

# 東日本大震災対応について



## 1. 放射性物質に汚染された廃棄物の処理について

東日本大震災に伴う原子力発電所の事故により、大量の放射性物質（以下「事故由来放射性物質」という。）が一般環境中に拡散したことから、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ことを目的として、「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 年法律第 110 号。以下この項において「法」という。）が制定され、平成 24 年 1 月 1 日より完全施行されている。

### （1）法第 16 条に基づく調査・報告義務等

法第 16 条第 1 項において、一定の要件に該当する水道施設等の管理者は、施設から生じた汚泥、焼却灰等の廃棄物についての事故由来放射性物質による汚染の状況を調査して、その結果を管轄の地方環境事務所長に報告しなければならないとされている。

具体的な調査・報告等の方法については、ガイドラインを公開しているので、参考にされたい。

<参考資料>

廃棄物関係ガイドライン 第一部：汚染状況調査方法ガイドライン

[http://www.env.go.jp/jishin/rmp/attach/haikibutsu-gl01\\_ver2.pdf](http://www.env.go.jp/jishin/rmp/attach/haikibutsu-gl01_ver2.pdf)

### （2）法第 18 条に基づく指定の申請について

占有する廃棄物の事故由来放射性物質による汚染の状況について調査した結果、当該廃棄物の放射性セシウム濃度（セシウム 134 及びセシウム 137 の合計値を言う。以下同じ。）が 8,000Bq/kg を超える場合、当該廃棄物の占有者は、法第 18 条第 1 項に基づき、管轄の地方環境事務所長に対し、指定廃棄物として指定することを申請することができる。具体的な申請の際は、地方環境事務所とよく相談されたい。

具体的な調査・申請方法については、ガイドラインを公開しているので、参考にされたい。

<参考資料>

廃棄物関係ガイドライン 第一部：汚染状況調査方法ガイドライン

[http://www.env.go.jp/jishin/rmp/attach/haikibutsu-gl01\\_ver2.pdf](http://www.env.go.jp/jishin/rmp/attach/haikibutsu-gl01_ver2.pdf)

### (3) 指定廃棄物の指定及び指定解除について

#### ① 指定廃棄物の指定について

環境大臣は、法第 16 条第 1 項又は第 18 条第 1 項に基づく調査の結果、廃棄物の事故由来放射性物質による汚染状態が環境省令で定める基準に適合しない（放射性セシウム濃度が 8,000Bq/kg 超）と認めるときは、法第 17 条第 1 項に基づき、その廃棄物を「指定廃棄物」として指定する。指定廃棄物に該当することとなったものについては、法に基づき、国がその処理を行う。

法第 17 条第 2 項において、法第 16 条第 1 項の調査の実施者は、調査対象の廃棄物が指定廃棄物として指定された場合、当該指定廃棄物が、国、国の委託業者等に引き渡されるまでの間、指定廃棄物の保管基準に従い、これを保管しなければならないとされている。また、法第 18 条第 5 項において、指定廃棄物の指定の申請をした者についても、同様の規定が置かれている。指定廃棄物の保管基準の詳細については、別途環境省においてガイドラインを策定しているので、参照されたい。

平成 30 年 3 月 31 日時点における指定廃棄物の指定状況は、全国 11 都県で指定されており、総量は 208,521 トンとなっている。福島県が一番多く 180,707 トン、栃木県が 13,533 トン、千葉県が 3,711 トン、宮城県が 3,360 トン、茨城県が 3,536 トン、群馬県が 1,187 トンとなっている。

### 指定廃棄物の指定状況(平成30年3月31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					4	2,274.4	19	71.8	32	3,360.4
福島県	509	138,535.4	203	3,954.0	36	2,445.2	8	435.1	107	10,748.6	71	5,492.5	169	19,096.4	1,103	180,707.2
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 <sup>※1</sup> (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	608	147,262.8	206	3,955.5	69	5,750.6	9	562.1	123	14,930.3	103	15,904.3	218	20,155.2	1,336	208,521.0

※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。

<参考資料>

廃棄物関係ガイドライン 第三部：指定廃棄物関係ガイドライン

<http://www.env.go.jp/press/files/jp/18931.pdf>

指定廃棄物処理情報サイト 指定廃棄物の指定状況

[http://shiteihaiki.env.go.jp/radiological\\_contaminated\\_waste/designated\\_waste/](http://shiteihaiki.env.go.jp/radiological_contaminated_waste/designated_waste/)

## ② 指定廃棄物の指定解除について

平成 28 年 4 月 28 日、「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施行規則」（平成 23 年環境省令第 33 号）の一部改正により、指定廃棄物の指定解除に関する要件や手続の整備を行った。

指定解除の仕組みは、放射能濃度が 8,000Bq/kg を下回ったことが確認された指定廃棄物について、国と一時保管者等の協議が調った場合に、指定解除を行うことができるというものであり、指定解除後の廃棄物の処理について、国は技術的・財政的支援を行うこととしている。

## 指定廃棄物の指定解除について

- 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64トン（指定廃棄物全体のうち約0.03%）が指定解除されている（2018年4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	2017年7月、自治体が保管する指定廃棄物の指定を解除した。なお、当該廃棄物は、最終処分されずにそのまま保管を継続している。
山形県	2016年9月、2017年1月、指定廃棄物の指定を2件解除し、最終処分を行った。この結果、山形県内の全ての指定廃棄物が処理済みとなった。
宮城県	2017年6月及び同年9月、宮城県内で計3件、約55トンの指定廃棄物の指定を解除し、一部は焼却による減容化の上、最終処分を行った。

