



廃棄物団体連合会 新春講演会

環境再生・資源循環行政の 課題と今後の取組

2018年1月

環境省 環境再生・資源循環局

総務課長 和田 篤也

目次

環境再生部門

- 1. 環境再生・資源循環局の組織と予算 ……P. 3～6
- 2. 除染について ……P. 7～21
- 3. 中間貯蔵施設について ……P. 22～41
- 4. 指定廃棄物・対策地域内廃棄物 ……P. 42～55

資源循環部門

- 5. 循環型社会形成推進施策(全般) ……P. 56～60
- 6. 廃棄物処理の現状 ……P. 61～66
- 7. 災害廃棄物の処理及び今後の対策 ……P. 67～77
- 8. PCB廃棄物の処理対策 ……P. 78～79
- 9. 第193回通常国会関係法律及び
第196回通常国会関係法律 ……P. 80～83
- 10. リサイクルメダルプロジェクト ……P. 84～90
- 11. 浄化槽の普及 ……P. 91～96

1. 環境再生・資源循環局 の組織と予算

環境再生・資源循環局の組織

(平成29年8月15日現在)

環境再生・資源循環局 (168) 局長: 縄田

次長: 山本

審議官: 室石、近藤

総務課 課長: 和田

- 環境再生・資源循環局の所掌事務に関する総合調整
- 環境の保全に関する基本的な政策の企画立案・推進(廃棄物の排出抑制・適正処理、清掃、資源再利用促進に係るものに限る。)
- 広域臨海環境整備センターの行う業務に関すること 他

循環型社会推進室 室長: 小笠原

- 循環型社会形成推進基本計画に関すること
- 循環型社会白書の作成に関すること
- 循環産業の国際展開に関すること

リサイクル推進室 室長: 小笠原

- 廃棄物の排出の抑制及び適正な処理に関する事務のうち、廃棄物の再生に関すること
- 環境の保全の観点からの資源の再利用の促進に関する基準、指針、方針、計画の策定等に関すること

廃棄物適正処理推進課 課長: 瀬川

- 一般廃棄物の排出の抑制及び適正な処理に関すること(災害廃棄物の適正処理及び処理基準を除く)
- 環境の保全の観点からの下水道の終末処理場の維持及び管理に関する基準及び規制等
- 環境再生・資源循環局の所掌事務に関する技術の開発及び普及に関する事務の総括 他

浄化槽推進室 室長: 松田

- 浄化槽によるし尿及び雑排水の処理に関すること

放射性物質汚染廃棄物対策室 室長: 黒川

- 事故由来放射性物質により汚染された廃棄物の適正処理に関すること (処理施設の整備及び管理を除く)

廃棄物規制課 課長: 成田

- 特定有害廃棄物等の輸出、輸入、運搬及び処分の規制に関すること
- 産業廃棄物の排出の抑制及び適正な処理に関すること(PCB、支障の除去を除く)
- 廃棄物の処理に関する基準に関すること 他

環境再生事業担当参事官室 参事官: 神谷

- 環境の保全に関する基本的な政策の企画・立案、推進(事故由来放射性物質による環境の汚染への対処に関することに限る。)
- 環境の保全に関する関係行政機関の事務の調整(事故由来放射性物質による環境の汚染への対処に関することに限る。)

除染業務室 室長: 奥山

- 除染に係る国際協力・広報、除去土壌の処分基準の策定、森林除染等に関すること

災害廃棄物対策室 室長: 瀬川

- 災害廃棄物の適正処理に関すること

不法投棄原状回復事業室 室長: 成田

- 不法投棄の原状回復

特定廃棄物担当参事官室 参事官: 植田、企画官: 塚田

- 特定廃棄物(放射性物質汚染対処特措法の第20条に規定する特定廃棄物をいう。)の適正な処理に関すること(環境再生施設整備担当参事官の所掌に属するものを除く。)

環境再生施設整備担当参事官室 参事官: 西村

- 中間貯蔵施設の整備及び運営、保全その他の管理に関すること 他

PCB適正処理室 室長: 成田

- PCB廃棄物の確実かつ適正な処理の推進に関すること

放射性物質汚染対処技術担当参事官室 参事官: 藤井

- 事故由来放射性物質による環境の汚染の対処に係る技術に関する事務の総括に関すること

1. 平成30年度 環境省 予算(案)の概要

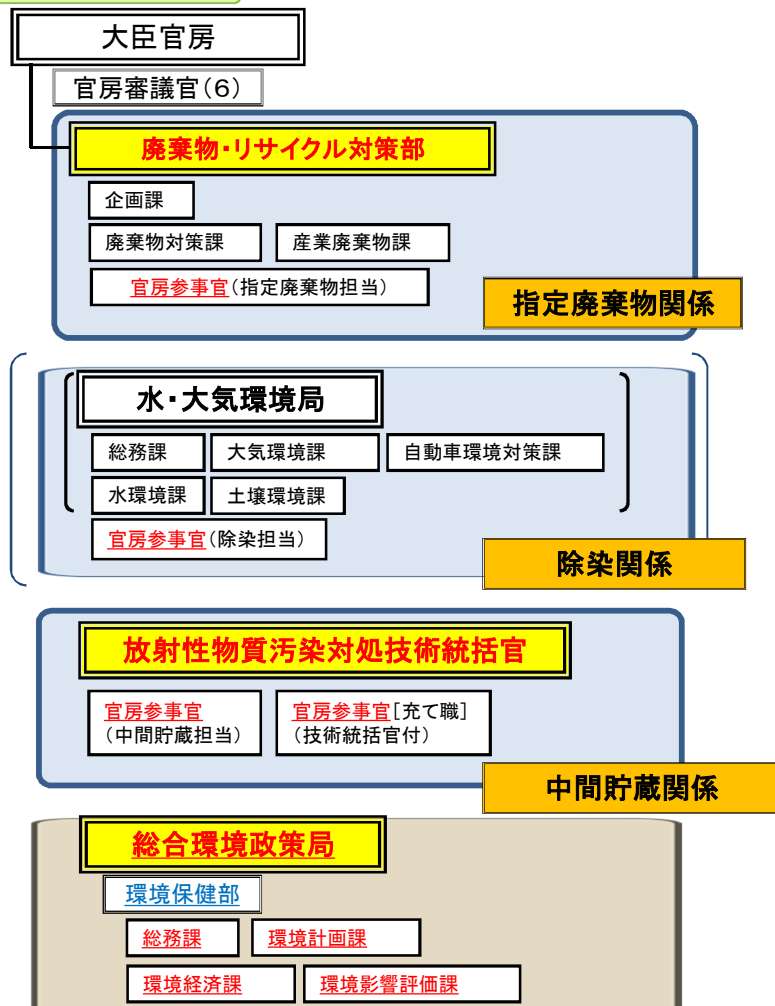
(単位:億円)

	平成29年度 当初予算額	平成29年度 補正予算案	平成30年度	
			当初予算案	対前年比
【一般会計】				
一般政策経費等	1, 484	624	1, 491 →うち当局分485(省予算の33%)	100%
【エネルギー対策特別会計】				
エネルギー対策 特別会計	1, 540	10	1, 575 →うち当局分330(省予算の21%)	102%
【小 計】				
一般会計＋エネ特	3, 024	634	3, 065	101%
【東日本大震災復興特別会計】				
(復興庁一括計上)	7, 167	0	6, 526 →うち当局分6,439(省予算の99%)	91%
【合 計】				
合 計	10, 191	634	9, 591 →うち当局分7,254(省予算の76%)	94%

平成29年度環境省組織改革のポイント

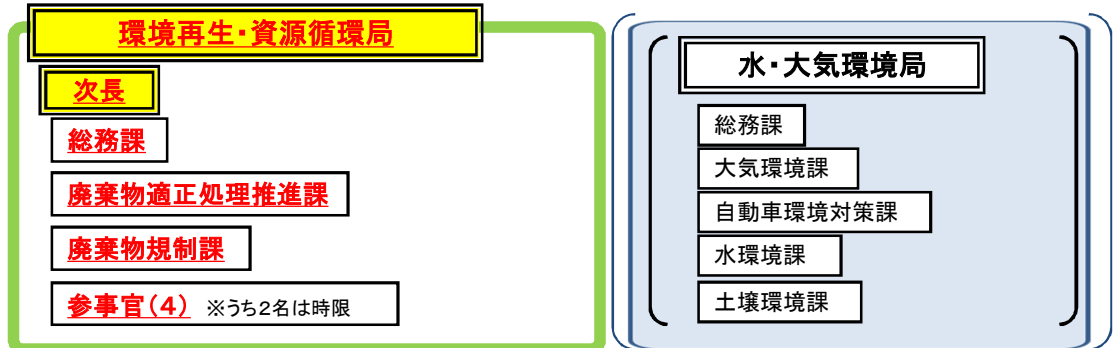
- 東日本大震災の後、放射線汚染物質対策については、**既存の組織をベースに逐次増強して体制を整備**してきた。
- 「復興・創生期」に入り、復興も新たなステージを迎えた中で、昨年8月の与党東日本大震災復興加速化のための第6次提言を受け、これまで3つの部にまたがっていた**廃棄物・リサイクル対策と放射性物質汚染対策を統合し一元的に取り組む「環境再生・資源循環局」**を新設し、放射性物質汚染からの環境再生に関し中核的組織として整備。
- この「環境再生・資源循環局」を中心に、**大臣以下、環境省の最重要課題として省を挙げて被災地の環境再生に取り組み、復興創生を一層加速化**する。
- またあわせて、総合環境政策局を改組し、新たに設置する「**総合環境政策統括官**」の下で統括することで、国連持続可能な開発目標(SDGs)の採択等を踏まえ、分野横断的な省全体の企画立案機能を強化する。

1. 現状

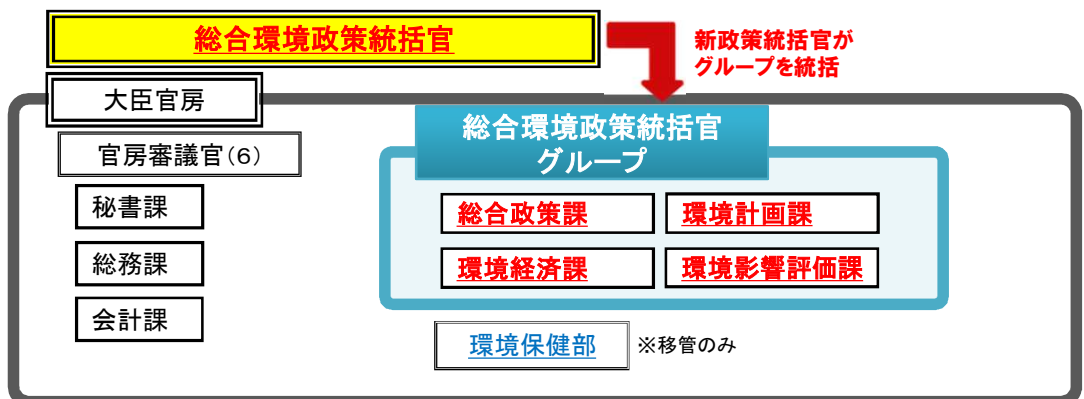


2. 改革後

○環境再生・資源循環局の設置



○総合環境政策統括官の設置



あわせて、福島環境再生事務所を、他の地方環境事務所と同格の事務所として位置付け、新たに「**福島地方環境事務所**」として設置することで、現地の意思決定の迅速化及び体制強化を図る。

震災復興関連

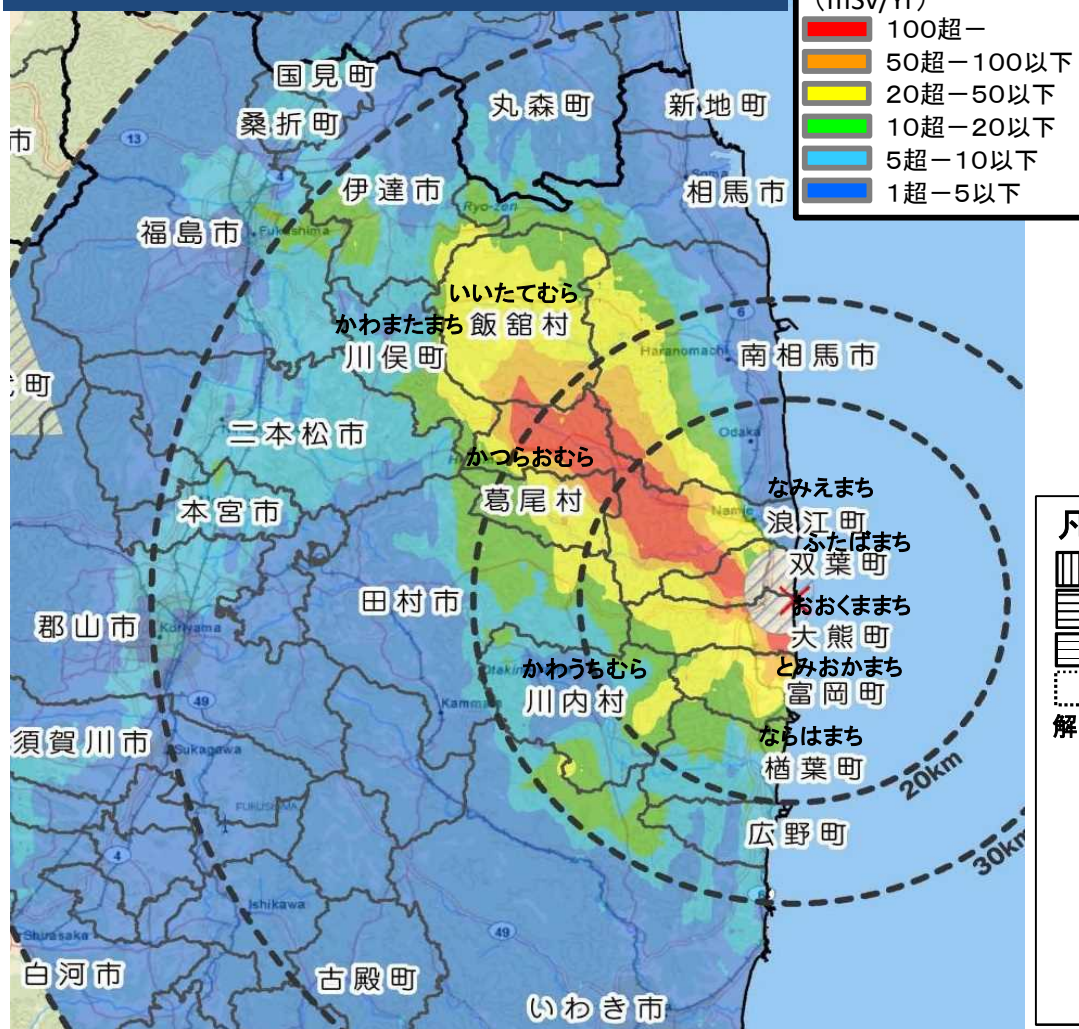
2. 除染について

福島第一原発事故に伴う汚染の状況

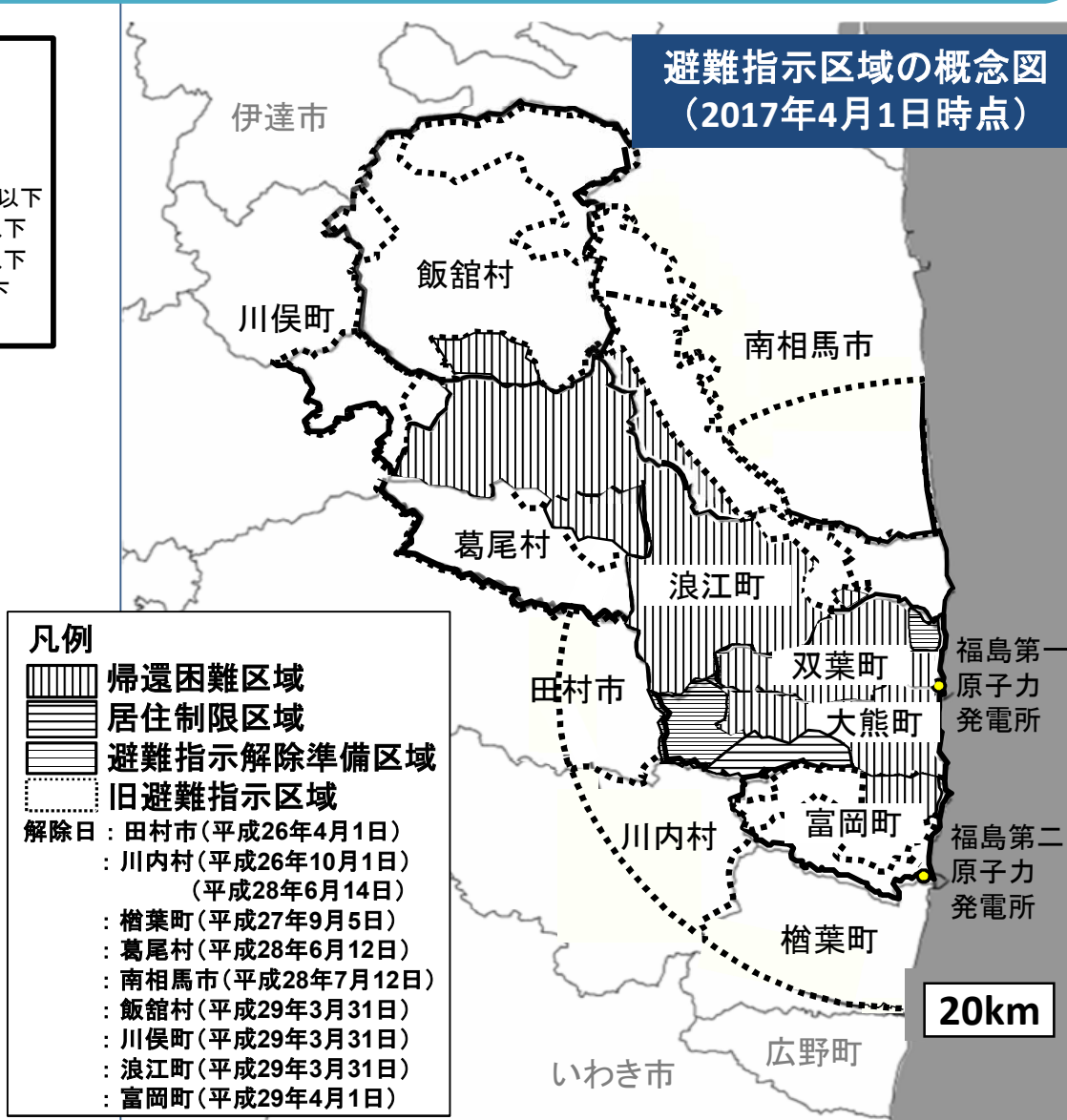
除染とは、放射線防護手段の一つ(※)として、人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減させるために、生活空間における放射性物質の除去等を行うことをいう。

※政府としては、除染のみならず、モニタリングや食品の安全管理、健康不安対策など放射線リスクの適切な管理を総合的に行うことにより、長期的に、個人が受ける追加被ばく線量を、年間1ミリシーベルト(1mSv/y)以下になることを目指している。

文部科学省及び米国DOEによる航空機モニタリングの結果(2011年4月29日時点)



避難指示区域の概念図
(2017年4月1日時点)



①除染特別地域(国直轄地域)

国による除染等の措置等の実施



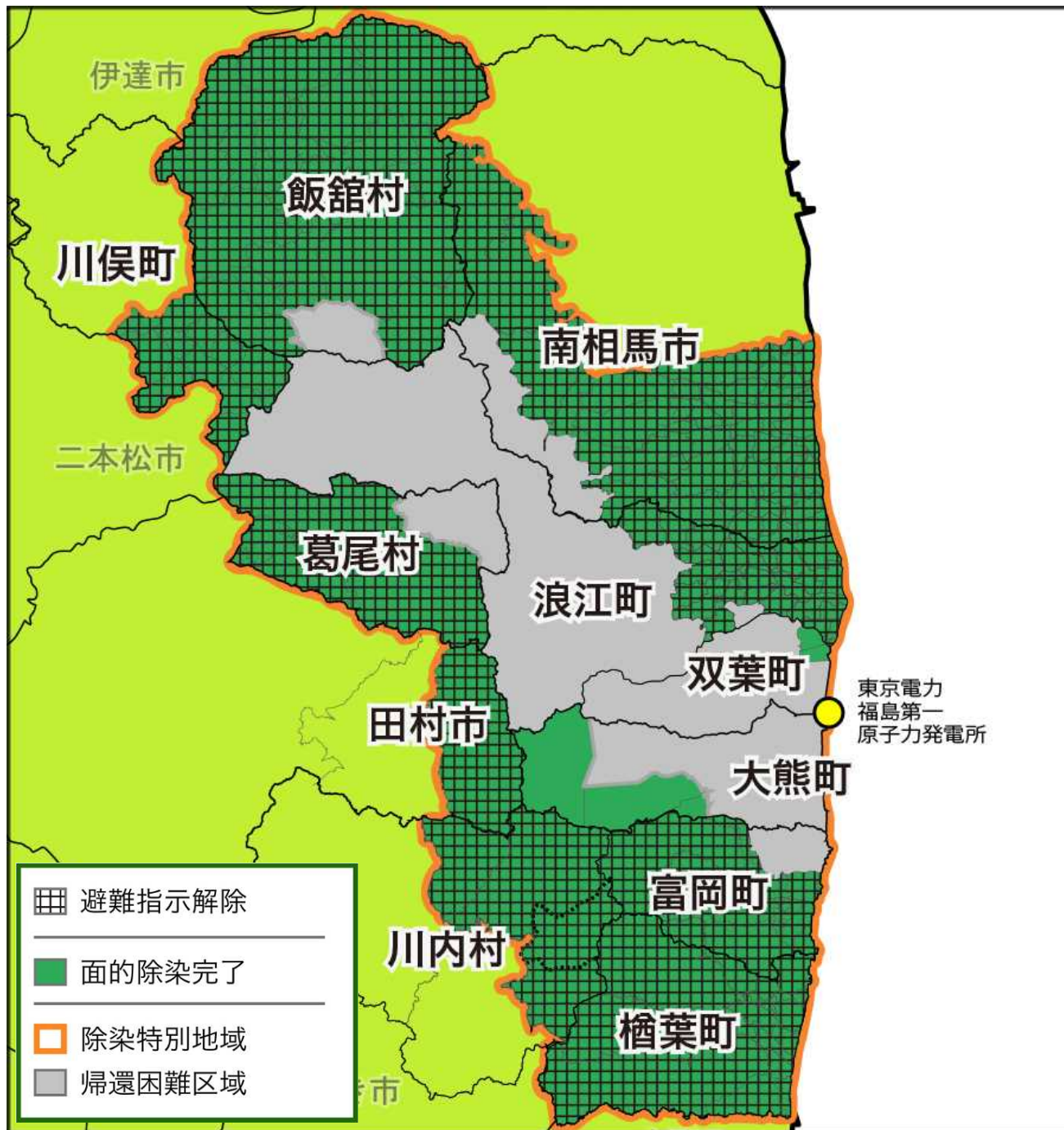
市町村長等は除染実施計画に基づき
除染等の措置等を実施
(国が予算措置)

9

除染の対象箇所及び除染方法

	除染の様子	除染方法
宅地	 	○ 庭、雨どい、屋根などの放射性物資を取りのぞきます。 ・庭では、表土のはぎ取り、天地返し(*)などを行います。 ・雨どいでは、落葉や堆積物を除去し、拭き取ります。 ・屋根では、堆積物・こけ・泥などを取りのぞきます。 (*)天地返し: 上下層の土の入れ替え
農地	 	○ 田んぼや畑では、表面の土を30cm程度の深さで、下側の土と入れ替える反転耕や、これ以上深く耕す深耕などを行います。 ○ 耕されていない農用地で、放射性セシウム濃度が5000ベクレル/kgを超えている場合、表土の削り取りを行うこともある。
森林	 	○ 林縁から20m程度を目安に低減効果を確認し、効果的な範囲で落ち葉や落ちた枝などを取りのぞきます。 ○ 落ち葉などの除去だけでは十分な効果が得られない場合は、林縁から5mを目安に残りかすを取りのぞきます。
道路	 	○ 堆積物(落葉・こけ・泥等)を取りのぞきます。 ○ 十分な除染の効果が見られない場合、ブラシや高圧水などで洗浄します。

国直轄除染の進捗状況地図（平成29年4月1日時点）



＜ 避難指示が解除された市町村 ＞

市町村	避難指示解除日
田村市	平成26年 4月 1日
川内村（旧避難指示解除準備区域） （旧居住制限区域）	平成26年10月 1日 平成28年 6月14日
楢葉町	平成27年 9月 5日
葛尾村	平成28年 6月12日
南相馬市	平成28年 7月12日
飯舘村	平成29年 3月31日
川俣町	平成29年 3月31日
浪江町	平成29年 3月31日
富岡町	平成29年 4月 1日

＜ 面的除染が完了した市町村 ＞

市町村	除染終了時期 ※
田村市	平成25年 6月
楢葉町	平成26年 3月
川内村	平成26年 3月
大熊町	平成26年 3月
葛尾村	平成27年12月
川俣町	平成27年12月
双葉町	平成28年 3月
飯舘村	平成28年12月
富岡町	平成29年 1月
南相馬市	平成29年 3月
浪江町	平成29年 3月

※ 除染終了時期は、各市町村の除染実施計画における除染対象のうち、同意を得られたものに対する面的除染が完了した時期を記載。

国直轄除染の完了報告(平成29年3月31日時点)

政府目標である平成28年度末までに、下記の除染を完了した。

市町村	宅 地	農 地	森 林	道 路	避難指示解除日
	実施数量 件	実施数量 ha	実施数量 ha	実施数量 ha	
南相馬市	4,500件	1,600ha	1,300ha	270ha	平成28年 7月12日
浪江町	5,600件	1,400ha	390ha	210ha	平成29年 3月31日
富岡町	6,000件	750ha	510ha	170ha	平成29年 4月 1日
飯舘村	2,000件	2,100ha	1,500ha	330ha	平成29年 3月31日
双葉町	97件	100ha	6.2ha	8.4ha	—————
川俣町	360件	600ha	510ha	71ha	平成29年 3月31日
葛尾村	460件	570ha	660ha	95ha	平成28年 6月12日
大熊町	180件	170ha	160ha	31ha	—————
川内村	160件	130ha	200ha	38ha	(旧避難指示解除準備区域) 平成26年10月 1日 (旧居住制限区域) 平成28年 6月14日
楡葉町	2,600件	830ha	470ha	170ha	平成27年 9月 5日
田村市	140件	140ha	190ha	29ha	平成26年 4月 1日
合 計	22,000件	8,400ha	5,800ha	1,400ha	

