被災地の復興・再生に向けた環境省の取組
― 詳細版 ―

2019年３月７日

環境省　環境再生・資源循環局

目　次

１．環境再生の取組について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

（１）除染について　・・8

（２）中間貯蔵施設について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17

（３）指定廃棄物等について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・38

（４）特定復興再生拠点について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・53

（５）情報発信の取組について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・56

２．放射線リスクコミュニケーションの取組について　・・・・・・・・・・・・・・・・・58

３．未来志向の取組について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・61

１．環境再生の取組について

これまでの歩み

○ 東北地方太平洋沖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。

- 2012. 1　放射性物質汚染対処特別措置法に基づき、土壌等の除染等の措置や、汚染廃棄物の処理などを開始
- 2015. 3　中間貯蔵施設への土壌等のパイロット輸送を開始
- 2017. 7　福島地方環境事務所が開所
- 2017.11　特定廃棄物埋立処分場へ、福島県内の特定廃棄物の搬入を開始
- 2017.12　帰還困難区域内の特定復興再生拠点区域で、解体・除染工事に着手
- 2018. 3　帰還困難区域を除き、全ての市町村で面的除染が完了

除染や廃棄物処理の実施

◆避難指示区域が発令された区域
⇒ 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。
（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。

被災家屋等の解体

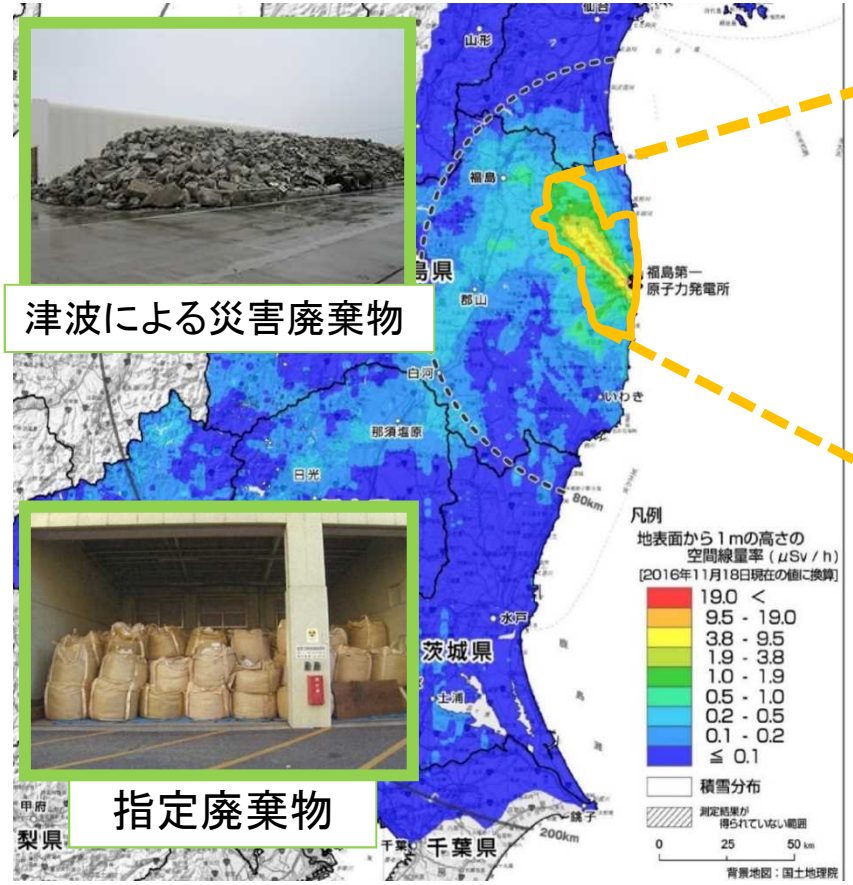
環境再生事業の概要と役割分担

○　避難指示区域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、楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯舘村の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（μSv/h）以上の地域）
※0.23μSv/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、0.23μSv/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。

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

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

↓

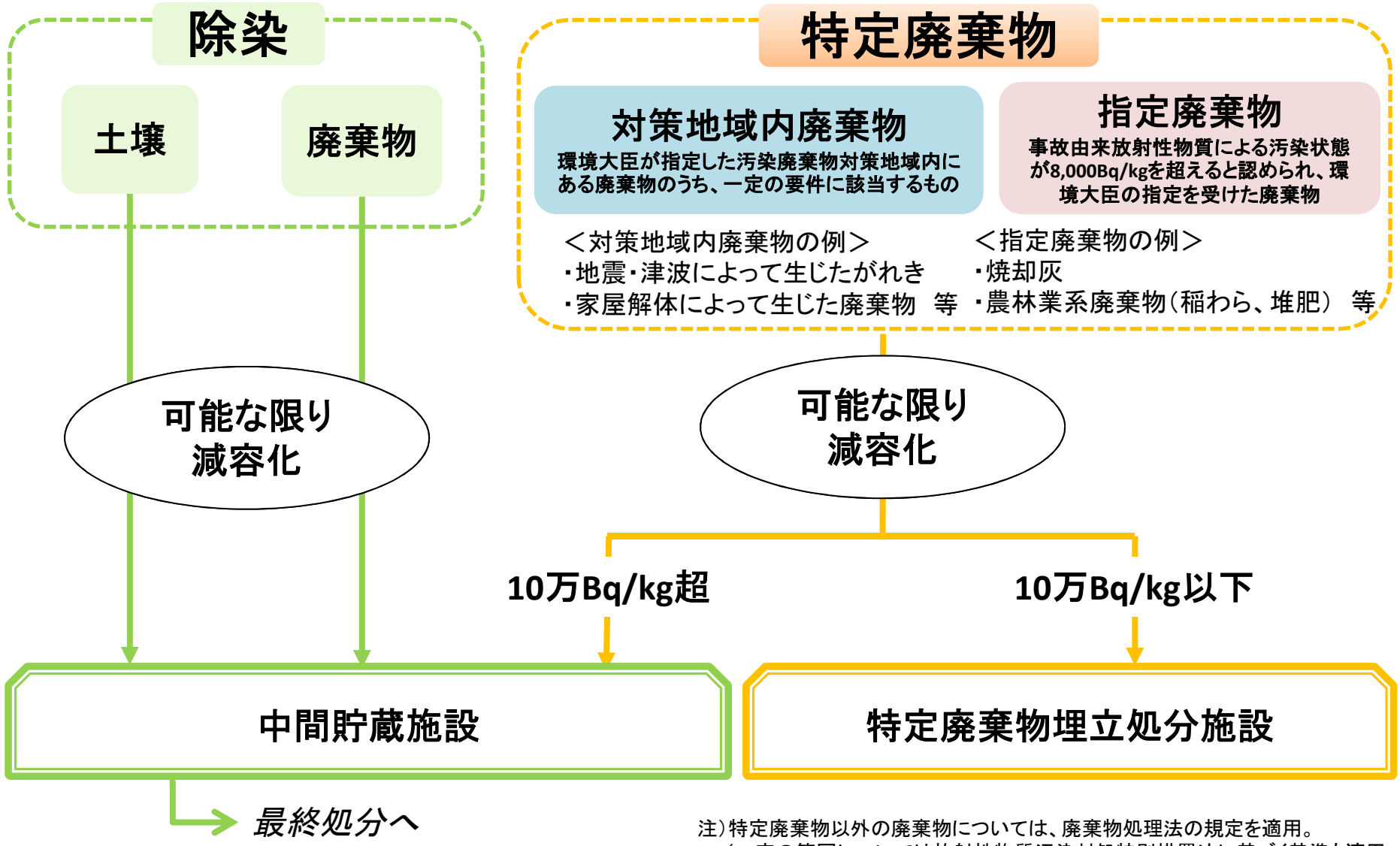
国が処理

不法投棄等の禁止

特定一般廃棄物・特定産業廃棄物

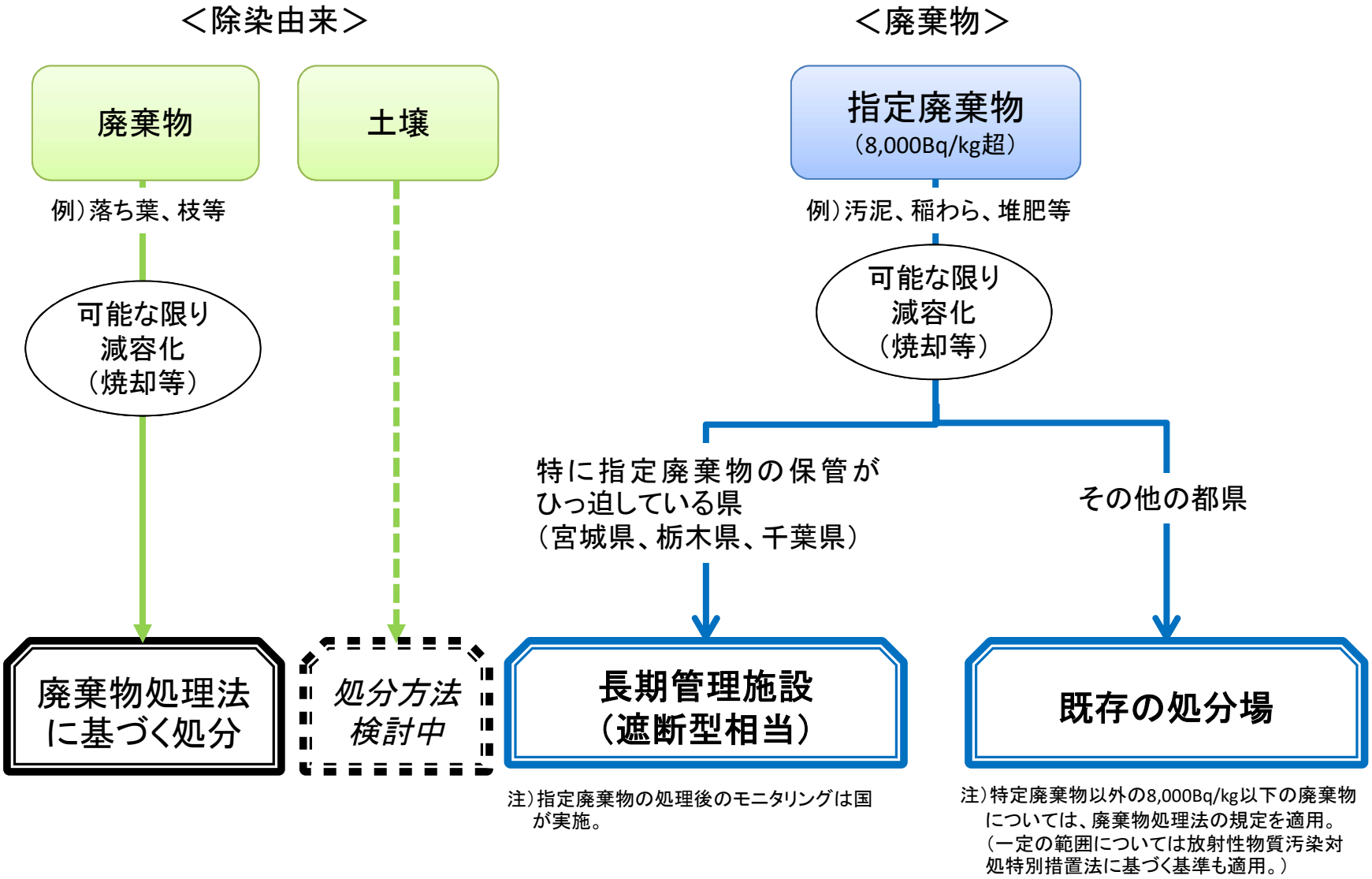
- 特定廃棄物には該当せず、廃棄物処理法が適用される廃棄物であるが、事故由来放射性物質により汚染され、又はそのおそれがある廃棄物を環境省令で規定。廃棄物処理法の処理基準のほか、特措法の特別処理基準に基づき処理。

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）



環境再生事業の予算執行状況

（単位：億円）

事業／年度	2011年度 支出済額 (A)	2012年度 支出済額 (B)	2013年度 支出済額 (C)	2014年度 支出済額 (D)	2015年度 支出済額 (E)	2016年度 支出済額 (F)	2017年度 支出済額 (G)	2018年度 予算現額 (H) ※１	2019年度 予算(案)額 (I)	累計額 (A)～（I) ※２	うち累計 支出済額 (A)～（G)
除染＋廃棄物	3,184	3,768	6,090	3,010	5,757	9,467	2,857	3,231	2,226	39,589	34,133
除染	3,053	3,573	5,693	2,502	4,916	7,900	1,986	1,880	1,187	32,689	29,621
うち国直轄	273	2,561	2,896	1,145	2,451	3,655	749	1,401	681	15,812	13,730
うち市町村	2,780	1,012	2,796	1,356	2,465	4,244	1,237	479	506	16,876	15,891
汚染廃棄物処理	131	195	398	508	842	1,567	871	1,350	1,038	6,900	4,512
中間貯蔵施設	7	19	7	106	188	788	929	2,512	2,081	6,637	2,044
合計	3,191	3,787	6,097	3,116	5,945	10,255	3,786	5,743	4,307	46,226	36,176

