



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15日

環境省

目 次

- 1. 除染関係・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2
- 2. 中間貯蔵施設関係・・・・・・・・・・・・・・・・6
- 3. 廃棄物関係・・・・・・・・・・・・・・・・13

1. 除染關係

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)

除染実施計画に基づく面的除染は、福島県外は全ての市町村で当該計画に基づく除染を完了し、福島県内では、一部の市町村が当該計画を延長して、除染継続中である。福島県内においては、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。

- 「汚染状況重点調査地域」として指定を受けている市町村：
(当初)104市町村 → (現在)92市町村
これまでに線量低下などの理由で12市町村が指定解除

- 面的除染の進捗率が100%の市町村 : 89市町村

- 面的除染継続中市町村 : 3市町村

- 福島県内における進捗状況(平成29年11月末時点)

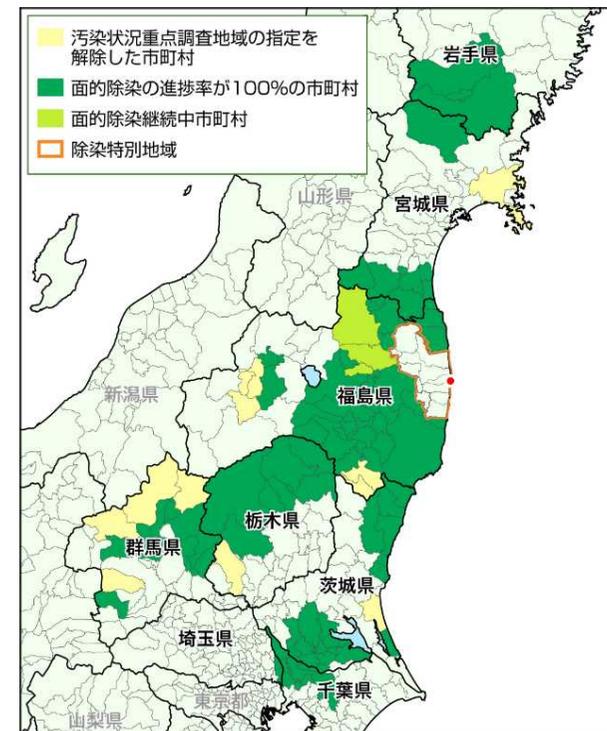
住宅、公共施設等 : 完了

道路、農地・牧草地、森林(生活圏) : ほぼ終了

福島県外における進捗状況(平成29年3月末時点)

住宅、学校・保育園等、公園・スポーツ施設、道路、

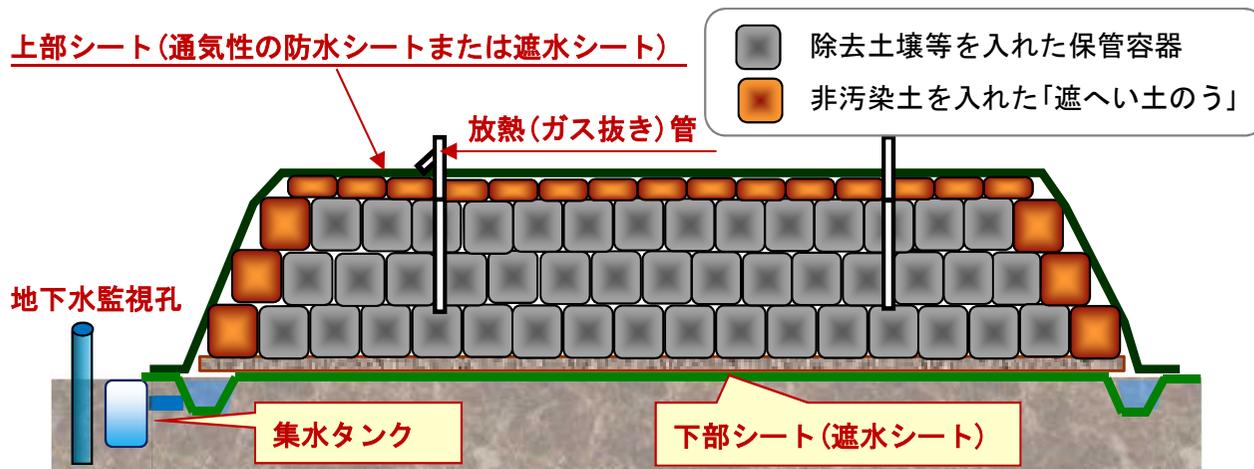
農地・牧草地、森林(生活圏) : 全項目完了



面的除染の進捗は平成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



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、飯館村、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月末頃着工予定



