



除染・中間貯蔵施設・汚染廃棄物処理 の現状について

平成30年2月18日

環境省

目 次

1. 除染関係・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2
2. 中間貯蔵施設関係・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
3. 廃棄物関係・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15

1. 除染關係

福島県における面的除染の進捗状況

□ 除染特別地域(国直轄除染)

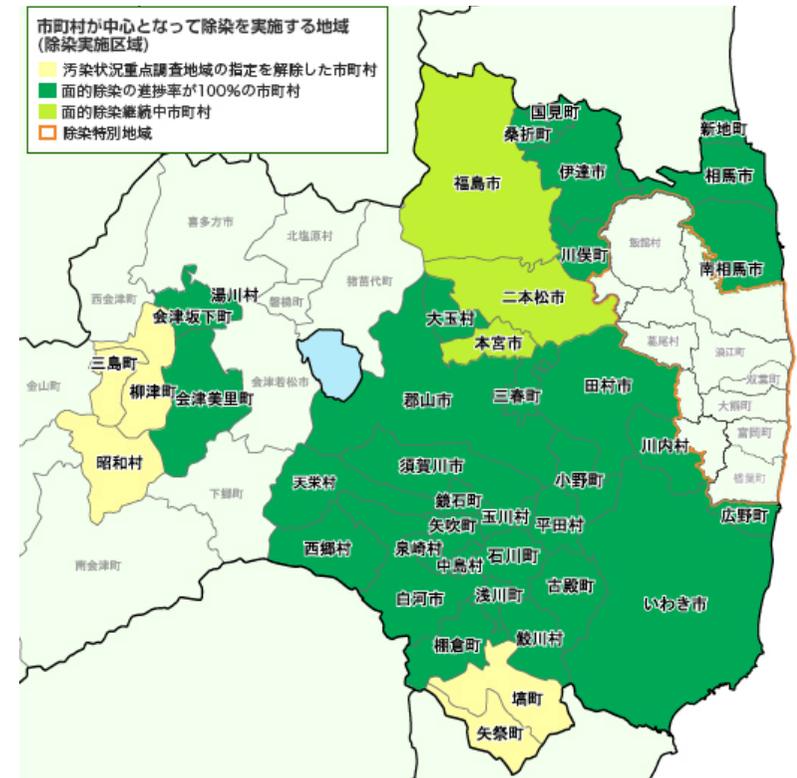
○平成29年3月末までに、除染特別地域内11市町村において、宅地約22,000件、農地約8,500ha、森林約5,800ha、道路約1,400haの除染を実施し、面的除染を完了した。

○平成29年4月1日までに、大熊町・双葉町を除き、全ての避難指示解除準備区域、居住制限区域の避難指示が解除された。

□ 汚染状況重点調査地域(市町村除染)

福島県内における除染実施計画に基づく面的除染は、3市において継続中。
地目別では、住宅、公共施設等が完了し、道路、農地・牧草地及び生活圏の森林がほぼ終了の状況で、早期完了を目指しているところ。

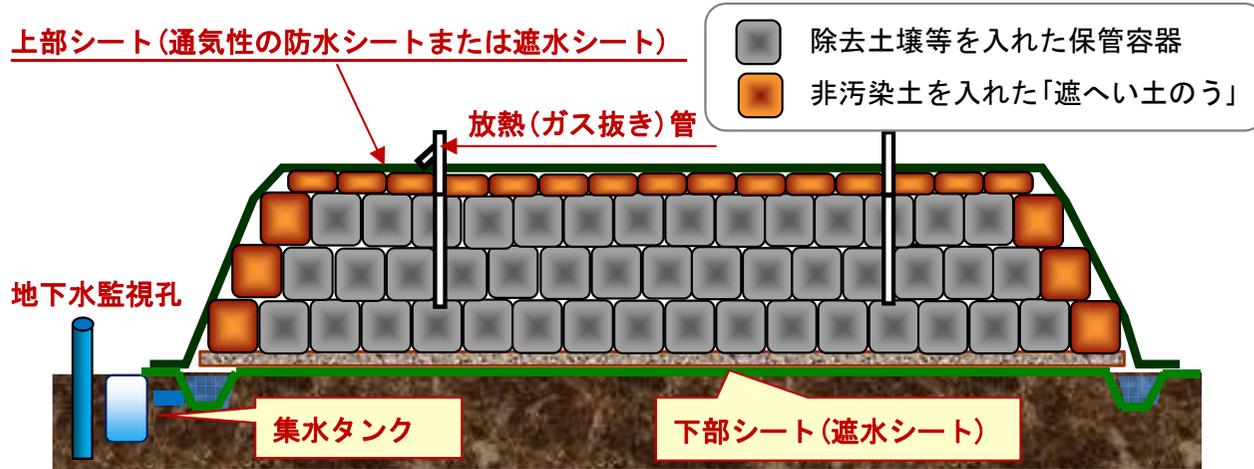
面的除染の進捗率が100%の市町村	面的除染継続中市町村
須賀川市、相馬市、田村市、桑折町、国見町、川俣町、鏡石町、天栄村、会津坂下町、湯川村、会津美里町、西郷村、泉崎村、中島村、矢吹町、棚倉町、鮫川村、石川町、玉川村、平田村、浅川町、古殿町、三春町、小野町、広野町、新地町	福島市、二本松市、本宮市
33	3



