



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）について

令和6年11月5日

環境省

1. 第16回・第17回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の振り返り
2. 戦略検討会でのご指摘を踏まえた、コミュニケーション推進チーム（CT）の今後の進め方
3. ご議論いただきたい事項
4. 参考資料

8. 全国民的な理解の醸成等

（1）取組方針

中間貯蔵開始後30年以内の福島県外での最終処分を実現するためには、再生利用や最終処分に対する全国民的な理解が必要不可欠であることから、関係府省庁、自治体、関係団体、専門家、学術・教育機関、NPO等と連携して情報共有や相互理解を進めつつ、国民に対する情報発信、普及啓発等の取組を地道に、かつ継続して進める。

地域の実情や対象主体ごとに訴求する内容と手段を選択し、焦点を絞った情報発信、普及啓発等の取組を行う。特に、放射線のリスクと身近なリスクとの分かりやすい比較や、実証的・モデル的な再生利用の実事例を提示するなど、安全・安心を実感可能とする取組を重点的に実施する。取組の実施に当たっては、環境省自らが実施するほか、NPOや学術・教育機関（大学、高専、学術団体等）等による自主的活動との連携やその活動支援など、幅広い主体の活動の促進を図る。

（2）取組目標

技術開発や再生利用の考え方及び進め方、放射線影響に関する安全性等に対する全国民的な理解・信頼の醸成を進める。特に、実証試験、モデル事業、さらには本格的な再生利用が円滑に進むよう、地元自治体、地域住民等による社会的受容性の段階的な拡大・深化を図る。これらの取組を通じて得られた知見・経験を再生利用等の取組に反映する。

（3）目標達成に向けた具体的な取組

本戦略を策定した平成28年度（2016年度）以降、中間年度（平成30年度（2018年度））までに以下の取組を実施してきた。

（中略）

平成31年度（2019年度）以降も、WEBアンケート調査等を定期的実施し全国民的な理解・信頼の醸成の状況を把握するとともに、これまでの取組を引き続き実施する。特に、除去土壌の再生利用に関するWEBアンケート調査結果により、認知度向上が事業に対する受容につながる可能性が考えられることから、地域の実情や対象者に応じて適切な取組を実施することにより、最終処分や減容・再生利用に対する考え方及び進め方、放射線影響に関する安全性等に対する全国民的な理解・信頼の醸成を促進する。

- 技術開発戦略に基づく目標達成に向けた取組としては、主に以下の3点。
 - ・WEBアンケート調査等を定期的実施し全国民的な理解・信頼の醸成の状況を把握
 - ・これまでの取組の継続実施
 - ・地域の実情や対象者に応じて適切な取組を実施

- 全国民的な理解・信頼の醸成の状況把握のために、毎年度WEB調査を実施しているほか、主要な理解醸成施策（対話フォーラム、現地視察、講義・現地WS）については参加者へのアンケート調査・分析等により、施策による効果検証を実施。その結果も踏まえつつ、情報発信や理解醸成の対象や手法等について改善するとともに、効果的な施策は継続実施。
(これまでの結果は次ページ)

全国民的な理解の醸成等に関する今後の課題

○ 再生利用・最終処分具体化に向けては、引き続き認知度・理解度の向上が課題。

→ 技術的な検討成果が出てくるまでは参加型の情報発信・理解醸成施策を中心に展開。一方で、技術的な成果がとりまとまるフェーズ以降は、最終処分・再生利用の必要性・安全性等の認知度・理解度向上に向けて、ALPS処理水等の他の広報事例も参考にしつつ、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必要ではないか。

※ 県外最終処分の方針への賛同について、東日本大震災や福島第一原子力発電所の事故への関心、除染や県外最終処分の方針に係る知識とは正の相関があるという研究結果(※)もあり、認知度や関心度、理解度をあげるための施策は継続的に実施していく必要があると考えられる。

○ 再生利用・最終処分具体化に向け、認知度・理解度の向上に加えて、社会的受容性の深化を進める必要があり、そのためのコミュニケーション内容・方法・対象等の検討が課題。

→ 技術的な検討成果の議論の状況や、事業の進捗等、フェーズや年代・地域差等も考慮した、理解醸成の在り方の検討が必要ではないか。(地域WGとの連携も重要)