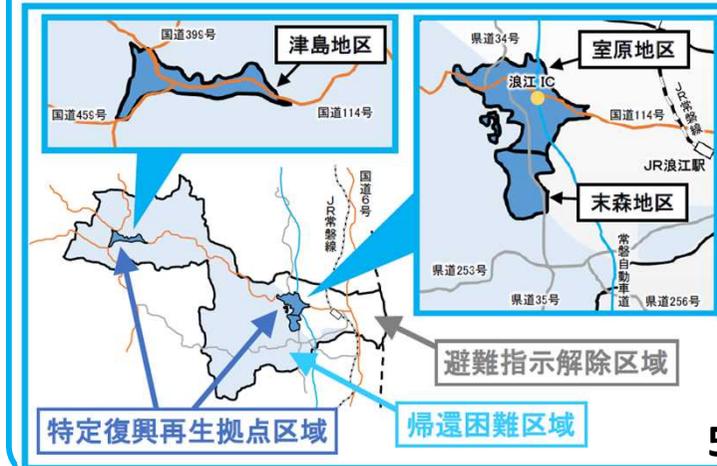
大熊町

- 【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

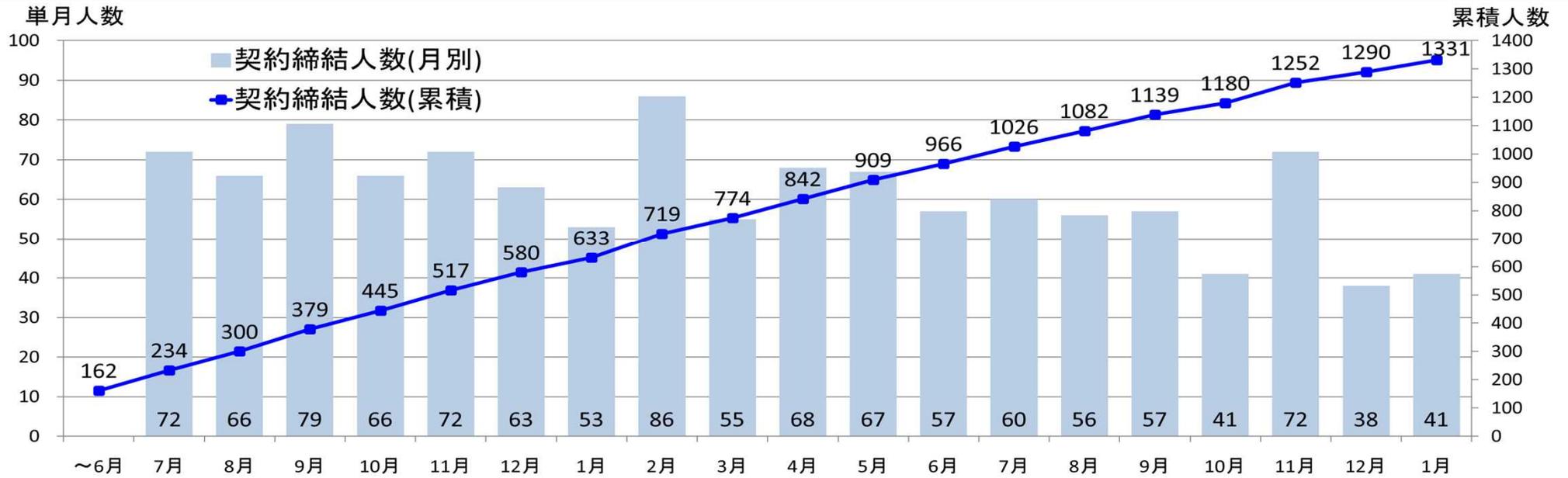
- 【面積】
- ・全域面積約660ha
- 【経緯】
- ・12月22日に復興再生計画の認定。
 - ・2月9日に「浪江町特定復興再生拠点整備推進会議」を開催予定。
- 【工事発注状況】
- ・宅地等解体・除染工事：公告中(4月頃契約予定)



