



論点整理・論点に対する考え方（案）

2025年1月23日

環境省環境再生・資源循環局

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（第18回）

最終処分について

1. 前提（総論）

（1）最終処分事業におけるステークホルダーとのコミュニケーションのあり方の検討に当たっての段階の整理（5頁参照）

ステークホルダーとのコミュニケーションのあり方を検討するに当たり、最終処分事業について、どのような段階を想定することが適当か。例えば公共事業においては一般的に、構想段階、調査・計画段階、設計段階、施工段階、維持管理段階等が考えられる。

（2）事業実施に当たってのステークホルダーと役割について（7頁参照）

最終処分の事業実施に当たり、各事業に応じて、どのようなステークホルダーが存在し、どのような期待される役割があるのか。例えば、ステークホルダーとしては、国・地方自治体・関係事業者・地域住民・メディア・研究機関・国際機関等が考えられる。

（3）最終処分の事業実施に係るステークホルダーとのコミュニケーションに先立ち、必要となる国の取組について（8頁参照）

最終処分の事業実施に係るステークホルダーとのコミュニケーションを始める前に、全国的な理解醸成活動を始めとして、社会受容性の確保の観点から、国としてどのような取組が必要となるか。

（4）ステークホルダーの関与の進め方について（9頁参照）

最終処分の事業実施に係るステークホルダーとのコミュニケーションを始めるに際し、ステークホルダーの関与の進め方としてどういったものが考えられるか。

2. 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の事業実施に係る検討事項について

※ 2024年度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、2025年度以降に具体的な議論を実施。

（1）最終処分の事業実施に係る対象地域を具体的に検討するに当たり、地域社会における社会的受容性確保の観点から、どのような点に留意すべきか。例えば、公正性の確保（手続的公正・分配的公正）、透明性の確保等が考えられる。（10頁参照）

（2）対象地域の検討に当たり、地域社会における社会的受容性確保の観点から、どのようなパターンがあり得るか。またパターンを検討するに当たり、どのような点に留意が必要か（他の事例を踏まえると、例えば以下のようなパターンが考えられる）（11頁参照）

- 国や事業主体から呼びかけ、地域に応じていただく場合
- 関心のある地域から手を挙げていただく場合
- 上記の方法を組み合わせる場合

（3）対象地域の検討に当たり、地域社会における社会的受容性確保の観点から、その他どのような点に留意が必要か。（12頁参照）

3. 最終処分事業におけるステークホルダーとのコミュニケーションのあり方（13～16頁参照）

ステークホルダーとのコミュニケーションのあり方を検討するに当たり、どのような観点に留意すべきか。例えば、①コミュニケーションの目標、②コミュニケーションの主体・対象（ステークホルダー）、③コミュニケーションの内容、④コミュニケーションの方式、⑤コミュニケーションの議論の透明性等が考えられる。

4. 最終処分事業における地域共生のあり方（17頁参照）

最終処分の事業の性質を踏まえ、地域の方々と共創するためのコミュニケーションを図りつつ、最終処分事業と地域との共生関係を築いていくために、事業実施により各々どのような地域便益の創出があり得るか。また、検討に当たり、世代間・地域間の公正性等、どのような点に留意すべきか。



復興再生利用について

1. 復興再生利用事業におけるステークホルダーとのコミュニケーションのあり方 (19頁参照)

ステークホルダーとのコミュニケーションのあり方を検討するに当たり、どのような観点に留意すべきか。

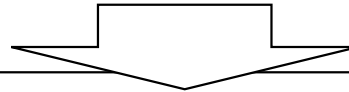
2. 復興再生利用の実施に係る地域共生のあり方 (20頁参照)