### <参考資料>

放射性物質汚染廃棄物処理情報サイト「指定解除について」

[http://shiteihaiki.env.go.jp/radiological\\_contaminated\\_waste/guidelines/defaultlisting.html](http://shiteihaiki.env.go.jp/radiological_contaminated_waste/guidelines/defaultlisting.html)

## （４）指定廃棄物の処理等について

### ① 福島県内

福島県内の指定廃棄物については、放射能濃度が 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 超のものは中間貯蔵

施設に搬入する計画である。既存の管理型処分場（旧 Fukushima Eco Tech クリーンセンター）の活用にあたっては、平成 28 年 4 月に同処分場を国有化した。その後、国と県及び地元 2 町、富岡町の地元行政区（太田、毛萱）、楡葉町の地元行政区（上繁岡、繁岡）とそれぞれ安全協定を締結した。廃棄物の管理型処分場への搬入は、平成 29 年 11 月より開始しており、引き続き、安全確保を大前提として事業を進めるとともに、地域住民とのさらなる信頼の構築に取り組んでいく。

### 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・楡葉町の廃棄物を中心に21,154袋搬入済み。(5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 Fukushima Eco Tech クリーンセンター)を活用
- 富岡町に立地(搬入路は楡葉町)
- 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

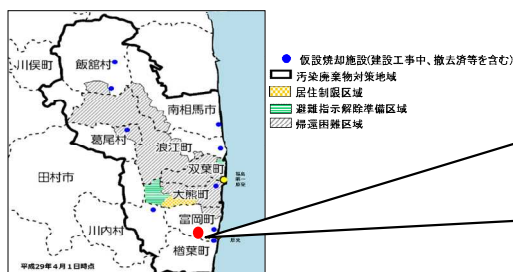
#### 埋立対象物・搬入期間

- 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・楡葉町に受入れを要請
- 2015.12.4 県・富岡町・楡葉町から国に対し、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・楡葉町に対し、17日に搬入を開始する旨、伝達
- 2017.11.17 搬入開始

#### 施設の概略図



また、下水汚泥や農林業系廃棄物などの指定廃棄物については、保管が長期化すると腐敗や臭気などのおそれがあることから、性状を安定させ保管スペースを確保する目的で、焼却等の減容化事業を以下のとおり行っている。

- ・ 福島市堀河町終末処理場：下水汚泥減容化事業（平成 26 年 10 月末に乾燥炉の運転終了。現在は保管乾燥汚泥の搬出中。）
- ・ 県中浄化センター（郡山市）：下水汚泥焼却事業（平成 26 年 3 月末に指定廃棄物の焼却終了。現在は焼却灰の詰替施設を建設中であり、完成次第管理型処分場へ搬出予定。）
- ・ 福島県鮫川村における農林業系副産物等処理実証事業（平成 27 年 7 月末に焼却終了。）
- ・ 福島県飯舘村蕨平地区における可燃性廃棄物減容化事業（平成 28 年 1 月に仮設焼却施設で焼却を開始。仮設資材化施設の運転を平成 28 年 4 月に開始し、平成 30 年 3 月に運転を終了。）

- ・ 開閉所農林業系廃棄物減容化事業  
(平成 29 年 8 月に仮設焼却施設で焼却を開始。)
- ・ 安達地方における可燃性廃棄物(農林業系廃棄物・除染廃棄物)減容化事業  
(建設工事に向けて調整中。)

## 福島県内の指定廃棄物の処理の進め方

- 福島県内で発生した指定廃棄物(2018年3月末時点で約21万t)については、可能な限り焼却処理等の減容化を進めている。
- 放射能濃度により既存の管理型処分場、または中間貯蔵施設に搬入することとしている。





**下水汚泥**



**農林業系廃棄物(稲わら)**

### 減容化事業の例

<p style="text-align: center;"><b>福島市堀河町終末処理場</b></p> <p>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。</p> 	<p style="text-align: center;"><b>福島県中浄化センター(郡山市)</b></p> <p>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。</p> 
<p style="text-align: center;"><b>鮫川村</b></p> <p>2015年7月末をもって、農林業系廃棄物等の焼却を終了。</p>	<p style="text-align: center;"><b>飯館村蕨平地区</b></p> <p>飯館村及び村外の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。</p>
<p style="text-align: center;"><b>開閉所(田村市・川内村)</b></p> <p>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。</p> 	<p style="text-align: center;"><b>安達地方(二本松市)</b></p> <p>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。</p>

下水汚泥

農林業系廃棄物等

## ② 福島県以外

福島県以外の都県においては、指定廃棄物が排出された都道府県内において処理を行うとの基本方針の下、既存の廃棄物処理施設の活用を最優先としつつ、指定廃棄物の保管状況がひっ迫している県では各県の市町村長会議の議論等を踏まえて、それぞれの地域の状況に応じた対応を進めている。

宮城県においては平成 29 年 7 月にまずは指定廃棄物を除く 8,000Bq/kg 以下の汚染廃棄物から圏域ごとに処理するという方針が決定され、平成 30 年 3 月から試験焼却が開始されている。栃木県においては、長期管理施設を整備するという方針は堅持しつつ、指定廃棄物を保管する農家の負担軽減を図るため、平成 29 年 7 月に環境省から栃木県及び保管市町に対し、指定廃棄物の暫定的な減容化・集約化の方針を提案し、現在、当該方針に基づく処理の実施に向けた調整が行われている。千葉県についても、長期管理施設の詳細調査の実施につき、地元の理解を得る努力が継続されている。

茨城県においては平成 28 年 2 月に一時保管市町村長会議を、群馬県においては同年 12 月に市町村長会議を開催し、「現地保管継続・段階的処理」の方針を決定し、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 以下になった指定廃棄物については、指定解除の仕組みも活用しつつ段階的に既存の処分場等で処理することとされている。