- ・面的除染の対象となる森林とは、住居等の近隣の森林を示す。
- ・新たに除染の実施の同意が得られた箇所等については、引き続き除染を実施している。

汚染状況重点調査地域（市町村除染地域）における除染の進捗状況①

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。福島県内における除染進捗は、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

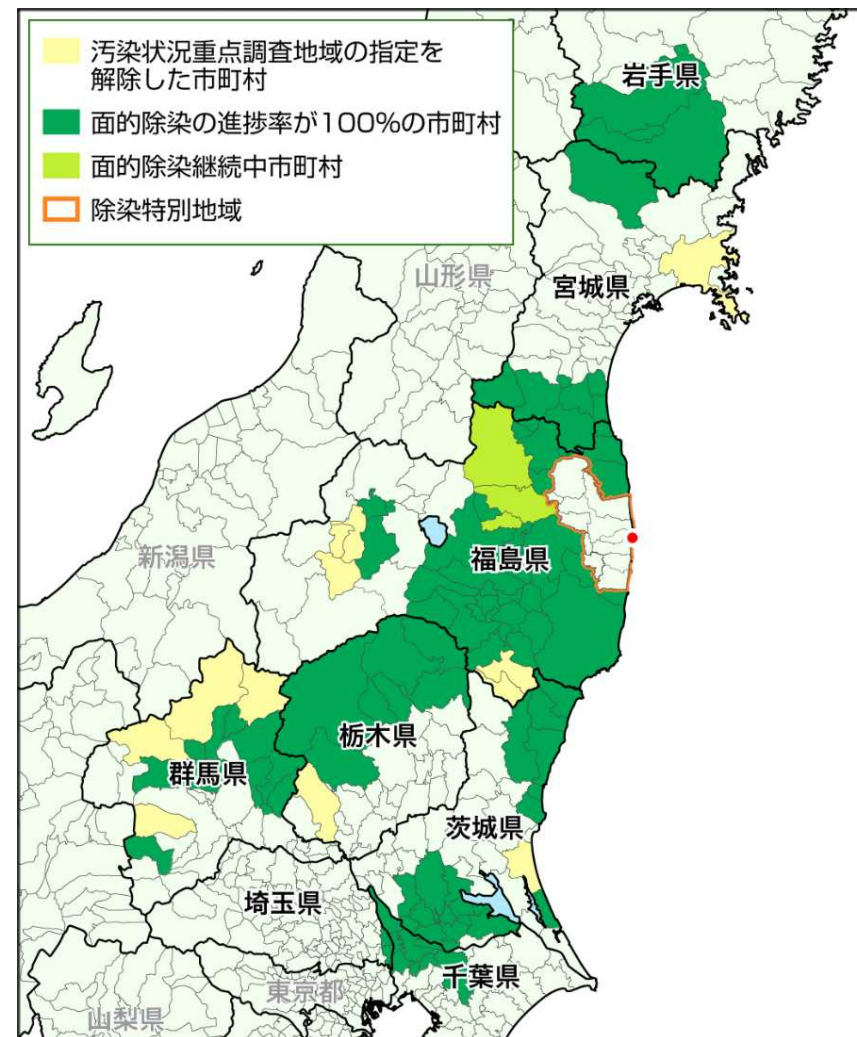
道路、農地・牧草地、森林（生活圏）： ほぼ終了

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：汚染状況重点調査地域に指定された各市町村が除染実施計画に基づき、対象地域においてひと通り実施する除染



面的除染の進捗は平成29年11月末時点

汚染状況重点調査地域における進捗状況②

平成29年11月末時点

都道府県	市町村数	汚染状況重点調査地域として指定された市町村	
		面的除染の進捗率が100%の市町村（下線は措置完了市町村）	面的除染継続中市町村
福島県	36	郡山市、いわき市、白河市、須賀川市、相馬市、田村市、南相馬市、伊達市、桑折町、国見町、川俣町、大玉村、鏡石町、天栄村、 <u>会津坂下町</u> 、湯川村、 <u>会津美里町</u> 、西郷村、泉崎村、中島村、矢吹町、棚倉町、 <u>鮫川村</u> 、石川町、玉川村、平田村、浅川町、古殿町、三春町、 <u>小野町</u> 、広野町、川内村、新地町（33）	福島市、二本松市、本宮市（3）

平成29年11月末時点

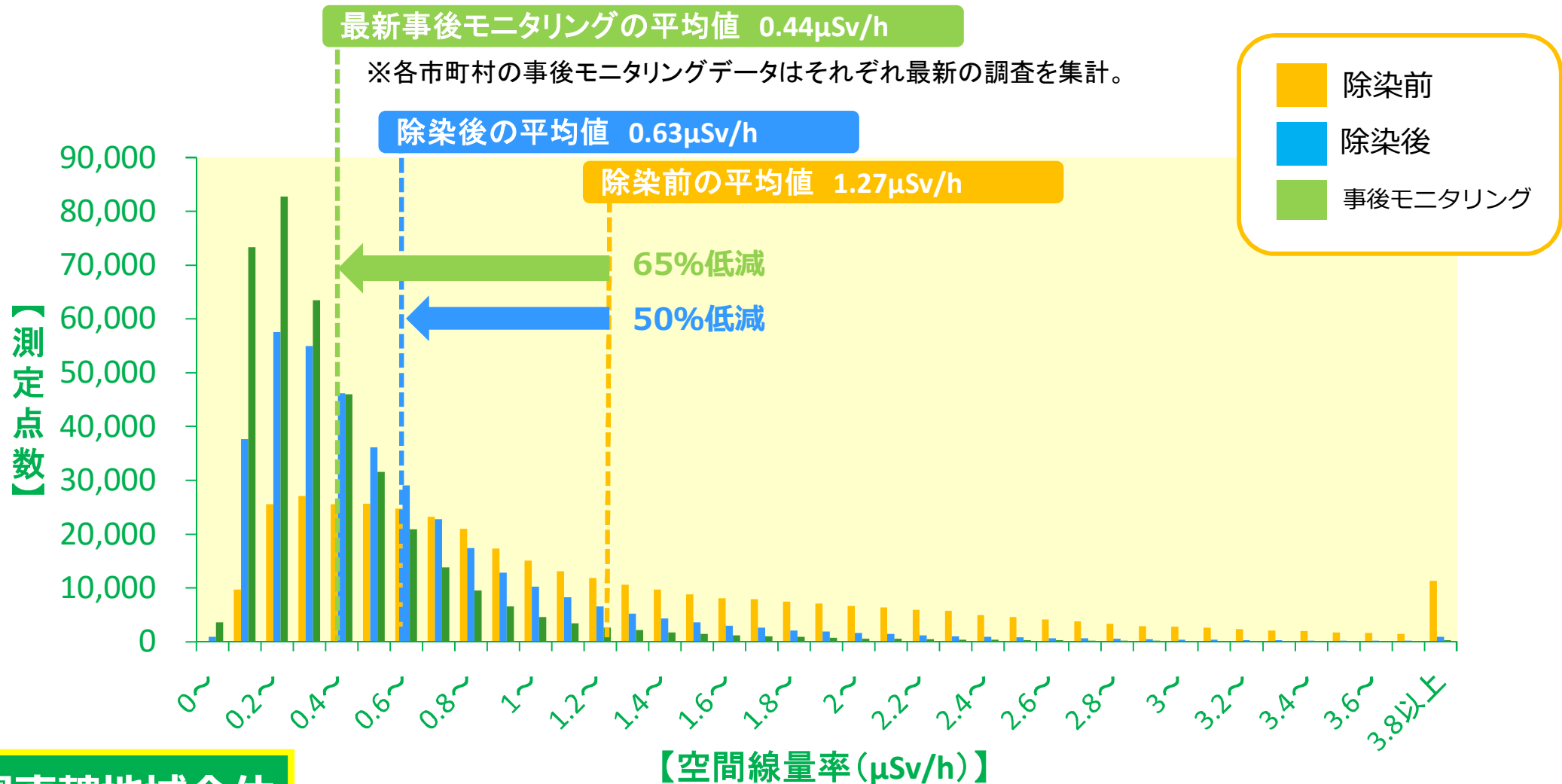
岩手県	3	一関市、奥州市、平泉町	
宮城県	8	白石市、角田市、栗原市、七ヶ宿町、大河原町、丸森町、亘理町、山元町	
茨城県	19	<u>日立市</u> 、 <u>土浦市</u> 、 <u>龍ヶ崎市</u> 、 <u>常総市</u> 、 <u>常陸太田市</u> 、 <u>高萩市</u> 、 <u>北茨城市</u> 、 <u>取手市</u> 、 <u>牛久市</u> 、 <u>つくば市</u> 、 <u>ひたちなか市</u> 、 <u>鹿嶋市</u> 、 <u>守谷市</u> 、 <u>稲敷市</u> 、つくばみらい市、東海村、美浦村、阿見町、利根町	
栃木県	7	鹿沼市、日光市、 <u>大田原市</u> 、矢板市、那須塩原市、塩谷町、那須町	
群馬県	8	<u>桐生市</u> 、 <u>沼田市</u> 、 <u>渋川市</u> 、 <u>みどり市</u> 、 <u>下仁田町</u> 、 <u>高山村</u> 、 <u>東吾妻町</u> 、 <u>川場村</u>	
埼玉県	2	三郷市、吉川市	
千葉県	9	松戸市、野田市、佐倉市、柏市、流山市、我孫子市、鎌ヶ谷市、印西市、白井市	
県内・県外合計	92	89（うち措置完了市町村は31）	3

・措置完了市町村は、除染実施計画に定めた除染等の措置が完了したことが確認され、環境省でもその状況を確認した市町村です。環境省HPIに掲載されています。

汚染状況重点調査地域の指定解除（12自治体）・・昭和村・三島町・矢祭町・塙町・柳津町（福島県：5自治体）、片品村・みなかみ町・中之条町・安中市（群馬県：4自治体）、石巻市（宮城県：1自治体）、銚田市（茨城県：1自治体）、佐野市（栃木県：1自治体）

(参考)除染の効果等

【地表面から1m高さの空間線量率 線量ヒストグラム】 (n=374,017)



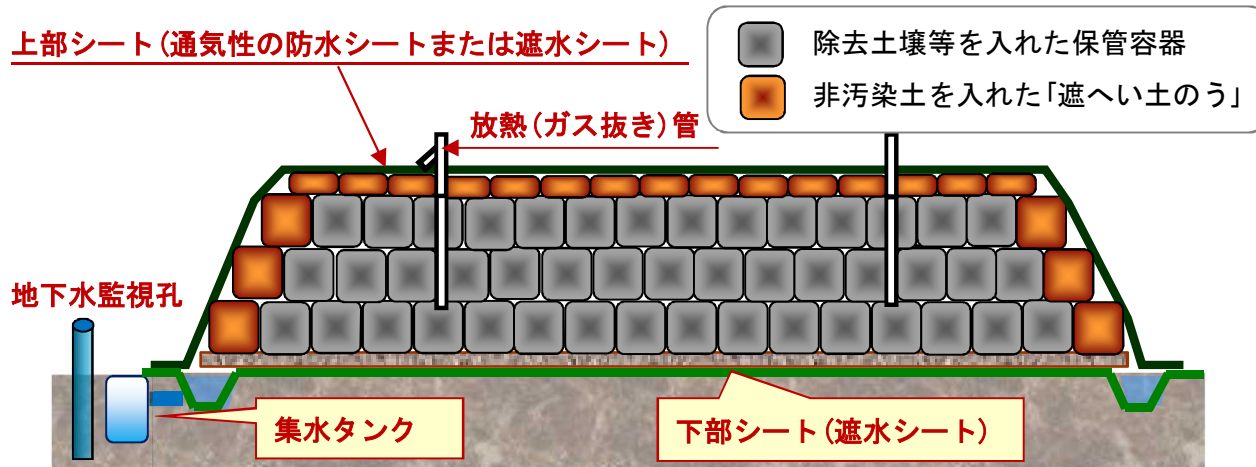
国直轄地域全体

図. 宅地、農地、森林、道路等の除染前後の空間線量率の度数分布図(測定点データの集計)
ある区画の平均的な線量を把握するため、宅地では、各宅地概ね10箇所程度測定を実施。

※データがある地域に限る。帰還困難区域を除く。

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

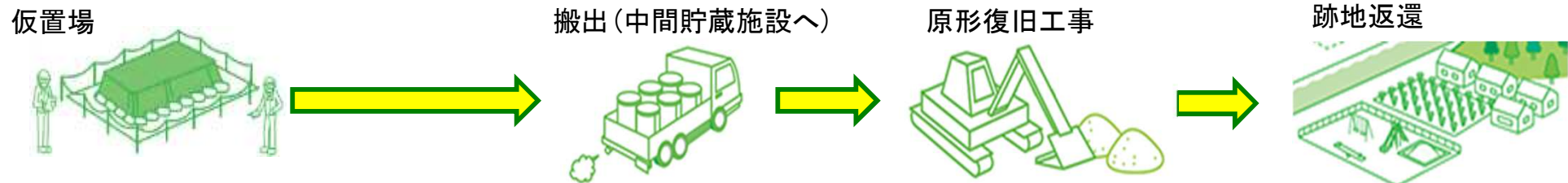
週1回の日常点検	・目視点検 ・空間線量率の計測
月1回の日常点検	・地下水の計測
必要時	・集水タンク内 浸出水の計測と処理
異常気象・地震時の 緊急点検	・目視点検 ・空間線量率の計測

○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. 11. 30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	252カ所	—	7,407,262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



福島県外の除去土壌の処分方法の考え方の検討

除染の進捗

福島県外(岩手県、宮城県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県)の市町村等による除染は逐次適切に進められ、平成29年3月末で除染が完了。

除去土壌の保管

除染に伴って発生した土壌(除去土壌)は、市町村等において適切な方法により安全に保管されている。(約33万m³)

<保管の方法>

飛散流出防止、雨水浸入防止、遮蔽又は離隔、周囲の囲い、掲示板、空間線量率の測定等を実施。



保管場所の例

※福島県内
(保管、管理を伴う再生利用)

○中間貯蔵施設を建設し、順次搬入・保管。

○再生利用について、現在、南相馬市で行っていた実証事業に係る評価を取りまとめている。

今後、有識者による検討を踏まえて、更に本格的な実証事業に取り組む。

除去土壌の処分の方法の検討

- 福島県外の市町村等が、これら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、国が定める処分方法に従って行う必要がある。
- 除去土壌を保管中の市町村からは、早期に処分方法を示してほしいとの要望等がある。

福島県外の除去土壌の埋立の処分方法の考え方について、「除去土壌の処分に関する検討チーム」を設置し、専門的見地からの検討を開始。

- ✓ 除去土壌の処分の実証事業を行って安全性(被ばく線量、地下水への影響等)等を実証
- ✓ 飛散流出防止、周囲の囲い及び表示、開口部閉鎖、空間線量率の測定等、処分の方法について検討

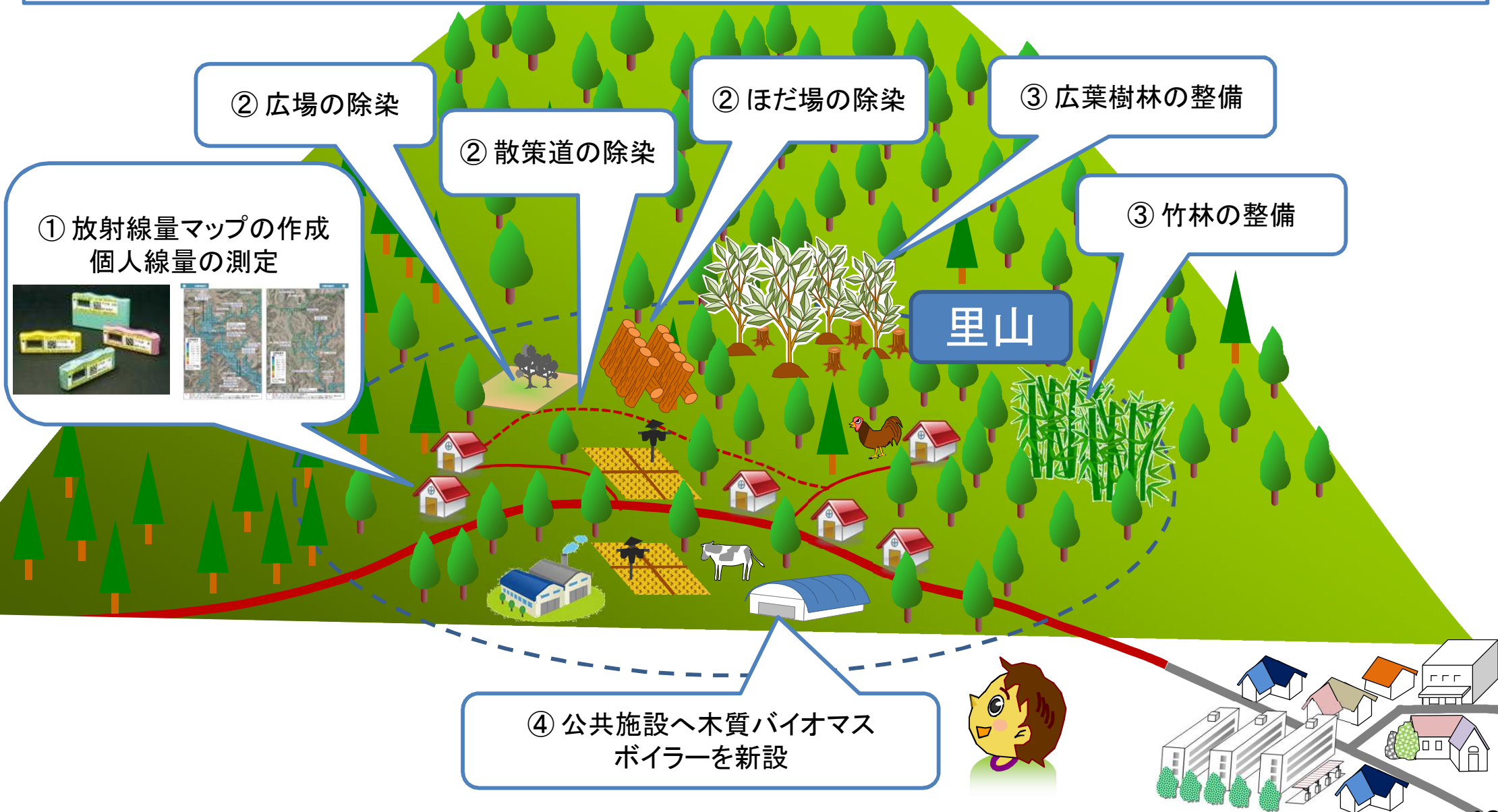
今後のスケジュール

平成30年春頃～夏頃
平成30年秋頃

除去土壌の埋立処分に関する実証事業工事、モニタリング実施
実証事業中間取りまとめ
施行規則(環境省令)及びガイドラインを作成

里山再生モデル事業 イメージ

地域の要望を踏まえ選定したモデル地区において、里山再生を進めるための取組を総合的に推進し、その成果を、的確な対策の実施に反映。



「福島復興再生特別措置法の一部を改正する法律」について(帰還困難区域関係のみ)

＜特定復興再生拠点区域の復興及び再生を推進するための計画制度の創設＞

公布・施行:平成29年5月19日

背景

- 従来、帰還困難区域は、「将来にわたって居住を制限することを原則とした区域」として設定
- 当該区域内の一部での放射線量の低下、帰還を希望される住民の思いを背景とする地元からの要望、与党からの提言を踏まえ、帰還困難区域の復興・再生に早期に取り組むことが必要

改正の概要

特定復興再生拠点区域の復興及び再生を推進するための計画制度の創設

- ① 市町村長は、帰還困難区域内に、避難指示を解除し、帰還者等の居住を可能とすることを目指す区域(特定復興再生拠点区域)を定める
- ② 市町村長は、特定復興再生拠点区域の範囲、計画の目標・期間、土地利用、当該土地利用を実現するための事業手法(例:除染・廃棄物処理、インフラ整備)などを記載した計画を作成し、福島県知事と協議の上、内閣総理大臣の認定を申請
- ③ 内閣総理大臣は、1)福島復興再生基本方針との適合、2)区域の適切性、3)復興・再生への寄与、4)計画の実現可能性といった観点を踏まえ、計画を認定

＜具体的な認定の観点の例＞

- 除染により、放射線量が概ね5年以内に避難指示の解除に必要な基準以下に低減するか
- 計画的かつ効率的な公共施設等の整備が可能な規模か
- 住民の帰還や事業活動によって想定した土地利用が実現する見込みがあるか 等

- ④ 認定計画の下、除染・インフラ整備などの事業を一体的かつ効率的に実施

＜特定復興再生拠点区域の整備に関連する主な事業(平成29年度予算)＞

- ・ 福島再生加速化交付金 807億円の内数
- ・ 特定復興再生拠点整備事業＜新規＞ 309億円

計画認定の効果

- ◆ 認定計画に従って除染や廃棄物の処理を国が実施(費用は国の負担)
- ◆ 道路の新設等のインフラ整備事業の国による事業代行
- ◆ 被災事業者の事業再開及び新規事業者の立地促進に必要な設備投資等に係る課税の特例
- ◆ 全面買収方式により新市街地を整備する「一団地の復興再生拠点整備制度」の適用

※市町村が、帰還困難区域の全域について、中長期的な構想を策定した場合、国は、市町村が当該構想に基づいて行う取組を支援

特定復興再生拠点区域整備に係る調整状況(平成29年12月27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(12月1日契約)
- ・駅東(解体640件、除染約90ha)解体・除染工事:1月契約予定



大熊町

【面積】

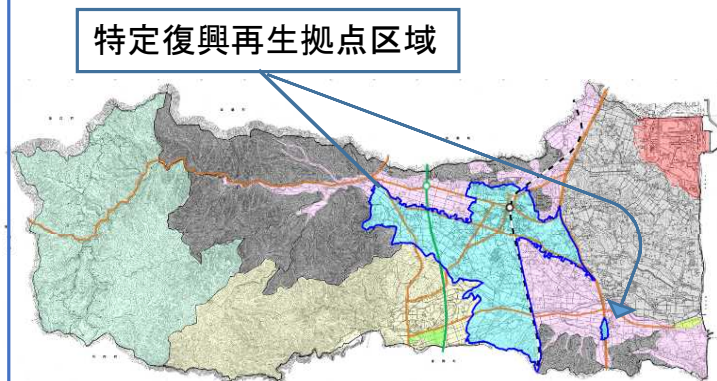
- ・全域面積約860ha

【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:2月契約予定



浪江町

【面積】

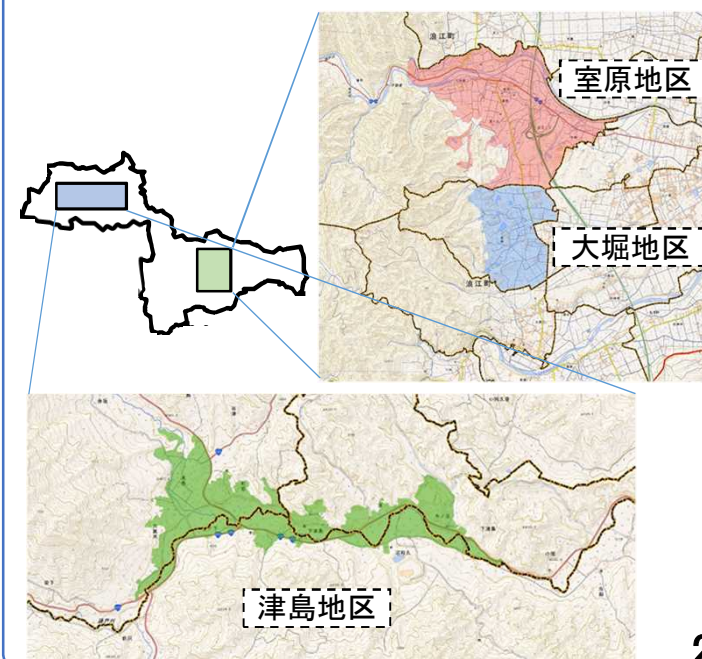
- ・全域面積約660ha

【経緯】

- ・12月22日に復興再生計画の認定。

【工事発注状況】

- ・調整中



除染等費用の東京電力への求償

特措法に基づき放射性物質による環境の汚染に対処するため講ぜられる措置に係る費用は、特措法第44条の規定に基づき、東京電力に支払義務がある。環境省では、これまでに19回に分けて、約1兆5,912億円の請求を順次行い、約1兆1,841億円が応諾されている(平成29年8月31日現在)。

残りについては、東京電力において証憑書類等の確認に時間を要している等の理由により、現時点で未払いとなっている。

【参考】放射性物質汚染対処特措法の規定

第44条 事故由来放射性物質による環境の汚染に対処するためこの法律に基づき講ぜられる措置は、…関係原子力事業者の負担の下に実施されるものとする。

2 関係原子力事業者は、前項の措置に要する費用について請求又は求償があったときは、速やかに支払うよう努めなければならない。

支払額の内訳

	(億円)	
	支払額／求償額 (支払率)	
①除染	11,226	13,805 (81%)
うち、国直轄除染	5,992	6,932 (86%)
うち、市町村除染	5,234	6,873 (76%)
②中間貯蔵	324	428 (76%)
③汚染廃棄物処理	291	1,679 (17%)
総額	11,841	15,912 (74%)

