

中間貯蔵・環境安全事業株式会社法の  
施行状況に関する取りまとめ  
(2022年8月25日版)

～資料編～

# 本報告書のとりまとめにおける有識者への意見聴取について

## 1. 中央環境審議会循環型社会部会における報告

| 報告日       | 議題（報告事項）                                    |
|-----------|---|
| 2022年4月5日 | 平成26年JESCO法改正に係る施行状況の点検の進め方について（中間貯蔵施設事業関係） |
| 同年8月25日   | 平成26年JESCO法改正に係る施行状況の点検の結果について（中間貯蔵施設事業関係）  |

## 2. 有識者ヒアリング

### ①目的

国やJESCOの中間貯蔵施設事業の取組・進捗状況の評価や課題・今後の方向性について、事業に関する各専門的見地からのご意見を伺うことで、報告書のとりまとめに当たっての検討の参考とすることを目的として、2022年7月～8月に実施。

### ②ヒアリングを実施した有識者

- ・国立大学法人 京都大学大学院 地球環境学堂 教授 勝見 武
- ・国立大学法人 長崎大学 原爆後障害医療研究所  
国際保健医療福祉学研究分野 教授 高村 昇
- ・東京大学大学院工学系研究科 教授 羽藤 英二

# 1. 中間貯蔵施設事業の経緯

# 中間貯蔵施設に係る経緯①

| 時期        | 内容   |
|-----------|--|
| 2011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）を策定・公表。</u><br>※ロードマップの主な内容 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中間貯蔵施設の確保及び維持管理は国が行う</li> <li>・ 仮置場の本格搬入開始から3年程度（2015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</li> <li>・ 福島県内の土壌・廃棄物のみを貯蔵対象とする</li> <li>・ 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</li> </ul> |
| 11月       | 特措法第7条に基づく <u>基本方針の閣議決定。</u>   |
| 2012年3月   | 福島県及び双葉郡8町村に対し、3町（大熊町・双葉町・楡葉町）に分散設置する考えを説明。8月に調査について説明し、検討を要請。   |
| 11月       | 地元への丁寧な説明等を条件として、福島県知事が調査の受入表明。  |
| 2013年4月～  | 地元の理解を得て、現地調査（ボーリング調査等）開始。   |
| 6月～       | 環境省の <u>安全対策検討会、環境保全対策検討会</u> における検討。  |
| 12月       | <u>福島県及び大熊町・双葉町・楡葉町に中間貯蔵施設の受入を要請。</u><br>（同時にエコテッククリーンセンターの活用を富岡町・楡葉町に要請）  |
| 12月～      | 環境省の <u>除去土壌等の輸送に係る検討会</u> における検討。   |
| 2月～3月     | 2月に、福島県知事から国に、中間貯蔵施設の大熊・双葉両町への集約等について申入れ、 <u>3月に国が両町に集約すること等を回答。</u>   |
| 2014年5～6月 | <u>住民説明会を開催</u> （全16回（福島県内10回、県外6回））。  |
| 7月～8月     | 福島県及び大熊町・双葉町に対し、 <u>住民説明会の意見等を踏まえた国の考え方の全体像</u> を提示。   |
| 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>   |

## 中間貯蔵施設に係る経緯②

| 時期      | 内容   |
|---------|--|
| 9月～10月  | <b>地権者説明会を開催</b> (全12回(福島県内9回、県外3回))。  |
| 10月～11月 | <p>県外最終処分の法制化等に対応する「<b>日本環境安全事業株式会社法(JESCO法)</b>」の改正案を10月に閣議決定し、国会提出。</p> <p><b>11月成立、12月施行。</b></p>   |
| 11月～1月  | <p>関係機関からなる<b>輸送連絡調整会議</b>での調整を経て、11月に<b>輸送基本計画</b>、<b>2015年1月に輸送実施計画</b>を取りまとめ。</p>   |
| 12月～1月  | <b>大熊町・双葉町が、中間貯蔵施設の建設受入れを容認。</b>   |
| 2015年1月 | <p><b>中間貯蔵施設への搬入開始見通しについて公表。</b></p> <p>「順調に進めば、2月早々にも保管場の整備工事に着手し、福島県からの5項目の確認事項が確認された場合には、東日本大震災から5年目を迎えるまでには、パイロット輸送による土壌等の搬入が開始できるよう全力で取り組む」</p> |
| 2月8日    | 福島県に対し、 <b>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</b> を説明。   |
| 2月25日   | <p><b>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。</b></p> <p><b>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。</b></p>                       |
| 2月27日   | <b>3月13日から搬入を開始すること、3月18日～24日は保管場の整備工事及び搬入を一時停止することを公表。</b>  |
| 3月～     | <b>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。</b>   |

## 中間貯蔵施設に係る経緯③

| 時期       | 内容  |
|----------|---|
| 2016年11月 | 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  | <u>受入・分別施設で除去土壌の分別処理の開始。</u>  |
| 10月      | <u>土壌貯蔵施設への土壌の貯蔵を開始</u>   |
| 2019年1月  | 中間貯蔵工事情報センターが開館   |
| 2020年3月  | <u>中間貯蔵施設における除去土壌と廃棄物の処理・貯蔵の全工程で運転を開始</u>   |
| 2022年3月  | <u>福島県内に仮置きされている除去土壌等（帰還困難区域のものを除く）について、令和3年度末までの中間貯蔵施設への概ね搬入完了という目標を達成。</u> 引き続き、特定復興再生拠点区域等で発生した除去土壌等の搬入を進める。 |

# 主要な論点と政府の対応方針①

中間貯蔵施設に係る申入れについて(平成26年9月1日 福島県) (抄)

## ○確認事項

地権者に対して、分かりやすい、丁寧な説明を行うこと。また、建設受入の判断と搬入受入の判断は別であり、搬入受入の判断に当たっては、次の事項を確認するものであること。

- (1) 県外最終処分の法案の成立
- (2) 中間貯蔵施設等に係る交付金等の予算化、自由度
- (3) 国による搬入ルート<sup>①</sup>の維持管理等及び周辺対策の明確化
- (4) 施設及び輸送に関する安全性
- (5) 県及び大熊町・双葉町との安全協定案の合意



※中間貯蔵施設への搬入に当たっての確認事項等について(平成27年2月8日 環境省 復興庁)のポイント

### (1) 県外最終処分の法案の成立について

- ・「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ために必要な措置を講ずる」との国の責務等を規定した日本環境安全事業株式会社 (JESCO)法の一部改正法案が昨年11月成立、12月に施行。

### (2) 中間貯蔵施設等に係る交付金等の予算化、自由度について

- ・26年度補正予算で「中間貯蔵施設等に係る交付金」1,500億円及び「原子力災害からの福島復興交付金」1,000億円を措置、2月3日に成立。27年度予算案に「福島特定原子力施設地域振興交付金」を計上。
- ・いずれの交付金も、地域のニーズに応じた広範な事業に活用可能。

# 主要な論点と政府の対応方針②

※中間貯蔵施設への搬入に当たっての確認事項等について(平成27年2月8日 環境省 復興庁)のポイント

<続き>

## (3)国による搬入ルート<sup>①</sup>の維持管理等及び周辺対策の明確化について

- ・「輸送基本計画」(26年11月)及び「輸送実施計画」(27年1月)に基づき道路交通対策を実施。

## (4)施設及び輸送に関する安全性について

- ・施設については、国の検討会での検討結果を基に、安全に貯蔵を行うために必要となる事項を施設に係る指針等として整理し、県の専門家会議でご意見をいただいた。今後、これらに基づき施設建設等を実施。
- ・輸送についても、関係機関から構成される輸送連絡調整会議での調整を経て、県の専門家会議でご意見をいただき、「輸送基本計画」を取りまとめ、さらに、同計画に基づき取りまとめた「輸送実施計画」等に基づき、安全かつ確実に輸送を実施。