※１　2018年度予算現額は、2017年度からの繰越額を足し、2018年度補正予算(案)額を減した金額。

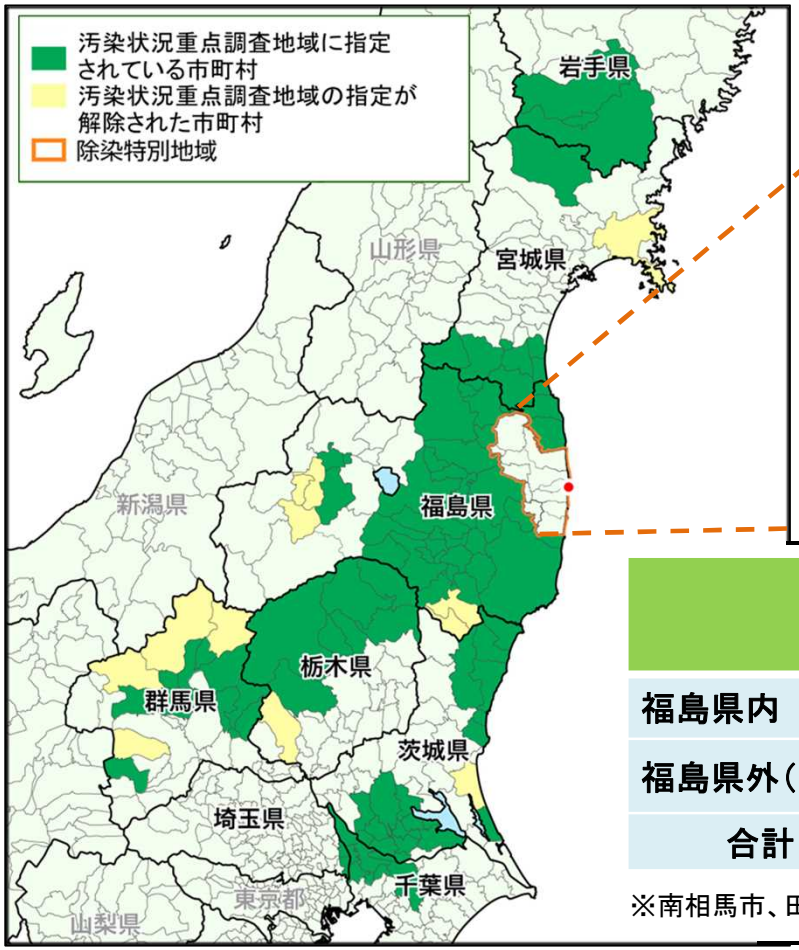
※２　四捨五入により計数が合わないことがある。

（１）除染について

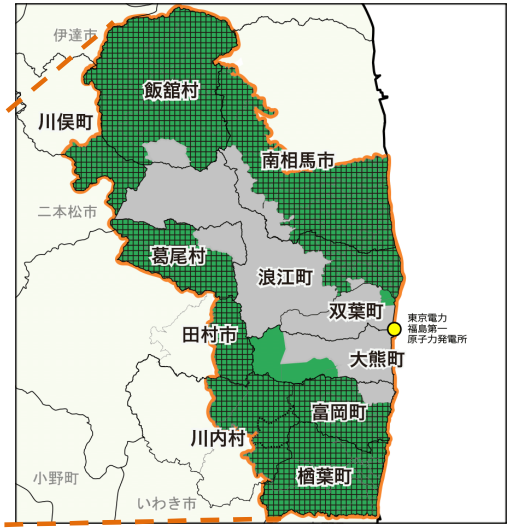
除染の進捗状況

○ 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、特定復興再生拠点区域整備で除染を実施中。）

＜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**

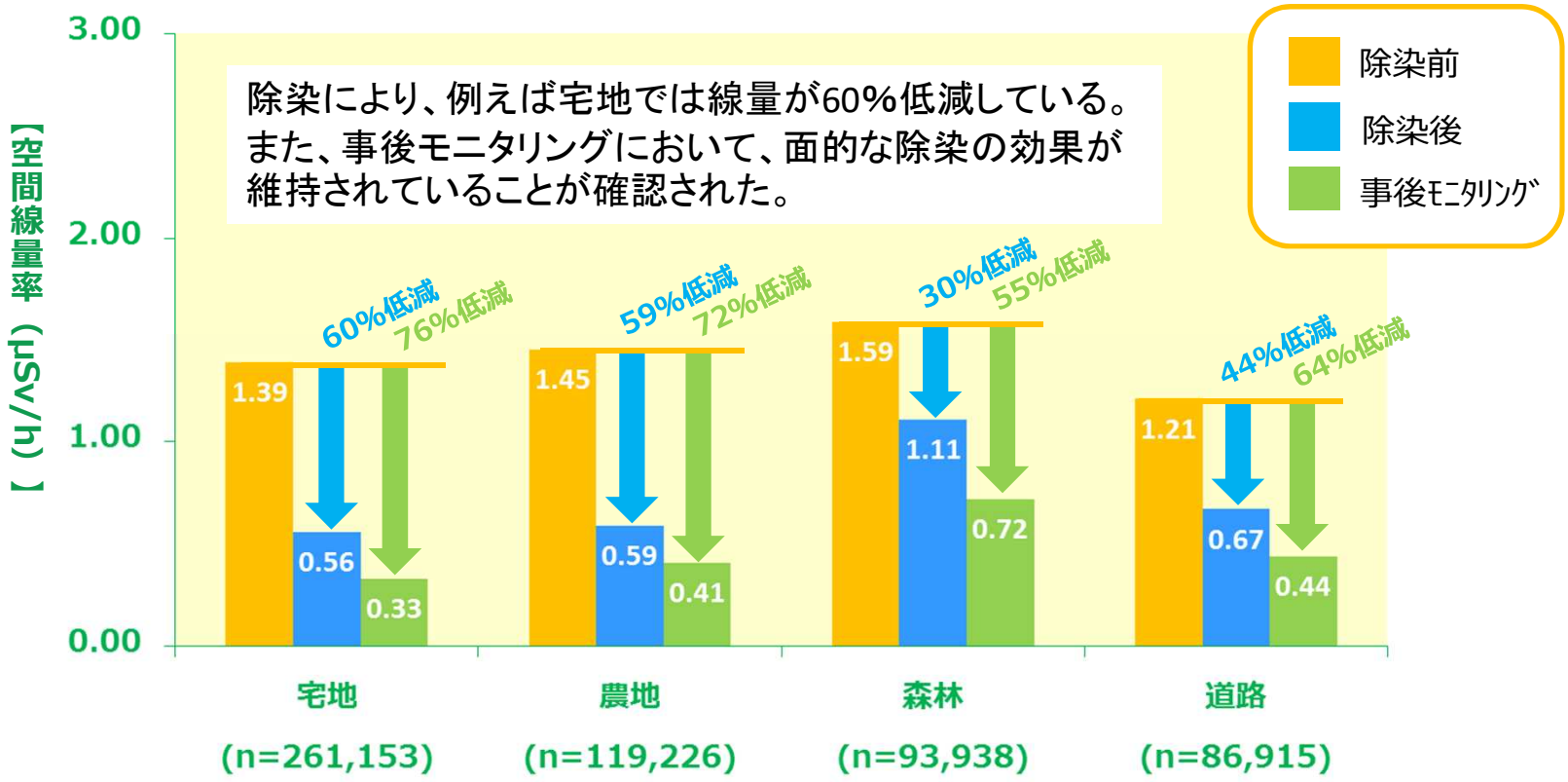
	面的除染完了市町村		
		除染特別地域（11）	汚染状況重点調査地域（93）
福島県内	43※	11	36
福島県外（7県）	57	—	57
合計	100	2017年3月に完了	2018年3月に完了

※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

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

仮置場の原状回復の概要

○　中間貯蔵施設への輸送等により、保管物の搬出を終えた仮置場は、順次、原状回復工事等を実施。

○　2018年３月に策定・公表した、仮置場等の原状回復に係るガイドラインに沿って、福島の復興に資するべく、当該取組を着実に進める。

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

保管の状況

原状回復後

地権者等により、営農再開

【例】
- 畦畔（けいはん）の復旧
- 地力回復材の散布、耕起
- 沈下した部分などの復元
- 整地（均平化）

【例】
- 所有者への返地

※写真：二本松市提供

仮置場の原状回復の状況

○ 福島県内の除去土壌等の保管量は、約1,150万㎥※1に減少。
※1 直轄除染は2019年1月末時点、市町村除染は2018年12月末時点の合計。保管物1袋当たりの体積を1㎥として算出。

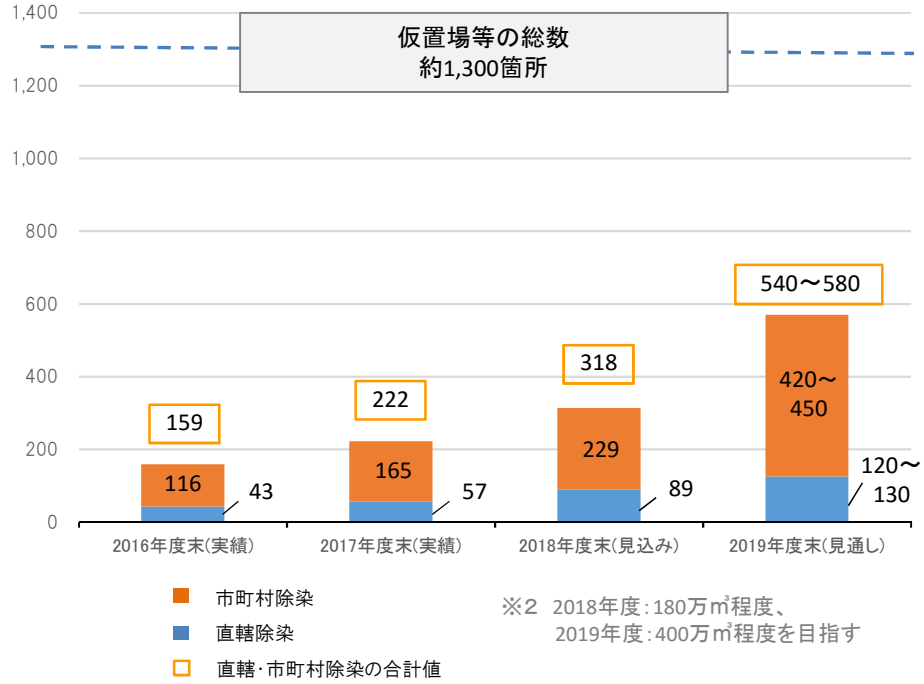
○ **2018年度は、仮置場96箇所の原状回復を完了見込み。2019年度は、240箇所程度の原状回復完了を目指す**。（2020年度当初までに、仮置場等の総数約1,300箇所に対して、最大で4割程度を原状回復）

【仮置場等の箇所数、除去土壌等の数量等】

	直轄除染	市町村除染
仮置場等の箇所数	279箇所 （2016年9月末時点） ↓ 206箇所 （2019年1月末時点）	864箇所 （2016年12月末時点） ↓ 727箇所 （2018年12月末時点）
現場保管の箇所数	―	149, 330箇所 （2016年12月末時点） ↓ 104, 938箇所 （2018年12月末時点）
除去土壌等の数量（保管物数）	約756万袋 （2017年3月末時点） ↓ 約593万袋 （2019年1月末時点）	約609万㎥ （2016年12月末時点） ↓ 約560万㎥ （2018年12月末時点）

※矢印の上側の数値は、最大時の箇所数・保管物量及びその時点を示す
※市町村除染の数値は福島県内分のみ（環境省公表「今週の福島」より作成）

【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※2や原状回復の実績に基づき試算）



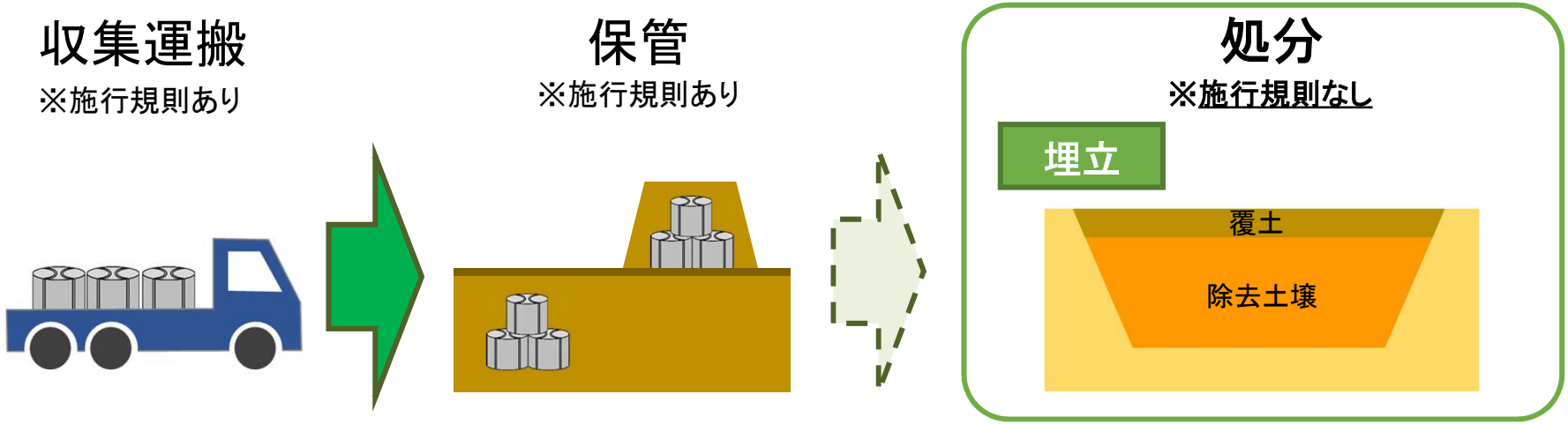
※2 2018年度：180万㎥程度、
2019年度：400万㎥程度を目指す

福島県外における除去土壌の状況

○　福島県外の市町村が、適切に保管されている除去土壌を集約して埋立処分を行うことを選択する場合には、国が処分方法を施行規則で定める必要がある。

○　処分方法について、環境回復検討会の下に「除去土壌の処分に関する検討チーム」を設置し、専門的見地から管理下での処分方法について検討を実施中。

※　福島県外において保管されている除去土壌の放射性セシウム濃度を推計した結果、中央値は800Bq/kg程度、約95%は2,500Bq/kg以下。



＜検討チームにおける主な意見等＞

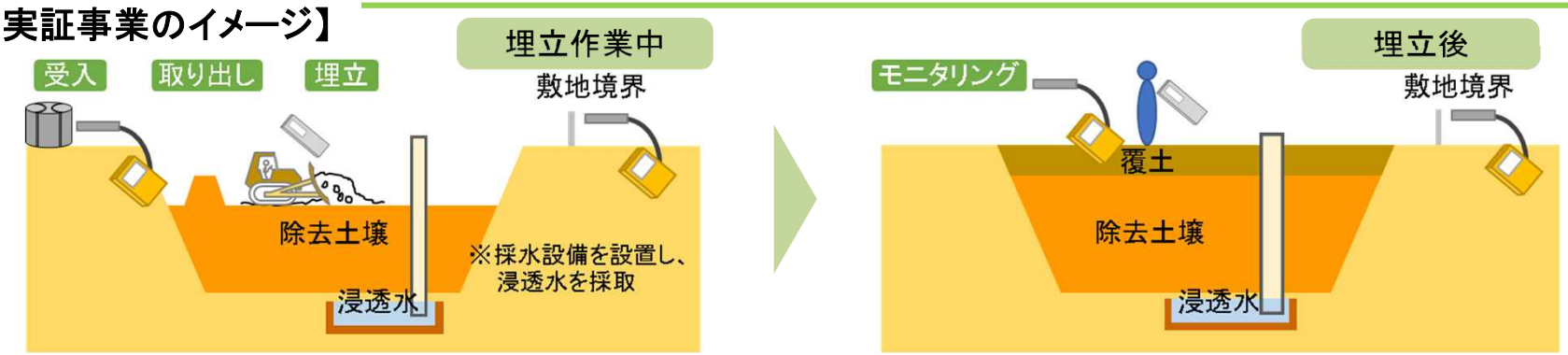
○　福島県外の除去土壌については放射性物質濃度が比較的低く、外部被ばく及び地下水等からの内部被ばくの影響はきわめて低いレベルになると考えられる。

○　しかし、地域住民においては安全性に対する不安も大きいと考えられるため、処分方法の検討に当たっては、住民の理解醸成を図ることが重要。

福島県外の除去土壌の埋立処分の実証事業

○ 除去土壌の埋立処分に伴う作業員や周辺環境への影響等を確認することを目的とし、東海村、那須町において、当該自治体が保管している除去土壌を用いて埋立処分の実証事業を実施。
○ 実証事業の結果を踏まえ、環境省令やガイドラインにおいて埋立処分の方法を定める予定。

