示の解除を確実なものとするためには、原因者の負担の下、国及び市町村が除染事業を実施することは妥当であったと考えられる。

3) 教訓

今回の対応では、原因者、国、県、市町村の役割については、国際的な知見を踏まえつつ、限られた期間、限られた知見の中で、日本や福島の状況に合ったものであったと考えられる。

原子力災害に関しては、原因、規模、放出される放射性物質の核種や量等、様々な形態が考えられ、一般化は容易ではないが、より有効な実施体制のあり方、関係者・関係機関の役割、情報共有及び連携等について、今回の除染で得られた成果や知見を整理することが重要である。

現在、福島復興再生特別措置法に基づき帰還困難区域内に設けられた特定復興再生拠点区域においては、特定復興再生拠点区域復興再生計画という一つの計画のもとで、各事業主体が連携して、除染・解体とインフラ整備を一体的かつ効率的に進めることとされており、このような取組も参考になると考えられる。

(2) 検証体制の充実

1) 背景

除染事業の検証は、事業全体としては放射性物質汚染対処特別措置法施行状況検討会において実施状況を点検するとともに、IAEA のミッションや行政事業レビュー公開プロセスの受け入れなどを行った。

除染特別地域の市町村においては、市町村ごとに検証委員会が設置され、検討結果を住民に公表したほか、市町村議会での全員協議会等でも検証が行われた。汚染状況重点調査地域の市町村においては、検証委員会等が設けられることはなく、市町村ごとに除染の経過やアドバイザーの評価等について、広報紙等を通じて住民に公表した。

加えて、個別の事業に関して、除染作業員の労働安全等については労働局から、契約の適切性については会計検査院から事業の確認を受けた。

2) 課題

除染事業の検証体制については、IAEA の一般安全要件 (GSR) Part 3 「放射線防護と放射線源の安全」によれば、安全に対する政府、法令及び規制上の枠組みの一部として規定された法律が、「防護と安全(放射線防護を含む)の規制について明確に特定された機能と責任を有する、独立した規制機関」を確立することとされているが、今回の除染に関しては、除染が十分に行われているかどうかについて様々な主体から検証が行われることとなった。

3) 教訓

今後については、検証の主体を明確化するとともに、検証の内容も、単に線量のみを検証するのではなく、除染が科学的に必要十分な範囲となっているかを、実施の初期段階から第三者的な立場で確認する体制を整えることが有効であると考えられる。それにより、除染の実施主体による取組の程度や除染方法の差異を減らすことにつながると考えられる。

(3) 復興等関連施策との連携

1) 背景

除染の実施に当たり、特に当初住民から要望された内容として、除染の実施の同意を行う前に、賠償・区域見直しを先に示すべきだという意見が多くあった。賠償は文部科学省及び資源エネルギー庁が、区域見直しは内閣府原子力被災者生活支援チーム（原子力災害対策本部）がそれぞれ担当して、住民等への説明を行っていた。

また、環境省が除染を実施した後に同じ場所で国土交通省、復興庁、県などが復興事業を行うことがあった。

2) 課題

特に当初段階は、住民からすると賠償や区域見直しなど必要とする情報がないまま除染のみを進めることに不信感を与えることとなった。また、除染を実施した後に同じ場所で復興事業を行う際に、除染事業と復興事業で作業内容が重複するなどの課題があった。除染と復興工事を連携しながら行うことで工期を短縮できる可能性があった。

また、事故後の時間経過に伴い、住宅等の庭の土壌や道路の未舗装面には雑草が、また田畑には下草や灌木が生えてきたため、初期の除染等工事と比較して、除草や下草・灌木の刈り払いといった作業も増加した。

3) 教訓

今回の対応でも、除染事業の終盤の避難指示の解除段階においては、内閣府原子力被災者生活支援チームなどと連携して住民への説明に当たることができた。今後万が一、今回と同様な事故が発生した場合、当初段階から関係省庁が連携して対応に当たることが重要である。

また、現在、福島復興再生特別措置法に基づき実施されている帰還困難区域の特定復興再生拠点整備事業では、除染とインフラ整備が一体施工で進められている。今後万が一、今回と同様な事故が発生した場合、関係省庁、県、市町村が連携して、除染事業と復興事業を密接に関連させることが重要である。

6.3 除染実施段階での課題

(1) 我が国初めての大規模な除染事業

1) 背景

一般住民が居住する地域の除染作業は世界でも類を見ない大規模事業であり、初めての経験であったため、技術的知見も体制も十分に整わない手探りの状況で進めることとなった。環境省は、自らが有する国立自然公園事業経験に加え、公共事業の経験が豊富な国土交通省や農林水産省等の力を借りつつ、国土交通省や農林水産省が定めている既存のルールや仕組みも利用