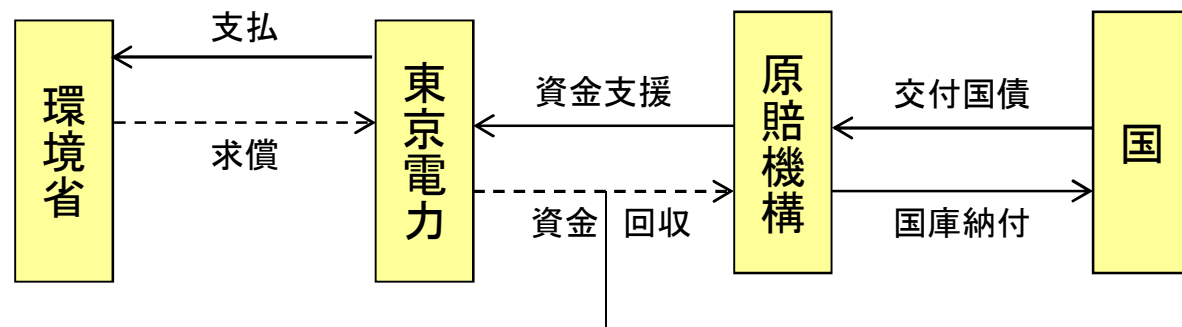
※上記の他に内閣府等求償分がある。

※支払額には支払予定額(応諾額)を含む。

※このほか、8月末に約3,916億円(うち、国直轄除染約2,447億円、市町村除染約582億円、中間貯蔵約302億円、汚染廃棄物処理約585億円)を求償済。

【参考】東京電力への支援スキーム

東京電力において必要となる資金繰りは、原子力損害賠償支援機構法に基づき、原子力損害賠償・廃炉等支援機構への交付国債の交付・償還により支援されている。



平成28年12月の閣議決定「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針」によれば、

- ①除染・汚染廃棄物処理費用相当分は原賠機構保有の東電株式売却益により回収
- ②中間貯蔵施設費用相当分はエネルギー特会から原賠機構に交付する資金により回収するものとされている。

震災復興関連

3. 中間貯蔵施設について

中間貯蔵施設とは

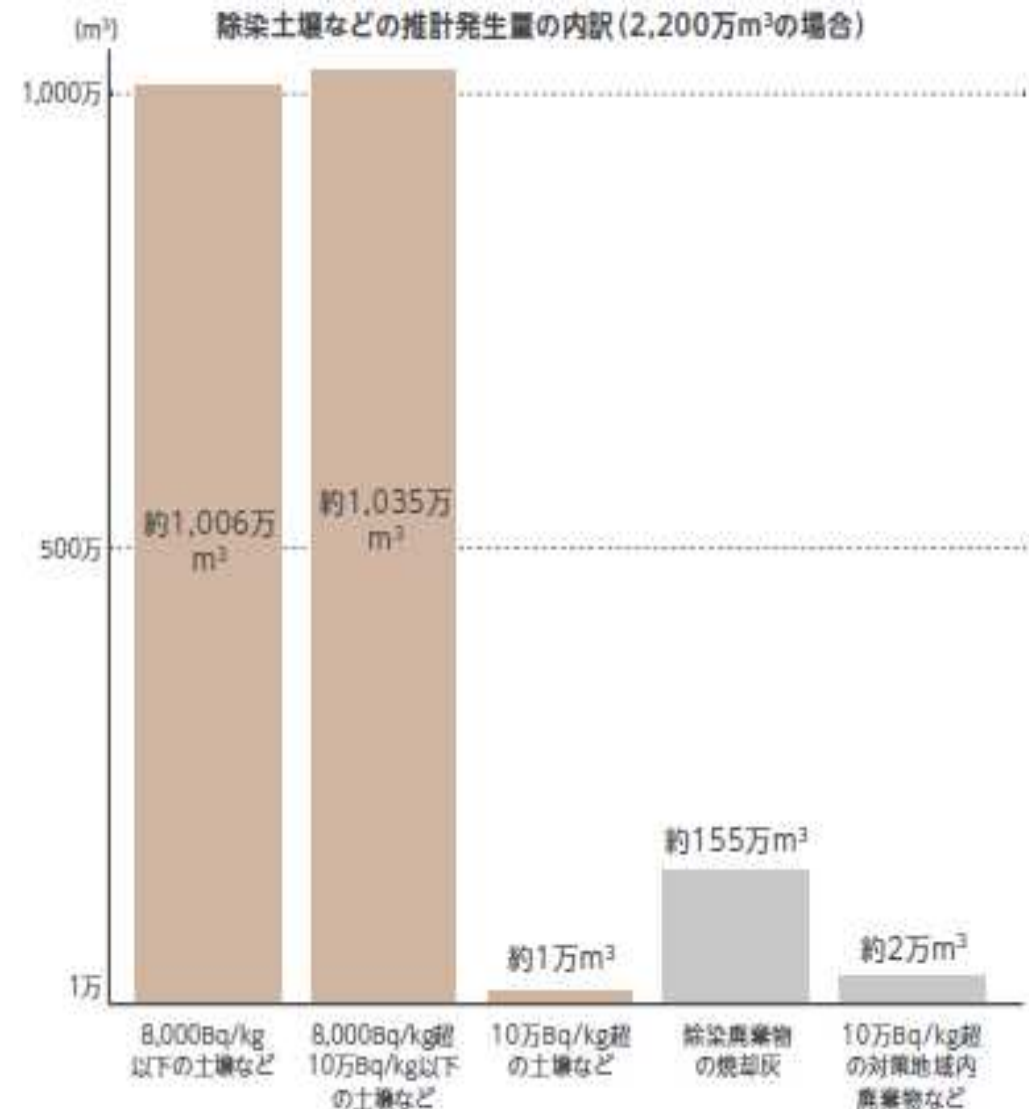
- 福島県内では、除染に伴う放射性物質を含む土壌や廃棄物等が大量に発生。
- 現時点でこれらの最終処分する方法を明らかにすることは困難。
- 最終処分するまでの間、安全に集中的に管理・保管する施設として中間貯蔵施設の整備が必要。

福島県内で発生した以下のものを中間貯蔵施設に貯蔵する

1. 仮置場等に保管されている除染に伴う土壌や廃棄物（落葉・枝等）
※可燃物は、原則として焼却し、焼却灰を貯蔵する。



2. 10万Bq/kgを超える放射能濃度の焼却灰等



(参考)

福島県内の除染土壌などの発生量は、減容化(焼却)した後で、約1,600万～約2,200万m³と推計。

(参考: 東京ドーム(約124万m³)の約13～18倍に相当)

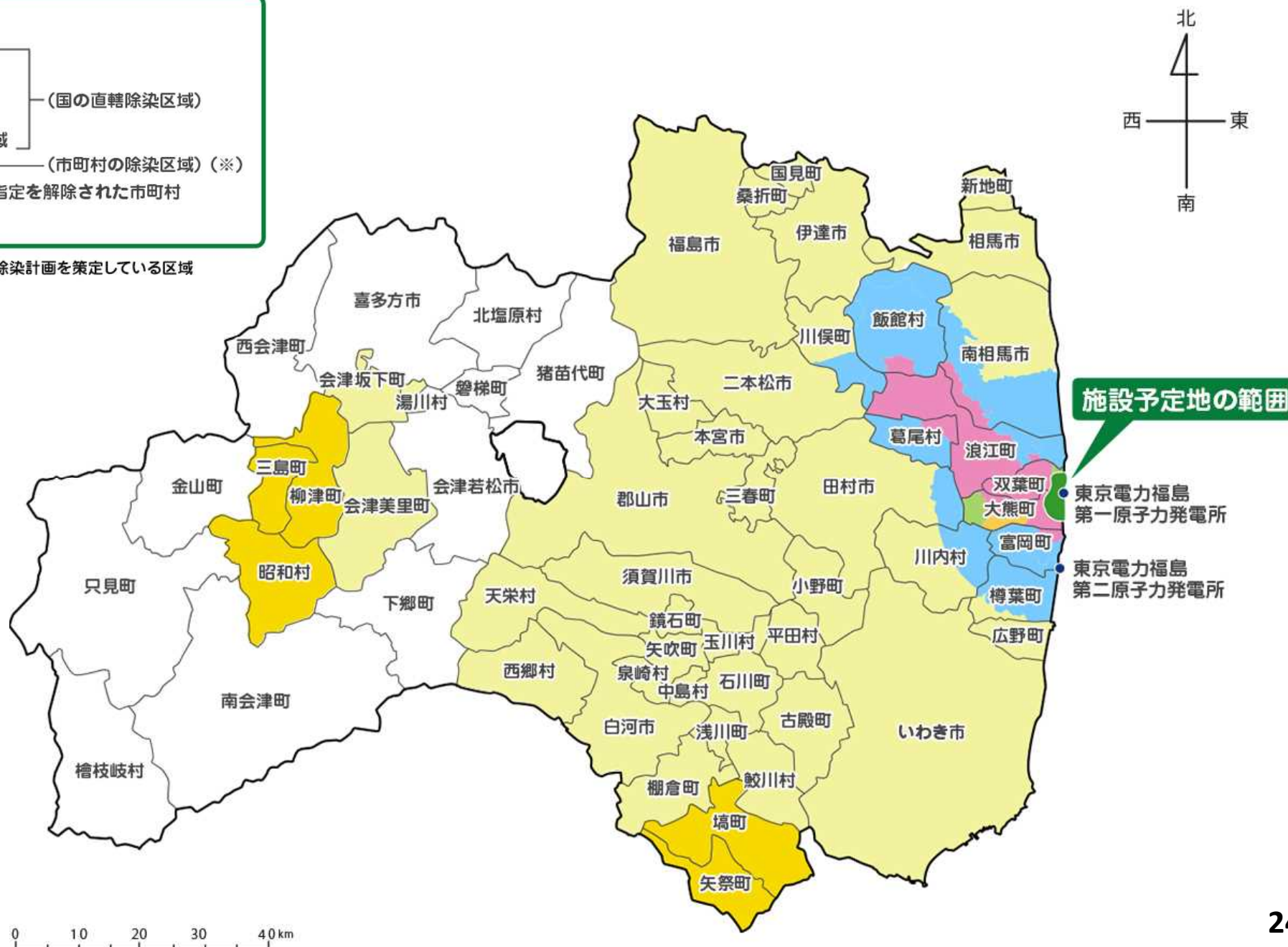
※中間貯蔵施設の検討に当たっては、上記のほか、現時点で推計が困難な分野の貯蔵も考慮。

福島県内における除染実施地域と 中間貯蔵施設予定地の位置関係

凡例

- 帰還困難区域
 - 居住制限区域
 - 避難指示解除準備区域
 - 避難指示が解除された区域
 - 汚染状況重点調査地域
 - 汚染状況重点調査地域の指定を解除された市町村
 - その他
- (国の直轄除染区域)
- (市町村の除染区域) (※)

(※) 放射性物質汚染対処特措法に基づき除染計画を策定している区域



中間貯蔵施設に係る経緯

時期	内容
平成23年 10月	環境省が<u>中間貯蔵施設等の基本的考え方(ロードマップ)</u>を策定・公表。 ※ロードマップの主な内容 ・ 中間貯蔵施設の確保及び維持管理は国が行う ・ 仮置場の本格搬入開始から3年程度(平成27年1月)を目途として施設の供用を開始するよう政府として最大限の努力を行う ・ 福島県内の土壌・廃棄物のみを貯蔵対象とする ・ 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
平成25年 12月	<u>福島県及び大熊町・双葉町・楢葉町に中間貯蔵施設の受入を要請。</u> (同時にエコテッククリーンセンターの活用を富岡町・楢葉町に要請)
平成26年 9月	<u>福島県知事から、中間貯蔵施設の建設受入れを容認する旨、両町長は知事の考えを重く受け止め、地権者への説明を了承する旨を国に伝達。同時に県から搬入受入れまでに5項目について確認を求められた。</u>
10～12月	県外最終処分の法制化等に対応する「<u>日本環境安全事業株式会社法(JESCO法)</u>」の改正案を10月に閣議決定し、国会提出。 <u>11月成立、12月施行。</u>
平成27年 2月8日	福島県に対し、<u>搬入開始に当たって確認が必要な5項目に係る取組状況等を説明。</u>
2月25日	<u>福島県知事・両町長から、搬入を受入れる旨伝達。両町長から搬入開始を3月12日以降にすること等の申入れ。福島県、大熊町・双葉町、環境省の間で、中間貯蔵施設の周辺地域の安全確保等に関する協定を締結。</u>
3月～	<u>3月13日に大熊町、25日に双葉町の仮置場から搬入を開始。以降、順次搬入実施。</u>

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

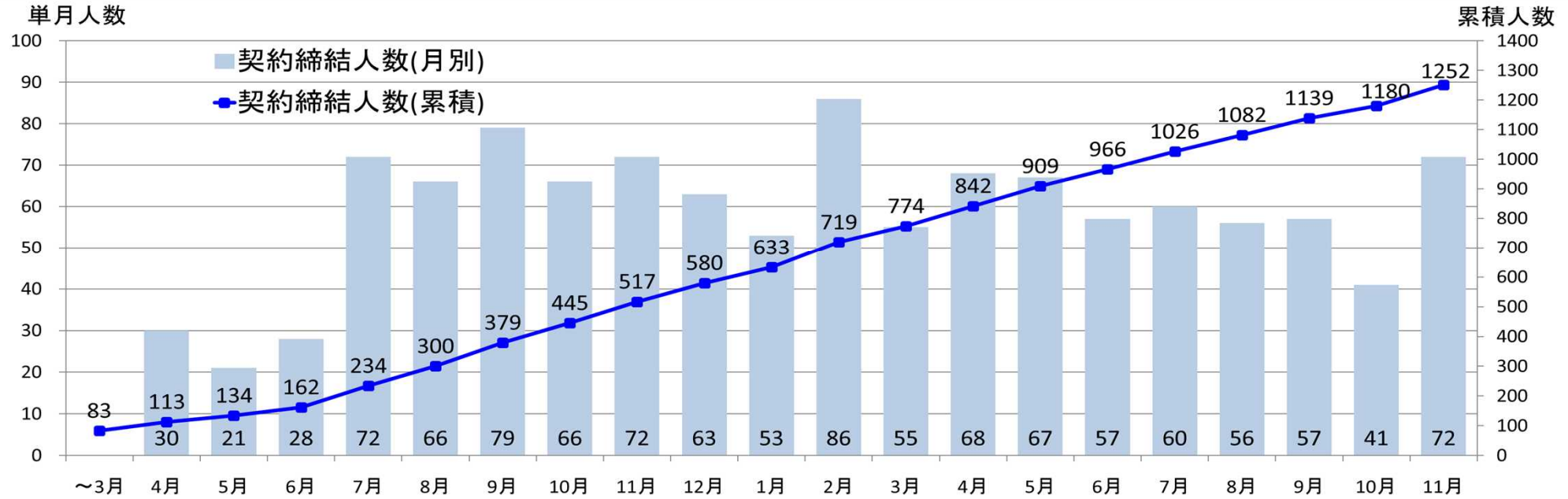
中間貯蔵施設の建設等の
安全確保の取組を確認
(必要な際は措置を要求)

環境安全委員会

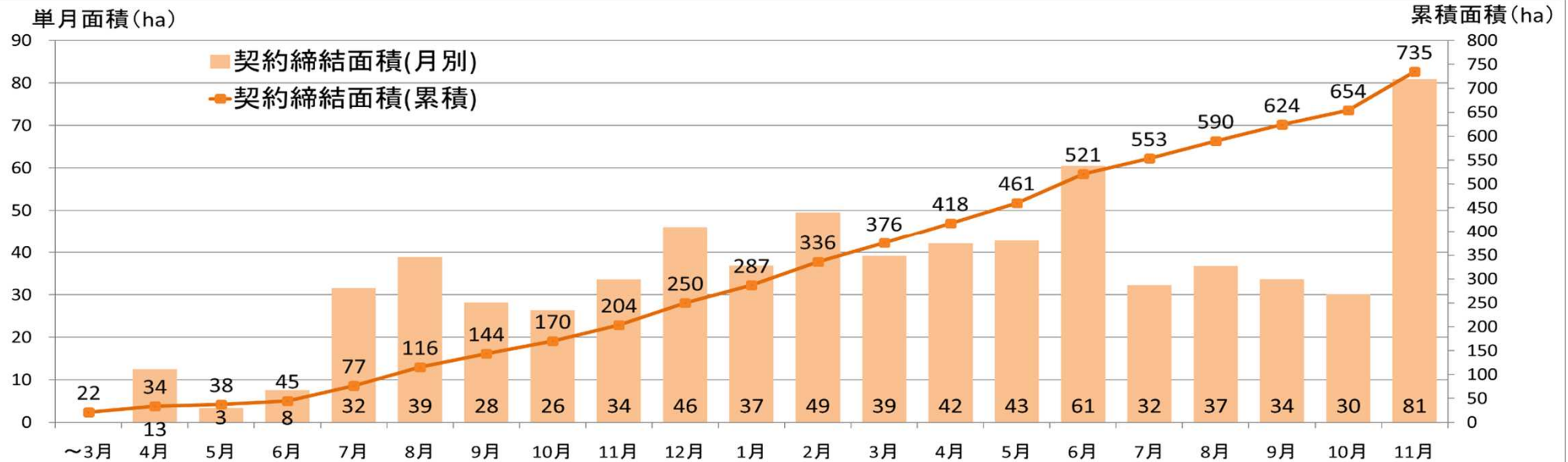
- ・ 中間貯蔵施設の建設等の状況等を監視し、環境の保全その他の安全の確保について助言。
- ・ 学識経験者、福島県、大熊町、双葉町、地域住民で構成。

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29年11月)



契約面積(平成27年3月～平成29年11月)



中間貯蔵施設用地の状況について(平成29年11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
<u>民有地</u> 約1,270ha (約79%)	地権者連絡先 把握済み	約1,210ha	約76% 民有地と公有地の合計では 全体の約96%となっている。	約1,850人
	調査確認 承諾済み	約1,160ha	約73%	約1,570人
	物件調査済み	約1,150ha	約72%	約1,560人
	契約済み	約735ha	約45.9% (約57.9%)※1	1,252人 (約53.1%)※2 (約67.7%)※3
<u>公有地等</u> 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 1,850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%	

【地権者】

土地所有者・建物所有者

登記記録 2,360人 ※1

※1 建物以外の物件のみの所有者等の存在、相続の発生等もあるため、今後、地権者数は増減あり。

連絡先を把握している地権者 現在の把握数 約1,860人

●連絡先を把握している地権者の所有地の面積の合計は、約1,540ha(うち、公有地(国、県、町等の所有地)等の面積は、約330ha)となっている。全体面積(約1,600ha)に対して、約96%となっている。

連絡先を把握できていない地権者 約500人

戸籍、住民票情報等により、連絡先確認

個別訪問している方等 約1,820人

建物等の物件調査についての協力要請

建物等の物件調査の承諾を得ている件数 約1,580件

現地調査済 約1,570件

調査不要の案件

順次補償額を提示～説明を継続

物件調査結果に基づく補償金額の算定～補償額を提示～説明を継続

●件数 1,252件 ※2

契約実績

●面積 約735ha

・死亡されている方:約420人

詳細を確認

・登記記録の所有者の記載が氏名のみ 約40人

対応策検討

・登記名義人が戸籍に該当なし 約40人

郵送や電話連絡への応答がない方 約10人

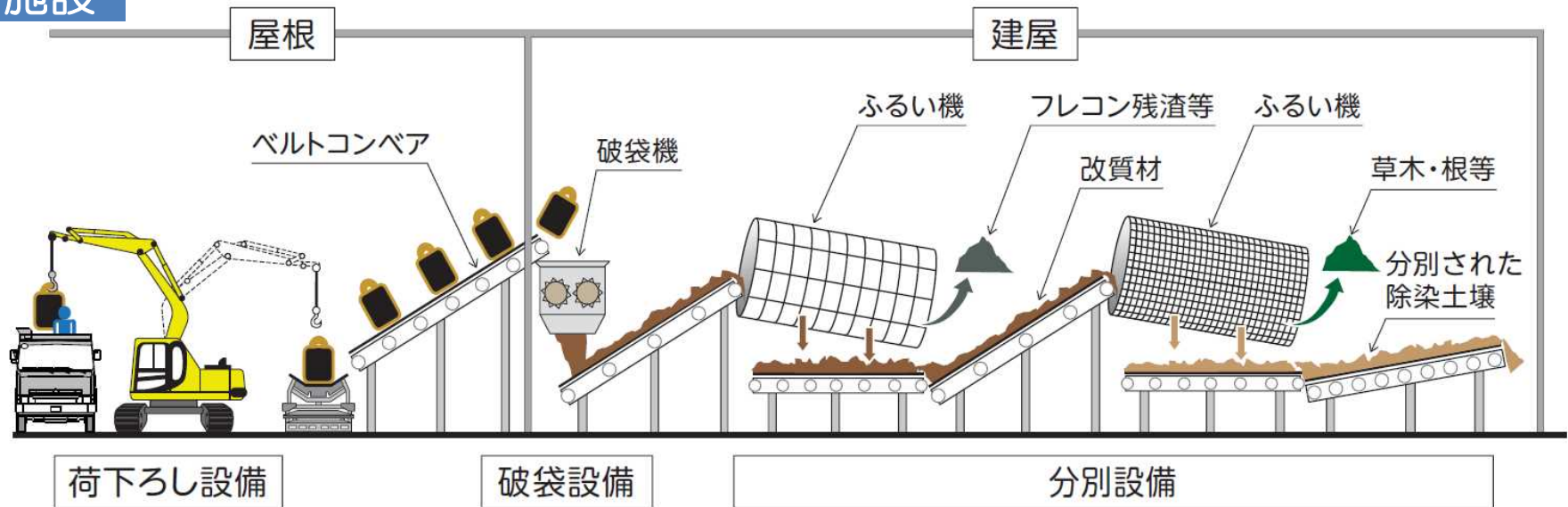
(注) 数値については概数であるため、合計と一致しない場合がある。

※2 土地売買:1,164件、地上権設定:88件。

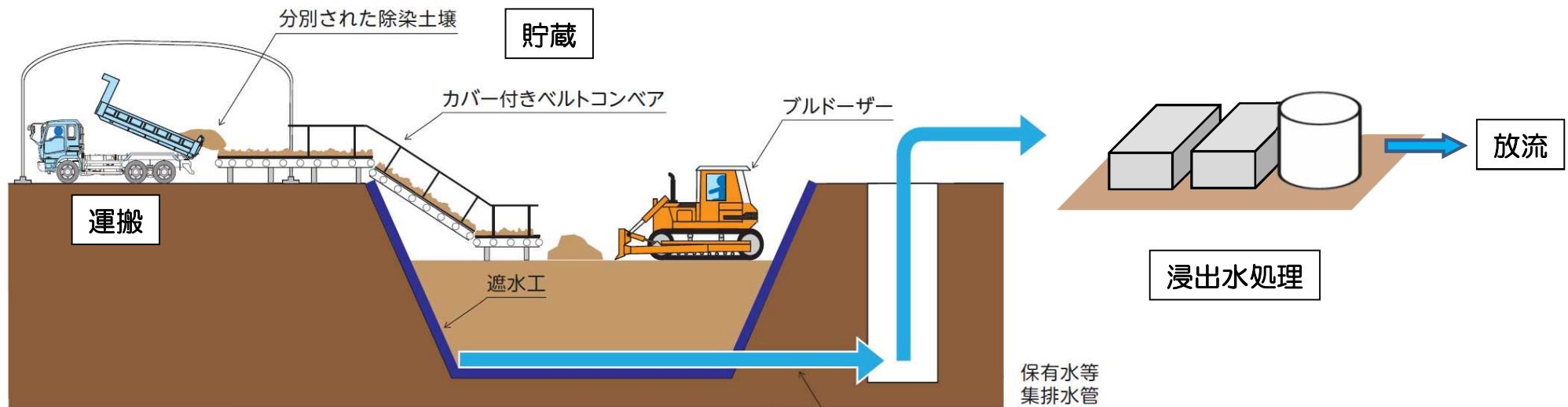
受入・分別施設、土壌貯蔵施設のイメージ

- 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
- 大熊工区の土壌貯蔵施設において、平成29年10月28日より除染土壌の貯蔵開始

受入・分別施設



土壌貯蔵施設



平成29年度の中間貯蔵施設の整備について

1

既に工事に着手している受入・分別施設、
土壌貯蔵施設の整備を進め、平成29年秋
頃を目途に貯蔵開始

2

平成30年度の輸送量(90～180万 m^3)に
対応する受入・分別施設、土壌貯蔵施設を
着工

3

平成29年冬頃の稼働を目指し、大熊町の
減容化施設を整備

併せて、平成31年度稼働を目指し、双葉
町に減容化施設を着工

4

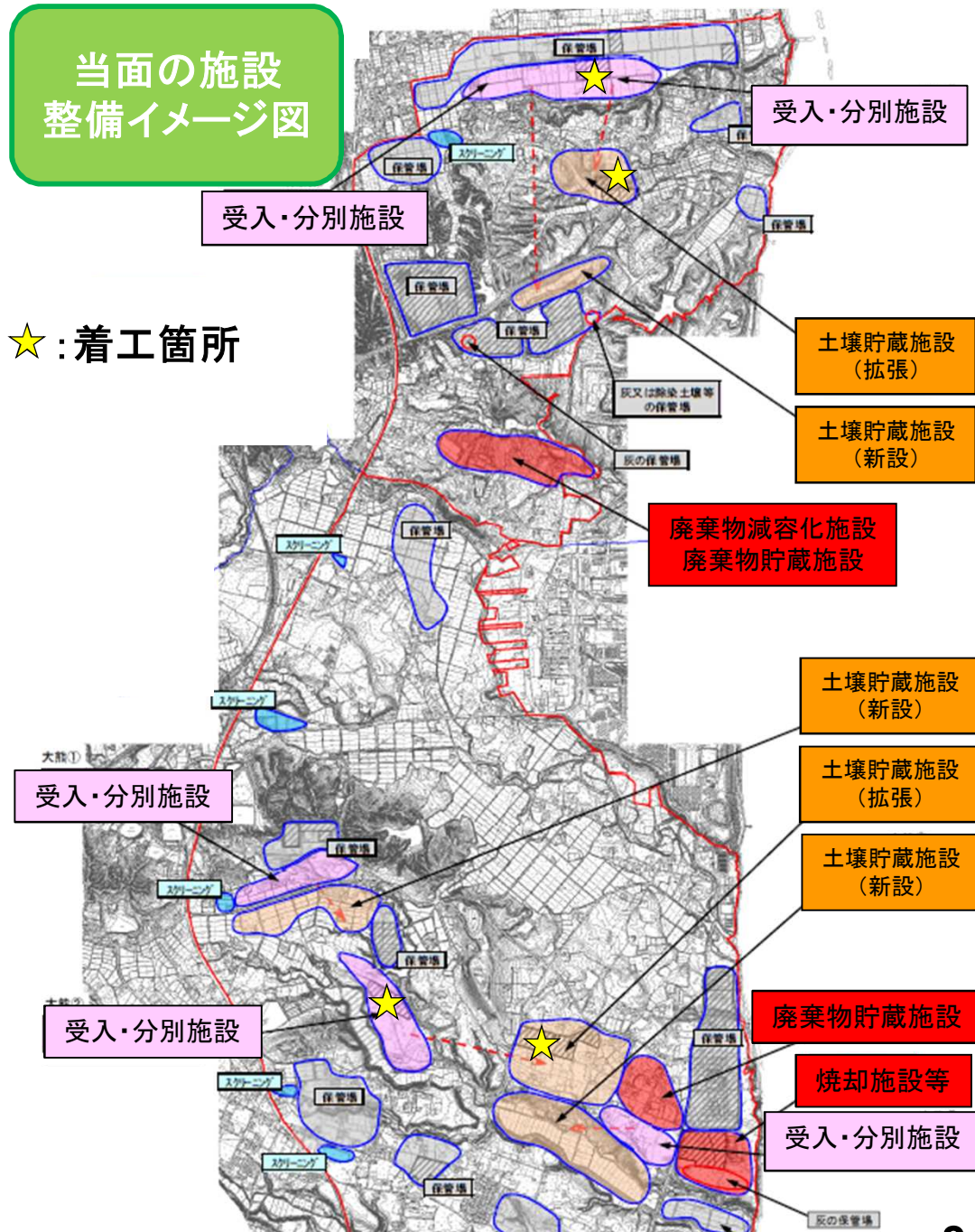
焼却灰の輸送の開始に併せて、焼却灰
保管場を整備しつつ、平成31年度の貯蔵
を目指し、廃棄物貯蔵施設の整備に着手

