



2025年度以降の取組の進め方(理解醸成関係) (案) に係る参考資料

令和6年12月23日

環境省

- 戦略検討会における指示事項を踏まえ、第10回CTで、2025年度以降の取組の方向性（理解醸成関係）の策定のための議論を行う。
- この**2025年度以降の取組の方向性（理解醸成関係）の策定に向けて検討すべき視点として**、IAEAからの指摘事項や過去の委員のご指摘、全国的な理解の醸成等に関する今後の課題等を踏まえると、**例えば以下の視点が考えられるが、各視点の内容や他に考慮すべき視点があるか**等について、本日第9回のCTで委員の皆様にご議論いただきたい。

2025年度以降の取組の方向性（理解醸成関係）の策定に向けて検討すべき視点（案）

（1）検討対象期間

- 2045年の県外最終処分完了まで20年となるころ、今後の取組の検討対象を、例えば10年程度の区切りで、最終処分・復興再生利用（※）の取組の進捗状況に応じた段階ごととするなど、検討対象期間を定めるべきではないか。

（※）復興再生利用：東京電力福島第一原子力発電所の事故による災害からの日本の復興に資することを目的として、実施や管理の責任体制が明確であり、継続的かつ安定的に行われる公共事業等において、適切な管理の下で、盛土等の用途のために再生資材化した除去土壌を利用（維持管理することを含む）すること。

注：このような概念を指す用語として、「復興再生利用」を検討中。過去の検討で「再生利用」としていたことから、本資料上で両方の表記があるが、どちらも同じ概念・行為を指す。

（2）目標の設定

- 除去土壌の最終処分・復興再生利用の安全性・必要性への全国的な理解・信頼の醸成が進み、社会的受容性が拡大・深化することが最終目的。
- 段階的に、例えば最終処分・復興再生利用の取組の進捗状況に応じた目標を立てるべきではないか。
- この場合、「『認知・興味→理解→共感→（社会的）受容』のどの段階まで進める」ということは言えるか。理解醸成の対象毎に目標を検討すべきか。
- 最終処分と復興再生利用では、実施に当たってのプロセスが異なるが、目標も別々に検討すべきか。

(3) 目標の達成のための取組

- 具体的な取組は、「伝える対象」「伝える内容」「伝える方法」「伝える工夫」の4項目で検討すべきと考えるがどうか。
- IAEAからの指摘事項や委員からの過去のご指摘等を踏まえると、例えば、「伝える対象」「伝える内容」「伝える方法」「伝える工夫」といった各事項について以下の中身が考えられるが、現時点で特に検討すべき点があるか。
- ✓ 伝える対象：
基本は全国民・国際社会を対象とし、特に、認知度の低い若い世代に加え、関心のある方、自治体、情報発信者（メディア・教育機関・インフルエンサー）をターゲットの中心に据えることが考えられるが、復興再生利用・最終処分取組の進捗状況や再生利用・最終処分の別に応じてその対象は変わっていくことが考えられる。
- ✓ 伝える内容：
科学的な根拠に基づく情報をわかりやすく発信していく。科学的な根拠に基づく情報の内容として、例えば以下のものが考えられる（それぞれの具体的なイメージは参考25頁以降参照）。なお、伝える対象（年代・地域・属性）、復興再生利用・最終処分取組の進捗状況、復興再生利用・最終処分の別に応じて伝える内容が変わりうることに留意する。
 - ・ これまでの経緯
 - ・ 県外最終処分・復興再生利用の必要性
 - ・ 最終処分・復興再生利用の内容（クリアランスとの違い含む）やその違い
 - ・ 最終処分・復興再生利用の安全性
 - 線量基準やその健康影響、放射性セシウムとその他の核種の動態、（復興再生利用の場合）適切な管理の内容、再生利用実証事業で得られた知見、（最終処分の場合）複数シナリオなど
- ✓ 伝える方法：
これまでの取組は参考19頁参照。効果検証も踏まえたこれらの取組を最適化する。
※社会情勢や政策の状況等も踏まえつつ、ALPS処理水等の他の広報事例も参考に、全国規模の広報施策等より多くの方にリーチが可能な方策の検討も今後行っていく。
- ✓ 伝える工夫：例えば以下が考えられるが、ほかにあるか。
 - ・ 理解醸成のイベントによる理解醸成の効果を最大限に引き出すため、可能な限り事前に環境再生事業の説明の実施
 - ・ 科学的根拠に基づく正確でわかりやすい情報発信
 - ・ 安全性だけでなく、これまでの経緯や県外最終処分・復興再生利用の必要性を含めた情報発信
 - ・ より身近な他の放射線被ばくや、放射能に関連しない活動や危険と比較した説明の実施
 - ・ コミュニケーション資料を明確かつシンプルに
 - ・ 一貫した単位の使用、専門用語の統一