し、除染等工事を行う上で必要な共通仕様書や積算基準を作成し、除染現場の実態に応じて試行錯誤しながら少しずつ事業実施方法を改良していった。

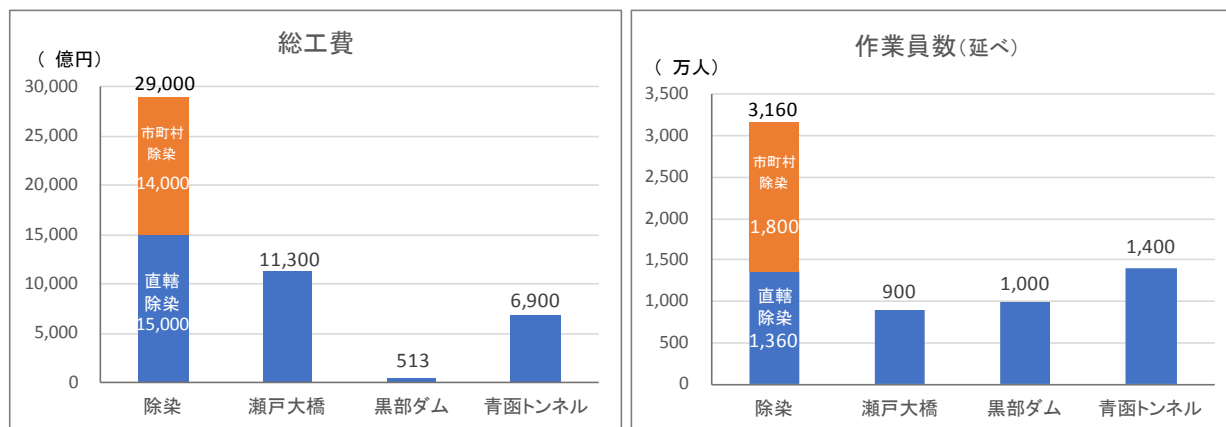


図 6-1 除染事業と我が国における巨大大業（再掲）

注) 除染の総工費は平成 29 年 9 月時点、他の土木工事の総工費は当時の金額。
 直轄除染の作業員数は平成 30 年 1 月末時点、市町村除染の作業員数は平成 29 年 11 月末時点。
 各事業の工期 除染：平成 24 年 7 月～平成 29 年 3 月（4 年 9 か月）
 瀬戸大橋：昭和 53 年 10 月～昭和 63 年 4 月（9 年 6 か月）
 黒部ダム：昭和 31 年 4 月～昭和 38 年 6 月（7 年 2 か月）
 青函トンネル：昭和 39 年 5 月～昭和 62 年 11 月（23 年 7 か月）

出典：海洋架橋調査会「瀬戸大橋工事誌」（昭和 63 年 10 月）、関西電力株式会社「黒部川第四発電所建設史」（昭和 40 年 9 月）、北海道旅客鉄道株式会社「数字でみる青函トンネル」

2) 課題

今回の福島第一原子力発電所事故における除染事業の特徴及び課題として、以下のようなものがあつた。

- ①放射線物質による広範囲にわたる環境汚染は想定されておらず、法的整備、事故修復への体制整備がなされていなかった。このような中、放射能に関する知識や訓練や組織等が少ないまま対応を迫られた。
- ②放射線物質による環境汚染の範囲が広大で、宅地、農地、森林といった様々な土地の用途があり、影響を受けた人口も多かった。

表 6-1 除染特別地域及び汚染状況重点調査地域の面積、人口等

	面積	居住人口	人口密度
除染特別地域	1,150 km ²	8 万人	約 70 人/km ²
汚染状況重点調査地域	24,000 km ²	690 万人	約 290 人/km ²

※参考：1986 年に発生したチェルノブイリ原発事故における強制移住区域は 10,220km²、移住奨励区域は 19,070km² であつた。事故直後には約 12 万人が避難し、さらに 1989 年から 1995 年にかけて 20 万人が移住させられている⁵²。

- ③旧警戒区域や旧計画的避難区域に指定され、政府から避難指示が出された 11 市町村に関して、避難指示後も市町村の行政組織が維持され、地域の復旧、避難者の早期帰還が望まれていた。
- ④避難者の迅速な帰還や安心・安全対策が国としての最優先と課題となり、政策の準備に十分な

⁵² 出典：IAEA-TECDOC-1240 Present and future environmental impact of the Chernobyl accident

時間がかけられなかった。

- ⑤放射性物質による環境汚染は、大規模で深刻な地震・津波被害（マグニチュード9.0、福島県相馬市における津波高さ9.3m以上（最高値）、浸水面積112㎓）とともに生じ、除染等は、地震・津波からの復興とともに行う必要があった。
- ⑥食品検査の徹底による内部被ばくのコントロールが功を奏していた。
- ⑦初期を除けば、汚染の主たる核種は放射性セシウムであった。放射性セシウムは汚染地域の土壌等にしっかり定着しており、水への溶出や大気への再飛散の影響は大きくはないため、主として定着した放射性セシウムのガンマ線に対処する必要があった。
- ⑧国土が狭小であり、放射性物質に汚染された廃棄物の処分先を見つけることは簡単ではなかった。
- ⑨住民が帰還して、事故以前の建築物、道路、農地等を使うことを想定したため、除染方法として建替えや屋根材（瓦等）の交換、道路の全面的な舗装などは採用できなかった。
- ⑩日本の土木技術により、大規模な除染が可能であった。