今後とも、関係自治体と連携し、地元住民の理解を得ながら、指定廃棄物の処理を着実に推進していくこととしており、関係都県の重ねての御協力をお願いしたい。

<参考資料>

指定廃棄物処理情報処理サイト  
<http://shiteihaiki.env.go.jp/>

## (5) 対策地域内廃棄物の処理

法に基づき、福島県の汚染廃棄物対策地域内における災害廃棄物等（以下「対策地域内廃棄物」という。）は、国が処理することとされている。

対策地域内廃棄物のうち、特に市町村毎に帰還の妨げとなる廃棄物については、早期に仮置場へ搬入できるよう進めており、現在は、避難指示で荒廃した家屋の解体等で発生する廃棄物の搬入を進めている。仮置場に搬入された廃棄物は重機等により破碎・選別処理を実施した上で、再生利用や仮設焼却施設における減容化処理、管理型処分場での埋立処分等を進めている。

### 国直轄による福島県(対策地域内)における災害廃棄物等の処理進捗状況 H30.6.1環境省

- 災害廃棄物等の仮置場への搬入は、平成30年4月末時点で、約192万トン完了(うち、約37万トンが焼却処理済、約109万トンが再生利用済、約4,200トンが埋立て処分済)。
- 搬入された災害廃棄物等は可能な限り再生利用を行っている。

#### 【災害廃棄物等の種類別状況】

##### (1) 津波による災害廃棄物の処理

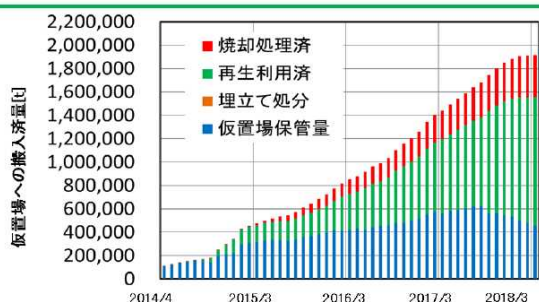
- 平成28年3月に、帰還困難区域を除いて、津波がれきの撤去と仮置場への搬入を完了。

##### (2) 被災家屋等の解体撤去

- 被災家屋等の解体関連受付・調査を行い、順次解体撤去を実施中。
- これまでに、解体撤去申請は約14,000件受付済であり、解体工事公告済が約12,500件、うち、解体撤去済は約10,200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

仮設焼却施設については、汚染廃棄物対策地域内において9市町村10施設を設置することとしており、うち、7施設が稼働中、1施設が建設工事中で



あるほか、2施設では処理を完了している。

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(平成30年6月1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。平成30年4月末までに約79万トン(除染廃棄物を含む)を処理済。

○ 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/>>



立地地区	進捗状況	処理能力	処理済量 (平成30年4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)
飯館村 (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	稼働中(平成27年4月より)	500t/日	約152,000トン(約58,000トン)
南相馬市	稼働中(平成27年4月より)	400t/日	約173,000トン(約88,000トン)
葛尾村	稼働中(平成27年4月より)	200t/日	約104,000トン(約30,000トン)
浪江町	稼働中(平成27年5月より)	300t/日	約170,000トン(約100,000トン)
飯館村 (蕨平地区)	稼働中(平成28年1月より)	240t/日	約98,000トン(約33,000トン)
楢葉町	稼働中(平成28年11月より)	200t/日	約60,000トン(約29,000トン)
大熊町	稼働中(平成29年12月より)	200t/日	約16,000トン(約7,500トン)
双葉町	建設準備中	300t/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。

<参考資料>

放射性物質汚染廃棄物処理情報処理サイト

<http://shiteihaiki.env.go.jp/>

対策地域内廃棄物処理計画の改定について

<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=17563>

## (6) 特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の処理

法第 23 条において、事故由来放射性物質に汚染され、又はそのおそれがある廃棄物（特定一般廃棄物・特定産業廃棄物）の処理を行う者には、廃棄物処理法に基づく廃棄物の処理基準に加えて、特別の処理基準が適用される（※）。処理基準の詳細については、別途環境省においてガイドラインを策定しているので、参照されたい。

<参考資料>

廃棄物関係ガイドライン

第二部：特定一般廃棄物・特定産業廃棄物関係ガイドライン

<https://www.env.go.jp/press/files/jp/18930.pdf>

特定一般廃棄物・特定産業廃棄物については、平成 24 年 11 月の省令改正により、要件の見直しを行ったが、その後に得られた追加的な知見に基づき、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の要件を見直し、平成 28 年 3 月に省令改正を行ったところ。

省令改正後の特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の要件（範囲）については以下の WEB サイトに公表しているので、参照されたい。

<参考資料>

「放射性物質汚染対処特措法施行規則の一部を改正する省令」の公布について（お知らせ）

<http://www.env.go.jp/press/102255.html>

(※) 特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の処理に当たり適用される特別処理基準

① バグフィルター等を備えた設備を用いた焼却、熔融等

② おおむね 50cm 以上の土壌層が敷設された場所での埋立て等

なお、事業者が特定産業廃棄物の処理を他者に委託する場合には、契約書に特定産業廃棄物である旨を記載するとともに、産業廃棄物の引渡しの際に交付される産業廃棄物管理票（マニフェスト）に特定産業廃棄物である旨を記載する必要がある。

## (7) 特定一般廃棄物処理施設・特定産業廃棄物処理施設の維持管理

法第 24 条において、事故由来放射性物質により汚染されたおそれのある廃棄物の処理を行う可能性の高い一定の要件に該当する廃棄物処理施設（特定一般廃棄物処理施設、特定産業廃棄物処理施設）の設置者等には、廃棄物処理法に基づく施設の維持管理基準に加えて、特別維持管理基準が適用される。

