



被災地の環境再生に向けた 取組の現状

2018年8月9日
環境省

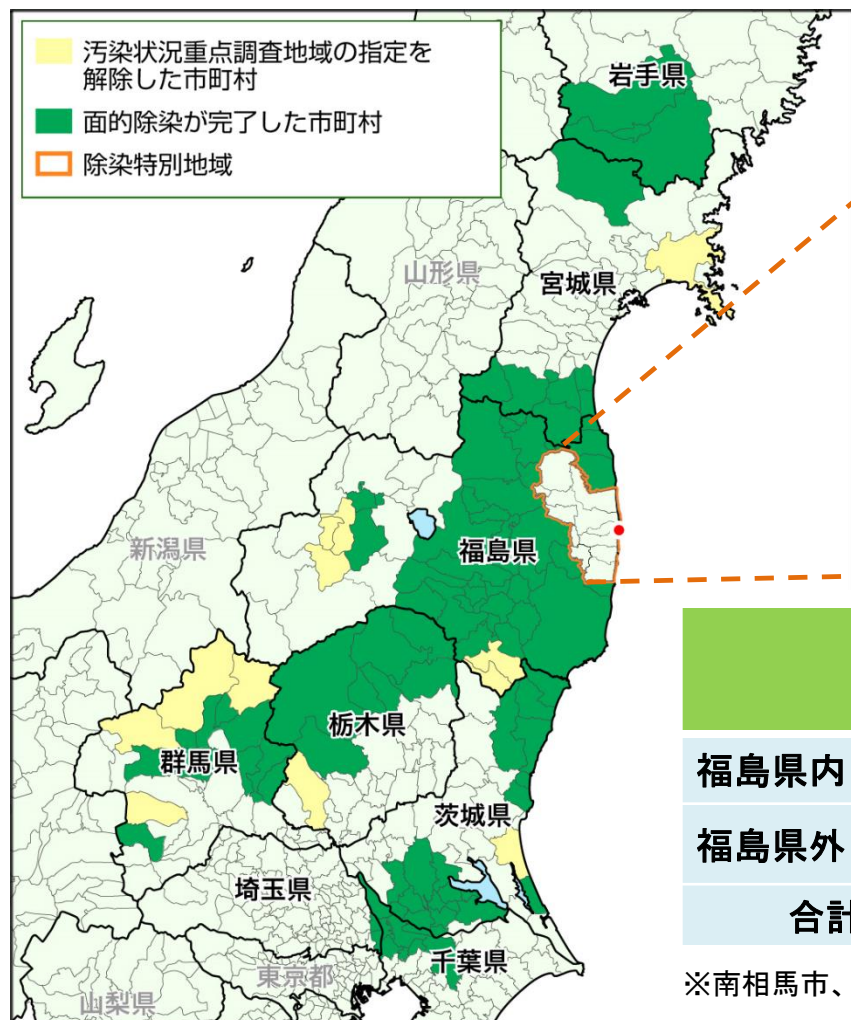
- 1. 除染関係・・・・・・・・・・・・・・・・・・2
- 2. 中間貯蔵施設関係・・・・・・・・・・・・5
- 3. 廃棄物関係・・・・・・・・・・・・・・・・14
- 4. 福島再生・未来志向プロジェクト・・・・18

除染関係

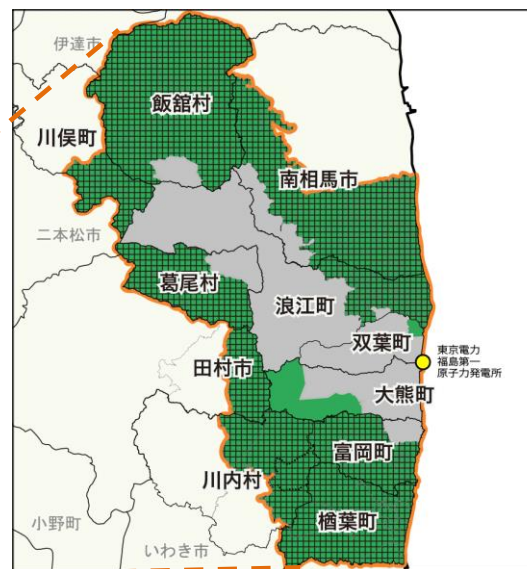
除染の進捗状況

- 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、今後、特定復興再生拠点区域の整備の中で対応。)

＜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

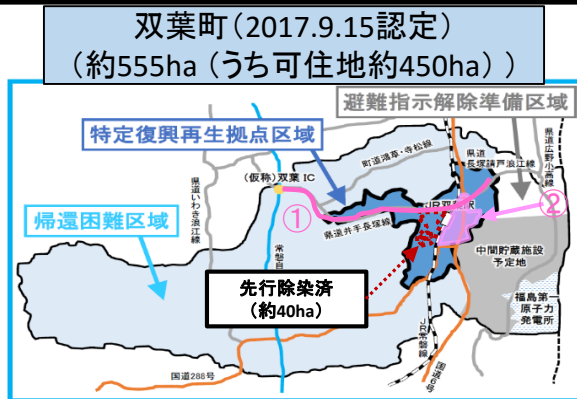


	面的除染完了市町村		
		除染特別地域 (11)	汚染状況重点調査地域 (93)
福島県内	43※	11	36
福島県外(7県)	57	—	57
合計	100	2017年3月に完了	2018年3月に完了

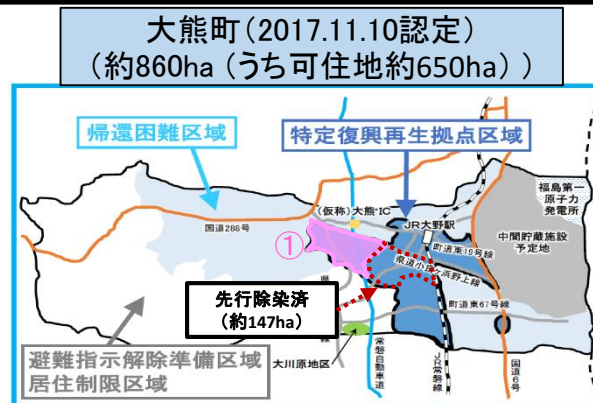
※南相馬市、田村市、川俣町、川内村は、域内に除染特別地域と汚染状況重点調査地域双方がある