また、本格除染工事開始当初は、様々な既往技術を活用した除染工法、新材料の提案があり、多くの工法、施工機械・材料等についての試験施工を行い、評価した後に改良を重ねて除染関係新技術として採用された。これらの多くの工法等は、「除染等工事暫定積算規準」改定時に順次適用された。

除染作業は、特殊な技能を必要とするような作業員は限られている反面、きわめて労働集約的であり、新たな事を習得し、反復実施できる意識と能力のある作業員が多数必要とされた。また、後述する仮置場の確保及び除染の同意取得にあたり、それぞれの地域において、国や市町村等の関係者が何度も交渉を重ねる必要があった。

3) 教訓

初めての経験で手探りのなか、市街地、道路、農地、河川、森林等多種、多様な除染対象がある中、実施体制や除染技術を工夫しながら確立していった。また、国や市町村、除染事業者（元請業者及び下請業者）、住民など、多数の利害関係者が関わる中、人と人とのつながりや信頼関係が大切な要素となり、その後のやり取りに大きな影響を及ぼした。これらの知見は今後我が国だけでなく国際的にも同様の事象が発生した際の貴重な知見、経験となる。

(2) 事前調査・同意取得

1) 背景

除染等の措置の実施に当たっては、放射性物質汚染対処特別措置法第30条第2項（除染特別地域）及び第38条第2項（汚染状況重点調査地域）に基づき、関係人（土壌等の除染等の措置を実施しようとする土地又はこれに存する工作物、立木その他土地に定着する物件（以下、「土地等」という。）に関し土壌等の除染等の措置の実施の妨げとなる権利を有する者）の同意を得て、実施しなければならないとされている。

2) 課題

除染特別地域における同意取得は、住民が全国に散らばって避難生活を余儀なくされている状況下で困難を極めた。また、除染に好意的な住民ばかりでないため所定箇所の除染が実施で

きないことにより、その先の除染に着手できないなどの状況も生じた。

市町村除染における同意取得は、地方公共団体職員が何度お願いしても同意がもらえない場合には、地方公共団体職員のみならず周りの住民の協力を得て同意取得にこぎつけた例も数多くあった。関係者が遠隔地に避難している場合には、遠方まで出向いて同意を取り付けたケースもあった。

地権者の物故時に名義書換えが行われていないことが原因で、現状の地権者が不明であること、見つかったとしても1つの土地の関係者（相続人）が数十人に及ぶこと等の事例があり、除染等の同意取得交渉、事後説明が困難になることがあった。

3) 教訓

私有地への立ち入りを伴う除染を行う際、地権者の同意を得ることは、今後同様な事故が発生した場合でも必要になると考えられる。このため、事前調査や同意取得にあたっては、今回の知見を踏まえて除染の効果などをより丁寧に説明することや、住民の属する地方公共団体や近隣の地域住民と連携した取組を行うことが重要である。

(3) 仮置場の確保及び長期化等

1) 背景

除染等の措置を実施するにあたり、発生した除去土壌等を一時保管する仮置場の設置が必要で、地権者や近隣住民の理解を得るには、町や行政区の協力が重要であった。

仮置場の多くは、平成24年から平成26年にかけて確保されたが、当時は福島県内の除去土壌等は3年程度で中間貯蔵施設に輸送することとされており、仮置場の土地の賃貸借契約においても期間は3年以内に制限されていた。

2) 課題

仮置場の確保にあたっては、住民が避難していることや安全性に対する不安等があり、地権者や近隣住民の理解を得るのにかなりの時間を費やしたが、環境省や市町村が住民と対話を重ねる中で解決されていった。

また、中間貯蔵施設への輸送は、平成27年に試験輸送が開始され、仮置場の利用は長期化することが明らかになった。そのため、平成27年から平成29年にかけて、仮置場の賃貸借契約を更新する必要が生じた。市町村は、約束が違うという批判を地権者や近隣住民から受けることとなったが、それまでのリスクコミュニケーションの積み上げや仮置場管理の実績等から、大きな問題になることはなく、大部分の仮置場で契約更新することができた。

なお、平成29年になると、除去土壌の輸送の進展、小規模な仮置場から大規模な仮置場や積込場への集約等により、保管土壌がなくなり原状回復の段階となった仮置場もみられるようになり、原状回復のためのルールづくり等の検討が進められている。

3) 教訓

仮置場は作る際に除染や整地を行うため周囲よりも空間線量率が低く、さらに、遮へい土を設置することで空間線量の上昇は防がれるなど、今般の除染事業によって得られた知見をまとめる必要がある。

一方で明らかになったのは、従来型の一方的な情報伝達では、地権者や地域住民の理解を得ることは難しいということであった。仮置場の安全性についての科学的な説明のみならず、放射線や地域の汚染状況について情報を共有し、地域の共通の課題として、意見を交換しながら解決方法を模索することで、地域住民の協力が得られ、仮置場の確保や管理が住民との協力関係の中で可能となった。