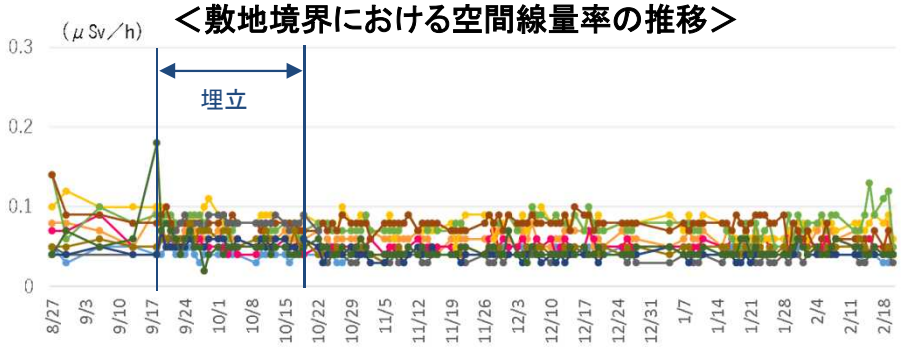
【実証事業のイメージ】



茨城県東海村

・村内2箇所で現場保管されている除去土壌（約2,500m³）を用いて、JAEA原子力科学研究所敷地内で実施。
・空間線量率や浸透水中放射能濃度等の測定を実施中。

＜敷地境界における空間線量率の推移＞

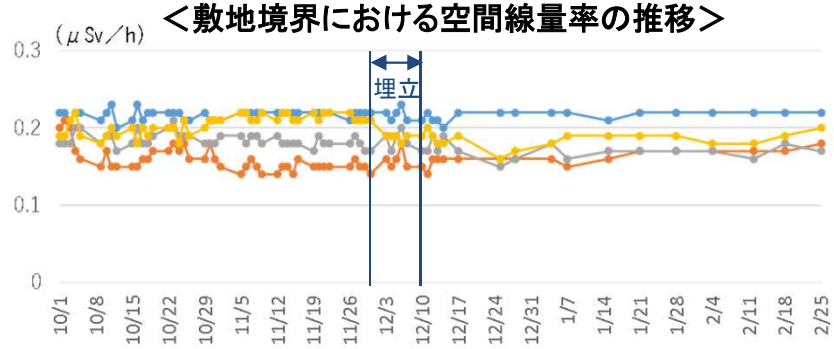


＜浸透水中の放射能濃度＞
すべて検出下限値未満（検出下限値1Bq/L以下）

栃木県那須町

・現場保管されている除去土壌（約350m³）を用いて、伊王野山村広場内で実施。
・空間線量率や浸透水中放射能濃度等の測定を実施中。

＜敷地境界における空間線量率の推移＞



＜浸透水中の放射能濃度＞
すべて検出下限値未満（検出下限値1Bq/L以下）

福島の森林・林業の再生に向けた総合的な取組

○ 2016年3月に、「福島の森林・林業の再生のための関係省庁プロジェクトチーム」（閣僚級）において、復興庁、農林水産省、環境省が連携して、「福島の森林・林業の再生に向けた総合的な取組」を取りまとめ。

○ 里山再生を進めるための取組を総合的に推進するモデル事業を実施しており、14地区を選定済み。

I. 森林・林業の再生に向けた取組

1. 生活環境の安全・安心の確保に向けた取組

- 住居等の近隣の森林除染、必要に応じた土壌流出防止柵の設置等

2. 住居周辺の里山の再生に向けた取組

- 森林内の人々の憩いの場や日常的に人が立ち入る場所等の除染
- 広葉樹林等における林業の再生等の取組
- モデル地区を選定し、里山再生を進めるための取組を総合的に推進

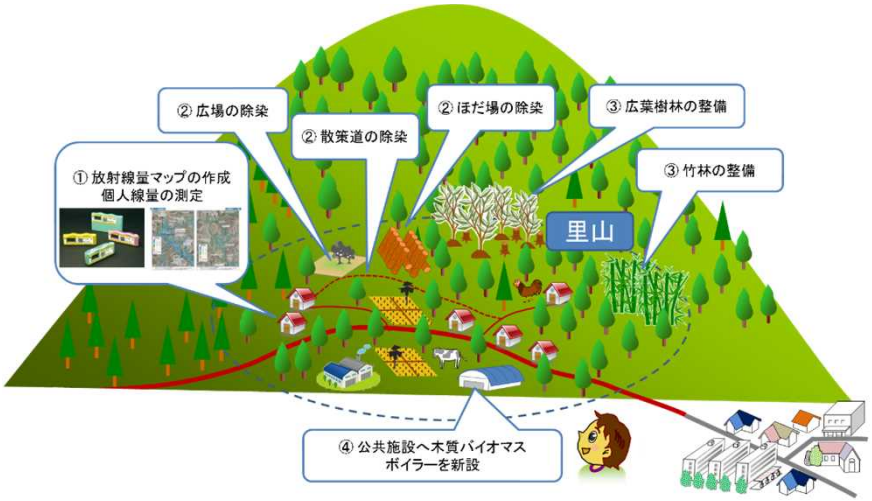
※モデル地区の選定状況

2016年9月6日：川俣町、広野町、川内村、葛尾村

同12月22日：相馬市、二本松市、伊達市、富岡町、浪江町、飯舘村

2018年3月2日：田村市、南相馬市、楢葉町、大熊町

里山モデル事業イメージ



3. 奥山等の林業の再生に向けた取組

- 間伐等の森林整備とそれに必要な放射性物質対策を実施する事業や、林業再生に向けた実証事業などを推進
- 作業者向けにわかりやすい放射線安全・安心対策のガイドブックを新たに作成

II. 調査研究等の将来に向けた取組の実施

- 森林の放射線量のモニタリング、放射性物質の動態把握や放射線量低減のための調査研究等、森林・林業の再生のための努力を継続

III. 情報発信とコミュニケーション

- 森林・林業の再生のための政府の取組等について、ホームページ、広報誌などへの掲載などにより、最新の情報を発信
- 専門家の派遣も含めてコミュニケーションを行い、福島の皆様の安全・安心を確保する取組を継続

里山再生モデル事業の概要・状況

2019年1月末時点

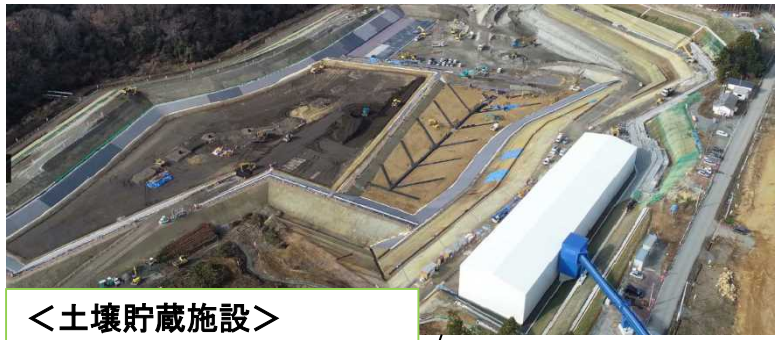
選定状況	市町村名	事業着手状況（着手時期）
第１回選定 2016年 ９月６日	川俣町	線量測定（2016年11月）/森林整備（2016年12月）/除染（2018年10月）
	広野町	線量測定（2017年5月）/森林整備（2017年.9月）/除染（2017年12月）
	川内村	線量測定（2017年5月）/森林整備（2017年11月）/除染（2018年9月）
	葛尾村	線量測定（2017年6月）/除染（2017年8月）/森林整備（2017年10月）
第２回選定 2016年 12月22日	相馬市	線量測定（2017年7月）/除染（2017年8月）/森林整備（2018年8月）
	二本松市	除染（2017年2月）/線量測定（2017年6月）/森林整備（2018年6月）
	伊達市	森林整備（2017年1月）/線量測定（2017年6月）
	富岡町	除染（2017年3月）/線量測定（2017年6月）/森林整備（2018年1月）
	浪江町	線量測定（2017年8月）/森林整備（2017年12月）/除染（2018年1月）
	飯舘村	線量測定（2017年5月）/除染（2017年5月）/森林整備（2017年10月）
第３回選定 2018年 ３月２日	田村市	線量測定（2018年6月）
	南相馬市	線量測定（2018年5月）/除染（2018年8月）
	楢葉町	線量測定（2018年5月）/除染（2018年8月）/森林整備（2019年1月）
	大熊町	線量測定（2018年5月）/除染（2019年1月）/森林整備（2019年1月）

（２）中間貯蔵施設について

中間貯蔵施設の概要

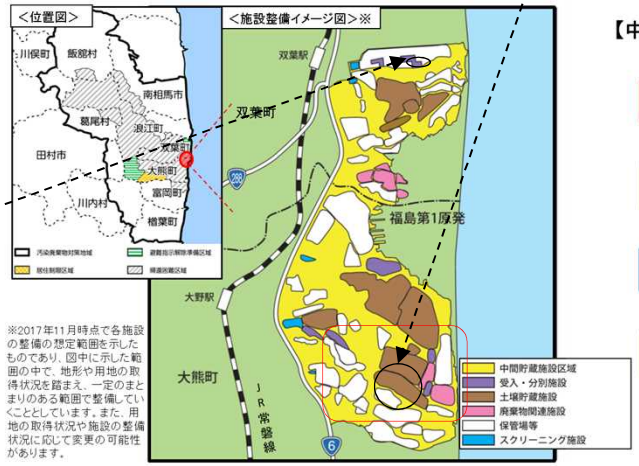
○　福島県内では、除染に伴う放射性物質を含む土壌や廃棄物等が大量に発生。
○　中間貯蔵開始後、30年以内の県外最終処分までの間、安全に集中的に管理・保管する施設として中間貯蔵施設の整備が必要。
○　施設では、福島県内の除染に伴い発生した除去土壌や廃棄物、10万Bq/kgを超える焼却灰などを貯蔵。

＜中間貯蔵施設＞
（大熊②工区　土壌貯蔵施設（右手前が1期、他は2期）清水JV



＜土壌貯蔵施設＞
大熊③工区　土壌貯蔵施設（大林JV）

＜受入・分別施設＞
双葉第2期①工区　受入・分別施設（前田JV）



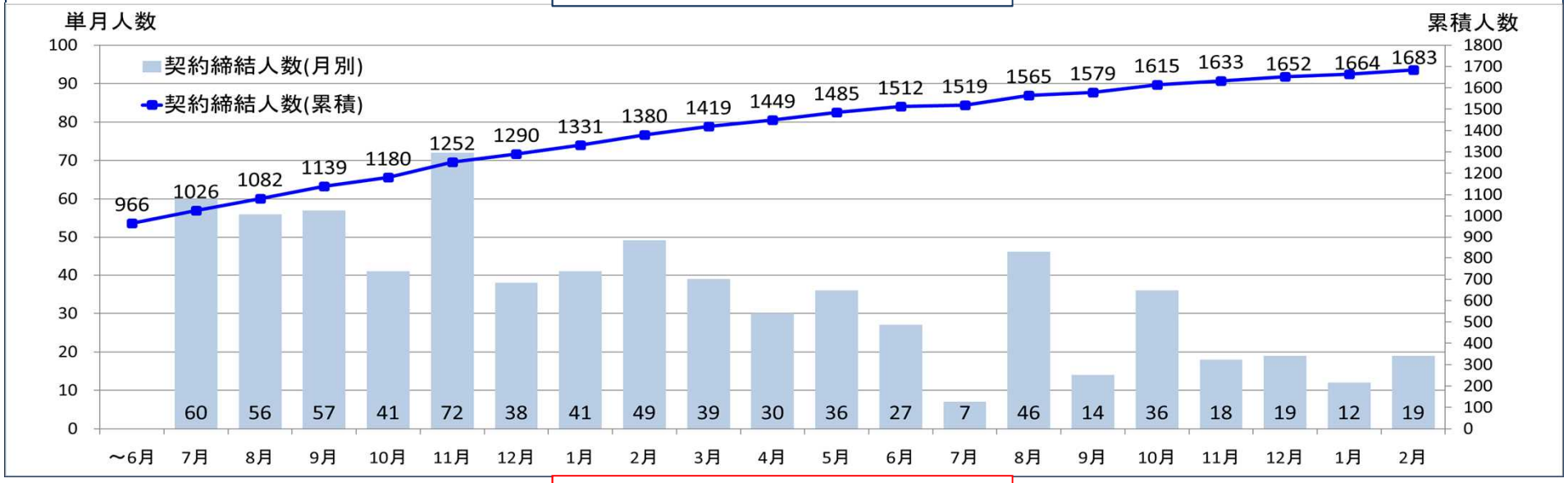
※2017年11月時点で各施設の整備の想定範囲を示したものであり、図中に示した範囲の中で、地形や用地の取得状況を踏まえ、一定のまとまりのある範囲で整備していくこととしています。また、用地の取得状況や施設の整備状況に応じて変更の可能性があります。

【中間貯蔵施設事業の進め方】

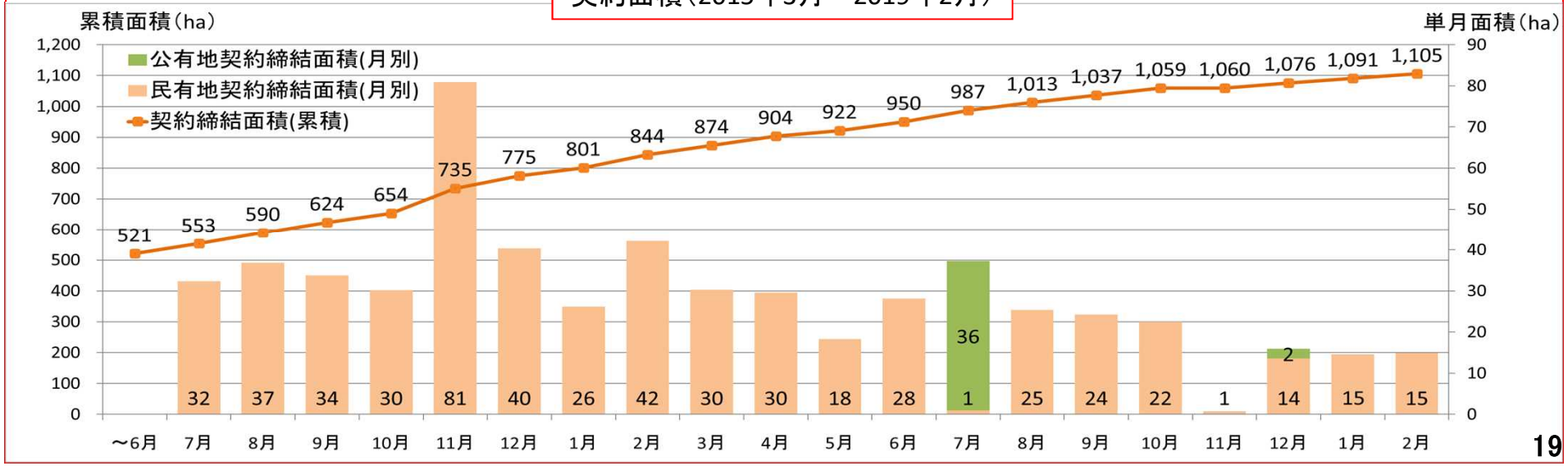
用地取得
↓
（受入・分別施設、土壌貯蔵施設等の）施設整備
↓
（県内仮置場から中間貯蔵施設へ）輸送
↓
（除去土壌、廃棄物等の）処理・貯蔵