特定復興再生拠点区域整備の状況(2018年7月6日時点)

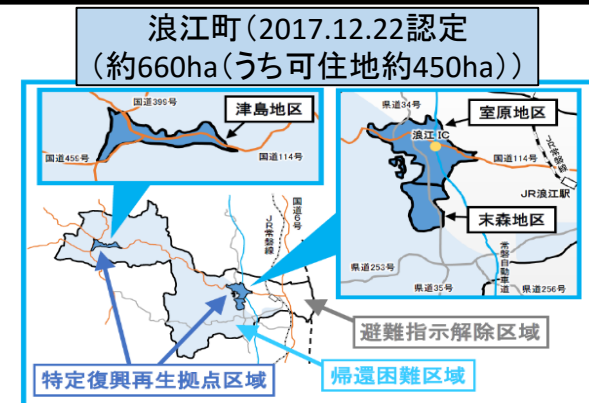
- 福島復興再生特別措置法の改正(H29.5)により、将来にわたって居住を制限するとされてきた帰還困難区域内に、避難指示を解除し、居住を可能とする「特定復興再生拠点区域」を定めることが可能となった。
- 市町村長は、特定復興再生拠点区域の設定及び同区域における環境整備（除染やインフラ等の整備）に関する計画を作成。同計画を内閣総理大臣が認定し、復興再生に向けて計画を推進（計画認定から5年を目途に避難指示解除を目指す）。
- これまでに、以下6町村の計画が認定され、双葉町、大熊町、浪江町で解体・除染工事に着手。さらに、7月6日に富岡町でも着工。



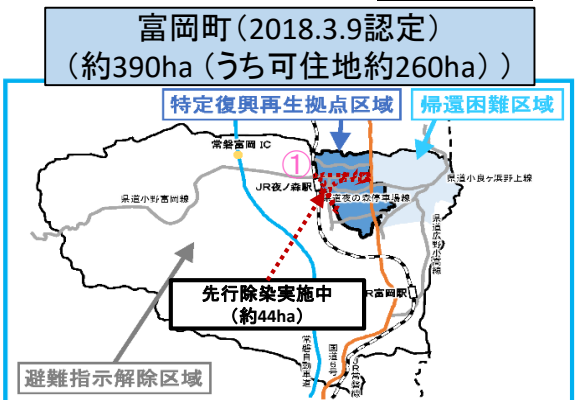
- 【工事状況】
- ①復興シンボル軸解体・除染工事
(解体55件、除染7ha): 12月25日着工
 - ②駅東等解体・除染工事
(解体640件、除染約90ha): 2月13日着工



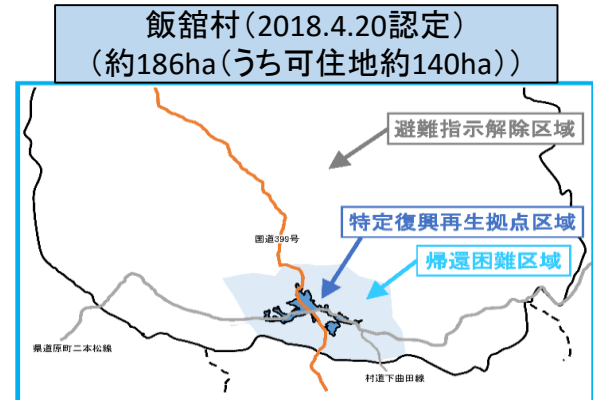
- 【工事状況】
- ①下野上地区の西エリアを中心とした解体・除染工事
(解体460件、除染約160ha): 3月9日着工



- 【工事状況】
- ①3地区における解体・除染工事: 5月30日着工



- 【工事状況】①夜ノ森駅周辺の除染工事 (除染03ha): 7月6日着工



- 【工事状況】年度内の着工を目指し準備中



- 【工事状況】年度内の着工を目指し準備中

中間貯蔵施設関係

中間貯蔵施設に係る見通しと進捗状況について

- 中間貯蔵施設事業は、2016年3月公表の「当面5年間の見通し」の**最大ケースに沿って進捗**。
- **2019年度までに累計650万^m程度の除去土壌等を輸送し、2020年には身近な場所から仮置場をなくすことを目指す。**

年度	用地取得（累計）		輸送量（各年度）		施設整備
	見通し	実績	見通し・事業方針	実績	
2015	22ha程度 (2016年3月25日時点)	約22ha	5万 ^m 程度	約4万5千 ^m	中間貯蔵施設の保管場を整備 2016年度以降も随時必要な保管場を整備
2016	140～370ha程度	約376ha	15万 ^m 程度	約18万4千 ^m (累計約23万 ^m)	9月 仮設焼却施設(大熊町)着工 11月 土壌貯蔵、受入・分別施設着工
2017	370～830ha程度	約874ha	30～50万 ^m 程度 →50万 ^m 程度	約53万 ^m (累計約76万 ^m)	6月 受入・分別施設の試運転開始 10月 土壌貯蔵施設、受入・分別施設の運転開始 12月 仮設焼却施設(大熊町)火入れ式
2018	400～940ha程度	約950ha (6月末時点) ※用地全体のうち約59.4%	90万～180万 ^m 程度 → 180万^m程度	359,723 ^m (7月末時点)	- 土壌貯蔵施設、受入・分別施設(第2期)運転開始予定 - 土壌貯蔵施設、受入・分別施設(第3期)着工予定 - 双葉町の仮設焼却施設及び灰処理施設着工予定 - 廃棄物貯蔵施設着工予定
2019	520～1,040ha程度		160万～400万 ^m 程度 → 400万^m程度を目指す		- 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
2020	640～1,150ha程度 (予定地全体面積約1,600ha)		200万～600万 ^m 程度 (累計最大1,250万 ^m 程度)		

