

## 中間貯蔵開始後 30 年以内に福島県外での最終処分を 完了するための取組の進捗状況に関する報告

令和 5 年 6 月 環境省

日本環境安全事業株式会社法の一部を改正する法律(平成 26 年法律第 120 号)附帯決議に基づき、中間貯蔵開始後 30 年以内に、福島県外での最終処分を完了するための必要な措置に係る取組の進捗状況について報告する。

環境省では、有識者による検討を踏まえ、平成 28 年 4 月、中間貯蔵開始後 30 年以内の福島県外での最終処分の完了に向け、技術開発等の取組に係る中長期的な方針として、「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(以下「戦略等」という。)を策定した。戦略等に沿って、最終処分が必要な土壌等の量を低減させるため、減容技術の開発、全国的な理解を得つつ再生利用を推進すること等の取組を着実に進めていくこととした。また、令和 3 年 3 月 9 日に閣議決定された「『第 2 期復興・創生期間』以降における東日本大震災からの復興の基本方針」においても、「最終処分量を低減するため、国民の理解の下、政府一体となって除去土壌等の減容・再生利用等を進めることが重要」とされたところである。

戦略等に沿って、昨年 4 月に行った前回の報告以降に実施した主な取組は以下のとおりである。

### (1) 減容・再生利用技術の開発、再生利用の推進に関する検討

減容・再生利用技術の開発に関する取組として、これまで、分級処理技術や熱処理技術の実証等を行ってきた。更なる減容・再生利用に関する技術を検討するため、中間貯蔵施設内の技術実証フィールド等において、民間事業者や研究機関、大学等から提案のあった除去土壌等の減容・再生利用等の技術実証を行った。事例としては、更なる減容化技術について、中間貯蔵施設内の双葉町内に整備した実証施設において、仮設灰処理施設で生じる飛灰の洗浄技術・安定化に係る基盤技術に関する実証試験を開始した。

再生利用の推進に関する検討としては、平成 28 年 6 月に取りまとめた「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」を踏まえ、放射線に関する安全性の確認や具体的な施工・管理の方法の検討・検証を行うため、除去土壌を用いた再生利用実証事業を継続・展開した福島県飯舘村長泥地区での実証事業においては、農地造成や水田試験等を実施した。農地造成については、令和 3 年 4 月に着手した除去土壌を用いた盛土が、令和 4 年度末までに概ね完了した。水田試験については、水田に求められる機能を概ね満たすことを確認した。これまでに実証事業で得られたモニタリング結果からは、施工前後の放射線量に変化がないこと、農地造成エリアからの浸透水の放射性セシウムはほぼ不検出であることなどの知見が得られており、再生利用を安全に実

施できることを確認している。さらに、道路整備での再生利用について検討するため、中間貯蔵施設内において道路盛土の実証事業にも着手した。

また、福島県内での実証事業を通じて安全性等を確認してきたことを踏まえ、県外での最終処分・再生利用を進める一歩として、福島県外においても実証事業を行い、施工前後の空間線量率に変化がないことなどを確認するとともに、理解醸成の場としても活用していくこととし、令和4年12月に環境調査研修所(埼玉県所沢市)及び新宿御苑管理事務所(東京都新宿区)で、住民説明に着手した。

## (2) 全国での理解醸成活動等の実施

福島県内除去土壌等の県外最終処分の実現に向け、減容・再生利用の必要性・安全性等に関する全国での理解醸成活動の取組の一つとして、令和4年度も令和3年度に引き続き、全国各地で対話フォーラムを計4回開催した。

長泥地区での実証事業においては、令和4年度は、のべ654名の視察対応を行ったほか、一般の方を対象に現地見学会を開催し、のべ167名の方にご参加いただいた。また、令和4年度は、約45の大学・高校・高等専門学校などで、除去土壌の再生利用等の全国的な理解醸成に関する講義やワークショップを実施し、約2,000名の学生に聴講いただいた。

さらに、中間貯蔵施設に搬入した除去土壌を用いて観葉植物を植えた鉢植えを、令和2年3月以降、総理大臣官邸、環境省、復興庁、新宿御苑や地方環境事務所等の環境省関連施設等に設置してきた。令和4年度は、さらにその他の関係省庁にも設置した。設置以降、継続的に実施している放射線のモニタリング結果では、空間線量率に変化は見られなかった。