5

平成29年度の輸送量(50万 m^3)に必要な
保管場の整備を実施

当面の施設 整備イメージ図

★ : 着工箇所



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29年10月14日時点）

●搬入量 計222,256 m^3
（累計：451,372 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36,756台
（累計：74,794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	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 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	9月 仮設焼却施設(大熊町)着工(29年度冬頃稼働予定) 11月 土壌貯蔵施設、受入・分別施設着工(29年度秋頃稼働予定)
29	(当初:370～830ha) 376～830ha程度	約735ha (11月末時点)	(当初30～50万m ³ 程度) 50万m ³ 程度 - 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	362,261m ³ (12月26日時点)	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)火入れ式予定 - 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		- 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。

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

平成30年度の中間貯蔵施設事業の方針①

平成30年度の輸送量は「当面5年間の見通し」の最大値である180万 m^3 程度とする。平成31年度も、できる限り最大値(400万 m^3)を目指す。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。

用地

○「当面5年間の見通し」の最大値(平成30年度末累計940ha)を目指して、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については、安全な稼働を実施。現在整備中のものの早期稼働に取り組みつつ、平成31年度の輸送に必要な施設を着工。
- 廃棄物関連施設については、
 - ・大熊町の仮設焼却施設を、安全に稼働しつつ、有効に活用。
 - ・双葉町の仮設焼却施設及び灰処理施設を、平成31年度内の稼働に向けて整備。
 - ・廃棄物貯蔵施設を、平成31年度内の稼働に向けて整備。それまでの間に必要な焼却灰保管場の確保。

平成30年度の中間貯蔵施設事業の方針②

輸送

- 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。
 - ・学校等に保管されている除染土壌等を優先（学校等から仮置場に搬出済みの市町村に配慮）
 - ・立地町である大熊町・双葉町等への配慮
 - ・避難指示の解除等に伴い住民の帰還を進めていく地域への配慮 等
- 身近な場所や幹線道路沿いの仮置場等の早期解消を視野に、市町村と連携して計画的な輸送を実施。
- 工事用道路の整備、舗装厚の改良等、安全で円滑な道路交通を確保するための対策を、輸送量の拡大に先立って実施。
- 年度をまたぐ前倒し・繰越しも視野に入れ、安全向上に資する輸送の平準化等のため、切れ目ない輸送を実施。

減容・再生利用

- 最終処分量の低減に資する、除染土壌等の減容・再生利用の実証事業等の実施。

中間貯蔵施設に係る「当面5年間の見通し」①

(平成28年3月27日 公表)

○用地取得や施設整備に全力を尽くすことにより、
「復興・創生期間」の最終年であり、復興五輪と位置づけられる2020年東京オリンピック・パラリンピックが開催される平成32年度までに、500万～1250万 m^3 程度の除染土壌等を搬入できる見通し。これにより、

①少なくとも、身近な場所にある除染土壌等^(注1)に相当する量の
中間貯蔵施設への搬入を目指す。

(注1) 住宅、学校などにおける現場保管量 約180万 m^3 (平成27年12月31日時点の実績値)

②さらに、用地取得等を最大限進め、幹線道路沿いにある除染
土壌等^(注2)に相当する量の中間貯蔵施設への搬入を目指す。

(注2) 高速道路沿道から500m／国道・県道沿道から100m以内の仮置場の保管量 約300万～500万 m^3
(推計値)

※ 実際に、どの仮置場等から順番に搬出するかは各市町村の判断による。

※ 本見通しは、中間貯蔵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。

中間貯蔵施設に係る「当面5年間の見通し」②

年度		用地取得(累計)	輸送量(累計)	除染土壌等の発生量(累計) ＜＞は焼却前の量
27	27年3月 搬入開始	22ha程度 ※実績値(平成28年3月25日時点)	5万m ³ 程度	＜1060万m ³ 程度＞ ※実績値(平成27年12月31日時点) ※保管量と搬出済量の合計値
28		140～370ha程度	20万m ³ 程度	約1600万～2200万m ³ ＜約1870万～2800万m ^{3※平成25年7月時点の除染実施計画等に基づく推計値}
29		270～830ha程度	50万～70万m ³ 程度	以下のうち、中間貯蔵施設以外で処理が困難なものについては搬入することとなるが、上記の除染土壌等の発生量には含まれていない。 ①特措法外土壌等70万m ³ 程度 ②中間貯蔵施設整備に伴い発生する廃棄物40万m ³ 程度(①②ともに焼却後。今後大幅な増減の可能性あり) ③その他現時点で定量的な推計が困難な帰還困難区域の除染、現在の除染計画終了後のフォローアップ除染等
30	相馬福島道路霊山～相馬IC開通(目標) 大熊IC整備完了(目標)	400～940ha程度	140万～250万m ³ 程度	
31	双葉IC整備完了(目標)	520～1040ha程度	300万～650万m ³ 程度	
32	7月 東京オリンピック・パラリンピック	640～1150ha程度	500万～1250万m ³ 程度 (6月まで:350万～800万m ³ 程度)	

※ 本見通しは、中間貯蔵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。

＜推計の考え方＞

○用地取得については、これまでの地権者の皆様への説明状況等を踏まえ、幅をもって推計。

○施設整備については、まとまった面積が必要であるため、取得面積のうち3分の2を施設整備に使用できると想定。搬入可能量は、保管場1万m³/ha、貯蔵施設14万m³/5haとし、保管場から徐々に貯蔵施設に移行する想定。

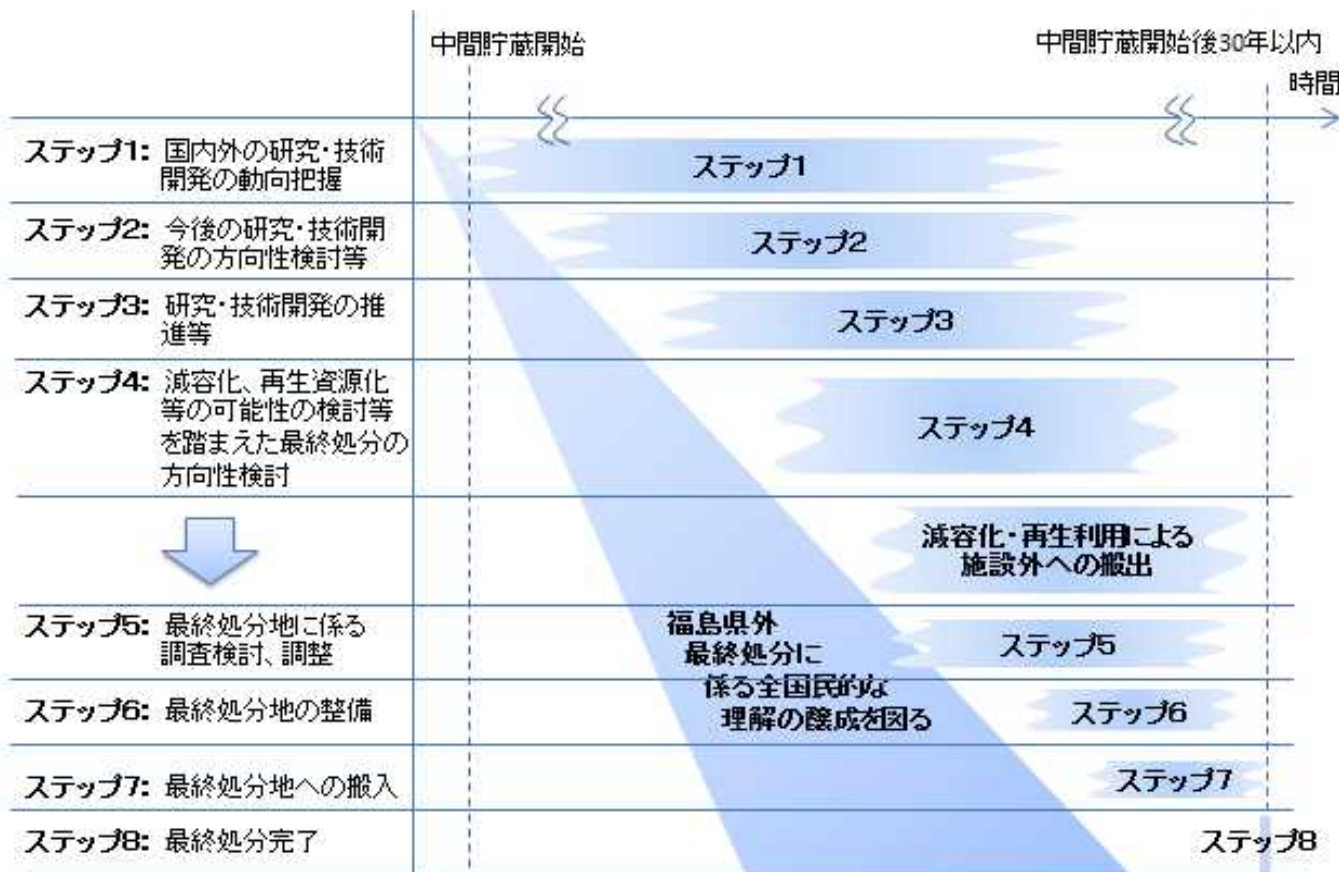
○事業者との契約から施設稼働までに要する概ねの期間:保管場3ヶ月、受入・分別6ヶ月、貯蔵12ヶ月、焼却18ヶ月

○大熊・双葉IC等の道路インフラ整備が計画的に進むことを前提に、道路ネットワーク面からの最大輸送可能量は、大熊・双葉IC供用開始前は200万m³/年、大熊IC供用開始後双葉IC供用開始前は400万m³/年、大熊・双葉IC供用開始後は600万m³/年と推定。

中間貯蔵開始後30年以内の県外最終処分について

- 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。
- 具体的には、放射能の物理的減衰を踏まえつつ、幅広く情報収集しながら、まずは、研究・技術開発、減容化・再生資源化等の可能性を踏まえた最終処分の方向性の検討等に取り組む。
- 並行して、情報発信等を通じて、低濃度生成物の再生利用と県外最終処分に係る全国民的な理解の醸成を図る。

最終処分に向けた8つのステップについて（平成26年7月）



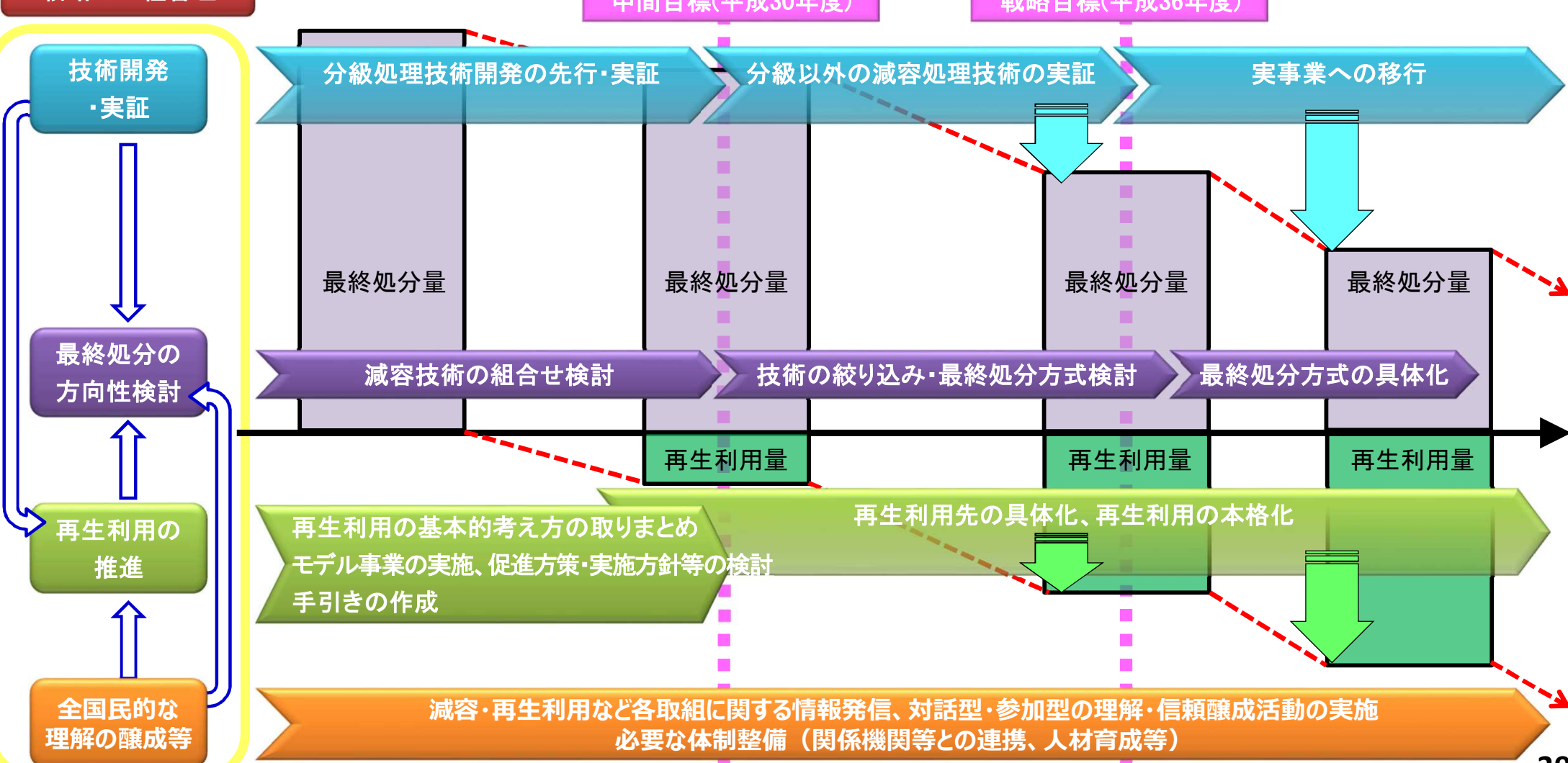
（参考）日本環境安全事業株式会社法の一部改正法附帯決議（抄）

- 一（略）・・・中間貯蔵開始後三十年以内に福島県外での最終処分完了を確実に実行することが政府に課せられた法的責務であることを十分に踏まえつつ、環境省を中心に政府は（略）・・・必要な措置の具体的な内容と各ステップの開始時期を明記した工程表を作成するとともに、その取組の進捗状況について毎年、国会に報告すること。

中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略 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(浄化物)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



南相馬市における実証事業の概要

- 福島県南相馬市の仮置場内で、再生資材化実証試験および試験盛土を施工
- 必要な飛散・流出防止対策を講じながら、再生資材化した除去土壌等を用いた盛土構造物を造成し、その後、一定期間、盛土構造物のモニタリングを実施（なお、盛土構造物はモニタリング終了後、撤去）

1. 再生資材化実証工程（平成29年4月～）

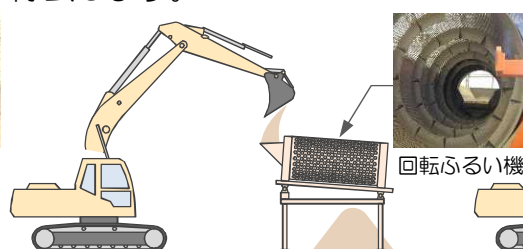
① 土のう袋の開封・大きい異物の除去

大型土のう袋を開封し、大きな異物を分別・除去します。



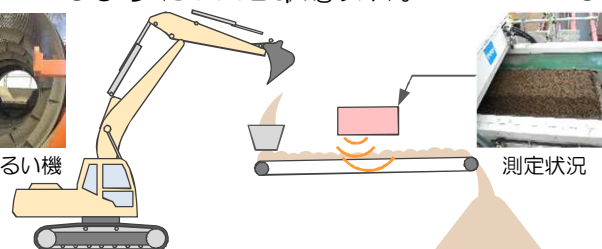
② 小さな異物の除去

ふるいでより小さな異物を分別・除去します。



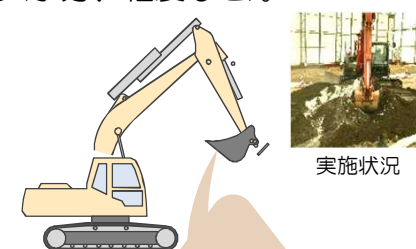
③ 濃度分別

放射能濃度を測定し、土壌を分別します(3000Bq/kg以下)。



④ 品質調整

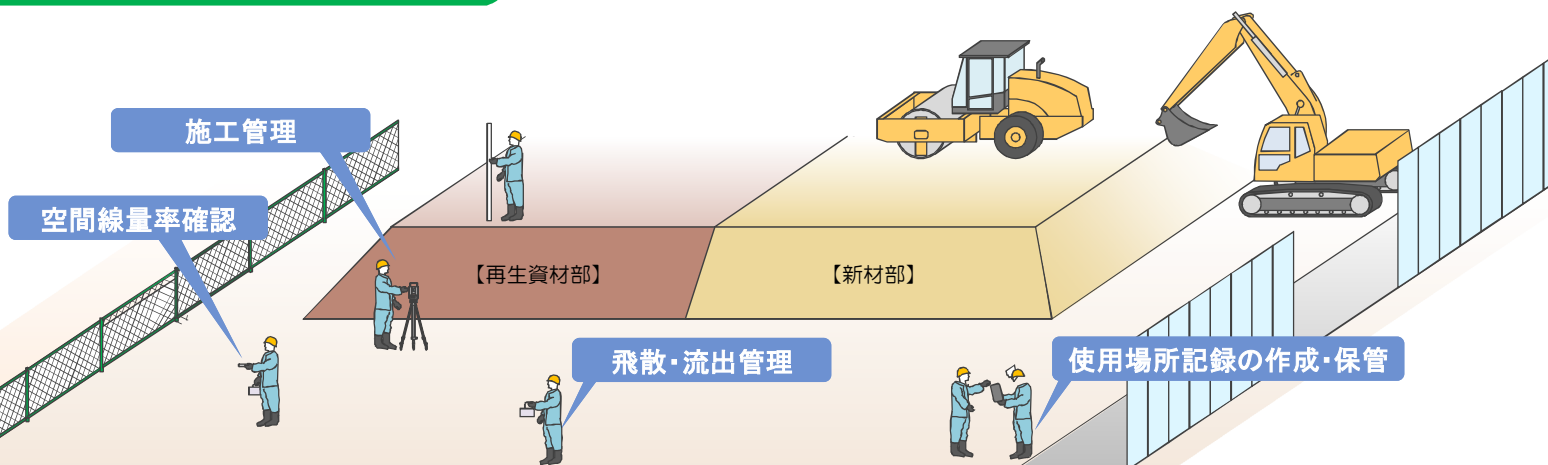
盛土に利用する土壌の品質を調整します(水分、粒度など)。



2. 試験盛土工程（平成29年5月～）

⑤ 試験盛土の施工・モニタリング

- 試験盛土を施工します。
- 盛土の高さ、形状等については、地盤の状況を観察しながら決定します。
- 空間線量などの測定を続けます。



< 中間貯蔵施設の整備 >

- 平成32年度までに身近な場所から仮置場をなくせるように、中間貯蔵施設に係る「当面5年間の見通し」に沿って、中間貯蔵施設事業に取り組む。
 - 用地確保の推進
 - 用地の取得状況に応じた施設整備
 - 継続的な除去土壌等の搬入
 - 中間貯蔵開始後30年以内の福島県外最終処分

震災復興関連

4. 指定廃棄物

対策地域内廃棄物

放射性物質に汚染された廃棄物の流れ

東京電力福島第一原子力発電所の事故により大気中に放出された放射性物質（主に放射性セシウム）は、風により移流・拡散され、雲などにとりこまれたのち、雨や雪によって地表や樹木などに付着しました。その結果、私たちの日常生活や社会経済活動から生じる廃棄物の焼却灰、下水汚泥、浄水発生土、農林業系副産物等についても、放射性物質により汚染されたものが発生しており、これらの処理が課題となっています。

発生の経緯

- ①平成23年3月11日に東日本大震災が発生
- ②東京電力福島第一原子力発電所の事故により、放射性物質が環境中に放出
- ③環境中に放出された放射性物質は、地表や樹木、住宅等に付着し、環境を汚染
- ④放射性物質が付着した一般廃棄物や産業廃棄物は焼却することにより、その放射性セシウム濃度が濃縮
- ⑤下水汚泥や浄水発生土、農林業系副産物、農業集落排水汚泥等にも放射性物質が濃縮

放射性物質の流れ



出典：環境省 指定廃棄物処理情報サイト

放射性物質汚染対処特措法に基づき国が処理を行う廃棄物

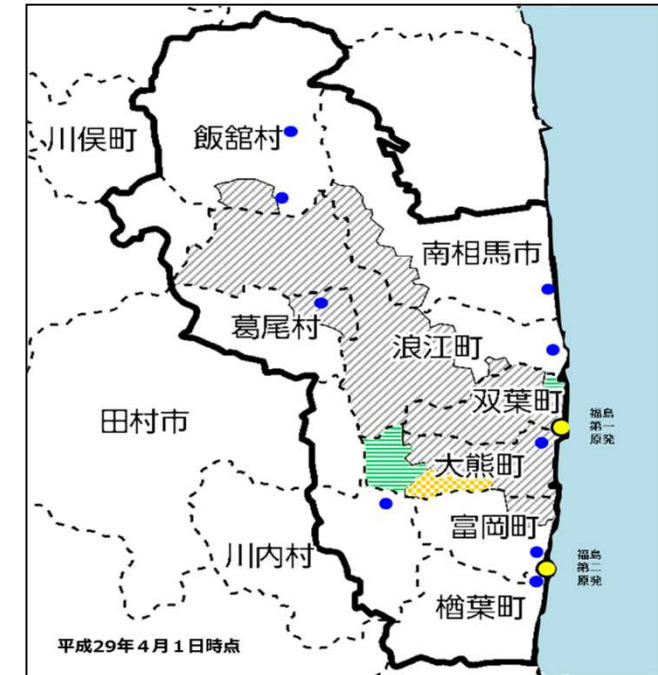
①対策地域内廃棄物

- 環境大臣が指定した**汚染廃棄物対策地域※**内にある**廃棄物**のうち、一定の要件に該当するもの

※ その地域内にある廃棄物が特別な管理が必要な程度に汚染されているおそれがあると認められること等一定の要件に該当する地域(=旧警戒区域、旧計画的避難区域)

＜対策地域内廃棄物の例＞

- ・ 地震・津波によって生じたがれき
- ・ 家屋解体によって生じた廃棄物 等



②指定廃棄物

- 事故由来放射性物質による**汚染状態が8,000Bq/kgを超えると認められ、環境大臣の指定※を受けた廃棄物**

※ 環境大臣は、焼却施設の焼却灰等の汚染状態の調査結果や、廃棄物の占有者からの申請に基づき、当該廃棄物の汚染状態が8,000Bq/kgを超えていると認めた場合に指定

＜指定廃棄物の例＞

- ・ 焼却灰
- ・ 農林業系廃棄物(稲わら、堆肥) 等



⇒ 対策地域内廃棄物、指定廃棄物は国が処理

放射性物質汚染対処特措法の基本方針

○ 放射性物質汚染対処特措法の基本方針（平成23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ます。

■ 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。

指定廃棄物の種類



焼却灰



農林業系副産物(稲わら)



農林業系副産物(たい肥)



浄水発生土



下水汚泥

指定廃棄物の指定状況(平成29年9月30日時点)

	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	
	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)
岩手県	8	199.8											2	275.8	10	475.6
宮城県					9	1,014.2					3	2,271.5	19	71.8	31	3,357.5
福島県	478	130,707.9	192	3,775.3	35	2,261.2	7	391.1	101	10,725.8	71	5,492.5	156	19,022.3	1,040	172,376.0
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	577	139,435.3	195	3,776.8	68	5,566.6	8	518.1	117	14,907.5	102	15,901.4	205	20,081.1	1,272	200,186.7

※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。

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ます。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ます。



焼却灰



浄水発生土



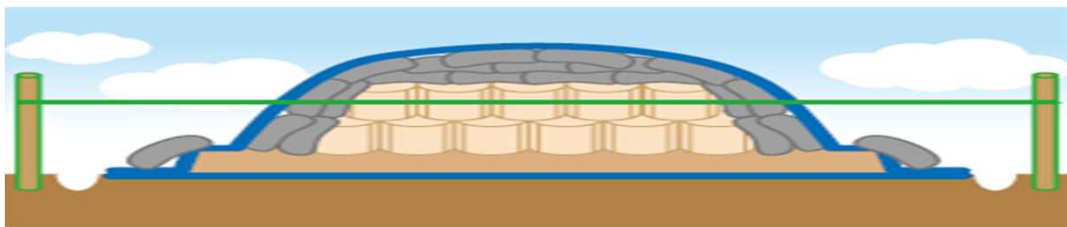
下水汚泥



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、指定廃棄物が特措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