(4) 除去土壌等の処分方法

1) 背景

除染現場では、除去土壌等の発生をできるだけ抑える工夫は凝らしながらも、除染対象が多かったため、多量の除去土壌等が発生することとなった。

福島県内の除染特別地域及び汚染状況重点調査地域で発生した除去土壌等については、主に大型土のう等に収納されて、仮置場や除染現場で保管されており、平成 27 年度より中間貯蔵施設への輸送が行われているところである。これらの除去土壌等は、中間貯蔵開始後 30 年以内に福島県外で最終処分することとされている。

一方、福島県外において発生した除去土壌等は、現時点では保管基準に従い適正に保管されているが、今後環境省が定める処分方法にしたがい処分を行うこととなる。

2) 課題

除去土壌等の処分方法について、当初は放射性セシウムの土壌中での挙動など科学的な知見が限られていたため定められていなかったが、現在、福島県内の除去土壌については「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会」を立ち上げ、減容・再生利用の検討を行っている。また、福島県外の除去土壌の処分方法についても「環境回復検討会」において検討を開始している。

3) 教訓

今後、万が一今回と同様な事故が発生した場合、放射性セシウムは土壌に定着しているなど今回得られた知見を生かして、除去土壌等の処分方法をはじめ、除染事業を実施する上で必要となる基準などを事業実施前に整備することが重要である。

また、今回の事故により大量の除去土壌等が発生しているが、まずは、可能な限り除去土壌等が発生しないような除染方法を検討することが重要である。また、除去土壌等が発生した場合でも、本来土壌は貴重な資源であり、適切な前処理や減容技術の活用により、放射能濃度の低い土壌等を分離し、管理主体や責任主体が明確となっている一定の公共事業等に限定して再生利用することが考えられる。前述した「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会」では、除去土壌等の減容・再生利用の中長期的な方針として、平成 28 年 4 月に「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」及び「工程表」、また同年 6 月に「再生資材化した除去土壌の安全な利用に係る基本的考え方」を取りまとめた。今後もこれらに沿って、同検討会を中心に除去土壌等の再生利用に係る取組を着実に進める必要がある。

(5) 円滑な事業実施に向けた農地除染の施工

1) 背景

避難指示区域内の農家からは、放射性セシウムが田畑に残ることに不安があり、表土剥ぎをしてほしいという要望が強かった。このような中、農林水産省は平成 23 年 9 月 14 日、これまで得られた研究成果をとりまとめ「稲の作付制限対象区域設定の際の判断基準としている放射性セシウム濃度 5,000 Bq/kg 以下の農地については、必要に応じて反転耕などにより農作物への移行低減対策、空間線量率低減対策を講じることが適当」という考え方を示した。

環境省としては、除染特別地域において、比較的低濃度の農地について、天地返しや深耕というメニューも用意しつつ、そうでないところは表土剥ぎ取りを実施した。また、汚染状況重点調査地域のうち、福島県外では天地返しと深耕が行われる一方、福島県内においては市町村の判断で表土剥ぎが選択されることもあった。

2) 課題

農地除染で表土剥ぎを実施すると大量の除去土壌が発生し、広大な仮置場を確保しなければ除染を実施できないという問題が生じた。

3) 教訓

IAEA による「福島第一原子力発電所事故 事務局長報告書」(2015)において、「環境修復戦略は、個々の措置の実効性と実行可能性、及び環境修復において発生する放射性物質による汚染物の量を考慮する必要がある。残留放射線量と汚染レベルに対する参考レベルを定めた後は、管理が必要な廃棄物の量を最小限にするために、環境修復戦略の実施によって発生する放射性物質による汚染物の量を注意深く管理することが不可欠である。」と指摘されている。特に、農地の表土剥ぎ取りでは大量の除去土壌が発生し、また土壌の地味が失われることから、農地土壌に関しては、農地作業員の被ばく、作物へのセシウムの取り込みなども考慮して、耕起、天地返し、表土剥ぎなど、それぞれの利点・欠点を考慮した上での除染が大切である。

なお、除染の施工方法と動植物への放射性物質の移行の関係については、大学、研究機関などで多くの知見が得られた。

(6) 除染適正化への取組

1) 背景

除染作業中における高圧水洗浄の洗浄水の飛散・側溝へ流入、除染作業で発生した除去土壌等の不法投棄や不法埋設等の不適正除染が発生した。

2) 課題

除染工事では、その手順や配慮すべき事項の整理が十分でなかったにも関わらず、短期間に大勢の作業員を集める必要があったことから、作業が適正に遂行されていることを担保するために、あらゆる取組が必要となった。

例えば、集められた作業員の中には土木建設工事の経験の浅い者、もしくは全くの未経験者が含まれたことから、このような未経験者作業員には、ヘルメットに初心者マークシールを貼付け、識別するとともに、必ずベテラン作業員と一緒に作業グループに配属するよう配慮した。