# 中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略 工程表

中間目標

戦略目標

中間貯蔵開始後年数(年)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11~30	
年度		2015年度 平成27年度	2016年度 平成28年度	2017年度 平成29年度	2018年度 平成30年度	2019年度 令和元年度	2020年度 令和2年度	2021年度 令和3年度	2022年度 令和4年度	2023年度 令和5年度	2024年度 令和6年度	2025年度~2044年度 令和7~26年度	
戦略の進行管理	国内外の研究・技術開発の現状把握・評価 減容・再生利用技術開発戦略、工程表の取りまとめ 戦略に基づく取組の進捗状況のレビュー・精緻化等 中間年度における戦略の見直し 中間貯蔵施設内の研究開発施設の運営方針の検討	減容・再生利用技術の現状把握・評価											
		技術開発戦略・工程表の取りまとめ	技術開発戦略の進捗状況のレビュー、精緻化等										
1. 減容・再生利用技術の開発	[公募型技術実証] 将来的に活用可能性のある技術の小規模実証・評価	技術評価 (除染・減容等技術実証事業)	将来的に活用可能性のある技術の小規模実証・評価(減容等技術実証事業等)										基盤技術開発を一通り完了
	[直轄型システム技術実証] 分級処理及び分級以外の技術開発 放射線管理技術の確立 低濃度土壌を用いた先行的活用 減容処理のシステム技術実証及び浄化物の土木資材へのモデル的活用に関する実証試験	分級処理のシステム技術開発の先行	分級以外のシステム技術開発										
		放射線管理技術の確立 低濃度土壌の先行的活用	浄化物の土木資材へのモデル的活用に関する実証試験										
		分級処理のシステム技術及び浄化物のモデル的活用に関する実証	分級以外のシステム技術及び浄化物のモデル的活用に関する実証										
2. 再生利用の推進	再生資材等の利用動向・要求品質の調査、安全性確保の検討 再生利用の基本的考え方の取りまとめ 用途ごとの手引きの作成・充実化 再生利用の促進策、実施方針等の検討・取りまとめ、方策の見直し	再生資材等の利用動向・要求品質の調査、安全性確保の検討	再生利用の基本的考え方の取りまとめ										
		用途に応じた再生利用の手引きの作成	モデル事業等を踏まえた手引きの充実化										
		再生利用の促進策、実施方針等の検討・取りまとめ、方策の見直し											
3. 最終処分の方針の検討	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、モデル事業の実施 浄化物や低濃度土壌の再生利用先の具体化のための調査・検討、再生利用の順次開始、再生利用の本格化の推進	社会的受容性の段階的向上に向けた取組 (地域住民等のステークホルダーからの理解・信頼の醸成、情報公開・対話を通じたノウハウの蓄積)											
		再生利用の促進策検討や手引き作成等につなげるための実証事業、社会的受容性を向上させることを目的としたモデル事業											
		再生利用先の具体化、再生利用の順次開始、本格化の推進											
4. 全国民的な理解の醸成等	最終処分シナリオに応じた減容技術の組合せの検討 減容技術の絞り込み及び最終処分の方式に係る検討 最終処分場の構造及び必要面積等の検討	最終処分シナリオに応じた減容技術の組合せの検討	減容技術の絞り込み及び最終処分の方式に係る検討										
		最終処分場に要求される施設構造等の要件整理	最終処分場の構造、必要面積等に係る選択肢の検討										
	関係府省庁、自治体、関係団体、専門家・学術、教育機関、NPO等との連携 ウェブサイト等を通じた各措置の進捗等について広く公開・情報発信 技術開発・再生利用の進捗に応じた対話型・参加型の理解・信頼醸成活動の実施	関係府省庁、自治体、関係団体、専門家、学術・教育機関、NPO等との連携した取組 ウェブサイト等を通じた各措置の進捗等について広く公開・情報発信											
	国際機関・二国間対話等における情報発信、国際的な情報交換・レビュー、国内外の研究開発機関等との連携、体制整備	国際機関・二国間対話等における情報発信、国際的な情報交換・レビュー、国内外の研究開発機関等との連携、体制整備											

中間貯蔵開始後11年目から30年目にかけては、最終処分の方針を明確化した上で、最終処分地に係る調査検討・調整、最終処分地の整備、最終処分地への搬入等を順次実施していく。