特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の処理基準及び特定一般廃棄物処理施

設・特定産業廃棄物処理施設の維持管理基準の詳細については、別途環境省においてガイドラインを策定しているので、参照されたい。

<参考資料>

廃棄物関係ガイドライン

第二部：特定一般廃棄物・特定産業廃棄物関係ガイドライン

<https://www.env.go.jp/press/files/jp/18930.pdf>

## (8) 放射性セシウム濃度が 8,000Bq/kg 以下の廃棄物の処理について

### ① 円滑な処理の確保

放射性セシウム濃度が 8,000Bq/kg 以下の廃棄物については、周辺住民よりも被ばくしやすい作業者の追加的な被ばく量（内部被ばく及び外部被ばくの合計値）が、通常の処理を行った場合において原子力安全委員会決定において示された目安である 1 mSv/年を下回ること、及び、埋立処分を終了した最終処分場は、適切な管理を行うことにより、原子力安全委員会決定において示された目安である 10  $\mu$ Sv/年以下となることが、安全評価により確認されているところであり、通常の処理方法で適切な管理を行うことにより、周辺住民及び作業者いずれの安全も確保した上での処理が十分に可能である。

なお、法に規定する特定一般廃棄物及び特定産業廃棄物並びに特定一般廃棄物処理施設及び特定産業廃棄物処理施設において処理される廃棄物は、8,000Bq/kg 以下の放射性セシウム濃度を想定したものであり、通常の処理方法により安全な処理が可能であるが、放射性セシウム濃度の濃縮が想定される中間処理及び長期間にわたって管理が必要となる埋立処分については、より入念的に処理の安全性確保を行う観点から、廃棄物処理法に基づく処理基準及び維持管理基準に加えて、特別の基準を適用することとしたものである。また、特定一般廃棄物及び特定産業廃棄物となる廃棄物の範囲並びに特定一般廃棄物処理施設及び特定産業廃棄物処理施設となる施設の要件は、相当程度安全側に立って設定している。

放射性セシウム濃度が 8,000Bq/kg 以下の廃棄物の最終処分を進めるに当たっては、科学的根拠に基づいて安全性について周辺住民、廃棄物処理業者等の理解を得る際に、最終処分場における放流水等の放射能濃度等のモニタリング結果も活用することができる。

以上の点については「事故由来放射性物質に汚染された廃棄物の処理に係る留意事項について」（環廃対発第 120120001 号、環廃産発第 120120001 号）及び「事故由来放射性物質に汚染された廃棄物の処理の推進について」（環廃対発第 1307121 号、環廃産発第 1307122 号）においても通知しているところであるが、このような状況を十分に踏まえ、放射性物質汚染対処特措法の趣旨等に基づき、廃棄物関係ガイドラインに準拠した方法で廃棄物の処理を行うよう、改めてお願いする。

<参考資料>

- ・ 「事故由来放射性物質に汚染された廃棄物の処理に係る留意事項について」(環廃対発第 120120001 号、環廃産発第 120120001 号)  
<http://www.env.go.jp/jishin/rmp/attach/no120120001.pdf>
- ・ 「事故由来放射性物質に汚染された廃棄物の処理の推進について」(環廃対発第 1307121 号、環廃産発第 1307122 号)  
<http://www.env.go.jp/jishin/rmp/attach/no1307121.pdf>

## ② 農林業系廃棄物の処理促進について

(農林業系廃棄物の処理加速化事業の積極的な活用をお願い)

放射性セシウム濃度が8,000Bq/kg以下の廃棄物は、従来と同様の方法で安全に処理することが可能であることから、廃棄物処理法に基づき、一般廃棄物については市町村等が、産業廃棄物については排出事業者が処理することとなっている。

しかしながら、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たものについては、放射性セシウム濃度が8,000Bq/kg以下であっても、処理が進まず問題となっている。このため、平成24年度補正予算において、当該廃棄物の処理に要する経費を助成する事業(農林業系廃棄物の処理加速化事業)を創設し、平成30年度についても引き続き予算を措置している(以下の事業概要を参照)。

本事業を活用した農林業系廃棄物の処理が進むよう、引き続き、関係する地方農政局や都道府県の農林業部局等とも連携し、当該廃棄物が発生している市町村等に対し当該事業の情報提供を行うなど、当該廃棄物の処理の促進に向けて特段の御協力をお願いする。

<事業概要>

- ア. 補助対象者：一般廃棄物の処理を行う市町村等(一部事務組合を含む。)
- イ. 補助率：1/2(地方負担額は震災復興特別交付税で全額措置)
- ウ. 予算額：約39億円(平成30年度)

<参考資料>

放射性物質汚染廃棄物処理事業費補助金(農林業系廃棄物の処理加速化事業)  
<http://www.env.go.jp/jishin/rmp/fiscal/subsidy05.html>

## (9) 指定廃棄物に指定された産業廃棄物等の産業廃棄物管理票の取扱について

産業廃棄物が指定廃棄物の指定を受けた場合等の産業廃棄物管理票の取扱について、「中間処理産業廃棄物が指定廃棄物となった場合等の産業廃棄物管理票等の取扱いについて」(平成25年1月18日付け環廃産発第1301183号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課長通知)

を通知したので、その運用に遺漏なきよう、御留意頂きたい。

<参考資料>

中間処理産業廃棄物が指定廃棄物となった場合等の産業廃棄物管理票等の取扱いについて

<http://www.env.go.jp/jishin/rmp/attach/no1301183.pdf>

## (10) 電離放射線障害防止規則について

取り扱う廃棄物の放射能濃度が 10,000Bq/kg を超える場合等は、電離放射線障害防止規則（以下「電離則」という。）に従って作業者の安全を確保いただくよう、平成 23 年の事務連絡等で案内していたが、平成 25 年の電離則改正により、10,000Bq/kg を超える廃棄物の処分業務に従事する作業者に係る安全対策が整備された。これにより、電離則及び同ガイドラインが適用される、放射能濃度が 10,000Bq/kg を超える廃棄物等の処分(※)業務（事故由来廃棄物等処分業務）を行う場合は、その趣旨を御理解の上、ガイドラインを適切に活用いただきたい。