復興再生利用の事業特性を踏まえ、地域共生のあり方としてどのような点に留意すべきか。

- 最終処分について
- 復興再生利用について

1（1）．最終処分事業におけるステークホルダーとのコミュニケーションのあり方の検討に当たっての段階の整理

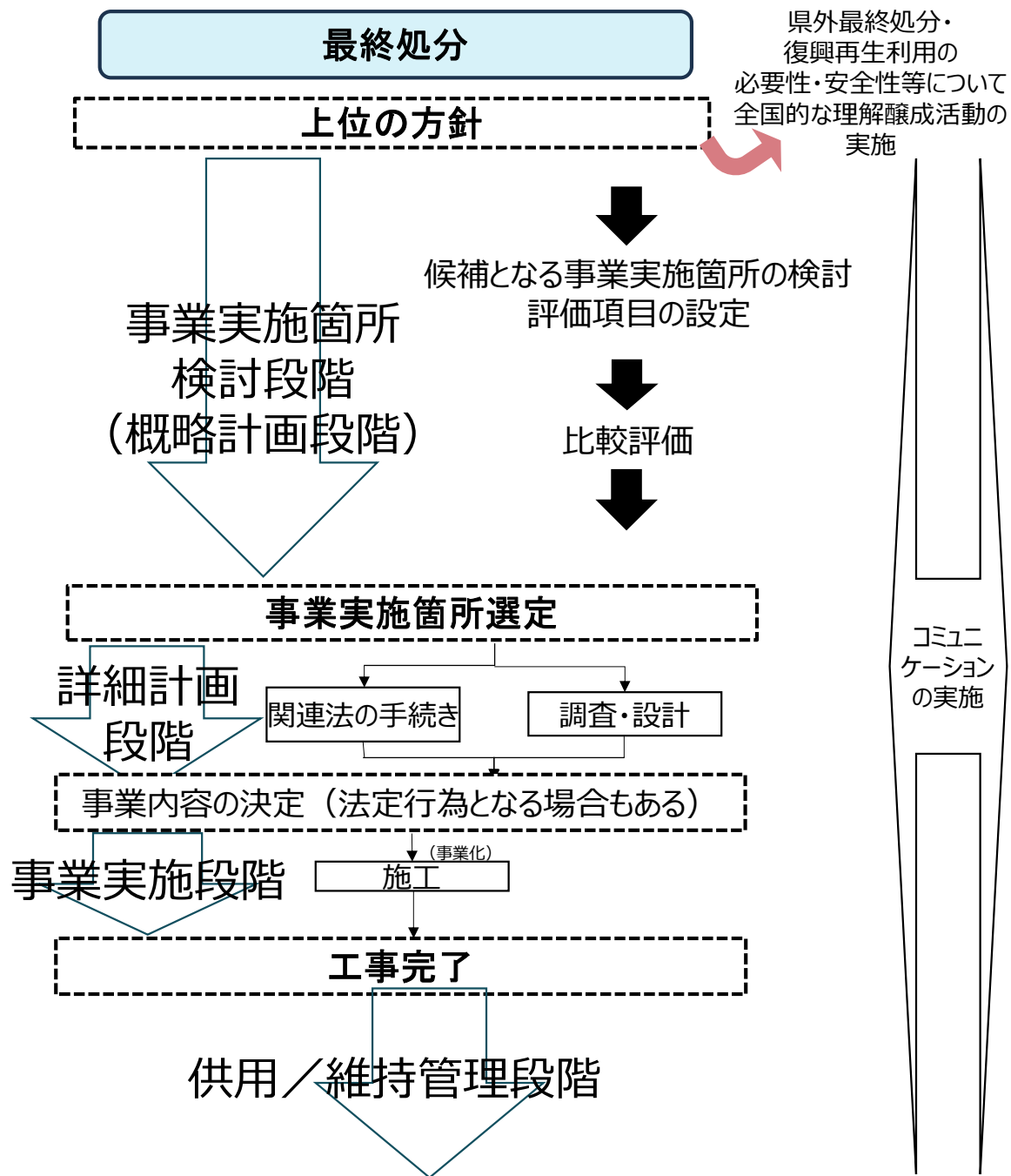
- ▶ ステークホルダーとのコミュニケーションのあり方を検討するに当たり、最終処分事業について、どのような段階を想定することが適当か。例えば公共事業においては一般的に、構想段階、調査・計画段階、設計段階、施工段階、維持管理段階等が考えられる。



【考え方案】

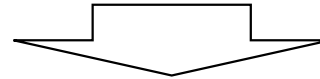
- 最終処分事業の段階として、例えば「公共事業の構想段階における計画策定プロセスガイドライン」（H20.4国土交通省）等を参考に、以下の段階が考えられるが、**詳細は、2024年度中に提示される最終処分場の構造や必要面積等に係るいくつかの選択肢等を踏まえて、対象地域の検討に係る議論も含め、2025年度以降に議論する。**
 - ・「上位の方針」：上位段階（★）において決定される方針
 - （★）例えば道路であれば面的な交通計画・道路網整備に関する方針（起終点・主な経由地等）を決定する段階、河川であれば河川整備の基本的な方針を決定する段階（主要地点の基本高水・計画高水量等決定）
 - ・「事業実施箇所検討段階（概略計画段階）」：事業実施箇所選定まで
 - ・「詳細計画段階」：事業実施箇所選定から事業内容の決定まで
 - ・「事業実施段階」：事業内容の決定から工事完了まで
 - ・「維持管理段階」：工事完了以降

【参考】最終処分の事業フローイメージ



1 (2) . 事業実施に当たってのステークホルダーと役割について

- 最終処分の事業実施に当たり、各事業に応じて、どのようなステークホルダーが存在し、どのような期待される役割があるのか。例えば、ステークホルダーとしては、国・地方自治体・関係事業者・地域住民・メディア・研究機関・国際機関等が考えられる。

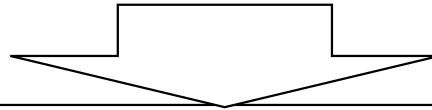


【考え方案】

- ステークホルダーとのコミュニケーションについては、コミュニケーションの相手方に応じて、地域の実情等を踏まえ、最適な方法を選択して対応をしていくことが望ましい。
- そのうえで、最終処分の事業実施に当たってのステークホルダーとのコミュニケーションのあり方については、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、2025年度以降に議論する。

1 (3) . 最終処分の事業実施に係るステークホルダーとのコミュニケーションに先立ち、必要となる国の取組について

- 最終処分の事業実施に係るステークホルダーとのコミュニケーションを始める前に、全国的な理解醸成活動を始めとして、社会受容性の確保の観点から、国としてどのような取組が必要となるか。



