

東日本大震災からの 被災地の復興・再生に向けた 環境省の取組

2021年2月2日

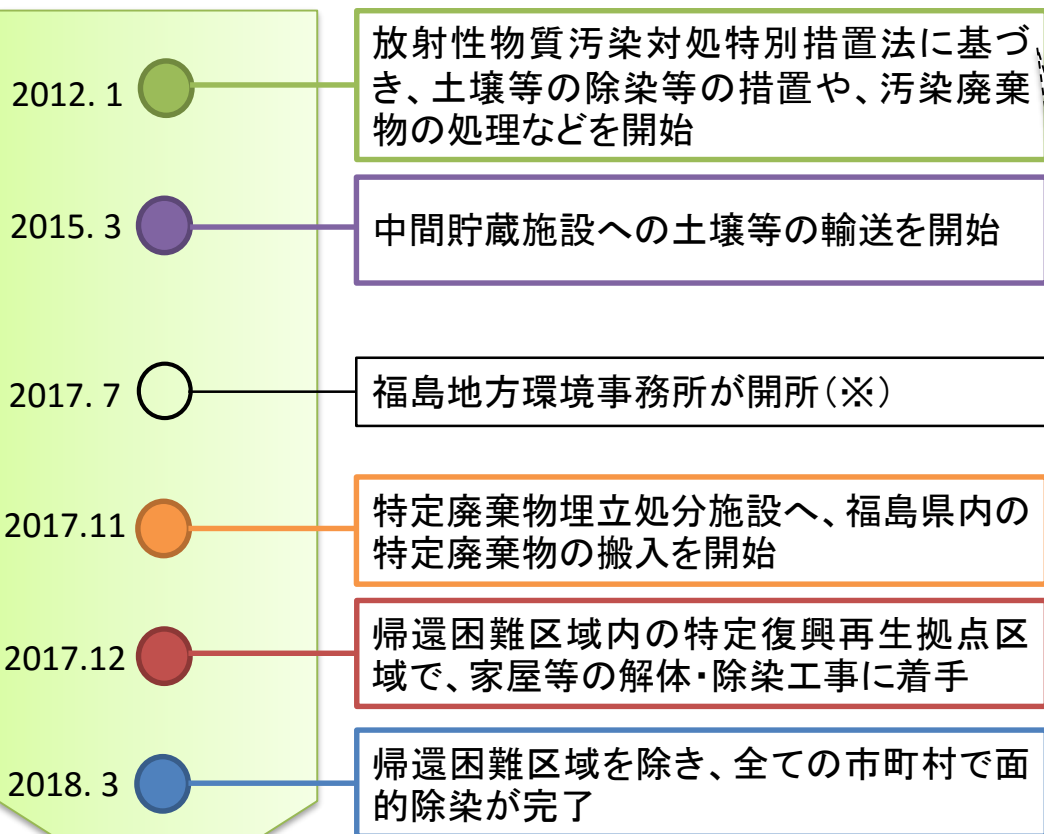
環境省 環境再生・資源循環局

これまでの歩み

- 東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故後、事故由来放射性物質による環境の汚染が人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減するため、放射性物質汚染対処特別措置法（※）が制定。

（※）平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法（平成23年8月30日法律第110号）

- この法律に基づき、土壌等の除染等の措置や、汚染廃棄物の処理などの環境再生の取組を実施。



除染や廃棄物処理の実施

- ◆避難指示が発令された区域

⇒ 除染特別地域、汚染廃棄物対策地域として、国が除染・廃棄物処理を担当。



宅地の除染

- ◆その他の地域

⇒（除染）国が汚染状況重点調査地域を指定し、市町村が除染を実施。



被災家屋等の解体

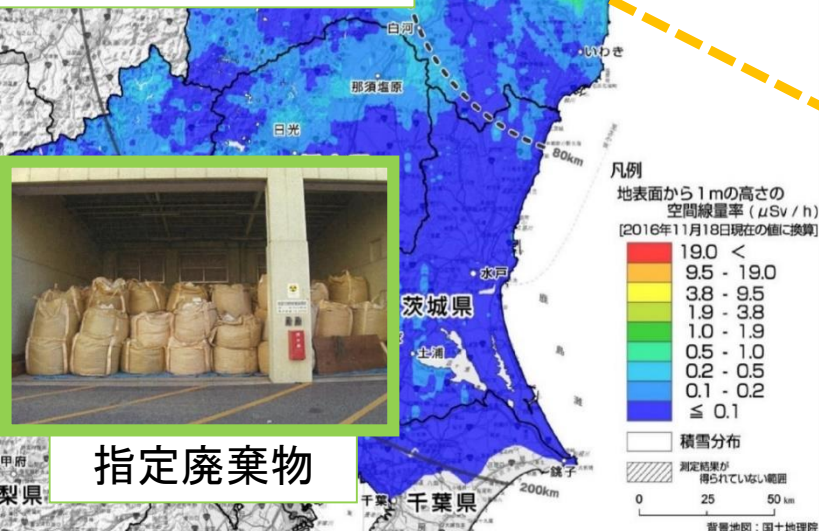
（廃棄物）8,000Bq/kg超の指定廃棄物は国が、それ以外の廃棄物は市区町村又は排出事業者が処理。

環境再生事業の概要と役割分担

- 避難指示が発令された区域は、放射性物質汚染対処特別措置法に基づき、除染特別地域、汚染廃棄物対策地域(通称:対策地域)として国が除染・廃棄物処理を担当。
- その他の地域については、
 - ・ 除染については、国が汚染状況重点調査地域を指定し、市町村が除染を実施。
 - ・ 廃棄物処理については、区域にかかわらず、8,000Bq/kg超の廃棄物は指定廃棄物として国が、それ以外の廃棄物は市区町村又は排出事業者が処理責任を負う。



津波による災害廃棄物



指定廃棄物



➤ 国直轄エリア
(除染特別地域、対策地域)



除染



被災家屋等の解体

放射性物質汚染対処特別措置法に基づく 除染等の措置・汚染廃棄物の処理

放射性物質により汚染された土壤等
(草木、工作物等を含む)の除染等の措置等

①除染特別地域(国直轄除染地域)

環境大臣による 除染特別地域の指定

※旧警戒区域・計画的避難区域に相当(田村市、南相馬市、川俣町、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村の11市町村)



環境大臣による特別地域内
除染実施計画の策定

国による除染等の措置等の実施

②汚染状況重点調査地域(市町村除染地域)

環境大臣による対象地域の指定

(放射線量が1時間当たり0.23マイクロシーベルト($\mu\text{Sv/h}$)以上の地域)

※0.23 $\mu\text{Sv/h}$ は汚染状況重点調査地域の指定基準であり、除染の目標ではない。

市町村長による調査・測定の結果、0.23 $\mu\text{Sv/h}$ 以上の地域について

市町村長による除染実施計画策定

市町村長等は除染実施計画に基づき除染等の措置等を実施
(国が予算措置)

※原子力事業所内の土壤等の除染等の措置及びこれに伴い生じた除去土壌等の処理については、関係原子力事業者(東京電力)が実施。

放射性物質により汚染された
廃棄物の処理

特定廃棄物

①対策地域内廃棄物

環境大臣による汚染廃棄物対策地域※の指定

※廃棄物が特別な管理が必要な程度に放射性物質により汚染されている等一定の要件に該当する地域を指定

環境大臣による対策地域内
廃棄物処理計画の策定

国が対策地域内廃棄物
処理計画に基づき処理

不法投棄等の禁止

特定一般廃棄物・特定産業廃棄物

➤ 特定廃棄物には該当せず、廃棄物処理法が適用される廃棄物であるが、事故由来放射性物質により汚染され、又はそのおそれがある廃棄物を環境省令で規定。廃棄物処理法の処理基準のほか、特措法の特別処理基準に基づき処理。

下水道の汚泥、
焼却施設の焼却
灰等の汚染状態
の調査(特措法
第16条)

左記以外の
廃棄物の調査(特措法
第18条)

環境大臣に報告

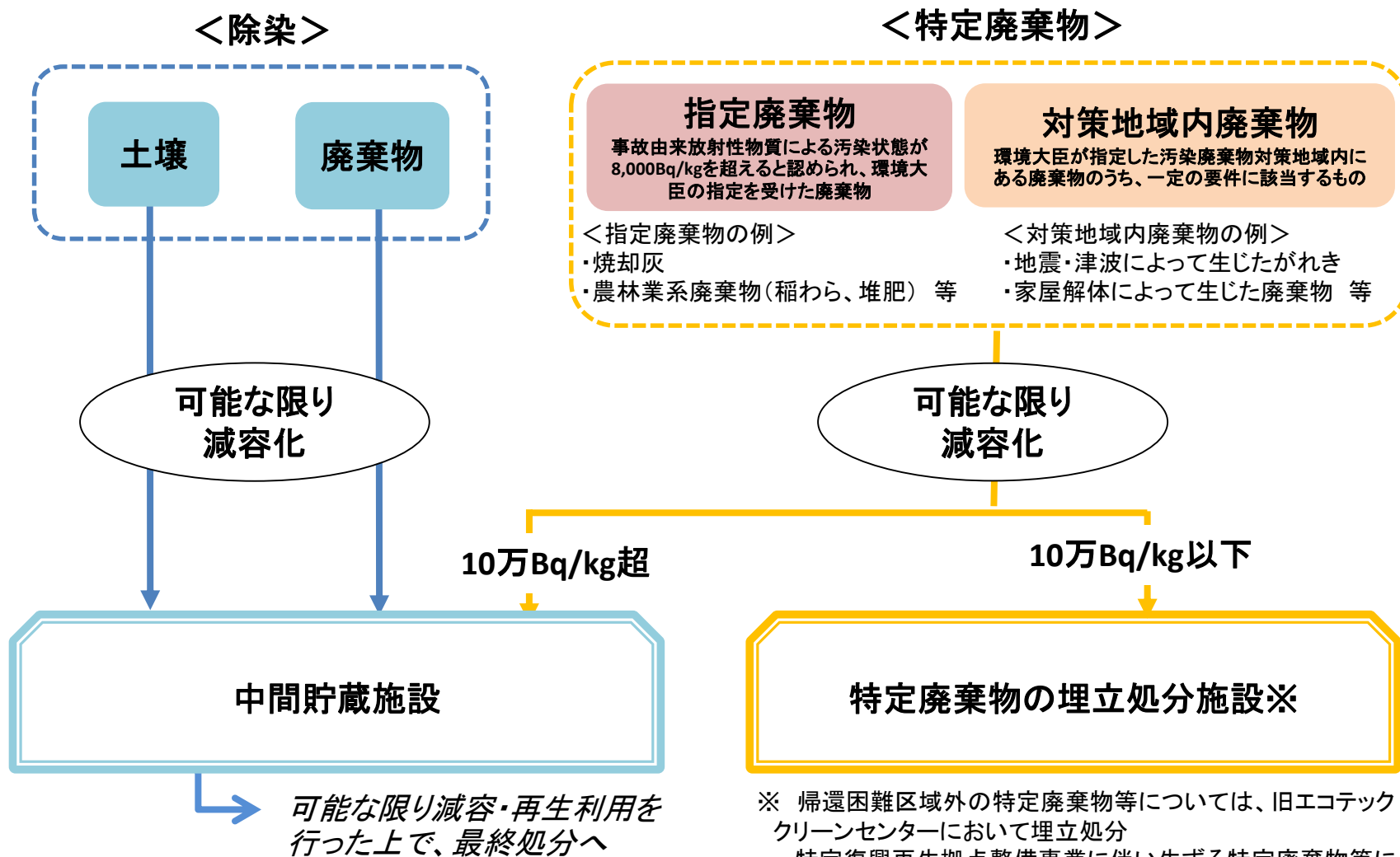
申請

②指定廃棄物

環境大臣による
指定廃棄物の指定
※汚染状態が一定基準
(8,000Bq/kg)超の廃棄物

国が処理

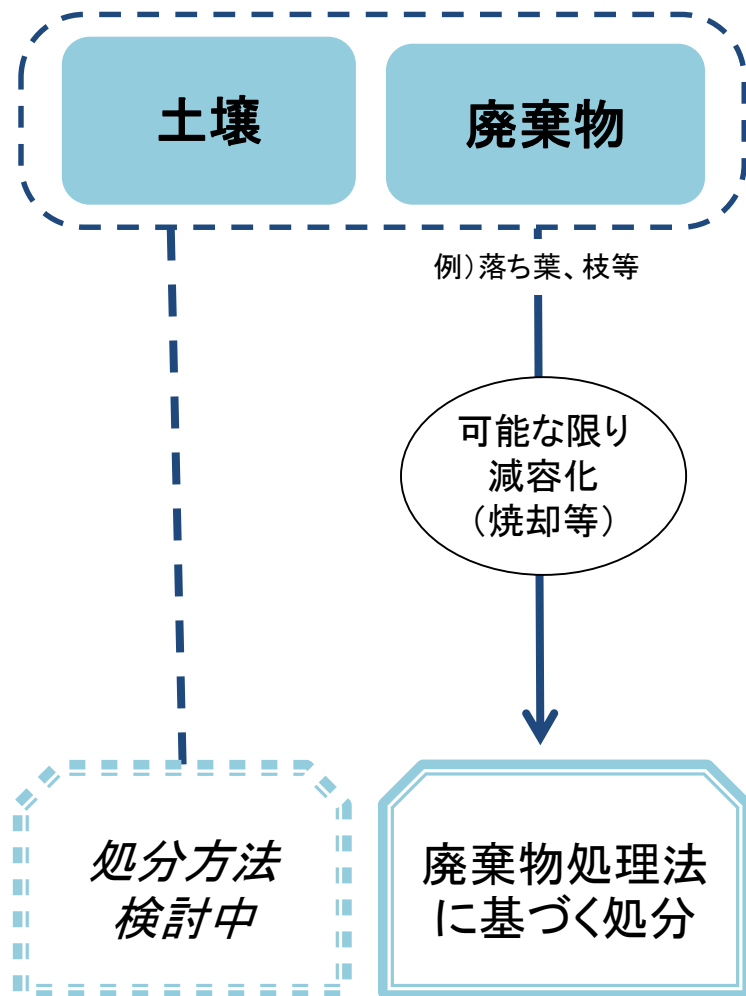
除去土壌等及び特定廃棄物の処理フロー(福島県)