平成29年12月末時点

仮置場等での保管について

○仮置場の基本構造と、日常における管理・点検(直轄除染の仮置場の例)



管理・点検の内容

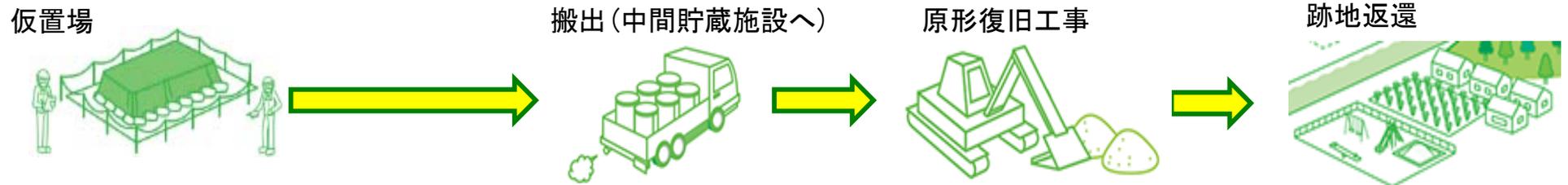
週1回の日常点検	<ul style="list-style-type: none"> 目視点検 空間線量率の計測
月1回の日常点検	<ul style="list-style-type: none"> 地下水の計測
必要時	<ul style="list-style-type: none"> 集水タンク内浸出水の計測と処理
異常気象・地震時の緊急点検	<ul style="list-style-type: none"> 目視点検 空間線量率の計測

○仮置場の箇所数と、除去土壌等の数量

※直轄除染の数値はH29.12.31時点
市町村除染の数値は福島県内分のみで
H29.9.30時点

	仮置場箇所数	現場保管箇所数	除去土壌等の数量
直轄除染	242カ所	—	7,354,348袋
市町村除染	843カ所	137,266カ所	5,995,220m ³

○仮置場での保管～搬出～原形復旧～跡地返還までの流れ



早期の営農再開のための仮置場の解消に向けた取組

- 福島の復興に向け仮置場を解消していくことは、今後の重要課題。
- 現在、
 - ・ 仮置場の原状回復のモデル事業として、本年度3カ所で「営農再開予定がある農地」での原状回復工事を施工中（楡葉町、浪江町、大熊町 各1カ所）
 - ・ 仮置場の原状回復のためのガイドラインの策定に向け作業中。

仮置場の撤去及び原状回復の様子

下小埞(清水)仮置場(楡葉町)

1. 工事施工前(南側)



2. 盛土材撤去工



3. 浸出水集水
地下タンク撤去工



4. 石礫除去工



5. 溝畔（水路畦畔）工



6. 溝畔（水路畦畔）
完了



7. 砕土工



特定復興再生拠点区域整備に係る調整状況(平成30年2月15日時点)