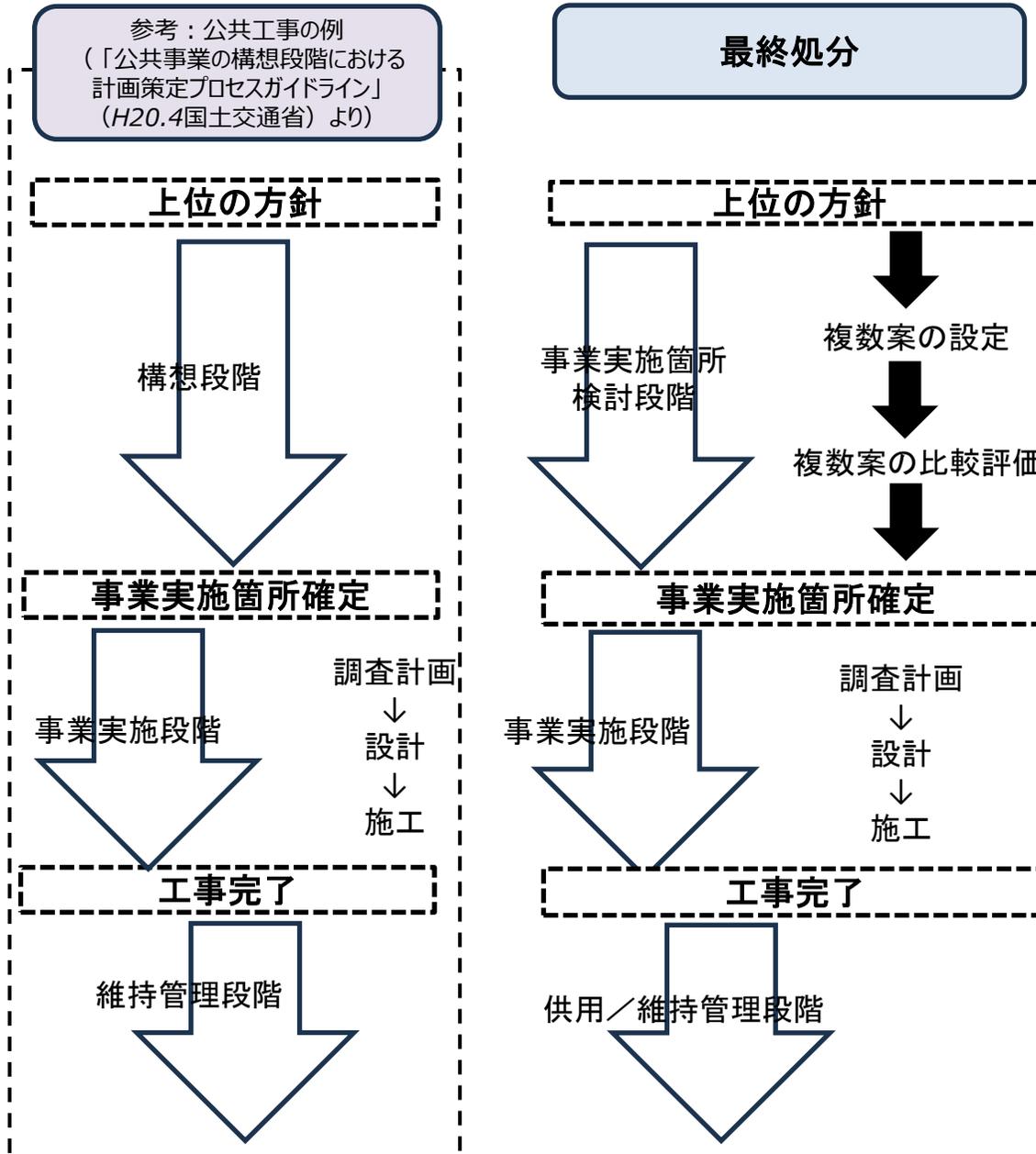


(4) 目標に係る進捗の確認にあたり活用し得るデータについて

- 現行の技術開発戦略に基づき、これまでは毎年度のWEBアンケート、イベント参加者によるアンケート等のデータを基に効果検証を行っている。他にメディアの記事化度合いを数値化することも一案。特に考慮すべきことはあるか。
- 個別の理解醸成等の取組による効果の範囲や理解度合いの違いなどを測る指標としてどのようなものがあるか。

(参考) 最終処分の事業フローイメージ

第2回地域WG
(2024年10月31日開催)
資料2-1より抜粋



放射線リスク認知を測る調査の例として、例えば以下のものが考えられる。

➤ **ぐるぐるプロジェクトでの調査(環境省)**

「東京電力福島第一原発事故の被災地における、次世代以降の人(将来生まれてくる子や孫など)への放射線による健康影響について、あなたはどのように思いますか。」という質問に対して、「起こる可能性は極めて低い」、「起こる可能性は低い」と回答している者の割合

➤ **風評に関する消費者意識の実態調査(消費者庁)**

「あなたが、その食品がどこで生産されたかを気にされるのは、どのような理由からでしょうか。」という質問に対して、「放射性物質の含まれていない食品を買いたいから」と回答している者の割合