注) 特定廃棄物以外の廃棄物については、廃棄物処理法の規定を適用。
(一定の範囲については放射性物質汚染対処特別措置法に基づく基準も適用。)

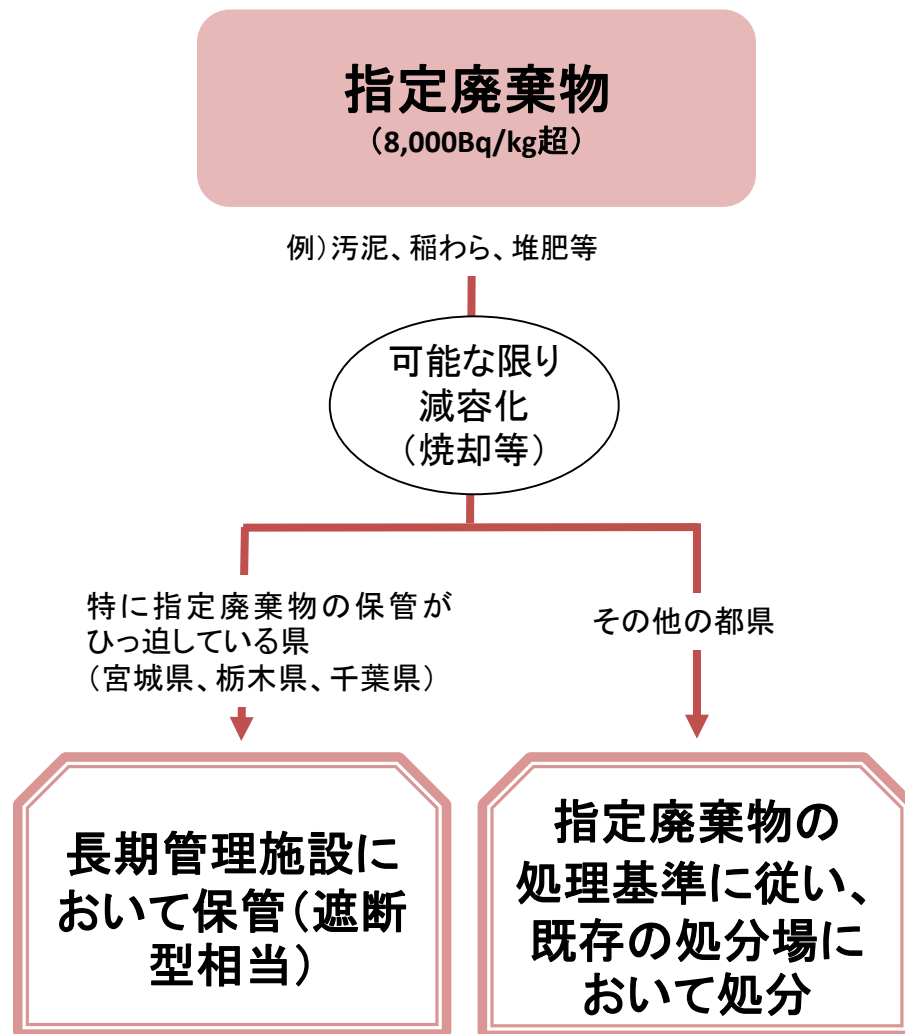
除去土壌等及び指定廃棄物の処理フロー(福島県以外)

<除染>



注) 特定廃棄物以外の廃棄物については、廃棄物処理法の規定を適用。(一定の範囲については放射性物質汚染対処特別措置法に基づく基準も適用。)

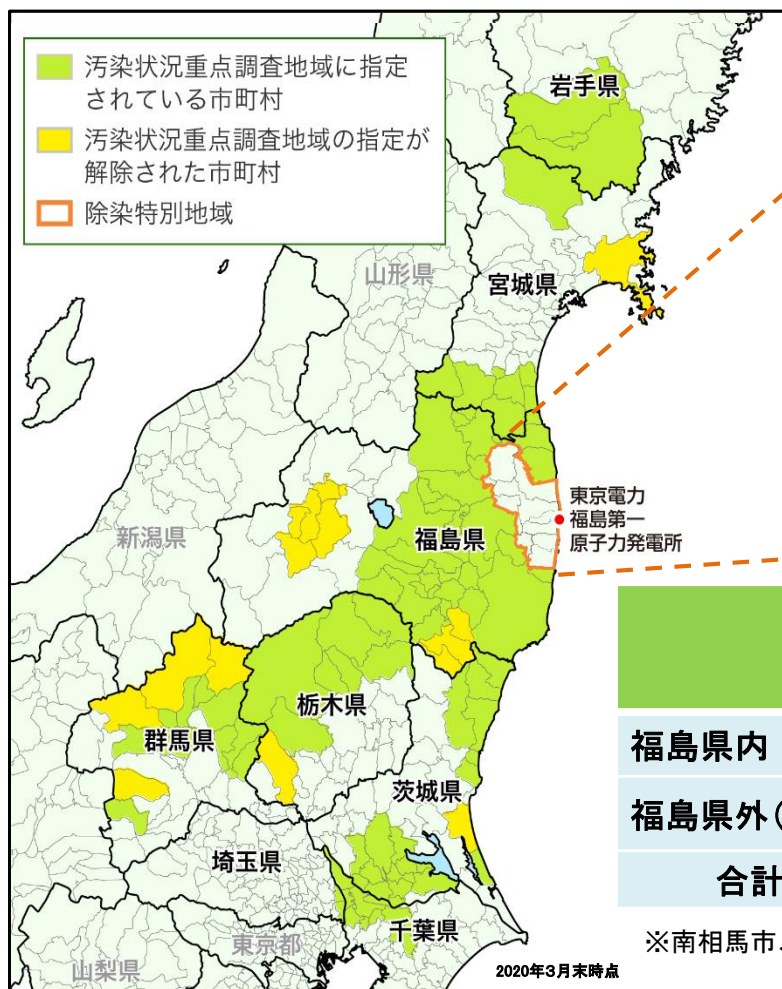
<廃棄物>



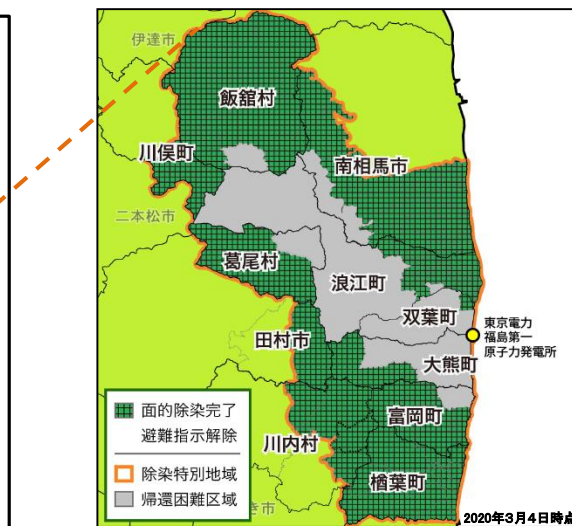
除染の進捗状況（帰還困難区域以外）

- 2018年3月19日までに、帰還困難区域を除き、8県100市町村の全てで面的除染が完了。
（帰還困難区域については、特定復興再生拠点区域で除染を実施中。）

＜汚染状況重点調査地域（市町村除染）＞



＜除染特別地域（国直轄除染）＞



→2017年3月に
面的除染完了

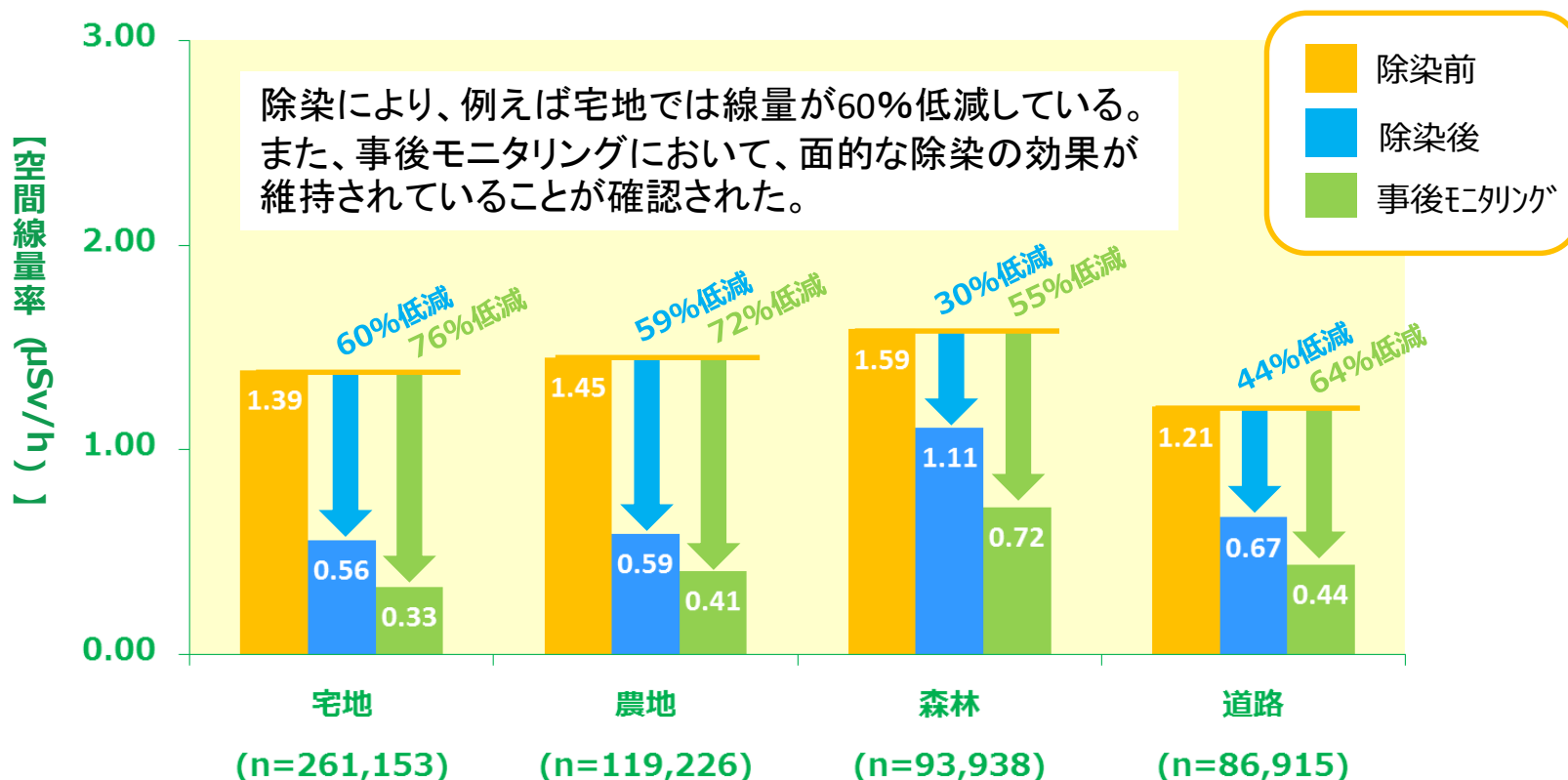
	面的除染完了市町村		
		汚染状況重点調査地域（93）	除染特別地域（11）
福島県内	43※	36	11
福島県外（7県）	57	57	—
合計	100	2018年3月に完了	2017年3月に完了

※南相馬市、田村市、川俣町、川内村は、域内に除染特別地域と汚染状況重点調査地域双方がある

除染の効果等(国直轄地域の例)

【地表面から1m高さの空間線量率 土地区分毎の変化】

(n=561,232)



注：宅地、農地、森林、道路の空間線量率の平均値(測定点データの集計)