→ WEB調査等を実施する際には、認知度・理解度等の推移の把握に加え、社会全体の認識がどう変化しているかなどについても、地域差や年代差も考慮しつつ、把握していくことが必要ではないか。

(※) Momo Takada, Michio Murakami, Susumu Ohnuma, Yukihide Shibata, Tetsuo Yasutaka (2024) Public Attitudes toward the Final Disposal of Radioactively Contaminated Soil Resulting from the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station Accident

ご指摘事項	対処方針案
<ul style="list-style-type: none"> ● 再生利用の年間1mSvの線量基準の設定の考え方、年間1mSvを超えるとリスクがあるのかなどを、100mSvのラインとも比較しつつ説明する内容を資料に記載すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ● ご指摘の箇所は今後のコミュニケーションにとって重要な位置づけになってくるため、ご指摘を踏まえしっかり検討する。
<ul style="list-style-type: none"> ● 再生利用について、どういったリスクまで許容したうえでなぜ年間1mSvの線量基準を設定したのか（万が一事故があってもすぐに危険になるわけではないこと）について明確に示した方が国民全体の議論に馴染むと思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 科学的な知見や既存資料等を活用しながら、国民の皆様にわかりやすくご説明できるよう心がけていく。
<ul style="list-style-type: none"> ● 被ばく線量のデータについて説明するときは、平均値だけでなく最大値についても示し、そのうえで（最大値においても）リスクが低いことを説明すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ● ご指摘を踏まえ、資料の作り方を検討する。
<ul style="list-style-type: none"> ● モニタリングについて、リスクコミュニケーションも兼ねて、住民の方々に実際に測っていただくような機会を設けること等を埋立処分のガイドラインに記載すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自治体とよく話をして検討していきたい。
<ul style="list-style-type: none"> ● モニタリングについて、補足・埋立処分ガイドライン記載イメージに「測定した結果は適切に記録・保存する」と記載されているが、「測定・記録し、公開する」という言葉まで入れるべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 情報公開のあり方について検討してまいりたい。
<ul style="list-style-type: none"> ● 再生利用をお願いする段階で地域としっかり対話していく、ということは、技術ガイドライン等にきちんと位置付けるべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術ガイドラインを補足する知見として、地域との対話についての重要性を位置づけてまいりたい。



ご指摘事項	検討会での回答
<ul style="list-style-type: none">● 県外の方々への理解醸成も図るため、ホープツーリズムのようなツーリズムとの掛け算でアプローチしてみる事が重要。現地を見る方々を増やし、共感いただくことが重要。	<ul style="list-style-type: none">● アンケートにおいても現地見学の理解醸成への効果が高く出ていることも踏まえ、来年度以降の取組方針を検討。
<ul style="list-style-type: none">● 理解醸成活動で心が動いた方々をどうフォローしていくのかの総括が必要になってくる。それが2025年以降のCTの議論の進め方に非常に役に立つと思う。	<ul style="list-style-type: none">● これまでの理解醸成活動がどういう効果だったのか、どこまで到達したのかについてを考えつつ、課題を整理した上で、次の取組について検討していく。
<ul style="list-style-type: none">● 若い方々に対しては手厚くアプローチしているものの、一般の方々へのアプローチが次のステップに向けて手薄になっているように感じる。対話フォーラムでの貼り紙の中にいろいろな意見があったと思うので、それを参考に総括していただきたい。	
<ul style="list-style-type: none">● ALPS処理水の場合、マスコミがニュースで非常に取り上げたことが認知の向上に繋がり、そのあとに情報を出していくことによって理解に繋がっていった。今後、戦略のとりまとめに応じ、間違いなくマスコミの露出が増えていくところ、その時に一緒にどのように情報発信していくのか、今から準備する必要がある。	<ul style="list-style-type: none">● 引き続き検討していく。

・「減容・再生利用技術の開発」「再生利用の推進」「最終処分の方性の検討」については、年度末までに実施するとされている事項があることを踏まえ、各WGでは、必要な検討等を継続。こうした取組と並行して、**年度末時点での取組の進捗も見据え、今後の課題について整理を行う。**