➤ **原子力に関する世論調査(一般財団法人日本原子力文化財団(JAERO))**

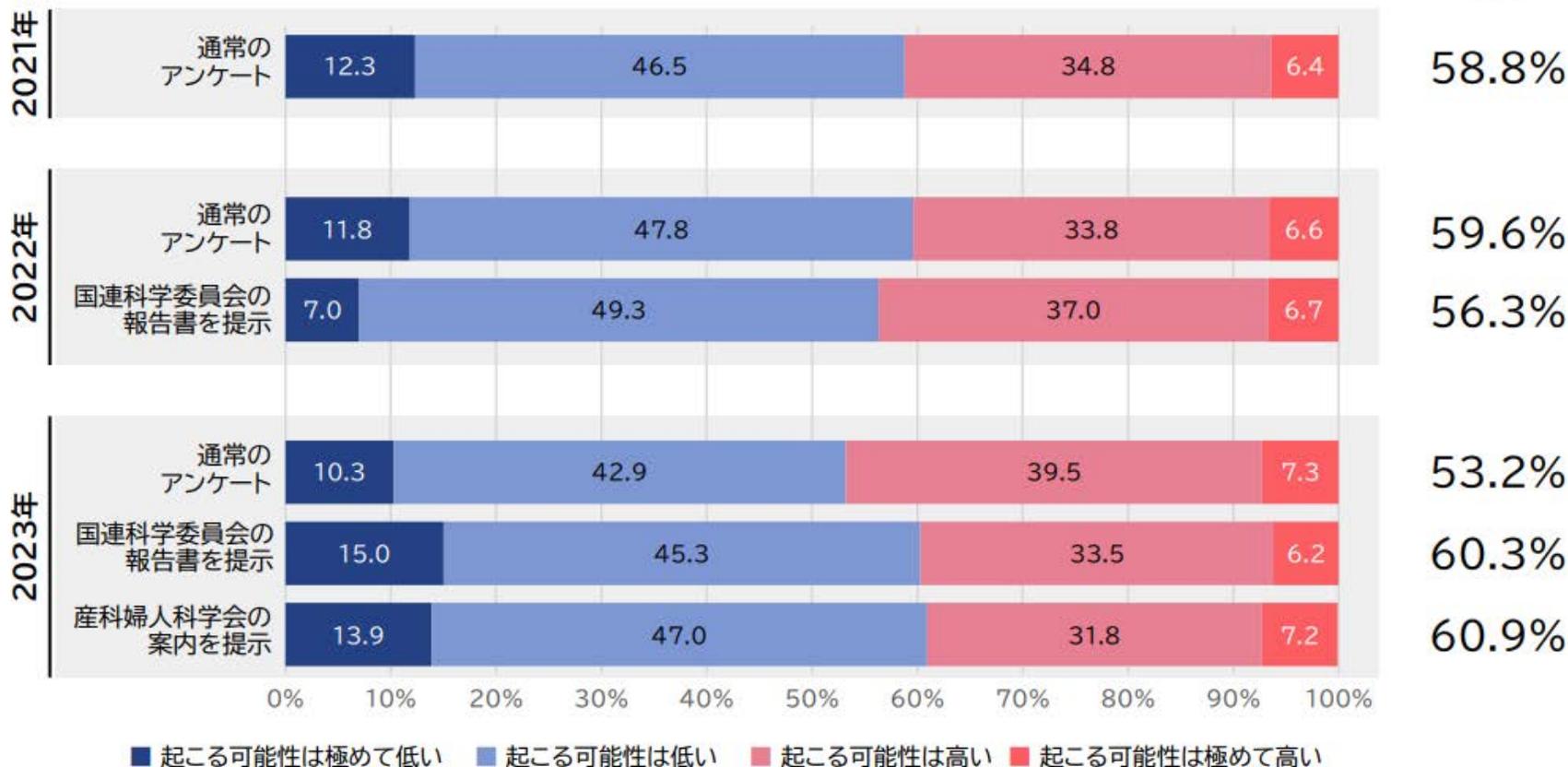
「放射線の分野において、あなたが『聞いたことがあるもの』はどれですか」「前の問で選択した事柄のうち、あなたが『他の人に説明できるもの』はどれですか」という質問に対して、それぞれの事柄に対し「聞いたことがある」「説明できる」と回答している者の割合

【参考】ぐるぐるプロジェクト(環境省)