## (5)県及び大熊町・双葉町との安全協定案の合意について

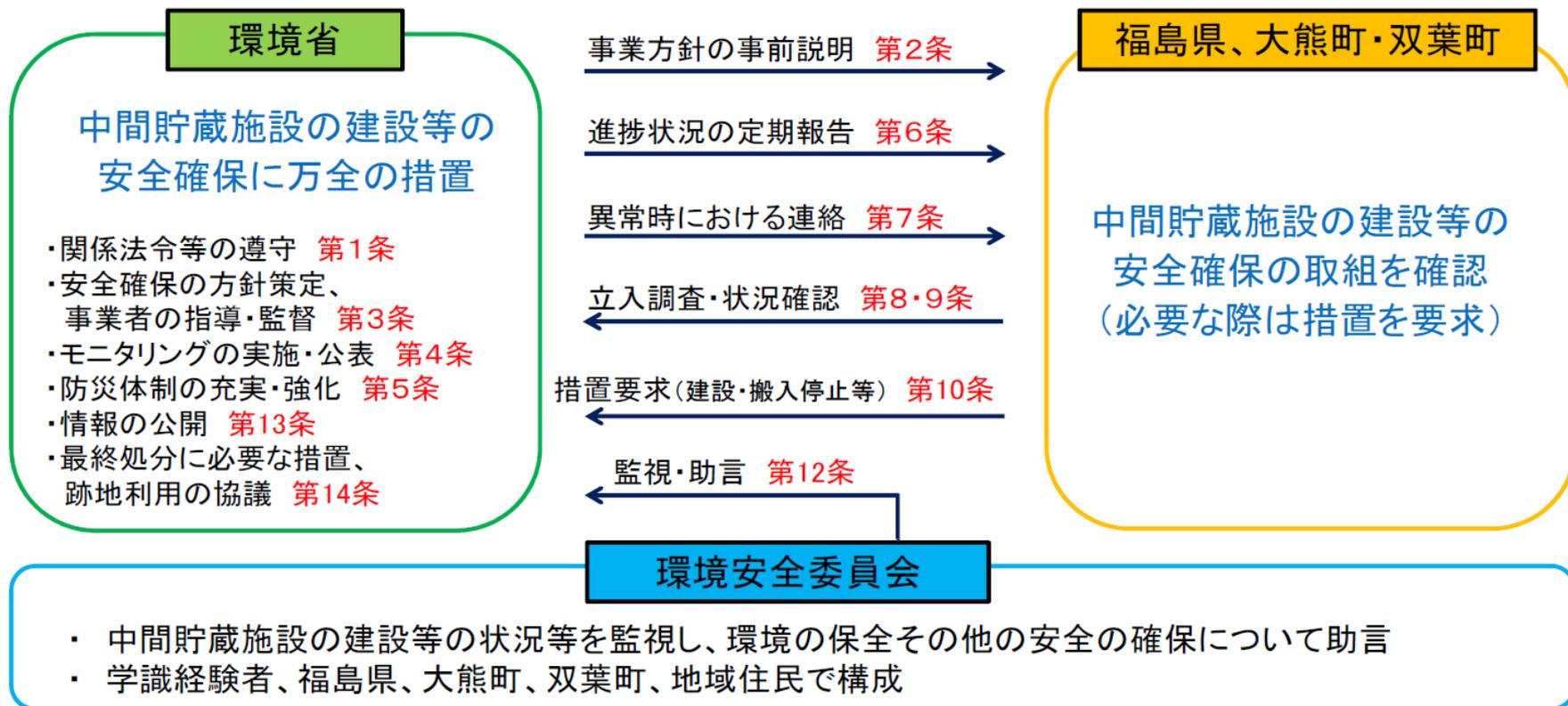
- ・環境省が施設の建設や管理運営及び土壌等の収集運搬の安全確保に万全の措置を講ずること、県及び大熊町・双葉町はそれを確認し、必要に応じて建設・搬入停止を含めた措置を求め得ること、地域住民を含めた構成員からなる環境安全委員会を設置すること等を内容とした協定案を取りまとめ。

## (6)その他

- ・特措法施行前に緊急的に実施された学校等の除染土壌等について、実態を踏まえ中間貯蔵施設に搬入。
- ・ため池の放射性物質対策等で生じた土壌等のうち、線量が高い等の理由により、中間貯蔵施設以外での処理が困難なものについても、状況を把握し関係機関間で整理を行った上で、中間貯蔵施設に搬入。

# 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



## 2. 中間貯蔵施設事業の概要

# 中間貯蔵施設 位置図



- |   |   |
|---|---|
| <span style="color: pink;">■</span> 受入・分別施設       | <span style="color: green;">■</span> 技術実証フィールド  |
| <span style="color: orange;">■</span> 土壌貯蔵施設      | <span style="color: purple;">■</span> 廃棄物貯蔵施設   |
| <span style="color: red;">■</span> 仮設焼却施設・仮設灰処理施設 | <span style="color: gray;">■</span> 保管場等        |
| <span style="color: blue;">■</span> 廃棄物貯蔵施設       | <span style="color: red;">■</span> 中間貯蔵工事情報センター |
|   | ..... ベルトコンベア                                   |

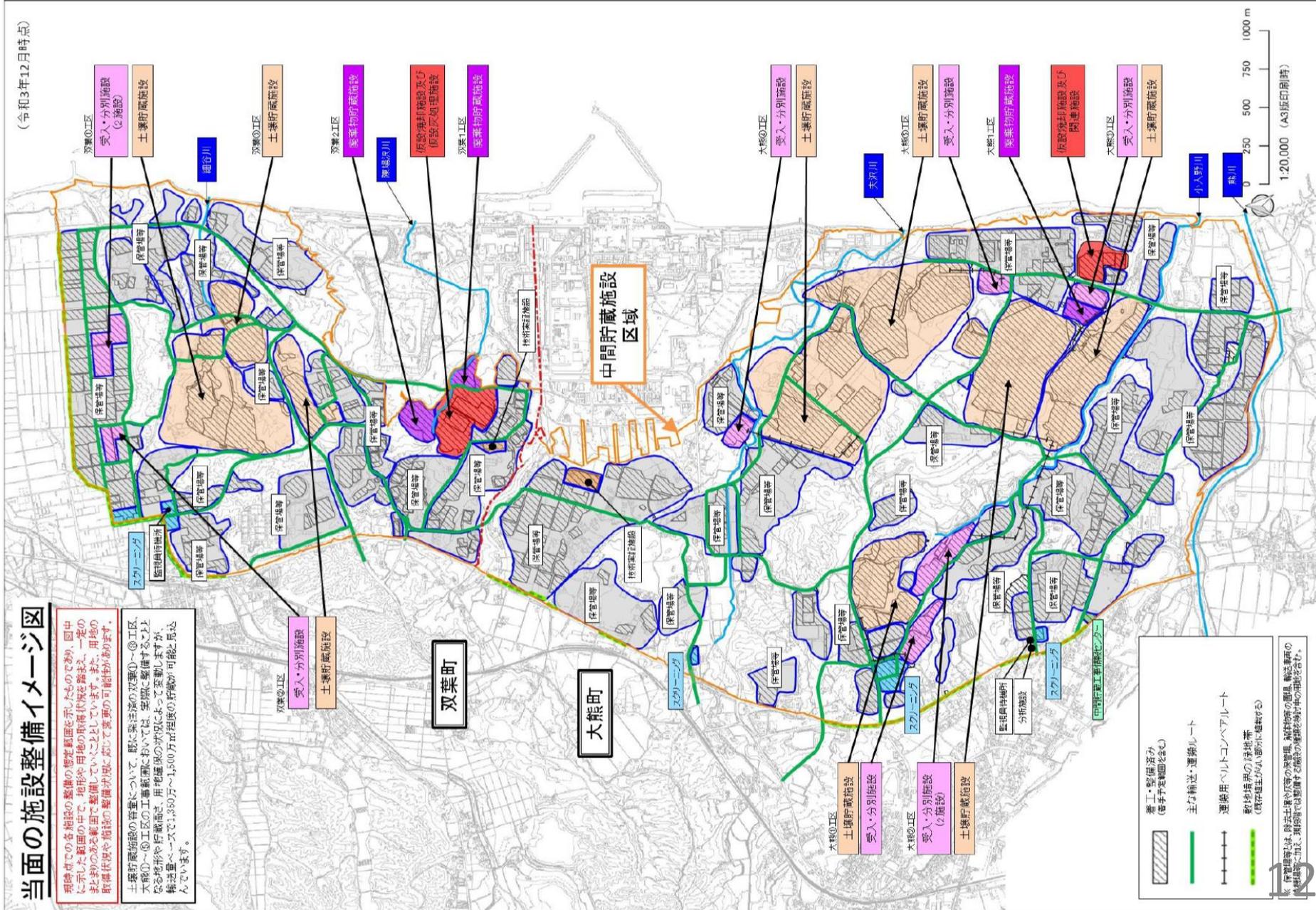
# 当面の施設整備 イメージ図

(令和3年12月時点)

## 当面の施設整備イメージ図

現時点での各相模の整備の進捗状況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等を踏まえ、一定のまとまりのある範囲で整備していくこととしております。また、用地の取得状況や地味の状態に応じて変更の可能性がございます。