・再生利用及び最終処分の社会的受容の確保方策等については、今年設置された地域WGが担当することとする。

・「全国民的な理解の醸成等」については、CTにおいて課題の整理が行われており、本日ご意見を頂きたい（資料4）。

・**これらを踏まえ、2025年度以降の取組の方性についても、各WG等で議論を開始。**

・なお、今後のWG等における議論では、IAEA専門家会合の指摘等を考慮することとする。

○ 今後の戦略検討会の予定

2024年 10月 進捗状況のレビュー

2025年 年明け頃 **進捗状況のレビュー、課題の整理、取組の方性（案）**

パブコメ

2025年 春頃 公表

各ワーキンググループ等の今後の進め方（案）

	CT	地域WG	再生利用WG	技術WG
各WG等	コミュニケーション推進チーム	中間貯蔵施設における除去土壌等の再生利用及び最終処分に係る地域の社会的受容性の確保方策等検討ワーキンググループ	中間貯蔵施設における除去土壌等の再生利用方策検討ワーキンググループ	中間貯蔵施設における除去土壌等の減容化技術等検討ワーキンググループ
項目検討	<ul style="list-style-type: none"> 若い世代、自治体、メディア等の各主体を対象とした理解醸成活動の進め方を検討 その際、具体的な方法として、例えば以下の取組について、活用・強化策を検討 <ul style="list-style-type: none"> 効果的な双方向コミュニケーションのための取組 SNSやWEBサイト等を活用した情報発信 現地視察会・ツアーやイベント等での情報発信 	<p>○最終処分</p> <ul style="list-style-type: none"> 2025年度以降、複数の最終処分のシナリオに応じて事業実施に係る対象地域の具体的な検討方法を本格的に議論していくことを想定し、先立って必要な論点を整理。 事業の各段階における地域のステークホルダーとのコミュニケーション及び地域共生のあり方についても議論 <p>○再生利用</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業の各段階における、地域住民を始めとした地域のステークホルダーとのコミュニケーション及び地域共生のあり方について議論 	<ul style="list-style-type: none"> 実証事業の技術的課題の抽出、対応策の検討 福島県内実証事業結果を踏まえ、再生利用基準・技術ガイドライン（手引き）の検討 	<p>○技術開発</p> <ul style="list-style-type: none"> これまでの技術実証フィールド等での減容化・安定化等に係る技術開発の技術実証の進捗整理、評価（コスト含む） 減容化・再生利用・最終処分に適用可能な技術、技術の組み合わせ <p>○最終処分</p> <ul style="list-style-type: none"> 除去土壌等の放射能濃度の整理 最終処分、再生利用の見込み量の検討（減容化、安定化処理も考慮） 最終処分に関する放射線安全性評価（運搬時・埋立作業時・維持管理時） 最終処分場の構造、必要面積の検討 最終処分に係る埋立処分基準の検討 最終処分、再生利用を踏まえたトータルコストの検討
今後の方針	<p>今年度の理解醸成等の取組の効果検証</p> <p>来年度の理解醸成等の実施計画の検討</p>	<p>論点整理（事例整理含む）</p> <p>論点に対する考え方の深化</p>	<p>技術ガイドラインの年度末までの策定に向けた検討</p>	<p>最終処分場の構造・必要面積等の複数選択肢の今年度末の提示に向けた検討</p>
<p>今後の課題や2025年度以降の取組の方向性について議論</p>				

1. 第16回・第17回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の振り返り
2. 戦略検討会でのご指摘を踏まえた、コミュニケーション推進チーム（CT）の今後の進め方
3. ご議論いただきたい事項
4. 参考資料

- **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（以下「戦略検討会」という。）**のとりまとめの策定等に向け、戦略検討会での指示事項も踏まえ、今年度のCTにおいては以下①～③の事項をご議論させていただきたい。それを踏まえ、今年度においては、次頁のとおりCTを計2回（第9回・第10回）開催させていただく予定。