また、法令遵守（コンプライアンス）確保のため、除染事業者は、新規入場時教育、月例などの定期教育、作業手順教育などの随時教育に加えて、重大なトラブルへの対策を周知するための臨時教育などを適時実施したほか、JV 職員及び協力会社・作業員に対し教育・意識喚起を行い、作業が適正に遂行されているか品質パトロールや安全パトロール等を日々実施した。

これらの取組に加えて、除染事業者は、除染事業の意義を説明して意識の高揚を図り、地元への配慮に関しての教育についてもカリキュラムを組んで実施した。

3) 教訓

除染の適正化に対して、研修教育を行うことや不適正除染対策をとりまとめてきたところであり、今後もこの経験を活用し、環境省、除染事業者ともに不断の努力を行う。また、大量の除染作業員が従事することから、作業員教育はもとより下請企業まで含めた施工管理体制、コンプライアンスの確保が必要であるほか、地元への配慮についても工夫が必要である。

6.4 住民等とのコミュニケーション

(1) 放射線影響の説明等

1) 背景

事故当時、放射線の影響やリスクに対する知識は一般的ではなく、放射線の影響について「直ちに人体に影響を及ぼすものではない。」といった分かりにくい説明が繰り返されたことなどと相まって、人々は不安や国への不信を募らせた。行政や専門家が科学的、専門的な事項を一方的に説明するだけでは、住民の納得を得ることは難しかった。

そこで必要となったのは、行政の担当者と住民と専門家が顔を合わせて対話を積み重ね、事故や汚染の状況に関する正確な情報を共有し、放射線や放射線による健康影響、放射線防護等について、共に勉強し理解を深める中で、信頼関係を再構築すること、すなわち本来の意味でのリスクコミュニケーションであった。

このような状況下において、環境省と福島県が共同して、放射線や除染に関する正確な情報の発信拠点として平成 24 年 1 月に設置した「除染情報プラザ（現：環境再生プラザ）」は、除染に関する広報や市町村の住民説明会への専門家派遣等の事業を、行政とは異なる立場で実施することができ、放射線リスクコミュニケーションにおける、専門家やファシリテーター等の役割を担うことになった。このほか、絵や模型などの教材や資材、ビジュアルな説明資料が作成されるなど、わかりやすく説明するためにさまざまな工夫が試みられた。

2) 課題

社会の放射線事故への厳しい目と放射線に関する強い不安感の中で、情報への信頼感の醸成に多くの時間を費やした。また、除染作業のみにより、追加被ばく線量年間 1 mSv（及びこれを安全側に立った特定の生活パターンの条件下で、便宜上、空間線量率に置き換えた値である 0.23 μ Sv/h）を達成するものとの認識が広まり、より安全側にたった除染を求める声が高まった。

3) 教訓

関係機関間で連携し、除染に関する方針及び除染や放射線に関する科学的知見等について、広く住民に正確かつわかりやすく伝えるための努力が必要であるとともに、通常からの放射線

教育や有事の際の情報発信、共有体制など、まず基本的なリスク管理体制の充実が必要である。

また、追加被ばく線量の長期目標を達成するための総合的な施策のほか、除染の効果、空間線量率と個人被ばく線量の関係といった、事業の進捗に伴い分かってきた知見等についても、正確かつわかりやすい形で整理し、効果的に広報を推進する必要がある。

その際、情報発信だけでなく、情報を基にした地域での対話等を通じて信頼と理解を深めることが、広く住民と良好な関係を構築して除染事業を推進するために重要である。具体的には、測定結果等の情報公開、情報理解のための質疑応答を含む対話、放射線教育の充実（自然放射線や医療被ばくへの理解を含む）、リスク把握・管理への参加の呼びかけ等、丁寧なリスクコミュニケーションが重要となる。

また、地域コミュニティにとっては、住民参加型の政策形成に係わる貴重な体験となったが、こうした体験についての社会的な意義や成果を整理することは、今後のコミュニティ形成において、重要な価値を持つと期待される。

(2) 住民参加

1) 背景

除染を開始するに当たり、環境省や除染事業者は、除染の同意取得や仮置場確保のために住民説明会や関係人への個別の説明・調整を実施した。また、除染実施後に、除染結果の報告書の送付を行った。

一方で、除染現場では、除染作業員に感謝の声をかける人、暑い夏には冷たいお茶、寒い冬には温かい缶コーヒーを渡して除染作業員をねぎらう人も多くみられた。仮置場のイメージを少しでも良くしようと、町中にある仮置場の壁に絵を書いてくれた高校生もいた。このような理解や協力の結果、除染事業は進んでいった。

2) 課題

除染の実施に当たり、当初住民説明会では、除染の実施の同意を行う前に、賠償・区域見直しを先に示すべきだという意見が多くあった。そのような情報がないまま除染のみを進めることに不信感を与えることとなった。

また、関係人からの問い合わせには除染事業の範囲で対応できることは可能な限りこたえるべく、除染事業者は環境省に報告・相談しながら対応し、良好な関係を築くことに努めたが、除染を実施するにあたって、壊れた家屋の修理や水田の畑への改造、進入路の改善等、除染作業では対応できないことを問い合わせいただくことがあった。

