

## 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 4 年 4 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、戦略等に沿って、最終処分が必要な土壌等の放射能濃度や量を絞り込むため、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、昨年 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 6 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。更なる減容や最終処分に向けた飛灰洗浄技術・安定化技術の実証事業について、昨年 12 月より事業を開始しており、現在、実証設備の設計を行っている。また、中間貯蔵施設内の大熊町内に整備した技術実証フィールドにおいて、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・再生利用等に関する技術実証を行った。

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においては、再生資材化した飯舘村内の除去土壌を用いて農地の盛土造成を行うとともに、既に造成済の盛土上で、食用作物や資源作物等の栽培実験等を行い、空間線量率等のモニタリングを実施した。飯舘村長泥地区における再生利用実証事業の主な結果は以下のとおりである。

- ・これまでのモニタリング等の結果から、空間線量率の上昇は見られず、盛土に浸透した水から放射性セシウムは検出されていないことを引き続き確認した。

・昨年4月から12月にかけて食用作物の栽培実験を実施したところ、覆土の有無にかかわらず、放射性セシウム濃度が0.1～2.5Bq/kgと、一般食品の基準値である100Bq/kgを大きく下回る測定結果となるなど一定の成果が得られた。

福島県南相馬市東部仮置場における試験盛土の実証事業においては、約4年間のモニタリングにより、盛土の施工前後で空間線量率等の大きな変動は見られず、盛土の浸透水から放射性セシウムは検出されていないことを確認し、所期の目的を達したため、昨年9月に盛土を撤去した。

## (2) 全国での理解醸成活動等の実施

中間貯蔵施設や長泥地区での実証事業について、一般の方向けの現地見学会を開催した。長泥地区の現場見学会については、昨年7月から11月までに計12回開催し、計126名の方に御参加いただいた。また、全国の大学等と連携した講義やセミナー・環境再生事業の見学などを行い、次世代に対する理解醸成活動を実施した。

また、飯舘村長泥地区で実施している再生利用実証事業の一環で栽培された花卉を、環境省内や公共交通機関の駅等で紹介したほか、イベントで活用し、除去土壌の再生利用等についての情報発信を行った。

さらに、除去土壌の再生利用に関する理解醸成の取組として、これまで環境省に設置していた福島県の除去土壌を利用した鉢植えを、昨年7月には総理大臣官邸や復興庁等に、12月には関東地方環境事務所等の環境省関連施設にも新たに設置した。さらに、本年3月には、環境省が所在する中央合同庁舎第5号館の正面入り口付近に、除去土壌を利用し、花を植えたプランターを設置した。

加えて、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として、昨年5月から「福島、その先の環境へ。」対話フォーラムを計4回開催し、環境大臣も参加して、一般の方からの御質問・御意見にお答えした。また、環境政策にかかる全国行脚の場において、福島県での環境再生事業の取組や県外最終処分の方針及び再生利用の必要性などを説明している。

# 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	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度~2044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 見直し						
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)									
	[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			放射線管理技術の確立 低濃度土壌の先行的活用			分級以外のシステム技術開発				
		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					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 再生利用の促進方策、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				
		再生利用の促進方策、実施方針等の検討・取りまとめ、方策の見直し										
	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、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)										
		再生利用先の具体化、再生利用の順次開始、本格化の推進										
3. 最終処分方向性の検討	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			最終処分場に要求される施設構造等の要件整理			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										
4. 全国的な理解の醸成等	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										

基盤技術開発を一通り完了

最終処分完了

中間貯蔵開始後11年目から30年目にかけては、最終処分方向性を明確化した上で、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。