中間貯蔵施設に係る用地取得の推移

契約件数（2015年3月～2019年2月）



契約面積（2015年3月～2019年2月）



中間貯蔵施設用地の状況

2019年2月末時点

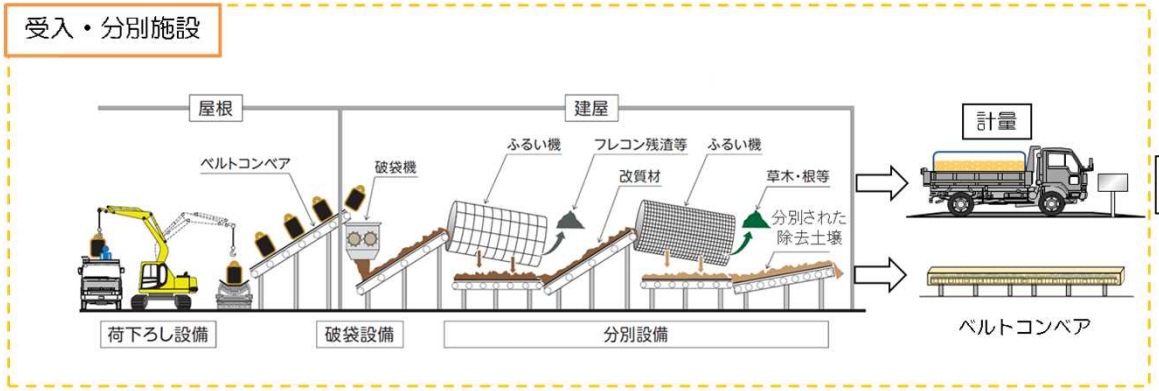
全体面積	項　目		全体面積に対する面積と割合		全体登記記録人数(2,360人※1)に対する人数と割合
約1，600ha	地権者連絡先把握済み		約1，560ha ※1 97．5%		約1，950人 ※1 82．6%
民有地 約1，270ha （約79%）	契約済	うち民有地 約1，067ha	計 約1，105ha （69．1%）	＜参考＞ 約1，396ha （87．3%）	1，683人 ※2 71．3% （連絡先把握済みの1,950人に対する割合は、86．3%）
公有地 約330ha （約21%）		うち公有地 約39ha			
	その他の公有地 次を含む。 ①道路・水路等のように今後も元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		約291ha （18．2%）		

※1　国、地方公共団体を含む。
※2　民有地1,681人、公有地2人。

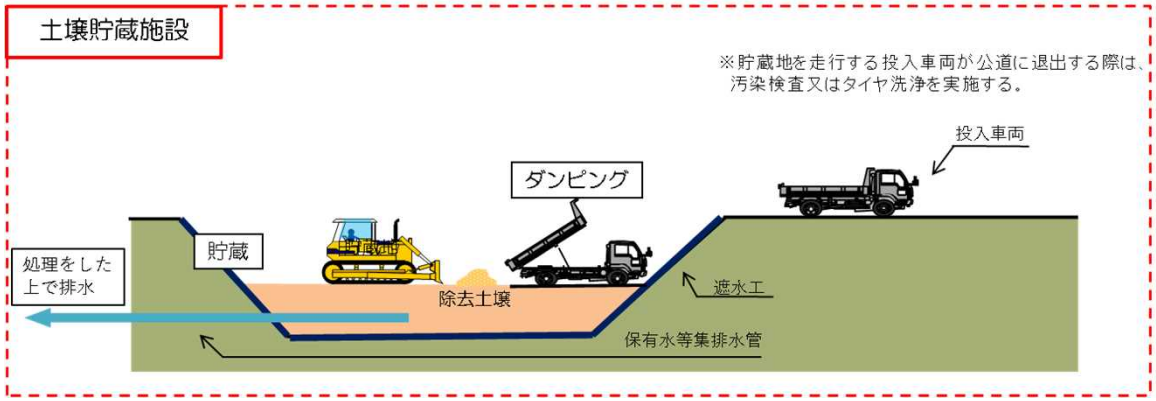
（注）端数処理の関係により合計が一致しない場合がある。

中間貯蔵施設の整備状況

○ 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月に除去土壌等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）。
○ これ以外にも減容化施設や廃棄物貯蔵施設等の整備を進めている。



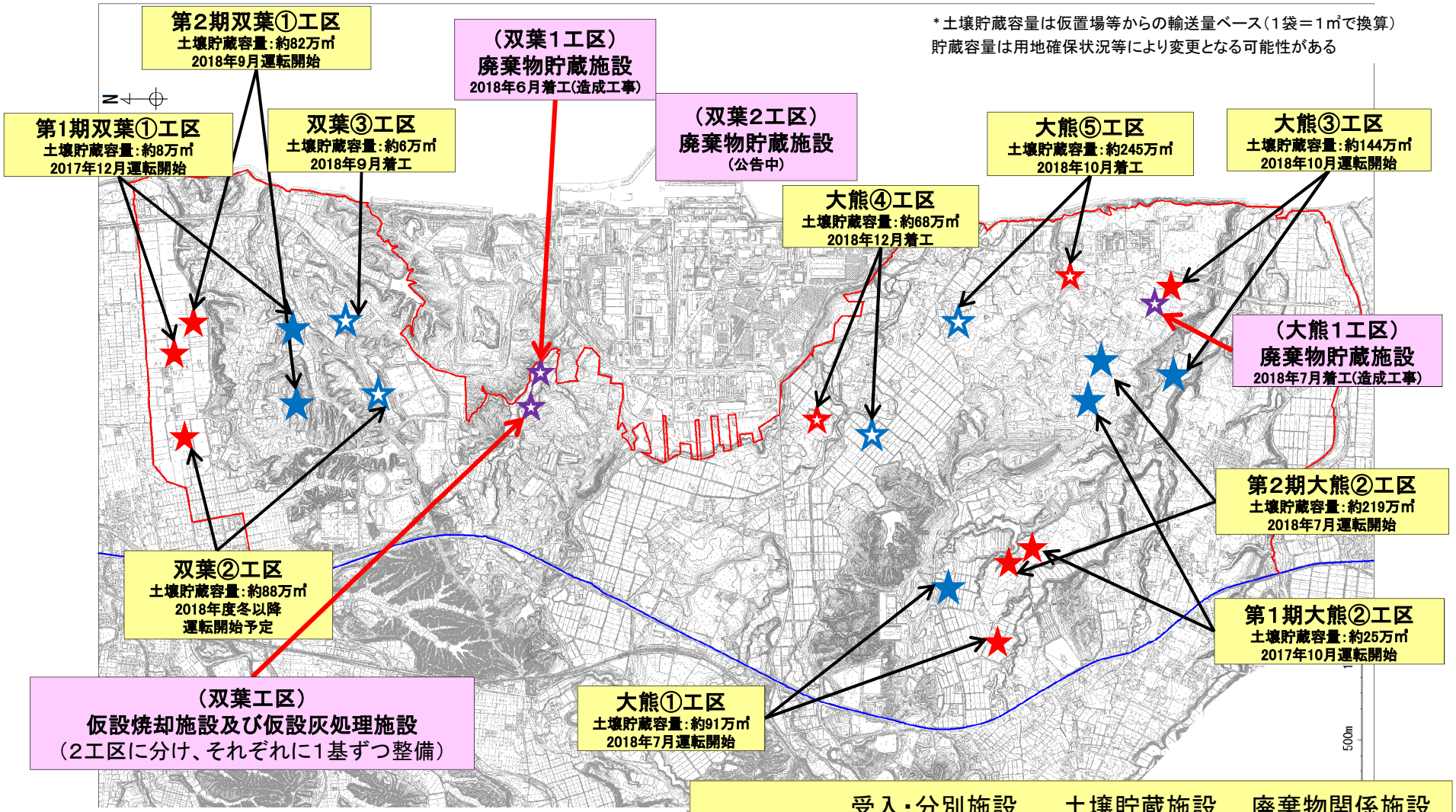
ベルトコンベア
又はダンプで運搬



受入・分別施設（大熊1期②工区）

土壌貯蔵施設（双葉1期①工区）

中間貯蔵施設の位置

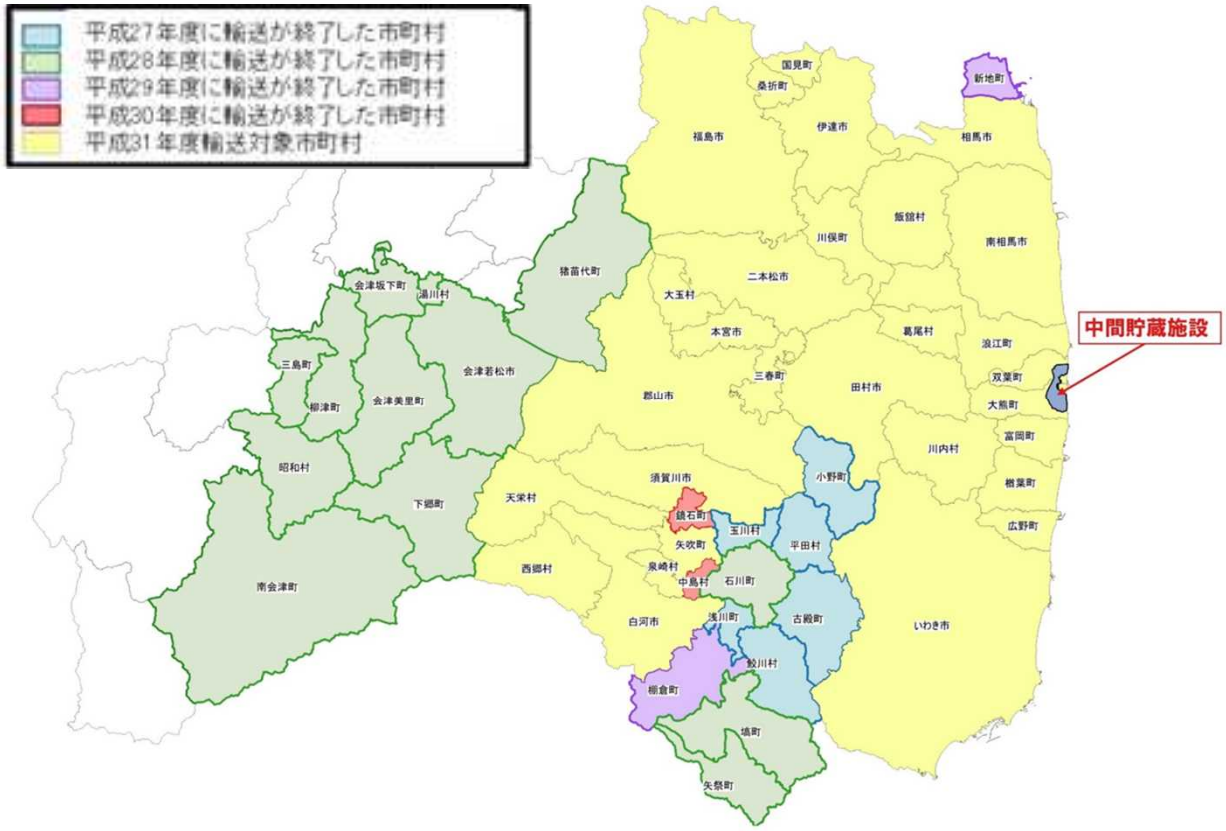


	受入・分別施設	土壌貯蔵施設	廃棄物関係施設
着工：	☆	☆	☆
運転開始：	★	★	

＊中間貯蔵施設区域の用地取得については、2019年1月末時点で全体面積の約68%に相当する約1,091ヘクタール、全体登記記録人数の約70%に相当する1,664人の方と契約済み

除去土壌等の輸送の現状

○　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、既に会津地方や中通りの一部市町村からの輸送が完了。
○　これまでに累積約241万㎥の輸送を完了しており、2018年度は180万㎥程度を輸送する予定（本年度は2019年2月26日時点で163万㎥程度輸送完了）。
○　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。



輸送車両の走行状況

中間貯蔵施設からゲートを通って退域する輸送車両

今後の輸送について

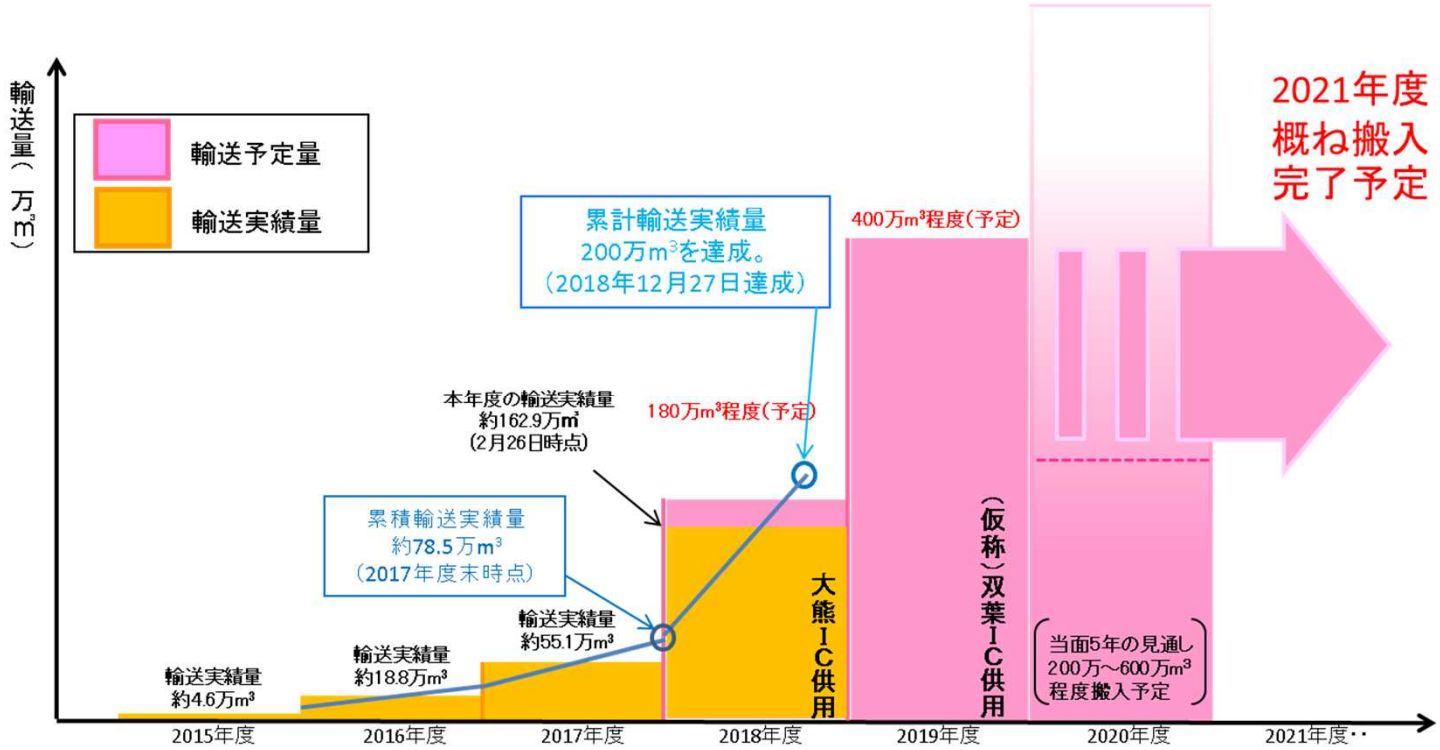
○　輸送対象物量1400万㎥（※）の中間貯蔵施設への搬入に向け、用地や施設整備等の状況を踏まえて、輸送量は段階的に拡大。