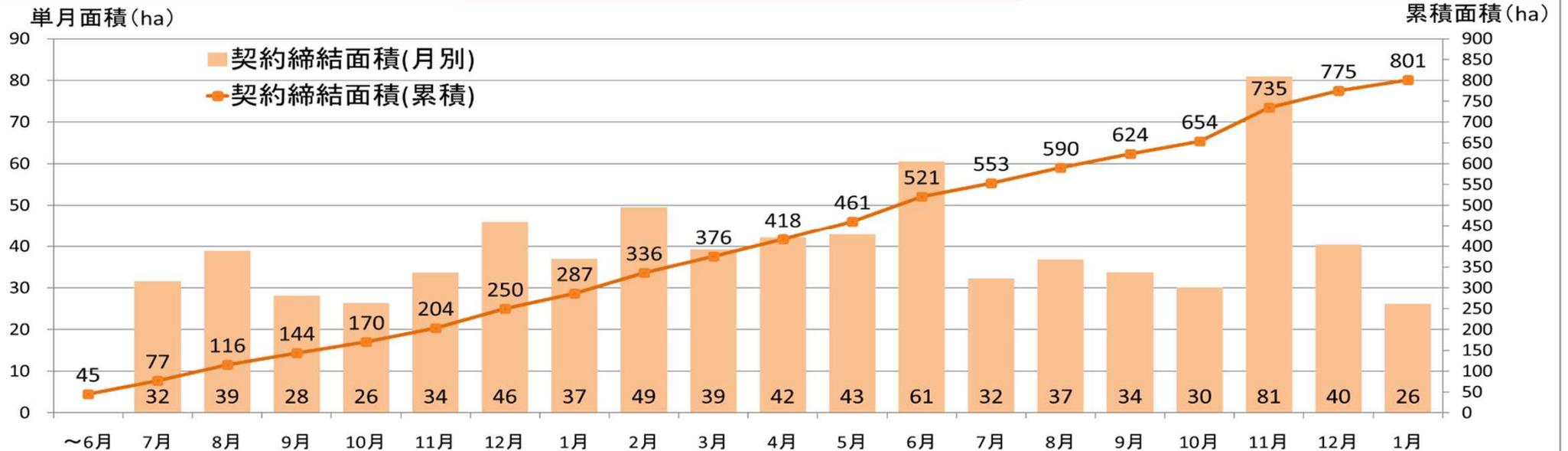
2. 中間貯蔵施設関係

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

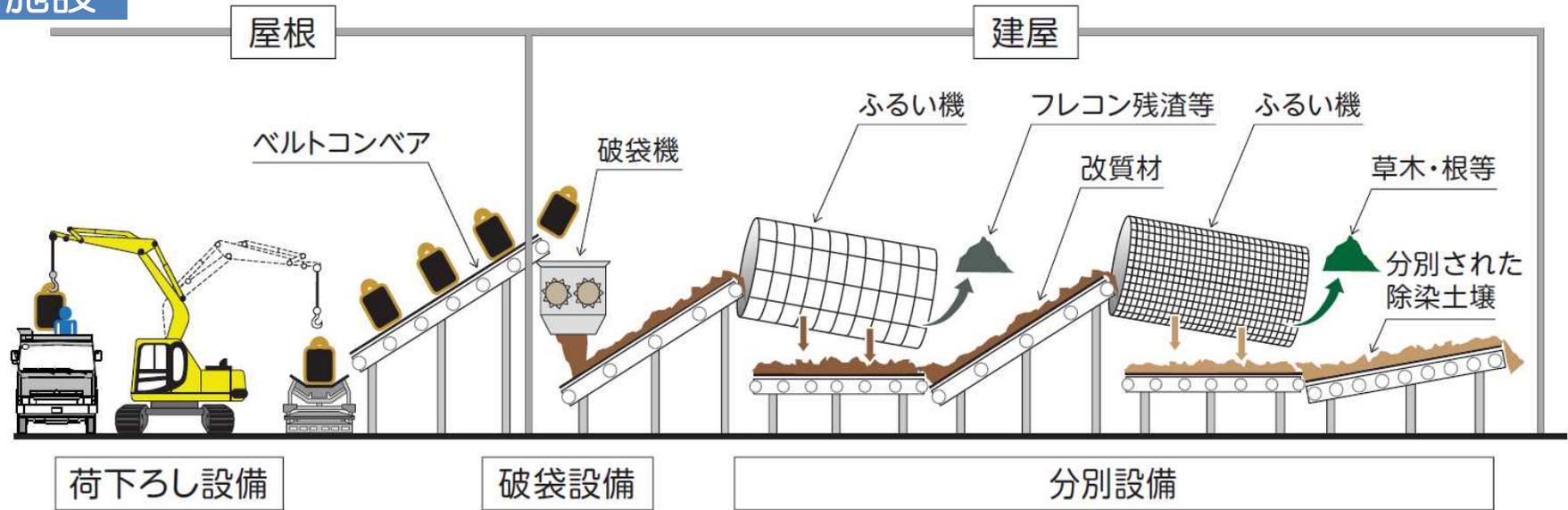
平成29年1月末時点

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%	

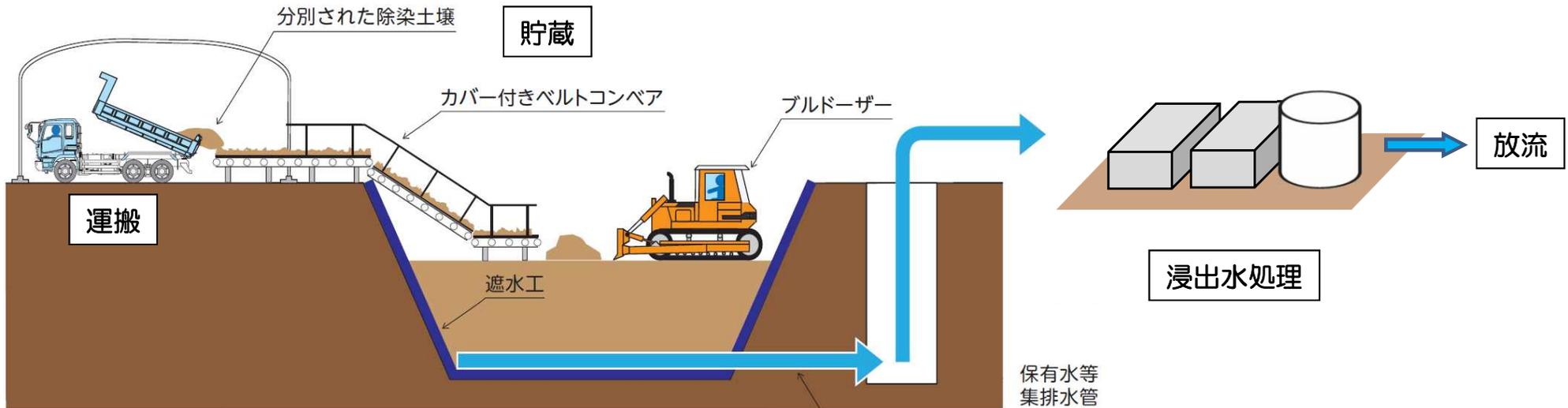
受入・分別施設、土壌貯蔵施設のイメージ