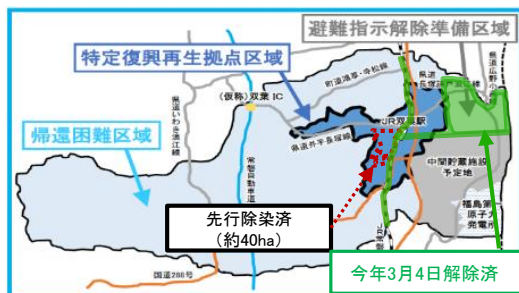
宅地には学校、公園、墓地、大型施設を、農地には果樹園を、森林には法面、草地・芝地を含む。
 除染後半年から1年に、除染の効果が維持されているか確認をするため、事後モニタリングを実施。
 各市町村の事後モニタリングデータはそれぞれ最新の結果を集計。

[実施時期] ・除染前測定 2011年11月～2016年11月
 ・除染後測定 2011年12月～2017年11月
 ・事後モニタリング 2014年10月～2018年8月

特定復興再生拠点区域における除染等の取組

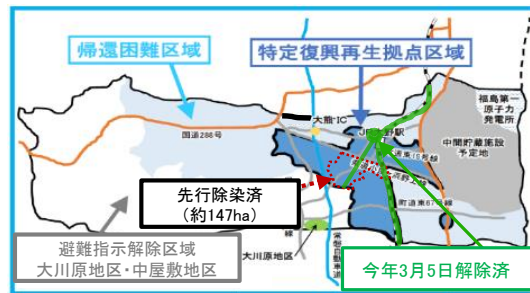
- 福島復興再生特別措置法に基づき、市町村長は、帰還困難区域内の特定復興再生拠点区域の設定及び同区域における環境整備（除染やインフラ等の整備）に関する計画を作成し、これを内閣総理大臣が認定。計画認定から5年を目途に避難指示解除を目指す。
- 計画が認定されたすべての町村（双葉町、大熊町、浪江町、富岡町、飯舘村及び葛尾村）において、家屋等の解体・除染等工事を実施中。
- 2020年3月14日のJR常磐線全線開通に伴い、双葉町は同年3月4日、大熊町は同年3月5日、富岡町は同年3月10日に、特定復興再生拠点区域の一部の避難指示を先行して解除。

双葉町（2017.9.15認定、約560ha）



2022年春頃避難指示解除予定

大熊町（2017.11.10認定、約860ha）



2022年春頃避難指示解除予定

浪江町（2017.12.22認定、約660ha）



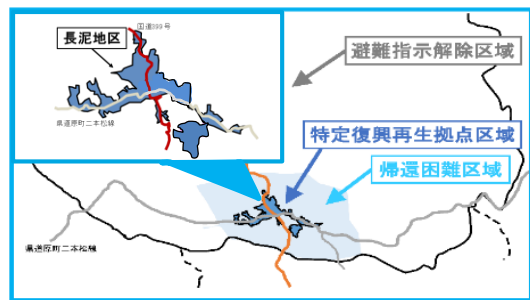
2023年3月避難指示解除予定

富岡町（2018.3.9認定、約390ha）



2023年春頃避難指示解除予定

飯舘村（2018.4.20認定、約190ha）



2023年春頃避難指示解除予定

葛尾村（2018.5.11認定、約95ha）



2022年春頃避難指示解除予定

(参考) 除染・解体工事の施工事例

実施例

津島小学校
(浪江町)

大菅地区農地
(富岡町)

長泥コミュニティ
センター
(飯館村)

除染前



除染作業



除染後



解体前



解体作業



解体後



中間貯蔵施設区域の概要

- 大変重いご決断で大熊町・双葉町に受け入れを容認いただいた中間貯蔵施設。引き続き、安全第一を旨として、中間貯蔵施設事業に取り組む。
- 中間貯蔵施設区域は約1,600ha(千代田区の面積の約1.4倍)。



中間貯蔵施設の用地の状況

- 用地取得については、地権者との信頼関係はもとより、中間貯蔵施設事業を理解いただくことが何よりも重要であると考えており、引き続き地権者への丁寧な説明を尽くしながら取り組みを進める。
- 2020年12月末までに全体の7割超(民有地は約9割)の用地を取得している。

全体面積 約1,600ha	項 目	全体面積に対する 面積と割合	全体登記記録人数 (2,360人※1)に対する 人数と割合
	地権者連絡先把握済み	約1,590ha※1 99.4%	約2,090人※1 88.6%
民有地 約1,270ha (約79%)	契約済 民有地 約1,157ha(+6.4ha) 91.1%※3	計 約1,205ha (+7.4ha) 75.3%	契約済 計 1,787人 (+3人) 75.7%※2
公有地 約330ha (約21%)	公有地 約48ha(+1.0ha) 14.5%※4 その他の公有地 約282ha 17.6%	<参考> 約1,487ha (92.9%)	[連絡先把握済みの2,090人に対する割合は、85.5%]

次を含む。

- ①道路・水路等のように今後も元々の機能を維持する町有地、県有地、国有地等
- ②事業の進展を踏まえつつ、必要に応じて、中間貯蔵施設用地としての提供・契約を調整する町有地、県有地、国有地等

※1 国、地方公共団体を含む。

※2 民有地1,785人、公有地2人。

※3 民有地(約1,270ha)に対する割合。

※4 公有地(約330ha)に対する割合。

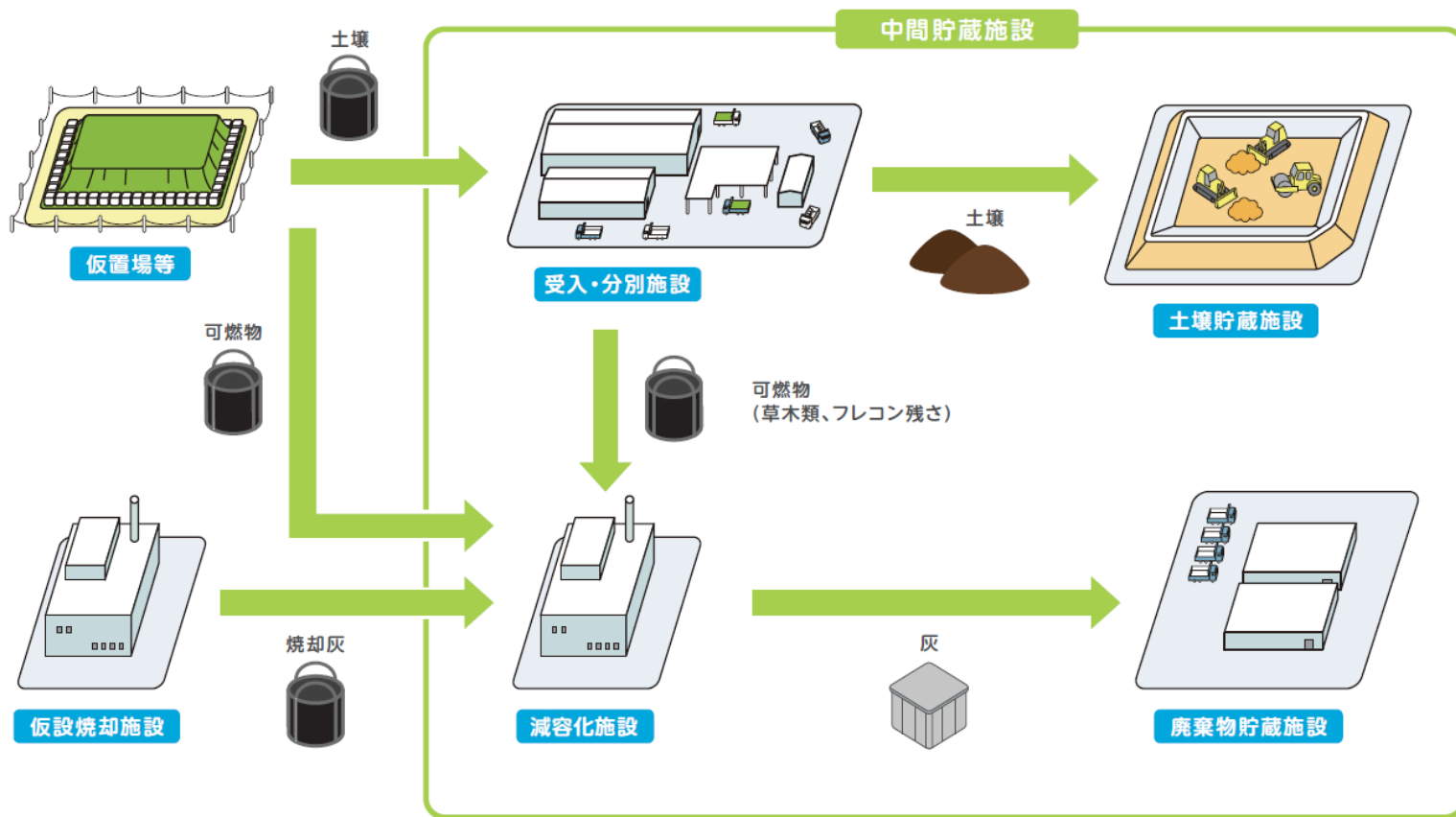
(注)端数処理の関係により合計が一致しない場合がある。また、契約済におけるカッコ内の数字は、前月末からの増加分を表す。

(2020年12月末時点)

中間貯蔵施設事業の流れ

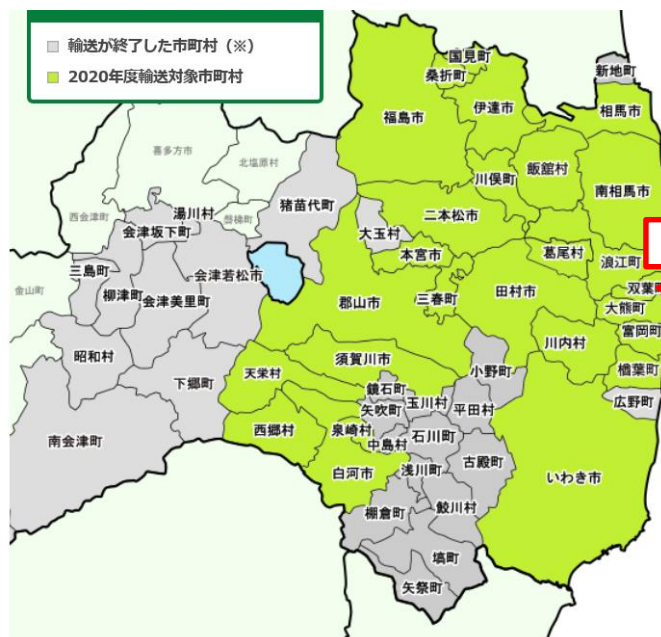
- 仮置場から輸送した除去土壌等や仮設焼却施設から輸送した焼却灰は、中間貯蔵施設で処理し、貯蔵する。
- 2020年3月に、中間貯蔵施設における、除去土壌と廃棄物との処理から貯蔵までの全工程で、運転を開始した。

中間貯蔵施設事業の流れ



中間貯蔵施設に係る当面の輸送の状況①

- 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年度末より開始し、2020年度は25市町村からの輸送を実施。
- 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。



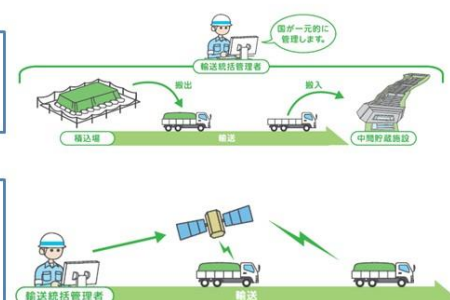
輸送の管理・監視について

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

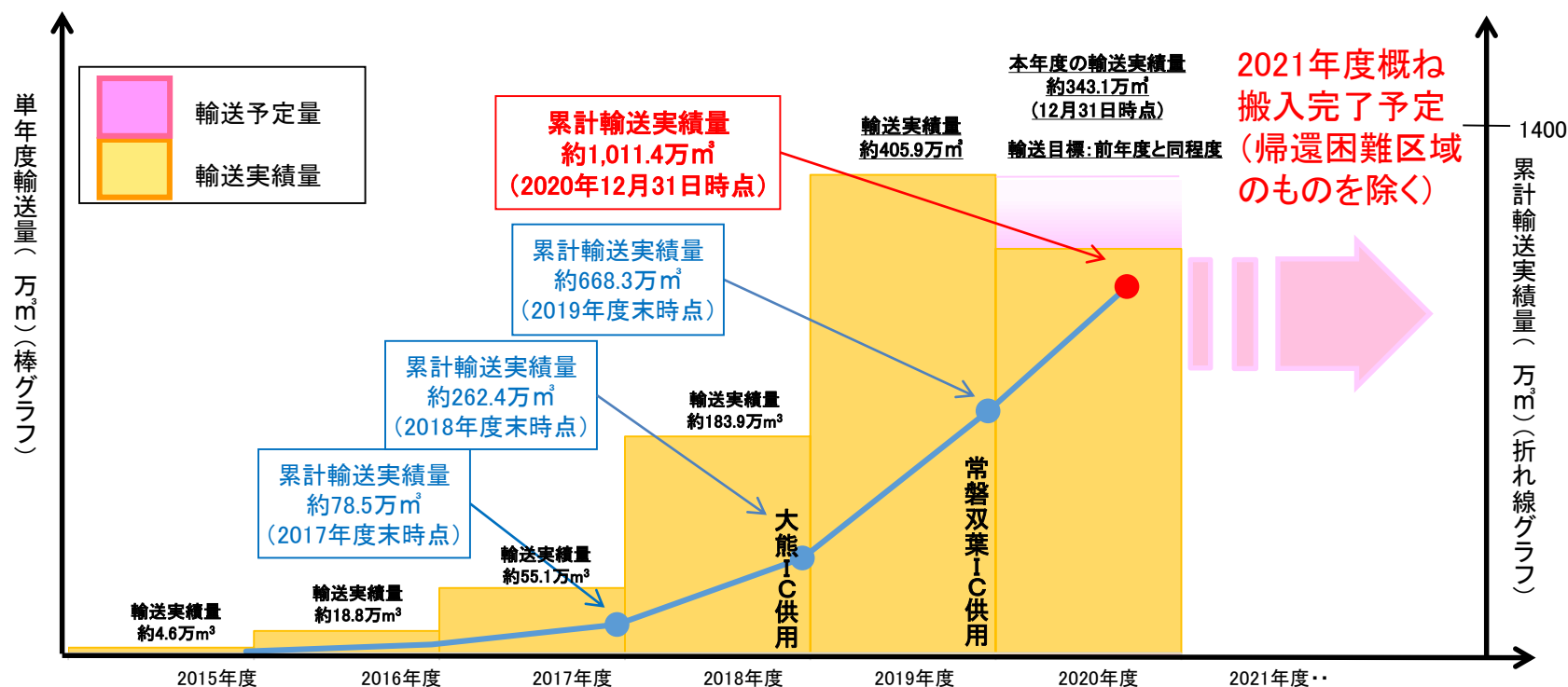
- GPS等を活用し、輸送車両の位置情報等をリアルタイムに把握。
- 交通状況等に応じて、時間調整・ルート変更等の指示を行う。