【考え方案】

- 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避難等により福島県民の方々に多大な負担が生じたこと、中間貯蔵施設の受入れに当たりご地元が苦渋の決断をされたこと、それらは日本全体の課題であり福島復興への貢献のために負担の分かち合いが重要であること等を、**広く全国で共有し理解してもらうことが大切**。そうすることで、**受入地域という特定の地域のみを負担を負わせることにならないように、引き続き理解醸成活動を全国的に行っていくことが望ましい**。
- 例えば、関心を高めるために、対象地域の検討を自分ごととしてもらえるような取組も含めた全国的な理解醸成活動を行っていくことが望ましいと考えられる。

1（4）．ステークホルダーの関与の進め方について

- 最終処分の事業実施に係るステークホルダーとのコミュニケーションを始めるに際し、ステークホルダーの関与の進め方としてどういったものが考えられるか。




【考え方案】

- 上記のステークホルダーの関与の目的も参考にしつつ、事業の段階に応じて、ステークホルダーに対しどういった考え・方法（相談・説明等）で関与していくことが適当であるかを整理し、ステークホルダーとのコミュニケーションを進めていくことが望ましい。

2 (1) 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の事業実施に係る検討事項について

- 最終処分の事業実施に係る対象地域を具体的に検討するに当たり、地域社会における社会的受容性確保の観点から、どのような点に留意すべきか。例えば、公正性の確保（手続的公正・分配的公正）、透明性の確保等が考えられる。



【考え方案】

- 事業の安全性確保を大前提とし、さらに社会的受容性の向上に向けて、**最終処分の事業特性や地域の実情等を踏まえ、公正性の確保（手続的公正・分配的公正）、透明性の確保による地域の信頼を確保**することに留意する。それに加え、**受入自治体の負担、最終処分期限の考慮**、対象地域の検討に係る**コミュニケーションの実施時期、最終処分に係るいくつかの選択肢**（減容技術等の評価及び組合せを踏まえ、構造や必要面積等についてのいくつかの選択肢）等を留意する。
- これらの留意点の具体的な中身については、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、**2025年度以降に議論**する。

2 (2) . 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の事業実施に係る検討事項について

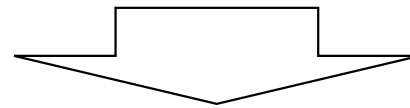
- 対象地域の検討に当たり、地域社会における社会的受容性確保の観点から、どのようなパターンがあり得るか。またパターンを検討するに当たり、どのような点に留意が必要か（他の事例を踏まえると、例えば以下のようなパターンが考えられる）
 - ✓ 国や事業主体から呼びかけ、地域に応じていただく場合
 - ✓ 関心のある地域から手を挙げていただく場合
 - ✓ 上記の方法を組み合わせる場合

【考え方案】

- 例えば「埋施設設置に関する検討結果のとりまとめ」（JAEA）を踏まえた以下の4つのパターンが考えられるが、**詳細は、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、2025年度以降に議論**する。
- ・事業主体が自治体を公募し、応募した自治体の中から立地自治体を選定し決定する方式（例：韓国）
 - ・事業主体が関心を有する自治体を公募し、関心表明を行った自治体の全てと協議・調整の上、立地地点を決定する方式（例：英国（2008年～））
 - ・事業主体が自治体を抽出・選定し、立地を申し入れ、自治体の合意を得る方式（例：英国（～1997年））
 - ・事業主体が協議したい自治体を抽出し、協議を申し入れ、全ての自治体との協議・調整の上、選定された自治体の合意を得る方式（例：ベルギー）
- なお、具体的にパターンを検討するに当たっては、こうした先行事例を参考にしつつも、**除去土壌等の最終処分の事業特性や地域の実情等を踏まえたパターンの検討が必要となることに留意**する。具体的な留意事項については、同様に**2025年度以降に議論**する。

2 (3) . 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の事業実施に係る検討事項について

- 対象地域の検討に当たり、地域社会における社会的受容性確保の観点から、その他どのような点に留意が必要か。



【考え方案】

- IAEA及び原子力規制委員会の安全基準や先行事例を踏まえると、例えば、安全性（例：自然災害）や環境保全（例：自然環境、土地利用規制）、社会経済的要件（例：現在の土地利用の状態、輸送のアクセス性）等が考えられる。
- 詳細は、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、2025年度以降に議論**する。対象地域の検討に当たっての技術的な部分については、技術WGとも連携。

3. 最終処分事業におけるステークホルダーとのコミュニケーションのあり方

- ステークホルダーとのコミュニケーションのあり方を検討するに当たり、どのような観点に留意すべきか。例えば、①コミュニケーションの目標、②コミュニケーションの主体・対象（ステークホルダー）、③コミュニケーションの内容、④コミュニケーションの方式、⑤コミュニケーションの議論の透明性等が考えられる。