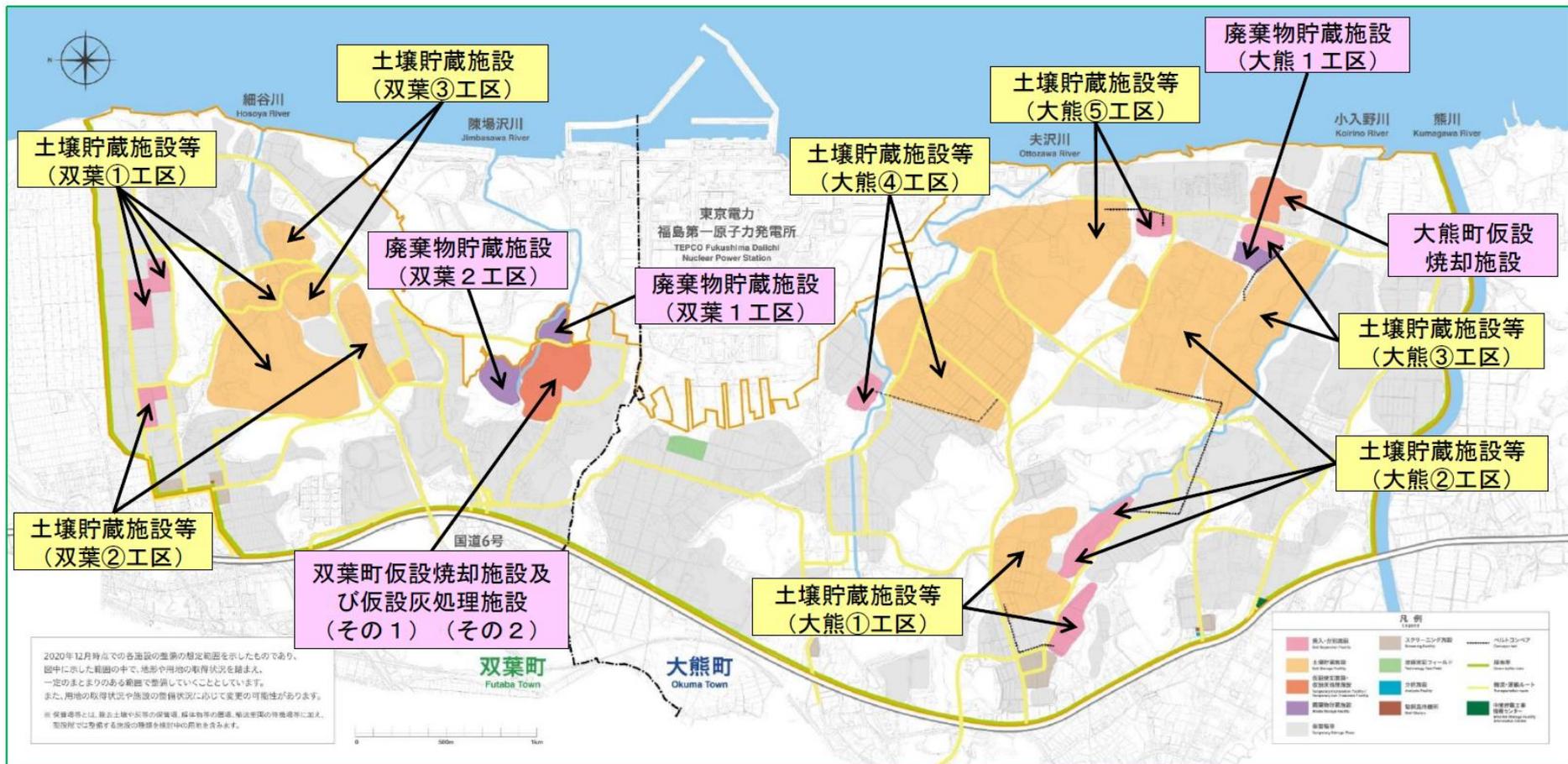
土壌貯蔵施設等の容量について、既に実施済みの双葉の⑧工区、大熊の①工区の工事進捗状況においては、実際に整備することとなる用地や貯蔵施設、用地確保の状況によって変動いたしますが、概算値をベースとして、1,800万～1,900万程度の貯蔵が可能と見込んでおります。



|  |                          |
|--|--------------------------|
|  | 番工・野田深み (番号不明範囲含む)       |
|  | 主な輸送・運搬ルート               |
|  | 運輸用バルトコンクリート             |
|  | 貯蔵境界の陸揚管 (埋存層上及び/部が不連続等) |

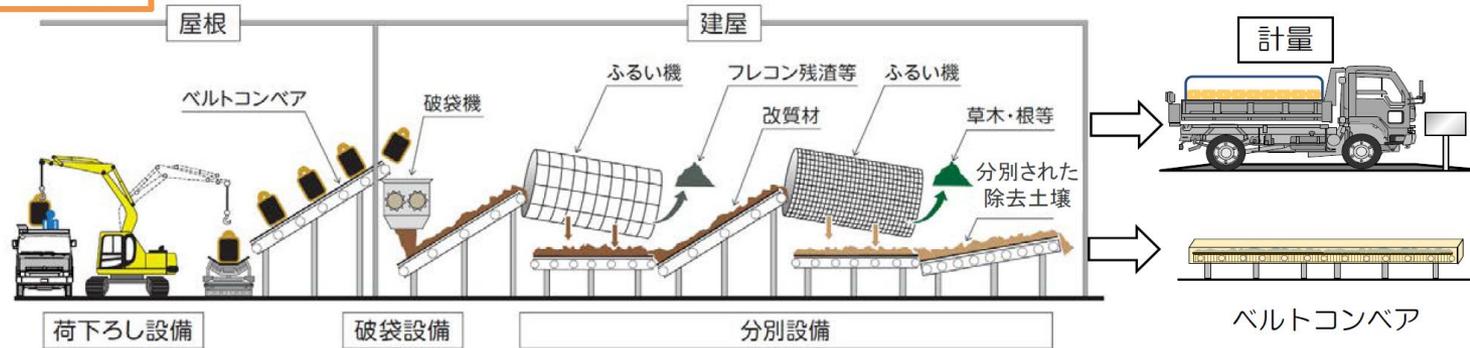
※整備計画は、現況土壌や工事の進捗、貯蔵施設の確保、輸送計画の進捗状況に加え、現況で整備する箇所の建設状況等の状況が変化します。

# 主な施設の配置

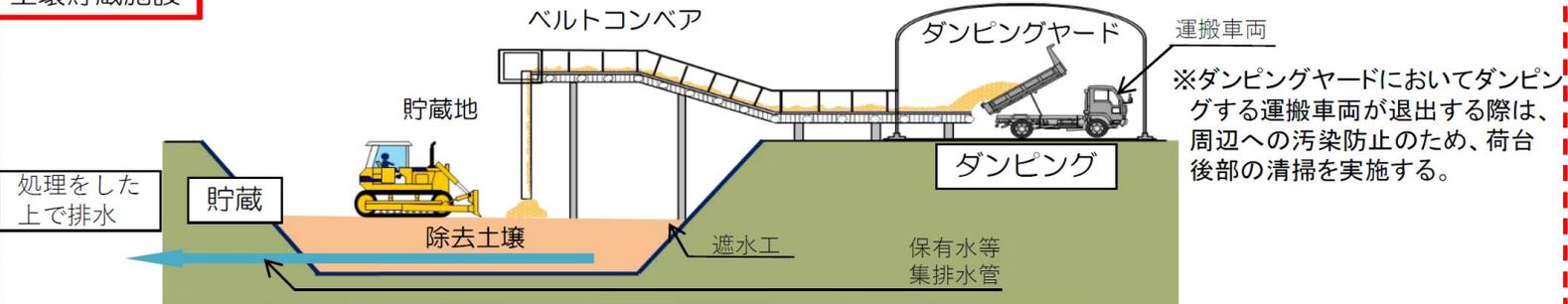


# 除去土壌の分別処理と貯蔵のイメージ

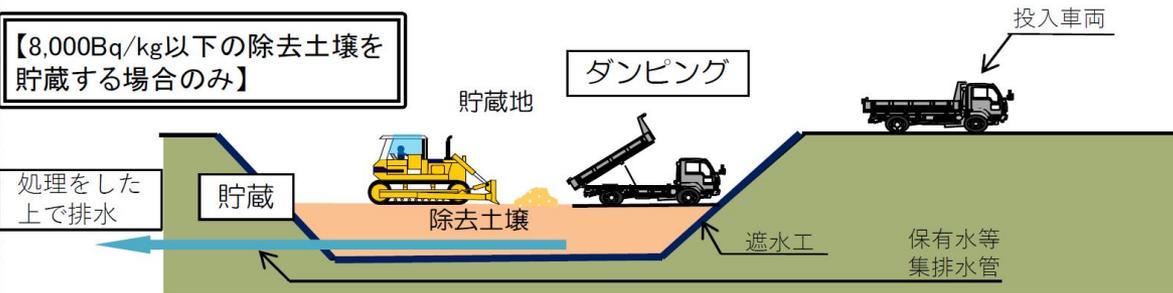
## 受入・分別施設



## 土壌貯蔵施設



【8,000Bq/kg以下の除去土壌を貯蔵する場合のみ】



# 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 環境省

○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)<br><>は焼却前の量   |
|----|---|------------------------------|--|---|
| 27 | 27年3月 搬入開始                              | 22ha程度<br>※実績値(平成28年3月25日時点) | 5万m <sup>3</sup> 程度  | <1060万m <sup>3</sup> 程度><br>※実績値(平成27年12月31日時点)<br>※保管量と搬出済量の合計値  |
| 28 |   | 140~370ha程度                  | 20万m <sup>3</sup> 程度   | 約1600万~2200万m <sup>3</sup><br><約1870万~2800万m <sup>3</sup> ><br>※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 <sup>3</sup> 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。<br>①特措法外土壌等70万m <sup>3</sup> 程度<br>②中間貯蔵施設整備に伴い発生する廃棄物40万m <sup>3</sup> 程度(①②ともに焼却後。今後大幅な増減の可能性あり)<br>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~<br>相馬IC開通(目標)<br>大熊IC整備完了(目標) | 400~940ha程度                  | 140万~250万m <sup>3</sup> 程度                                       |   |
| 31 | 双葉IC整備完了(目標)                            | 520~1040ha程度                 | 300万~650万m <sup>3</sup> 程度                                       |   |
| 32 | 7月 東京オリンピック・<br>パラリンピック                 | 640~1150ha程度                 | 500万~1250万m <sup>3</sup> 程度<br>(6月まで:350万~800万m <sup>3</sup> 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>