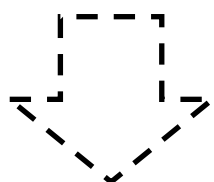
今年度のCTにおいてご議論いただきたい主な事項

- ① **戦略目標年（今年度）までにおける戦略目標に対する達成状況や今後の課題**
⇒第8回CTで既にご議論いただいた戦略目標に対する達成状況や今後の課題について、今年度までの理解醸成等の取組の内容、今年度のWEBアンケートの結果等を踏まえ、改めて修正・追加すべき事項についてご議論いただきたい。
※ご議論いただいた内容は、戦略検討会のとりまとめに反映させる予定。
- ② **2025年度以降の取組の方向性（理解醸成関係）**
⇒本日ご議論いただく検討すべき視点を踏まえ、2025年度以降の取組の方向性（理解醸成関係）についてご議論いただきたい。
※ご議論いただいた内容は、戦略検討会のとりまとめに反映させるほか、今後、復興庁の「原子力災害による風評被害を含む影響への対策タスクフォース」においても報告する予定。
- ③ **来年度（2025年度）の理解醸成等の実施計画**
⇒2025年度以降の取組の方向性（理解醸成関係）も踏まえつつ、来年度（2025年度）の理解醸成等の実施計画（目標や取組の方針等）についてご議論いただきたい。

当面のCT関係のスケジュール（予定）

本年3月8日

第8回 CT(実施済)

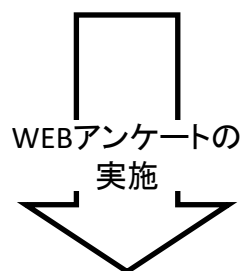


主な議事

- (昨年度までの取組やWEBアンケート等を踏まえた)
戦略に係る取組目標の達成状況と今後の課題(理解醸成関係)【①関係】
- 2024年度の理解醸成等の実施計画

本年11月5日

第9回 CT(本日)

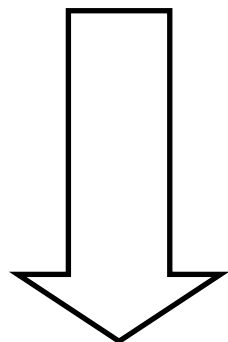


主な議事

- 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【②関係】

本年冬頃

第10回 CT



主な議事(想定)

- (今年度までの取組やWEBアンケート等を踏まえた)
戦略に係る取組目標の達成状況と今後の課題(理解醸成関係)【①関係】
- 2025年度以降の取組の方向性(理解醸成関係)【②関係】
- (2025年度以降の取組の方向性(理解醸成関係)を踏まえた)
来年度(2025年度)の理解醸成等の実施計画【③関係】

1. 第16回・第17回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の振り返り
2. 戦略検討会でのご指摘を踏まえた、コミュニケーション推進チーム（CT）の今後の進め方
3. **ご議論いただきたい事項**
4. 参考資料

2025年度以降の取組の方向性の策定に向けて検討すべき視点（案）

- 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、全国民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・必要性への全国民的な理解・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。