【考え方案】

- IAEAの最終報告書を踏まえ、最終処分の事業実施に係る対象地域の検討に当たっては、**早い段階からの、ステークホルダーとのコミュニケーションが重要**であると考え。
- そのうえで、以下を踏まえ、**地域対話のあり方について、基本的な考え方は国で定めつつ、具体的には自治体等とも相談の上で進めることを想定**。その上で、**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、かつ例えば以下を参考としつつ、地域対話のあり方に係る基本的な考え方については、2025年度以降に議論**する。
- 以下については、①コミュニケーションの目標、②コミュニケーションの主体・対象（ステークホルダー）、③コミュニケーションの内容、④コミュニケーションの方式、⑤コミュニケーションの議論の透明性といった観点から、IAEAガイドライン等に記載されている例示を載せているところ。

i. 事業実施箇所検討段階

- IAEAガイドラインやIAEA最終報告書等を踏まえ、事業実施箇所検討段階におけるステークホルダーとのコミュニケーションのあり方について、以下の観点の留意事項が考えられる。

～①コミュニケーションの目標～

- ・相互理解や信頼醸成に向けて、最終処分の意義やその事業特性等を整理したうえで、広範な国民対話による国民の理解向上を目指すとともに、ステークホルダーとのコミュニケーションを早期に実施し、地域の課題や懸念を理解する。

～②コミュニケーションの主体・対象（ステークホルダー）～

- ・ステークホルダーとのコミュニケーションについては、コミュニケーションの相手方に応じて、地域の実情等を踏まえ、最適な方法を選択して対応をしていくことが望ましい。

3. 最終処分事業におけるステークホルダーとのコミュニケーションのあり方

- ステークホルダーとのコミュニケーションのあり方を検討するに当たり、どのような観点に留意すべきか。例えば、①コミュニケーションの目標、②コミュニケーションの主体・対象（ステークホルダー）、③コミュニケーションの内容、④コミュニケーションの方式、⑤コミュニケーションの議論の透明性等が考えられる。

【考え方案】

～③コミュニケーションの内容～

・IAEA最終報告書を踏まえると、以下の留意事項が考えられる。

- ✓ 安全評価を含めて、最初から閉鎖後のセーフティケースを作成することで、除去土壌及び廃棄物の最終処分の長期的な安全性について、地域社会やその他のステークホルダーに安心感を与えることが大切。
- ✓ また、最終処分施設の基本設計や長期的な安全性のために重要な詳細な対策（例：用地の地質要件、覆土・基盤の厚さや構造等の地質工学的要件、施設の構造等の技術的要件、モニタリングシステム）等について説明することも重要。

・IAEAのガイドラインを踏まえると、以下の留意事項が考えられる。

- ✓ 社会情勢等の変化により、事業計画（最終処分場の構造や必要面積等）に変更等が生じる可能性があるため、柔軟な対応ができるよう、立地の早期の段階で、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についてステークホルダーとコミュニケーションをしておくことが重要。
- ✓ 実施前又は進行段階において、地域コミュニティを代表する主要なステークホルダーと地域共生のあり方について議論を進めることも重要。

つづく

3. 最終処分事業におけるステークホルダーとのコミュニケーションのあり方

- ステークホルダーとのコミュニケーションのあり方を検討するに当たり、どのような観点に留意すべきか。例えば、①コミュニケーションの目標、②コミュニケーションの主体・対象（ステークホルダー）、③コミュニケーションの内容、④コミュニケーションの方式、⑤コミュニケーションの議論の透明性等が考えられる。

【考え方案】

～④コミュニケーションの方式～

- ・ステークホルダーとのコミュニケーションの方式・手法としては、IAEAのガイドライン等を踏まえると例えば以下が考えられるが、その目的や対象等に応じて、適切に実施することが望ましい。
 - ✓ 掲示板や回覧板、自治体の広報誌等の地域向けの広報媒体の活用
 - ✓ 広報資料やホームページ、地方紙等のマスメディアによる広範な情報提供手法の活用
 - ✓ 説明会や協議会、対話の場、現地見学を含むワークショップ等の双方向のコミュニケーション手法の活用
- ・対象地域の検討の進行段階にあつては、若い世代への取組や一般向けの情報イベント等を通じた最終処分に係る課題に関する明確で分かりやすい情報提供を行う。その情報提供の一つとしては、例えば、進捗状況等についてタイムリーに発信していくことも含まれる。
- ・信頼関係を構築するために、専門家やファシリテーター等の客観性をもった第三者と緊密に協力することが考えられる。
- ・決定された選定プロセスに基づき手続きを進めることを前提としつつ、地域コミュニティのニーズや社会情勢等により変化しうるタイムライン等の状況に対して、ステークホルダーとのコミュニケーションを図りつつ、柔軟に対応していくことが望ましい。

～⑤コミュニケーションの議論の透明性～

- ・IAEA最終報告書を踏まえると、信頼関係を構築する観点からも、選定プロセスに関する議論の過程が見えるようにすることが望ましいと考えられる。

3. 最終処分事業におけるステークホルダーとのコミュニケーションのあり方

- ステークホルダーとのコミュニケーションのあり方を検討するに当たり、どのような観点に留意すべきか。例えば、①コミュニケーションの目標、②コミュニケーションの主体・対象（ステークホルダー）、③コミュニケーションの内容、④コミュニケーションの方式、⑤コミュニケーションの議論の透明性等が考えられる。