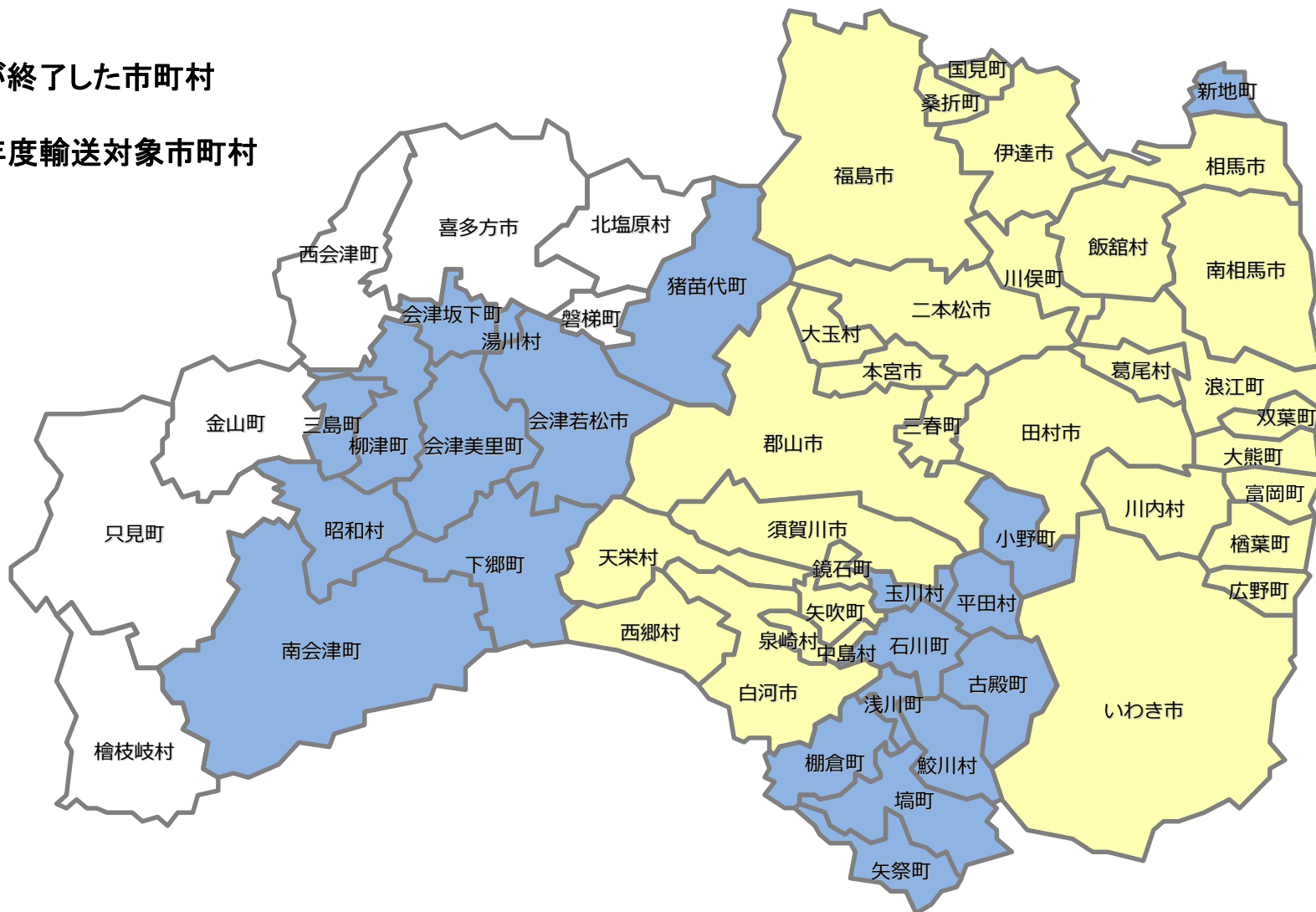
※ 中間貯蔵施設に係る「当面5年間の見通し」は、2016年3月公表。事業の進捗状況を踏まえ、必要に応じて随時見直しを行う。