※2019年1月時点

＜2018.12.6 「2019年度の中間貯蔵施設事業の方針」を公表＞

・2019年度は、身近な場所から仮置場をなくすことを目指しつつ、400万m³程度を輸送する。

・2021年度までに、県内に仮置きされている除去土壌等（帰還困難区域を除く）の概ね搬入完了を目指す。



※2016年3月に公表した中間貯蔵施設に係る「当面5年間の見通し」に、2015～2018年度の輸送量実績及び2018年度・2019年度の中間貯蔵施設事業の方針で示した2018年度（予定値）、2019年度（予定値）の輸送量を追記。

（180万㎥輸送にあたり輸送車両は年間平均1,200往復／日　程度走行）

輸送の道路交通対策①

○　輸送量の段階的な拡大に向けて、(1)差塩PAの輸送車両専用駐車スペースの増設(76台)、(2)中間貯蔵施設の輸送ルートで必要な箇所の舗装厚改良、(3)(仮)双葉・大熊両ICからの中間貯蔵施設までのアクセス強化、などの道路交通対策を実施。また、(4)国道288号で局部改良を実施予定。

(1)

差塩PAの様子

駐車スペース増設は2018年9月工事着手、2018年度内に完成。

駐車スペース増設により、輸送車両の休憩場所の確保できる。

(2)

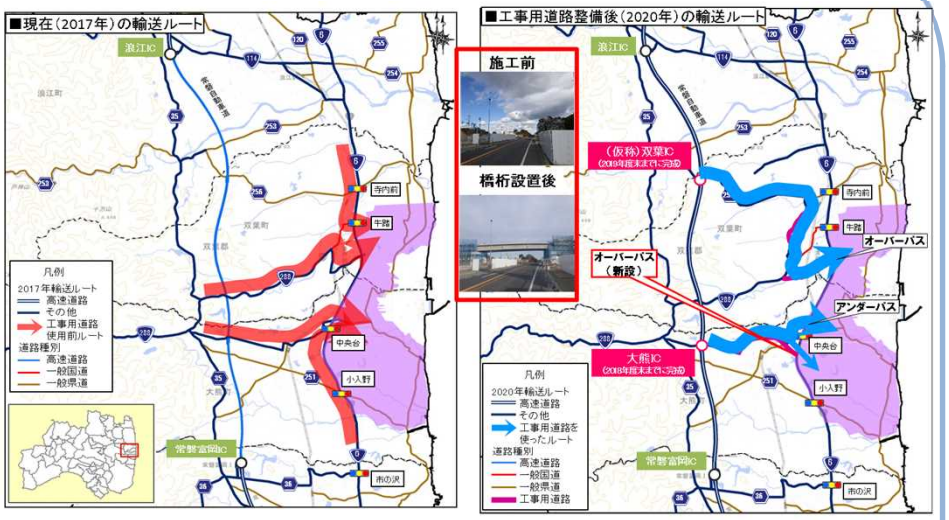
輸送車両が集中する中間貯蔵施設周辺における延長50km程度の舗装厚を改良(2018年12月時点)。

舗装厚改良工事後の
道路の様子(県道251号線)

舗装厚改良工事後の
道路の様子(町道下条・細谷線)

(3)

工事用道路整備中



大熊ICからの工事用道路の施工例(国道6号橋梁新設工事)

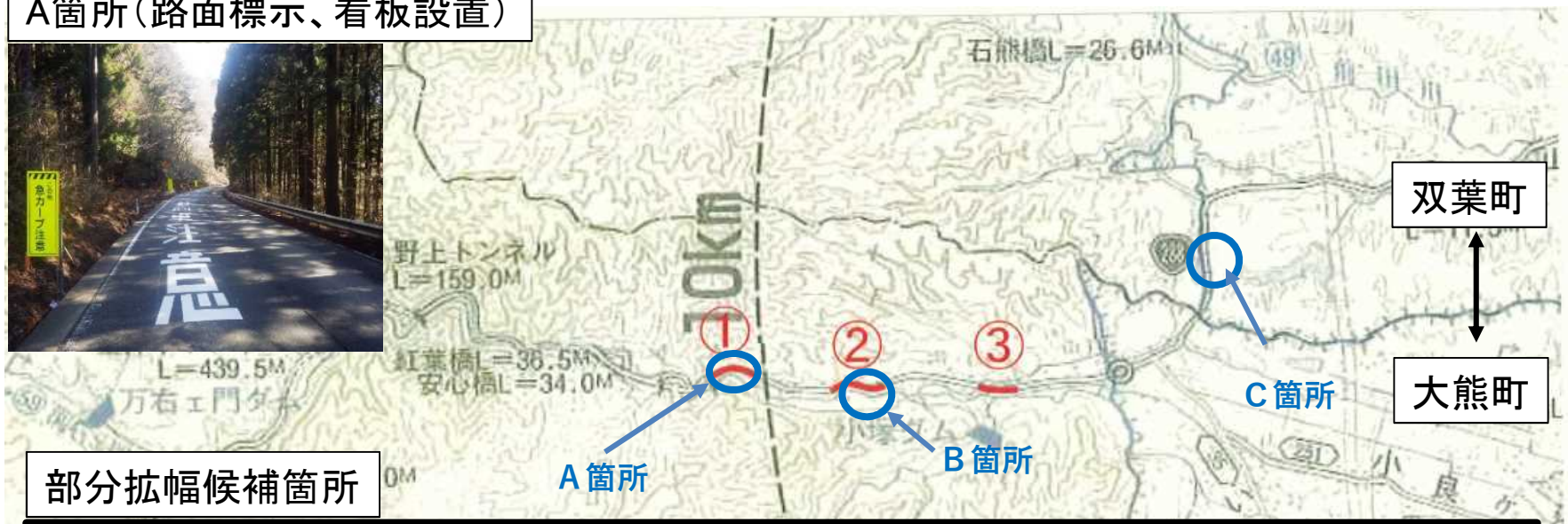
橋桁施工前

橋桁設置後

輸送の道路交通対策②（(4) 国道288号について）

○ 環境省がA～C箇所で、注意喚起のための「路面標示」「看板設置」を実施。
○ A箇所で見通し改善のための伐木を環境省が実施予定（福島県が用地・立木買収済み）。
○ 環境省と福島県が役割分担のもと①～③工区の局部改良を実施予定。

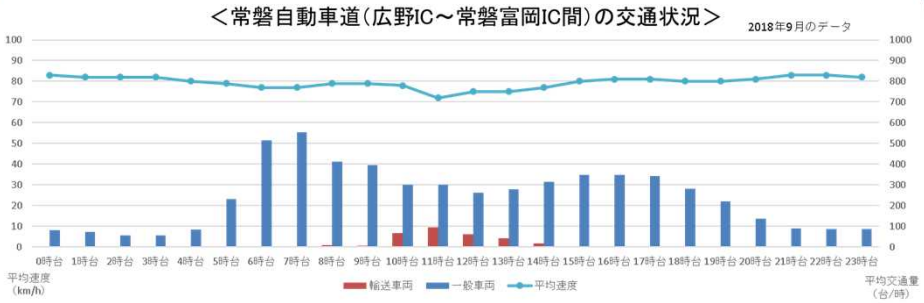
A箇所（路面標示、看板設置）



部分拡幅候補箇所

輸送の混雑緩和対策と安全対策

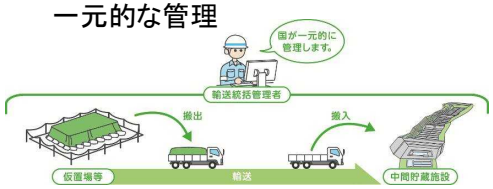
○　特定の時期・時間帯への輸送車両の集中防止→輸送車両を分散させることによる平準化を実施。
　・期待される効果：輸送車両による一般交通への影響軽減（混雑及び著しい速度低下の防止）。
　・平準化を実施するとともに、引き続き交通状況を注視しながら輸送を実施。
○　輸送に当たっての安全対策を徹底。



常磐自動車道走行状況（ならはPA付近）

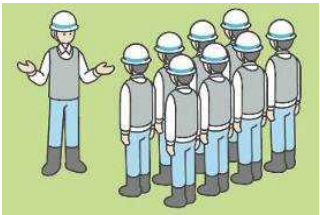
○道路管理者と連携して、交通状況を確認
○輸送車両の平準化に活用

①輸送対象物と輸送車両の一元的な管理



②飛散・流出防止対策

③運転者と作業員の教育

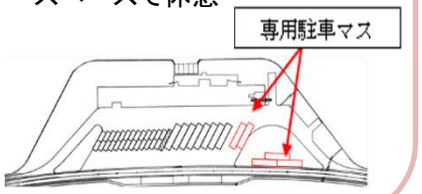


④輸送ルートの事前走行

急カーブ注意
交通安全厳守
安全運転厳守

⑤中間貯蔵施設区域の退域時にスクリーニングを実施

⑥輸送車両は専用の駐車スペースで休憩



再生利用と県外最終処分

○ 福島県内で発生した除去土壌等は、中間貯蔵開始後30年以内に福島県外で最終処分することになっているが、その量は膨大であり、最終処分量を低減するために、除去土壌等の減容・再生利用を進めることが重要。

※1 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（2011.11.11閣議決定）、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）（2015.2.25締結）、福島復興再生基本方針（2012.7.13閣議決定、2017.6.30改定）等で再生利用の記載がされている。

※2 中間貯蔵・環境安全事業株式会社法（JESCO法）に、中間貯蔵開始後30年以内の県外最終処分は国の責務であることが記載されている。

○ 福島県外での最終処分に向け、8つのステップに沿って取組を進めていく。

＜最終処分に向けた8つのステップ＞

2014.7. 公表

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別措置法の基本方針の閣議決定

● 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。

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）締結

●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。

2017．6．30　福島復興再生基本方針改訂（閣議決定）

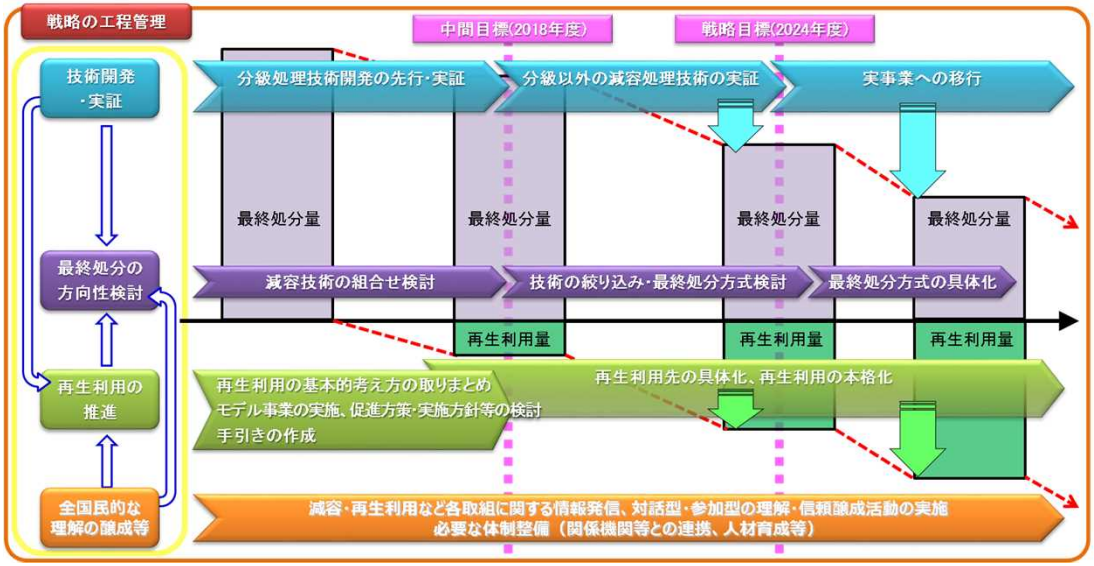
●福島復興再生基本方針（抄）
第2部　避難指示・解除区域の復興及び再生
第2　避難解除等区域の復興及び再生の推進のために政府が着実に実施すべき施策に関する基本的な事項
2（3）オ　中間貯蔵施設の整備等

・・・・中間貯蔵施設に貯蔵する除去土壌等については、中間貯蔵開始後　30年以内の福島県外での最終処分に向けた減容・再生利用等に関する技術開発等を、国民の理解の下、推進するとともに、再生利用先の創出等に関し、関係省庁等が連携して取組を進める。

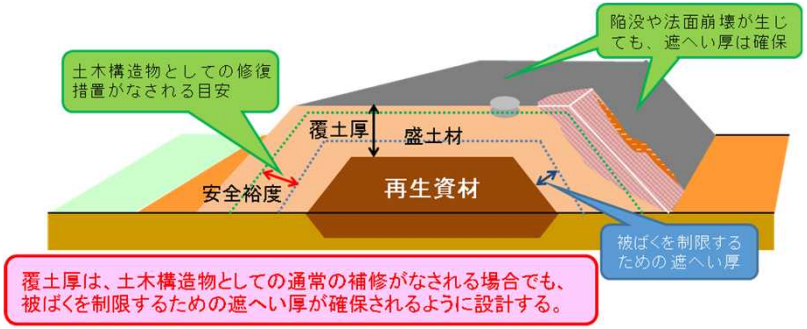
技術開発戦略と再生利用の基本的考え方

○　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（2019年３月）を行う。

＜中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略　工程表＞
2016.4. 公表



＜「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」に基づく適切な管理方法イメージ図＞



除去土壌を適切な前処理や分級などの物理処理をした後、用途先の条件に適合するよう品質調整等した再生資材（8,000Bq/kg以下を原則とし、用途ごとに設定）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おける人為的な形質変更が想定されない盛土材等の構造造基盤の部材に限定した上で、適切な管理の下で限定的に利用する。

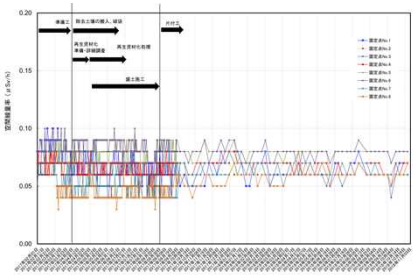
南相馬市における実証事業の概要

○　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。
○　この実証事業において、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能濃度は全て不検出であり、再生利用について**安全性が確認**されている。

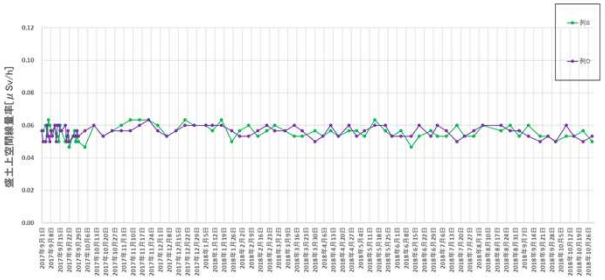
南相馬市内の仮置場において、除去土壌を再生資材化し、その再生資材を用いて試験盛土を施工。空間線量率等の測定を実施。

空間線量率・放射能濃度の確認

敷地境界における空間線量率



盛土周辺の空間線量率



除去土壌の搬入開始前と搬入後において、大きく変動していない。

浸透水の放射能濃度の確認

2017年8月末に盛土が完成し、その後、2017年9月から2018年10月末まで分析結果はすべて検出下限値未満。（検出下限値　Cs-134：0.2～0.293Bq/L、Cs-137：0.2～0.331Bq/L）