※これまでの調整、復興庁への聞き取りにより作成

- 復興再生計画について、双葉町(9月)、大熊町(11月)、浪江町(12月)にそれぞれ認定。
- 富岡町、飯舘村、葛尾村については、計画を策定中。

双葉町

【面積】

- ・全域面積約560ha

【経緯】

- ・9月15日に復興再生計画の認定。
- ・10月4日に「双葉町特定復興再生拠点整備推進会議」開催。

【工事発注状況】

- ・復興シンボル軸解体・除染工事(解体55件、除染7ha)：実施中
- ・駅東(解体640件、除染約90ha)解体・除染工事：2月13日着工



大熊町

【面積】

- ・全域面積約860ha

【経緯】

- ・11月10日に復興再生計画の認定。
- ・11月20日に「大熊町特定復興再生拠点整備推進会議」開催。

【工事発注状況】

- ・下野上地区の西エリア(解体460件、除染約160ha)を中心とした解体・除染工事：3月頃着工予定



浪江町

【面積】

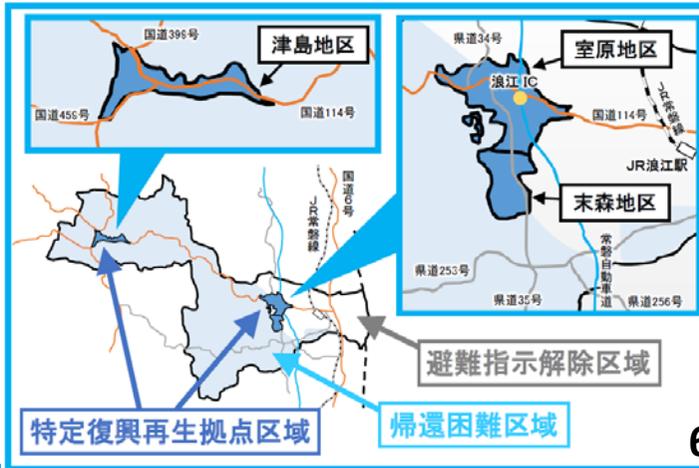
- ・全域面積約660ha

【経緯】

- ・12月22日に復興再生計画の認定。
- ・2月9日に「浪江町特定復興再生拠点整備推進会議」を開催予定。

【工事発注状況】

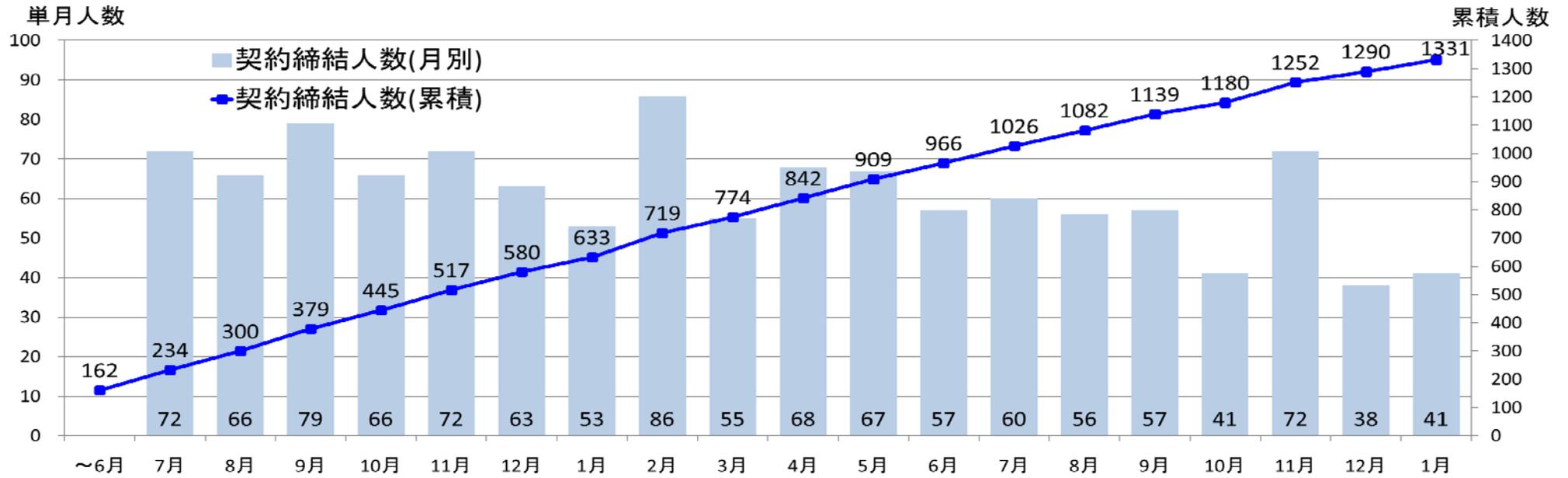
- ・宅地等解体・除染工事：公告中(4月頃契約予定)