※輸送が終了した市町村でも今後輸送が必要となるものが生じた場合には輸送することとしている。

中間貯蔵施設に係る当面の輸送の状況②

- 輸送対象物量約1400万 m^3 の中間貯蔵施設への搬入に向け、用地や施設整備等の状況を踏まえて、安全を第一に、地域の理解を得ながら、輸送を実施する。
- 2021年度までに、県内に仮置きされている除去土壌等(帰還困難区域のものを除く)の概ね搬入完了を目指す。
- 2020年度は、安全を第一に、前年度と同程度の量を輸送する。これまでに輸送対象物量の7割超にあたる約1,011万 m^3 の除去土壌等を中間貯蔵施設に輸送した(2020年12月31日時点)。

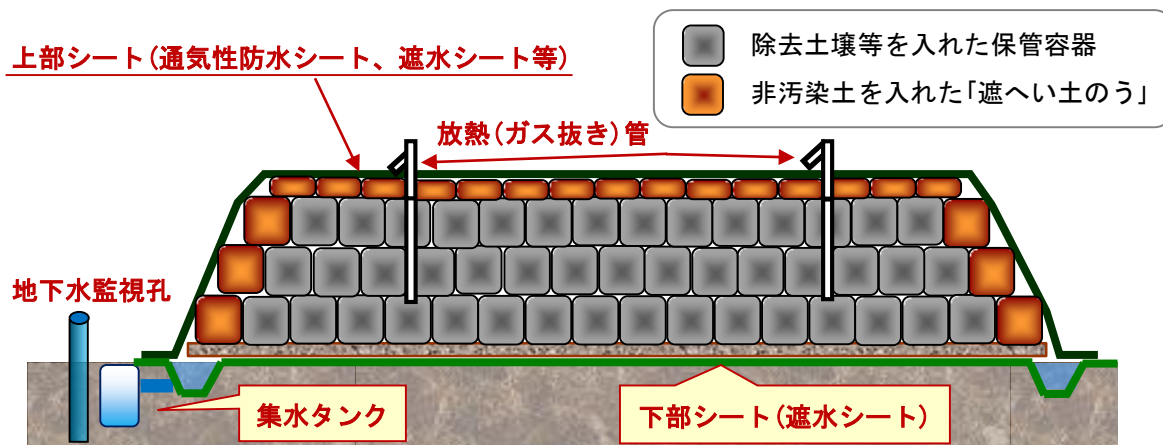


(出所) 2015～2019年度の輸送量実績及び2020年度の中間貯蔵施設事業の方針で示した2020年度の輸送量(予定値)を追記。

仮置場等での保管

- 除染によって生じた除去土壌等は、一時的な保管場所である仮置場等において安全に管理を実施。
- 福島県内においては、中間貯蔵施設等へ搬出することにより、**仮置場の7割超が解消**され、国管理で112箇所(2020年11月末時点)、市町村管理で276箇所(2020年9月末時点)の仮置場が存在。

【仮置場の基本構造及び管理・点検(国管理の仮置場の例)】



管理・点検の内容

日常点検	週 1 回	・ 目視点検 ・ 空間線量率の計測
	月 1 回	・ 地下水の計測
必要時		・ 集水タンク内 浸出水の計測と処理 ・ 不具合箇所の補修
異常気象・地震 時の緊急点検		・ 目視点検 ・ 空間線量率の計測

【仮置場等の箇所数及び除去土壌等の数量(保管物数)】

時点の数量 / 総数	仮置場箇所数	現場保管箇所数	除去土壌等の数量 (保管物数)
国管理※1	112箇所 / 330箇所	—	約214万袋 / 約1,028万袋
うち特定復興再生 拠点区域	24箇所 / 26箇所	—	約45万袋 / 約102万袋
市町村管理※2	320箇所 / 1,085箇所	51,489箇所 / 220,048箇所	約260万m ³ / 約733万m ³
うち福島県内	276箇所 / 1,041箇所	21,062箇所 / 189,621箇所	約213万m ³ / 約685万m ³

※1 国管理 : 2020年11月末時点

※2 福島県内: 2020年9月末時点

※2 福島県外: 2020年3月末時点

福島県内の仮置場の原状回復の進捗状況

- 福島県内の除去土壌等の保管量は、約430万 m^3 ※に減少。
※ 国管理は2020年11月末時点、市町村管理は2020年9月末時点の合計。保管物1袋当たりの体積を1 m^3 として算出。
- 2019年度は、仮置場194箇所の原状回復を完了。2020年度は、280箇所程度の原状回復完了を目指す。

【搬出・原状回復のイメージ】

中間貯蔵施設等への搬出・仮置場の原状回復

仮置場での保管



原状回復完了

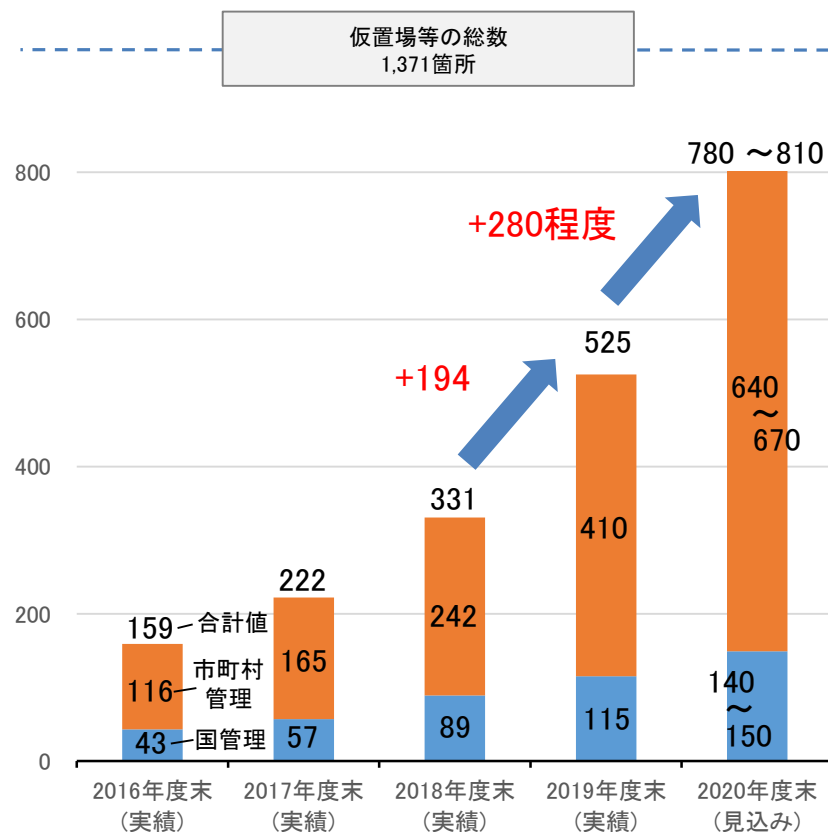


地権者等による営農再開



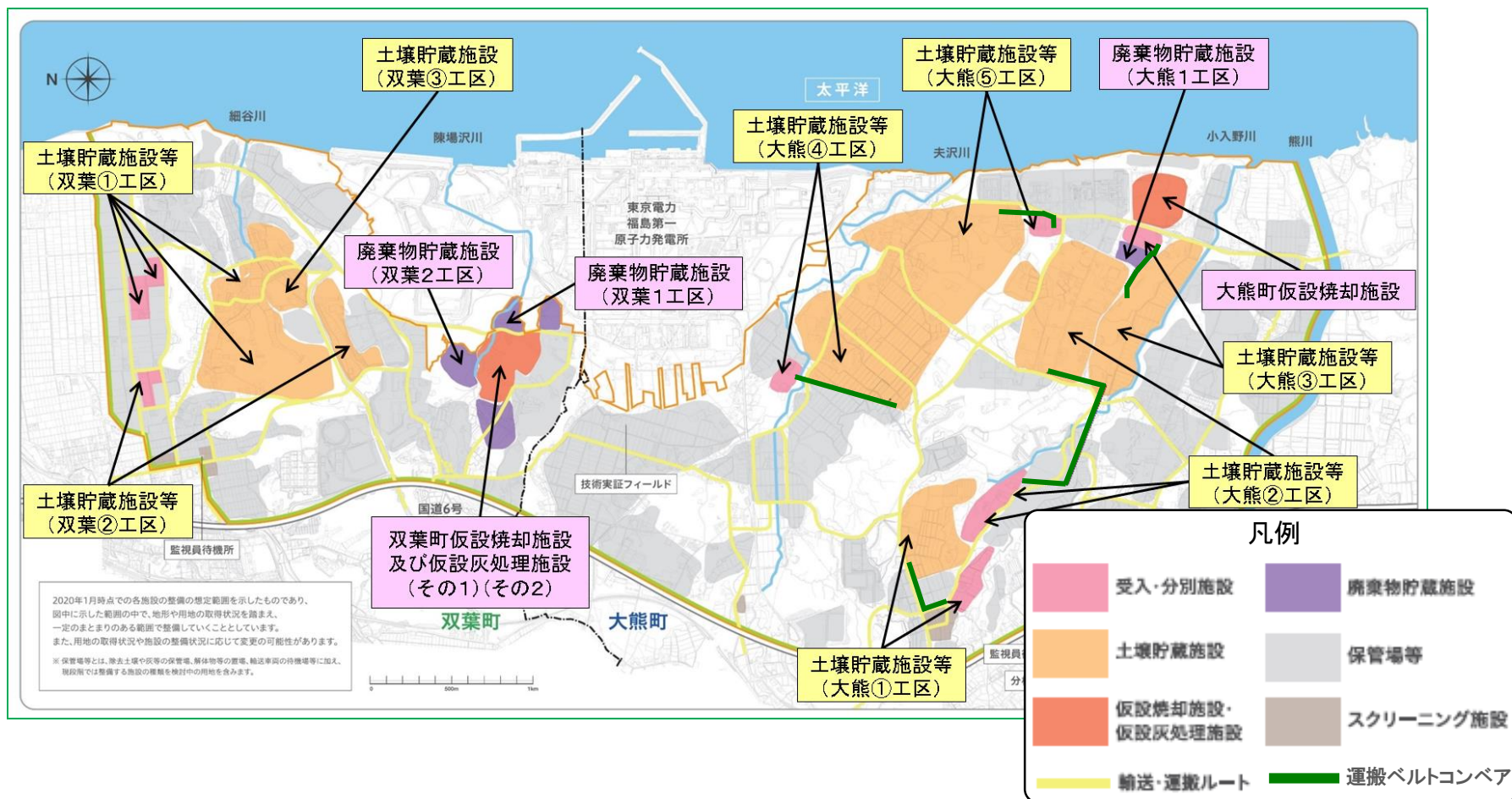
(写真: 二本松市提供)