※処分 … 最終処分（埋め立て）、中間貯蔵、中間処理（選別、破碎、圧縮、濃縮、焼却等）及びそれらに関連する施設・設備の保守・点検作業

なお、上下水道施設において発生した事故由来廃棄物等に該当する汚泥等や、焼却施設において一般廃棄物や産業廃棄物を焼却した灰が結果的に 10,000Bq/kg を超えたものを単に貯蔵する業務（汚泥等を遠隔操作等により作業員が直接触れない方法で容器に封入する業務を含む。）は、事故由来廃棄物等処分業務には含まれず、事故由来廃棄物等以外の放射性物質の貯蔵として、従前どおり規制が適用される。

<参考>

除染等業務に係る放射線障害防止対策について（厚生労働省）

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000029897.html>

## 2. 除染・中間貯蔵施設の現状について

### (1) これまでの取組

東京電力福島第一原子力発電所の事故により、放射性物質による環境の汚染が生じ、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ことが喫緊の課題とされた。こうした状況を踏まえ、「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」（放射性物質汚染対処特措法）が平成23年8月に議員立法により可決・成立し、平成24年1月より全面施行された。平成23年11月には同法に基づく基本方針が閣議決定され、同年12月には政省令やガイドラインが策定された。

国が直轄で除染を実施する地域（除染特別地域：田村市、楡葉町、川内村、大熊町、葛尾村、川俣町、双葉町、南相馬市、富岡町、浪江町及び飯舘村の11市町村）については、平成29年3月までに除染実施計画に基づく面的除染が完了した。市町村等が除染を実施する汚染状況重点調査地域については、現在92市町村（当初は104市町村であったが、これまでに12市町村の指定を解除。）を指定しており、こちらも平成30年3月19日に除染実施計画に基づく面的除染が完了している。

さらに、福島県内の除染に伴い発生した土壌や廃棄物等を安全かつ集中的に管理・保管するための中間貯蔵施設の整備については、現在、施設の整備を進めるとともに、中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送を進めている。

中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送は平成27年3月に開始し、平成30年5月末までに合計で約89万m<sup>3</sup>を搬入している。平成29年12月の輸送実施計画の更新に先立ち、これまで実施してきた輸送について検証し、同年11月に「中間貯蔵施設への除染土壌等の輸送に係る検証報告」をとりまとめ、安全かつ確実な輸送が実施できているという評価をした。

こうした動きと並行して、中間貯蔵施設に係る用地交渉を進めている。平成30年6月11日までに、1502人、約944haについて契約に至り、民有地面積については7割を超えるなど進捗している。

また、中間貯蔵施設の整備については、平成28年11月から受入・分別施設と土壌貯蔵施設の整備を進めている。平成29年6月に除去土壌等の分別処理を開始し、平成29年10月には分別した土壌の貯蔵を開始した。

福島県外での最終処分に向けた当面の減容処理技術の開発や除去土壌等の再生利用等に関する中長期的な方針は、平成28年4月に「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。これらに沿って、地元の皆様の御理解をいただきながら、南相馬市等の実証事業を通じて、再生利用の安全性の確認を進めている。

### (2) 今後の予定

除染実施計画に基づく面的除染が完了したことから、今後は仮置場の適正管理や原状回復に取り組んでいく。

福島県外については、有識者による「除去土壌の処分に関する検討チーム」を設置して除去土壌の処分方法を検討している。今後検討チームにおいて、安全に埋立処分する方法について、実証事業などを通じて取りまとめたいただき、その取りまとめ結果を踏まえ、埋立処分の方法を示していく予定。

帰還困難区域の特定復興再生拠点区域の整備については、福島復興再生特別措置法に基づき各自治体が作成した特定復興再生拠点区域復興再生計画に沿って、家屋等の解体・除染を着実に進めていく。

中間貯蔵施設については、平成 29 年 11 月に公表した「平成 30 年度の中間貯蔵施設事業の方針」に基づき、引き続き、施設の整備及び除去土壌等の輸送を安全かつ確実に進める。

また、除去土壌等の再生利用についても、引き続き、実証事業等を通じて、安全性や必要性を説明し、丁寧に取組を進めていく。

<参考>

平成 30 年度予算(「平成 30 年度環境省重点施策」(平成 29 年 12 月)より抜粋)