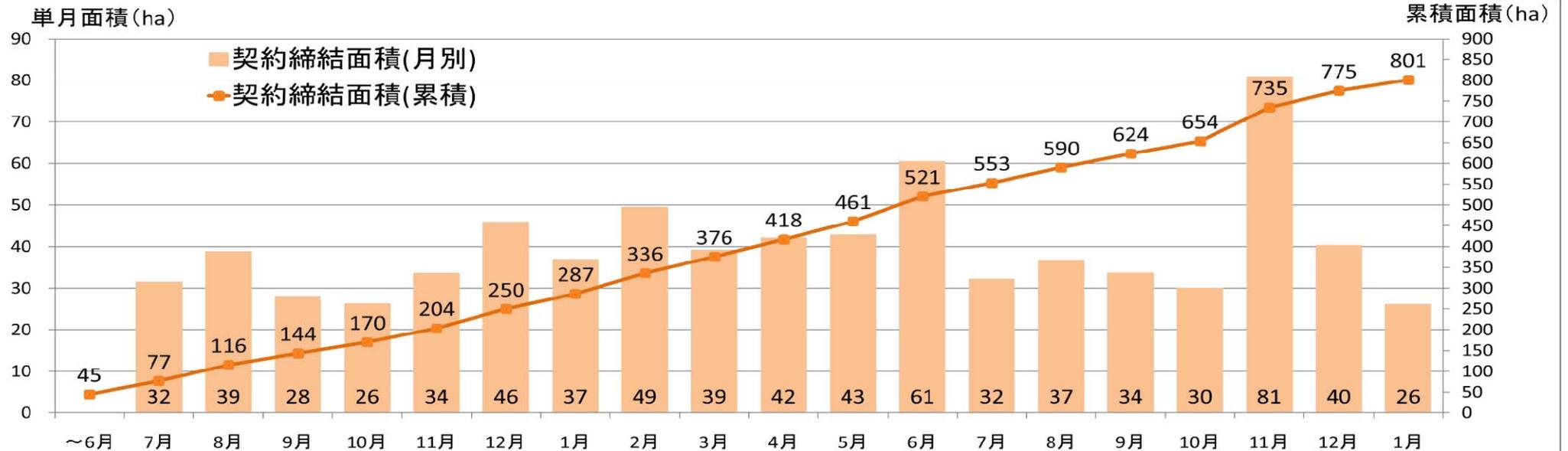
2. 中間貯蔵施設関係

中間貯蔵施設に係る用地取得の推移

契約件数(平成27年3月～平成30年1月)



契約面積(平成27年3月～平成30年1月)