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。



下水汚泥

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。



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。

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。



農林業系廃棄物等

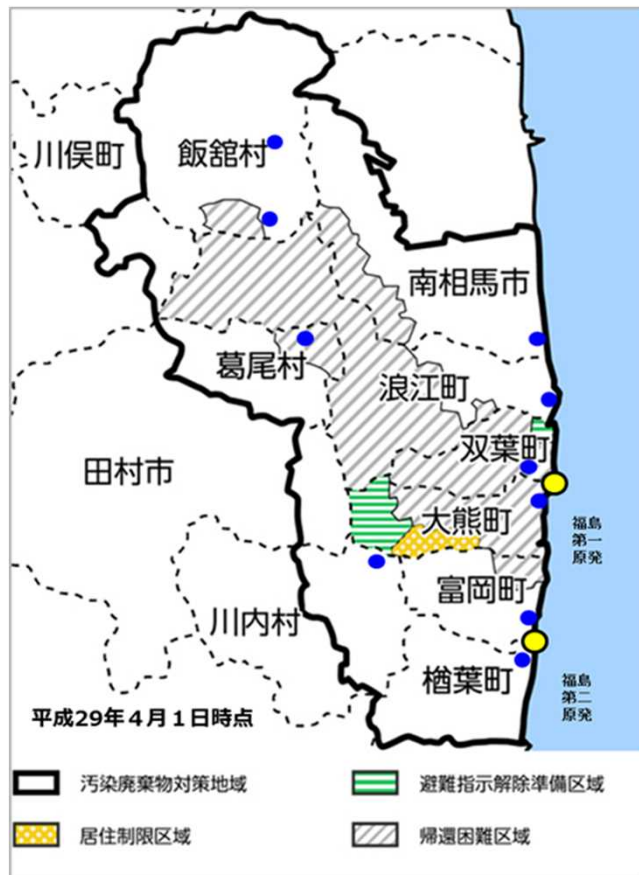
飯舘村蔵平地区

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。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。

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の対策地域内廃棄物の処理進捗状況 (H30.1.5現在)



大熊町の仮設焼却施設(平成29年12月)

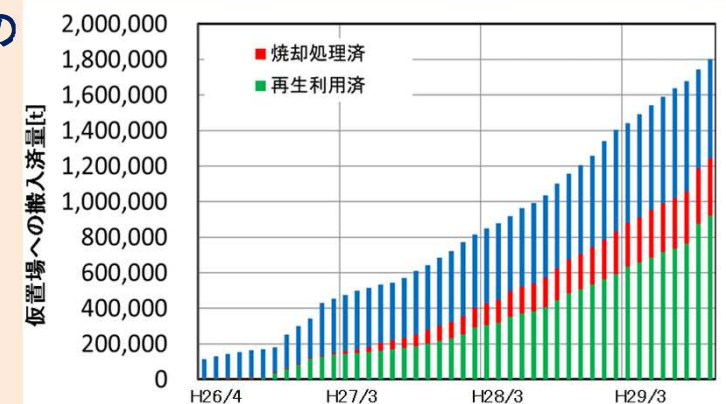
対策地域内廃棄物処理計画(平成25年12月26日一部改定)に基づき、災害廃棄物等の処理を実施中。

【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11月末時点、約180万トン搬入完了(うち、焼却処理済量は約32万t、再生利用済量は約92万t)。



対策地域内の災害廃棄物等の仮置場への搬入済量

【津波がれきの撤去状況】

○旧警戒区域の津波がれきについては、帰還困難区域を除き、平成28年3月に仮置場への搬入を完了。

【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(蔵平地区)、楢葉町、大熊町
建設工事中	—
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)

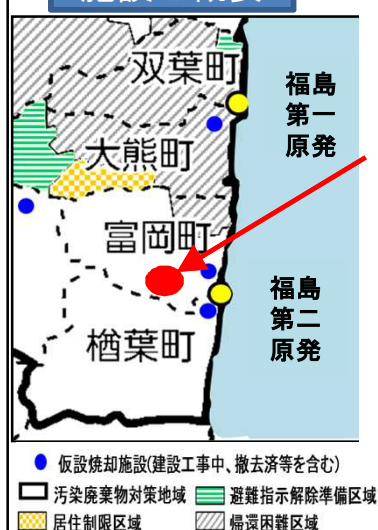
※田村市、川俣町については既存の処理施設で処理中。



楢葉町の仮設焼却施設
(平成28年10月)

管理型処分場を活用した特定廃棄物の埋立処分事業について

施設の概要



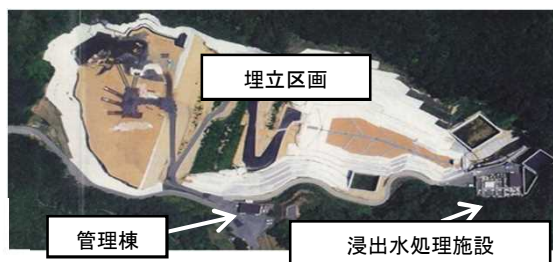
特定廃棄物埋立処分施設 (旧フクシマエコテッククリーンセンター)

※富岡町に位置(搬入路は檜葉町)

・処分場面積: 約9.4ha

・埋立容量: 約96万 m^3

(埋立可能容量: 約65万 m^3)



調整等の進捗状況

- H25.12.14 国が福島県・富岡町・檜葉町に受入れを要請
- H27.12. 4 県知事、両町長から国に対し、苦渋の決断であるが、事業を容認する旨、伝達
- H28. 4.18 既存管理型処分場について国有化
- H28. 6.27 国と県・両町との間で、管理型処分場の周辺地域の安全確保に関する協定を締結
- H29. 5.17 県、檜葉町に対し、地元との安全協定がなくても特定廃棄物の搬入を行う旨、伝達
- H29.11.13 国から県・2町に対し、17日に搬入を開始する旨を伝達
- H29.11.17 搬入開始

<現在>

- ・ 富岡町地元行政区(太田・毛萱)と安全協定を締結済。
- ・ 檜葉町地元行政区(上繁岡)と安全協定を締結済。

埋立対象物・搬入期間

- 埋立対象物: 双葉郡8町村の生活ごみ、対策地域内廃棄物等、福島県内の指定廃棄物(10万 Bq/kg 以下のものに限る)
- 搬入期間: 双葉郡8町村の生活ごみは約10年間、対策地域内廃棄物等及び指定廃棄物は約6年間

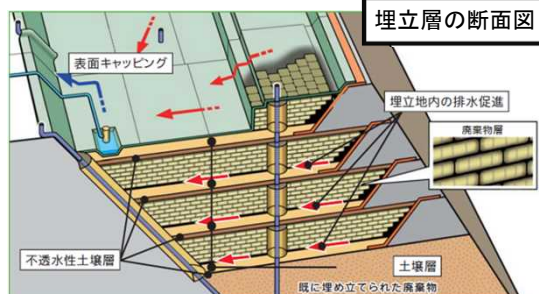
安全な埋立処分のための取組

埋立処分にあたっては、以下のような安全対策を実施することとしている。

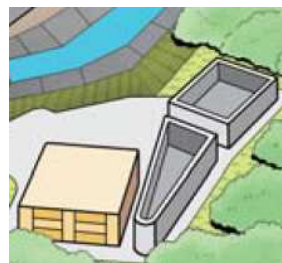
- 埋立処分における多重の安全対策: 放射性セシウムの溶出抑制、雨水の浸入抑制、浸出水処理等の多重の安全対策を実施。



飛灰等はセメントで固形化し、溶出を抑制



埋立地における雨水の浸入抑制や排水の促進等



浸出水の処理と処理水の濃度監視

- モニタリング: 大気、地下水、浸出水処理水、河川水等の放射能濃度のモニタリングを定期的に実施し、結果を速やかに公表。

○ 管理体制:

- ・ 国が責任を持って管理。また、学識経験者や福島県、富岡町、檜葉町及び地域住民で構成される環境安全委員会において、処分状況やモニタリングデータ等を監視。
- ・ 埋立完了後も、浸出水の処理や施設の点検・保守、モニタリングを継続。

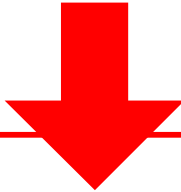
福島県外の指定廃棄物に関する経緯

経緯

- (1) 放射性物質汚染対処特措法(平成23年8月30日公布)
- (2) 放射性物質汚染対処特措法に基づく基本方針(平成23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(平成24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。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、地元の反発が強く、地元への説明は未実施。

選定プロセスの見直し(平成25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

- 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

指定廃棄物の指定解除の仕組みについて

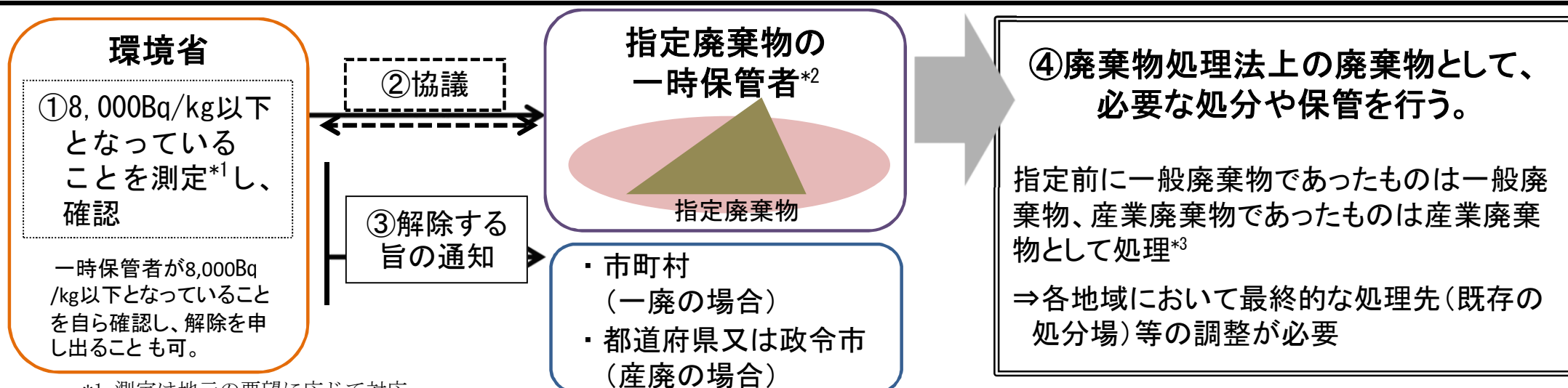
平成28年4月28日 改正省令公布・施行

【 目 的 】

- ◆ 放射性物質に汚染された廃棄物のうち、8,000Bq/kgを超える濃度のものは、特別な管理が必要となるため、環境大臣が指定し、国が処理することとなっている。
- ◆ 一方、放射能の減衰により8,000Bq/kg以下となった廃棄物は、通常の処理方法でも技術的に安全に処理することが可能である。8,000Bq/kg以下の廃棄物については、廃棄物処理法の下で処理が進められてきている。こうした状況を踏まえ、これまで規定されていなかった指定解除の要件や手続きを整備した。

【 仕組み 】

- ◆ 指定廃棄物が8,000Bq/kg以下となっている場合、環境大臣は、一時保管者や解除後の処理責任者（市町村又は排出事業者）と協議した上で、指定を解除することができる。
※ 協議が整わない場合、指定の解除は行わない。
- ◆ 指定解除後は、廃棄物処理法の処理基準等に基づき、一般廃棄物は市町村、産業廃棄物は排出事業者の処理責任の下で必要な保管・処分を行う。
※ 指定解除後の廃棄物の処理が円滑に進むよう、8,000Bq/kg以下の廃棄物の安全性の説明等、環境省でも必要な技術的・財政的支援を行う。



*1 測定は地元の要望に応じて対応。

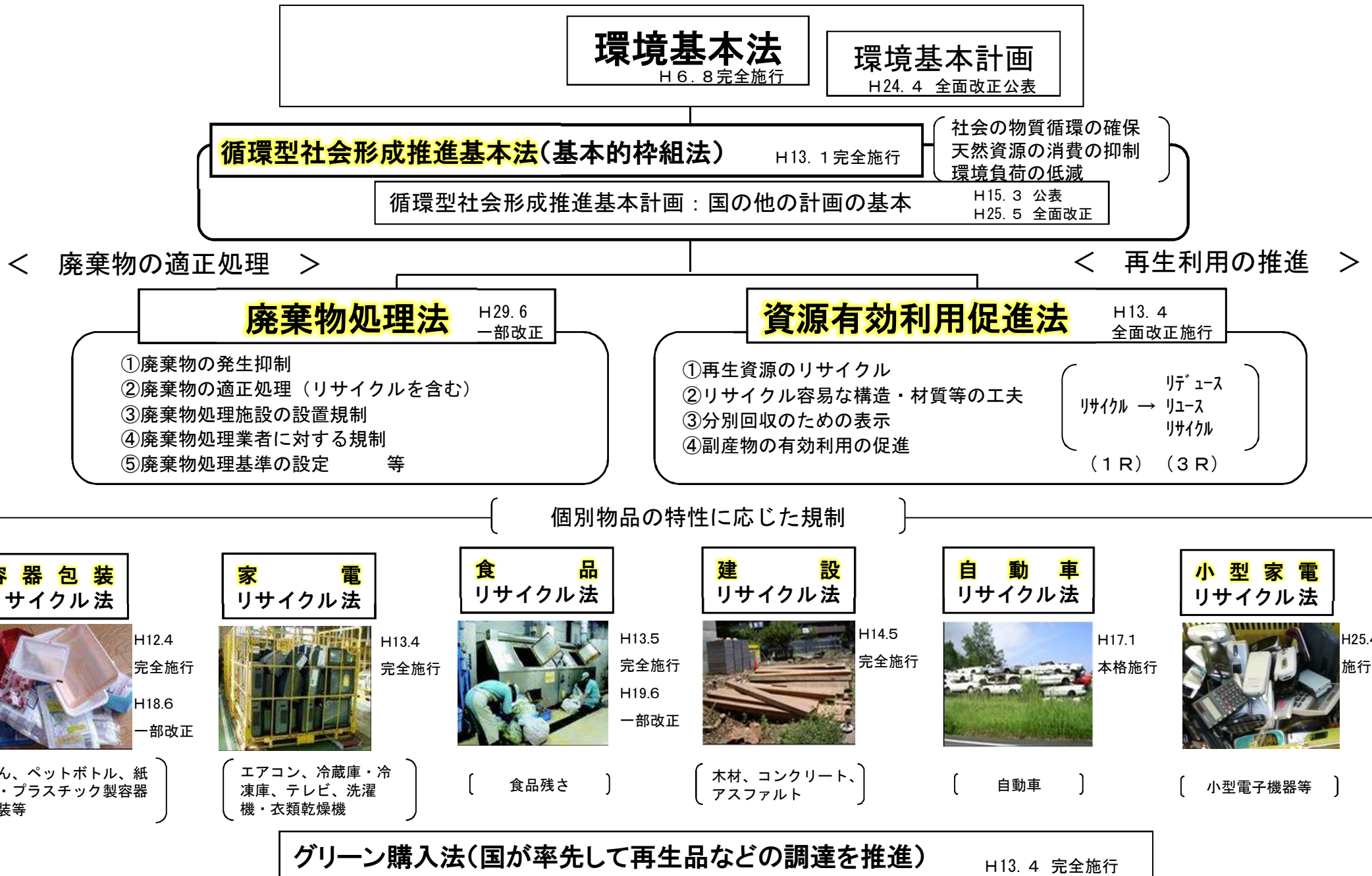
*2 一時保管者と解除後の処理責任者が異なる場合は、処理責任者も対象。

*3 このうち、特定一般廃棄物及び特定産業廃棄物は、廃棄物処理法上の処理基準のほか、特措法上の特別処理基準として上乗せあり。

資源循環部門

5. 循環型社会形成推進施策（全般）

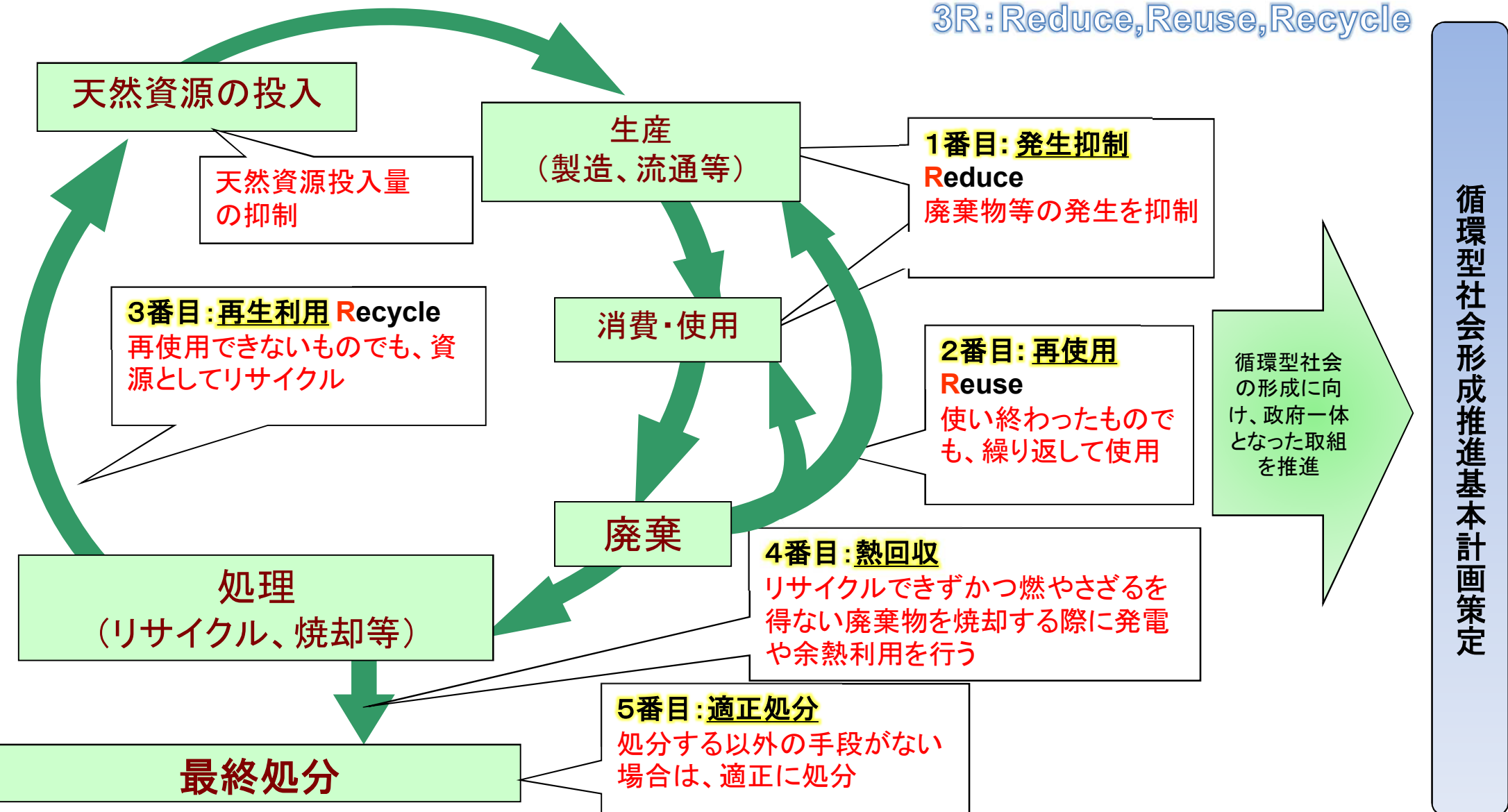
循環型社会を形成するための法体系



循環型社会とは

廃棄物等の発生抑制と適正な循環的利用・処分により、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会 【循環型社会形成推進基本法（平成12年6月公布、13年1月完全施行） 第二条】

3R: Reduce, Reuse, Recycle



循環型社会形成推進基本計画策定

平成30年度春の閣議決定を目指して、中央環境審議会において、循環基本計画の見直しを審議中

食品リサイクル法に基づく、食品ロスの削減とリサイクル

食品ロスの削減(食べられるのに捨てられる食品廃棄物の削減)

日本の「食品ロス」
(約621万トン)

事業系
うち可食部分と考えられる量: 約339万トン
規格外品、返品、売れ残り、食べ残し

家庭系
うち可食部分と考えられる量: 約282万トン
食べ残し、過剰除去、直接廃棄

参考: 日本の食品ロスの大きさ



国連WFPによる世界
全体の食料援助量
(2014)
約320万トン



国民1人1日当たり
食品ロス量約138g
(おおよそ茶碗1杯の
ご飯の量に相当)

○ 食品ロス削減に関わる様々な関係者が連携して
フードチェーン全体で食品ロス削減国民運動を展開。

- ・「1/3ルール」などの商習慣の見直し
- ・「3010運動」に代表される普及啓発活動の展開



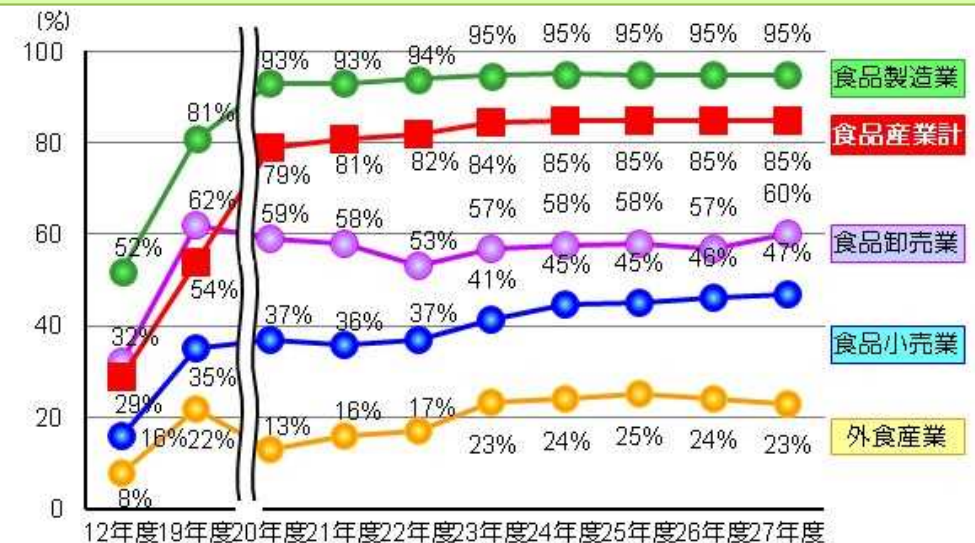
○ 環境省は自治体と連携し、家庭からの食品ロス削減を推進。

- ・自治体への食品ロス組成調査の支援
- ・家庭での食品ロス削減効果の「見える化」
- ・「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」の設立支援

食品産業における再生利用等実施率

○ **食品廃棄物等の発生量の82%を占める食品製造業は、再生利用等実施率が95%**

○ **外食産業では、再生利用等実施率が23%に留まっている。**



■ 食品循環資源の再生利用等実施率の推移

環境省の国際協力と循環産業の国際展開支援

1 二国間協力

制度整備等の支援

(例)

(タイ) 2016年3月、タイ王国工業省との産業廃棄物の管理に関する協力覚書を締結。

他、3R・廃棄物処理に係る法令作成支援(ベトナム)、廃棄物発電施設導入ガイドライン策定支援(フィリピン)等。



2 多国間協力

アジア太平洋3R推進フォーラム

- ・第7回会合を平成28年11月2～4日にアデレード市(オーストラリア)にて開催。
- ・アジア諸国・太平洋島嶼国等(41カ国)の大臣・副大臣級、国際機関及び援助機関など350名超が参加。我が国からは伊藤環境副大臣ほか参加。



3 我が国先進技術による国際的な貢献

我が国循環産業の戦略的国際展開・育成事業

- ・我が国循環産業の先進技術を、廃棄物問題解決に活用。民間企業の案件形成・実現可能性調査(FS調査)を実施。

【事例1】

「ミャンマー国グレーターヤンゴンにおける廃棄物焼却発電施設の設計・建設」

- ・焼却炉(60t/日処理規模)が2017年より運用開始予定。

【事例2】

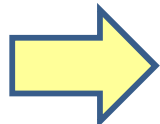
「フィリピン国ケソン市における廃棄物発電事業」

- ・廃棄物焼却施設(1,200t/日処理規模)を建設し、発電・エネルギー回収を行う事業。(大阪市と連携)

【事例3】

「ベトナム国ハノイ市近郊リサイクル工業団地計画」

- ・工業団地にて、廃製品(電化製品、タイヤ等)を回収、リサイクル/処理システムを構築する事業。



我が国の優れた廃棄物処理・リサイクル技術と制度をパッケージとして提供

資源循環部門

6. 廃棄物処理の現状

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の概要

分類	廃棄物 汚物又は不要物であって固形状又は液状のもの（放射性物質等を除く。）	
	一般廃棄物 産業廃棄物以外の廃棄物 （家庭から排出されるごみ等）	産業廃棄物 事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃プラスチック類等
国の役割	○ 基本方針、廃棄物処理施設整備計画の策定 ○ 処理基準、施設基準、委託基準の設定	
廃棄物処理に係る主な規制	市町村長 市町村 処理責任 - 一般廃棄物処理計画の策定 - 一般廃棄物を生活環境保全上の支障が生じないうちに処理しなければならない - 処理基準の遵守 - 委託基準の遵守	排出事業者 処理責任 - 産業廃棄物を自ら処理しなければならない - 保管基準、処理基準の遵守 - 委託基準の遵守 - 管理票の交付・保存義務
	都道府県知事 許可 - 報告徴収・立入検査 - 改善命令・措置命令	一般廃棄物処理業者 - 処理基準の遵守 - 再委託の禁止
	都道府県知事 許可 - 報告徴収・立入検査 - 改善命令	産業廃棄物処理業者 - 処理基準の遵守 - 再委託の原則禁止 - 管理票の回付・送付義務 - 優良事業者の認定
	都道府県知事 許可 - 報告徴収・立入検査 - 改善命令	産業廃棄物処理施設設置者 - 維持管理基準の遵守 - 維持管理積立金の積立義務
	都道府県知事 許可 - 報告徴収・立入検査 - 改善命令 - 定期検査	産業廃棄物処理施設設置者 - 維持管理基準の遵守 - 維持管理積立金を積立義務
国の特例・認定	○再生利用認定制度 大規模再生利用を行う者を環境大臣が認定。（認定例）・廃肉骨粉をセメント原料として利用 ○広域認定制度 廃棄物の減量等に資する広域的処理を行う者を環境大臣が認定。（認定例）・廃パソコン ・廃二輪自動車 ・廃消火器 ○無害化認定制度 石綿、PCBの無害化処理を行う者を環境大臣が認定。 ○熱回収施設設置者認定制度 熱回収（廃棄物発電・余熱利用）の機能を有する施設の設置者を都道府県知事が認定。 ○優良認定制度 優良な産業廃棄物処理業者を都道府県知事が認定。	
罰則	○不法投棄・不法焼却・無許可営業 5年以下の懲役or1千万円以下の罰金又は併科 ○委託基準違反・改善命令違反 3年以下の懲役or3百万円以下の罰金又は併科 ※ 法人の場合3億円以下の罰金刑	