【原状回復した仮置場数の累計(一部試算)】



中間貯蔵施設の概要

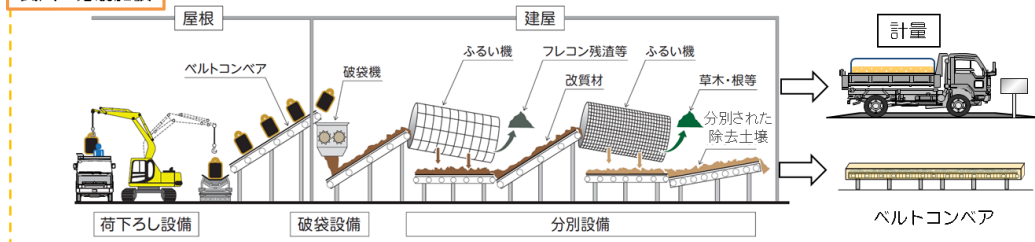
- 福島県内では、除染に伴う放射性物質を含む土壌や廃棄物等が大量に発生。
- 中間貯蔵開始後、30年以内の県外最終処分までの間、安全に集中的に管理・保管する施設として中間貯蔵施設の整備が必要。
- 施設では、福島県内の除染に伴い発生した除去土壌や廃棄物、10万Bq/kgを超える焼却灰等を貯蔵。



受入・分別施設、土壌貯蔵施設の整備状況①

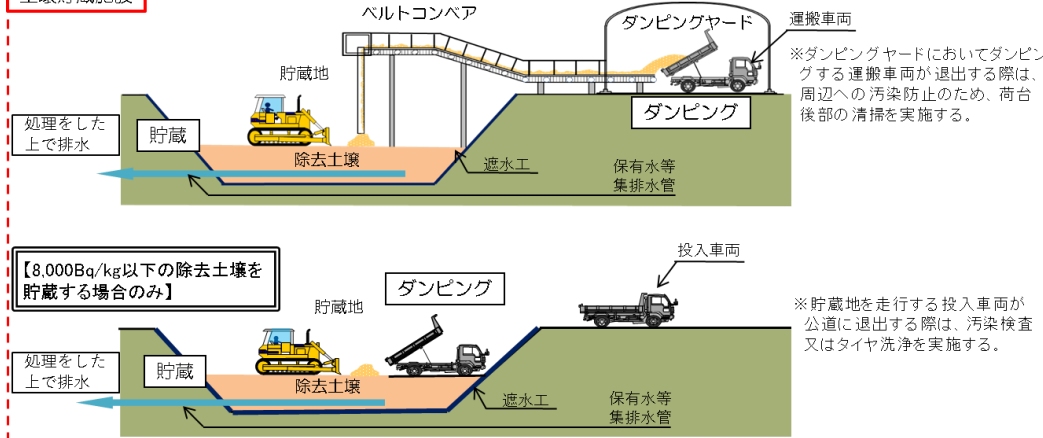
- 2016年11月に、大熊町・双葉町において受入・分別施設、土壌貯蔵施設の整備に着工。
- 2017年6月に除去土壌の分別処理を開始し、2017年10月には土壌貯蔵施設への分別した土壌の貯蔵を開始（大熊工区では2017年10月、双葉工区では2017年12月より除去土壌の貯蔵開始）。
- 2020年3月に、中間貯蔵施設における、除去土壌と廃棄物との処理から貯蔵までの全工程で、運転を開始した。

受入・分別施設



ベルトコンベア
又はダンプで運搬

土壌貯蔵施設



受入・分別施設(大熊①工区)



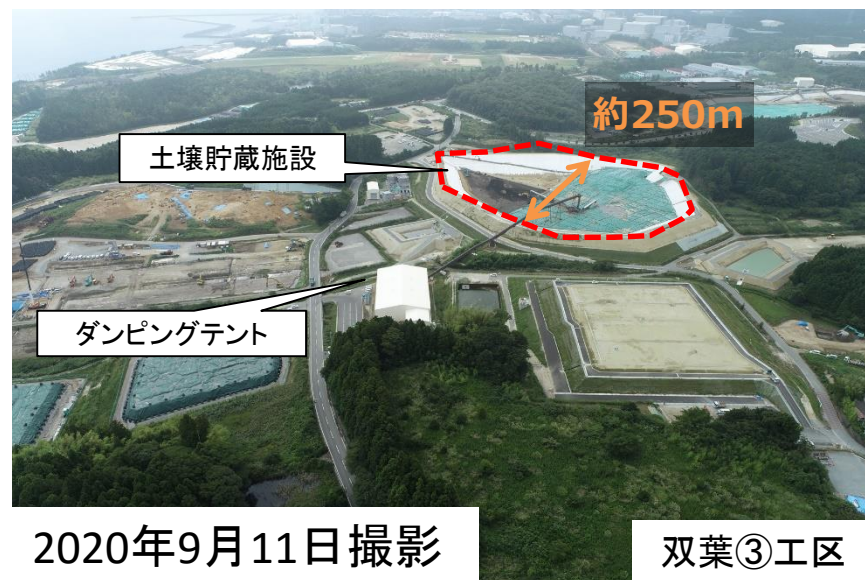
土壌貯蔵施設(双葉①工区)



受入・分別施設、土壌貯蔵施設の整備状況②



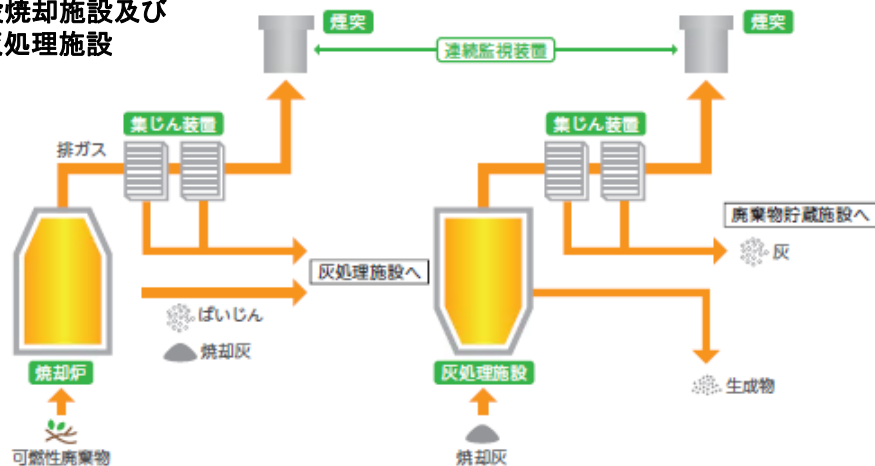
受入・分別施設、土壌貯蔵施設の整備状況③



仮設焼却施設、仮設灰処理施設、廃棄物貯蔵施設の整備状況

- 2018年2月に、大熊町の仮設焼却施設、2020年3月に双葉町の仮設焼却施設及び仮設灰処理施設の稼働を開始。
- 2020年3月に双葉町の廃棄物貯蔵施設、同年4月に大熊町の廃棄物貯蔵施設への貯蔵を開始。

双葉町仮設焼却施設及び
仮設灰処理施設



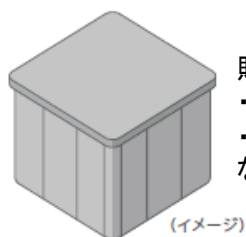
双葉町仮設焼却施設及び仮設灰処理
施設(その1業務)



廃棄物貯蔵施設(双葉1工区)



廃棄物貯蔵施設



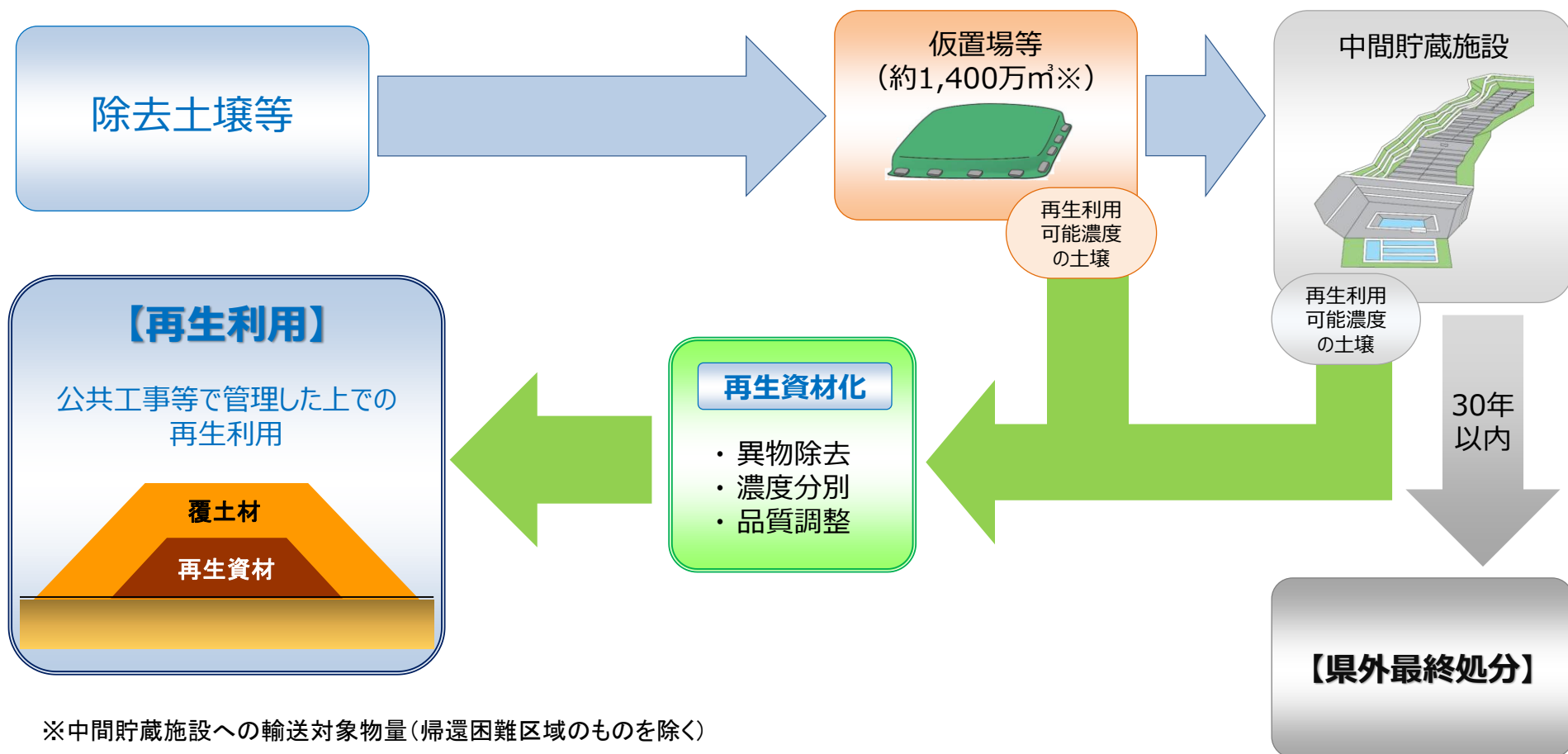
貯蔵容器
・鋼鉄製
・3～4段に重ねて、倒れ
ないように固定して貯蔵

(イメージ)



福島県内で発生した除去土壌等について

- 福島県内で発生した除去土壌等については、中間貯蔵開始後30年以内に、福島県外で最終処分を完了するために必要な措置を講ずることとしている。
- 福島県内の除去土壌等の県外最終処分量を低減するため、政府一体となって、除去土壌等の減容・再生利用等に取り組んでいるところ。



除去土壌の再生利用に係るこれまでの経緯

2011. 11. 11 放射性物質汚染対処特措法基本方針(閣議決定)

● 平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法 基本方針(抜粋)

5. 除去土壌の収集、運搬、保管及び処分に関する基本的事項

……また、仮置場等の確保等の観点から、除去土壌について、技術の進展を踏まえつつ、保管又は処分の際に可能な限り減容化を図るとともに、減容化の結果分離されたもの等汚染の程度が低い除去土壌について、安全性を確保しつつ、再生利用等を検討する必要がある。

2014. 11. 17 中間貯蔵・環境安全事業株式会社法(改正JESCO法)成立

● 中間貯蔵・環境安全事業株式会社法(抄)

(国の責務)

第三条(略)

2 国は、前項の措置として、特に、中間貯蔵を行うために必要な施設を整備し、及びその安全を確保するとともに、当該施設の周辺の地域の住民その他の関係者の理解と協力を得るために必要な措置を講ずるほか、中間貯蔵開始後三十年以内に、福島県外で最終処分を完了するために必要な措置を講ずるものとする。

2015. 2. 25 中間貯蔵施設の周辺地域の安全確保等に関する協定書(福島県、大熊町、双葉町、環境省)

● 中間貯蔵施設の周辺地域の安全確保等に関する協定書(抄)

(最終処分を完了するために必要な措置等)

第14条

4 丙(環境省)は、福島県民その他の国民の理解の下に、除去土壌等の再生利用の推進に努めるものとするが、再生利用先の確保が困難な場合は福島県外で最終処分を行うものとする。

2019. 12. 20 「復興・創生期間」後における東日本大震災からの復興の基本方針(閣議決定)

● 「復興・創生期間」後の基本方針(抄)