放射線健康影響のリスク認知に係るWEBアンケート調査結果の経年変化について

質問:「東京電力福島第一原発事故の被災地における、次世代以降の人(将来生まれてくる子や孫など)への放射線による健康影響について、あなたはどのように思いますか。」

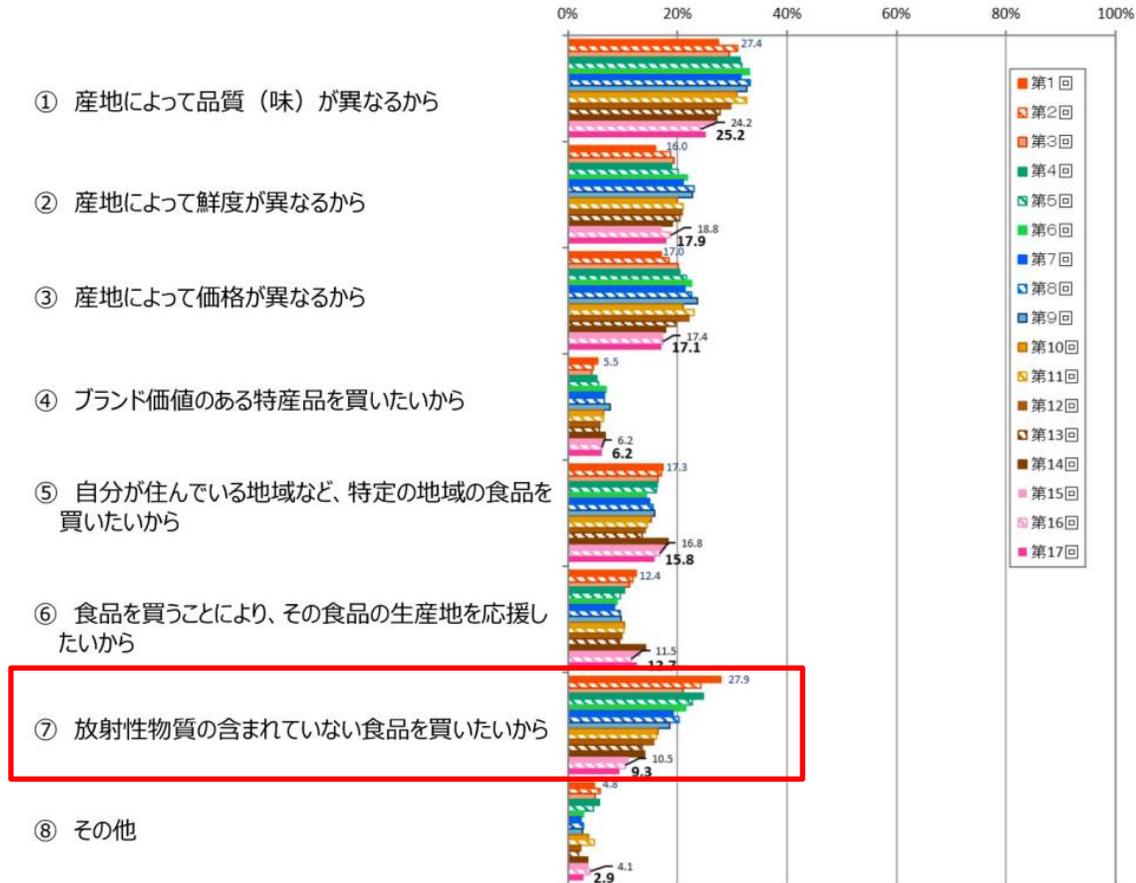
低いと回答した割合



※2020年度に約60%だった「現在の放射線被ばくで、次世代以降の人への健康影響が福島県の方々に起こる可能性が低い」と回答した人の割合を、2025年度に約80%まで増加させることが目標となっている (R5行政レビューシートより)

【参考】風評に関する消費者意識の実態調査(消費者庁)

質問: 普段の買物で食品の生産地を「気にする(どちらかといえば気にする)」と回答された方にお聞きします。あなたが、その食品がどこで生産されたかを気にされるのは、どのような理由からでしょうか。(複数回答)