中間貯蔵施設用地の状況について

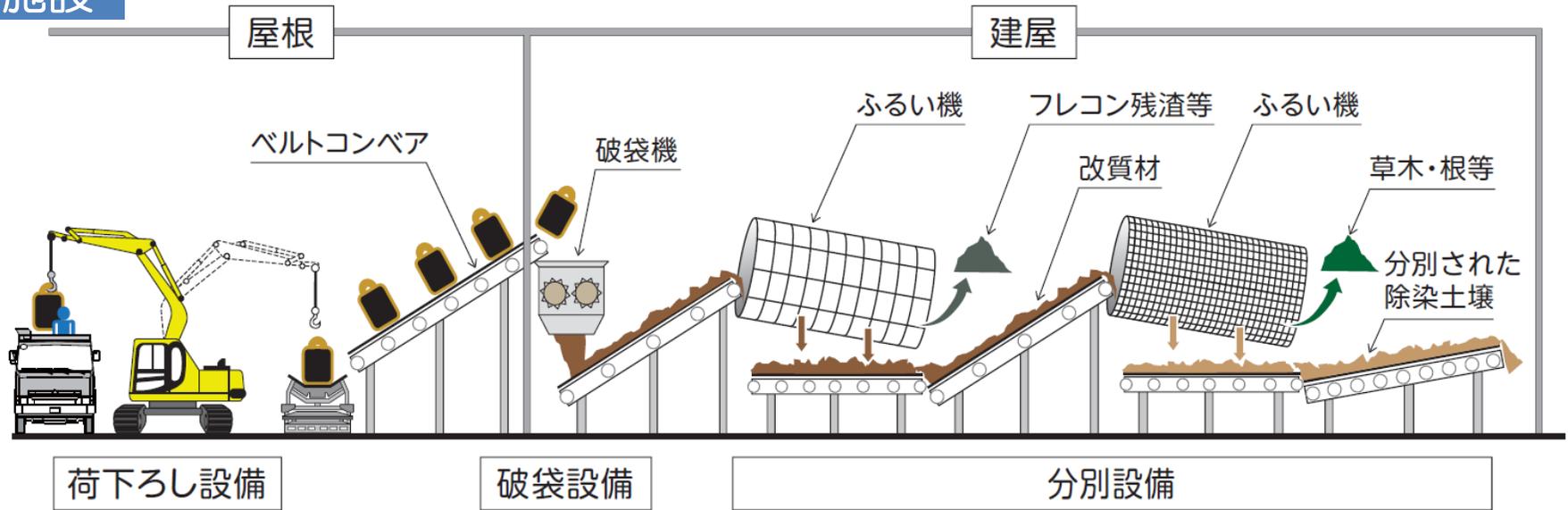
平成29年1月末時点

全体面積 約1,600ha	項目	全体面積内訳	全体面積に対する割合	登記記録人数 (2,360人)内訳
民有地 約1,270ha (約79%)	地権者連絡先 把握済み	約1,210ha	約76% <small>民有地と公有地の合計では 全体の約96%となっている。</small>	約1,870人
	調査確認 承諾済み	約1,160ha	約73%	約1,580人
	物件調査済み	約1,160ha	約73%	約1,570人
	契約済み	約801ha	約50.1% (約63.1%)※1	1,331人 (約56.4%)※2 (約71.2%)※3
公有地等 約330ha (約21%)	町有地	約165ha	約10.3%	※1 民有地面積の 1,270haに対する割合。 ※2 登記記録人数の 2,360人に対する割合。 ※3 連絡先把握済みの 1,870人に対する割合。
	国有地/県有地/ 無地番地の土地	約165ha	約10.3%	

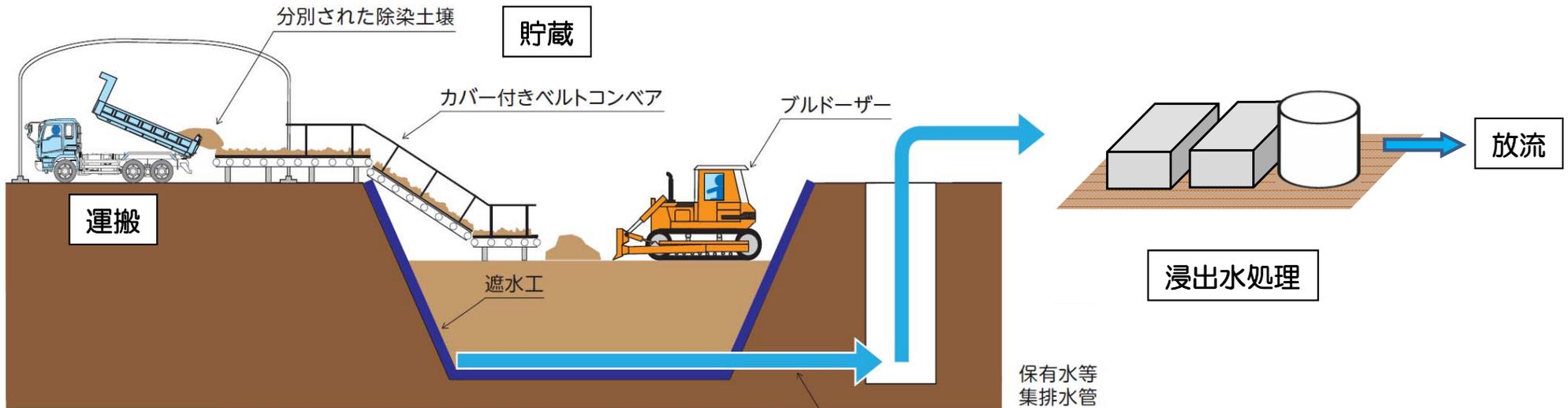
受入・分別施設、土壌貯蔵施設のイメージ

- 平成28年11月に、大熊町・双葉町に受入・分別施設、土壌貯蔵施設を着工
- 大熊工区では平成29年10月、双葉工区では平成29年12月より除去土壌の貯蔵開始

受入・分別施設



土壌貯蔵施設



中間貯蔵施設への輸送の状況について

- 平成28年度末までに約23万 m^3 を中間貯蔵施設へ輸送済み。
- 平成29年度は50万 m^3 程度を輸送する予定。
- 引き続き、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。

平成29年度の輸送実績(平成30年2月7日時点)

- 搬入量 計434,615 m^3
(累計: 663,731 m^3)