つづく

(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

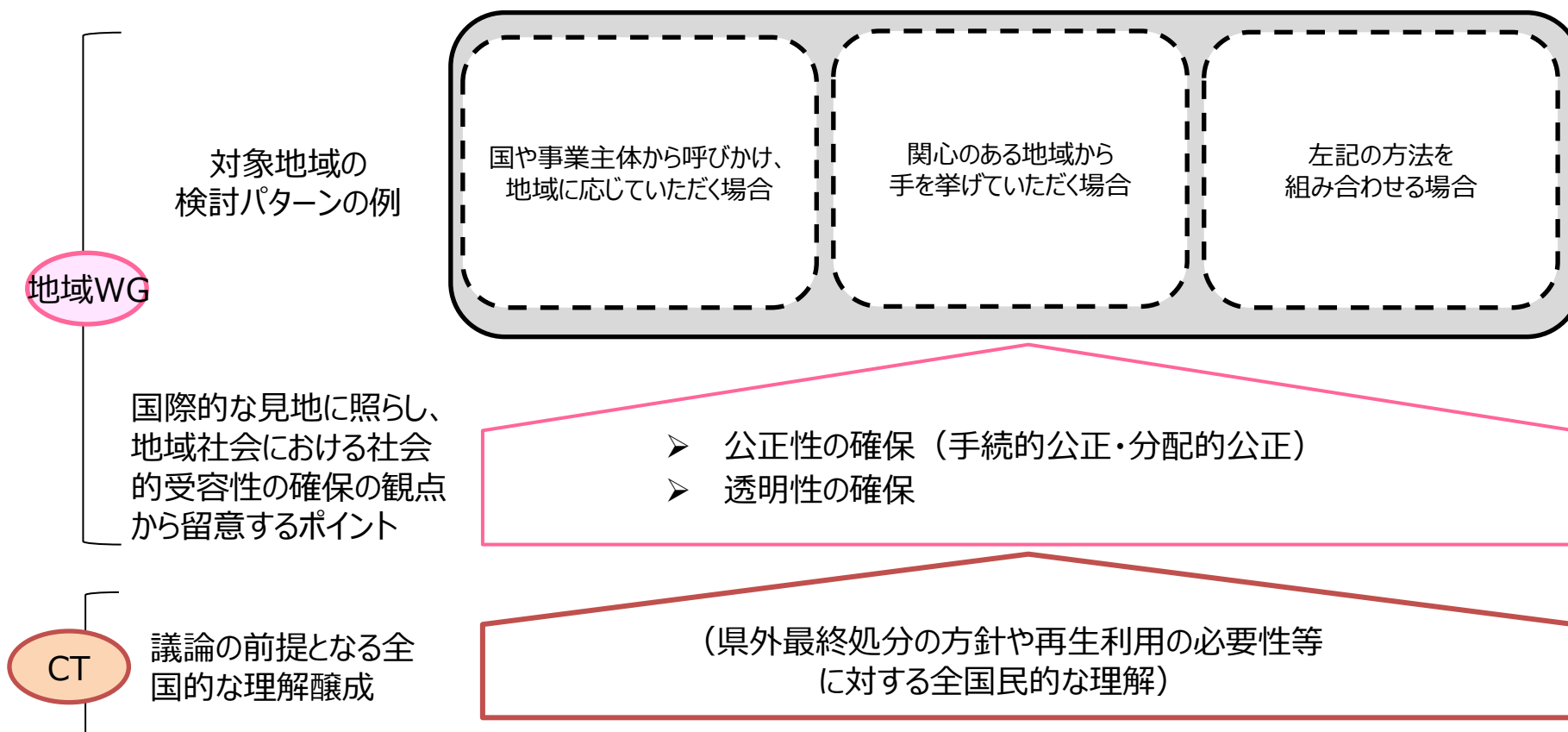


(4) 目標に係る進捗の確認にあたり活用し得るデータについて

- 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】地域WGとCTの議論対象の関係イメージ

- 地域社会における社会的受容性の確保の観点からの最終処分・復興再生利用の事業実施に係る検討事項について、地域WGにおいて、最終処分・再生利用に係る対象地域を検討するにあたり、IAEA等の国際的な見地に照らして留意するポイントを整理した上で、どのようなパターンがあるか等の論点について議論。
- その際、これらの議論の基礎として、県外最終処分の方針や再生利用の必要性等について、全国的な理解醸成が重要。この取組については、CTにおいて議論していく。



1. 第16回・第17回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の振り返り
2. 戦略検討会でのご指摘を踏まえた、コミュニケーション推進チーム（CT）の今後の進め方
3. ご議論いただきたい事項
4. 参考資料