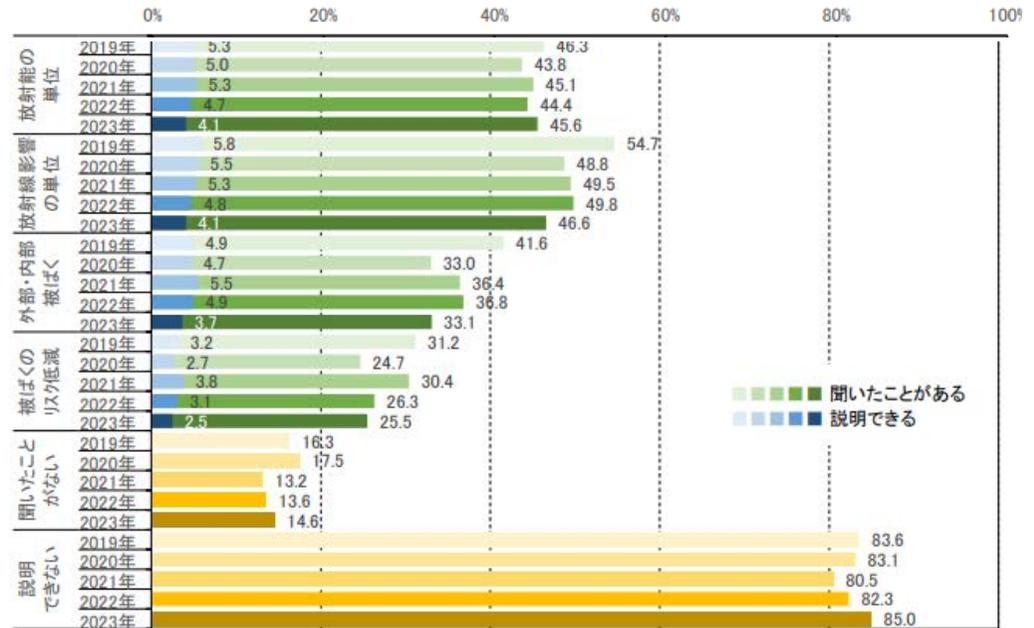
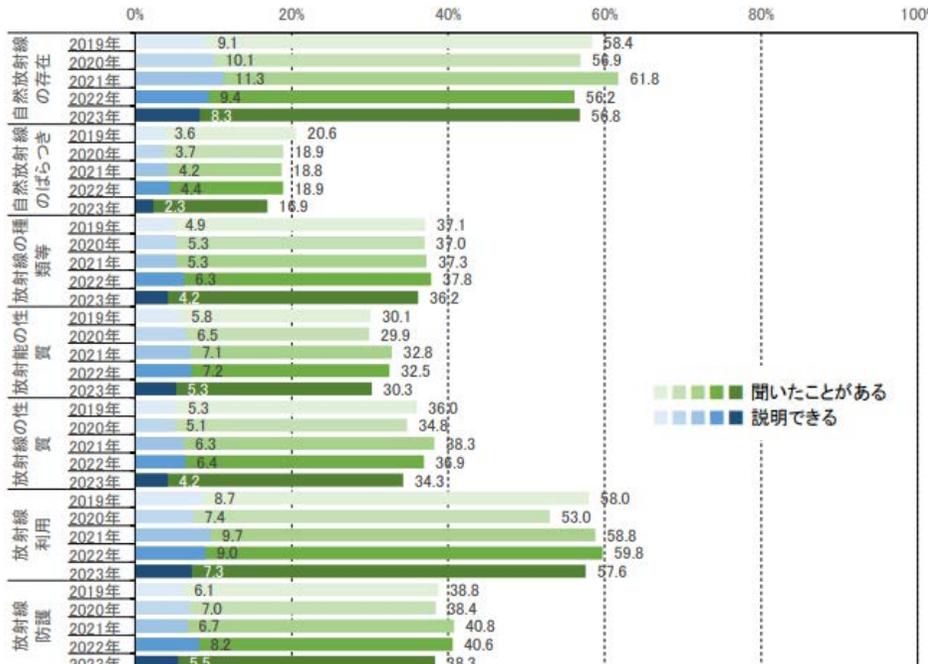
対象: 被災地域(岩手県、宮城県、福島県、茨城県)及び被災県産農林水産物の主要仕向先県等(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、大阪府、兵庫県)に居住する20~60代の男女5,176人(2024年)

出典: 風評に関する消費者意識の実態調査(第17回)報告書 (2024年3月7日、消費者庁 食品と放射能に関する消費者理解増進チーム)

【参考】原子力に関する世論調査(一般財団法人日本原子力文化財団(JAERO))

問6-1 「放射線」の分野において、あなたが「聞いたことがあるもの」はどれですか。あてはまるものをすべてお選びください。(〇はいくつでも) (N=1200)

問6-2 「問6-1で選択した事柄」のうち、あなたが「他の人に説明できるもの」はどれですか。あてはまるものをすべてお選びください。(〇はいくつでも) (N=1200)



対象：全国の15～79歳男女個人 1,200人 (2023年度)
 出典：原子力に関する世論調査 調査結果 (2023年度、一般財団法人日本原子力文化財団)