※輸送した大型土のう袋等1袋の体積を1 m^3 として換算した数値

- 総輸送車両数 計72,083台
(累計: 110,121台)



保管場への定置作業

中間貯蔵施設に係る見通しと進捗状況について

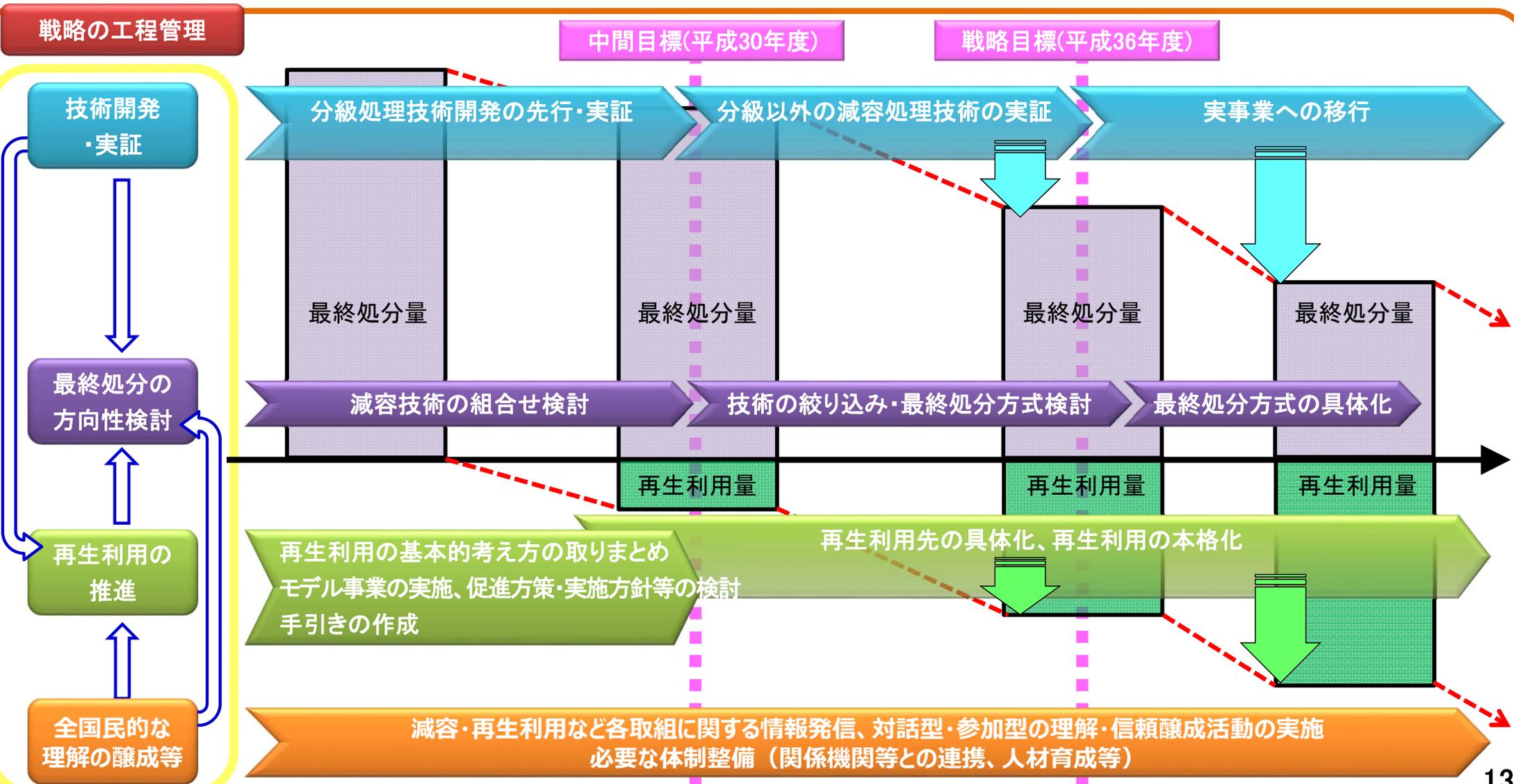
年度	用地取得(累計)		輸送量		施設整備
	見通し	実績	見通し	実績	
27	22ha程度 (28年3月25日時点)	約22ha	5万m ³ 程度	約4万5千m ³	<ul style="list-style-type: none"> 中間貯蔵施設の保管場を整備 平成28年度以降も随時必要な保管場を整備
28	140～370ha程度	約376ha	15万m ³ 程度 <ul style="list-style-type: none"> 加えて、大熊町及び双葉町の協力を得て、町有地を活用した保管場に学校等に保管されている除去土壌等の輸送を実施 	約18万4千m ³	<ul style="list-style-type: none"> 9月 仮設焼却施設(大熊町)着工 11月 土壌貯蔵施設、受入・分別施設着工
29	(当初:370～830ha) 376～830ha程度	約801ha (1月末時点)	(当初30～50万m ³ 程度) 50万m ³ 程度 <ul style="list-style-type: none"> 学校等に保管されている除去土壌等を優先的に輸送 先行して学校等から仮置場に搬出済の市町村に配慮 今後の輸送量及び輸送台数を想定し、これらに対応した道路交通対策を輸送量の拡大に先立って実施 	434,615m ³ (2月7日時点)	<ul style="list-style-type: none"> 6月 受入・分別施設の試運転開始 10月 土壌貯蔵施設等の運転開始(大熊工区) 12月 仮設焼却施設(大熊町)火入れ式 双葉町の仮設焼却施設及び灰処理施設着工予定(31年度稼働予定) 廃棄物貯蔵施設の整備に着手予定(31年度稼働予定)
30	400～940ha程度		(当初90万～180万m ³ 程度) 180万m ³ 程度		
31	520～1040ha程度		(当初160万～400万m ³ 程度) 400万m ³ 程度を目指す		<ul style="list-style-type: none"> 双葉町の仮設焼却施設及び灰処理施設稼働予定 廃棄物貯蔵施設稼働予定
32	640～1150ha程度		200万～600万m ³ 程度 (※累計500万～1250万m ³ 程度)		