### 3. 被災地の着実な環境再生の推進と国内外における資源循環の展開

#### (1) 福島環境再生・創生

##### ① 特定復興再生拠点区域における環境再生の取組の着実な実施

・ 特定復興再生拠点整備事業 **【復興特】 69,037 (30,904)**

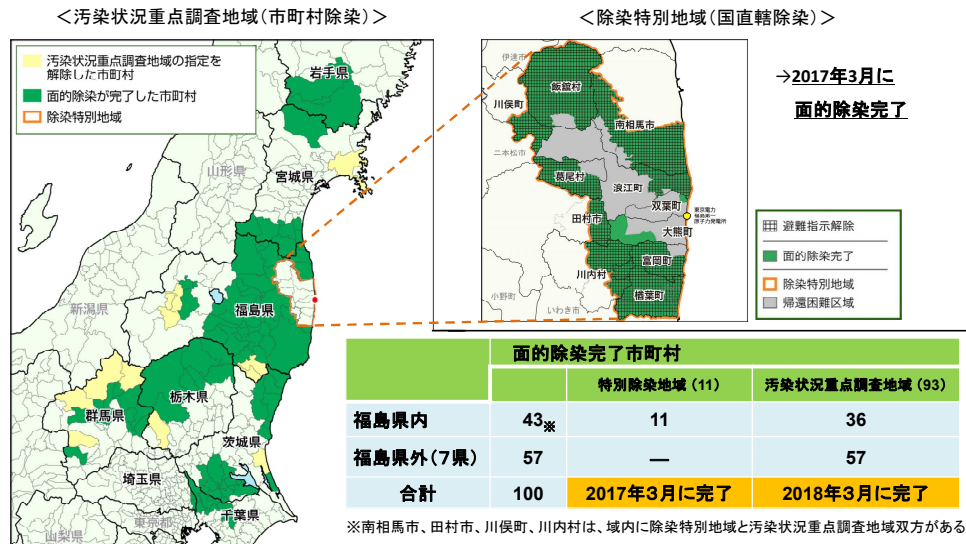
##### ② 中間貯蔵施設の整備、施設への継続的な搬入、除去土壌等の処理、除去土壌等の減容・再生利用に向けた取組、仮置場の解消の推進

・ 中間貯蔵施設の整備等 **【復興特】 279,902 (187,561)**

・ 除去土壌等の適正管理・搬出等の実施 **【復興特】 121,212 (285,464)**

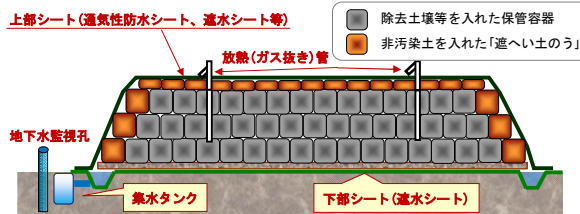
## 除染の進捗状況

○ 2018年3月19日までに、帰還困難区域を除き、8県100市町村の全てで面的除染が完了。  
 (帰還困難区域については、今後、特定復興再生拠点区域の整備の中で対応。)



## 仮置場等での保管について

○仮置場の基本構造及び管理・点検(直轄除染の仮置場の例)



管理・点検の内容

	週1回	月1回
日常点検	・目視点検 ・空間線量率の計測	・地下水の計測
必要時	・集水タンク内 ・浸出水の計測と処理 ・不具合箇所の補修	
異常気象・地震時の 緊急点検	・目視点検 ・空間線量率の計測	

○仮置場等の箇所数及び除去土壌等の数量(保管物数)

※直轄除染の数値は2018. 4. 30時点  
 市町村除染の数値は福島県内分のみで  
 2017. 12. 31時点

	仮置場箇所数	現場保管箇所数	除去土壌等の数量 (保管物数)
直轄除染	238箇所	—	約708万袋
市町村除染	836箇所	134,640箇所	約602万㎡

○仮置場での保管～搬出～原状回復～返地までの流れ

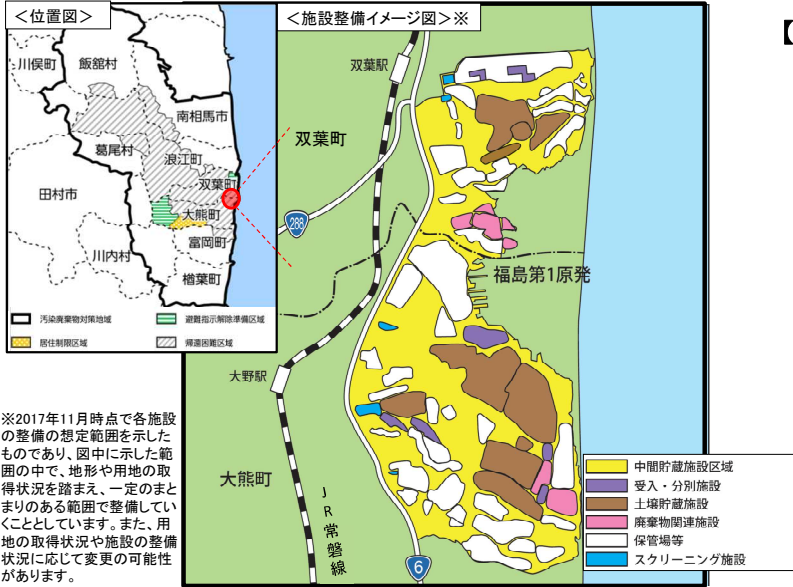




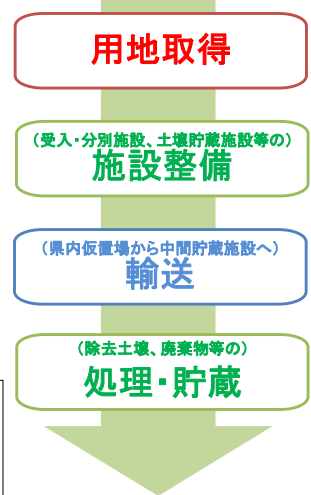
# 中間貯蔵施設について

## < 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。  
※約1,600万～約2,200万㎡(焼却後)と推計(2013年7月時点の除染実施計画等に基づく推計値)
- **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。**
- 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。



## 【中間貯蔵施設事業の進め方】



# 中間貯蔵施設に係る見通しと進捗状況について

- 中間貯蔵施設事業は、2016年3月公表の「当面5年間の見通し」の**最大ケースに沿って進捗**。
- **2019年度までに累計650万㎡程度の除去土壌等を輸送し、2020年には身近な場所から仮置場をなくすことを目指す。**