- 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

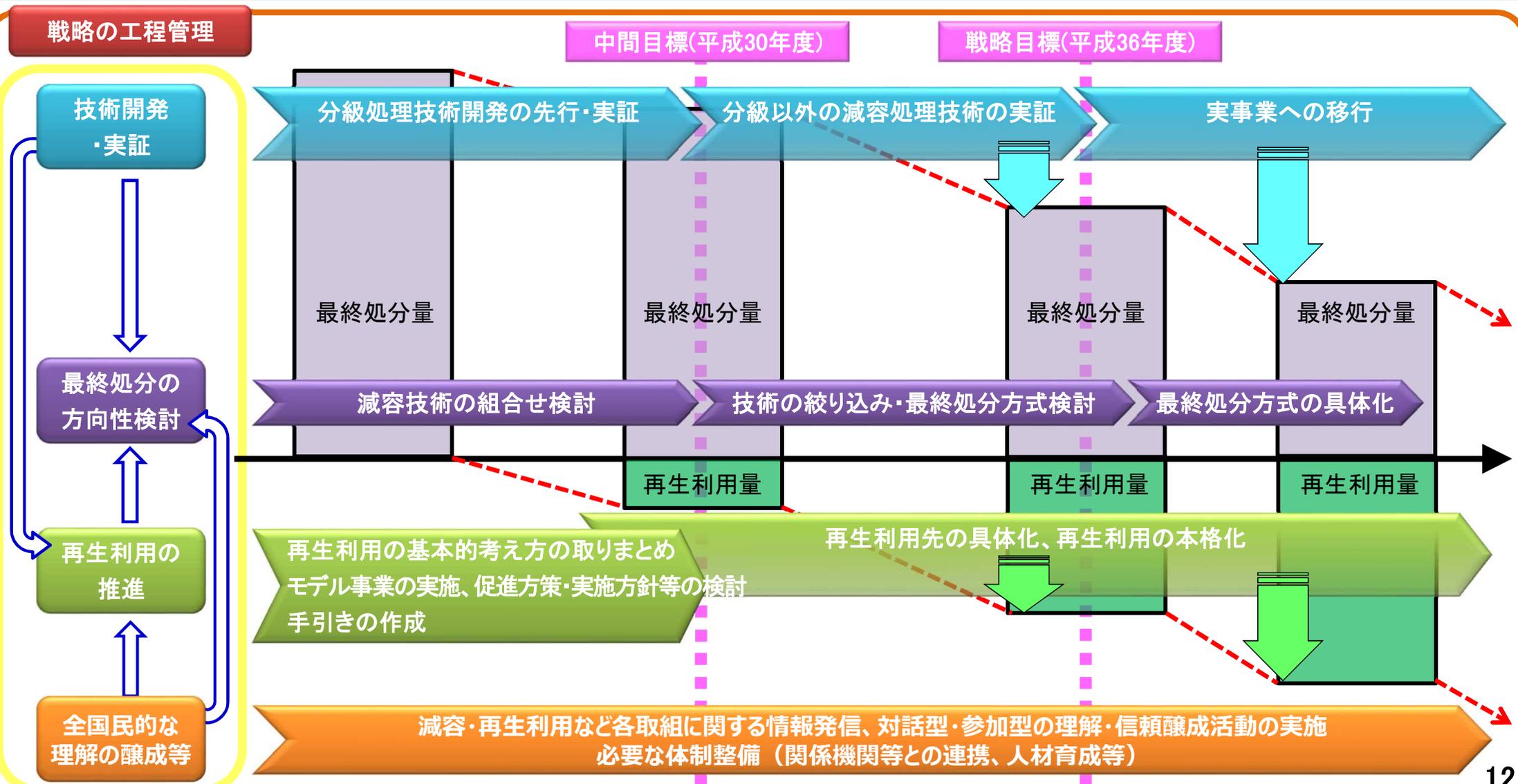
年度	用地取得(累計)		輸送量		施設整備
	見通し	実績	見通し	実績	
27	22ha程度 (28年3月25日時点)	約22ha	5万m ³ 程度	約4万5千m ³	<ul style="list-style-type: none"> 中間貯蔵施設の保管場を整備 平成28年度以降も随時必要な保管場を整備
28	140～370ha程度	約376ha	15万m ³ 程度 <ul style="list-style-type: none"> 加えて、大熊町及び双葉町の協力を得て、町有地を活用した保管場に学校等に保管されている除去土壌等の輸送を実施 	約18万4千m ³	<ul style="list-style-type: 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の稼働予定 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。