※ 中間貯蔵施設に係る「当面5年間の見通し」は、平成28年3月公表。事業の進捗状況を踏まえ、必要に応じて随時見直しを行う。

※※福島県内の除去土壌等の発生量は、平成25年7月時点の推計値で、約1600万～2200万m³(焼却後)。

中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略(平成28年4月公表) イメージ

- 除去土壌等の福島県外最終処分に向けて、減容技術等の活用により、除去土壌等処理し、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。
- 減容・再生利用技術開発の目標や優先順位を明確にし、減容・再生利用を実施するための基盤技術の開発を今後10年程度で一通り完了し、処理の実施に移行する。
- 安全性の確保を大前提として、安全・安心に対する全国民的な理解の醸成を図りつつ、可能な分野から順次再生利用の実現を図る。
- 技術開発の進捗状況や再生利用の将来見込みを踏まえて、最終処分場の構造・必要面積等について一定の選択肢を提示する。

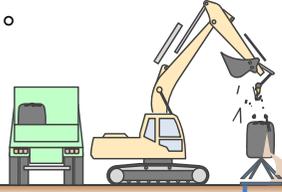


南相馬市における再生利用実証事業の概要

1. 再生資材化の実証(平成29年4月～)

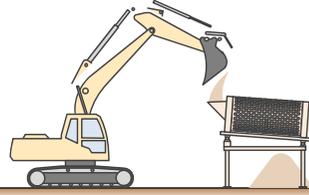
① 土のう袋の開封・
大きい異物の除去

大型土のう袋を開封し、
大きな異物を分別・除去
します。



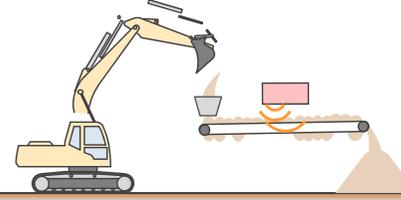
② 小さな異物の除去

ふるいでより小さな異物を
分別・除去します。



③ 濃度分別

放射能濃度を測定し
土壌を分別します。



④ 品質調整

盛土に利用する土壌の品質
を調整します。
(水分、粒度など)。



分別した異物の例
(草木等)



分別した異物の例
(ブロック等)



分別した異物の例
(小石等)

2. 盛土の実証(平成29年5月～)

⑤ 盛土の施工・
モニタリング

- 試験盛土を施工します。
- 空間線量などの測定を継続
します。

・盛土全体土量:約4,000t
うち、再生資材土量:約700t

空間線量率・
放射能濃度の確認

浸透水の放射能濃度の確認

使用場所記録の
作成・保管

【再生資材部】

【新材部】

除去土壌搬入開始前と搬入後において、大きく変動していない
空間線量: $0.03 \mu\text{Sv/h} \sim 0.1 \mu\text{Sv/h}$ 程度
放射能濃度: $10^{-11} \sim 10^{-10} \text{Bq/cm}^3$ 程度