※ 福島県内の除去土壌等の輸送対象物量は、2018年8月時点で約1,400万^m。

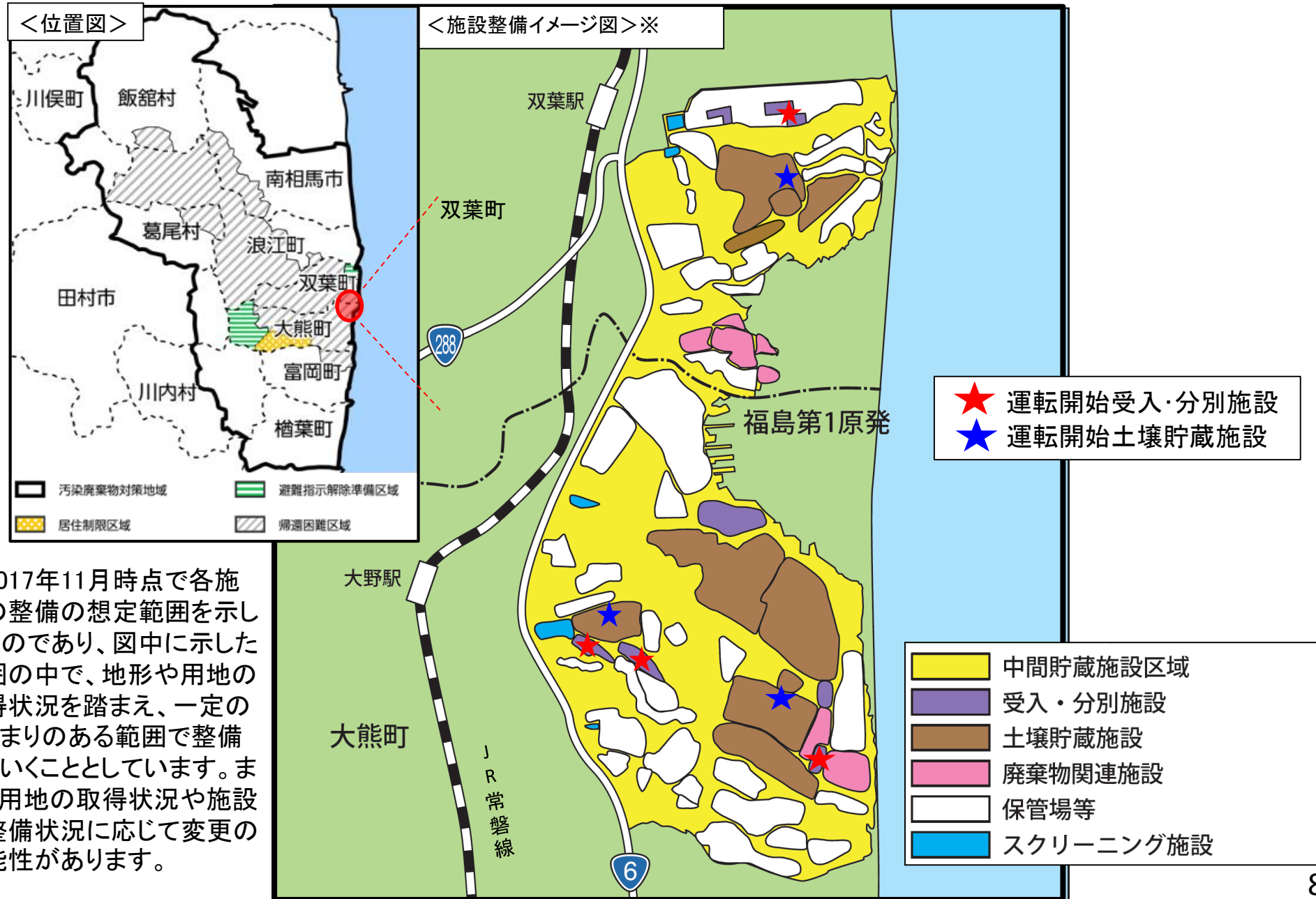
2018年度の中間貯蔵施設への輸送実施市町村

- 2017年度末時点で会津地域など**21市町村は搬出完了**。
- 残る輸送対象市町村は中通り以东の計31市町村。(うち中島村については、2018年6月8日時点で輸送終了。)