盛土完成以降、全ての放射性物質について不検出。

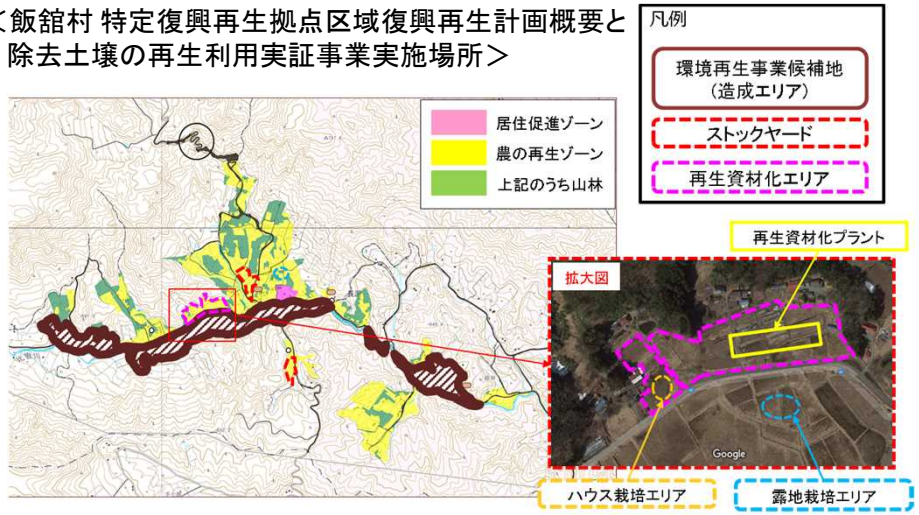
完成後の試験盛土のようす

【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

飯舘村における実証事業の概要

○　飯舘村が作成した特定復興再生拠点区域復興再生計画の「農の再生ゾーン」の一部において環境再生事業を計画。
○　まずは、除去土壌の再生利用実証事業として、村内仮置場等に保管されている除去土壌を再生資材化し、造成及び資源作物等の試験栽培を行う。

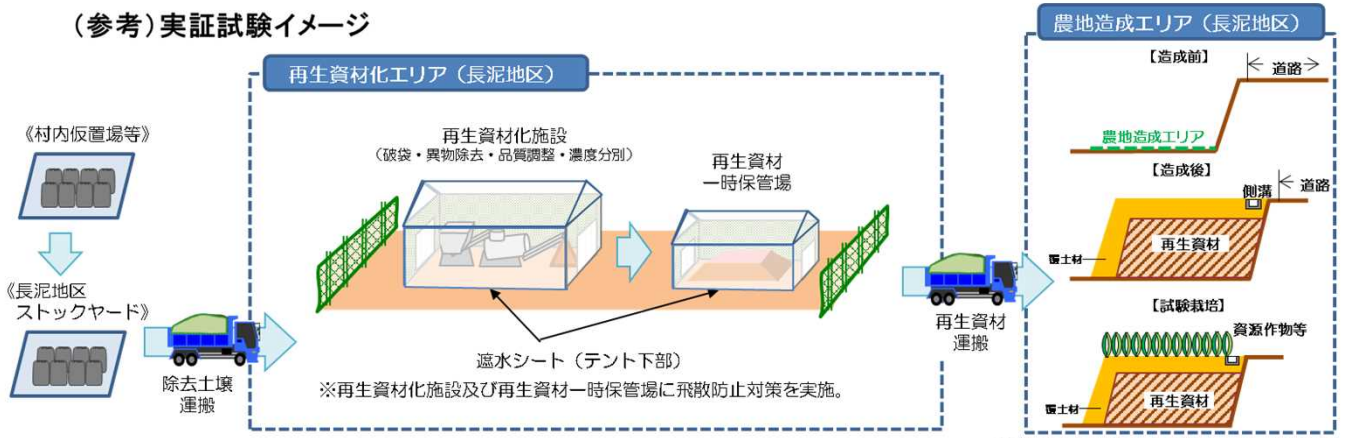
＜飯舘村 特定復興再生拠点区域復興再生計画概要と除去土壌の再生利用実証事業実施場所＞



<u>実証内容</u>

- 再生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、再生資材化をする。
- 実証事業場所において、再生資材、覆土材を用いて造成。
- 造成地において、露地栽培（試験栽培）を実施。

（参考）実証試験イメージ



※実証事業中は適宜、放射線モニタリング等を実施

（参考）放射性セシウムの浸透水への移行について

地盤工学会による放射性セシウムの移行予測

○地盤工学会において、仮に10万Bq/kgの汚染土壌の埋立処分を想定して保守的な計算を実施した結果、10cm下方の間隙水中の放射性セシウム濃度は、100年間を通じて1Bq/Lを下回った。

○汚染土壌中の放射性セシウムの溶出特性は極めて低いが、仮に溶出した場合でも、速やかにすぐ下の土壌に吸着・固定されるため、セシウムの移動距離は極めて限定的である。

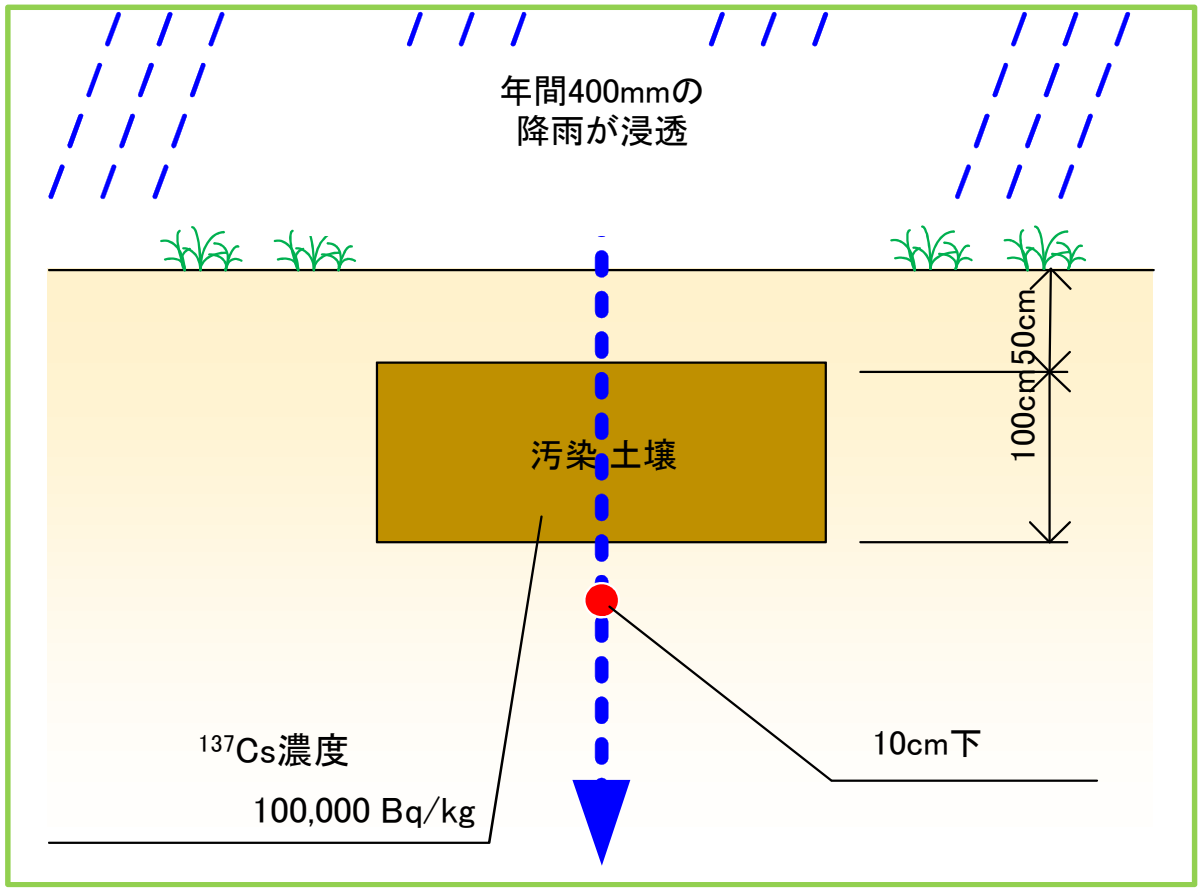
【解析条件】

・分配係数：1,000mL/g、乾燥密度：1,500kg/m^3、間隙率：0.400とし、1次元移流分散解析を実施。

【解析結果】

・放射性セシウムの**年間移動距離は1.2mm**。

・10cm下方の間隙水中の放射性セシウム濃度は、**100年を通じて1Bq/Lを下回った**。



福島再生。2019年度の中間貯蔵施設事業の方針①

○　2021年度までに、県内に仮置きされている除去土壌等※（帰還困難区域を除く）の概ね搬入完了を目指す。
○　これに向け、2019年度は、身近な場所から仮置場をなくすことを目指しつつ、400万m^3程度を輸送する。
○　安全を第一に、地域の理解を得ながら、以下の取組を実施する。

輸　送

○身近な場所から仮置場をなくすことを目指し、市町村と連携して計画的な輸送を実施。
○より安全で円滑な輸送のために以下の対策を実施。
・工事用道路の整備等の必要な道路交通対策や、運転者研修等を実施し、安全な輸送を確保。
・円滑な輸送のため、輸送出発時間の調整など特定の時期・時間帯への車両の集中防止・平準化に努める。
○各市町村の搬出量は、福島県と連携し、市町村と調整の上、以下を考慮して決定予定。
・避難指示の解除等に伴い住民の帰還を進めていく地域や立地町である大熊町・双葉町等への配慮　等

※2018年10月集計時点での輸送対象物量（搬入済量＋仮置場及び減容化施設等での保管量）は約1,400万m^3

2019年度の中間貯蔵施設事業の方針②

用　地

○　着実な事業実施に向け、引き続き丁寧な説明を尽くしながら用地取得に全力で取り組む。

施　設

○　受入・分別施設及び土壌貯蔵施設
全8工区の施設を安全に稼働するとともに、整備されたところから順次活用。

○　仮設焼却施設及び灰処理施設
大熊町内の仮設焼却施設を安全に稼働しつつ有効に活用。双葉町内の仮設焼却施設及び灰処理施設を2019年度内に稼働。

○　廃棄物貯蔵施設
2019年度内に稼働するとともに、今後の輸送に必要な施設を順次増設。

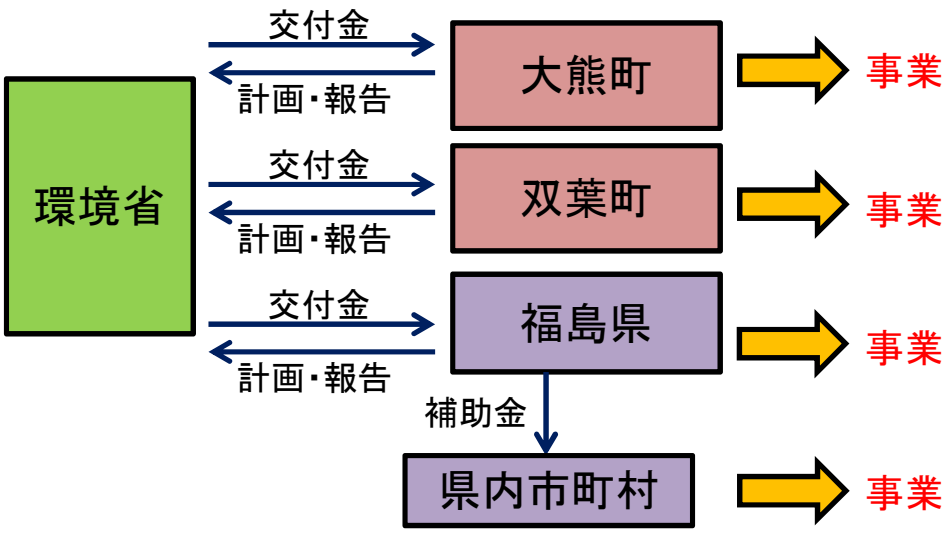
減容・再生利用

○　最終処分量の低減に資する、除去土壌等の減容・再生利用の実証事業等を関係機関の連携の下、地元の御理解を得ながら実施。

中間貯蔵施設等に係る交付金の概要
（中間貯蔵施設整備等影響緩和交付金　2014年度補正予算1,500億円）

○　交付金により、福島県、大熊町、双葉町に基金を造成。
○　県町それぞれのニーズに基づき、30年間にわたって、中間貯蔵施設等の整備に伴う影響を緩和するために必要なソフト・ハードを含む生活再建・地域振興等に係る幅広い事業を実施。

制度のスキーム



※　毎年度、事業計画書・報告書の提出を行い、報告の内容を公表することで透明性を確保。

基金事業の対象

一　ふるさととの結びつきを維持するための事業
二　生活空間の維持・向上のための事業
三　風評被害緩和対策事業
四　人材育成・就業支援事業
五　公共用施設に係る整備、維持補修又は維持運営等事業
六　企業導入・産業活性化事業
七　福祉対策事業
八　地域活性化事業
九　その他

中間貯蔵施設の周辺地域の安全確保等に関する協定書の概要

○　中間貯蔵施設の周辺地域の環境の保全その他の安全の確保等を目的とする福島県、大熊町・双葉町、環境省との間の協定。
○　環境省が中間貯蔵施設の建設・管理運営・土壌等の収集運搬の安全確保に万全の措置を講じ、福島県、大熊町・双葉町はその取組を確認。

環境省

中間貯蔵施設の建設等の安全確保に万全の措置

- 関係法令等の遵守　第1条
- 安全確保の方針策定、事業者の指導・監督　第3条
- モニタリングの実施・公表　第4条
- 防災体制の充実・強化　第5条
- 情報の公開　第13条
- 最終処分に必要な措置、跡地利用の協議　第14条

事業方針の事前説明　第2条 →
進捗状況の定期報告　第6条 →
異常時における連絡　第7条 →
← 立入調査・状況確認　第8・9条
← 措置要求（建設・搬入停止等）　第10条
← 監視・助言　第12条

福島県、大熊町・双葉町

中間貯蔵施設の建設等の安全確保の取組を確認（必要な際は措置を要求）

環境安全委員会

- 中間貯蔵施設の建設等の状況等を監視し、環境の保全その他の安全の確保について助言。
- 学識経験者、福島県、大熊町、双葉町、地域住民で構成。

（３）指定廃棄物等について

指定廃棄物の指定状況

2018年12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 ※１焼却灰含む		農林業系副産物（稲わらなど）		その他		合計	
	焼却灰（一般）		焼却灰（産廃）													
	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)	件	数量(t)※2
岩手県	8	199.8											2	275.8	10	475.6
宮城県					9	1,014.2					4	2,274.4	8	2.5	21	3,291.1
福島県	552	147,380.1	216	4,079.8	36	2,445.2	8	435.1	117	10,840.3	71	5,492.5	228	19,752.7	1,228	190,425.7
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	0 ※1 (1)	0 (66.6)	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					12	1,186.7
千葉県	46	2,719.4	2	0.6					1	542.0			15	449.0	64	3,710.9
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
静岡県													1	8.6	1	8.6
合計※2	651	156,107.5	219	4,081.4	69	5,750.6	9	562.1	133	15,022.0	103	15,904.3	266	20,742.2	1,450	218,170

※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。
※2　四捨五入により計数が合わないことがある。

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、県内で発生した指定廃棄物は当該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、<u>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。</u>