年度	用地取得(累計)		輸送量(各年度)		施設整備
	見通し	実績	見通し・事業方針	実績	
2015	22ha程度 (2016年3月25日時点)	約22ha	5万㎡程度	約4万5千㎡	・ 中間貯蔵施設の保管場を整備 2016年度以降も随時必要な保管場を整備
2016	140～370ha程度	約376ha	15万㎡程度	約18万4千㎡ (累計約23万㎡)	・ 9月 仮設焼却施設(大熊町)着工 ・ 11月 土壌貯蔵、受入・分別施設着工
2017	370～830ha程度	約874ha	30～50万㎡程度 →50万㎡程度	約53万㎡ (累計約76万㎡)	・ 6月 受入・分別施設の試運転開始 ・ 10月 土壌貯蔵施設、受入・分別施設の運転開始 ・ 12月 仮設焼却施設(大熊町)火入れ式
2018	400～940ha程度	約944ha (6月11日時点) ※用地全体のうち約59.0%	90万～180万㎡程度 → <b>180万㎡程度</b>	127,337㎡ (5月末時点)	・ 土壌貯蔵施設、受入・分別施設(第2期)運転開始予定 ・ 土壌貯蔵施設、受入・分別施設(第3期)着工予定 ・ 双葉町の仮設焼却施設及び灰処理施設着工予定 ・ 廃棄物貯蔵施設着工予定
2019	520～1,040ha程度		160万～400万㎡程度 → <b>400万㎡程度を目指す</b>		・ 双葉町の仮設焼却施設及び灰処理施設の稼働予定 ・ 廃棄物貯蔵施設稼働予定
2020	640～1,150ha程度 (予定地全体面積約1,600ha)		200万～600万㎡程度 (累計最大1,250万㎡程度)	累計650万㎡程度を目指す	

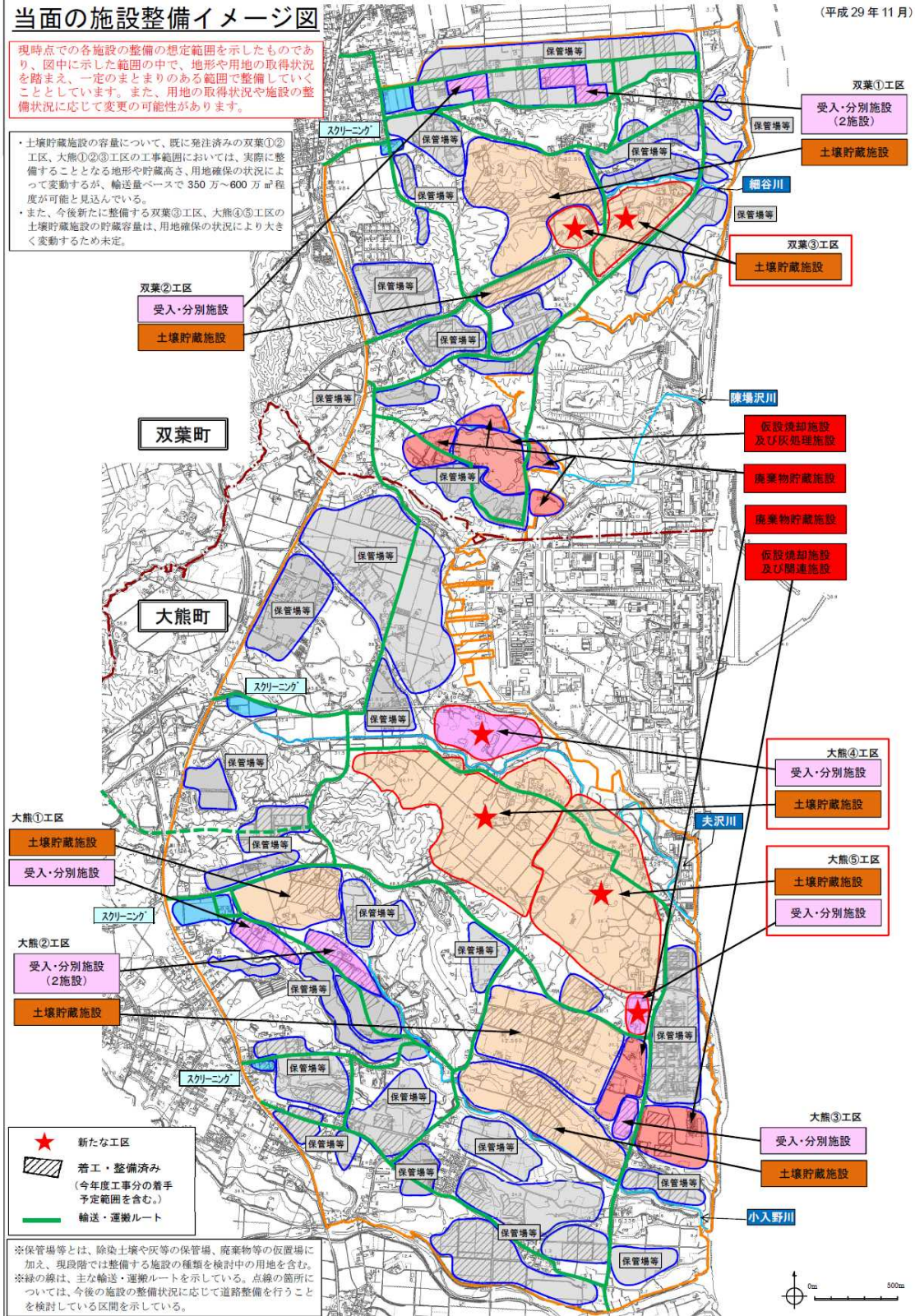
※ 中間貯蔵施設に係る「当面5年間の見通し」は、2016年3月公表。事業の進捗状況を踏まえ、必要に応じて随時見直しを行う。  
※ 福島県内の除去土壌等の発生量は、2018年3月時点の推計で約1,600万㎡(焼却前)。

