



中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略に係る取組目標の達成状況と今後の課題 (再生利用関係)

2024年12月26日

環境省環境再生・資源循環局

- ・「減容・再生利用技術の開発」「再生利用の推進」「最終処分の方角性の検討」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角性についても、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、取組の方角性（案）**
パブコメ
 - 2025年 春頃 公表

6. 再生利用の推進

（1）再生資材の発生見込み量

（略）

（2）取組方針

再生利用の対象となる土壌等は、品質調整、二次製品化等のプロセスを経て土木・建築工事等で利用可能な再生資材となる。再生資材の利用を推進するためには、特措法等に基づき、一般公衆や作業者に対する放射線影響に関する安全性を確保することが大前提となる。大量に発生する再生資材については、いわゆるクリアランスレベル⁴の考え方を適用して広く無制限に流通させることが現実的とは考えにくい。このため、管理主体や責任体制が明確となっている一定の公共事業等における盛土材等の構造基盤の部材に限定し、追加被ばく線量評価に基づき、追加被ばく線量を制限するための放射能濃度の設定や覆土等の遮へい措置を講じた上で、適切な管理の下で使用することを目指す。

これを実現するため、追加被ばく線量評価、放射線防護のための管理の考え方など、「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」（以下、「再生利用の基本的考え方」という。）を示したところであり、利用先の創出・マッチング、社会的受容性の確保方策、社会的・経済的インセンティブ等を含む利用促進方策、実施方針等を順次策定する。

併せて、**実証事業、モデル事業等を通じて、地域住民等のステークホルダーや幅広い国民の理解・信頼を得つつ、関係府省庁、自治体等と連携して再生利用先の具体化を図り、できるだけ早期に再生利用を本格化**させることを目指す。この際、放射線影響に関する安全性については、その知見を有している再生資材の供給側において、関連する知見を有する専門家とも連携し、地域住民、自治体等に対して特に丁寧な説明を行っていく。各関係主体からの理解・信頼を醸成し、また、それを拡大・深化させるため、再生利用に係る一連の取組全体に関する情報の積極的な公開や対話を通じたノウハウの蓄積を図る。

なお、利用用途に応じた品質の再生資材を効率的に生成するため、除去土壌等の輸送や貯蔵作業の効率性に支障を生じないように配慮しつつ、将来適用する可能性がある減容処理技術の特徴や性能を念頭に置いて、中間貯蔵時において、土壌等の性状、物理減衰を考慮した放射能濃度等で一定の区分をして保管や管理を実施する。

続く

（3）取組目標

一般の建設発生土、災害廃棄物、福島県内の公共工事における建設副産物、災害廃棄物から再生された資材を再生利用する際の既存の指針等は存在するが、除去土壌等を対象とした再生利用の考え方は明確にされていない。

そのため、本戦略では、再生利用の基本的考え方を明確化するとともに、分級処理後の再生資材を主な対象に、再生利用に係る知見や実績を蓄積し、**社会的受容性を段階的に向上させることを目的とした実証事業やモデル事業を実施**する。再生資材の利用を円滑に進めるため、既存の公共事業等に係る環境関連法令等も含め、現場での再生資材の利用や管理の際の留意点を整理した「**福島県内における除染等の措置に伴い生じた土壌の再生利用の手引き（案）**」（以下、「**再生利用の手引き（案）**」という。）を作成することとした。

戦略目標として、放射線影響に関する安全性の確保を大前提として、地域住民等のステークホルダーや幅広い国民の理解の下、**可能な限り早期に、実用途における再生利用を本格化**させる。

（4）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）以降は、戦略目標として、以下の取組を実施する。

除去土壌の再生利用に関する制度的検討を進めつつ、実証試験、モデル事業等を踏まえ、再生利用の手引き（案）を充実化する（平成31年度（2019年度）～）。

再生資材の利用側である関係府省庁、企業等と連携し、利用先の創出・マッチング、社会的受容性の確保方策、社会的・経済的インセンティブ等を含む再生利用の促進方策、実施方針等の検討、取りまとめ、再生利用の実績を踏まえた方策の見直し等を行う（平成28年度（2016年度）～）。

安全な再生利用の実事例を示すことで本格化に向けた展開を図るため、社会的受容性を向上させることを目的としてモデル事業を実施するとともに、安全性の確保を大前提として、再生利用先の見通しが付いた段階で可能な限り早期に順次再生利用を開始し、改めて実用途における再生利用の本格化を推進する（平成31年度（2019年度）～）

1. 具体的な取組の進捗状況
2. 取組目標（再生利用関係）に対する達成状況
3. 今後の課題及び2025年度以降の進め方

1. 具体的な取組の進捗状況

1. 実証事業、モデル事業の実施

- 「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。)での検討を踏まえ、「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」(以下、「基本的な考え方」という。)を2016年6月に取りまとめた。
- この基本的な考え方に基づき、福島県内において以下の3つの実証事業を実施し、放射線に対する安全性、構造物の安定性、再生利用先における用途(道路や農地)の使用性について確認を行った。
 - 南相馬市仮置場における試験盛土造成実証事業
 - 飯舘村長泥地区における農地造成実証事業(環境再生事業)
 - 中間貯蔵施設内における道路盛土実証事業
- 2022年12月、福島県内での実証事業の成果を踏まえ、再生利用の安全性等について多くの方にご覧いただくことで、更なる理解醸成を図ること等を目的とし、福島県外で実証事業を計画。

