



**仮設焼却施設、仮設灰処理施設
廃棄物貯蔵施設**

双葉町仮設焼却施設及び仮設灰処理施設(その1業務)



廃棄物貯蔵施設(双葉1工区)



双葉町仮設焼却施設及び仮設灰処理施設



受入・分別施設では、福島県内各地にある仮置場等から中間貯蔵施設に搬入される除去土壌等を受け入れ、搬入車両からの荷下ろし、容器の破袋、可燃物・不燃物等の分別作業を行います。土壌貯蔵施設では、受入・分別施設で分別された除去土壌を放射能濃度やその他の特性に応じて安全に貯蔵します。また、廃棄物関連施設として、仮設焼却施設、仮設灰処理施設、廃棄物貯蔵施設を整備しています。仮設焼却施設では、除染廃棄物、災害廃棄物、草木などの可燃物を焼却し、減容化します。発生した焼却灰等は、さらに減容化をするため、仮設灰処理施設で熔融処理します。仮設灰処理施設で発生した灰は、鋼製の角形容器に封入して、鉄筋コンクリート造等の廃棄物貯蔵施設に貯蔵します。

これらの施設の整備については、まず2016年11月から受入・分別施設と土壌貯蔵施設の整備を始めました。その後2017年6月に除去土壌の分別処理を開始し、2017年10月には整備を完了した土壌貯蔵施設で、分別した土壌の貯蔵を開始しました。また、2020年3月には中間貯蔵施設における除去土壌と廃棄物の処理・貯蔵の全工程で施設の運転を開始しました。

なお、これらの施設においては、放射性物質の飛散・流出防止の安全対策を実施しています。受入・分別施設では、屋根・壁・二重扉と負圧管理により外部への飛散を防止しています。また床を液体が浸透しにくい構造にして、汚水等が地下水に浸透することを防ぎます。土壌貯蔵施設では、散水、覆土による飛散防止、遮水工による地下水への浸透防止を行っています。施設で発生する浸出水等については、浸出水処理施設において適切に処理をして、水質管理を行ったのち、排水しています。

本資料への収録日：2018年2月28日

改訂日：2023年3月31日

中間貯蔵施設 除去土壌等の輸送

- 除去土壌等の仮置場からの中間貯蔵施設への輸送は10tダンプトラックを基本に実施
- 輸送は2014年度末より開始。2022年度は8市町村からの輸送を実施するとともに、特定復興再生拠点区域等において発生した除去土壌等の搬入を進める
- 輸送対象物の全数管理、輸送車両の運行管理、環境モニタリング等を行い、安全かつ確実な輸送を実施中
- これまでに約1,338万㎡の除去土壌等を中間貯蔵施設に輸送（2022年12月末時点）



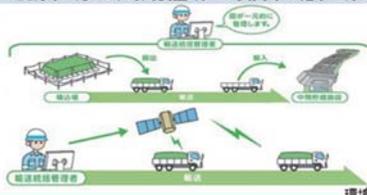
輸送の管理・監視について

輸送対象物の全数管理

- 仮置場等から搬出する輸送対象物は、保管容器ごとに一元的に全数管理をしている

輸送車両の運行管理

- 交通GPS等を活用し、輸送車両の位置情報等をリアルタイムに把握
- 状況等に応じて、時間調整・ルート変更等の指示を行う



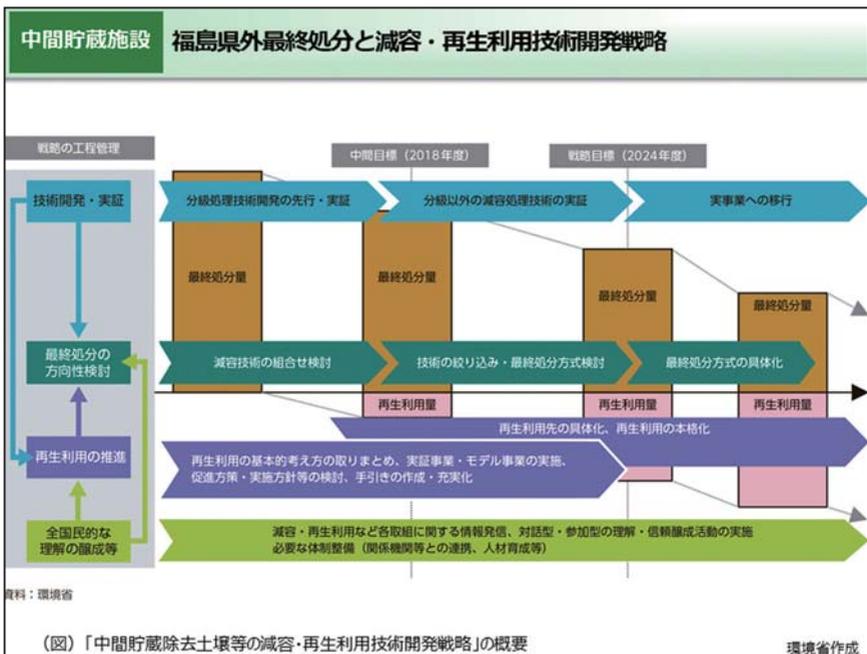
中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送については、2022年1月18日に公表した「令和4年度の中間貯蔵施設事業の方針」に沿って、特定復興再生拠点区域等において発生した除去土壌等の搬入を進めます。なお、2022年12月末時点で、約1,338万㎡の除去土壌等を中間貯蔵施設に輸送しました。