-  輸送が終了した市町村
-  2018年度輸送対象市町村



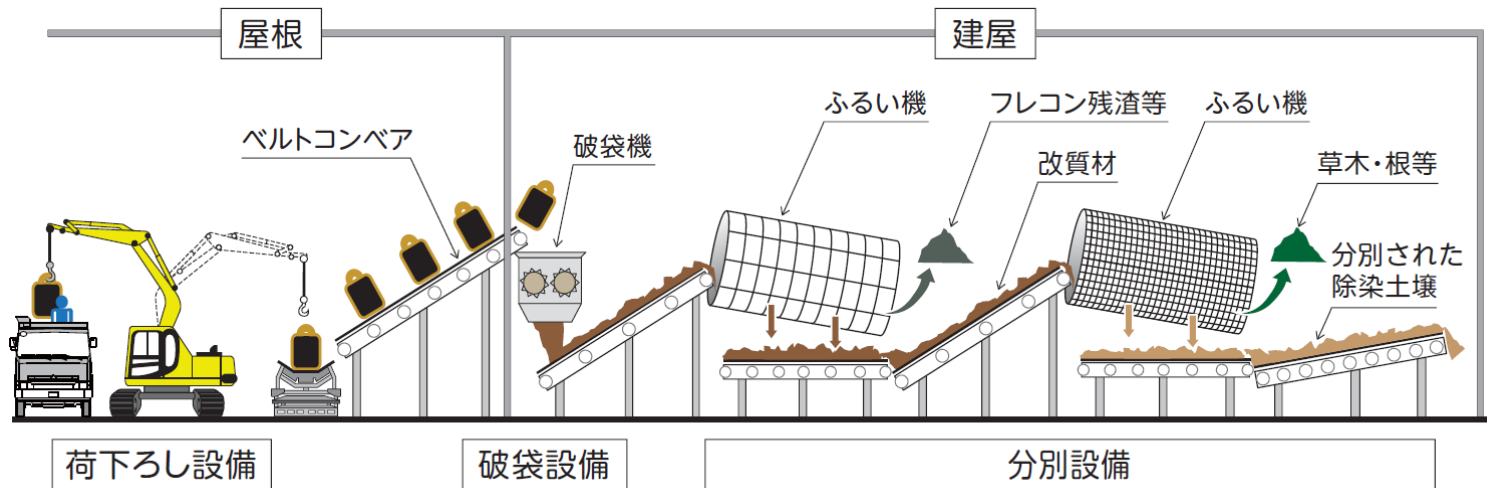
中間貯蔵施設の位置図



受入・分別施設、土壌貯蔵施設のイメージ

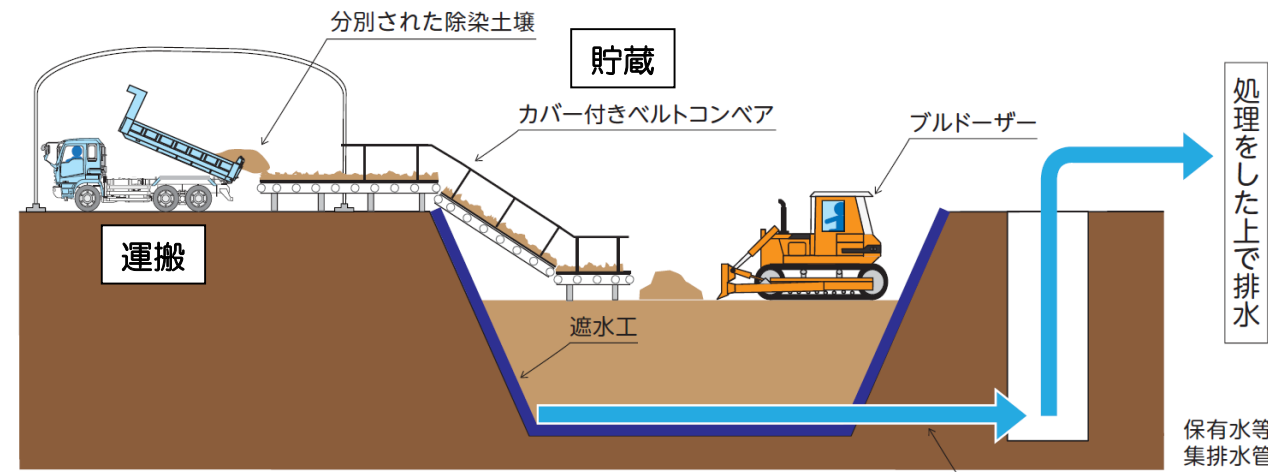
- 2016年11月に、大熊町・双葉町に受入・分別施設、土壌貯蔵施設を着工。
- 大熊工区では2017年10月、双葉工区では2017年12月より除去土壌の貯蔵開始。

受入・分別施設

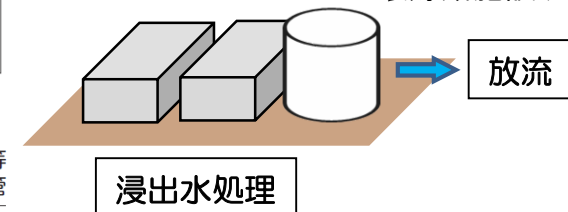


受入・分別施設(1期双葉工区)

土壌貯蔵施設



土壌貯蔵施設(1期大熊工区)



仮置場からの除去土壌等の搬出・原状回復の見通し(試算)

○中間貯蔵施設への輸送量の見通し※¹や原状回復の実績を踏まえた試算によると、約1,300か所※²の仮置場のうち、**2020年度当初までに、最大で6割程度から除去土壌等を搬出し、4割程度の原状回復**が完了。その後も、早期の仮置場の解消を目指して、搬出・原状回復の取組を進めていく。

※¹ 2018年度:180万㎡程度、2019年度:400万㎡程度を目指す

※² 2016年度末時点の数値

【搬出・原状回復のイメージ】(下小埸仮置場の例)



搬出・
原状回復



【仮置場等の箇所数と除去土壌等の数量】

	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)
直轄除染	223ヵ所	—	約687万袋
市町村除染	812ヵ所	128,312ヵ所	約601万m ³

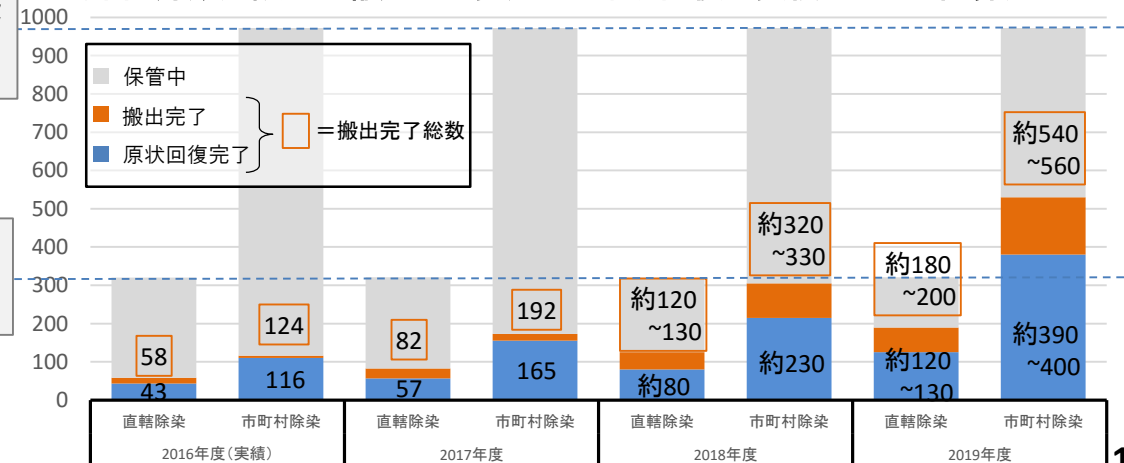
※直轄除染の数値は2018. 6. 30時点
市町村除染の数値は福島県内分のみで
2018. 3. 31時点