3) 教訓

賠償や避難区域見直しを担当する関係機関と連携し、事故が発生した場合の対応（放射線量に応じた避難区域、賠償、除染の考え方）を予め想定し、計画することが重要である。

また、地元からの声に十分に耳を傾け、地元との信頼関係を築きつつ、除染の範囲や効果に関する説明を丁寧に行ったうえで、合意を形成していくことが、事業を実施するために重要である。

一方で、除染は、国、県、市町村、住民、関係原子力事業者が協力して取り組む大規模事業として、一定の成果を得られたが、その成果の基礎となったのは、地域住民の除染への理解と

協力、さまざまな放射線被ばく低減のための自主的取組であった。これらの取組がどのようになされてきたのか、記録し、整理することは、将来の大規模災害の備えとしても重要である。

何よりも、今回の除染を含む放射性物質対策が、行政施策を超えて、多くの国民による自発的、積極的な国土回復のための取組であったことは、後世に伝え、誇るべき成果である。

【参考】関連する委員意見

各委員からの本章に関連する主な意見は以下のとおり。なお、各委員の個人としての意見である。

6.1 「(1) 除染の目標と1mSv/yの関係等」関係

<除染の目標>

- ・除染の実施体制が整う前に、政府として、長期目標1mSv/yと期限が設定され、除染事業は其中で試行錯誤しながら進められてきたと理解している。今回のような、限られた時間の中での設定やアプローチが最適だったか検討が必要ではないか。
- ・追加被ばく線量の基準の考え方、長期的な目標を1mSv/yにおいた理由、実際の除染でどこまで下げられ、今後どうしていくべきかをうまく伝えていく必要がある。
- ・可能な限り目標とする線量を低くすることが求められたが、必ずしも線量低減が容易ではない場合もあったと考えられる。
- ・1mSv/yにこだわらず当面5mSv/yを目標として除染を実施している自治体もある。1～20mSv/yの間で段階的に設定することも考えられるのではないか。IAEAなどでは「合理的に達成できる最高レベルの安全を実現するよう防護を最適化しなければならない。(ALARA原則)」があるが、これを除染の方針として明確にすべきだったことが教訓。
- ・1mSv/yが、様々な取組の結果、到達する長期目標としてではなく、除染としての目標として捉えられたことが課題ではないか。
- ・IAEAは1～20mSv/yを使っており、中間目標を示すことが困難。そのような意味で長期被ばく目標1mSv/yは日本人的な感覚には合っているのかもしれない。むしろ、一定の仮定の上で設定している $0.23\mu\text{Sv/h}$ の数値が除染の目標と受け取られたことが課題ではないか。
- ・長期目標の長期的がいつまでかが分からず、現場に混乱があったのではないか。
- ・低線量被ばくの影響は、今後、科学的な知見がどの程度集まるかは分からない。
- ・長期目標の議論で、他の医療被ばく等と比べて低いという説明されることがあるが、住民から見たら、医療被ばくはメリットを得られるが、事故の被ばくのメリットは何もないため、リスクは少ない方が良いとなる。
- ・日本の除染は、住民が戻り、すぐに生活ができる環境を残しながら実施することを前提に行っていることについて留意する必要がある。
- ・日本の場合、帰還し生活再建することが前提で、海外の事例とは異なることを明確にするべき。

<除染の範囲>

- ・当初、汚染状況重点調査地域に指定はされたものの、その後の測定結果で線量が低く、除染計画を作らずに指定を解除された市町村もあった。
- ・1mSv/yと空間線量率との関係について、 $0.23\mu\text{Sv/h}$ の基準は、不合理とは言えないのではないか。一方で、実際の被ばく線量はもっと低くなる、例えば $0.5\mu\text{Sv/h}$ くらいとの科学的知見もある。
- ・地域指定の $0.23\mu\text{Sv/h}$ と長期目標の1mSv/yが除染目標とは違うことを明確にした方がよい。

<工期の設定>

- ・避難指示区域の除染は当初、避難者が3年で帰られるよう計画されていたと承知しているが、実際には、除染や帰還が遅れた。
- ・避難指示区域の除染と避難先の自治体の除染を同時に始めたため、避難先の市町村は除染が遅れ、避難者の被ばく低減が遅れたという考え方もできるのではないか。

6.2 「(1) 除染事業の役割分担」関係

<全体の役割分担>

- ・住民が住んでいる市町村は各市町村が除染することにより住民の気持ちをつかめて、比較的うまくいったと考えられる。また、住民が避難して国が直轄で除染したところでも、避難された住民とのやりとりを行い、丁寧な除染が行われた事例もある。
- ・今回は、避難指示が出ていない自治体を除き、市町村が実施することになったが、今後、同様の事態に際しては、小さな市町村は県に任せることも考えられる。
- ・全体の計画の立案と、実施段階で市町村やコミュニティーで当事者意識をもってやることとのバランスが重要。実施する側の責任も明確にすべき。