これまでの理解醸成等の取組

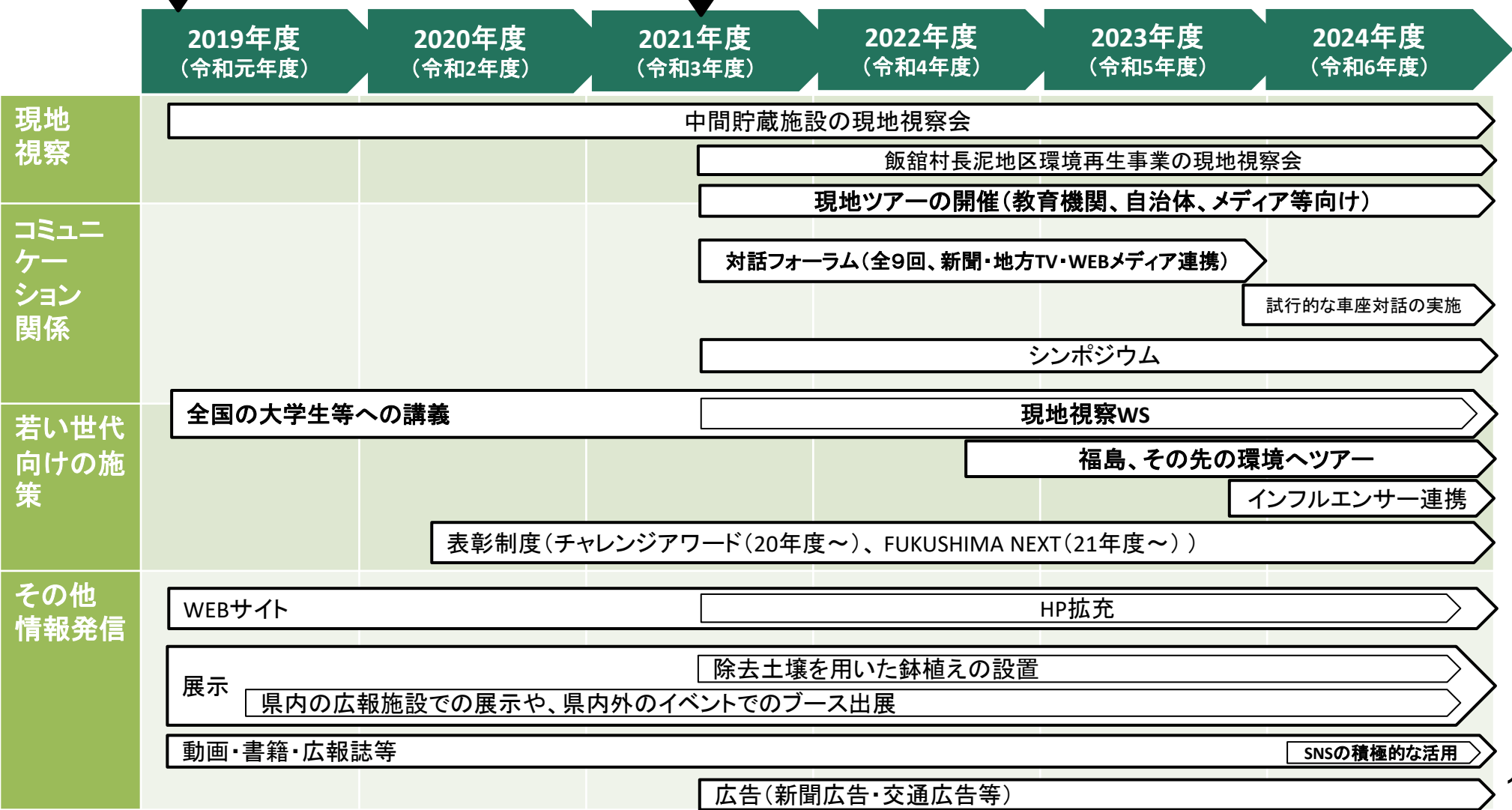
第17回戦略検討会資料
4(第8回CT資料4)参
照し環境省が作成



○技術開発戦略の中間目標年以降、まずは環境省メディアを中心とした情報発信からスタートし、全国的な理解醸成の施策の強化、理解醸成の重要な対象への取組強化等を実施。

中間目標年

全国的な理解
醸成の強化



（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、必要性への全国民的な理解・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。

【参考】中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略（抄）

8. 全国民的な理解の醸成等 （２）取組目標

技術開発や再生利用の考え方及び進め方、放射線影響に関する安全性等に対する全国民的な理解・信頼の醸成を進める。特に、実証試験、モデル事業、さらには本格的な再生利用が円滑に進むよう、地元自治体、地域住民等による社会的受容性の段階的な拡大・深化を図る。これらの取組を通じて得られた知見・経験を再生利用等の取組に反映する。

【参考】第6回コミュニケーション推進チーム（CT）での委員からのご意見

（第6回CTの資料2において）認知→興味→理解→参加→共有・拡散とあるが、参加はあくまでもツールであり、究極のゴールは受容である。受容に向けて、取り組んでいるというふう全体を捉え直すと良い。（大沼委員）