市町村除染
仮置場数
約980箇所

直轄除染
仮置場数
約320箇所

【搬出・原状回復する仮置場数(試算)】

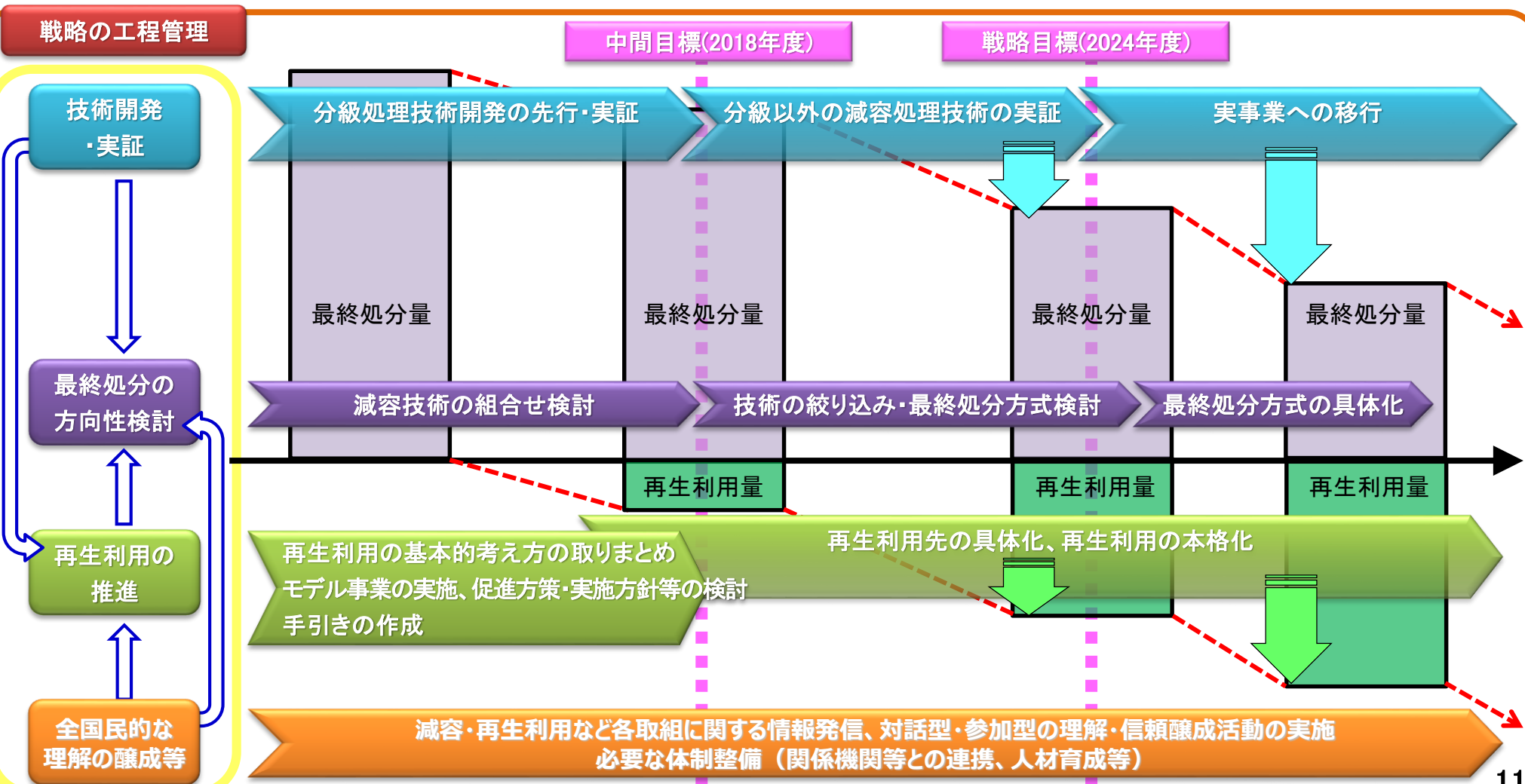
(中間貯蔵施設への輸送量の見通しや原状回復の実績に基づき試算)



中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略(2016年4月公表)

- 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、除去土壌等进行处理し、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。

戦略の工程管理



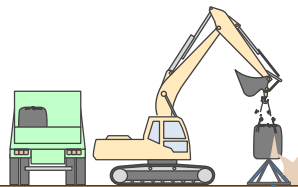
南相馬市における再生利用実証事業の概要

○ 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、南相馬市において実証事業を行い、再生資材化を行う工程上の具体的な放射線に関する取扱方法及び土木資材としての品質を確保するためのあり方について検討。

1. 再生資材化の実証(2017年4月～)

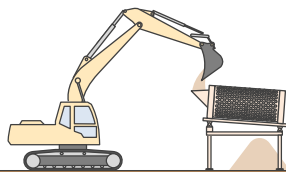
① 土のう袋の開封・ 大きい異物の除去

大型土のう袋を開封し、
大きな異物を分別・除去。



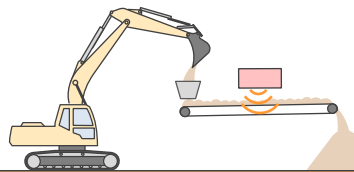
② 小さな異物の除去

ふるいでより小さな異物を
分別・除去。



③ 濃度分別

放射能濃度を測定し
土壌を分別。



④ 品質調整

盛土に利用する土壌の品質
を調整。(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
(大きな石等)



分別した異物の例
(小石等)

2. 盛土の実証(2017年5月～)

⑤ 盛土の施工・ モニタリング

- ・試験盛土を施工。
(全体を新材で50cm覆土)
- ・空間線量などの測定を継続。

空間線量率・
放射能濃度の確認

・盛土全体土量: 約4,000t
うち、再生資材土量: 約700t

・平均放射能濃度 771Bq/kg

浸透水の放射能濃度の確認

使用場所記録の
作成・保管

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

期間中(2017年5
月～2018年2月)
全ての放射性物質に
ついて不検出

【有識者検討会の結果】

- 再生利用について今回の手法において安全性が確認された
- 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