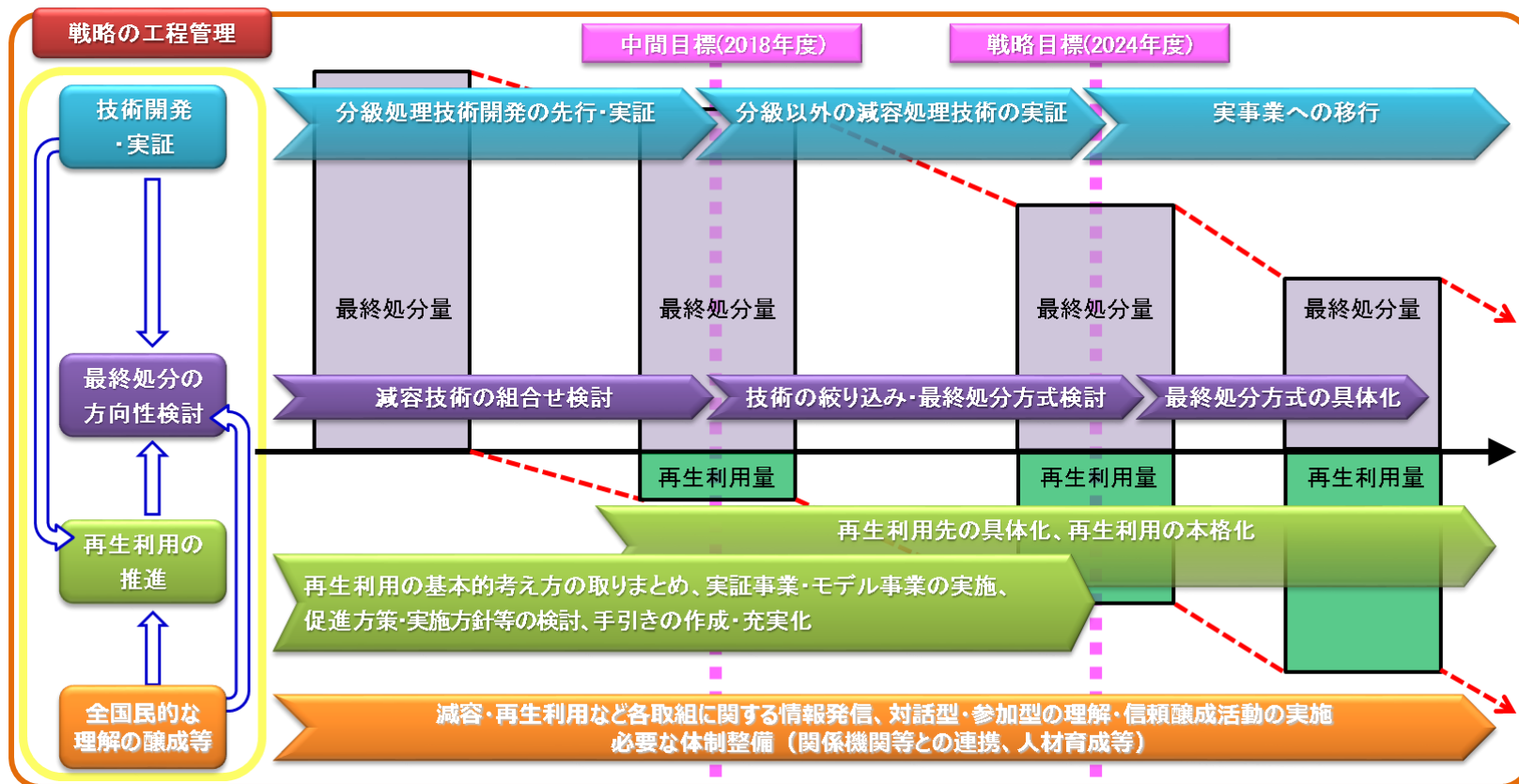
1. 復興の基本姿勢及び各分野における取組

(2)② 環境再生に向けた取組

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であり、……再生利用先の創出等については、関係省庁等の連携強化を図り、政府一体となって取組を進める。

減容・再生利用技術開発戦略

- 除去土壌等に関する減容処理技術の開発、再生利用の推進等の中長期的な方針として、2016年4月、「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」を取りまとめた。
- 2016年6月には「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」を整理。
- 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通し等を総合的にレビューし、本戦略の見直し案を提示(2019年3月)。



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。
- 本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、全国民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

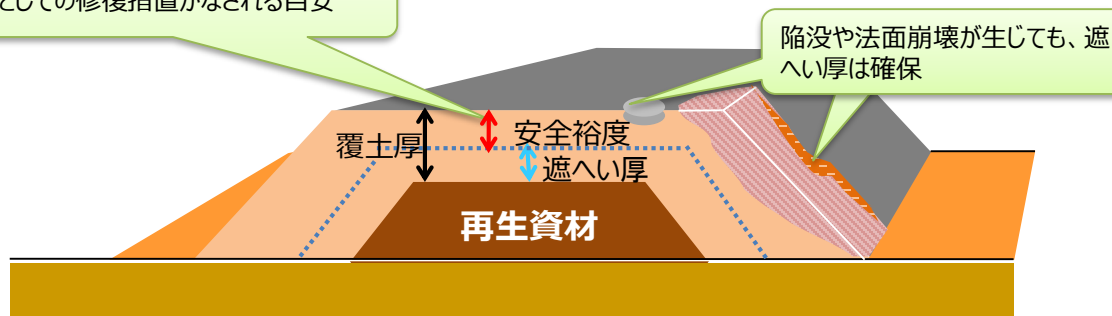
例) 防潮堤、海岸防災林、道路等の盛土材の構造基盤の部材、廃棄物処分場の覆土材、土地造成における埋立材・充填材、農地（園芸作物・資源作物）等

適切な管理

- ✓ 施工中の追加被ばく線量を 1mSv/年 （供用中はその $1/100$ ）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 $8,000\text{Bq/kg}$ 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、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。

南相馬市小高区東部仮置場における実証事業の概要

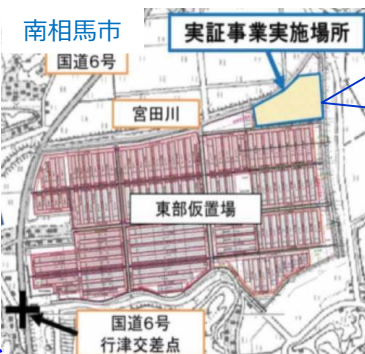
- 南相馬市において、再生資材化の方法や再生資材を用いて施工した盛土の安全性等を確認するための実証事業を行っている。
- 本実証事業において、盛土の施工前後で空間線量率等の大きな変動は見られず、盛土の浸透水の放射性セシウムは検出下限値未満であり、安全性が確認されている。引き続き、広く実証事業等を実施し、データを蓄積していく。

◆事業箇所図（東部仮置場内の敷地の一部を再生利用実証事業に使用）

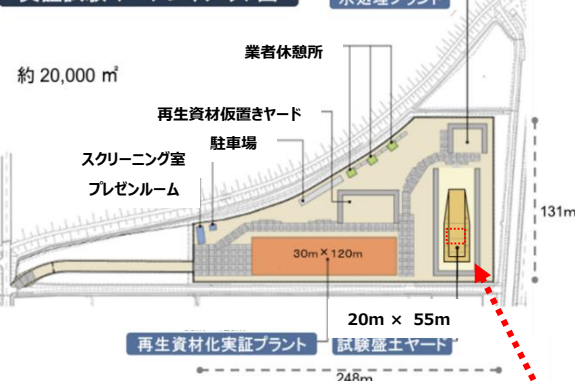
★ は実証事業実施場所



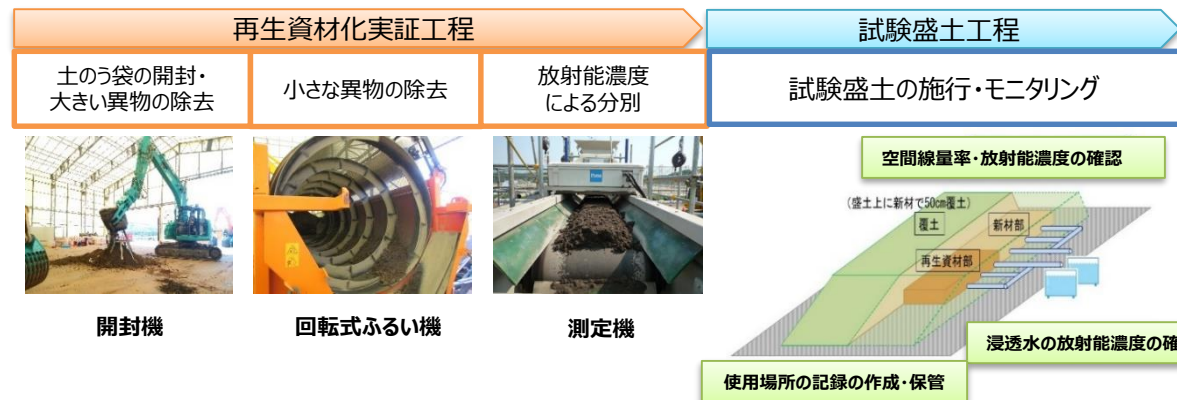
実施期間：2016年12月～



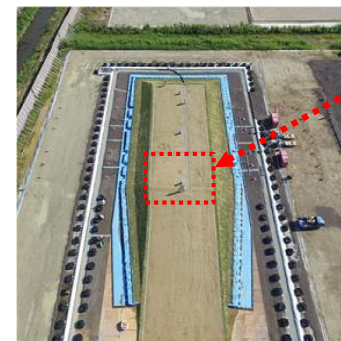
実証試験ヤードレイアウト図



◆作業工程



◆完成後の盛土の様子



再生資材利用箇所

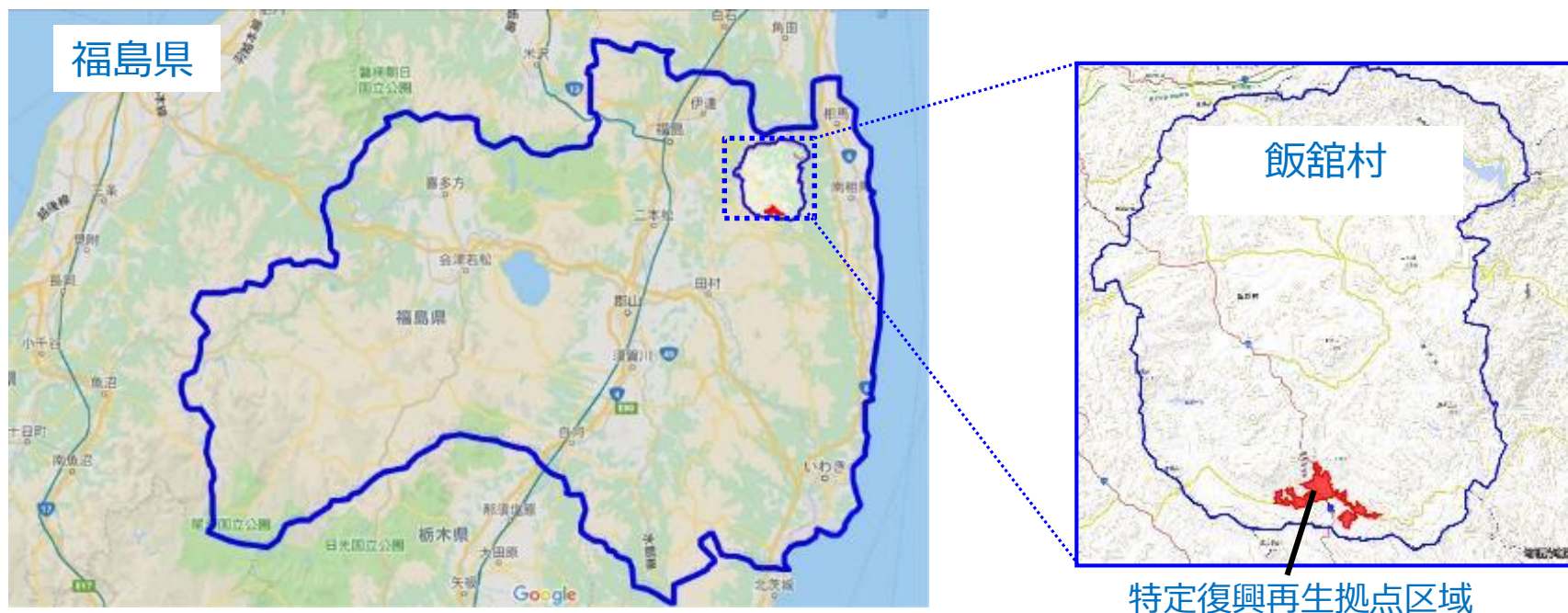
飯舘村長泥地区における環境再生事業の概要①

◆事業の位置付け

飯舘村特定復興再生拠点区域復興再生計画(2018年4月20日 内閣総理大臣認定)