都道府県知事
政令市長

62

廃棄物処理施設の重要性

○市民生活の根幹となる社会インフラ…「生活根幹施設」

市民生活の中で必ず発生する「ごみ」や「し尿」を適切に処理するために必要不可欠な根幹的なインフラ。これら施設の適正な稼働なくしては市民の生活環境や公衆衛生への悪影響が直ちに懸念される。

【ごみ焼却施設】



○一時たりとも代用のきかない社会インフラ…「非代替施設」

ごみ・し尿の処理は、交通インフラ等のように他の複数選択肢で代用できず、ごみ処理施設・し尿処理施設のみでしか対応できないものである。加えて、一日たりとも稼働を停止できない施設。

【し尿施設】



○地方創生の基盤となる社会インフラ…「地域基盤施設」

市民生活に必要不可欠なごみ処理施設が適切に稼働しなければ、地域における安全・安心を確保できず、政府の重要政策である地方創生に向けた施策が機能しない。

一般廃棄物処理施設整備に対する支援について

- 市町村が行う地域の生活基盤を支えるための社会インフラである一般廃棄物処理施設の整備を支援するスキームとして「循環型社会形成推進交付金」等がある。
- 平成30年度事業に係る市町村等からの要望額に対し、「循環型社会形成の推進」、「災害時の廃棄物処理システムの強靱化」、「地球温暖化対策の強化」という3つの柱により対応。

循環型社会形成の推進

循環型社会形成の推進という観点から、老朽化した廃棄物処理施設の適切な更新等を支援することで、生活環境保全・公衆衛生向上を確保し、地域の安全・安心に寄与。

※予算額

H29補正(案):448億円

H30当初(案):267億円

災害時の廃棄物処理システムの強靱化

大規模災害発生時における災害廃棄物の円滑・迅速な処理に向けた平時からの備えとしての地域の廃棄物処理システムを強靱化。

※予算額

H29補正(案):5億円

H30当初(案):28億円

地球温暖化対策の強化

エネルギー対策特別会計を活用し、廃棄物処理施設への高効率廃棄物発電等の導入に向けた改良・更新を支援することで、地球温暖化対策を強化。

※予算額

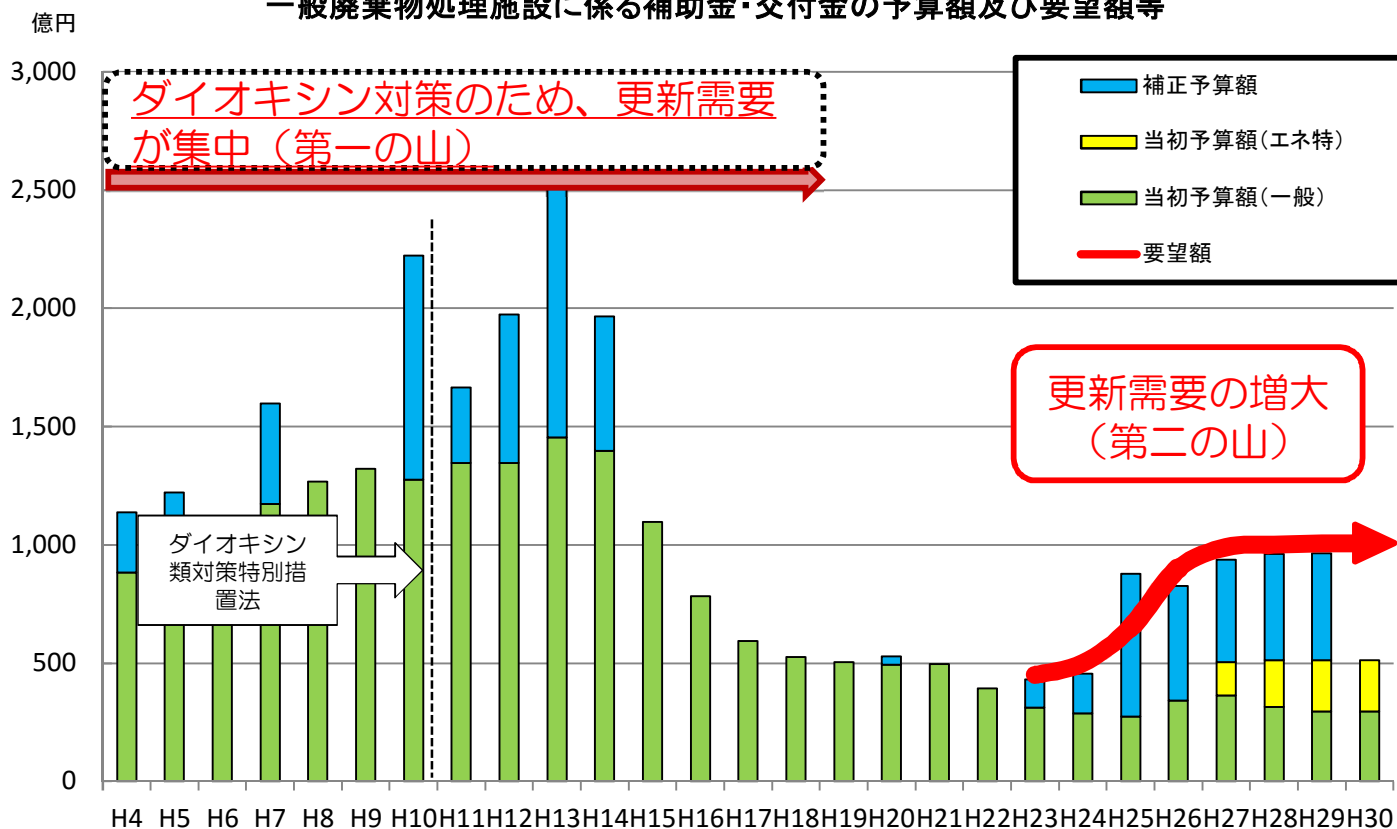
H30当初(案):257億円

- 市町村等からの要望額に対し、平成29年度補正予算案(約453億円:452.9億円)及び平成30年度当初予算案(約553億円:552.55億円)により、合計約1,005億円を確保することで、市町村等からの要望に概ね応えられる状況。
- 引き続き、施設の長寿命化や広域化、民間活力の活用等を推進することで更新需要の平準化を図りつつ、地域にとって必要不可欠な一般廃棄物処理施設の整備を支援。

「循環型社会形成推進交付金」による一般廃棄物処理施設整備への支援

- 市町村が行う地域の生活基盤を支えるための社会インフラである一般廃棄物処理施設の整備を支援するスキームとして、「循環型社会形成推進交付金」がある。
- 平成2年度以降、数年にわたり社会的に大きな問題として取り上げられた「ダイオキシン問題」の対応のため、廃棄物処理施設の更新が同時期に発生。
- このため、次の更新時期(15～20年後)が集中的に発生しつつある状況下(更新需要が増大し、市町村の要望額と予算額との差が拡大)。
- 適切に更新がなされない場合、地域でのごみ処理能力の不足や事故リスクが増大するなど、市町村にとっては致命的な問題。
- 平成30年度については、市町村からの要望額に対し、平成29年度補正予算(案)及び平成30年度当初予算(案)(合計1,005億円)により対応(補正頼みの状況)。

一般廃棄物処理施設に係る補助金・交付金の予算額及び要望額等



＜廃棄物焼却施設・老朽化の現状＞

全国 1,141 施設のうち
 築20年超：401施設
 築30年超：172施設
 築40年超：25施設



(施設耐用年数:15～20年程度)



老朽化して休止した処理施設

一般廃棄物処理における地球温暖化対策の推進

一般廃棄物の処理の各工程(収集・運搬、中間処理、最終処分)を通じて、廃棄物エネルギーの利活用や省エネ、再エネを総合的に推進。

財政的支援

- 今後増大が見込まれる廃棄物処理施設の更新ニーズに備えて、循環型社会形成推進交付金等を活用し、**「高効率エネルギー利用」及び「災害廃棄物処理体制の強化」の両方に資する包括的な取組を行う施設整備に対して、交付率1/2の交付対象を重点化。**
- **施設の改良・改造による長寿命化**においても、同様の包括的な取組を支援。

技術的支援

モデル事業

- 廃棄物処理事業におけるエネルギー利活用・低炭素化対策支援事業
＜平成30年度予算案 900百万円＞
- 中小廃棄物処理施設における先導的廃棄物処理システム化等評価事業
＜平成30年度予算案 750百万円＞
- 廃棄物発電の高度化支援事業 ＜平成29年度予算 210百万円＞
- 廃棄物埋立処分場等への太陽光発電導入促進事業
＜平成28年度予算 160百万円＞

マニュアル類

中間処理施設	廃棄物系バイオマスの有効利用	・ 廃棄物系バイオマス利活用導入マニュアル ・ メタンガス化施設整備マニュアル(改訂版)
	中間処理方法の検討	・ 廃棄物エネルギー利用高度化マニュアル
最終処分場	最終処分場跡地の有効利用(太陽光発電)	・ 廃棄物最終処分場等への太陽光発電の導入・運用ガイドライン ・ 廃棄物最終処分場への太陽光発電導入事例集

平成29年度以降

- 廃棄物処理システム全体(収集運搬・中間処理・最終処分)の低炭素化対策等の推進
- (仮称) 廃棄物エネルギー利活用計画策定指針の策定検討(H28～)
- 中小廃棄物処理施設における先導的廃棄物処理システム化等評価事業(H29～)
- 各種マニュアル等の周知(随時)

資源循環部門

7. 災害廃棄物の処理及び 今後の対策

主な自然災害による災害廃棄物発生量

災害名	発生年月	災害廃棄物量	損壊家屋数	処理期間
東日本大震災	H23年3月	3100万トン (津波堆積物1100万トンを含む)	全壊：118,822 半壊：184,615	約3年 (福島県を除く)
阪神・淡路大震災	H7年1月	1500万トン	全壊：104,906 半壊：144,274 一部損壊：390,506 焼失：7,534	約3年
熊本地震	H28年4月	289万トン ^(※1) (推計値)	全壊：8,248 ^(※2) 半壊：30,749 ^(※2) 一部損壊：132,974 ^(※2)	2年 ^(※1)
新潟県中越地震	H16年10月	60万トン	全壊：3,175 半壊：13,810 一部損壊：103,854	約3年
広島県土砂災害	H26年8月	52万トン	全壊：179 半壊：217 一部損壊：189 浸水被害：4,164	約1.5年
伊豆大島豪雨災害	H25年10月	23万トン	全壊：50 半壊：26 一部損壊：77	約1年
関東・東北豪雨 (常総市)	H27年9月	5万2千トン	全壊：53 半壊：5,054 浸水被害：3,220	約1年

(※1) 熊本県災害廃棄物処理実行計画（第2版）（平成29年6月 熊本県）より (※2) 平成28年10月14日現在（熊本県の数値：被災棟数については、今後変動する見込み）

熊本地震における環境省の取組(災害廃棄物)

① 現地への職員の派遣

→前震発生の翌日(4月15日)から環境省職員を現地(災害対策本部、熊本県、熊本市、益城町、大分県、福岡県)へ派遣し、情報収集や被災自治体への助言・指導を実施



▲一次仮置場で分別を指導する環境省職員

②-1 し尿

→し尿の収集・運搬に関して、し尿処理業界団体に協力を要請(避難所等に設置された仮設トイレ等にバキュームカーを派遣)

②-2 生活ごみ・避難所ごみ・片付けごみ

→固形一般廃棄物業界、他市町村等からの応援を要請(パッカー車の派遣・ごみの広域的な受入処理)

→片付けごみの処理について、市町村への助言・指導を実施



▲固形一般廃棄物業界からの収集・運搬の応援

③ 災害廃棄物

→災害廃棄物処理事業における地方の財政負担の軽減を実施(公費解体を補助対象化、阪神・淡路大震災と同等以上の財政支援を実施)

→仮置場の設置・運営と集積に関する助言(分別の実施)

→災害廃棄物の発生量の推計及び処理方針の提案

→災害廃棄物処理体制の確立の支援

→県外の自治体あるいは民間事業者による広域処理体制の構築・受入先の調整



▲二次仮置場の様子



▲倒壊した家屋の解体・撤去の様子 (左)撤去前(右)撤去後

災害廃棄物対策の推進について

全国レベルの 取組

- 災害廃棄物処理のノウハウの蓄積・検証
- 国内の災害廃棄物取組状況の調査
- 廃棄物処理体制の整備（施設整備を含む）
- 全国規模の地域ブロック間の広域連携の推進
- 災害廃棄物処理に関する技術開発
- 災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）の整備 など

地域ブロック レベルの取組

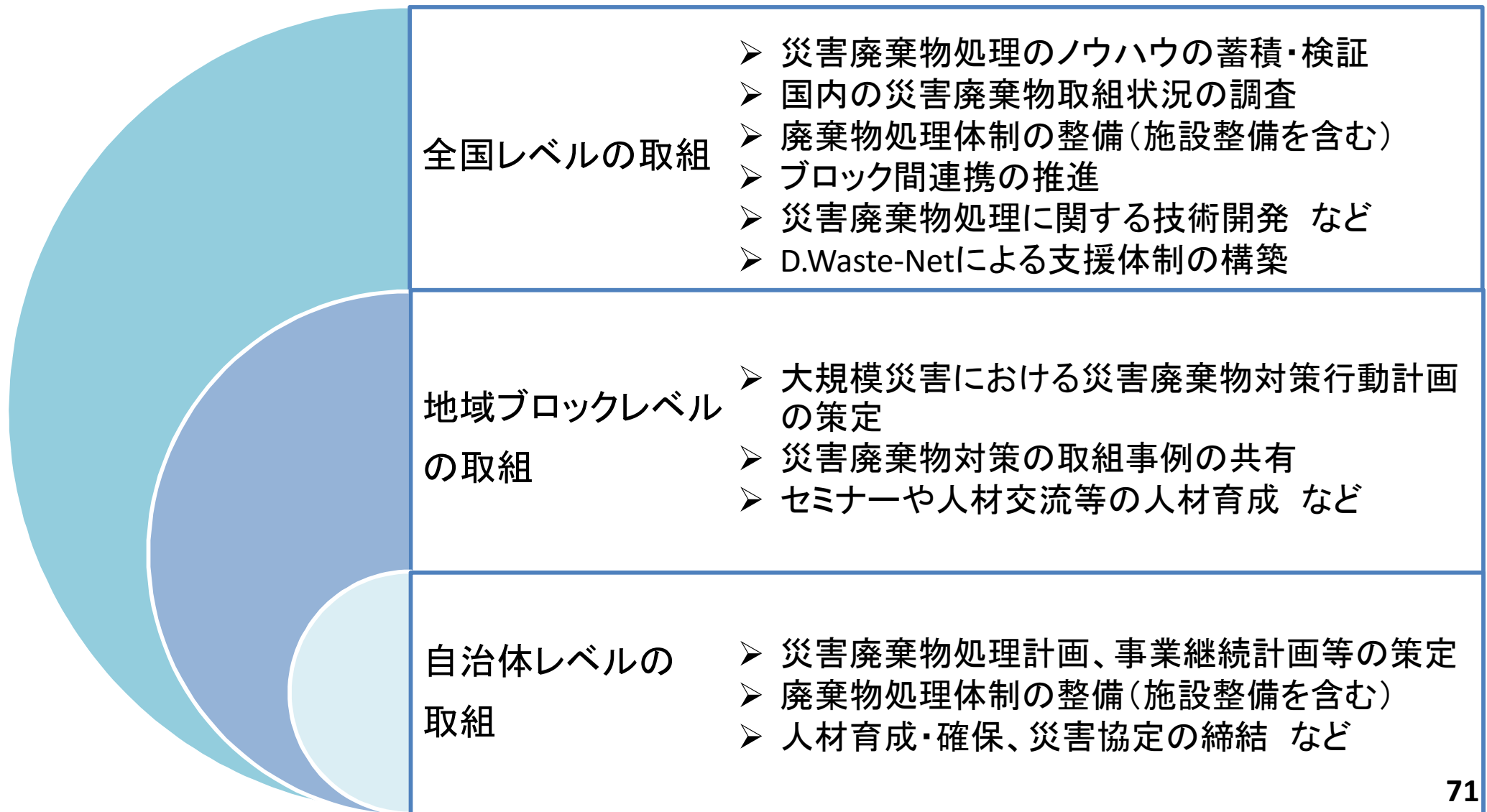
- 地域ブロック協議会の運営、他省庁等との連携強化
- 大規模災害に備えた行動計画の策定
- 災害廃棄物処理に関するノウハウの共有
- 災害廃棄物対策の取組事例の共有
- セミナーや人材交流等の人材育成
- 合同防災訓練の実施 など

自治体レベルの 取組

- 災害廃棄物処理計画、事業継続計画等の策定
- 災害廃棄物対策に係るモデル事業の実施（災害廃棄物処理計画の策定、処理困難物対策の検討など）
- 廃棄物処理体制の整備（施設整備を含む）
- 都道府県や近隣自治体との連携強化、災害協定の締結
- 人材育成・確保、研修・セミナーへの参加 など

災害廃棄物対策の推進について

- 全国レベルでは、環境省本省が災害廃棄物の技術的検討等を実施。
- 地域ブロックレベルでは、地方環境事務所が地域ブロック協議会を設置し、自治体間の情報共有や人材育成等を実施。
- 自治体レベルでは、地域環境事務所がモデル事業を行い、自治体の災害廃棄物処理計画の策定等を支援。



自治体における災害廃棄物処理計画の策定の必要性

都道府県及び市町村における災害廃棄物処理計画の作成に資するため、環境省において「**災害廃棄物対策指針**」を策定（平成26年3月）

近年、平成25年10月の伊豆大島、平成26年8月の広島市での土砂災害、平成27年9月の関東・東北豪雨災害、平成28年4月の熊本地震と毎年、大規模な災害が発生

⇒具体的な**災害廃棄物処理計画の策定など事前の備えを進めておくことの重要性**が改めて明らかに。



しかし

○自治体における**災害廃棄物処理計画の策定が進んでいない**（一般廃棄物処理計画や地域防災計画とは別に単独で策定されている自治体は非常に少ない）。

また、**策定している場合でも、実効性の高い計画となっていないケースも**。

○上記災害では、環境省が職員・専門員を現地派遣し、分別方法や仮置場管理への助言等を行ってきたが、首都直下地震や南海トラフ巨大地震では、国・県による（特に初動期の）被災自治体支援を一律行うことが困難な状況となることも十分考えられる。

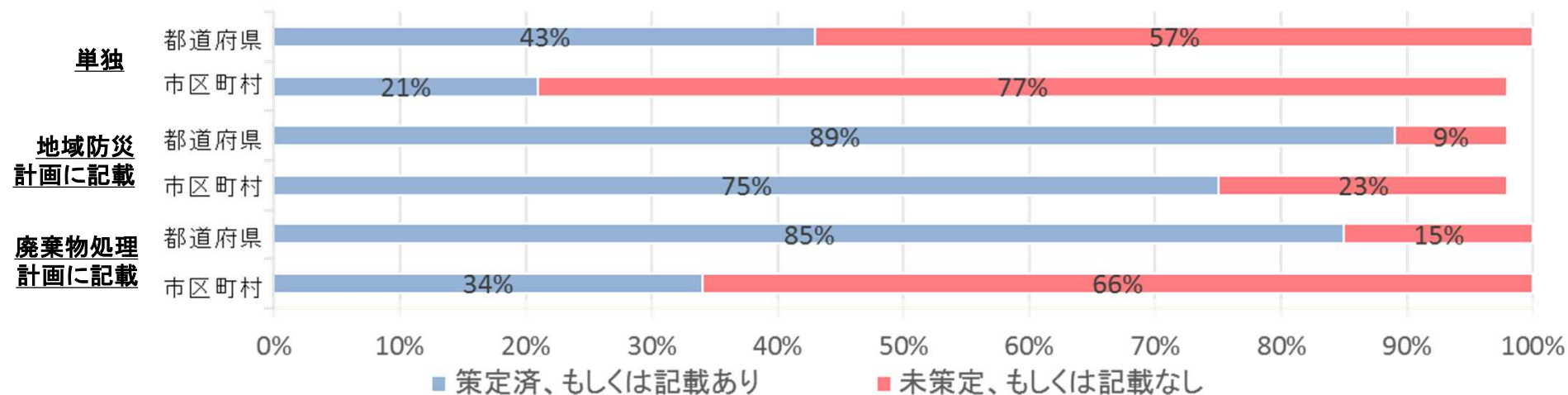
このため

各自治体においては、発災時において各自治体が対応体制の構築、仮置場の確保、分別の徹底、民間事業者を含めた処理先の確保、他部局及び近隣自治体との連携等の必要事項をとりまとめた災害廃棄物処理計画を策定するなど**事前の備えを進める必要**がある。

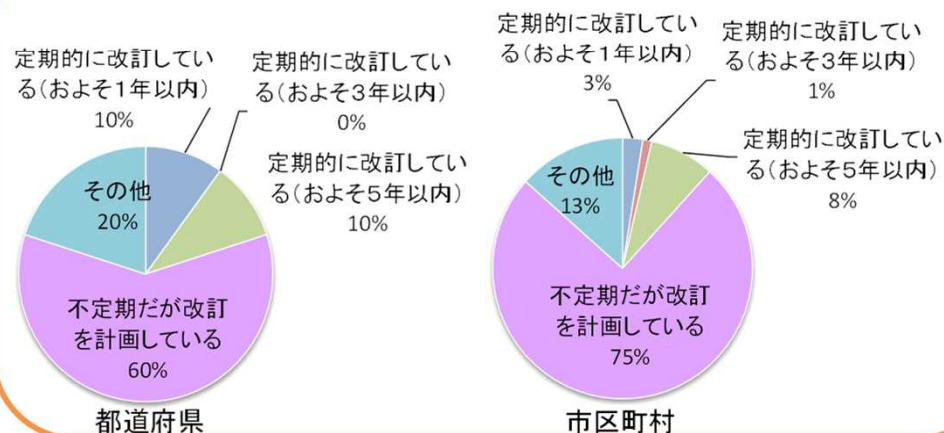
災害廃棄物処理計画の策定状況(平成28年3月時点)

○災害廃棄物処理計画の策定状況(平成28年3月時点)

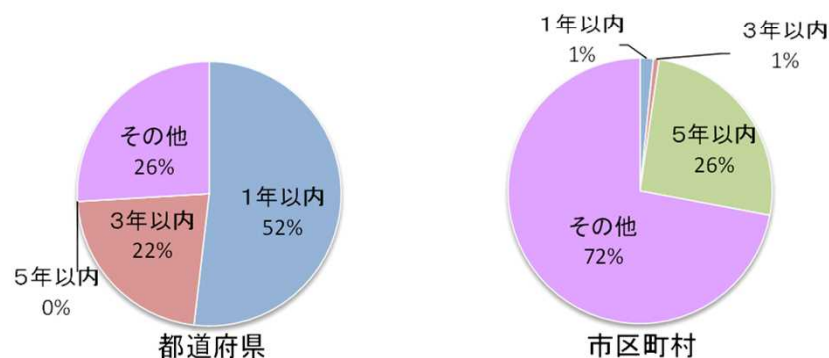
- ・ 調査対象: 47都道府県および1,741市区町村
- ・ 回答率 : (都道府県)100%、(市区町村)98%



(単独で策定済のうち)改訂の時期



(単独で未策定のうち)今後の策定予定



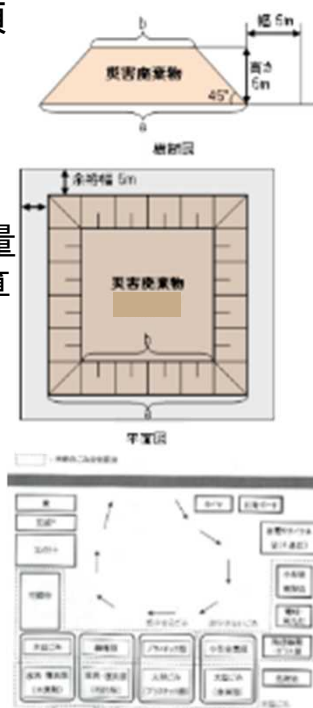
モデル事業を通じた自治体の災害廃棄物処理対策の充実

国土強靱化基本計画に定める目標(災害廃棄物処理計画の策定率:都道府県:80%、市区町村:60%)の達成に向けて、平成27年度から22件のモデル事業を実施し、自治体の災害廃棄物処理計画の策定を支援してきた。今年度も49件のモデル事業を実施予定。

1. 災害廃棄物処理計画策定

《主な検討内容》

- 災害廃棄物の発生規模に関する事項
 - ・災害廃棄物及びし尿の発生量
 - ・災害廃棄物の組成別の発生量
 - ・収集運搬車両の必要台数
- 仮置場に関する事項
 - ・被災家屋の解体工程を考慮した仮置量
 - ・廃棄物の置き方を考慮した面積の試算
 - ・地形条件等を考慮した候補地の選定
 - ・廃棄物の分別種類とレイアウトの検討
- 災害廃棄物処理に関する事項
 - ・分別を含む処理フローの検討
 - ・既存処理施設の処理可能量の調査
- その他関連事項
 - ・自治体関係者・学識経験者・地方環境事務所等による意見交換会の実施
 - ・仮置場候補地の現地調査 など



上記の検討を通じ、自治体の災害廃棄物処理計画の策定を支援する

2. 災害時に発生する処理困難物の適正処理

《主な検討内容》

- 地域特性を考慮した処理困難物の種類と発生量の検討
 - ・例えば、津波被害による水産物・漁網・自動車の廃棄物、大型原油タンクからの地震や津波による油の漏えい など
- 処理困難物の適正な処理方法に関する事項
 - ・廃棄物の種類に応じた処理フローの検討
 - ・適正な保管・運搬方法の検討
 - ・民間の廃棄物等処理業者への受入に関するヒアリング など