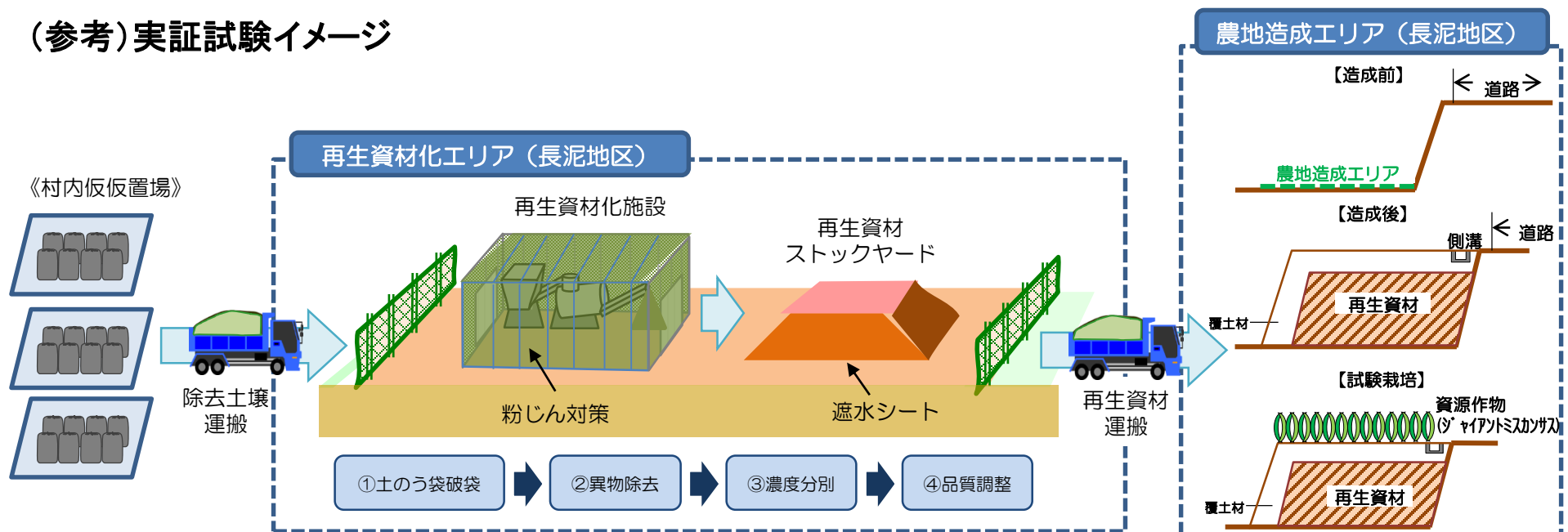
飯舘村における再生利用実証事業の概要

飯舘村からの要望を受け、同村長泥地区において、村内仮置き場に保管されている除去土壌を再生資材化し、園芸作物・資源作物の試験栽培を行う。

実証内容(予定)

- 1) 複数の仮置き場から、除去土壌をストックヤードに運搬
- 2) 資材化施設を設置し、除去土壌から異物等の除去、濃度分別、品質調整し、再生資材を生成(本年秋～)
- 3) 実証事業場所において、再生資材、覆土材を用いて造成(本年冬～)
- 4) 造成地において、試験栽培を実施

(参考)実証試験イメージ



廃棄物関係

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

H30.8.3環境省

- 災害廃棄物等の仮置場への搬入は、平成30年6月末時点で、約194万トン完了(うち、約37万トンが焼却処理済、約115万トンが再生利用済、約6,800トンが埋立て処分済)。
- 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

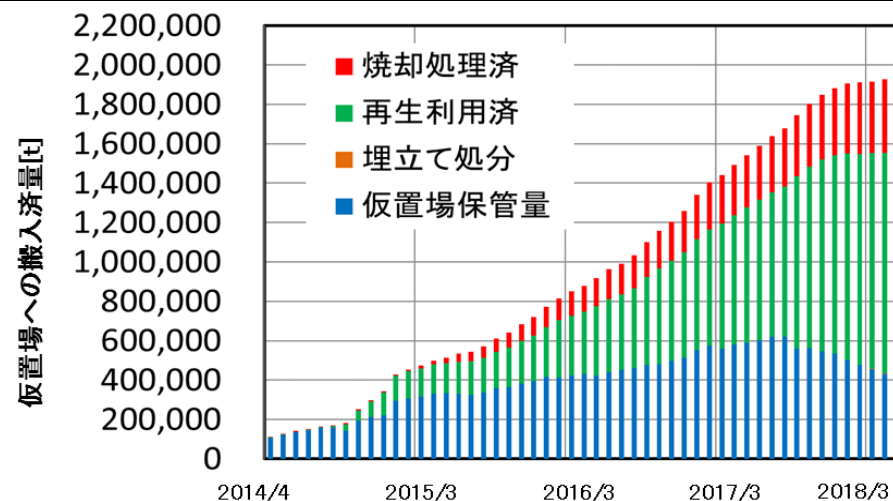
- 平成28年3月に、帰還困難区域を除いて、津波がれきの撤去と仮置場への搬入を完了。

(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14,200件受付済であり、解体工事公告済が約13,700件、うち、解体撤去済は約10,400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

広域処理の実施状況

- 仮設焼却施設において、**立地市町村外の廃棄物処理を受け入れる「広域処理」を推進。**
- 2018年度には、新たに浪江町、二本松市の仮設焼却施設で「広域処理」が開始予定。

伊達市 (130t/日) 【実施中】

- ・伊達地方（伊達市、国見町、桑折町、川俣町）の除染廃棄物等

二本松市 (120t/日) 【予定】

- ・安達地方（二本松市、本宮市、大玉村）の農林業系廃棄物、除染廃棄物

葛尾村 (200t/日) 【4/7 開始】

- ・村内の除染廃棄物、災害廃棄物等
- ・田村市、三春町、川内村の除染廃棄物等

田村市・川内村

(60t/日) 【実施中】

- ・県中、県南、いわき、川内村、会津県南等24市町村の農林業系廃棄物

飯舘村 (蕨平地区)

(240t/日) 【実施中】

- ・村内の除染廃棄物、災害廃棄物等
- ・村外5市町（福島市、伊達市、国見町、川俣町、南相馬市）の下水汚泥・農林業系廃棄物

浪江町 (300t/日) 【予定】

- ・町内の除染廃棄物、災害廃棄物等
- ・富岡町内の除染廃棄物、災害廃棄物等
- ・双葉町の埋却家畜



汚染廃棄物対策地域
(通称: 対策地域)

国直轄仮設焼却施設

伊達地方衛生処理組合
焼却炉

管理型処分場を活用した特定廃棄物埋立処分事業の状況

- 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。
- これまでに富岡町・楢葉町の廃棄物を中心に26,769袋搬入済み。(6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。