※復興再生利用の場合を記載。最終処分に係る伝える内容のイメージについては、最終処分に関する検討状況を踏まえて今後検討。

＜これまでの経緯、県外最終処分・復興再生利用の必要性＞（11頁）

＜最終処分とは＞（12頁）

＜復興再生利用とは＞（12頁）

＜復興再生利用の安全性＞

～放射線の健康影響について～（13頁）

～復興再生利用による放射線の健康影響について～（13頁）

～適切な管理の内容～（15頁）

～放射性セシウムの性質、セシウム以外の核種の動態～（15頁）

～再生利用実証事業で得られた知見～（16頁）

～IAEAからの評価の内容～（16頁）

※出典：第16回戦略検討会 資料3「除去土壌の再生利用・最終処分における放射線防護の考え方等について」等を参照して環境省が作成。

＜これまでの経緯、県外最終処分・再生利用の必要性について＞

- 福島の復興は日本全体の最重要課題。これまで除染により、放射線リスクを低減し、避難指示解除による復興にも大きく貢献。こうした福島県内の除染により発生した土壌や廃棄物（除去土壌等）は、中間貯蔵施設に輸送・保管。
- 大熊町・双葉町にまたがる約1,600haという広大な中間貯蔵施設の受入れに当たり、地元の方々には、原発事故により避難を余儀なくされた上で、福島の復興のために先祖代々受け継ぐ土地・家屋を手放すという大変重い決断をしていただいた。この決断があったからこそ、中間貯蔵施設への除去土壌等の搬入が進み、県内各地に設置された仮置場が解消され、福島全体の復興が大きく進展。
- 加えて、福島県では原発事故による環境の汚染が国内で最も深刻であり、その影響により、福島の住民が既に重過ぎる負担を負っていることも踏まえ、中間貯蔵開始後30年以内の除去土壌等に係る県外最終処分の方針を地元と約束し、また法律（JESCO法）にも規定した上で受入れに至った。
- さらに、県外最終処分の実現に向けては、最終処分量を低減することが重要である。このため、広く国民の方々のご理解・ご協力をいただきながら、政府一体で除去土壌等の再生利用等を進める。
- これらにより、放射線リスク低減と、本来貴重な資源である除去土壌の有効活用、福島復興への貢献が可能となる。

※出典：第16回戦略検討会 資料3「除去土壌の再生利用・最終処分における放射線防護の考え方等について」等を参照して環境省が作成。

<最終処分とは>

- 最終処分とは、除去土壌等（必要に応じて減容処理したものを含む）について、処分場所を確保して、埋め立て、維持管理を行うこと。
- 放射性セシウムの溶出を踏まえた処分場の構造となる。

<復興再生利用とは>

- 東京電力福島第一原子力発電所の事故による災害からの復興に資することを目的として、再生資材化した除去土壌を適切な管理の下で利用（維持管理することを含む）すること。

※ なお、上記の説明に際して、説明の受け手の理解度等も踏まえ、以下に示す、クリアランス制度と復興再生利用の相違を説明。

- ✓ 原子炉等規制法等におけるクリアランス基準は、放射線による障害の防止に係る規制の枠組みから除外し、核燃料物質によって汚染された物ではないもの等として取扱うことができるもの。クリアランス基準を満たした場合、自由な流通が可能。
- ✓ 復興再生利用は、放射性物質汚染対処特措法に基づき、再生資材化した土壌を対象に、その利用先を管理主体や責任体制が明確となっている公共事業等に限定した上で、飛散・流出の防止等の適切な管理の下で、利用することを前提としているもの。

- 8,000Bq/kg以下の再生資材化した除去土壌を利用する。

＜復興再生利用の安全性＞

～放射線の健康影響について～

※出典：放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料（令和5年度版）、再生利用WG資料等を参照して、CTの過去のご議論を踏まえ、環境省が作成。

- 自然界に放射線・放射性物質は広く存在しており、日本では自然放射線からの被ばくとして、一人当たり年間平均2.1mSvを受けている。
- これまでの調査において、概ね100 mSv以下の健康影響については、生活習慣等の放射線以外の要因による発がんの影響によって隠れてしまうほどリスクは小さいことが明らかになっている。

～復興再生利用による放射線の健康影響について～

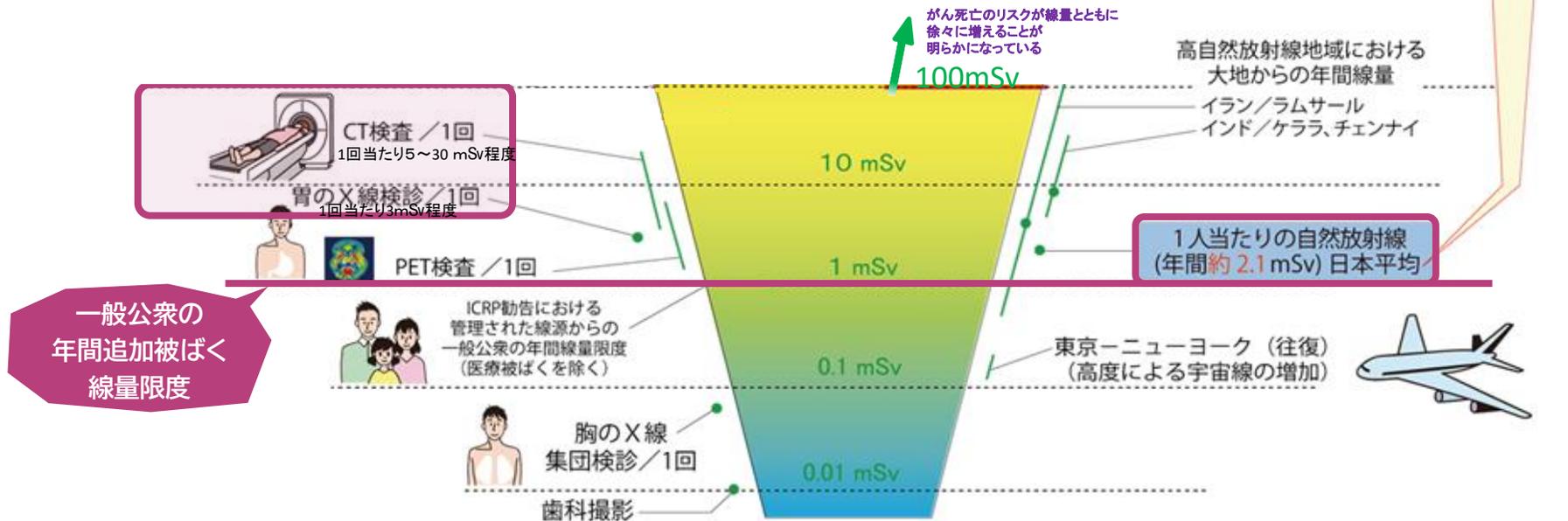
- 放射線の国際的な安全基準として定められた公衆の年間追加被ばく線量限度（年間1mSv）※を踏まえ、年間追加被ばく線量が1mSvを超えないように、復興再生利用を行う。
※仮に生涯にわたる被ばくが続いたとしても、リスクは十分に小さい。
- 最も影響を受ける作業員であっても、年間1mSvを超えないように除去土壌の放射能濃度の基準を設定しているため、周辺住民・利用者への影響は、自然界から受ける影響に比べても小さいものとなる。