3. 災害廃棄物処理の図上演習

《主な検討内容》

- ・災害廃棄物処理の模擬体験を通じた処理体制の課題検討
- ・得られた課題を災害廃棄物処理計画等の自治体の処理体制にフィードバックするなど



地域ブロック協議会等について

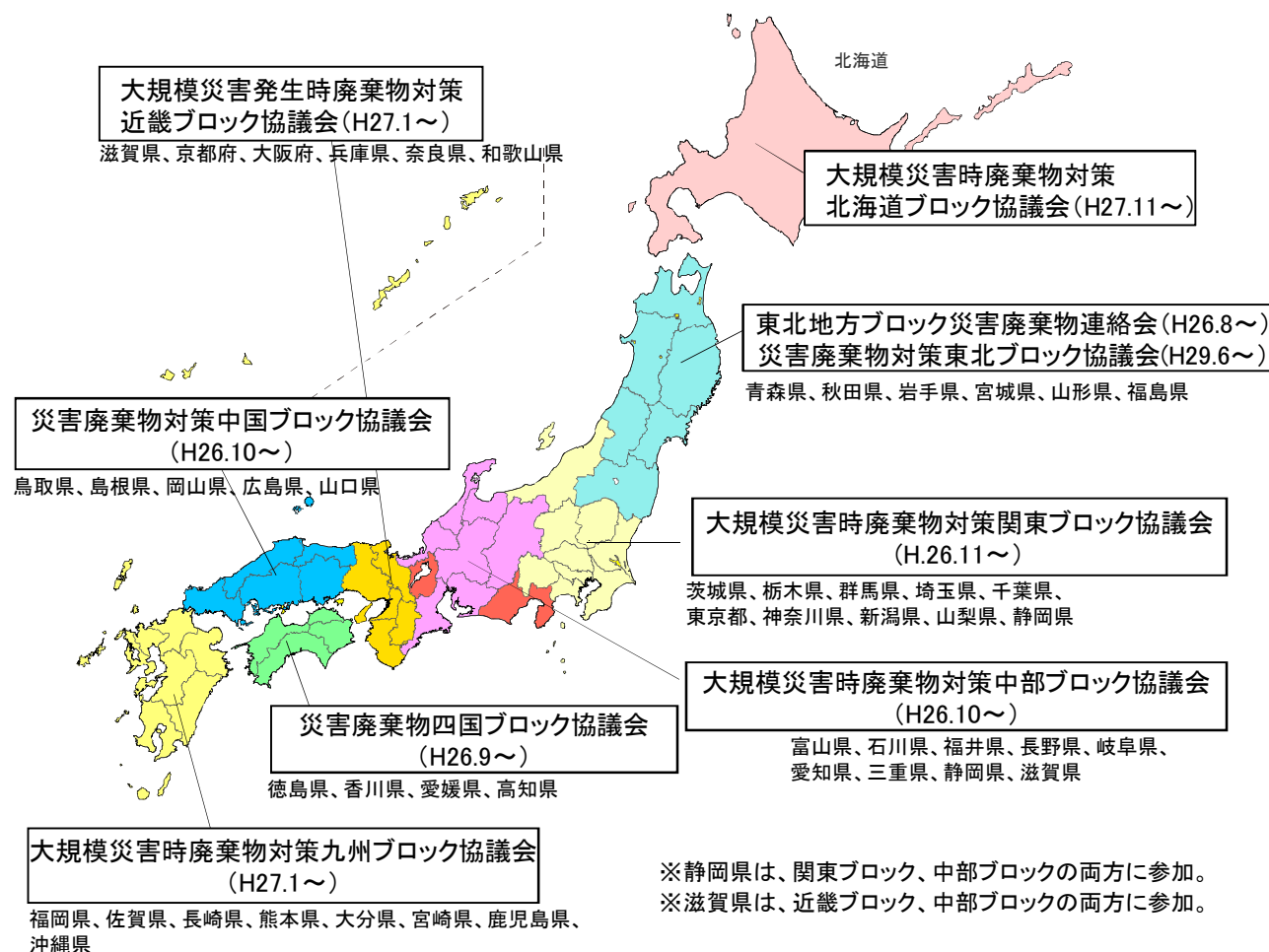
- 地域の災害廃棄物対策を強化すべく、地方環境事務所が中心となって、地域において廃棄物の処理に関わり得る自治体や事業者等に、広く参画を呼び掛け、地域ブロック協議会または連絡会を全国8箇所を設置。
- 平時からの備えとして、地域ブロック別の災害廃棄物対策行動計画の策定を目指して、関係者間の調整を行ったり、地域ブロックにおける共同訓練の開催に向けて、まずは自治体が策定する処理計画の策定に当たって助言、各自治体が行う訓練への協力を実施。

【地域ブロック協議会等の活動内容】

- ①地域ブロック協議会等の運営
- ②地域ブロック別の災害廃棄物対策行動計画等の作成
- ③自治体等向けセミナー・見学の実施
- ④自治体の災害廃棄物処理計画策定支援
- ⑤地域ブロックにおける共同訓練の実施
- ⑥地域ブロック内における実態の基礎調査・技術調査
- ⑦発災した災害に関する災害廃棄物処理に関する記録集等の作成

【構成】

環境省、関係省庁地方支分部局、都道府県、主要な市町村
地域の専門家 等



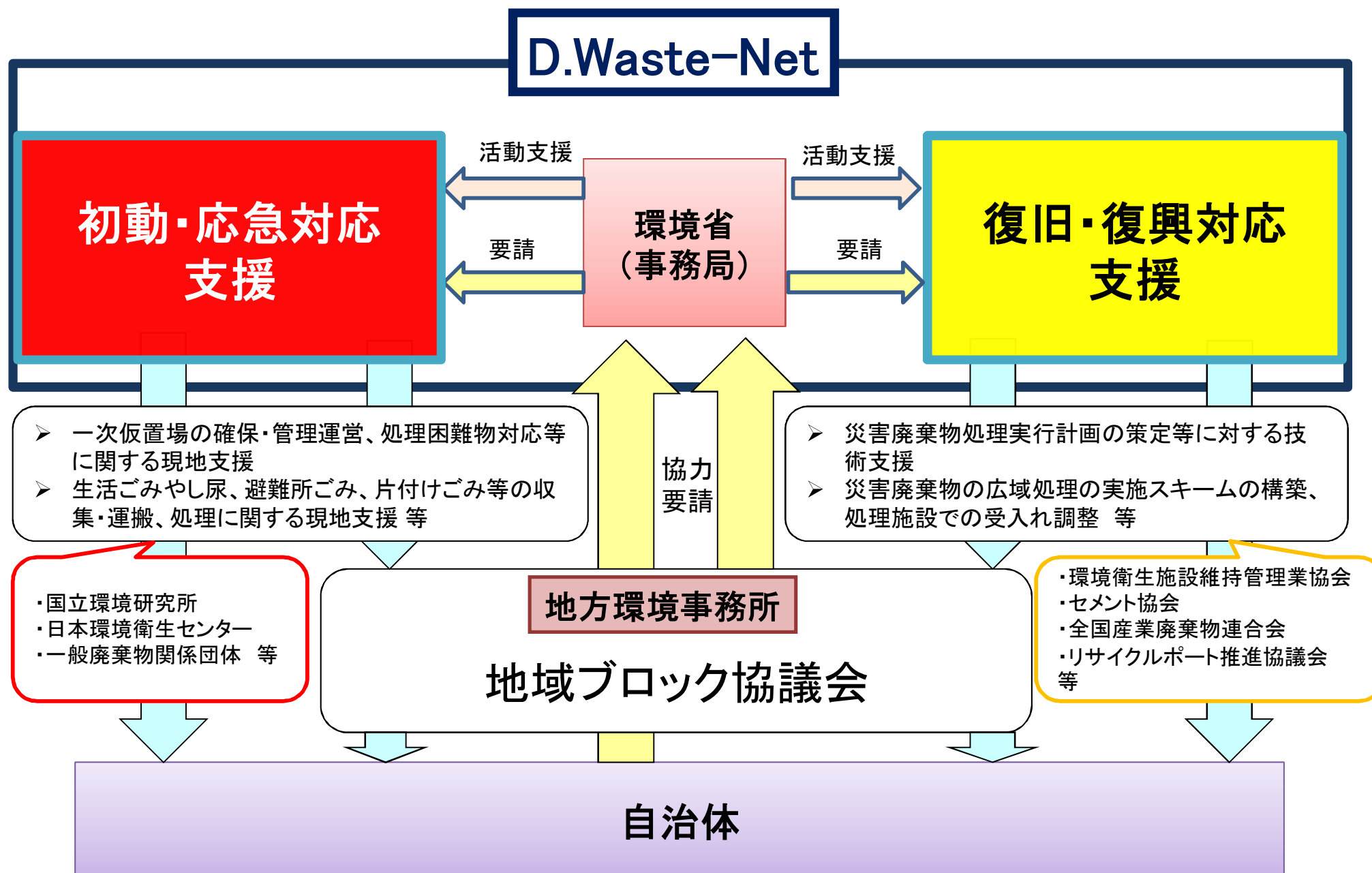
大規模災害における災害廃棄物対策行動計画の策定

地域ブロック単位で大規模災害における連携を強化するため、行動計画の策定を進めている。現在、北海道、関東、中部、九州で策定済み。

地域ブロック毎の大規模災害時における災害廃棄物対策行動計画の策定状況

ブロック	計画名称	策定年月	特 徴
北海道	大規模災害時における北海道ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成29年3月	➤ 大規模地震を対象に基本的な処理方針、ブロック内のネットワーク構築等を記載
東北	東北ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成29年度中（予定）	〔・ 東日本大震災による災害廃棄物のフォローを優先して実施 〕
関東	大規模災害発生時における関東ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成29年3月	➤ 大規模災害時に関東地方環境事務所と有志の被災地近隣の自治体が連携し、支援チームを設置、支援を実施
中部	災害廃棄物中部ブロック広域連携計画	平成28年3月（第一版） 平成29年2月（第二版）	➤ 災害応急対応時は幹事支援県が中心となり、復旧復興時は中部地方環境事務所が中心となり、支援調整を実施 ➤ 支援県候補の全てが被災した場合や、中部地方環境事務所が被災し機能しない場合についても手順を策定
近畿	近畿ブロック大規模災害廃棄物対策行動計画	平成29年7月	➤ 関西広域連合とも連携しつつ体制を構築 ➤ プッシュ型の応援活動がありうることも念頭 ➤ 時系列に沿って、各主体が実施する手順を示す表を添付
中国 四国	大規模災害発生時における中国ブロック、四国ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成29年度中（予定）	〔・ 広域連携具体化のため、平成27年度から合同訓練を優先的に実施 ・ 大規模災害時の災害廃棄物対応シナリオを作成・改良
九州	大規模災害発生時における九州ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成29年6月	➤ 被災県庁内に環境省、D.Waste-Net、県、主要な市からなる広域連携チームを設置し、広域連携の調整を実施

災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)による支援体制



資源循環部門

8. PCB廃棄物の処理対策

ポリ塩化ビフェニル(PCB)廃棄物処理について

- 昭和43年のカネミ油症事件を契機にPCB汚染が社会問題化し、昭和47年 PCB使用製品の製造中止
- 約30年間で全国39カ所、民間主導で処理施設立地が試みられるが、地元同意が得られず、すべて断念
- その間の紛失・漏洩、平成13年のストックホルム条約採択(平成37年までの使用全廃、平成40年までの適正な処分)を受けて、国が主導で処理を実施
- 平成13年にPCB特措法成立。中間貯蔵・環境安全事業(株)(JESCO)による全国5カ所で処理
- 平成26年に期限を延長(再延長は無いことを約束)
- 期限内処理を確実にするため、平成28年にPCB特措法(及び電気事業法省令)を改正し、

①PCB廃棄物処理基本計画の閣議決定

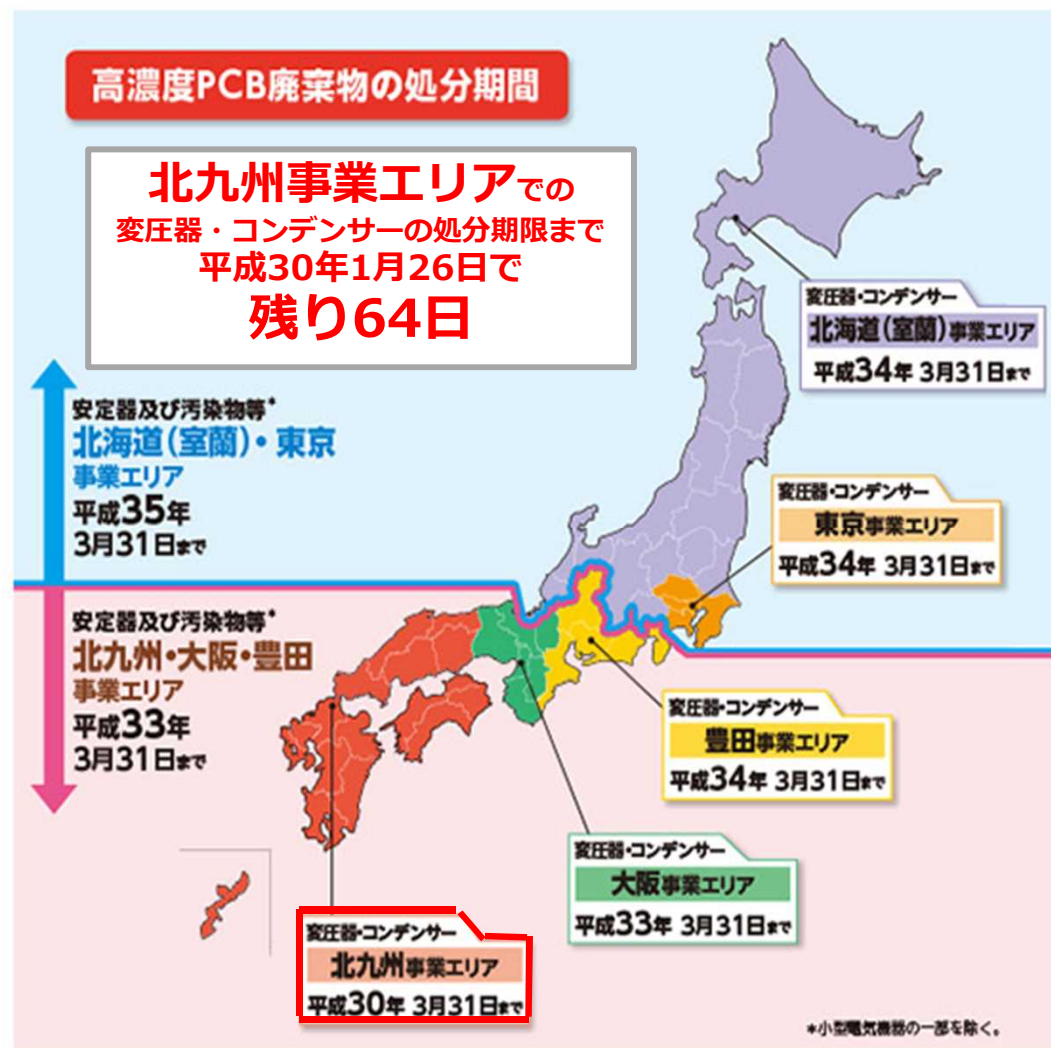
②高濃度PCB使用製品の廃棄、高濃度PCB廃棄物の処分の義務付け(地元との約束の1年前)

③報告徴収・立入検査権限の強化

④高濃度PCB廃棄物の処分に係る代執行

の規制等の強化

- 北九州事業対象地域の変圧器・コンデンサーの処分期間は本年度末まで<延長後の初めての期限>
- 取りこぼしがいないかの最終確認(掘り起こし調査)と使用・保管事業者の早期処理の指導を、経済産業省、都道府県市等と連携して完了することが必要



低濃度PCB廃棄物の処理完了期限: 平成39年3月31日

その他の課題

- 照明器具の安定器は未だ使用され、毎年破裂事故が発生。早期の掘り起こし調査が必要。
- 低濃度PCB廃棄物は、高濃度PCB廃棄物よりも大量にあるが全容が不明。早期の実態把握が必要。

資源循環部門

9. 第193回通常国会関係法律 及び 第196回通常国会関係法律

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部を改正する法律の概要

1. 現状と課題

(1) 廃棄物の不適正処理事案の発生

平成28年1月に発覚した食品廃棄物の不正転売事案を始め、引き続き廃棄物の不適正処理事案が発生



＜明らかになった課題＞

- ①許可取消し後の廃棄物処理業者等が廃棄物をなお保管している場合における対応強化等が必要
- ②電子マニフェストの活用による、不適正事案の早期把握や原因究明等が必要

(2) 雑品スクラップの保管等による影響

鉛等の有害物質を含む、電気電子機器等のスクラップ（雑品スクラップ）等が、環境保全措置が十分に講じられないまま、破砕や保管されることにより、火災の発生や有害物質等の漏出等の生活環境保全上の支障が発生。



＜明らかになった課題＞

- こうした有価で取引され、廃棄物に該当しない雑品スクラップ等の保管等に際して、行政による把握や基準を遵守させることなど、一定の管理が必要

2. 改正の概要

(1) 廃棄物の不適正処理への対応の強化

- ①許可を取り消された者等に対する措置の強化（第19条の10等）
市町村長、都道府県知事等は、**廃棄物処理業の許可を取り消された者等**が廃棄物の処理を終了していない場合に、これらの者に対して**必要な措置を講ずることを命ずること**等ができることとする。
- ②マニフェスト制度の強化（第12条の5）
特定の産業廃棄物を多量に排出する事業者に、紙マニフェスト（産業廃棄物管理票）の交付に代えて、**電子マニフェストの使用を義務付けること**とする。

(2) 有害使用済機器の適正な保管等の義務付け（第17条の2）

人の健康や生活環境に係る被害を防止するため、雑品スクラップ等の**有害な特性を有する使用済みの機器（有害使用済機器）**について、

- ・これらの物品の保管又は処分を業として行う者に対する、都道府県知事への**届出、処理基準の遵守等の義務付け**
- ・処理基準違反があった場合等における命令等の措置の追加等の措置を講ずる。

(3) その他

親子会社が一体的な経営を行うものである等の要件に適合する旨の都道府県知事の認定を受けた場合には、当該親子会社は、廃棄物処理業の許可を受けないで、相互に親子会社間で産業廃棄物の処理を行うことができることとする。（第12条の7）

特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律の一部を改正する法律 【バーゼル法】の概要

1. 背景

- バーゼル法は、有害廃棄物の環境上不適正な輸出入の防止を目的とするバーゼル条約の国内担保法。
- 平成4年の法制定から約25年が経過し、また、近年、非鉄金属二次資源の国際取引の増大に伴い、輸出・輸入ともに増加。こうした中で、以下のような事象・ニーズが出ている。
- 輸出では、①雑品スクラップの不適正輸出や輸出先国からの不法取引との通報（シップバック要請）の増加や②使用済鉛蓄電池等の輸出先での環境上不適正な取扱い事案が発生。
- 輸入では、廃電子基板等は、有用な金属を含んでおり、欧州連合等との国際的な資源獲得競争が激化。事業者からは、③輸入規制による競争上の不利な事業環境を解消すべきとの要望がある。
- 「日本再興戦略2016」においても、平成28年度中の検討と早期に必要な措置の実施が求められた。

シップバックされた
雑品スクラップ

不適正な輸出
事案が発生



廃電子基板等の
電子部品スクラップ

事業者からは
高い輸入ニーズ
あり



2. 法律の概要

有害廃棄物等の輸出規制の適正化や再生利用（リサイクル）等目的での有害廃棄物等の輸入規制の緩和を図るため、特定有害廃棄物等の範囲の見直し、輸入事業者及び再生利用等事業者の認定制度の創設による特定有害廃棄物等の輸入手続の緩和等の措置を講ずる。

3. 措置事項の概要

A. 「特定有害廃棄物等」の範囲の見直し（第2条）

- 輸出先国において条約上の有害廃棄物とされている物を、我が国においても特定有害廃棄物等として、輸出承認を要件化。あわせて、規制対象物を法的に明確化。（①）
- 途上国からの再生利用（リサイクル）等に適した廃電子基板等の輸入について、輸入承認を不要とするよう、規制対象物の範囲を見直し。（③）

B. 特定有害廃棄物等の輸出に係る規制の適正化（第4条）

- 輸出先の環境汚染防止措置について環境大臣が確認する事項を明確化。（②）

C. 特定有害廃棄物等の輸入に係る認定制度の創設・輸入手続緩和

- 輸入事業者及び再生利用等事業者の認定制度を創設（第14条～第16条）。認定輸入事業者が、認定再生利用等事業者による再生利用等のために特定有害廃棄物等の輸入を行う際の、輸入承認を不要とする（第8条）。（③）

シップリサイクル条約の概要（第196回通常国会関係）

背景

- 船舶のリサイクルは、労働コストの観点から、主にインドやバングラデシュ等の開発途上国で実施されており、解体作業に伴う海への油流出などの環境汚染や労働災害が問題視されている。

経緯

- 国際海事機関（IMO）では2000年より船舶のリサイクルの議論を開始。
- 我が国は世界有数の海運・造船国として議論を主導し、2009年5月にシップリサイクル条約※を採択。

（※ 2009年の船舶の安全かつ環境上適正な再生利用のための香港国際条約）



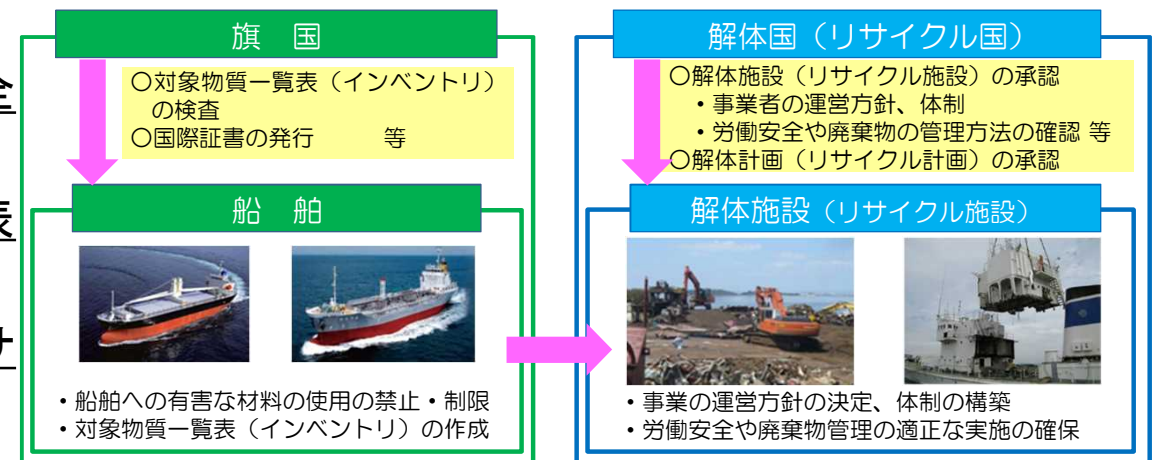
概要

【条約上の主な義務】

- 解体施設（リサイクル施設）における労働安全や廃棄物管理の適正な実施の確保
- 船舶の対象物質の所在や量を記載した一覧表（インベントリ）の作成
- 国は、船籍を有する船舶や船舶解体施設（リサイクル施設）の検査・承認を実施

【対象船舶】

- 排他的経済水域（EEZ）を越えて航行する国際総トン数500トン以上の船舶



環境省としては、第196回通常国会に国内担保法案を提出すべく、国交省・経産省・厚労省と共に国内法制に関して検討を行っているところ。

資源循環部門

10. リサイクルメダルプロジェクト

都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクトについて①

公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会（東京2020組織委員会）は、2017年4月より、東京2020大会で使用するメダルについて、使用済み小型家電リサイクル由来の金属から製作する「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」を実施しています。環境省では、循環型社会づくりに繋がるレガシーとすべく、本プロジェクトに協力しています。



■ オリンピック史上初の試みです。

国民が参画し、メダル製作を目的に小型家電等の回収を行い、集まったものから抽出された金属でメダルの製作を行うプロジェクトは、オリンピック・パラリンピック史上、東京2020大会が初めてとなります。

■ 使用済み小型家電のリサイクルを通じて、東京2020大会に参画できるプログラムです。

ご家庭で不要になった携帯電話・パソコン・デジカメ等、小型家電リサイクル法の全品目が対象です。国民は、使用済み小型家電を、メダルプロジェクト用の回収方法へ排出することで、東京2020大会に参画できる国民参画形式のプロジェクトです。回収・処理等については、小型家電リサイクル法のスキームを通じて実施します。

■ 都市鉱山リサイクルをレガシーとして「持続可能な社会」の実現を目指しています。

日本に眠る都市鉱山（使用済製品等に含まれる有用資源等）の埋蔵量は、世界の天然鉱山を凌ぐ量があるといわれています。この取り組みを通じ、「資源の有効活用をより重視する持続可能な社会の実現」を目指しています。

都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクトについて②

■ プロジェクトは約2年間、国民の参加方法は2通りです。

国民の参加方法は、小型家電リサイクルを通じたプロジェクト参加自治体等による回収と、NTTドコモ社による回収の2通りです。プロジェクトは2019年春頃までを予定していますが、プロジェクト終了後も、通常の小型家電リサイクルとして運用。

プロジェクト参加自治体等による回収

回収受付品目
使用済み携帯電話
パソコン、デジタルカメラ等
(主に小型家電リサイクル法に基づく28品目)

回収品目・回収方法等は各自治体によって異なります。
お近くの自治体または日本環境衛生センターへお問い合わせください。

お問合せ窓口：日本環境衛生センター
受付時間／午前10:00～午後5:00(土日祝、年末年始除く)
電話 0570-035-530
(専用ウェブサイト) www.toshi-kouzan.jp