3. 廃棄物関係

放射性物質汚染対処特措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

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)

環境大臣に報告

左記以外の廃棄物の調査(特措法第18条)

申請

②指定廃棄物

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

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

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。

放射性物質により汚染された土壌等(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、楡葉町、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壌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。

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・再生利用等
・最終処分へ

減容化事業の例

福島市堀河町終末処理場

平成26年10月末、脱水汚泥等の乾燥処理を完了。平成28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)

平成26年3月、脱水汚泥等の焼却事業を終了。以降、県が8千Bq/kg以下の焼却処理を行い、平成28年5月末で焼却完了。



下水汚泥

鮫川村

平成27年7月末をもって、農林業系廃棄物等の焼却を終了。

飯舘村蕨平地区

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。平成28年1月に仮設焼却施設の運転を開始。同年4月には併設の資材化施設についても運転を開始。

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。平成29年6月から処理開始。

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。建設工事準備中。

農林業系廃棄物等



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)

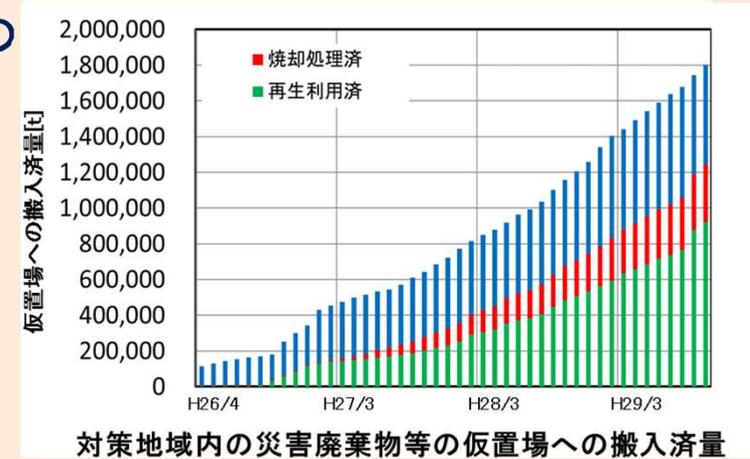
対策地域内廃棄物処理計画(平成25年12月26日一部改定)に基づき、災害廃棄物等の処理を実施中。

【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)。



対策地域内の災害廃棄物等の仮置場への搬入済量

【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)、檜葉町、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)



檜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



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



関係5県の指定廃棄物に関する状況

- 各県の市町村長会議での議論等を踏まえ、それぞれの状況を踏まえた対応を実施中。
- 平成26年度以降、長期管理施設の設置等のために必要な地域振興策や風評被害対策として、5県合計で50億円の地域振興費を計上。
- 平成27年以降、県民フォーラムや住民との意見交換会を開催。また、指定廃棄物の放射能濃度の再測定及び将来推計を実施。
- 平成28年4月、8,000Bq/kgを下回った指定廃棄物の指定解除の仕組みを整備し、指定解除後の処理についても国が技術的・財政的支援を実施。

<宮城県>

- 平成28年4月、県から国に対し、8,000Bq/kg以下の汚染廃棄物の処理への支援等について要望。
- 平成29年7月、県主催の市町村長会議において、指定廃棄物を除く8,000Bq/kg以下の汚染廃棄物を圏域ごとに処理する方針を決定。現在、試験焼却の開始に向けて調整中。

<栃木県>

- 平成29年7月、関係市町長会議において、指定廃棄物を保管する農家の負担軽減策として、地元の意向を踏まえた市町単位での暫定的な減容化・集約化を提案。現在、県・保管市町と調整中。
- 長期管理施設の詳細調査の実施について、地元の理解を得る努力を継続。