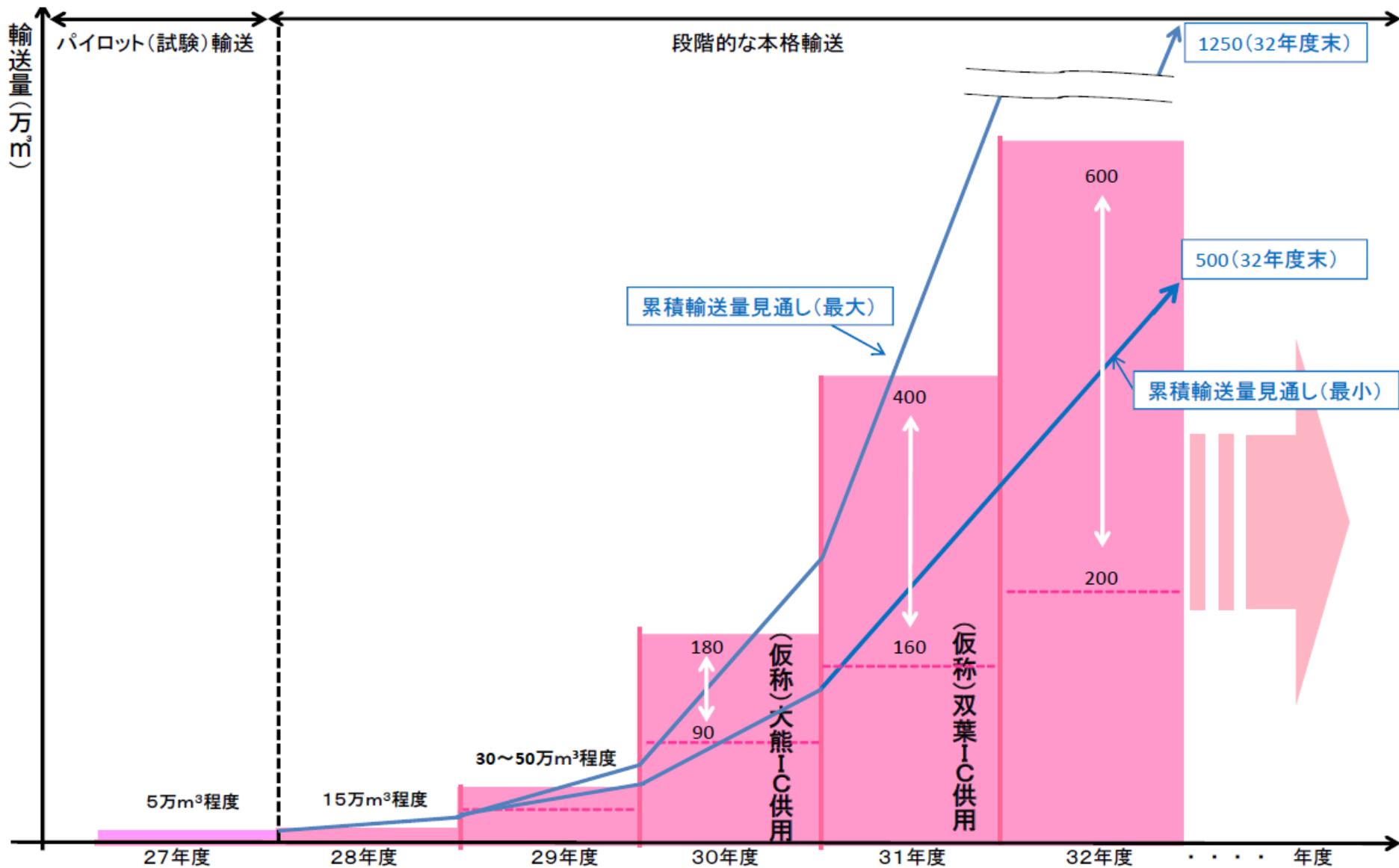
○用地取得については、これまでの地権者の皆様への説明状況等を踏まえ、幅をもって推計。

○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m<sup>3</sup>/ha、貯蔵施設14万m<sup>3</sup>/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m<sup>3</sup>/年、大熊IC供用開始後双葉IC供用開始前は400万m<sup>3</sup>/年、大熊・双葉IC供用開始後は600万m<sup>3</sup>/年と推定。

# 中間貯蔵施設に係る「当面5年間の見通し」③



# 中間貯蔵施設関連の予算等の推移

## ① 国における中間貯蔵施設事業の予算等の推移

(単位：億円)

| 事業／年度  | 2011年度<br>支出済額<br>(A) | 2012年度<br>支出済額<br>(B) | 2013年度<br>支出済額<br>(C) | 2014年度<br>支出済額<br>(D) | 2015年度<br>支出済額<br>(E) | 2016年度<br>支出済額<br>(F) | 2017年度<br>支出済額<br>(G) | 2018年度<br>支出済額<br>(H) | 2019年度<br>支出済額<br>(I) | 2020年度<br>支出済額<br>(J)※1 | 2021年度<br>予算現額<br>(K)※2 | 累計額<br>(A)~(K)<br>※3 | うち累計<br>支出済額<br>(A)~<br>(J) |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|
| 中間貯蔵施設 | 7                     | 19                    | 7                     | 106                   | 188                   | 788                   | 1,254                 | 1,900                 | 3,198                 | 2,902                   | 1,804                   | 12,173               | 10,369                      |

※1 支出済額は、当該年度に予算措置した金額に対する累計執行額（計上年度別）で整理しており、当該年度の支出実績である「決算額」とは異なる。

※2 2021年度予算現額は、2021年度当初予算（2,848億円）に補正予算（▲353億円）、2020年度からの繰越額（188億円）を加えた金額。

※3 四捨五入により計数が合わないことがある。

## ② JESCOにおける中間貯蔵事業の予算等の推移

(単位：百万円)

| 事業／年度 |       | 2014年度<br>支出済額<br>(A) | 2015年度<br>支出済額<br>(B) | 2016年度<br>支出済額<br>(C) | 2017年度<br>支出済額<br>(D) | 2018年度<br>支出済額<br>(E) | 2019年度<br>支出済額<br>(F) | 2020年度<br>支出済額<br>(G) | 2021年度<br>支出済額<br>(H)※ | 累計<br>支出済額<br>(A)~(H) |
|-------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 委託費   |       | 169                   | 1,517                 | 4,730                 | 6,784                 | 11,449                | 11,686                | 11,698                | 10,079                 | 58,112                |
| 出資金   | 資本金   | 3,000                 | 3,000                 | 3,000                 | 5,024                 | 5,024                 | 5,024                 | 5,024                 | 5,024                  |                       |
|       | 利益剰余金 | -33                   | -135                  | -94                   | -120                  | -176                  | -217                  | -287                  | -346                   |                       |
|       | 純資産   | 2,967                 | 2,865                 | 2,906                 | 4,904                 | 4,848                 | 4,807                 | 4,737                 | 4,678                  |                       |

※ 再報告前額

# JESCOの組織図

令和4年4月1日現在

## 中間貯蔵・環境安全事業株式会社



※赤枠は主に中間貯蔵施設事業の関連のある部署

### 3. 中間貯蔵施設の整備等

#### (1) 中間貯蔵施設の用地取得

# 中間貯蔵施設用地の状況について

- 用地取得については、3月末時点で契約者数1,841人、面積約1,266haについて契約しております。

| 中間貯蔵施設用地の状況について           |   |   |  | 2022(令和4)年3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1,590ha※1<br>99.4%   | 約2,100人※1  | 89.0%  |
| 民有地<br>約1,270ha<br>(約79%) | <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> <b>契約済</b><br/> <b>民有地</b><br/>                     約1,178ha(+0.3ha)<br/>                     92.8%※3                 </div> | <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> <b>計</b><br/>                     約1,266ha<br/>                     (+1.5ha)<br/>                     79.1%                 </div> | <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> <b>契約済</b><br/> <b>計</b><br/>                     1,841人<br/>                     (+2人)<br/>                     78.0%※2                 </div> | <参考><br>約1,508ha<br>(94.3%)<br>[ 連絡先把握済みの2,100人に対する割合は、87.7% ] |
|                           |   |   |  |  |
| 公有地<br>約330ha<br>(約21%)   | その他の公有地   | 約242ha<br>15.1%   |  |  |