指定廃棄物の一時保管の状況

○　指定廃棄物は、発生箇所等で一時保管されている。**必要に応じ一時保管に要する経費について支援するほか、定期的に保管状況の確認を実施**することで、安全・適正な保管に努めている。

焼却灰

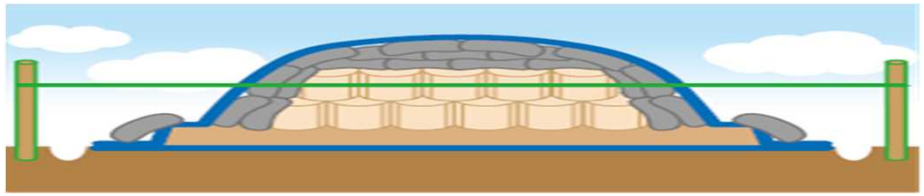
浄水発生土

下水汚泥

農林業系廃棄物

一時保管の構造（農林業系廃棄物の例）

・廃棄物の飛散・流出がないように措置
・必要な放射線対策（離隔・土嚢等による遮へい等）を措置
・遮水シート等により雨水等の浸入が防止されるよう措置



保管状況の確認

一時保管場所において保管状況の確認を行い、指定廃棄物が放射性物質汚染対処特別措置法で定める基準等に従って適正に保管されているか確認。

地方環境事務所による保管状況の確認の様子

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 → **既存の管理型処分場**
- 10万Bq/kg超 → **中間貯蔵施設**

減容化事業の例

下水汚泥

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8千Bq/kg以下の焼却処理を行い、2016年5月末で焼却完了。

農林業系廃棄物等

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。

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。2016年1月に仮設焼却施設の運転を開始。同年4月には併設の仮設資材化施設についても運転を開始し、2018年3月に運転を終了。

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。建設工事準備中。

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

2019年2月4日時点

○ 災害廃棄物等の仮置場への搬入は、2018年12月末時点で、約215万トン完了（うち、約39万トンが焼却処理済、約135万トンが再生利用済、約21,600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

○ 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

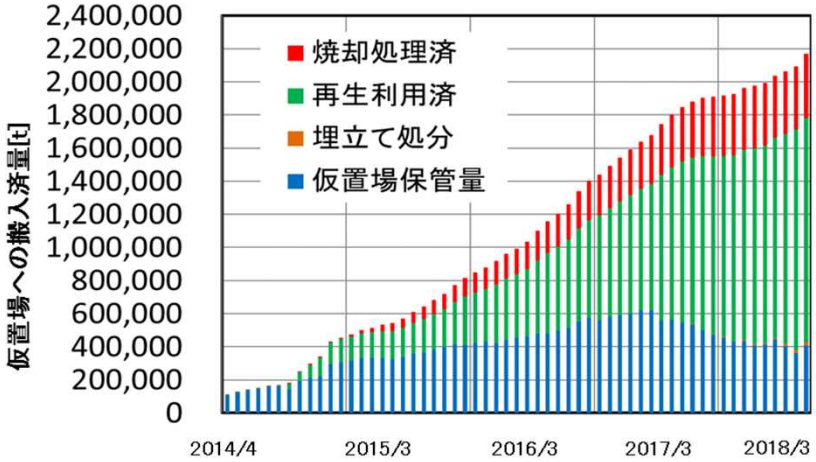
○ 被災家屋等の解体関連受付・調査を行い、順次解体撤去を実施中。

○ これまでに、解体撤去申請は約15,400件受付済であり、解体工事公告済が約14,300件、うち、解体撤去済は約11,700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

国直轄による福島県（対策地域内）における仮設焼却施設の設置状況

2019年２月４日時点

○　９市町村（10施設）において仮設焼却施設を設置することとしており、それぞれの進捗状況は下表のとおり。**2018年12月末までに約94万トン（除染廃棄物を含む）を処理済み**。

○　現在稼働している仮設焼却施設においては、環境モニタリング（※1）を実施しており、**排ガス中の放射能濃度が検出下限値未満であること等を確認している**。

（※1）環境省放射性物質汚染廃棄物処理情報サイト <http://shiteihaiki.env.go.jp/>

● 仮設焼却施設（建設予定、解体撤去済等を含む）

立地地区	進捗状況	処理能力	処理済量（2018年12月末時点）
川内村	災害廃棄物等の処理完了	7t/日	約2,000トン(約2,000トン)
飯舘村(小宮地区)	災害廃棄物等の処理完了	5t/日	約2,900トン(約2,900トン)
富岡町	災害廃棄物等の処理完了	500t/日	約155,000トン(約55,000トン)
南相馬市	稼働中(2015年4月より)	400t/日	約205,000トン(約89,000トン)
葛尾村	稼働中(2015年4月より)	200t/日	約107,000トン(約31,000トン)
浪江町	稼働中(2015年5月より)	300t/日	約184,000トン(約112,000トン)
飯舘村(蕨平地区)	稼働中(2016年1月より)	240t/日	約140,000トン(約39,000トン)
楢葉町	稼働中(2016年11月より)	200t/日	約76,000トン(約31,000トン)
大熊町	稼働中(2017年12月より)	200t/日	約32,000トン(約8,400トン)
双葉町	建設中	350t/日	―
川俣町	既存の処理施設で処理	―	―
田村市	既存の処理施設で処理	―	―

※処理済量については、除染廃棄物も含み、()内はうち災害廃棄物等の処理済量。

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。
○ 直近では、浪江町において双葉郡の帰還困難区域で捕獲されたイノシシの受入が決定。
○ 今後、二本松市の仮設焼却施設で「広域処理」が開始予定。

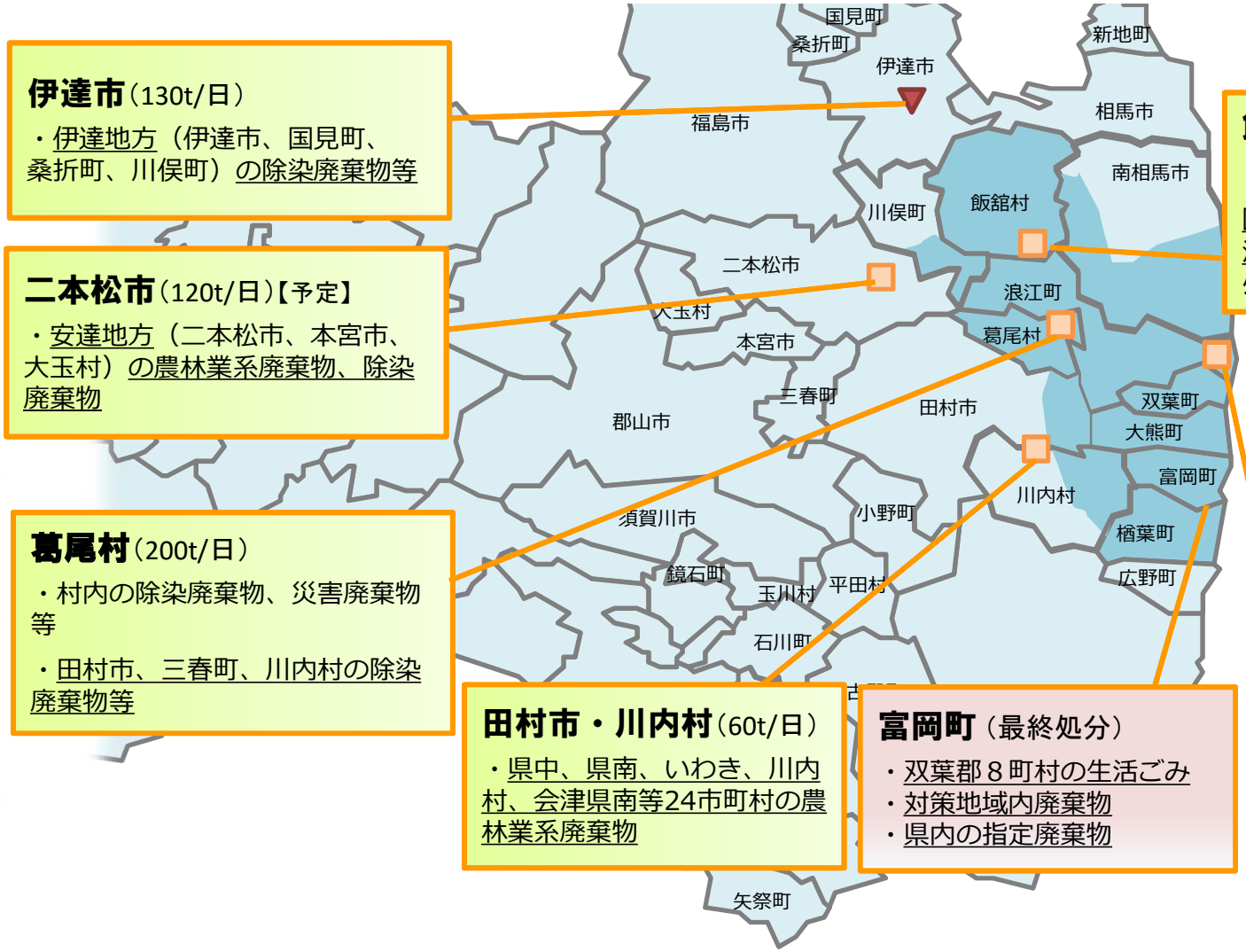
伊達市（130t/日）
・伊達地方（伊達市、国見町、桑折町、川俣町）の除染廃棄物等

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）
・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）
・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

富岡町（最終処分）
・双葉郡８町村の生活ごみ
・対策地域内廃棄物
・県内の指定廃棄物



飯舘村（240t/日）
・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（他市町分は処理終了）

浪江町（300t/日）
・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
・帰還困難区域内の捕獲イノシシ等（2019年7月～）

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57,679袋搬入済み。（2019年１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**
○2018. 8.24　特定廃棄物埋立情報館「リプルンふくしま」開館

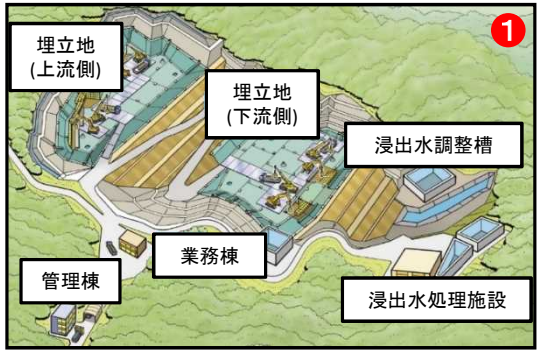
※富岡町の地元行政区（太田・毛萱）、楢葉町の地元行政区（繁岡・上繁岡）と2018年３月までに安全協定を締結済み

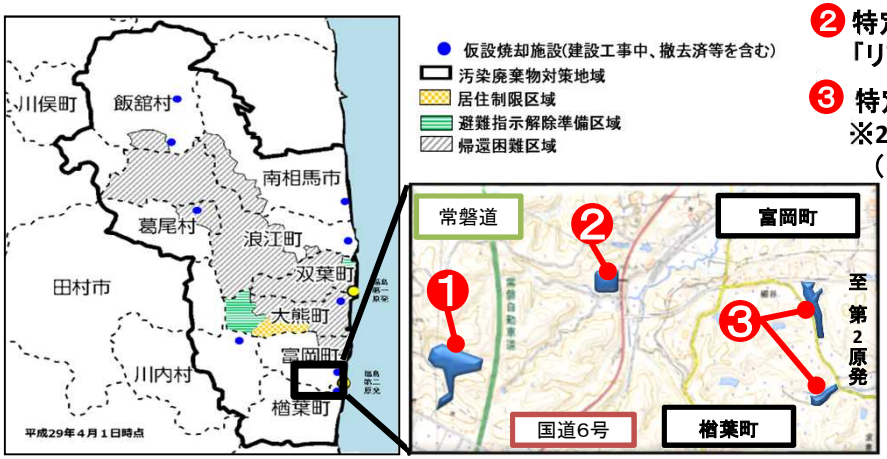
関連施設について

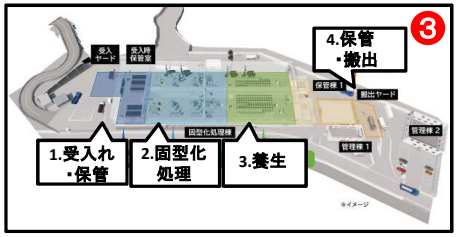
❶ **特定廃棄物埋立処分施設**

❷ **特定廃棄物埋立情報館「リプルンふくしま」**

❸ **特定廃棄物固型化処理施設**
※2019年１月試験稼働 開始
（３月本格稼働開始予定）







特定廃棄物埋立処分事業における搬入実績

○ 搬入開始以降、これまでに 57,679袋 の廃棄物を搬入済み。
○ 輸送に用いた車両の延べ台数は10,552台。（2019年1月末時点）

■ これまでの搬入実績

期間	実績（袋）	累計（袋）
2017年11月～2018年7月	30,214	30,214
2018年 8月	2,504	32,718
2018年 9月	4,410	37,128
2018年 10月	5,804	42,932
2018年 11月	5,557	48,489
2018年 12月	4,723	53,212
2019年 1月	4,467	57,679

※搬入は平日のみ実施
※搬入量（袋数）は、天候や調整状況等により変動

■ 搬入・埋立の様子

放射線検査を行い廃棄物を搬入する様子

地盤改良用収納容器を埋め立てる様子

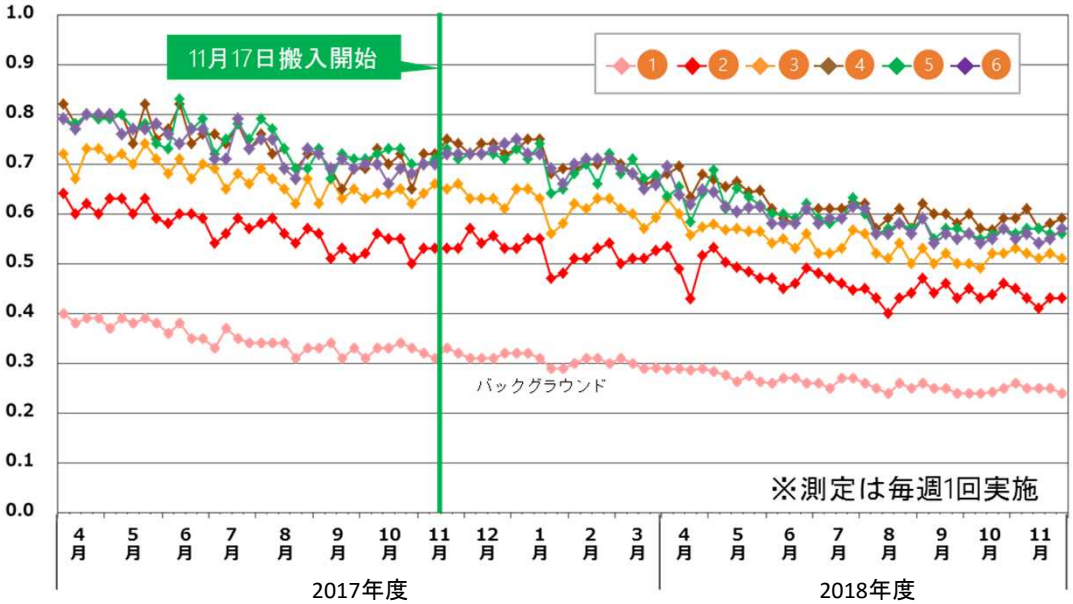
特定廃棄物埋立処分事業におけるモニタリングについて

○　廃棄物の搬入開始前から線量率や放射能濃度のモニタリングを実施しており、搬入開始後において特異的な数値の上昇は見られていない。

■ モニタリング調査結果

※モニタリング結果は特定廃棄物の埋立処分事業のホームページで公表。
URL：http://shiteihaiki.env.go.jp/tokuteihaiki_umetate_fukushima/monitoring/