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。

※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。

続く

1. 具体的な取組の進捗状況(続き)

2. 復興再生利用の本格化に向けた検討

- 実証事業から得られた知見を踏まえて除去土壌の再生利用のための方策の検討を行い、2019年12月には「福島県内における除染等の措置に伴い生じた土壌の再生利用の手引き(案)」(以下「再生利用の手引き(案)」という)を戦略検討会に提示した。
- 「再生利用の手引き(案)」の提示以降も実証事業を継続しデータの蓄積を図るとともに、2022年8月には戦略検討会の下に「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」(以下「再生利用WG」という。)を設置し、復興再生利用の基準(案)や復興再生利用に係るガイドライン(案)の策定に向けた検討を本格化させた。
- 2023年度には、今後の除去土壌の再生利用と最終処分等に係る環境省の取組に対し、技術的・社会的観点から国際的な評価・助言等を行う目的で、IAEA専門家会合が開催され、除去土壌の再生利用と最終処分等に係る環境省の取組に対して評価・助言がなされた。
- 2024年12月20日に、除去土壌の再生利用等による最終処分量の低減方策、風評影響対策等の施策について、政府一体となって推進するため、「福島県内除去土壌等の県外最終処分の実現に向けた再生利用等推進会議」(以下「推進会議」という。)が設置された。
- 再生利用に係る地域社会における社会的受容性の向上のため、令和6(2024)年1月から「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」において地域とのコミュニケーション及び地域共生のあり方を議論しており、議論を踏まえて整理した論点やそれに対する考え方について、再生利用に係る技術ガイドラインを補足する知見としてとりまとめた。

※第3回地域WGでのとりまとめ現案

1. 具体的な取組の進捗状況
2. 取組目標（再生利用関係）に対する達成状況
3. 今後の課題及び2025年度以降の進め方

2. 取組目標(再生利用関係)に対する達成状況

➤ 社会的受容性を向上させることを目的とした実証事業やモデル事業の実施

- 福島県内において、再生利用に係るデータの集積、地域の関係者を含む関係機関等とのコミュニケーションの体制構築手法の検討・実践、及び再生利用のモデルとなる現場の見学会等による理解醸成推進を目的とした事業を実施。

➤ 除去土壌の再生利用に係る制度的検討及び再生利用の手引き(案)の充実化

- 2022年8月から「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(再生利用WG)」を開催し、福島県内での環境省による成果等を踏まえ、復興再生利用の基準及び復興再生利用に係るガイドラインについて、今年度内の策定に向けて検討中。
- 再生利用の手引き(案)については、当初の目的を踏まえつつ、復興再生利用の基準(案)に係る解説や復興再生利用の実施に当たっての留意事項を加え、福島県外の除去土壌の適用も念頭に復興再生利用に係るガイドライン(案)として取りまとめることとした。

➤ 実用途における再生利用の本格化の推進

- 再生利用先の見通しがついた段階で可能な限り早期に順次再生利用を開始できるよう、再生利用の前提となる復興再生利用の基準及び復興再生利用に係るガイドラインを検討中。
- 除去土壌の再生利用等による最終処分量の低減方策、風評影響対策等の施策について、政府一体となって推進するため、推進会議が設置された。

1. 具体的な取組の進捗状況
2. 取組目標（再生利用関係）に対する達成状況
3. 今後の課題及び2025年度以降の進め方

3. 今後の課題及び2025年度以降の進め方

1. 今後の課題

- 【課題 1】 復興再生利用の案件創出
- 【課題 2】 社会的受容性を段階的に向上させること
- 【課題 3】 復興再生利用の終了の考え方の整理
- 【課題 4】 復興再生利用に係るガイドラインの内容の拡充、見直し

2. 取組目標

- これまでに得られたデータ等に基づき、復興再生利用の案件創出を行う。また、既存事業を継続的に実施し、引き続きデータを蓄積するとともに、理解醸成を推進する。
- 上記を通じて新たに得られた知見等については、必要に応じて復興再生利用に係るガイドライン等に反映することにより、より円滑な復興再生利用の実施を目指す。

3. 今後の課題及び2025年度以降の進め方

3. 2025年度以降の進め方

【課題1】 復興再生利用の案件創出

- 推進会議での議論を踏まえつつ、各省と連携しながら実用途における復興再生利用の案件創出を進める。
- これを通じて、復興再生利用先の地域における社会的受容性の向上のため、今後の再生利用の取組の進捗状況や最終処分の具体化に向けた本格的な議論を踏まえ、地域とのコミュニケーションや地域共生のあり方について知見の集積を進める。

【課題2】 社会的受容性を段階的に向上させること

- 理解醸成の観点から、「飯舘村長泥地区における農地造成実証事業（環境再生事業）」及び「中間貯蔵施設内における道路盛土実証事業」を継続していく。

【課題3】 復興再生利用の終了の考え方の整理

- 復興再生利用に係る事業を通じ、復興再生利用の終了の考え方（どのような状態になった場合、あるいはどのような期間が経った場合に、放射性物質汚染対処特措法に基づく様々な措置を終了できるか）について検討していく。

【課題4】 復興再生利用に係るガイドラインの内容の拡充、見直し

- 新たな知見が得られた場合など、必要に応じて復興再生利用に係るガイドラインの内容の拡充、見直しを行う。