【考え方案】

ii. 詳細計画・事業実施・維持管理段階

○IAEAガイドラインやIAEA最終報告書等を踏まえ、詳細計画・事業実施・維持管理段階におけるステークホルダーとのコミュニケーションのあり方について、以下の観点の留意事項が考えられる。

～①コミュニケーションの目標～

- ・相互理解や信頼の醸成に向けて、詳細計画段階以降においても、コミュニケーション等を通じて引き続き地域コミュニティからのニーズや懸念等を適切に把握するとともに、継続的に地域との関わりを持っていく。

～③コミュニケーションの内容～

- ・立地決定に至った過程について、将来世代にも適切に伝わるように、継続したステークホルダーとのコミュニケーションが重要。
- ・事業実施を通じた雇用の機会の強化や地元の労働者の技術開発支援等は、地域共生の観点からも重要。

※②④⑤については、「i. 事業実施箇所検討段階」と同様の留意事項になる。

4. 最終処分事業における地域共生のあり方

- 最終処分の事業の性質を踏まえ、地域の方々と共創するためのコミュニケーションを図りつつ、最終処分事業と地域との共生関係を築いていくために、事業実施によりどのような地域便益の創出があり得るか。また、検討に当たり、世代間・地域間の公正性等、どのような点に留意すべきか。

【考え方案】

- IAEA最終報告書や先行事例を踏まえると、地域の便益として、雇用や地域インフラへの投資等の直接的な便益のほか、復興や長期的な持続可能性への支援などのより広範な社会的便益も含まれる。
- 最終処分に係る地域共生のための取組を検討することは重要であり、その検討に当たっては、こうした社会的な便益も考慮した受入地域との一体的な地域共生のあり方について丁寧に議論することに留意することが考えられる。
- また、日本全体の最重要課題の一つである県外最終処分に向けて事業を受け入れる地域とそれ以外の地域間、また将来世代に課題を先送りにしないよう、(分配的)公正性を確保する点に留意することが考えられる(受入地域以外も含めて、全国で負担を分かち合うという観点を踏まえた、地域共生のあり方を考える必要があると考えられる)。
- 上記も踏まえつつ、**具体的な地域共生のあり方については、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、2025年度以降に議論する。**

- 最終処分について
- 復興再生利用について

1. 復興再生利用事業におけるステークホルダーとのコミュニケーションのあり方

- ステークホルダーとのコミュニケーションのあり方を検討するに当たり、どのような観点に留意すべきか。

【考え方案】

○IAEAの最終報告書を踏まえ、復興再生利用の事業実施に当たっては、**早い段階からの、ステークホルダーとのコミュニケーションが重要。**

○復興再生利用の事業のケースとしては、復興再生利用先として検討している事業を上位の方針の段階から地域と協働して進めていくケースと、利用の対象となる事業が先に定まっているケースが主に存在する。前者のケースについては、最終処分の事業の段階と近似することが考えられるため、コミュニケーションに当たっては最終処分の考え方に留意することが考えられる。

～コミュニケーションの方法～

○復興再生利用の事業実施に当たっては、**復興再生利用先として検討している事業実施者や工事によって完成した施設等の管理者**と協議を行うこととしている（なお、復興再生利用先として検討している土地所有者との間でも必要に応じて協議を行うこととしている）。※協議の相手方や内容等については再生利用WGで議論

○併せて、復興再生利用に係るステークホルダーとのコミュニケーションについては、上記の協議のみではなく、除染実施者が、コミュニケーションの相手方に応じて、地域の実情等を踏まえ、最適な方法を選択して対応をしていくことが望ましい。

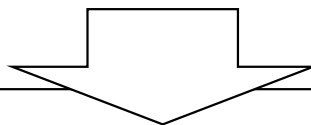
～コミュニケーションの内容～

○復興再生利用事業におけるコミュニケーションの**具体的な内容については、地域の実情等に応じて、自治体や事業実施者等と相談しながら考える**ことが望ましい（なお、その中でも、除染実施者が事業実施者や施設等の管理者との間で行う協議については必要となる）。

○例えば、IAEAの最終報告書等を踏まえると、**最適化の取組を通じて目指すべき線量水準、これも踏まえた全体の覆土厚**について相談することが考えられる。また、**理解醸成の観点から、地域の参画のもと、モニタリングのための空間線量率の測定を行う**ことも考えられる。

2. 復興再生利用の実施に係る地域共生のあり方

- 復興再生利用の事業特性を踏まえ、地域共生のあり方としてどのような点に留意すべきか。



【考え方案】

- 復興再生利用の実施に係る地域共生を進める上では、**地域の理解・信頼の醸成が重要**。
- このため、**復興再生利用の安全性**（放射能濃度の低い土壌を適切な管理下で利用すること等）についての積極的かつ分かりやすい情報発信等の理解醸成活動を推進するとともに、リスクコミュニケーションの強化のために必要な取組を進めていく。
- 加えて、復興再生利用が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ための取組であること等、**復興再生利用の社会的な意義**について、丁寧に説明を行う。
- なお、復興再生利用先として検討している事業を上位の方針の段階から地域と協働して進めていく場合においては、事業により道路等の**インフラ整備の効果もたらされる可能性**もある。