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

※1 国、地方公共団体を含む。  
 ※2 民有地1,839人、公有地2人。  
 ※3 民有地(約1,270ha)に対する割合。  
 ※4 公有地(約330ha)に対する割合。

(注)端数処理の関係により合計が一致しない場合がある。また、契約済におけるカッコ内の数字は、前月末からの増加分を表す。

# (参考) 地権者の状況について

2022年3月末時点

【地権者】

土地所有者・建物所有者

登記記録 2,360人 ※1

連絡先を把握している地権者 現在の把握数 約2,100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1,590ha  
(うち、公有地(国、県、町等の所有地、無地番地)等の面積は、約330ha)となっている。  
全体面積(約1,600ha)に対して、99.4%となっている。

- ・建物等の物件調査について個別訪問し協力要請。 ※2
- ・調査の承諾を得た後に現地調査を実施。 ※3
- ・物件調査結果に基づく補償金額を算定。

- ・補償内容を丁寧に説明。
- ・補償額を提示。

契約実績

- 契約面積 約1,266ha ※4
- 契約件数 1,841件 ※5

連絡先を把握できない地権者

約260人

(内訳)

- ・死亡が確認できている方 約250人
- ・登記記録の所有者の記載が  
氏名のみや、登記名義人が  
戸籍に該当しない方 約10人

- 連絡先を把握できない地権者の所有地の面積は、約10ha 全体面積(約1,600ha)に対して、0.6%となっている。

戸籍、住民票情報等により、連絡先の調査・確認

※1 相続の発生等により、今後地権者数は増減あり。

※2 調査同意済:約2,070人。

※3 調査実施済:約2,060件。

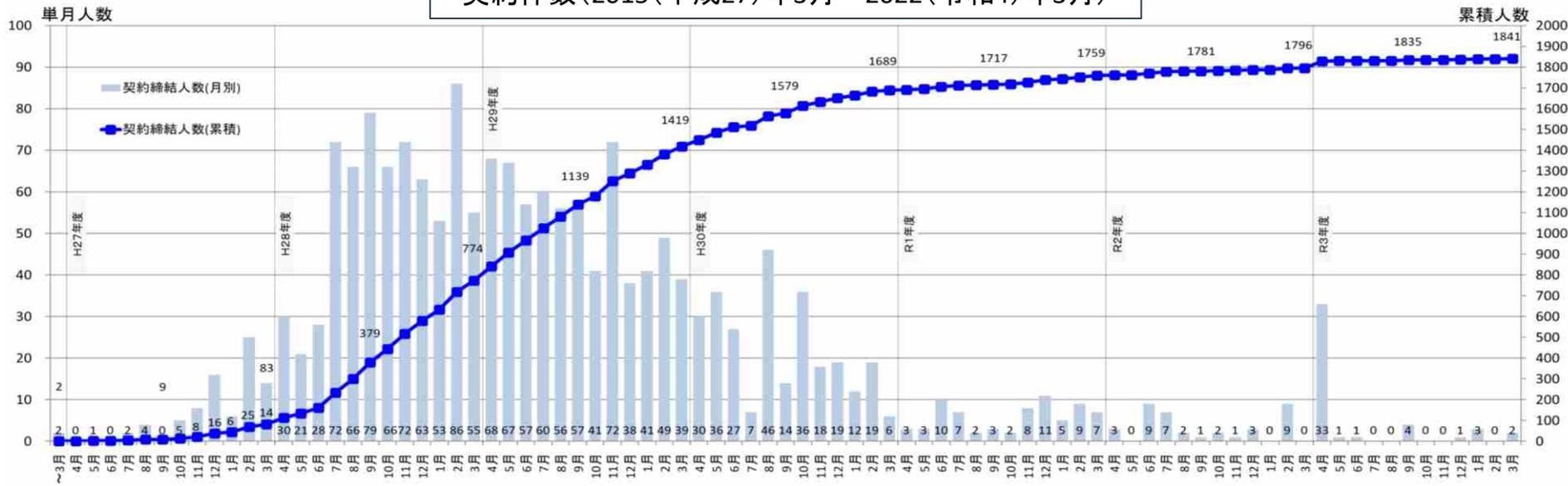
※4 うち地上権設定:約233ha。

※5 うち地上権設定:155件。

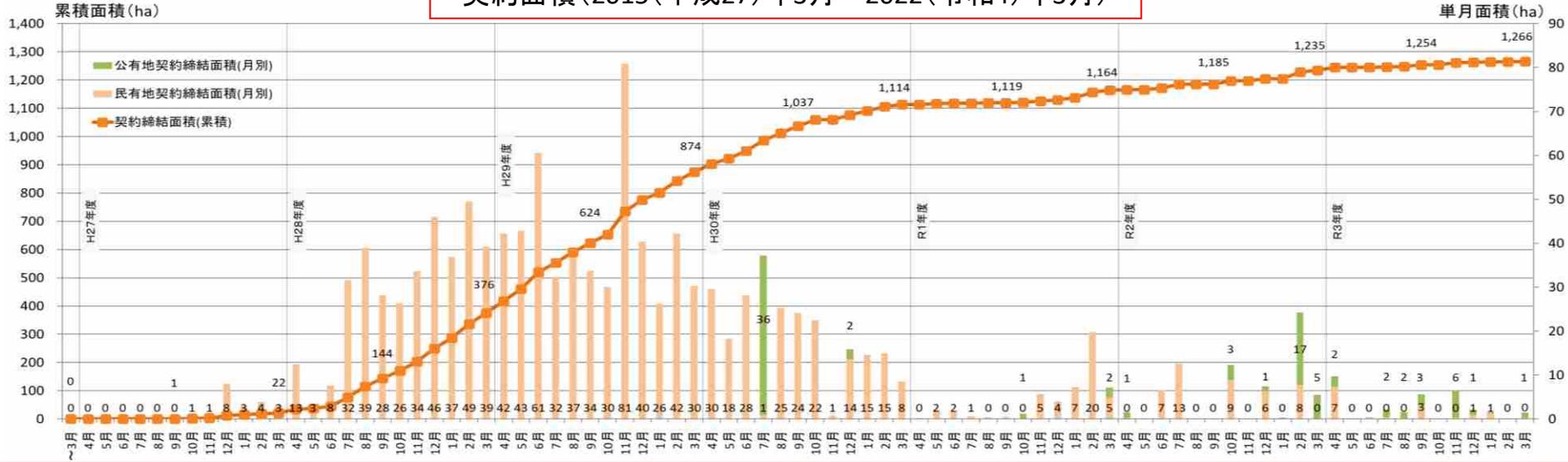
(注) 数値については概数であるため、合計と一致しない場合がある。

# 中間貯蔵施設に係る用地取得の推移

契約件数 (2015(平成27)年3月～2022(令和4)年3月)



契約面積 (2015(平成27)年3月～2022(令和4)年3月)



# 中間貯蔵施設にかかる地権者説明の加速化プラン (平成27年11月20日公表)

加速化プランとして、以下の取組を実施し、これからも地権者への丁寧な説明を継続し、用地取得の促進を図っていく

## 1 作業状況の可視化と作業のスピードアップ等

### ①現在の作業状況と提示見通しの地権者へのお知らせ

○個別訪問後に連絡が来ないとの声にこたえるため、連絡先を把握している全ての地権者に手紙を発送し、

(1)現在の作業状況

(2)今後の作業の見通し(6月までに物件調査を終了した方には来年1月までに、9月までに終了した方には今年度内に、物件調書の確認や補償内容の説明を行うことを目標)【対象:約500人】

(3)個別具体の質問等には県内4ヶ所の相談室やフリーダイヤルでも対応することをお知らせする

○個別訪問済の地権者に必要に応じ電話連絡をし、できる限り具体的に現在の作業状況を伝えるなど、フォローを一層徹底する

### ②補償額算定作業のスピードアップ

○帰還困難区域という特殊性を反映した算定要領をマニュアル化し、今後これを反映した算定システムを活用し、補償額算定方法の統一と作業のスピードアップを図る

(今後の目標:調査着手から納品まで3ヶ月程度を目指す(標準的な物件))