(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。

【参考】

～伝える対象について～

- ✓ 第8回CT資料3「来年度の理解醸成の取組に当たっての基本的な考え方（案）」（抄）
 - 理解醸成の対象として重要な者である、**次世代・自治体やメディア等に対する施策を中心に展開**していく。
 - 国際的な情報発信については、国際原子力機関（IAEA）・環境省専門家会合における報告書のとりまとめを踏まえ、**その成果に係る国内外での情報発信に取り組む**。
- ✓ 第17回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の委員からのご意見
 - 若い方々に対しては手厚くアプローチしているものの、一般の方々へのアプローチが次のステップに向けて手薄になっているように感じる。
- ✓ Youtuberとの連携企画で環境再生事業に係る動画が27万回再生を記録し、情報発信の効果が見られたところ。

つづく



～伝える内容について～

✓ **IAEA最終報告書（※）（R6.9.10公表）（抄）**

- 全てのコミュニケーションで、**再生利用される土壌と最終処分される土壌との違い**を明確に示すべきである。（セクションVI.2 結論）
- 可能性のある最終処分の選択肢に関し、**環境省が様々な選択肢間の結果とトレードオフ**（例：低放射能・多量の処分と高放射能・少量の〔処分の〕 選択肢との関係）を、国民と主要なステークホルダーに明確にすることが重要である。（セクションVI.2 結論）
- 専門家チームは、**線量基準**には様々なもの（例えば、〔避難指示〕 区域設定の線量率、除去土壌や廃棄物の管理の線量率）があり、**その違い**を国民に説明することが重要であることに留意する。（セクションVI.2 見解）
- リスクの比較は人々の受け止め方に敏感である必要があり、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**することで、リスクのレベルを適切に説明することができる。（セクションVI.2 見解）
- 信頼の獲得と醸成は単に技術的なものではなく、心情的なものでもあるため、例えば〔除去土壌及び廃棄物に含まれる〕**放射性セシウム以外の核種を測定**することで、ステークホルダーの懸念に対処することも有効であろう。（セクションVI.2 見解）

（※）正式名称は「IAEA assistance to the Ministry of the Environment Japan on 'volume reduction and recycling of removed soil arising from decontamination activities after the Accident of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Station' FINAL REPORT ON THE EXPERTS MISSION」





【参考】

～伝える工夫について～

- ✓ 第8回CT資料3「来年度の理解醸成の取組に当たっての基本的な考え方（案）」（抄）
 - 最終処分や再生利用の必要性・安全性等について、国民の皆様に分かりやすい形で、科学的根拠に基づく透明性の高い情報発信に取り組んでいく。
- ✓ IAEA最終報告書（R6.9.10公表）（抄）
 - リスクの比較は人々の受け止め方に敏感である必要があり、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**することで、リスクのレベルを適切に説明することができる。（セクションVI.2 見解）
 - コミュニケーション全体を通じて**一貫かつ慎重な単位の使用**が、国民及びステークホルダーの放射線安全に対する理解にとって重要である。（セクションVI.2 結論）
 - ステップ5以降（2025年度以降）のための、地域社会などの主要なステークホルダーやより幅広い国民の関与を含む【コミュニケーションに関する】総合的なマスタープランが必要である。
その計画を実施するにあたっては、リスクコミュニケーションにおける以下の良好事例が役立つはずである：
 - **コミュニケーション資料は明確かつシンプルにする。**
 - **専門用語を統一**すること。
（セクションVI.1 見解）



(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】

- ✓ 中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略（抄）
- 8. 全国民的な理解の醸成等
 - (3) 目標達成に向けた具体的な取組
 - 平成31年度（2019年度）以降も、WEBアンケート調査等を定期的実施し全国民的な理解・信頼の醸成の状況を把握するとともに、これまでの取組を引き続き実施する。
- ✓ 第8回CTでの委員からのご意見
 - 新聞でどのくらい報道されたか等、メディア露出の状況についても追跡調査すると良い。（大沼委員）

※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、2024年度中に提示される最終処分場の構造や必要面積等に係るいくつかの選択肢等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＞（26頁）