つづく

【参考】身の回りの放射線被ばく

自然放射線

宇宙から約0.3 mSv 大地から約0.33 mSv
 ラドン等の吸入 約0.48 mSv 食物から約0.99 mSv



mSv : ミリシーベルト

出典:

- ・ 国連科学委員会 (UNSCEAR) 2008年報告書
 - ・ 国際放射線防護委員会 (ICRP) 2007年勧告
 - ・ 日本放射線技師会医療被ばくガイドライン
 - ・ 新版 生活環境放射線 (国民線量の算定)
- 等により、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学研究所が作成 (2021年 5月)



～適切な管理の内容～

- さらに、年間追加被ばく線量が1mSvを超えないように復興再生利用を行うだけでなく、除去土壌を覆う形で覆土等の覆いを行い除去土壌の飛散・流出を防止、空間線量率のモニタリングを行うなど、適切な管理の下で復興再生利用を実施する。加えて、被ばく線量の防護の最適化を図る。

～放射性セシウムの性質、セシウム以外の核種の動態～

- 事故後の放射性物質の分布状況等の調査結果を踏まえ、セシウム134、セシウム137に着目。放射性セシウム134の半減期は2年、セシウム137の半減期は30年。そして放射性セシウムには土壌に付着しやすい性質があり、これまでのモニタリングの結果を踏まえても、水中にはほとんど溶出しない。
- また、その他の核種(ストロンチウム、プルトニウム等)の測定も行ったが、放射能濃度が事故前と同程度であることを確認。





～再生利用実証事業で得られた知見～

- 環境省は中間貯蔵施設内や飯舘村長泥地区で再生利用実証事業を実施。得られた知見として、
 - ✓ 空間線量率：実証事業の施工前後で大きな変動はないことが確認
 - ✓ 浸透した雨水：基準値を上回る放射性物質は検出されず（そのほとんどは検出下限値未満）
 - ✓ 栽培試験の結果：飯舘村長泥地区の実証事業において収穫した野菜等の放射性セシウム濃度は食品の放射能濃度の基準を大きく下回った。

～IAEAからの評価の内容～

- 環境省の復興再生利用等に係る取組について、環境省が要請し、第三者であるIAEA（国際原子力機関）より技術的・社会的観点からの国際的な評価・助言等をいただいたところ。
- IAEAからは、これまで環境省が実施してきた再生利用及び最終処分の取組はIAEAの安全基準に合致していると評価をいただいたところ。そして今後は、IAEAからの助言を満たすための取組を継続して行うことで、環境省の展開する取組がIAEAの安全基準に合致したものになると助言いただいた。
- 環境省としては、IAEAからいただいた評価・助言等を基に、今後、復興再生利用等を安全に行うためのルールを定め、福島県外への最終処分の実現に向けて、安全に再生利用等を実施していく。

ALPS処理水の海洋放出に伴う風評への懸念を払拭するため、基本方針の発表から放出までの約2年間を最大限活用し、政府を挙げて対策に取り組む。その際、一過性の対策ではなく、継続的に効果が発揮される対策とすることが重要。具体的には、1. 風評を生じさせないための仕組み及び2. 風評に打ち勝ち、安心して事業を継続・拡大できる仕組みを構築する。

1. 風評を生じさせないための仕組みづくり

(1) 徹底した安全対策による安心の醸成

何よりも安全対策を徹底。取組状況について、IAEA等「外部の目」を入れたモニタリング等により透明性を確保。国内外に信頼性の高い情報を発信。

【対策1】 風評を最大限抑制する処分方法の徹底 【対策2】 モニタリングの強化・拡充

- 基本方針を遵守する処分計画等の具体化
- 人及び周辺環境への影響確認
- 処理水による魚の飼育など分かりやすい情報発信
- 原子炉等規制法に基づく審査
- モニタリング調整会議等において専門家の確認や助言を得て、客観性・透明性・信頼性を高める形でのモニタリングの強化・拡充