### ③連絡先不明の地権者への働きかけ

○戸籍情報等による確認を進めつつ、新聞広告等を通じ、環境省に連絡をいただけるよう呼びかける

## 2 体制の更なる増強

### 環境省職員等の増員

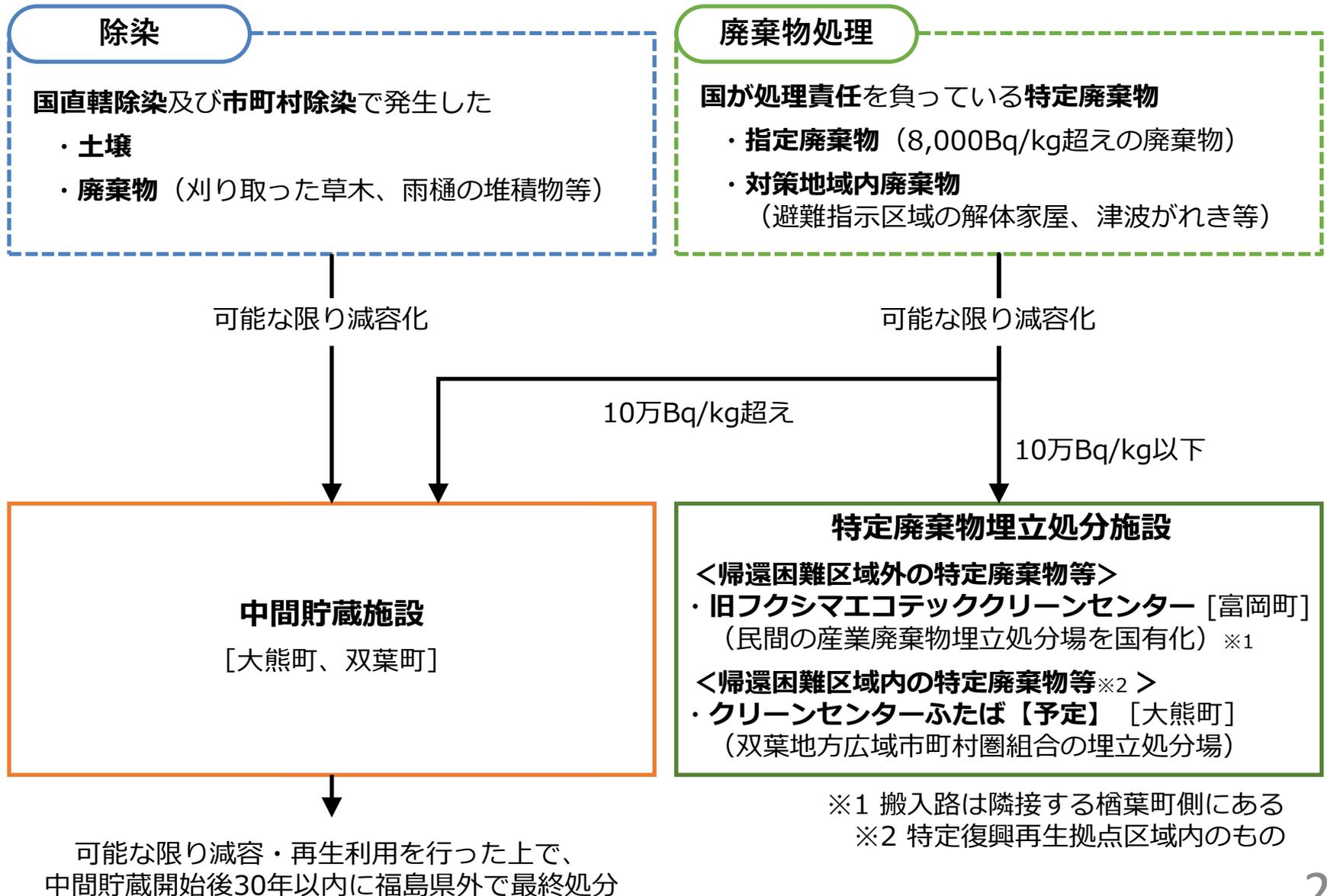
○28年度用地職員定員要求(24名)の確保とともに、1/1の追加採用も含め、用地経験のある職員の確保に向けた関係省庁等各方面への更なる働きかけ

○補償額のチェックを行う作業従事者の増員(10月末時点10名→12月約20名)

### 3. 中間貯蔵施設の整備等

#### (2) 中間貯蔵施設の構造及び配置等について

# 福島県内の特定廃棄物及び除染に伴う廃棄物等の処理フロー



# 受入・分別施設及び土壌貯蔵施設の概要

・除去土壌の分別処理を行い、3月末時点で、約1014.7万 $\text{m}^3$ （輸送量ベース）の土壌を土壌貯蔵施設に貯蔵しました。

| 工区                     | 大熊①工区               | 大熊②工区                      | 大熊③工区               | 大熊④工区               | 大熊⑤工区               | 双葉①工区                      | 双葉②工区              | 双葉③工区              |
|------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|
| 受入・分別施設数 <sup>※1</sup> | 1                   | 2                          | 1                   | 1                   | 1                   | 2                          | 1                  | —                  |
| 貯蔵容量 <sup>※2</sup>     | 約100万 $\text{m}^3$  | 約330万 $\text{m}^3$         | 約210万 $\text{m}^3$  | 約160万 $\text{m}^3$  | 約200万 $\text{m}^3$  | 約140万 $\text{m}^3$         | 約90万 $\text{m}^3$  | 約80万 $\text{m}^3$  |
| 貯蔵量 <sup>※2</sup>      | 101.8万 $\text{m}^3$ | 283.0万 $\text{m}^3$        | 127.1万 $\text{m}^3$ | 123.4万 $\text{m}^3$ | 166.3万 $\text{m}^3$ | 75.9万 $\text{m}^3$         | 91.7万 $\text{m}^3$ | 45.5万 $\text{m}^3$ |
| 着工                     | 2017年<br>9月着工       | 2016年<br>11月着工             | 2017年<br>11月着工      | 2018年<br>10月着工      | 2018年<br>10月着工      | 2016年<br>11月着工             | 2018年<br>1月着工      | 2018年<br>9月着工      |
| 受入・分別施設スケジュール          | 2018年7月<br>運転開始     | 2017年8月<br>2018年7月<br>運転開始 | 2018年7月<br>運転開始     | 2019年8月<br>運転開始     | 2019年8月<br>運転開始     | 2017年6月<br>2018年9月<br>運転開始 | 2019年2月<br>運転開始    | (なし)               |
| 土壌貯蔵施設スケジュール           | 2018年7月<br>運転開始     | 2017年10月<br>運転開始           | 2018年10月<br>運転開始    | 2020年3月<br>運転開始     | 2019年4月<br>運転開始     | 2017年12月<br>運転開始           | 2019年5月<br>運転開始    | 2019年12月<br>運転開始   |
| 受注者                    | 鹿島JV                | 清水JV                       | 大林JV                | 清水JV                | 大林JV                | 前田JV                       | 大成JV               | 安藤・間JV             |

※1 発注時の1施設当たりの処理能力は140t/時。双葉③工区は、受入・分別施設を整備していない。

※2 貯蔵容量は、仮置場等からの輸送量ベース（1袋＝1 $\text{m}^3$ で換算）。用地確保状況等により変更となる可能性がある。

(2022年3月末時点)

# 土壌貯蔵施設等（大熊①工区）の状況

- 2017年9月に施設の工事に着手。
- 2018年7月に受入・分別施設の運転及び除去土壌の貯蔵を開始。



受入・分別施設



土壌貯蔵施設

施設の位置



- ★: 受入・分別施設
- ☆: 土壌貯蔵施設

● 貯蔵量 約 101.8万 $\text{m}^3$

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)

(2022年3月31日時点)

# 土壌貯蔵施設等（大熊②工区）の状況

- 2016年11月に施設の工事に着手。
- 2017年8月及び2018年7月に受入・分別施設の運転を開始。
- 2017年10月に除去土壌の貯蔵を開始。



受入・分別施設(第2期)



土壌貯蔵施設

施設の位置



- ★: 受入・分別施設
- ☆: 土壌貯蔵施設

●貯蔵量 約 283.0万 $\text{m}^3$

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)

(2022年3月31日時点)

# 土壌貯蔵施設等（大熊③工区）の状況

- 2017年11月に施設の工事に着手。
- 2018年7月に受入・分別施設の運転を開始。
- 2018年10月に除去土壌の貯蔵を開始。



受入・分別施設



土壌貯蔵施設

施設の位置



- ★: 受入・分別施設
- ☆: 土壌貯蔵施設

● 貯蔵量 約 127.1万 $\text{m}^3$

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)

(2022年3月31日時点)

# 土壌貯蔵施設等（大熊④工区）の状況

- 2018年10月に施設の工事に着手。
- 2019年8月に受入・分別施設の運転を開始。
- 2020年3月に除去土壌の貯蔵を開始。



受入・分別施設



土壌貯蔵施設

施設の位置



- ★: 受入・分別施設
- ☆: 土壌貯蔵施設

● 貯蔵量 約 123.4万 $\text{m}^3$

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)

(2022年3月31日時点)

# 土壌貯蔵施設等（大熊⑤工区）の状況

- 2018年10月に施設の工事に着手。
- 2019年8月に受入・分別施設の運転を開始。
- 2019年4月に除去土壌の貯蔵を開始。



受入・分別施設



土壌貯蔵施設

施設の位置



- ★: 受入・分別施設
- ★: 土壌貯蔵施設

● 貯蔵量 約 166.3万 $\text{m}^3$

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)