＜最終処分とは＞（27頁）

＜復興再生利用とは＞（27頁）

＜復興再生利用の安全性＞

～放射線の健康影響について～（28頁）

～復興再生利用による放射線の健康影響について～（28頁）

～適切な管理の内容～（30頁）

～放射性セシウムの性質、セシウム以外の核種の動態～（30頁）

～再生利用実証事業で得られた知見～（31頁）

～IAEAからの評価の内容～（31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」を参照して環境省が作成。

＜これまでの経緯、県外最終処分・復興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、中間貯蔵施設に運搬・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、地権者には、原発事故により避難を余儀なくされた上で、事業のために先祖代々受け継ぐ土地・家屋を手放すという苦渋の決断をしていただいた。この決断があったからこそ、中間貯蔵施設の設置が進み、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、福島県民には多大な負担も発生。このように、事故の環境汚染により福島の住民が既に過重な負担を負っていることも踏まえ、中間貯蔵施設の受入れに際し、中間貯蔵開始後30年以内（2045年3月）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。
- さらに、最終処分量を低減するため、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減容・復興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>

- 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。
 - ※ なお、復興再生利用はいわゆる「クリアランス制度」とは明確に区別されるものであり、「クリアランス制度」と違って、あくまで公共事業等において飛散・流出防止対策などの適切な管理の下で再生資材化した除去土壌を利用することを意味する。
- 8,000Bq/kg以下の除去土壌について再生資材化する。
- 上部は、道路や農地をはじめとして多様な用途が想定される。

<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く、心配ないレベル。

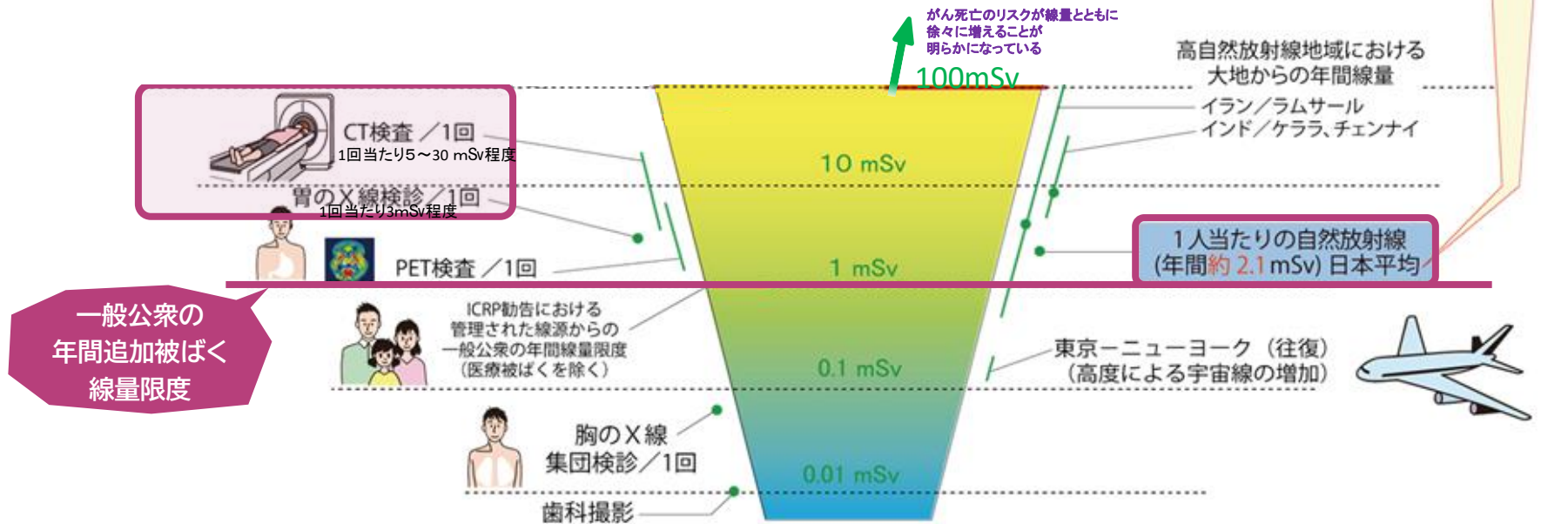


つづく

【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。

～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同程度で推移していることが確認
 - ✓ 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。