<千葉県>

- 平成28年7月、全国で初めて8,000Bq/kg以下に減衰した指定廃棄物の指定を解除。
- 長期管理施設の詳細調査の実施について、地元の理解を得る努力を継続。

<茨城県・群馬県>

- 茨城県に関しては平成28年2月、群馬県に関しては同年12月に、「現地保管継続・段階的処理」の方針を決定。この方針を踏まえ、必要に応じた保管場所の補修や強化等を実施しつつ、8,000Bq/kg以下となったものについて段階的に既存の処分場等で処理することを目指す。

指定廃棄物に関する関係5県の状況

宮城県

【市町村長会議】

第1～4回：H24.10～H25.11

第5回：H26.1.20

→詳細調査候補地を3カ所提示

くりはらし ふかやまだけ たいわちようしもはら かみまち たしろだけ
(栗原市深山嶽、大和町下原、加美町田代岳)

第7回(県主催)：H26.8.4

→県知事が県内市町村長の総意として詳細調査受入れを表明

平成26年8月より3カ所の詳細調査候補地で詳細調査を開始。

→現地調査は、加美町の反対活動により実施できず(H27年も断念)

H27.4.5、5.29、10.13(3回)

県民向けフォーラム

H27.10～11(2回)

有識者を交えた加美町との意見交換会

第9回(県主催)：H28.3.19

→指定廃棄物の再測定結果、環境省の考え方を説明

第11回(県主催)：H28.11.3

→指定廃棄物以外の測定結果の公表、県が8,000Bq/kg以下の廃棄物(指定廃棄物を除く)の処理方針案を提示

第12回(県主催)：H28.12.27

→県の処理方針について、栗原市、登米市の賛同が得られず、半年以内に再議論することが決定

第13回(県主催)：H29.6.18

→県が自圏域内の汚染廃棄物を自圏域内で焼却処理するなどの新たな処理方針案を提示、各自治体が持ち帰り検討

第14回(県主催)：H29.7.15

→前回会議で提示された提案で合意

栃木県

【市町村長会議】

第1～3回：H25.4～H25.8

第4回：H25.12.24

→選定手法が確定

H26.7.30

→詳細調査候補地を1カ所提示

しおやまち てらしまいり
(塩谷町寺島入)

第5～6回：H26.7～H26.11

H27.5.14、6.22、9.13

県民向けフォーラム

H27.10.14

塩谷町寺島入の豪雨影響調査

H27.12.7

塩谷町長が調査候補地の返上を宣言

第7回：H28.5.23

→指定廃棄物の再測定実施を決定

第8回：H28.10.17

→再測定の結果の公表、今後の進め方の提示

H29.3.30 一時保管者の意向確認結果を公表

H29.7.10 保管農家の負担軽減策市町村長会議

→保管農家の負担軽減策の方針案を提示

引き続き、塩谷町への働きかけや、保管農家の負担軽減策に係る県・保管市町との調整を実施。

千葉県

【市町村長会議】

第1～3回：H25.4～H26.1

第4回：H26.4.17

→選定手法が確定

H27.4.24

→詳細調査候補地を1カ所提示

(東京電力千葉火力発電所の土地の一部(千葉市中央区))

H27.5.20、6.2

千葉市議会全員協議会

H27.6.8、6.10

千葉市議会・市長から再協議の申入れ

H27.6.29、7.7、13、20、8.7

千葉市の自治会長や住民を対象に説明

H27.12.14

再協議申入れへの回答

H28.6.28

千葉市から指定解除の申出

H28.7.23

千葉市の指定廃棄物を指定解除

茨城県

【市町村長会議】

第1回：H25.4.12

第2回：H25.6.27

第3回：H25.12.25

第4回：H27.1.28

【一時保管市町村長会議】

第1回：H27.4.6

第2回：H28.2.4

→現地保管を継続し、段階的に処理を進める方針を決定

H29.3.31

県内の指定廃棄物等の再測定を実施し、結果を公表

群馬県

【市町村長会議】

第1回：H25.4.19

第2回：H25.7.1

第3回：H28.12.26

→現地保管を継続し、段階的に処理を進める方針を決定