(2022年3月31日時点)

# 土壌貯蔵施設等（双葉①工区）の状況

- 2016年11月に施設の工事に着手。
- 2017年6月及び2018年9月に受入・分別施設の運転を開始。
- 2017年12月に除去土壌の貯蔵を開始。



受入・分別施設(第2期)



土壌貯蔵施設

施設の位置



- ★: 受入・分別施設
- ☆: 土壌貯蔵施設

● 貯蔵量 約 75.9万 $\text{m}^3$

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)

(2022年3月31日時点)

# 土壌貯蔵施設等（双葉②工区）の状況

- 2018年1月に施設の工事に着手。
- 2019年2月に受入・分別施設の運転を開始。
- 2019年5月に除去土壌の貯蔵を開始。



受入・分別施設



土壌貯蔵施設

施設の位置



- ★: 受入・分別施設
- ★: 土壌貯蔵施設

● 貯蔵量 約 91.7万 $\text{m}^3$

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)

(2022年3月31日時点)

# 土壌貯蔵施設等（双葉③工区）の状況

- 2018年9月に施設の工事に着手。
- 2019年12月に除去土壌の貯蔵を開始。



土壌貯蔵施設

施設の位置



☆: 土壌貯蔵施設

● 貯蔵量 約 45.5万 $\text{m}^3$

※運搬した除去土壌の重量から推計した容積(輸送量ベース)

(2022年3月31日時点)

# 廃棄物貯蔵施設の概要

## 【貯蔵対象物】

- ・主に双葉町仮設灰処理施設で発生したばいじん（鋼製角形容器に封入し、積み上げて貯蔵）

| 工区         | 大熊1工区                         | 双葉1工区                         | 双葉2工区                          |
|------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 主な建築構造     | 鉄骨鉄筋コンクリート造（2棟）               | 鉄骨鉄筋コンクリート造（1棟）               | 鉄骨鉄筋コンクリート造（1棟）                |
| 貯蔵容量       | 29,280個                       | 14,678個                       | 30,028個                        |
| 敷地面積       | 約2.4ha                        | 約2.2ha                        | 約3.7ha                         |
| 着工         | 2018年7月 造成開始<br>2018年12月 建築開始 | 2018年6月 造成開始<br>2018年11月 建築開始 | 2019年12月 造成開始<br>2019年12月 建築開始 |
| 貯蔵スケジュール   | 2020年4月<br>貯蔵開始               | 2020年3月<br>貯蔵開始               | 廃棄物貯蔵施設（双葉1工区）貯蔵完了後予定          |
| 施設整備受注者    | 鹿島建設                          | 大林組                           | 鹿島建設                           |
| 定置・維持管理受注者 | 鹿島建設                          |                               |                                |

# 廃棄物貯蔵施設（大熊1工区）の状況

- 2018年7月に施設の工事に着手。
- 2020年4月に鋼製角形容器に封入した廃棄物の貯蔵を開始。



廃棄物貯蔵施設の外観



廃棄物貯蔵施設内の貯蔵状況

施設の位置



★：廃棄物貯蔵施設

● **貯蔵量 4,443個**

※ばいじんを封入した鋼製角形容器の個数

(2022年3月31日時点)

# 廃棄物貯蔵施設（双葉1工区）の状況

- 2018年6月に施設の工事に着手。
- 2020年3月に鋼製角形容器に封入した廃棄物の貯蔵を開始。



廃棄物貯蔵施設の外観

施設の位置



★: 廃棄物貯蔵施設



廃棄物貯蔵施設内の貯蔵状況

●貯蔵量 6,348個

※ばいじんを封入した鋼製角形容器の個数

(2022年3月31日時点)

# 廃棄物貯蔵施設（双葉2工区）の状況

- 2019年12月から建築工事（基礎工）開始
- 2021年3月 廃棄物貯蔵施設完成
- 廃棄物貯蔵施設（双葉1工区）貯蔵完了後に貯蔵を開始予定



（2021年3月31日時点）

施設の位置



★：廃棄物貯蔵施設

### 3. 中間貯蔵施設の整備等

#### (3) 中間貯蔵施設の運営・管理について

# 工事全般に係る安全対策について①

- 安全パトロール  
通常の巡回とは別に、環境省職員及び労働安全コンサルタントによる抜き打ちの安全パトロールを実施。
- 発注者安全点検  
除去土壌等の輸送の安全確保を確実にするため、仮置場において、運転手の朝礼、KY活動、安全教育等の実施状況等について重点的な点検を実施。



安全パトロール



発注者安全点検

## 工事全般に係る安全対策について②

- 中間貯蔵施設災害防止協議会

福島労働局及び富岡労働基準監督署の指導により、中間貯蔵施設事業の作業現場における安全管理水準の更なる向上を目的として、2020年9月より開催。

受注者が行っている労働災害防止の取組事例を報告し、受注者間で検討を行うこと等により、安全衛生管理水準の一層の底上げを図っている。

<主な議論内容(2021年度)>

- 6月1日 熱中症防止対策
- 9月14日 中間貯蔵事業における労働災害防止対策

- あわせて、中間貯蔵工事等協議会(受注者間の協議会)及び中間貯蔵施設分会も開催。

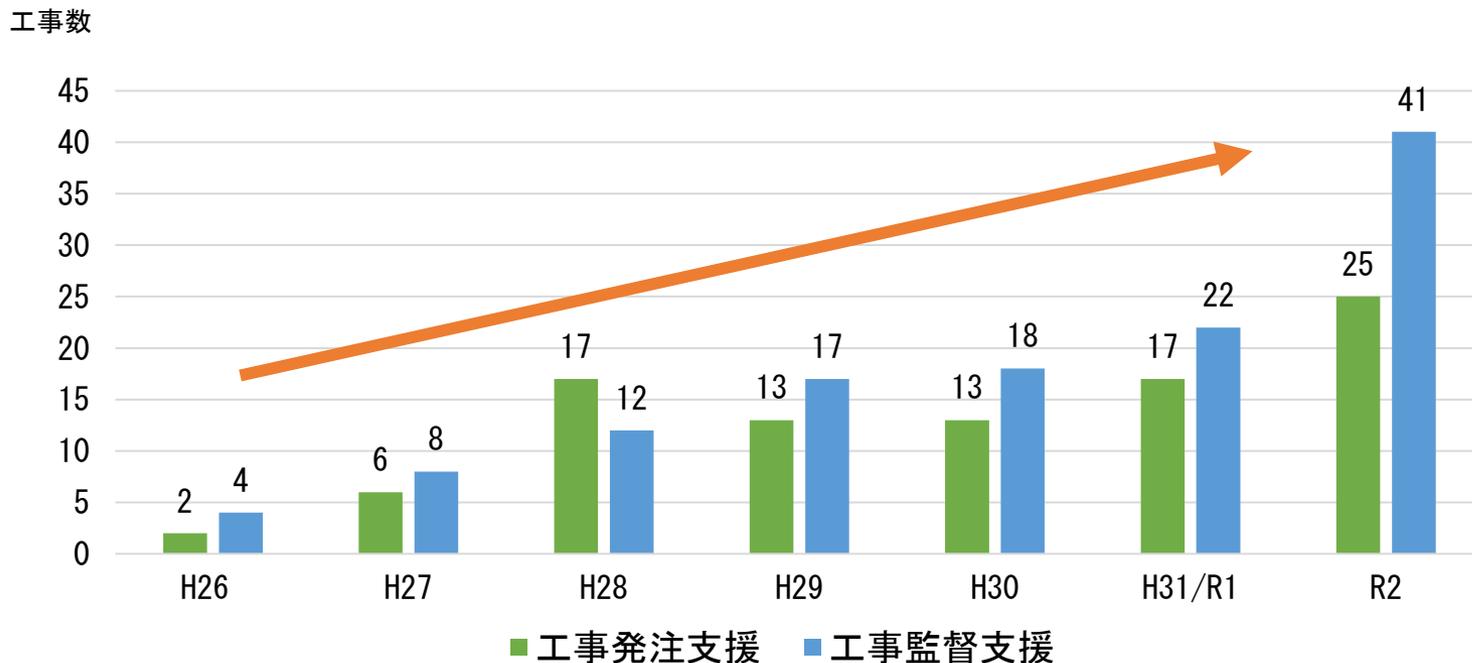
重大な事故等の発生要因及び再発防止策等を共有し、各受注者の取組状況や課題に関する意見交換等を行い、各現場における安全対策の強化・改善につなげている。



中間貯蔵施設災害防止協議会

# JESCOによる工事発注・工事監督支援実績の推移

○ 平成26年度に比べ、令和2年度は工事発注支援、工事監督支援ともに10倍以上に増加。



出典：H26～R2 業務委託報告書より作成

| 業務の種類      | 主な業務内容の例   |
|------------|--|
| 1. 工事等発注支援 | 環境省が中間貯蔵施設工事や再生利用に係る業務を発注するための支援として、発注図書案等の作成等を実施。     |
| 2. 工事監督支援  | 委託監督員として、工事の監督支援のため、現場確認や立会、マニュアル等作成支援、施工プロセスチェック等を実施。 |