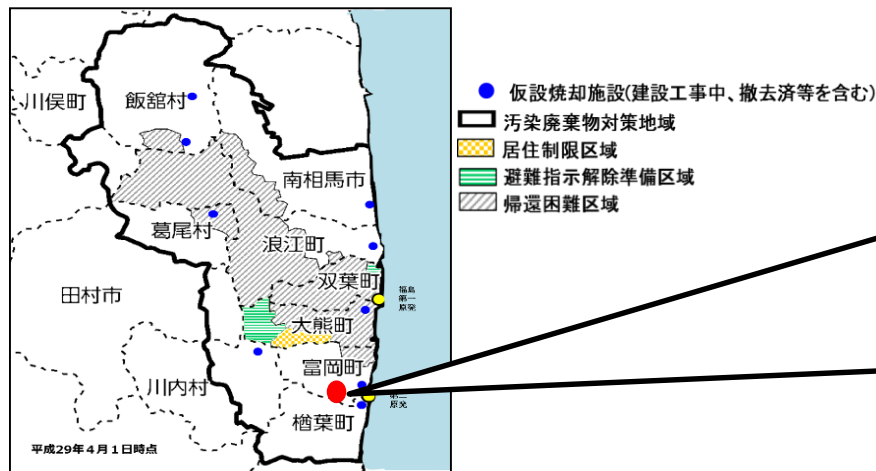
※特定廃棄物とは、対策地域内廃棄物と指定廃棄物を指す。

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(搬入路は楢葉町)
- 地元との調整の結果、施設を国有化
- 最終処分場としての位置づけ

埋立対象物・搬入期間

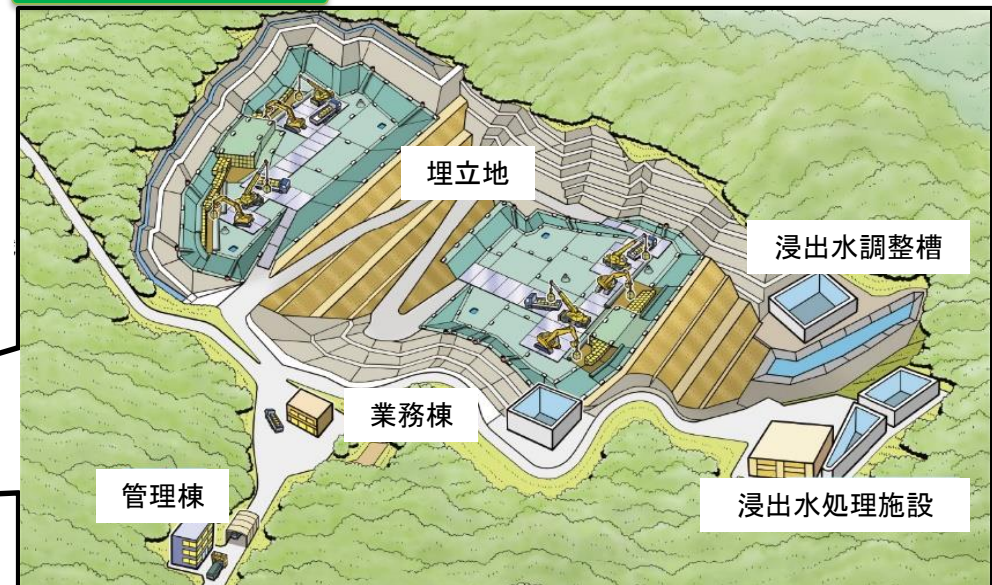
- 対策地域内廃棄物等(10万Bq/kg以下): 約6年
- 福島県内の指定廃棄物(10万Bq/kg以下): 約6年
- 双葉郡8町村の生活ごみ: 約10年
- なお、10万Bq/kg超は中間貯蔵施設に搬入



これまでの経緯

- 2013.12.14 国が福島県・富岡町・楢葉町に受入れを要請
- 2015.12.4 県・富岡町・楢葉町から国に対し、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
- 2017.11.13 国から県・富岡町・楢葉町に対し、17日に搬入を開始する旨、伝達
- 2017.11.17 搬入開始

施設の概略図



福島再生・ 未来志向プロジェクト

福島再生・未来志向プロジェクト

「福島」×「脱炭素・資源循環・自然共生」

2018年8月 環境省「福島再生・未来志向プロジェクト」チーム

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、自然共生といった環境省の得意分野と福島との連携を深め、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へ寄り添いつつ、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＞

政府の「福島イノベーション・コースト構想」との連携のもと

- 環境・リサイクル分野における官民連携によるプロジェクトの具体化。
- 先端リサイクル技術の実証・実践。
- 先導的なバイオマスや再生可能エネルギーの技術実証やモデル事業の推進。 等

上記のプロジェクトの実施により福島新エネ社会構想の加速化にも貢献

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＞

- 福島県内の自然資源、文化資源等を活かしたエコツーリズムの支援やロングトレイルの検討。
- 磐梯朝日国立公園及び尾瀬国立公園の魅力向上。 等



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＞

- 先導的な脱炭素技術やICT技術を活用したまちづくり。
- 再生可能エネルギーの活用や脱炭素技術の導入を通じた、地域コミュニティの活性化、安全・安心の確保、高齢化社会への対応。 等



環境省の得意分野との連携強化

環境再生・リスコミ
×
脱炭素・資源循環・自然共生

復興・再生に貢献

地域活性化への支援

＜リスコミ・情報発信による復興＞

- 放射線健康不安に対するリスクコミュニケーション。
- 地域の魅力発信や、シティープロモーションの後方支援。



楢葉町における田植えイベントの様子

- リプルンふくしま等の環境省施設の活用や、環境創造センターとの連携、原子力災害からの復興の歩みを学ぶホープツーリズムの検討。 等



リプルンふくしま内観完成予想図

推進体制

- 福島地方環境事務所に、これまでの環境再生の取組に加え、「福島再生・未来志向プロジェクト」をワンストップで推進する体制を構築。