・回収品、および廃棄中のデータはご返却できませんのでご了承ください。
・個人情報等のデータ削除を事前に実施してください。

全国のドコモショップでの回収

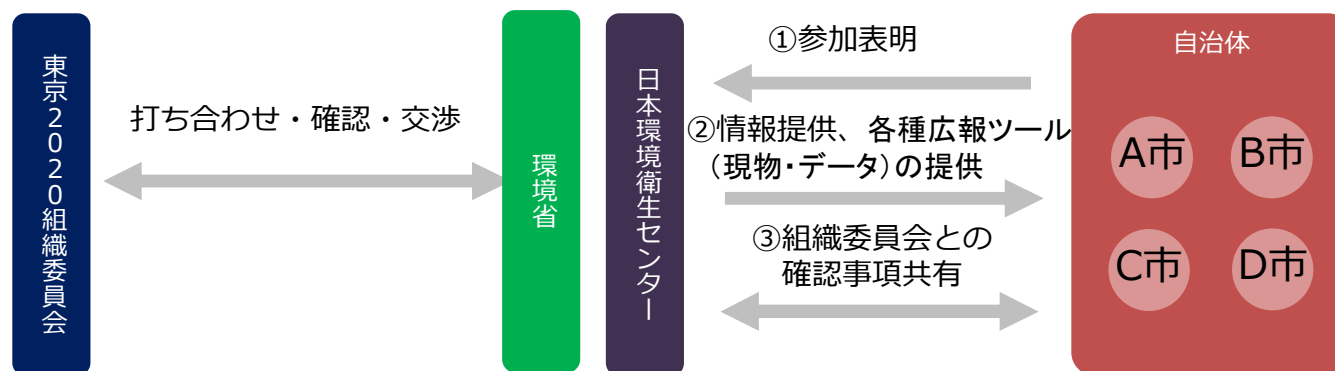
回収受付品目
使用済み携帯電話
スマートフォン、タブレット
(上記以外の小型家電の回収は受け付けておりません)

お問合せ窓口：ドコモインフォメーションセンター
受付時間／午前9:00～午後8:00(年中無休)
一般電話などから **0120-800-000** ※一部のIP電話からは繋がらない場合があります。
ドコモ携帯電話から **(通話料なし) 151 (無料)** ※一部携帯電話などからはご利用になれません。
(専用ウェブサイト) <http://bit.ly/2mHP5fi>

・回収品、および廃棄中のデータはご返却できませんのでご了承ください。
・端末内のデータ削除および初期化を事前に実施してください。

■ 自治体のプロジェクト参加は、日本環境衛生センターが窓口となります。

自治体のプロジェクト参加は、プロジェクトの事業協力者である日本環境衛生センターが事務局を務め、問い合わせの窓口となります。参加する自治体は本プロジェクト推進に必要な情報等を共有するための組織「都市鉱山メダル連携委員会」への入会(無料)が必要です。



リサイクルメダルに関するデータ

メダル制作に最低限必要な原材料（オリンピック・パラリンピック合算）

メダルの種類	製造個数	金	銀	銅
金メダル	1, 666	10kg	616kg	40kg
銀メダル	1, 666	－	616kg	50kg
銅メダル	1, 666	－	－	646kg
金属合計重量 (kg)	－	10kg	1, 233kg	736kg
（参考）歩留まりを考慮 した必要量	－	約40kg	約4, 900kg	約3, 000kg

※ メダルはオリンピック・パラリンピック合計5, 000個分を想定。

※ メダルの重さ・組成はロンドン大会のメダル(1個400g)のもの。（リオ大会のメダルは1個500g）

※ 製造時の歩留まりは4倍程度を想定。

東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会第16回理事会（H28. 11. 9）資料抜粋

小型家電リサイクル法認定事業者による金・銀・銅の再資源化実績（平成27年度）

	金	銀	銅
金属量合計	約214kg	約2, 563kg	約1, 469, 000kg

- 我が国のリサイクルの取組を国際的にアピールするとともに、現在、埋立てられている小型家電をリサイクルする制度の普及や回収率の向上につなげる上で、大変に有意義。
- 組織委員会の審査を経て選定された事業者が自治体とも連携することにより、日本全国の全ての国民の参加を得て、小型家電がリサイクルメダルとなり、オリンピック後も循環型社会として定着する“レガシー”となるよう、環境省としても全力で協力していく。

これからの展開イメージ

「メダルプロジェクト」を加速させるプラットフォーム（可能性）

更に連携が可能な拠点

◆自治体

◆ショッピングモール、
商店街

◆地域の商工会、会
議所

◆学校、PTA

◆郵便局、金融機関

◆公民館、図書館

◆農協、漁協

◆駅、バスターミナル

◆産業まつり等の
地域のイベント



人々が行き来
する場所に、
回収箱を設置



全国全ての国民が
参加できる体制を
構築し、ひとり一
人の行動につなげ
ることが、

循環型社会のレガ
シーになる！

環境省が
コーディネート
します！

◇小学校での設置例

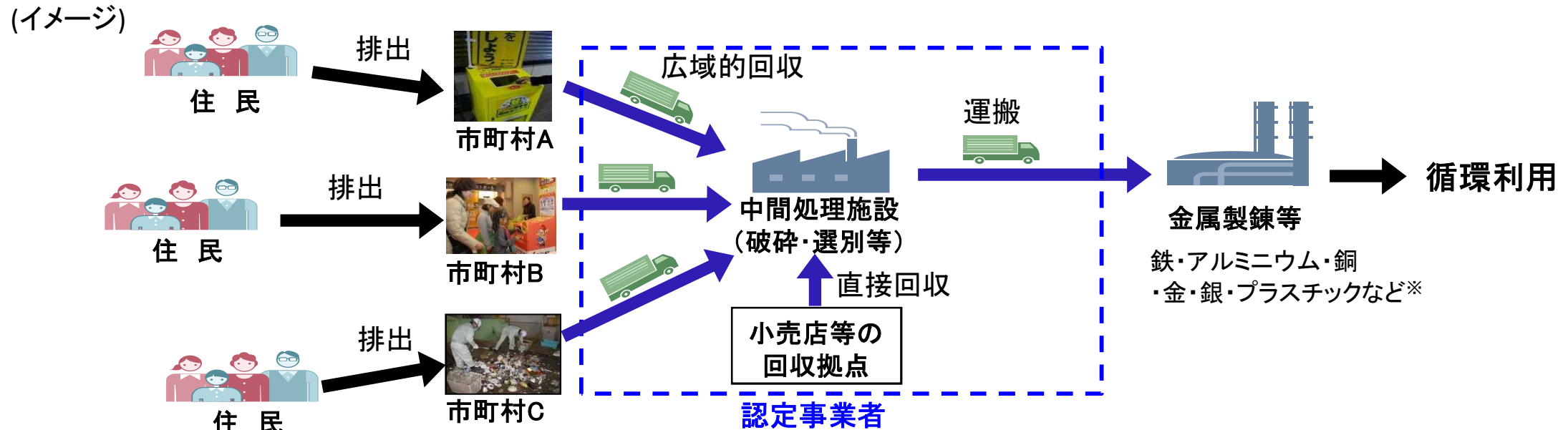


◇地域の商工会等と教育機関、
自治体が協働した好事例



(参考) 小型家電リサイクル法の概要

- 平成25年4月、小型家電リサイクル法が施行された。
- 認定事業者又はその委託を受けた者は、再資源化事業の実施にあたり、市町村長等の廃棄物処理業の許可が不要。
- 認定事業者は、使用済小型家電の広域的かつ効率的な回収が可能となるため、規模の経済を働かせ、採算性を確保しつつ、再資源化事業を実施することが期待される。



- ※各市町村の特性に合わせて
- 回収品目・回収方法等を選択
-

認定事業者

- ・再資源化事業計画を作成し、主務大臣(環境大臣、経産大臣)に当該計画の認定を受けた者
- ＜再資源化事業計画の記載事項＞
- ・引取り～処分が終了するまでの一連の行程
- ・収集区域(3以上の隣接する都府県)
- ・収集・運搬又は処分を行う委託者(委託者がいる場合)
- ・上記※を高度に分別して回収することが可能であることを証する書類 など

国の役割

- ・再資源化事業計画の認定
- ・再資源化事業計画の認定を受けた者に対する指導・助言、報告徴収、立入検査
- ・市町村に対する支援
- ・国民への普及啓発 など

制度対象品目

携帯電話、ゲーム機、デジタルカメラ等の28品目



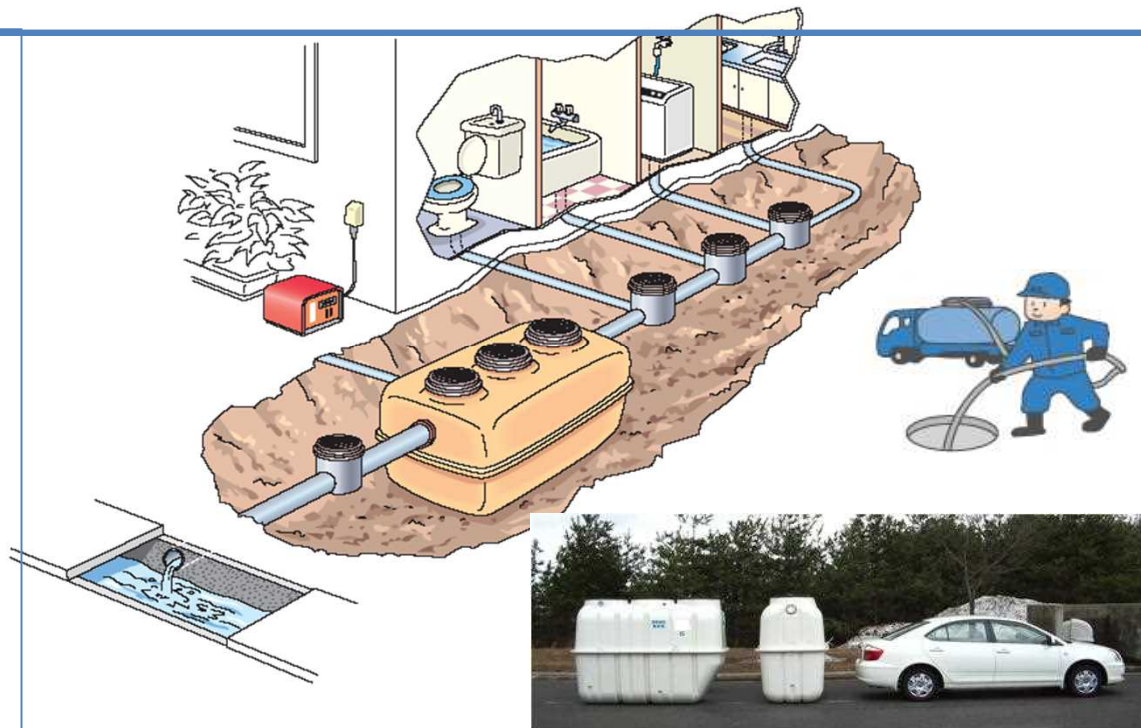
資源循環部門

11. 浄化槽の普及

浄化槽の特長

浄化槽は住宅などの建物毎に設置される民間主体の汚水処理施設であり、以下のような特長を有する

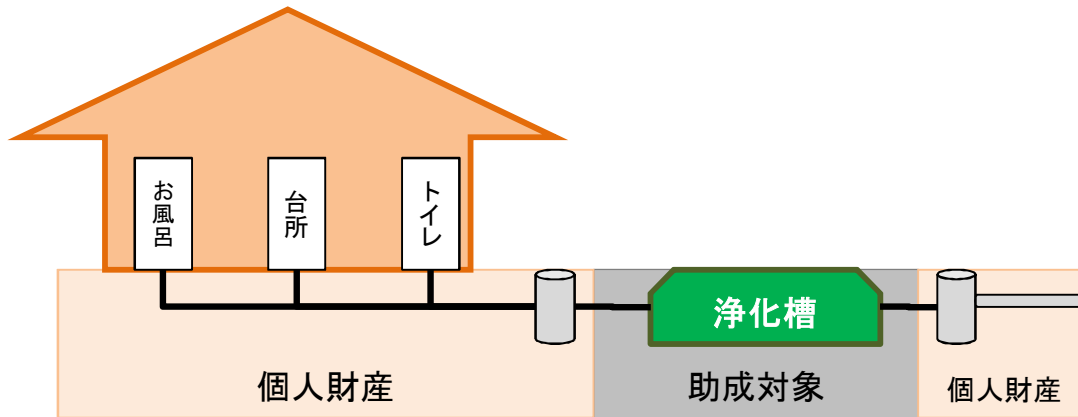
- 微生物の浄化機能を活用し、下水道と同等の処理性能（BOD20mg/L以下）
- 設置費用が安い（5人槽で約84万円）
- 地方部で効率的な汚水処理施設
- 短期間（約1週間）で設置可能
- 地形の影響を受けずにどこにでも設置可能（車1台分のスペース）
- 処理水をその場で放流するため、健全な水循環や河川の水量の確保が可能
- 地震に強く、被災しても早期の復旧が可能



単独処理浄化槽（し尿のみを処理）から、合併処理浄化槽（し尿と生活雑排水を併せて処理）への転換が必要

- 昭和30年代後半～50年代 下水道未普及地域における水洗化要求が高まり、し尿のみを処理する単独処理浄化槽の整備が急速に進展 → 水質汚濁に関連して社会問題化も
- 昭和58年 浄化槽法制定（60年施行、議員立法）
- 昭和62年 合併処理浄化槽整備に係る国庫補助制度創設（平成6年 市町村設置型事業）
- 平成12年 浄化槽法改正 単独処理浄化槽の新設禁止
- 平成17年 浄化槽法改正 水質保全という目的の明確化等、水質管理体制の強化

浄化槽に係る国庫助成の概要



〔標準的な工事費用〕

5人槽(通常型)・・・	83.7万円
5人槽(高度型)・・・	102万円
7人槽(通常型)・・・	104.3万円
7人槽(高度型)・・・	113.4万円

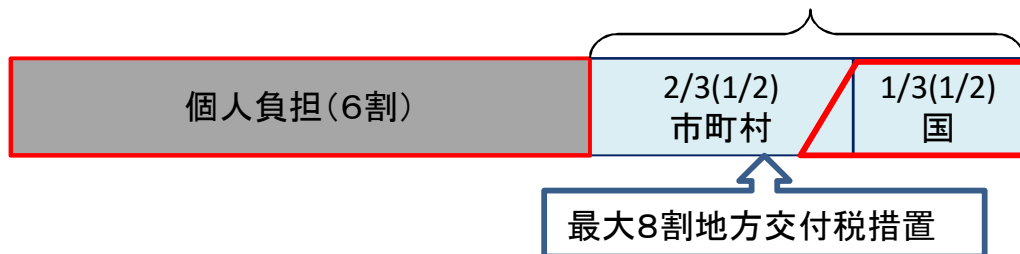
浄化槽設置整備事業 (S62～)

- ・ 個人が設置し、市町村が設置費用(本体＋施工費)を助成する事業。
- ・ 個人が維持管理を行う。
- ・ 市町村の負担は小さいが、個人の負担は増える。

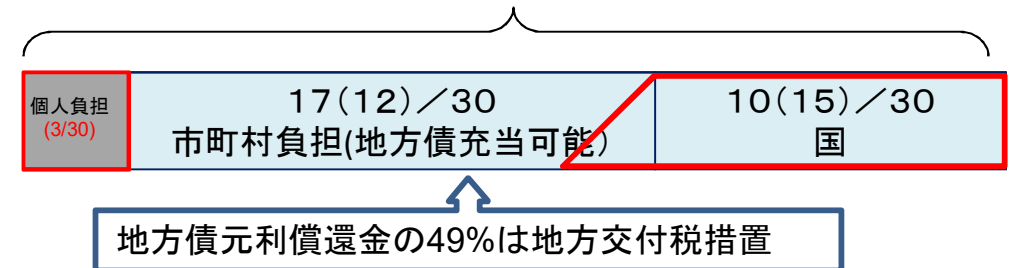
浄化槽市町村整備推進事業 (H6～)

- ・ 市町村が個人の住宅に設置する。
- ・ 市町村が維持管理を行う。
- ・ 個人の負担は減るが、市町村の維持管理事務が増える。

国庫助成対象額(4割)



国庫助成対象額(10割)



注) 環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業、沖縄、離島地域において、助成率は1/2となっている。

省エネ型中・大型浄化槽システム導入推進事業

背景・目的

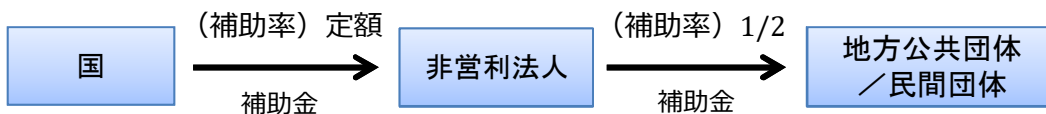
- 集合住宅等に設置されている大型浄化槽の処理工程上で使われている機械設備（ブロワ、水中ポンプ、スクリーン等）の省エネ化については、小型浄化槽と比べて比較的遅れている。
- 既設の大型浄化槽及び既設の中・大型浄化槽に付帯する機械設備を省エネ改修することにより、浄化槽システム全体の低炭素化が大幅に図られると同時に、老朽化した浄化槽の長寿命化を図る。

事業概要

- 51人槽以上の既設合併処理浄化槽にかかる、省CO₂型の高度化設備（高効率ブロワ、インバータ制御装置等）の導入・改修及び、旧構造基準の浄化槽（ブロワを使用するものに限る）の中でも101人槽以上の既設合併処理浄化槽の交換については、構造や本体のコンパクト化からエネルギー効果の高いと見込まれる浄化槽について、1/2を補助する。

- 実施期間：平成29年度～平成33年度
- 補助対象：地方公共団体、民間団体

事業スキーム



期待される効果

- エネルギー起源二酸化炭素排出抑制（1基あたり6.17t-CO₂程度想定）
- 地域の低炭素・自立分散型生活排水処理システムの構築の促進

事業概要

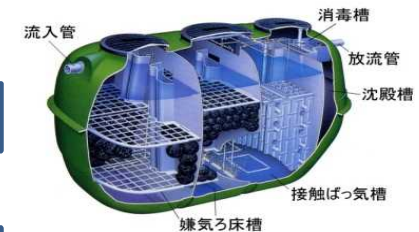
- ・21人槽以上の合併処理浄化槽設置状況（H27末）約279千基
- ・うち101人槽以上の合併処理浄化槽（H27末）約80千基
- ・そのうち旧構造基準型合併処理浄化槽（H27末）約24千基

大型浄化槽には、好気性微生物へ酸素供給するための送風設備（ブロワ）、混入物を除去するスクリーン、水中ポンプなど、処理工程上様々な電気・機械設備が必要

⇒ エネルギー起源CO₂排出源

大型浄化槽 省エネルギーシステム導入支援

浄化槽設備では
浄化槽本体の入替え



大型浄化槽の機械設備の例

<高効率ブロワ>



<スクリーン>



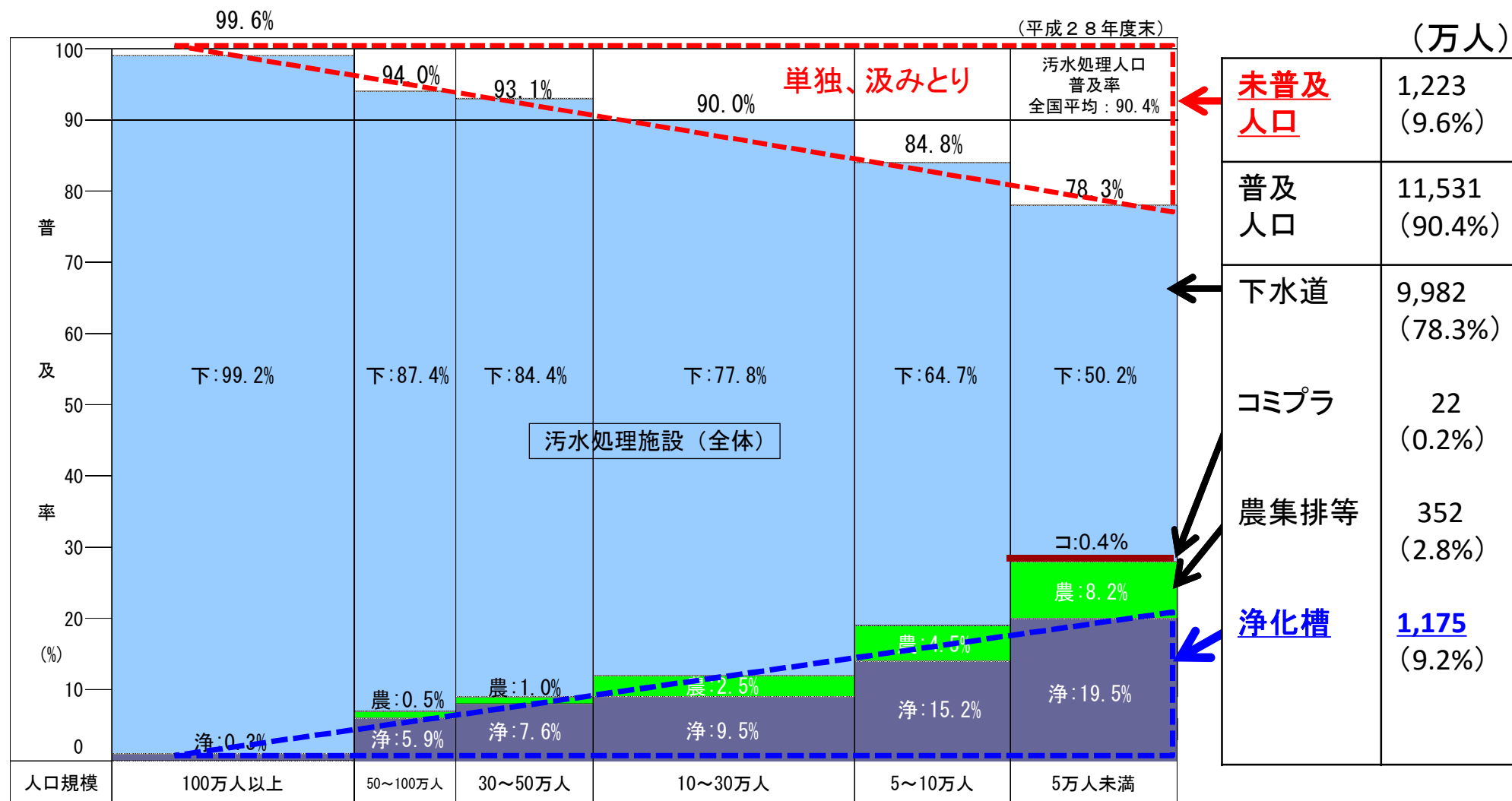
<インバータ制御装置>



○高効率ブロワ等
○インバータ装置、
タイマー等の
省エネ運転設備
など

エネルギー起源CO₂の排出抑制

都市規模別の汚水処理施設の普及状況



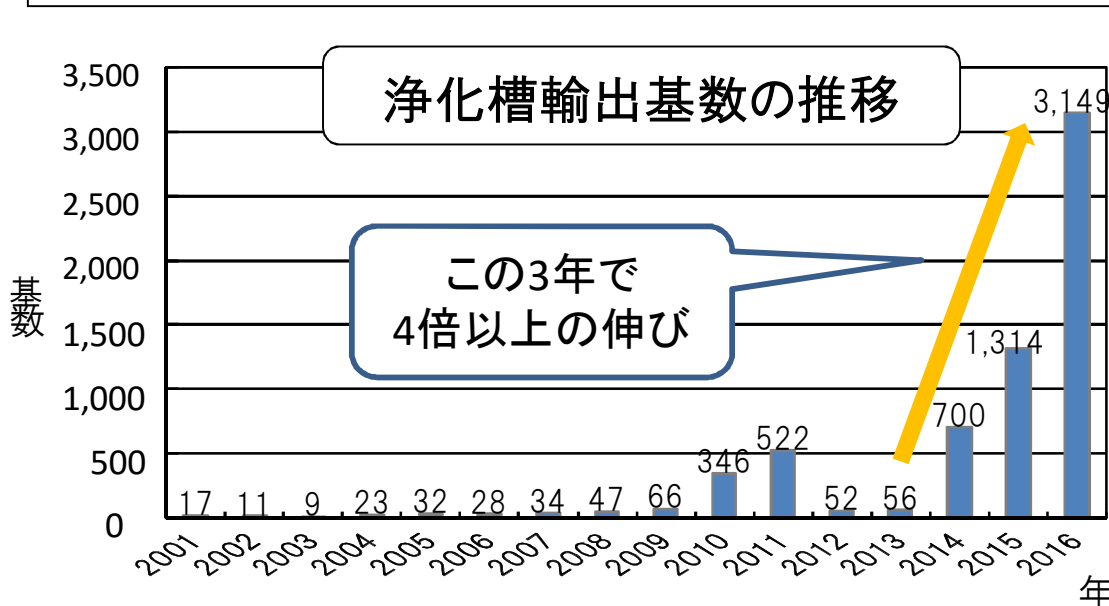
都市規模別汚水処理人口普及率（平成28年度末）

※東日本大震災の影響で調査不能な10市町村を除いた値。

人口の少ない市町村ほど未普及率及び浄化槽普及率が高い

浄化槽の国際展開

- 浄化槽の輸出基数は爆発的に増加（浄化槽は日本で高度に発達した技術として下水道整備に代わる手段として着目）
- メーカー各社は東南アジアへの浄化槽の普及に向け、浄化槽法に基づく製品認証、維持管理等のシステム整備支援を要望。
- 環境省が、ASEAN地域に適した浄化槽の標準化を目指す等、**循環産業**の戦略的国際展開・育成事業として、関係機関と連携して**国際展開**を支援。



環境省の主な取り組み

【アジア】

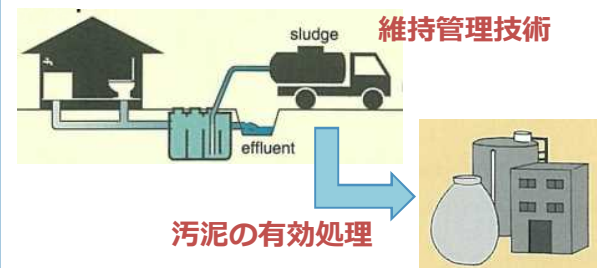
環境省主催でアジアにおける分散型污水处理に関するワークショップを開催しており、日本の浄化槽システムや法律・規制等について周知し、浄化槽の海外展開を支援。

【ASEAN】

国立環境研究所が中心となり、ASEAN地域に適した浄化槽の標準化を目指し、製品仕様の現地化、公正な性能評価スキームの社会実装等を目指した研究プロジェクトを実施中。

日本で進化を遂げた高効率・省資源な浄化槽技術による課題解決

日本のし尿処理等の情報発信



浄化槽技術の競争基盤整備に向けたネットワーク構築

関係機関との連携

JSC
(日本サニテーションコンソーシアム)

連携

環境省
プロジェクト開発のための
調査・支援

連携

JICA
(国際協力機構)

世界規模の公衆衛生の向上に寄与するとともに、国内産業の成長を促す。