【対策3】 国際機関等の第三者による監視及び透明性の確保

- IAEA等国际機関による安全性の確認や情報発信等への協力
- 処理水の分析等に対する地元自治体・農林漁業者等の参画
- 放出前の処理水の性状や放出後のモニタリング結果等の安全に係る丁寧な情報公開

(2) 安心感を広く行き渡らせるための対応

処理水の性状や安全性を広く周知し、その普及状況を継続的に把握。大都市や主要海外市場において、生産者から消費者に届くまでの幅広い方の処理水に係る知識を深め、安心が共有され、適正な取引が行われる環境を整備。処理水の安全性について、政府や東電以外のできるだけ多くの方に、自発的に消費者や取引相手等に伝えていただけるよう対応。

【対策4】 安心が共有されるための情報の普及・浸透

- 農林漁業者等の生産者に対して、海洋放出決定の背景や安全対策、風評対策などを繰り返し説明
- 製品の流過程で適正な取引が行われるよう加工・流通・小売の各段階への説明と取引実態の把握を実施
- 大消費地において、安全性や被災地産品の魅力を発信する説明会やイベント等を重点的に実施
- 全国規模で、広く消費者の理解を深めるための情報を発信
- スーパーの販売員や旅館従業員など消費者と直に接する方が知識を深め、自ら説明いただける状況を構築
- 若い世代への出前授業や放射線副読本等の教育現場における取組の実施
- 自治体による地域の取組や魅力の情報発信を実施
- 事実と異なる主張への科学的根拠に基づく反論など、安全性に係る誤解を生じさせないための対策

【対策5】 国際社会への戦略的な発信

- IAEA等国际機関による安全性の確認や情報発信等への協力
- 各国・地域、市場関係者への安全性に係る説明の徹底。日本の対応への理解を深めるための視察機会の提供
- 海外の報道機関や科学者・有識者、インフルエンサー等に対する情報提供を実施
- 農林水産物・食品に対する輸入規制の緩和・撤廃に向けて、相手国政府への丁寧な説明の実施

【対策6】 安全性等に関する知識の普及状況の観測・把握

- 処理水の安全性等を広く周知。新たにインターネット調査等により、効果的な情報発信の在り方を検証
- 福島県や隣県等の産業における風評影響を継続的に調査し、その発生メカニズムを分析

2. 風評に打ち勝ち、安心して事業を継続・拡大できる仕組みづくり

(1) 風評に打ち勝ち、強い事業者体力の構築

生産・加工・流通・消費の各段階において、重層的に安全性を証明・発信。風評に打ち勝ち強い事業者体力の構築に向けて取り組む。

【対策7】 安全証明・生産性向上・販路開拓等の支援

- 被災地における水産業の事業継続・拡大のための支援
 - 「がんばる漁業復興支援事業」の拡充
 - 被災地における種苗放流の支援強化
 - 漁業用機器設備の導入支援、次世代の担い手となる新規就業者の確保・育成強化
 - 被災地における水産加工業の販路回復の促進支援
 - 販路拡大・経営力強化支援と安全実証への支援
 - 福島県内の水産消費地市場の支援
 - 公益社団法人福島相双復興推進機構の個別訪問による支援
 - 外食店等での販売促進支援、量販店・専門鮮魚店での販売促進支援
 - EC・見本市での支援 等
- 被災地における農林業・商工業への対応
 - 被災地産品の積極的利用の促進等を通じた国内販路開拓の支援
 - JAPANブランド育成支援等を通じた海外の販路開拓の支援 等
 - 被災地における観光誘客促進・交流人口拡大支援
 - 中小企業基盤整備機構やJETROにおいて特別相談窓口の設置、及び中小企業への復興支援アドバイザーの派遣等

(2) 風評に伴う需要変動に対応するセーフティネット

万が一風評が生じたとしても安心できる事業者に寄り添うセーフティネットを構築

【対策8】 万一の需要減少に備えた機動的な対策

- 処理水の海洋放出に伴う国内外における国産水産物の需要減少等の事態に機動的に対応するため、新たな緊急避難的措置として、冷凍可能な水産物の一時的買取り・保管、冷凍できない水産物の販路拡大等について、基金等の仕組みを構築

【対策9】 なおも生じる風評被害への被害者の立場に寄り添う賠償

- 期間、地域、業種を画一的に限定せず、立証の負担を被害者に一方的に寄せず、被害実態に見合った必要十分な賠償を実施。
- 漁業者の操業拡大意欲や事業者の経営努力を損なわないよう配慮。具体的には、被害者に寄り添う体制の整備・相談窓口の開設、賠償の方針の提示、賠償に関する紛争解決への対応

【対策10】 将来技術の継続的な追求

- トリチウムの分離技術の実用化について、政府が最新の技術動向をアンテナ高く把握。さらに、企業からの提案については、実現可能性、性能などの技術評価を受け
- 汚染水の発生量を可能な限り減少させる取組を継続

また、今後も現場の実態を常に把握し、必要な追加対策を機動的に講じていく。