<国の役割>

- ・全部国が直轄で行うと、目が届かなくなるなどの課題がある。どういう姿がよかったのかレビューの必要がある。
- ・当初、各省庁がそれぞれ取組を実施し、体系的に実施する仕組みがなかったため、総合的なアプローチができなかったのではないか。
- ・国が責任を負う構図になったことにより、自治体や国民全体が責任を分担、共有していく理解・意識の醸成が困難となったのではないか。

<県の役割>

- ・防災は市町村がやっていたが、除染などは市町村では難しい。広域調整も出来ない。県の全体計画を作るなど、県の役割が必要であった。
- ・福島県においては、除染実施計画を市町村が作成することとした時点で、市町村ごとの独自性が予定されており、進捗や取組内容の相違は当然発生することとなった。そこに問題があるとすれば、県が広域的に全体計画を作成する方法もあったかもしれない。
- ・除染は事業進捗とともに事業費が増減する性格上、必要経費の見通しが立てにくい。よって国からの補助金をもとに県で基金を造成し、市町村に交付する手法は、柔軟な対応ができる点でよかった。
- ・住民が住みながら除染を行った市町村では、仮置場の確保や、確保が困難な場合の現場保管での対応などにおいて、住民の理解を得ることに苦労があった。現場保管から仮置場への搬出や積込場への集約など保管土壌を搬出するまでの管理も含め、広域自治体としての県の役割もあったかもしれない。

<市町村の役割>

- ・市町村が除染をすることは住民対応が近く良かったが、市町村職員は人数が限られているため大変だったのではないか。大きな組織が全体計画をつくり、市町村が除染の実施を行った方が良かったのではないか。
- ・緊急的除染活動は、最初に市町村が除染を行い良い面もあったが、廃棄物の処理などの課題もあったのではないか。
- ・スポット除染や今後明らかになる課題に対し、面的除染が終了し、今後自治体の担当部署が

縮小した後の対応が課題となるのではないか。

<汚染者負担原則>

- ・ IAEA の標準は、汚染者が除染を行い、監督官庁が認可や審査を行う。一方、福島の場合は規模が大きく、汚染者が除染するのでは間に合わなかったと考えられる
- ・ 今回の汚染は大規模であり国の責任もあったため国が除染等を行ったが、小規模汚染の場合等も含め、今後常に国が行うべきか疑問。「安全のための一義的な責任は、放射線リスクを生じる施設と活動に責任を負う個人または組織が負わなければならない。」という IAEA の原則に従うことを検討すべき。

6.2 「(2) 検証体制の充実」関係

- ・ 市町村の検証委員会がなぜ必要だったのか、背景も含めて丁寧に説明することが重要。市町村によって検証委員会の考え方が違う。
- ・ ある町の検証委員会では、出席者が農家の側に立って説明し理解を得るなど、良い事例があった。
- ・ 統一的な基準がなかったため検証は大変であったが、市町村の状況を踏まえながら検証を行う必要がある。

6.2 「(3) 復興等関連施策との連携」関係

- ・ 避難指示区域の除染は当初、避難者が3年で帰られるよう計画されていたと承知しているが、実際には除染や帰還が遅れた。
- ・ 入院患者を無理に避難させたことによる悲惨な事例から、ある自治体は急な避難はさせずすぐに徹底的に除染し、被ばくを抑えた。今後、このような手法も検討すべき。
- ・ 復興計画策定の遅れから、復興後の土地利用方針（農地利用等の有無）にかかわらず、被災前の土地利用に応じた除染方法を取らざるを得なかった。除染時に土地利用の方針が決まっていれば廃棄物の発生抑制ができた可能性がある。帰還と復興を長期で考え、合理的な除染をすべきではないか。
- ・ 建物の解体は、住宅の劣化により後から実施することが決まったとのことだが、当初から検討すべきだったのではないか。
- ・ 復興・復旧計画と歩調を合わせ、線量の低減を見つつ、合理的な除染計画を策定することも必要ではないか。
- ・ 除染して説明すれば必ず帰ってくるというわけではなく、帰らない人がいることも想定する必要がある。
- ・ 時間が経つと帰還率が下がる。国ができることとしては、早く除染をやって帰還率を高くする環境を整備すること。帰還するかどうかの判断は最終的には住民が行うべきものである。
- ・ 除染工事が終了しても、時間の経過とともに宅地や農地に雑草や小さな樹木が生い茂っており再除草が必要となっている。除染が終わっても住民がすぐさま帰還できず、管理・保全が出来ないことも課題である。