ア．敷地境界における空間線量率（左図の❶～❻の地点）



搬入に伴う空間線量率の有意な上昇は認められなかった

★ 敷地境界の空間線量率（6地点）
（☆バックグラウンド1地点を含む）
☆ 埋立地周囲の空間線量率（4地点）
☆ 空間線量率（モニタリングポストによる測定
地下水水質（地下水集排水管）（1地点）
浸出水原水水質（1地点）
処理水水質（1地点）
放流水水質（1地点）
悪臭（2地点）
埋立ガス（2地点）
騒音・振動（1地点）
大気中放射能濃度（4地点）
雨水中放射能濃度（2地点）
植物（松葉）中の放射能濃度（3地点）
地下水中放射能濃度（連続測定）
大気中放射能濃度（連続測定）
河川水等の放射能濃度（8地点）
搬入経路における放射能濃度等（4地点）

イ．施設下流域の河川水中の放射能濃度（右図の●の地点）

調査の結果、全て検出下限値※未満だった

※　検出下限値１Ｂq/L以下

施設下流域の河川水中の放射能濃度測定は2017年７月、2018年１月、５月、８月の４回実施

福島県外の指定廃棄物に関する経緯

経緯

（1）放射性物質汚染対処特別措置法（2011年8月30日公布）

（2）放射性物質汚染対処特別措置法に基づく基本方針（2011年11月11日閣議決定）

指定廃棄物の処理は、排出された都道府県内で行う。

（3）処理施設の候補地提示（2012年9月）

特に指定廃棄物の保管がひっ迫している県では国が処理施設を確保することとし、宮城県、茨城県、栃木県、群馬県及び千葉県の5県において選定を開始。当時、栃木県（矢板市）及び茨城県（高萩市）において候補地を提示したが、地元への説明は未実施。

選定プロセスの見直し（2013年2月）

①市町村長会議の開催　→　共通理解の醸成

・指定廃棄物処理に向けた共通理解の醸成。地域の実情に応じて考慮すべき具体的な事項についても、選定作業において十分配慮。

②有識者会議の開催　→　専門家による評価

・施設の安全性の確保に関する考え方の議論。候補地の選定手順、評価項目・評価基準の議論。

③詳細調査の実施　→　安全性の担保

・候補地の安全性に関する詳細調査（ボーリング等による地盤、地質、地下水等）の実施、評価。

関係5県の指定廃棄物に関する状況

＜長期管理施設の設置＞

○　5県（宮城・栃木・千葉・茨城・群馬）において、**国が各県内での「長期管理施設」の新設**を検討。

○　うち3県（宮城・栃木・千葉）について、2014年～2015年に候補地を提案したが、**約4年が経過**するも、そのための**詳細調査の実施の目途が立っていない**。

＜各県ごとの課題を段階的に解決するための取組＞

○　長期管理施設の設置は進んでいないが、**放射性物質を生活圏から段階的に遠ざけるための取組**を実施。

・指定廃棄物の約10倍の量がある低濃度の農林業系廃棄物の処理（宮城県）

・分散している保管場所の集約（栃木県）　　・保管の強化（茨城県）

・8,000Bq/kg以下に減衰した指定廃棄物の処理（関係全県で模索中）

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
宮城県	長期管理施設の選定プロセスについて議論	長期管理施設の詳細調査候補地を公表 宮城県：栗原市（くりはらし）、大和町（たいわちょう）、加美町（かみまち） 栃木県：塩谷町（しおやまち） 千葉県：千葉市		まずは8,000Bq/kg以下の農林業系廃棄物から処理することとし、2018年3月から処理を開始		
栃木県				詳細調査の実施に向けた働きかけの継続	農家の保管する指定廃棄物の市町単位での集約を検討	
千葉県						
茨城県				長期管理施設は設置せず、現地保管継続・段階的処理の方針を決定	一時保管場所での保管強化対策の実施	
群馬県						

指定廃棄物の指定解除の実績

○　放射能濃度が8,000Bq/kg以下に減衰した指定廃棄物については、放射性物質汚染対処特措法施行規則第14条の2の規定により、当該廃棄物に係る指定を解除することが可能。
○　千葉県、山形県、宮城県の計3県で合計**約135トン**（指定廃棄物全体のうち**約0.06%**）、27件の指定が解除されている（2018年12月末時点）。

【指定解除の実績】

県名	指定解除・処分の状況
千葉県	2016年7月、自治体が保管する指定廃棄物の指定を2件解除。なお、当該廃棄物は、最終処分されずにそのまま保管が継続されている。
山形県	2016年9月及び2017年1月に、計3件の指定を解除。この結果、山形県内の全ての指定廃棄物が指定解除・処理済みとなった。
宮城県	2017年6月、同年9月及び2018年9月に、計22件の指定を解除。一部は焼却による減容化の上、最終処分が行われた。

農林業系廃棄物の処理加速化事業

【目的】
従来、循環利用されていた稲わら、牧草等が放射性物質に汚染されたことにより、廃棄物となって大量に発生。
このうち、8,000Bq/kg以下のものは、廃棄物処理法に基づき市町村等が処理を行うこととしているが、その処理が進まないことから、やむを得ず農家の敷地等に一時保管されており問題化。また、このまま処理が進まないと、腐敗や火災の原因となることが懸念され、処理そのものが困難となるおそれ。
このため、当該廃棄物の処理に要する経費の一部を助成し、市町村等による処理を促進。

保管がひっ迫している
汚染廃棄物の例

稲わら

堆肥

牧草

きのこ原木

処理の
加速化

【事業の概要】

1　**補助対象者**
廃棄物の処理を行う市町村等（一部事務組合を含む。）

2　**処理の対象となる汚染廃棄物**
これまで循環利用されてきたが、事故由来放射性物質に汚染されたことで発生した8,000Bq/kg以下の可燃性一般廃棄物

3　**補助率**
１／２（国）
※残りの地方負担額は震災復興特別交付税で全額措置

4　**処理に必要な経費の例**
廃棄物の処理に必要な一連の工程に係る経費を助成
① 処理計画の策定等に要する経費
② 地域住民への理解促進に要する経費（空間線量率測定費等）
③ 廃棄物の収集・運搬から処理・処分に要する経費
（仮設焼却炉の設置等）

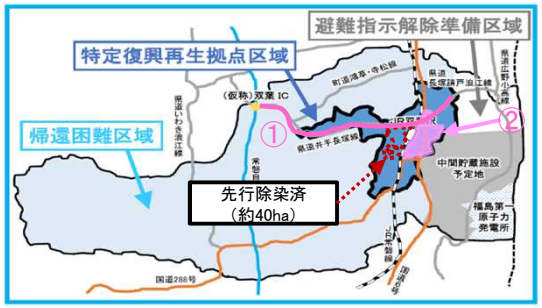
（４）特定復興再生拠点について

特定復興再生拠点区域の概要

○　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。

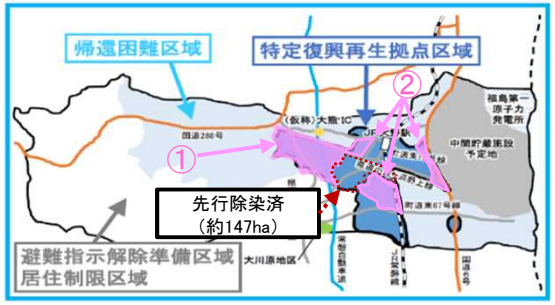
○　計画が認定されたすべての町村（双葉町、大熊町、浪江町、富岡町、飯舘村及び葛尾村）において、解体・除染等工事を実施中。

双葉町（2017.9.15認定、約560ha ）



【工事状況】：2017.12.25着工
①復興シンボル軸（解体55件、除染約7ha）：実施中
②駅東地区（解体640件、除染約90ha）：実施中

大熊町（2017.11.10認定、約860ha ）



【工事状況】：2018.3.9着工
①下野上西地区（解体460件、除染約160ha）：実施中
②駅周辺西地区、国道6号線沿線、下野上南地区
（解体300件、除染約140ha）：実施中

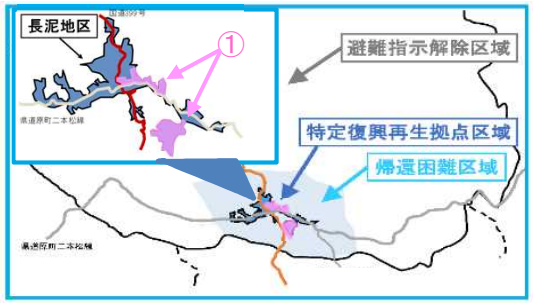
浪江町（2017.12.22認定、約660ha）

【工事状況】：2018.5.30着工
①一部道路の除染等工事(除染約4ha)：完了
②室原、末森、津島地区
（解体160件、除染約290ha）：実施中

富岡町（2018.3.9認定、約390ha ）

【工事状況】：2018.7.6着工
①夜ノ森駅周辺(除染約0.3ha)：完了
②拠点北地区（解体300件、除染約80ha）：実施中

飯舘村（2018.4.20認定、約190ha）



【工事状況】：2018.9.28着工
①長泥地区の居住促進ゾーン
（解体20件、除染約30ha）：実施中

葛尾村（2018.5.11認定、約95ha ）

【工事状況】：2018.11.20着工
①野行地区（解体10件、除染約0.5ha）：実施中

※ 一部周辺地区においても解体・除染工事等を実施中

特定復興再生拠点区域の取組の進捗状況

○　6町村全てで解体・除染工事に着手し、駅前広場や幼稚園、体育館等の公共施設で工事が終了するなど、解体・除染が着実に進捗。
○　今後、特定復興再生拠点区域の復興に向けて、拠点内の工事エリアを更に拡大し、 解体・除染作業を加速化。

実施例

	除染前	除染作業	除染後
夜ノ森駅前広場等（富岡町）				
大野幼稚園（大熊町）				

	解体前	解体作業	解体後
双葉町体育館（双葉町）			

（５）情報発信の取組について

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。（2019年1月末までの来館者数：27,429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。（2019年1月末までの来館者数：9,617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。（一日あたりの来館者数：約50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

2. 放射線リスクコミュニケーションの取組について

放射線リスクコミュニケーションの取組①

○ <u>住民の相談に応じる相談員や自治体職員等の活動支援</u>

①帰還後の生活の中での疑問・不安等の相談対応に役立つ専門家からの助言やヒントをまとめた「暮らしの手引き」を作成。

②「放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター」（福島県いわき市）における相談員等への様々な技術支援を実施。（合同ワークショップ開催：８月、３月）等

③自治体職員等を対象にした研修会を実施。（研修会開催：33回）※

※2019年３月５日時点

相談員や自治体職員等の活動を支援するため

① ふるさとに戻った時の「暮らしの手引き」

疑問や不安等について「考えるポイント」を掲載

・今年度中に追補版を発行予定

②相談員支援センターの支援活動例

住民からの相談対応支援

相談員同士の連携強化（合同ワークショップ）

山開きに合わせた登山ルートの線量測定

【相談員の活動共有】
「相談員支援センターだより」
https://www.env.go.jp/chemi/rhm/shiencenter/public_relations.html
「相談員日記」
https://www.env.go.jp/chemi/rhm/shiencenter/introduction.html

③研修会の開催例

自治体職員、まちづくり公社向けの研修会

リプルンふくしま等施設見学型の研修会

放射線リスクコミュニケーションの取組②

○ **住民の放射線に関する理解増進**

④住民セミナー、車座意見交換会を開催。（セミナー・車座開催：94回）※2019年3月5日時点

⑤個人の被ばく線量を測定し、結果を踏まえ専門家による健康影響に関する説明を実施。

○ **全国に向けた正確な情報発信**

⑥放射線に関する科学的知見や、復興への省庁等の取組を掲載した「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」を作成し、研修で配布するとともに、Webで公開。

○ **国民公園等を活用した福島の環境再生状況の発信**

⑦福島の環境再生状況の発信

住民の放射線に関する理解増進

④住民セミナー・車座意見交換会の開催例

小学校～大学での授業・講義

住民同士で議論する車座意見交換会

⑤被ばく線量の把握、測定結果の説明

測定の様子

測定結果の説明の様子

全国に向けた正確な情報発信

⑥放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料

上巻
（放射線の基礎知識、健康影響を掲載した冊子）

下巻
（省庁等の取組を掲載した冊子）

Q&A
（上巻、下巻を効果的に理解するための冊子）

※1 環境省Webサイトにて公表
http://www.env.go.jp/chemi/rhm/h29kisoshiryo/h29kisoshiryohtml.html
※2 今年度は英文版も作成。
（2019年2月28日公表）

福島の環境再生状況の発信

⑦環境省が所管する京都御苑、新宿御苑をはじめとする国民公園において、福島の環境再生状況を発信。

○「京都御苑ふくしまウィーク」の開催

- 福島の多彩な特産品の販売
- 福島の香りのワークショップ
- 福島各地の魅力を伝える展示

○新宿御苑「福島マルシェ」の開催

- 福島県産農産物の情報発信等

3. 未来志向の取組について

福島再生・未来志向プロジェクトの概要

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に寄り添いつつ、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

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

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

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。

福島再生・未来志向プロジェクトの取組の例

○ 浜通り地区では官民連携による不燃物リサイクル事業を採択。
○ 2019年4月を目途に、「ふくしまグリーン復興構想」を福島県と環境省が共同で取りまとめ。
○ 特定復興再生拠点区域の整備の一環として、バスシェアリング等のFS事業4件を実施中。
○ 風評払拭の一環として、えびす講市等地域行事への支援や新宿御苑を活用した情報発信を実施。

産業創生への支援

官民連携によるリサイクル事業を採択

- 2018年度廃棄物処理施設整備事業費補助金（廃棄物リサイクル施設整備事業）（69億円）を創設。
- DOWAエコシステム株式会社ほか、地元企業を含む8社の協同実施による事業を採択。

DOWAエコシステム株式会社、太平洋セメント株式会社、
東京パワーテクノロジー株式会社、
株式会社クレハ環境、荒川産業株式会社、
恵和興業株式会社、株式会社高良、
メルテックいわき株式会社

- 「（株）相双スマートエコカンパニー」として、双葉郡大熊町に同施設を建設する予定。

ふくしまグリーン復興への支援

2019年４月を目途に、「ふくしまグリーン復興構想」を福島県と環境省が共同で取りまとめ

- 当面は、国立・国定公園を中心に、以下の3つの柱を重点的に展開。

①国立・国定公園の魅力向上
－ビューポイントの整備
－利用・滞在型のメニューの充実や必要な施設の整備　等

②環境変化を踏まえた県立自然公園の見直し
－只見柳津県立自然公園の越後三山只見国定公園への編入に向けた検討

③国立・国定公園の利用者が福島県内を広く周遊する仕組みづくり