# 当面の施設整備イメージ図

(平成 29 年 11 月)

現時点での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。

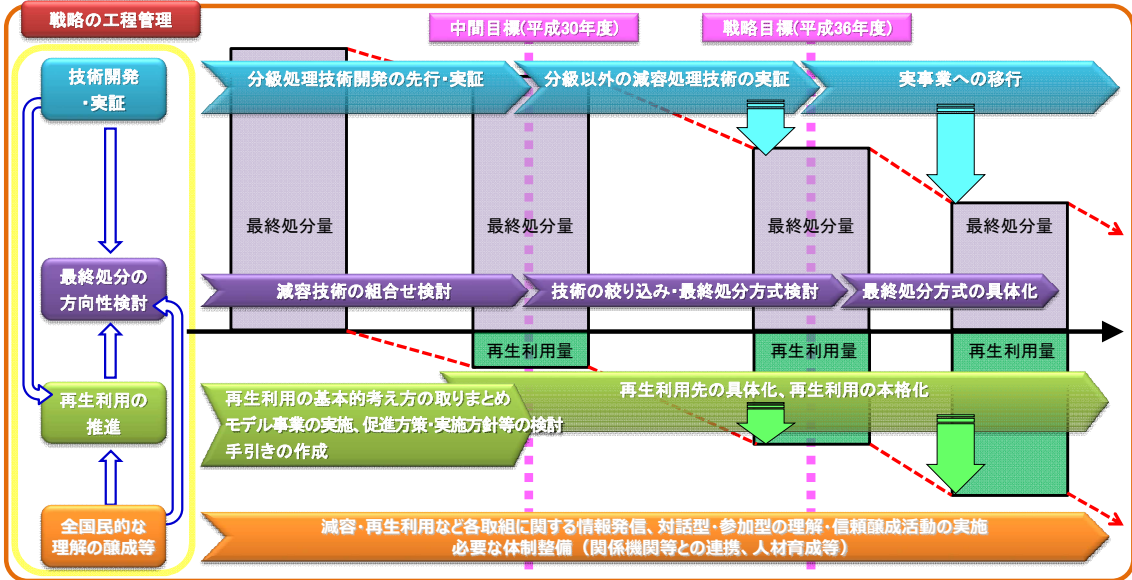
- ・土壌貯蔵施設の容量について、既に発注済みの双葉①②工区、大熊①②③工区の工事範囲においては、実際に整備することとなる地形や貯蔵高さ、用地確保の状況によって変動するが、輸送量ベースで 350 万～600 万 m<sup>3</sup>程度が可能と見込んでいる。
- ・また、今後新たに整備する双葉③工区、大熊④⑤工区の土壌貯蔵施設の貯蔵容量は、用地確保の状況により大きく変動するため未定。



※保管場等とは、除染土壌や灰等の保管場、廃棄物等の仮置場に加え、現段階では整備する施設の種類を検討中の用地を含む。  
 ※緑の線は、主な輸送・運搬ルートを示している。点線の箇所については、今後の施設の整備状況に応じて道路整備を行うことを検討している区間を示している。

## 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

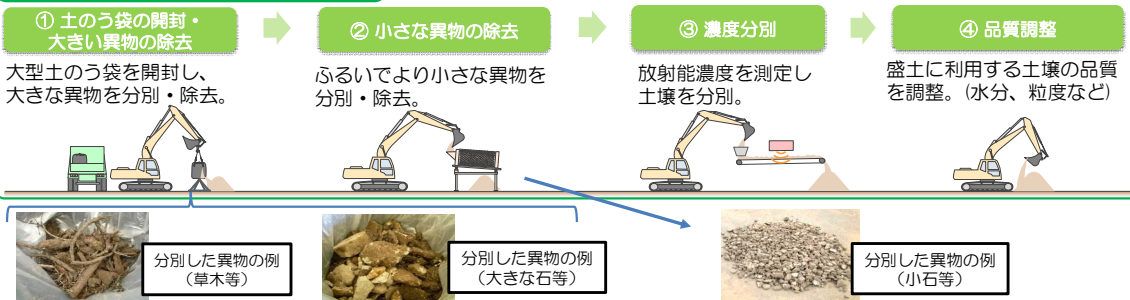
- 除去土壌等の福島県外最終処分に向けて、減容技術等の活用により、除去土壌等を処理し、再生利用の対象となる土壌等(浄化物)の量を可能な限り増やし、最終処分量の低減を図る。
- 減容・再生利用技術開発の目標や優先順位を明確にし、減容・再生利用を実施するための基盤技術の開発を今後10年程度で一通り完了し、処理の実施に移行する。
- 安全性の確保を大前提として、安全・安心に対する全国的な理解の醸成を図りつつ、可能な分野から順次再生利用の実現を図る。
- 技術開発の進捗状況や再生利用の将来見込みを踏まえて、最終処分場の構造・必要面積等について一定の選択肢を提示する。



## 南相馬市における再生利用実証事業の概要

○ 再生資材化した除去土壌の安全な利用を段階的に進めるため、南相馬市において実証事業を行い、再生資材化を行う工程上の具体的な放射線に関する取扱方法及び土木資材としての品質を確保するためのあり方について検討。

### 1. 再生資材化の実証(2017年4月～)



### 2. 盛土の実証(2017年5月～)



除去土壌搬入開始前と搬入後において、大きく変動していない

期間中(5月～9月) 全ての放射性物質について不検出

**【有識者検討会の結果】**  
 ○再生利用について今回の手法において安全性が確認された  
 ○引き続き、広く実証事業等を実施し、データを蓄積していく