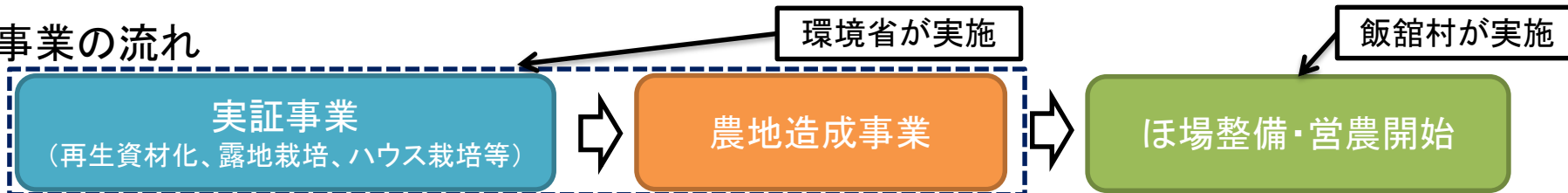
- ・・・農の再生にあたっては、実証事業により安全性を確認したうえで、造成が可能な農用地等については、再生資材で盛土した上で覆土することで、農用地等の造成を行い、農用地等の利用促進を図ることとされている。

◆事業箇所図①

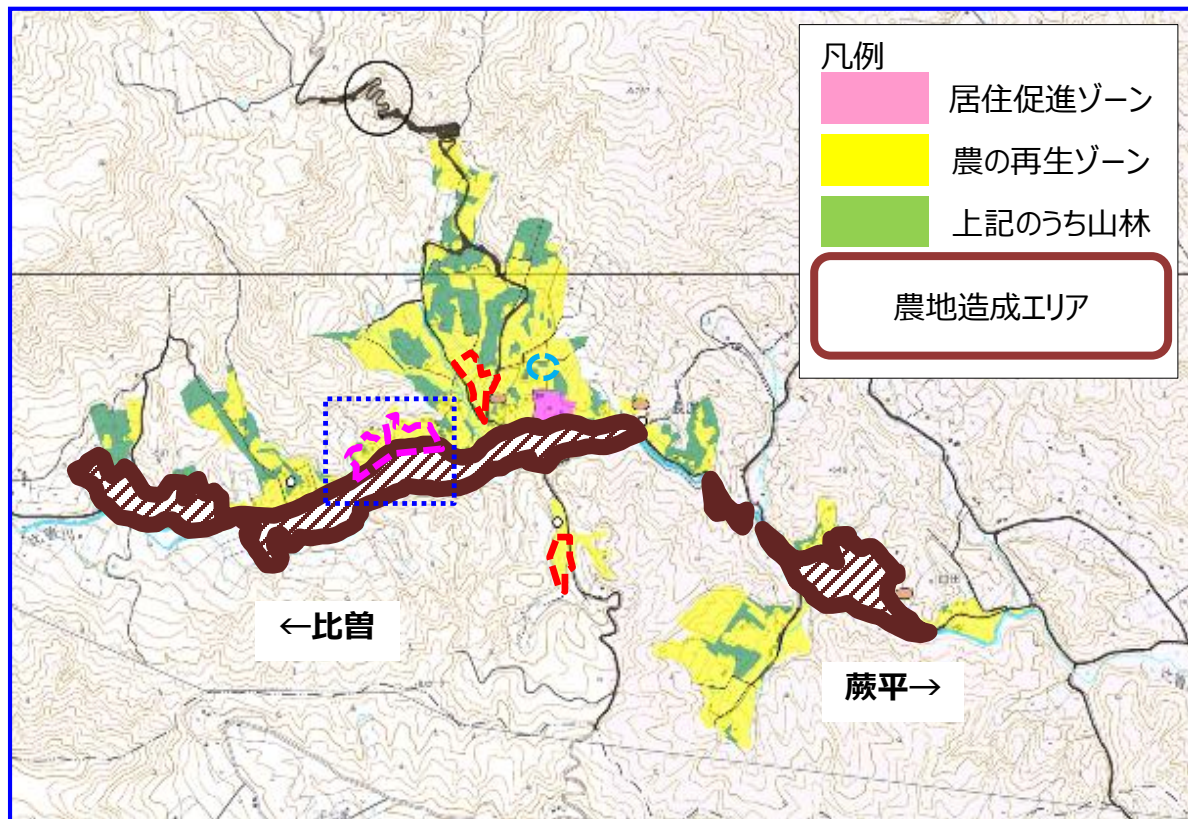
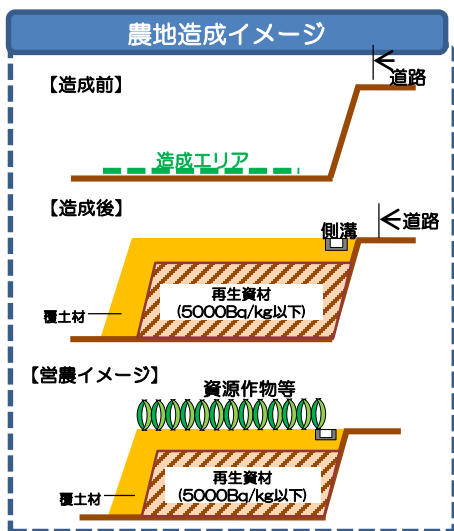


飯舘村長泥地区における環境再生事業の概要②

◆事業の流れ



◆事業箇所図②



【整備規模】

農地造成エリア：34ha（今後変更となる場合がある）
※盛土量等については、今後の計画により具体化する。

飯舘村長泥地区における環境再生事業の概要③



準備工（除草、樹木伐採工）完了後（2020年9月）



作付けの状況（2020年6月）



盛土実証ヤード状況（2020年10月）



堀内副大臣視察（2020年10月）

放射性物質汚染対処特別措置法の基本方針

○ 放射性物質汚染対処特別措置法の基本方針(2011年11月11日閣議決定)において、各都道府県内で発生した指定廃棄物は当該都道府県内で処理することが定められている。

■ 平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法に基づく基本方針(抜粋)

3. 事故由来放射性物質により汚染された廃棄物の処理に関する基本的事項

(3) 指定廃棄物の処理に関する事項

(前略)

指定廃棄物の処理は、水道施設から生じた汚泥等の堆積物等については厚生労働省、公共下水道・流域下水道に係る発生汚泥等については国土交通省、工業用水道施設から生じた汚泥等の堆積物等については経済産業省、集落排水施設から生じた汚泥等の堆積物等及び農林業系副産物については農林水産省と連携して、環境省が行う。また、指定廃棄物の処理は、当該指定廃棄物が排出された都道府県内において行うものとする。

指定廃棄物の指定状況

2020年9月末時点

	焼却灰		浄水発生土 (上水)		浄水発生土 (工水)		下水汚泥 焼却灰含む		農林業系副産物 (稲わらなど)		その他		合計	
	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)
岩手県	9	312.1									1	1.3	10	313.5
宮城県			9	1,014.2					4	2,274.4	5	2.2	18	3,290.8
福島県※1	1,100	264,346.9	36	2,445.2	9	479.1	110	8,077.1	11	2,289.0	441	13,744.3	1,707 (699)	291,381.6 (104,334.5)
茨城県	20	2,380.1					2	925.8	1	0.4	3	229.4	26	3,535.7
栃木県	24	2,447.4	14	727.5		(26.0)※2	8	2,200.0	27	8,137.0	6	21.3	79	13,533.1
群馬県			6	545.8	1	127.0	5	513.9			1	0.3	13	1,187.0
千葉県	48	2,719.9					1	542.0			17	455.2	66	3,717.1
東京都	1	980.7									1	1.0	2	981.7
神奈川県											3	2.9	3	2.9
新潟県			4	1,017.9									4	1,017.9
合計	1,202	273,187.1	69	5,750.6	10	606.1	126	12,258.8	43	12,700.8	478	14,457.9	1,928	318,961.3

※1 栃木県の浄水発生土(工水)(1件、66.6t)は、上水と兼用の施設で発生したものであり、浄水発生土(上水)に含めた。

国直轄による福島県(対策地域内)における 災害廃棄物等の処理進捗状況

- 災害廃棄物等の仮置場への搬入は、2020年11月末時点で、約291万トン完了(うち、約51万トンが焼却処理済、約184万トンが再生利用済)。なお、約17万トンが埋立て処分済(うち、約9万トンが焼却灰)。
- 搬入された災害廃棄物等は可能な限り再生利用を行っている。

【災害廃棄物等の種類別状況】

(1) 津波による災害廃棄物の処理

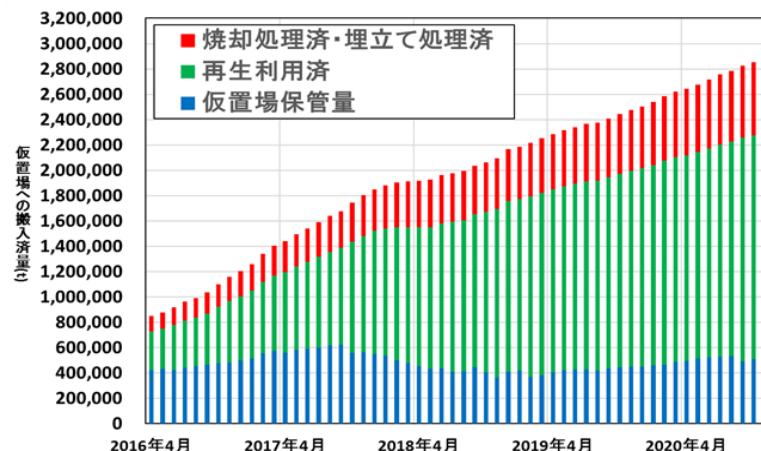
- 2016年3月に、帰還困難区域を除いて、津波がれきの撤去と仮置場への搬入を完了。

(2) 被災家屋等の解体撤去

- 被災家屋等の解体関連受付・調査を行い、順次解体撤去を実施中。
- これまでに、解体撤去申請は約17,000件受付済であり、解体工事公告済が約17,100件、うち、解体撤去済は約16,100件。

(3) 片付けごみの処理

- ステーション回収や戸別回収訪問を実施。
- 戸別回収については、希望者と日程を調整の上、回収を実施。



対策地域内の災害廃棄物等の仮置場への搬入済量

注) 仮置場へ搬入せずに処理する量も含む。



被災家屋等の解体の様子



大熊町の仮設焼却施設

福島県内の指定廃棄物の処理の進め方

- 焼却・乾燥等の処理によって、指定廃棄物の減容化や性状の安定化を図る事業を進めている。
- 福島県内で発生した指定廃棄物については、放射性セシウム濃度が8,000Bq/kgを超え10万Bq/kg以下のものは既存の管理型処分場、10万Bq/kgを超えるものは中間貯蔵施設に搬入することとしている。

特定廃棄物

指定廃棄物
(8,000Bq/kg超)

対策地域内廃棄物
(旧警戒区域・計画的避難区域内)

仮設焼却施設にて焼却(可燃物)

10万Bq/kg以下

10万Bq/kg超

既存の管理型処分場

中間貯蔵施設

減容化事業の例

福島市堀河町終末処理場

2014年10月末、脱水汚泥等の乾燥処理を完了。2016年3月末には施設の解体完了。



福島県県中浄化センター(郡山市)

2014年3月、脱水汚泥等の焼却事業を終了。以降、県が8,000Bq/kg以下の焼却処理を行い、2016年5月末で焼却完了。



下水汚泥

鮫川村

2015年7月末をもって、農林業系廃棄物等の焼却を終了。

開閉所(田村市・川内村)

県中・県南等24市町村の農林業系廃棄物を減容化する事業。2017年6月から処理開始。



農林業系廃棄物等

飯舘村蔵平地区

飯舘村及び村外の5市町の汚染廃棄物を減容化する事業。2016年1月に仮設焼却施設の運転を開始し、2018年11月に広域処理を完了。

安達地方(二本松市)

安達地方の3市村(二本松市・本宮市・大玉村)の農林業系廃棄物及び可燃性の除染廃棄物を減容化する事業。2019年6月から処理開始。

福島県内の管理型処分場を活用した特定廃棄物の埋立処分

- 特定廃棄物埋立処分事業について、2017年11月17日に特定廃棄物等を搬入開始。
- これまでに搬入目標の約5割にあたる158,934袋搬入済み。(2020年12月末時点)
- 搬入開始前後のモニタリング結果において、空間線量率等の特異的な上昇は見られていない。

これまでの経緯

- 2013.12.14 国が福島県・富岡町・楡葉町に受入れを要請
- 2015.12. 4 県・富岡町・楡葉町から国に対し、事業を容認する旨、伝達
- 2016. 4.18 管理型処分場(旧エコテッククリーンセンター)を国有化
- 2016. 6.27 国と県、両町との間で安全協定を締結
- **2017.11.17 搬入開始**
- 2018. 8.24 特定廃棄物埋立情報館「リプルンふくしま」開館
- 2019 3.20 特定廃棄物等固型化処理施設稼働