6.3 「(1) 我が国初めての大規模な除染事業」関係

- ・除染事業は、労働集約的作業であり、機械化・自動化等は困難。放射線の知識も必要。技術だけでなく、地元の人との関係や対応も重要となる。
- ・信頼関係の構築が重要であり、地元から積極的に雇用し、一緒に除染を進めてきた事例がある。
- ・国の中で環境省が除染を担当することとなったが、我が国初めての大規模な除染事業であった。
- ・経験のない大規模な除染事業であったため、初期は個別の現場管理の方法やモニタリング方法で課題があったと考えられる。
- ・除染工法や機材について、舗装道路には大型の高圧水洗浄車の開発やドライアイスを利用した洗浄など、除染事業者（建設会社）各社のアイデアも駆使された技術開発があった。
- ・時間の経過とともに、水田等には柳の木が生えてきて、除草だけではなく伐採・除根も課題となってきたと考えられる。
- ・除染が長期化して、時間の経過とともに効果が得にくくなった場合もあったと考えられる。時間経過を考慮した柔軟な手法の選択が必要。
- ・建物の解体は、住宅の劣化により後から実施することが決まったが、当初から検討すべき。
- ・生活を維持しながら除染を進める場合、地権者とのコミュニケーションが重要である。
- ・チェルノブイリでは除染より安いため強制移住した。アメリカは砂漠の中の軍事施設の事故が多く、住民が住んでいる所から遠い。これらの事例と異なり、日本は強制移住できないし、移住先もない。
- ・日本は土木力があつたため、大規模な除染が可能であった。

6.3 「(2) 事前調査・同意取得」関係

- ・除染する対象の関係者（土地や建物の所有者・管理者等）の同意が、除染事業の計画と実作業の開始にあたって重要である。
- ・除染対象の地権者は対象人数が多く、権利者が複雑な場合や不明なケースも多く、関係人の把握は困難な場合があったと考えられる。
- ・除染特別地域での同意は、避難先で説明が必要であった。市町村は除染現場となる人が住んでいる所での説明となった。
- ・災害直後ではなく、冷温停止の落ち着いた状態であったため同意取得が可能であったが、本当の緊急時なら、同意を取らない。同意手続きが本当に必要か検討することが必要ではないか。

6.3 「(3) 仮置場の確保及び長期化等」関係

- ・住民に実際の仮置場を見学してもらうことで理解が進み、同意を取りやすくなった事例がある。
- ・初期は国の用地に仮置場を設置するために国有林が想定されたが、その場合は、保安林解除や土地を平坦にするための土地造成が必要であったため、多くの仮置場は国有林以外に設置された。
- ・仮置場の確保に関して、初期の頃から放射線と健康に関する正しい知識が県民に浸透し、除去土壌を点在させておくよりも集約させた方が被ばく線量の低減や安全対策の観点から効果的であるなどの理解が進んでいけば、状況も少し違ったかもしれない。

- ・住民が住みながら除染を行った市町村では、仮置場の確保や確保が困難な場合の現場保管での対応などにおいて、住民の理解を得ることは困難だったと考えられる。
- ・仮置場や現場保管が長期化している中、増築や売買により地下保管物が支障となり、移設を要する案件なども発生した。
- ・仮置場の原状回復は、形だけでなく機能の回復も重要で、地権者の立場で長期的な観察が必要。
- ・フレコンのタグには、直轄除染と市町村除染でのタグの統一化、除染と輸送時のタグの統一化、輸送を見越した除染時データの取得（フレコン重量等）の課題がある。
- ・フレコンのタグが統一されてなかったため、輸送の時にタグの付け替えやひも付等を行う必要があった。規格を設定する際に精密な議論が必要。

6.3 「(4) 除去土壌等の処分方法」関係

- ・除染で発生する除去物（土壌及び廃棄物）の処理が極めて重要であり、処理事業全体を左右する。

6.3 「(5) 円滑な事業実施に向けた農地除染の施工」関係

- ・表土剥ぎより天地返しの方が安く、表土の保全にもなるが、より安全側の対応として多くの地域で表土剥ぎが実施されたのではないかと。その結果、除染土壌が増え、仮置場の面積が増え、保管も長期化にもつながっている。トレードオフに関する合意形成も必要。
- ・トレードオフを考えると土地を全部買った方が安いと、政策的に除染を決めた。日本でかかった費用等が他国に政策の参考になる。

6.3 「(6) 除染適正化への取組」関係

- ・除染事業の不正や法令違反も課題の1つである。
- ・水増しや過払い等の事例もあった。
- ・事故やトラブルの発生に関して、除染作業には最大で1日約2万人の作業員を管理する必要があったことには留意が必要である。

6.4 「(1) 放射線影響の説明等」関係

- ・放射線に対する強い不安感があったこと、現実の制度の運用が困難となる場合があったこと、それに対して取り組んできたことについて、記録を残すことは大事である。
- ・初期の頃に放射線に関する正しい知識を十分に浸透させることは、後に続く様々な作業を円滑に進めるためには重要な方策である。
- ・除染の目標がうまく伝わらず、長期目標が除染の目標として住民に受け止められた。正しい知識、正しい情報伝達が重要。
- ・初期に決めたことを科学的な知見の蓄積に伴った合理的な判断に変えていくことが難しい。コミュニケーションや意思決定のあり方も検証が必要。

6.4 「(2) 住民参加」関係

- ・ 除染関係ガイドラインはあるが、除染現場では個別の対応や線量が落ちずに更なる除染を求められることがあった。
- ・ より安全側の対応として多くの地域で表土剥ぎが実施された。
- ・ 市町村ごとに除染実施計画を定めて除染を進めてきたため、市町村によってその取組内容及び進捗に差が見られた。