期間中(5月～9月)、全て不検出
(検出下限値未満)

【有識者検討会の結果】

- 再生利用について一定の安全性を確認
- 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

3. 廢棄物關係

国直轄による福島県の対策地域内廃棄物の処理進捗状況 (H30.2現在)



● 仮設焼却施設(建設予定、解体撤去済等を含む)



大熊町の仮設焼却施設(平成29年12月)

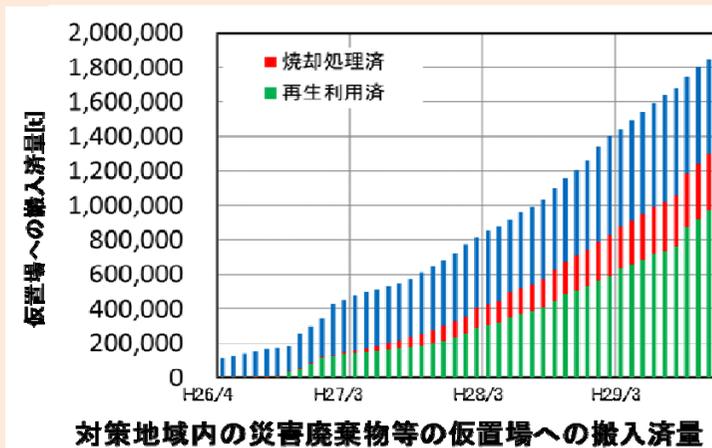
対策地域内廃棄物処理計画(平成25年12月26日一部改定)に基づき、災害廃棄物等の処理を実施中。

【帰還の妨げとなる廃棄物の仮置場への搬入状況】

○帰還困難区域を除き、平成27年度末時点で仮置場への搬入を完了。

【災害廃棄物等の仮置場への搬入済量】

○平成29年12月末時点、約185万トン搬入完了(うち、焼却処理済量は約33万t、再生利用済量は約97万t)。



【被災家屋の解体撤去】

○現在、約12,400件の家屋等について解体撤去申請を受付済であり、そのうち、約9,700件が解体撤去完了。

【仮設焼却施設の設置状況】

災害廃棄物等の処理中	富岡町、南相馬市、葛尾村、浪江町、飯舘村(藤平地区)、楡葉町、大熊町
発注準備中	双葉町
災害廃棄物等の処理完了	川内村、飯舘村(小宮地区)



楡葉町の仮設焼却施設(平成28年10月)

※田村市、川俣町については既存の処理施設で処理中。

管理型処分場を活用した特定廃棄物埋立処分事業について

※特定廃棄物とは、対策地域内廃棄物と指定廃棄物を指す。

福島県内の既存の管理型処分場(旧フクシマエコテッククリーンセンター)を活用した**特定廃棄物埋立処分事業**について、平成29年11月17日に**特定廃棄物等を搬入開始**。

施設の概要

- 既存の管理型処分場(旧フクシマエコテッククリーンセンター)を活用
- 富岡町に立地(搬入路は檜葉町)
- 地元との調整の結果、施設を**国有化**
- 埋立可能容量:約65万 m^3 (面積:9.4ha)
- **最終処分場**としての位置づけ

埋立対象物・搬入期間

- 対策地域内廃棄物(10万Bq/kg以下)[約44万 m^3]:6年
- 福島県内の**指定廃棄物**(10万Bq/kg以下)[約18万 m^3]:6年
- 双葉郡8町村の**生活ごみ**[約3万 m^3]:10年
- なお、10万Bq/kg超は中間貯蔵施設に搬入



- 仮設焼却施設(建設工事中、撤去済等を含む)
- 汚染廃棄物対策地域
- 居住制限区域
- 避難指示解除準備区域
- 帰還困難区域

これまでの経緯

- H25.12.14 国が福島県・富岡町・檜葉町に**受入れを要請**
- H27.12.4 県・富岡町・檜葉町から国に対し、**事業を容認する旨、伝達**
- H28. 4.18 管理型処分場を**国有化**
- H28. 6.27 国と県、両町との間で**安全協定を締結**
- H29.11.13 国から県・富岡町・檜葉町に対し、17日に搬入を開始する旨、伝達
- **H29.11.17 搬入開始** (H30. 2. 2現在、5,481袋を搬入済み)

施設の概略図