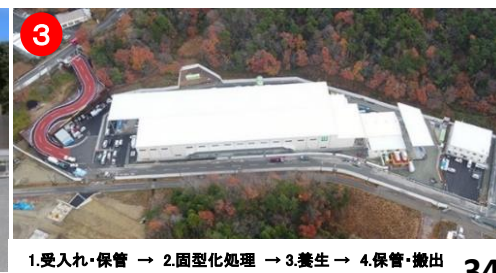
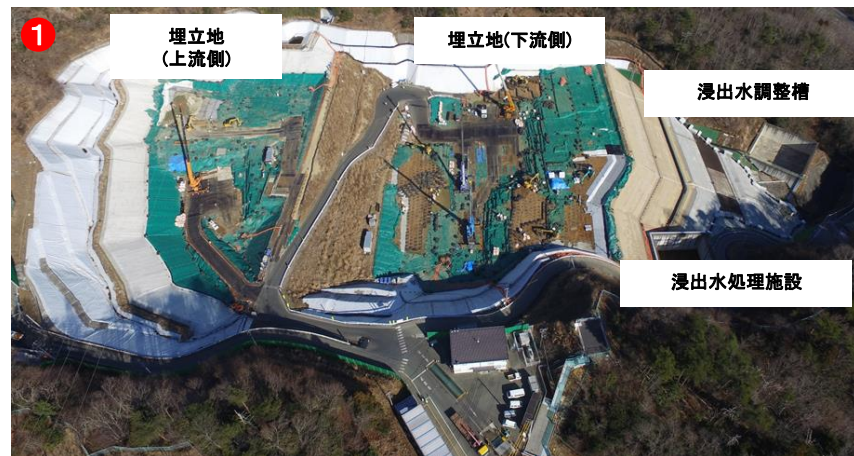
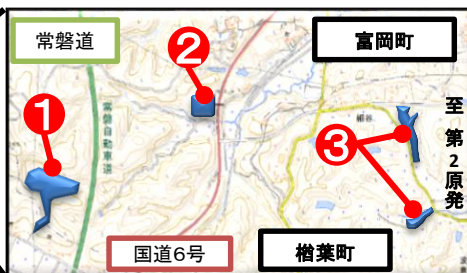
埋立対象物・搬入期間

- 対策地域内廃棄物等(10万Bq/kg以下):約6年
- 福島県内の指定廃棄物(10万Bq/kg以下):約6年
- 双葉郡8町村の生活ごみ:約10年
- なお、10万Bq/kg超は中間貯蔵施設に搬入



関連施設について

- 1 特定廃棄物埋立処分施設
- 2 特定廃棄物埋立情報館「リプルンふくしま」
- 3 特定廃棄物固型化処理施設



1.受入れ・保管 → 2.固型化処理 → 3.養生 → 4.保管・搬出

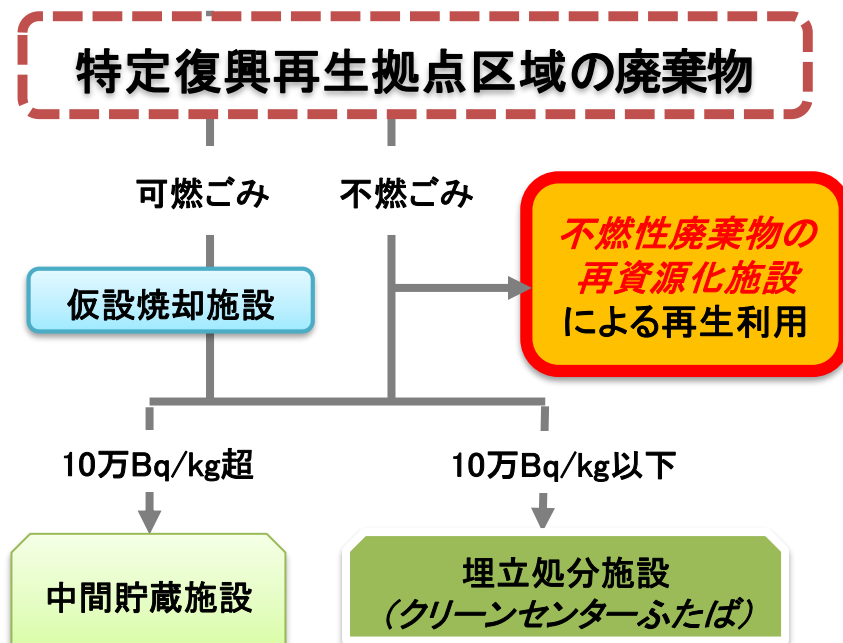
特定復興再生拠点区域の廃棄物処理

- 双葉郡の住民の生活や、特定復興再生拠点区域の整備事業から生じる廃棄物等の処分先の確保が課題となっており、双葉地方広域市町村圏組合が所有する管理型処分場「クリーンセンターふたば」をこれらの廃棄物の最終処分場として使用すること等について、同組合、福島県及び環境省との間で合意がなされた。
- また、再資源化可能なコンクリートがらや金属等の不燃性廃棄物については、2020年10月に大熊町に建設された「不燃性廃棄物の再資源化施設」によって、再資源化を行っている。

特定復興再生拠点区域



特定復興再生拠点区域の廃棄物処理フロー



拠点区域内で発生する廃棄物の例



解体した被災家屋の基礎



仮置場に保管してある金属類

クリーンセンターふたばを活用した廃棄物の埋立処分

- 福島県内では、双葉郡の住民の生活や、特定復興再生拠点区域の整備事業から生じる廃棄物等の処分先の確保が課題。
- 双葉郡の復興を加速化するため、双葉地方広域市町村圏組合が所有する管理型処分場「クリーンセンターふたば」をこれらの廃棄物の最終処分場として使用すること等について、同組合、福島県及び環境省との間で合意し、2019年8月5日に、基本協定を締結。
- 環境省において、2020年12月から約2年かけて整備予定。

最終処分する廃棄物の種類

- ① 双葉郡内の住民の日常生活に伴って生じたごみその他の一般廃棄物
- ② 双葉郡内において実施されるインフラ整備等の各種事業活動に伴って生じた産業廃棄物及び事業系一般廃棄物
- ③ 認定特定復興再生拠点区域復興再生計画に従って行う被災建物等解体撤去等に伴って生じた特定廃棄物



現況写真(2019年7月24日撮影)

【クリーンセンターふたばの現状】

- 設置場所 大熊町小入野(こいりの)
- 設置者 双葉地方広域市町村圏組合
- 東日本大震災前まで、産業廃棄物最終処分場及び双葉郡の一般廃棄物最終処分場として活用されてきた。東京電力福島第一原子力発電所事故の影響により休止している。

環境再生事業の情報発信の取組

- 2012年1月、住民等の理解を得るための活動を行うとともに、除染や中間貯蔵等の環境再生事業の歩みや最新の情報を広く伝える拠点として、福島市に「除染情報プラザ」(現「環境再生プラザ」)を開設。(2020年10月末までの来館者数:29,204人)
- 2018年8月に、廃棄物の埋立処分事業の情報を発信するため、富岡町に「リプルンふくしま」を開設。(2020年12月末までの来館者数:44,720人)
- 2019年1月には、中間貯蔵施設工事の進捗状況や安全への取組を発信するため、大熊町に「中間貯蔵工事情報センター」を開設。(2020年12月末までの来館者数:9,489人)

特定廃棄物埋立情報館 「リプルンふくしま」

* 「動かす・さわる・遊ぶ」をコンセプトに、処分の進捗状況やモニタリング結果などの最新情報を公開し、わかりやすく解説。



展示室

* 隣接するフィールドも活用したモニタリング体験や実験教室など、参加型・体験型のイベントも開催。埋立処分施設見学ツアーも実施。



モニタリングフィールド

中間貯蔵工事情報センター

* 中間貯蔵施設工事の進捗や、区域内の様々な地点のドローン映像等を通して、中間貯蔵工事の進展と、福島の環境再生・復興に向けた取組を紹介。



映像で見る中間貯蔵施設

* 立地町である大熊町・双葉町の歴史や文化などの情報を紹介。



大熊町・双葉町コーナー

環境再生事業の理解醸成への取組状況

◆飯舘村における環境再生事業で栽培された花※の 活用の例（他省庁での利用）

※再生利用の際の覆土に用いる遮蔽土で栽培したもの



法務省：
森法務大臣記者会見（2/14）



農林水産省：
「消費者の部屋」で
ストックを展示（2/14）



復興庁：
田中復興大臣記者会見（2/14）

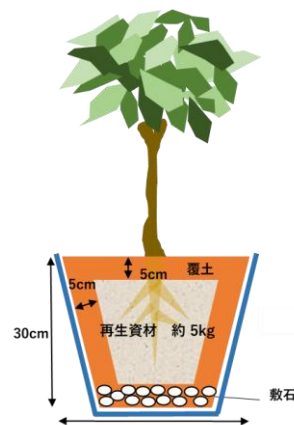


経済産業省：
梶山経済産業大臣記者会見（5/1）

◆福島県内除去土壌の環境省本省室内での利用



環境省：小泉環境大臣会見（3/6）



※鉢植えの設置前後で
大臣室内の鉢植え周辺の
空間線量率は変化なし。
(空間線量率：0.06 μ Sv/h)

利用のイメージと周辺の放射線量

福島再生・未来志向プロジェクトの進捗状況

「福島」×「脱炭素・資源循環・自然共生」

2021年1月時点

基本的な考え方

- 福島県内の地元のニーズに応え、環境再生の取組のみならず、脱炭素・資源循環・自然共生という環境の視点から地域の強みを創造・再発見し、福島復興の新たなステージに向けた取組を推進。
- 環境省事業を効果的に組み合わせ、また、放射線健康不安に対するリスクコミュニケーションや広報・情報発信を通じて地元に取り添いつつ、分野横断的な政策パッケージを戦略的に展開。

産業創生への支援

＜なりわいの復興＞

- 廃棄物リサイクル産業の創生を支援。地元企業等の共同事業として不燃性廃棄物の再資源化施設が、2020年10月に竣工した。

不燃性廃棄物処理施設



使用済み太陽光パネルの先端リサイクル技術

- 先端リサイクル技術の実証や事業化に向けた取組を推進（使用済み太陽光パネルのリサイクルや、人工知能を使った自動選別システム等）。

ふくしまグリーン復興への支援

＜自然資源活用による復興＞

- 2019年4月に福島県と共同で策定した「ふくしまグリーン復興構想」に基づき、国立・国定公園の魅力向上等の取組を推進。
- 環境にやさしいツーリズムやCO₂排出の少ない交通技術の活用を検討。



尾瀬沼ビジターセンター完成予想図

脱炭素まちづくりへの支援

＜暮らしの復興＞

- 脱炭素社会の実現に向けた新たなまちづくりを支援。
- 2020年度は、水素サプライチェーン構築、波力発電装置の設置、高効率な次世代の農業モデル構築等、実行可能生調査（FS）を4件実施中。



波力発電イメージ



地域活性化への支援

＜リスクミ・情報発信による復興＞

- 特定廃棄物埋立情報館「リプルンふくしま」等を活用し、ホープツーリズムに貢献。
- 檜葉町で首都圏等の学生のボランティアによる「米作り」を開催、富岡町で「えびす講市」を共催。
- 新宿御苑で行われるイベント開催時に出展し、福島マルシェの開催に協力。



聞き書きプロジェクト



新宿御苑でのPRイベント

情報発信

＜令和二年度 福島再生・未来志向プロジェクト シンポジウム、現地見学会の開催＞

- 2020年11月、環境省と国立環境研究所の主催により、自治体関係者や県内外の企業関係者ら約220名が参加。パネルディスカッションで、復興とともに進める地球温暖化対策について議論した。
- シンポジウムの翌日に、現地見学会（バスツアー）を実施し、中間貯蔵施設、飯館村長泥環境再生事業実施地域やスマート農業の現場などを視察。



福島復興に向けた未来志向の環境施策推進に関する連携協力協定

- 環境省では、これまでの環境再生事業や「福島再生・未来志向プロジェクト」の取組に踏まえ、2020年8月27日に、福島県と未来志向の環境施策の推進に向けて連携協力協定を締結し、福島県と環境省が更なる連携の下で取組を進めることとした。
- 環境省として、単一の地方公共団体と包括的な協定を締結するのは初めてのこと。

連携協力協定の概要

基本的な考え方

- ふくしまグリーン復興、福島県の再生可能エネルギー先駆け地を目指した取組等、環境面での福島の特長を活かした施策を福島県と環境省が連携して展開
- ウイズ・コロナ、ポスト・コロナ社会を意識して取組むことで、新しい日常生活、新しい地域のあり方を福島から発信

ふくしまグリーン復興構想等の着実な推進

- 自然資源活用による交流人口の拡大

復興と共に進める地球温暖化対策の推進

- 浜通り地区をはじめとする復興の加速と地球温暖化対策への寄与

ポスト・コロナ社会を先取りした環境施策の推進

- 自立・分散・ネットワーク型の社会形成の実現

本協定の効果的な実施に関する共通的事項

- シンポジウムなどを開催し、福島復興の姿を福島県内外へ発信

環境省・福島県連携協力協定 締結式



協定書披露の様子

協定を踏まえた最近の取組

令和二年度 福島再生・未来志向シンポジウム・現地見学会の開催

- 協定の締結を踏まえ、復興と共に進める地球温暖化対策の必要性を県内外に発信するシンポジウムを開催。
- また、シンポジウムにあわせて、環境再生事業の取組状況を参加者に知っていただく現地見学会を開催。

(2020年11月27日・28日開催)



現地見学会の様子



パネルディスカッションの様子