【参考】復興再生利用の事業フローイメージ

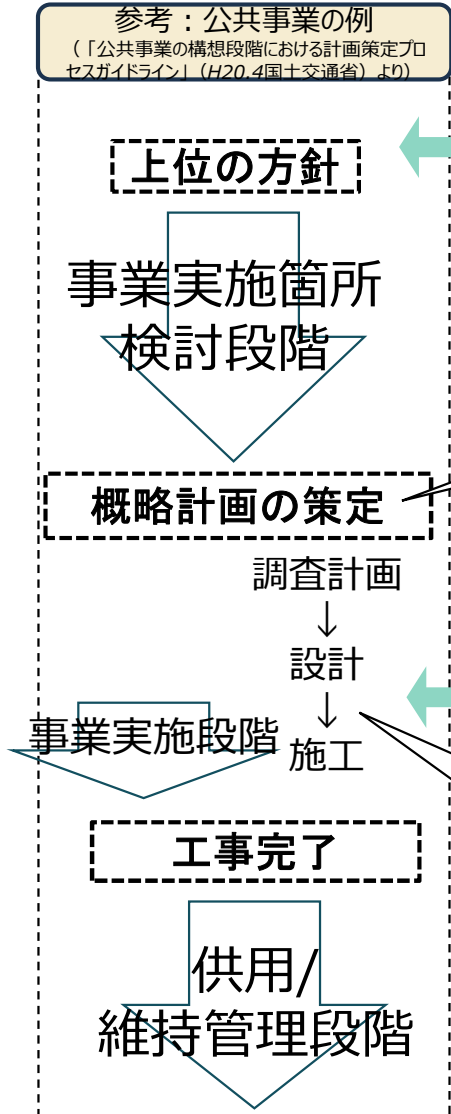
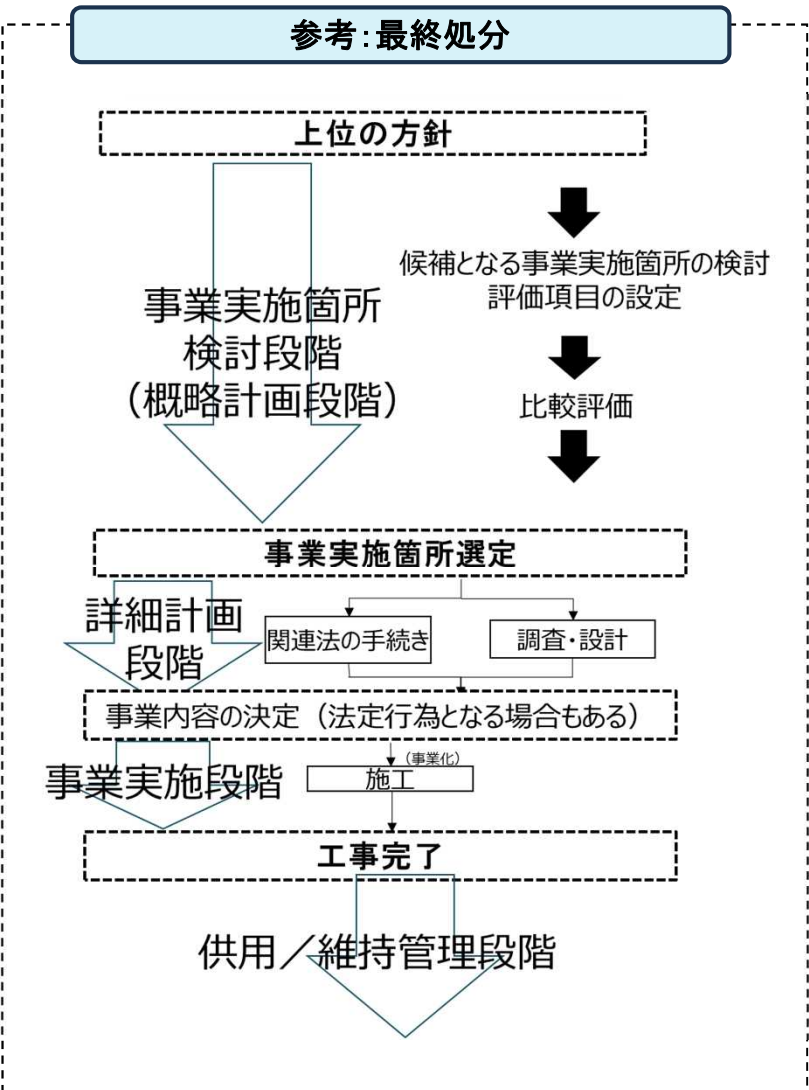


復興再生利用の事業として主に2つのケース（赤枠で記載）が考えられ、それぞれ再生資材化した除去土壌の**利用の決定**や**ステークホルダーへの関与**が行われる**タイミングは異なる**。いずれにせよ、復興再生利用の事業実施に当たっては、**早い段階からの、ステークホルダーとのコミュニケーションが重要**。

中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略
復興再生利用の必要性・安全性
復興再生利用基準 等

全国的な理解醸成等の取組を進めていく。

参考：公共事業の例
（「公共事業の構想段階における計画策定プロセスガイドライン」（H20.4国土交通省）より）



復興再生利用先として検討している事業を上位の方針の段階から地域と協働して進めていくケース

例えば、ある地域課題に対する複数の改善案が示され、それぞれの比較評価が実施される等 (事業によって異なる)