輸送は安全第一で行っており、主な交通安全対策は以下のとおりです。

1. 新入者研修、現任者研修：輸送車両の運転手等を対象に、中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に係る研修を実施。また、既に輸送に従事している現任者についても、毎年度必ず再研修を受講。
2. 輸送ルートの事前走行：全運転手が輸送ルートを事前に実走し、危険箇所や配慮事項等を相互に確認。
3. 走行状況の現場確認：速度超過について注意すべき箇所や交通量の多い箇所等において、輸送車両等の走行状況（帰投時を含む）の確認を実施。
4. 優良ドライバー表彰：運転手の安全意識とモチベーションの維持・向上のため、安全な輸送を100日以上行った者に、受注者を通じて優良ドライバー認定証（ヘルメット及び車両ダッシュボードに掲示）を交付。

本資料への収録日：2018年2月28日

改訂日：2023年3月31日



中間貯蔵開始（2015年3月）後、30年以内の福島県外最終処分に向けては、除去土壌及び焼却灰を対象として、土壌を細粒分と砂・レキに分離する分級処理や熱処理等の減容技術の活用により除去土壌等を処理し、再生利用の対象となる土壌等の量を可能な限り増やし、最終処分量の低減を図ることが重要です。除去土壌等の減容・再生利用に向けては、2016年4月に公表した『中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略』に沿って、除去土壌等の処理技術の開発、再生利用の推進、最終処分の方向性の検討などの取組を着実に進めています。さらに、技術開発戦略の中間年度（2018年度）においては、中間目標の達成状況、それ以降の技術開発や再生利用の見直し等を総合的にレビューし、本戦略の見直しを行いました（2019年3月）。また、再生資材を公共事業等で安全に取り扱う上での技術的な留意事項を整理した手続き（案）を示し（2019年3月）、当該手続き（案）の更新も行いました（2019年12月）。

本資料への収録日：2019年3月31日

改訂日：2023年3月31日

中間貯蔵施設 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

- 2016年6月、放射線に関する安全性の確保を大前提に、減容処理等を行った上で除去土壌を再生資材化し、**適切な管理の下での利用**を実現するための『基本的考え方』を公表。
- 基本的考え方を指針として、実証事業・モデル事業等を実施し、放射線に関する安全性の確認や具体的な管理方法の検証を行うとともに、全国的な理解の醸成に取り組み、再生利用の本格化に向けた環境整備を進める。

用途の限定

- ✓ 管理主体や責任体制が明確となっている公共事業等であって、長期間人為的な形質変更が想定されない盛土等の構造基盤
- 例) 防潮堤、海岸防災林、道路等の盛土材の構造基盤の部材、廃棄物処分場の覆土材、土地造成における埋立材・充填材、農地（園芸作物・資源作物）等

適切な管理

- ✓ 施工中の追加被ばく線量を1mSv/年を超えないように制限するための放射能濃度を設定
- ✓ 再生利用可能濃度は8,000Bq/kg以下を原則とし、用途ごとに設定
- ✓ 覆土等の遮へい、飛散・流出の防止、記録の作成・保管等

土木構造物としての修復措置がなされる目安

陥没や法面崩壊が生じても、遮へい厚は確保



覆土厚は、土木構造物としての通常の補修がなされる場合でも、被ばくを制限するための遮へい厚が確保されるよう設計。

環境省作成

福島県内における除染等の措置により生じた除去土壌を対象として、広く国民や地域の住民の方々等の理解・信頼を醸成しつつ、再生資材化した除去土壌の安全な利用を段階的に進めるため、2016年6月に「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」を取りまとめました。この基本的考え方では、除去土壌の再生利用について、利用者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、追加被ばく線量を制限するために放射能濃度を限定するとともに、覆土による遮へい等の適切な管理の下で実施することを想定しています。

現在、この基本的考え方を指針として、南相馬市及び飯館村の実証事業を通じて、再生利用の安全性等の確認を進めています。これまでの実証事業では、事業開始時から空間線量率等に大きな変動はなく、盛土を通過した浸透水の放射性セシウムはすべて検出下限値未満との結果が得られています。なお、南相馬市では、再生資材を用いた試験盛土を造成し、放射線モニタリングを行い、3年以上のデータが得られたことから、2021年度に試験盛土を撤去しました。

飯館村では、2020年6月から農地造成のための準備工事を開始し、2021年4月から盛土工事に着手しました。また、食用作物等の栽培実験を実施し、生育性・安全性を確認しています。2021年度に実施した栽培実験における食用作物の放射性セシウム濃度の測定結果は、検出下限値未満とされ得る値となっています（厚生労働省の定める食品中の放射性セシウム検査法では、検出下限値は20Bq/kg以下とされています。検出されるまで測定した結果、0.1～2.5Bq/kgとなっており、一般食品の放射性物質の基準値である100Bq/kgよりも十分低い値となっています）。さらに、2021年度から水田の機能を確認するための試験を実施しています。

また、県外最終処分の実現に向け、2021年度から、全国各地で対話フォーラムを開催するなど、減容・再生利用の必要性・安全性等に関する理解醸成活動を抜本的に強化して取り組んでいます。

環境省 中間貯蔵施設情報サイト「南相馬市における再生利用実証事業」

<http://josen.env.go.jp/chukanchozou/facility/effort/recycling/minamisoma.html>

環境省 中間貯蔵施設情報サイト「飯館村における再生利用実証事業」

<http://josen.env.go.jp/chukanchozou/facility/effort/recycling/iitate.html>

本資料への収録日：2019年3月31日

改訂日：2023年3月31日