復興再生利用の対象となる事業が先に定まっているケース

一般的には、概略計画の策定の後、種々の調整を経て、設計段階後に事業実施の決定が行われる。

参考

(1) 県外最終処分の意義について

※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」2（1）に基づき環境省作成

※県外最終処分の意義の伝え方については、理解醸成の観点を踏まえ、今後さらに検討を進めていく。

- 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。

(2) 最終処分及び復興再生利用とは

※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」1や資料4「埋立処分基準（案）ポイント」等に基づき環境省作成

<最終処分とは>

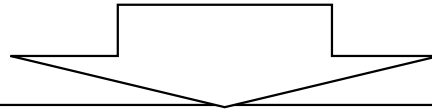
- 最終処分とは、除去土壌等（必要に応じて減容処理したものを含む）について、処分場所を確保して、埋め立て、維持管理を行うこと。
- 放射性セシウムの溶出を踏まえた処分場の構造となる。

<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、クリアランス制度と復興再生利用には以下の違いがある。
 - ✓ 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。

1 (3) . 最終処分の事業実施に係るステークホルダーとのコミュニケーションに先立ち、必要となる国の取組について

- 最終処分の事業実施に係るステークホルダーとのコミュニケーションを始める前に、全国的な理解醸成活動を始めとして、社会受容性の確保の観点から、国としてどのような取組が必要となるか。



【背景】

- IAEAガイドライン等を踏まえ、ステークホルダーとのコミュニケーションを始める前の取組として、例えば以下の留意事項が考えられる。
 - 対象地域の検討に先立ち、一般の方々とのコミュニケーションを通じて、信頼と理解醸成を図ることが重要。
 - コミュニケーションに当たっては一般の方にも分かりやすく理解いただけるような説明が重要であり、信頼性の確保や安全性の説明等のために、例えば、復興再生利用の実証事業の現場視察を開催し、復興再生利用の事業についての理解につなげていくことも考えられる。

1（4）．ステークホルダーの関与の進め方について

- 最終処分の事業実施に係るステークホルダーとのコミュニケーションを始めるに際し、ステークホルダーの関与の進め方としてどういったものが考えられるか。



【背景】

- IAEAガイドラインによると、ステークホルダーの関与について、「ステークホルダーが自分たちの意見を知らせ、意思決定者と協力してこれらの意見が確実に考慮されるようにすることが主な目的となる。ただし、必ずしもステークホルダーの100%の同意を得ることは目的でなく、むしろ意思決定者がより多くの情報に基づいて確実な選択を行えるようにステークホルダーが支援することが目的となることに留意する」といった記載がある。
- 原子力委員会の整理によると、ステークホルダーの関与の方法に『情報環境の整備』、『双方向の対話』、そして、意思決定プロセスにステークホルダーが参画する『ステークホルダー・エンゲージメント』が包含するとされている。そして、ステークホルダーの関与は、状況やテーマに応じて、最適な方法を選択・組み合わせることが必要となる」と整理されている。

2 (1) . 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の事業実施に係る検討事項について

- 最終処分の事業実施に係る対象地域を具体的に検討するに当たり、地域社会における社会的受容性確保の観点から、どのような点に留意すべきか。例えば、公正性の確保（手続的公正・分配的公正）、透明性の確保等が考えられる。

【背景】

- 最終処分の事業実施に係る対象地域を具体的に検討するに当たっての留意事項として、例えばIAEAガイドラインには以下の記載がある。
 - ・対象地域の検討におけるステークホルダーとのコミュニケーションについて、地域社会で理解を得ることが難しい場合等において、撤退を可能とすることも考えられる。
- また、例えばIAEAの最終報告書（※1）においては以下の記載がある。
 - ・調査結果（※2）は、透明性と手続的・分配的公平性の重要性を強調しているように見える。これらの上位概念が意味するところを「掘り下げる」ためには、更なる調査が必要である。例えば、分配的公平性に関しては、何が提案されるのか、分配されるリスク（安全評価の結果による）と便益（地域への投資、環境改善、復興による）の許容可能なバランスはどの程度なのかについて、更なる情報が必要である。
 - ・公平性と透明性を考慮しつつ、JESCO法で定められた厳しいスケジュールを守るため、2025年度以降、環境省が最終処分場の特定・選定作業を加速させることが期待される。
 - ・最終処分の選択肢を検討する際には、早い段階からの、ステークホルダーの関与が重要であり、地域社会との対話を繰り返し、維持し、強化していくことが期待される。
 - ・一方的にプロジェクトを地域社会に押し付けるやり方では、国民やステークホルダー、地域社会の支持は得られないだろう。ステークホルダーの関与に対するこの意味合い（慎重なタイミング、準備、実施）は重要であり、今後の環境省の計画の中で理解され、対処される必要がある。
 - ・複数の選択肢を提示することで、ステークホルダーは利用可能な選択肢とその意味を包括的に理解することができる。これにより、より包括的で参加型の意思決定プロセスが可能になる。

（※1）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」（以下本資料において同じ）

（※2）第2回専門家会合で、保高徹生氏（産業技術総合研究所）が発表した（独）環境再生保全機構の環境研究総合推進費（JPMEERF22S20930）の成果（詳細次頁）

保高徹生（2023）国際原子力機関（IAEA）から環境省への『福島第一原子力発電所事故後の除染活動で発生した除去土壌の減容・再生利用』に関する支援（仮訳）第2回専門家会合での発表資料 2023年10月23日～27日（同報告書内に掲載）
 本研究は、環境省・（独）環境再生保全機構の環境研究総合推進費(JPMEERF22S20930)により実施された。

要因	示唆	参考文献
リスク認知	リスク認知が高いほど最終処分に反対し、リスク認知が高いほど最終処分を受け入れない傾向がある。	高田 他 (2023) Shirai et al., (2023) 柴田 他 (2023)
社会的便益	最終処分の受け入れに関して、社会的便益が考慮されればされるほど、人々は最終処分場を受け入れやすくなる。	Shirai et al., (2023)
政府への信頼	行政（環境省）に対する信頼度が高いほど、最終処分場を受け入れる可能性が高い。	Shirai et al., (2023)
関心と知識	同意は、原発事故への関心、除染や最終処分方針に関する知識が高い人ほど受け入れる。	高田 他 (2023)
世代間の期待	最終処分場の受け入れに関する将来世代の期待が高いと思う人ほど、受け入れる可能性が高い。	Shirai et al., (2023)
手続き的公正	最終処分場を受け入れる場合、トップダウンの意思決定よりも、意見集約型や意見反映型の意思決定の方が社会的受容性が高い。これは手続き的公正さの重要性を示している。	
分配的公正 (最終処分場数)	最終処分場を8カ所もしくは46カ所とすることの方が最終処分場1カ所とすることより社会的受容性が高い。これは、社会的受容における分配的公正の重要性を示している。最終処分場を46カ所建設することは現実的に難しいが、除去土壌の再生利用を含めた複数処分場の推進は重要である。	Takada et al., (2022) Murakami et al., (2023)

参考文献:

Takada et al., (2022) Plos One, e0269702 ,
 Shirai et al., (2023), Journal of Environmental management, 118610,
 高田 他 (2023) 環境放射能除染学会第12回研究発表会のプロシーディング
 Murakami et al., (2023), proceedings of the International Symposium on Natural and Artificial Radiation Exposures and Radiological Protection Studies (NARE2023)
 柴田 他 (2023) 第36回日本リスク学会年次大会のプロシーディング

4. 最終処分の実施に係る地域共生のあり方

- 最終処分の事業の性質を踏まえ、地域の方々と共創するためのコミュニケーションを図りつつ、最終処分事業と地域との共生関係を築いていくために、事業実施によりどのような地域便益の創出があり得るか。また、検討に当たり、世代間・地域間の公正性等、どのような点に留意すべきか。

【背景】

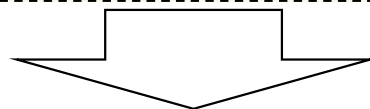
○IAEA最終報告書には以下の記載がある。

- ・除去土壌及び廃棄物の再生利用と最終処分の提案に関連する潜在的な便益を伝えるには、金銭面での検討だけでなく、復興や長期的な持続可能性への支援など、その他の要素も含めるべきである。
- ・再生利用事業のリスクだけでなく、便益についてももっと強調することが有益であろう。これには、雇用や地域インフラへの投資といった直接的な便益に加えて、持続可能な未来のために道徳的・環境的に「正しいことをする」という、より広範な社会的便益も含まれる。

○また、先行事例として、NUMOによると、処分場の建設に伴い、将来的には固定資産税収のほか、地域経済には建設・創業に伴う直接効果（地元発注・消費支出）、生産誘発効果、雇用誘発効果が期待される、とされている。

1. 復興再生利用事業におけるステークホルダーとのコミュニケーションのあり方

- ステークホルダーとのコミュニケーションのあり方を検討するに当たり、どのような観点に留意すべきか。



【背景】

○復興再生利用の事業実施に当たってのコミュニケーションのあり方に関し、例えばIAEAの最終報告書において以下の記載がある。

- ・再生利用や最終処分の選択肢を検討する際には、早い段階からの、ステークホルダーの関与が重要である。
- ・再生利用に関する国民やステークホルダーとの相談の重要性について、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に関するワーキンググループの助言も考慮に入れて、技術ガイドラインに明記されるべきである。
- ・覆土の厚さは、構造物の管理者などのステークホルダーと相談の上、決定すべきである。
- ・環境省の最適化に関する取組、つまり、線量基準である年間 1 mSvを下回る線量の低減を目指すこと（例：覆土の使用）は、IAEA安全基準に合致している。専門家チームは、最適化（※）の取組を通じて目指すべき線量水準は、地域住民や自治体などのステークホルダーと相談して決定されると認識している。

※最適化：どの程度の防護と安全性を確保すれば、経済的・社会的要因を考慮して、個人線量の大きさ、被ばくを受ける個人（作業員や公衆）の数、被ばくの可能性が合理的に達成可能な限り低くなる（ALARA）かを決定するプロセス（IAEA原子力安全・セキュリティ用語集 2022年版より）