## 4. 中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送

### (1) 輸送に関するこれまでの進捗

# パイロット（試験）輸送と保管場（ストックヤード）について

## 【パイロット（試験）輸送】

- 大量の除染土壌等を輸送する段階に向け、安全かつ確実に実施できることを確認するため、概ね1年間程度実施。
- パイロット（試験）輸送の段階から、輸送対象物の全数管理、輸送車両の運行管理、モニタリング等を行い、安全かつ円滑な輸送を実施。
- 各市町村からそれぞれの現地状況に応じて概ね1,000m<sup>3</sup>程度を輸送。

## 【保管場（ストックヤード）】

- 目的：中間貯蔵施設の具体的な配置図に沿った本格工事が始まるまでの間、施設予定地内に除染土壌等を一時的に保管する保管場（ストックヤード）を整備する。
- 保管容量：合計5万m<sup>3</sup>程度  
（第一弾）大熊町・双葉町でそれぞれ約1万m<sup>3</sup>程度  
（第二弾）大熊町・双葉町でそれぞれ約1万m<sup>3</sup>程度  
（第三弾）大熊町・双葉町でそれぞれ約0.6万m<sup>3</sup>程度
- 保管量（平成28年3月25日時点）
  - 大熊町保管場：23,227m<sup>3</sup>
  - 双葉町保管場：22,056m<sup>3</sup> 計45,283m<sup>3</sup>※輸送した大型土のう袋等1袋の体積を1m<sup>3</sup>として換算した数値
- スクリーニング結果
  - 保管場等から退出した工事関係車両は全て基準値（13,000cpm）未満であることを確認。



保管場への定置作業



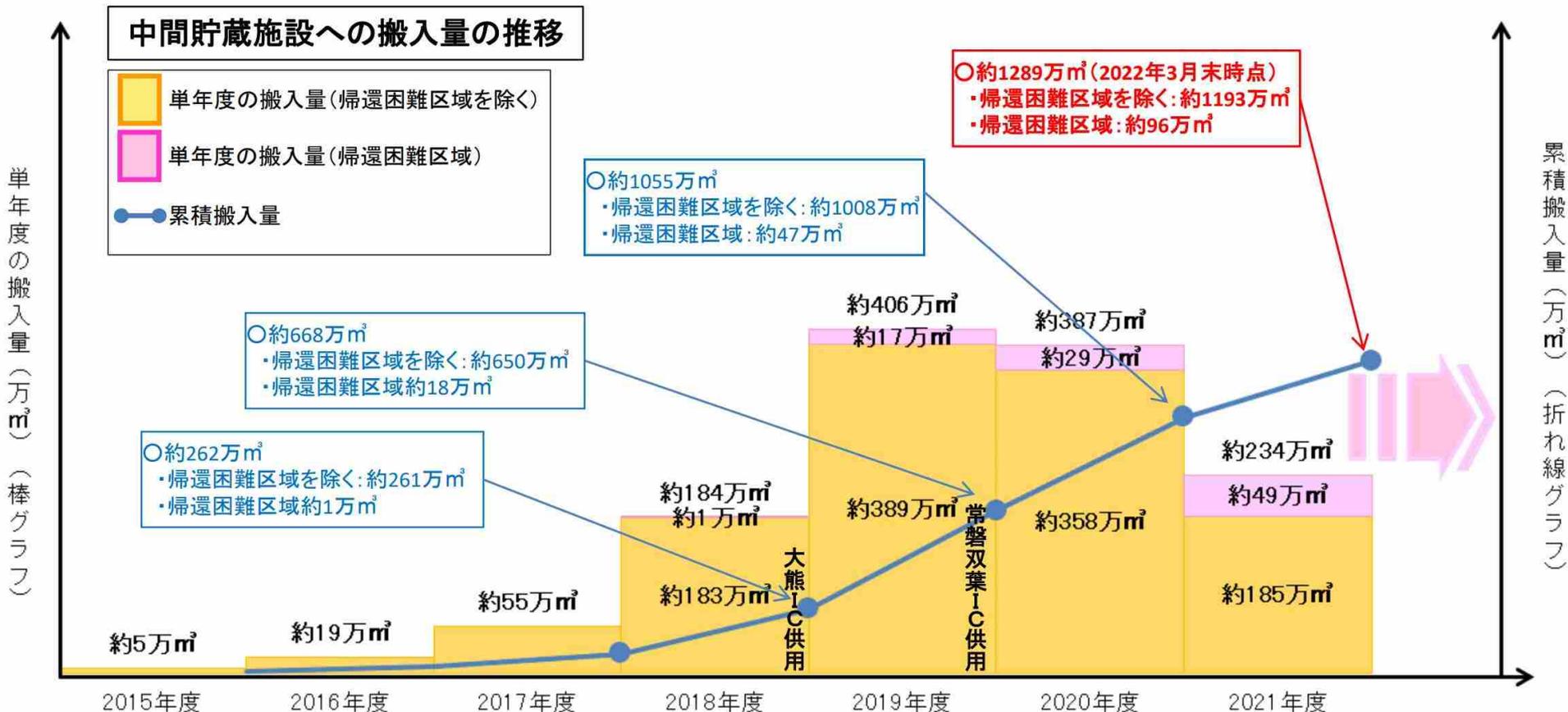
スクリーニング作業

# 各市町村のパイロット輸送の結果

| 大熊工区 |       |                   |       | 双葉工区  |      |                   |       |       |
|------|-------|-------------------|-------|---|------|-------------------|-------|-------|
| 地域   | 市町村   | 輸送開始              | 輸送完了  | 地域  | 市町村  | 輸送開始              | 輸送完了  |       |
| 浜通り  | 大熊町   | 3/13 <sup>※</sup> | 4/7   | 浜通り   | 双葉町  | 3/25 <sup>※</sup> | 4/14  |       |
|      | 富岡町   | 5/26              | 6/6   |   | 浪江町  | 6/23              | 8/4   |       |
|      | 川内村   | 6/8               | 7/10  |   | 葛尾村  | 6/26              | 8/6   |       |
|      | 広野町   | 6/22              | 7/10  |   | 楢葉町  | 6/30              | 9/25  |       |
|      | いわき市  | 9/1               | 12/23 |   | 南相馬市 | 11/11             | 11/28 |       |
| 中通り  | 田村市   | 4/10              | 5/25  |   | 飯舘村  | 11/11             | 12/11 |       |
|      | 棚倉町   | 7/18              | 8/4   |   | 相馬市  | 12/7              | 2/6   |       |
|      | 浅川町   | 8/19              | 8/28  |   | 新地町  | 1/15              | 2/1   |       |
|      | 平田村   | 9/25              | 10/2  |   | 中通り  | 郡山市               | 7/27  | 9/9   |
|      | 古殿町   | 10/6              | 11/3  |   |      | 川俣町               | 11/2  | 12/21 |
|      | 鮫川村   | 10/19             | 10/22 | 三春町   |      | 11/2              | 11/19 |       |
|      | 白河市   | 11/5              | 11/20 | 伊達市   |      | 11/17             | 12/3  |       |
|      | 玉川村   | 11/10             | 11/28 | 須賀川市  |      | 11/30             | 1/21  |       |
|      | 天栄村   | 11/24             | 12/10 | 福島市   |      | 12/1              | 12/22 |       |
|      | 西郷村   | 12/4              | 12/16 | 大玉村   |      | 1/16              | 2/23  |       |
|      | 泉崎村   | 1/20              | 2/8   | 小野町   |      | 2/4               | 2/23  |       |
|      | 矢吹町   | 1/26              | 2/15  | 本宮市   |      | 2/5               | 3/26  |       |
|      | 鏡石町   | 2/12              | 3/2   | 二本松市  |      | 2/15              | 3/23  |       |
|      | 石川町   | 2/23              | 3/24  | 国見町   |      | 2/8               | 3/24  |       |
|      | 中島村   | 3/4               | 3/28  | 桑折町   |      | 2/22              | 3/16  |       |
| 会津   | 会津美里町 | 9/8               | 9/28  | <b>全43市町村からの輸送を完了</b>                             |      |                   |       |       |
|      | 会津坂下町 | 10/1              | 10/16 | ※大熊町、双葉町の輸送開始は平成27年3月(平成26年度)<br>その他の日付はすべて平成27年度 |      |                   |       |       |
|      | 湯川村   | 10/26             | 11/7  |   |      |                   |       |       |

# 中間貯蔵施設に係る当面の輸送の状況

- 中間貯蔵施設への搬入にあたって、安全を第一に、地域の理解を得ながら、輸送を実施する
- これまで約1,289万 $\text{m}^3$ の除去土壌等を中間貯蔵施設に輸送した（2022年3月末時点）



(注) 2022年度以降は、主に特定復興再生拠点区域における除染等に伴って生じた除去土壌等の輸送を行う予定

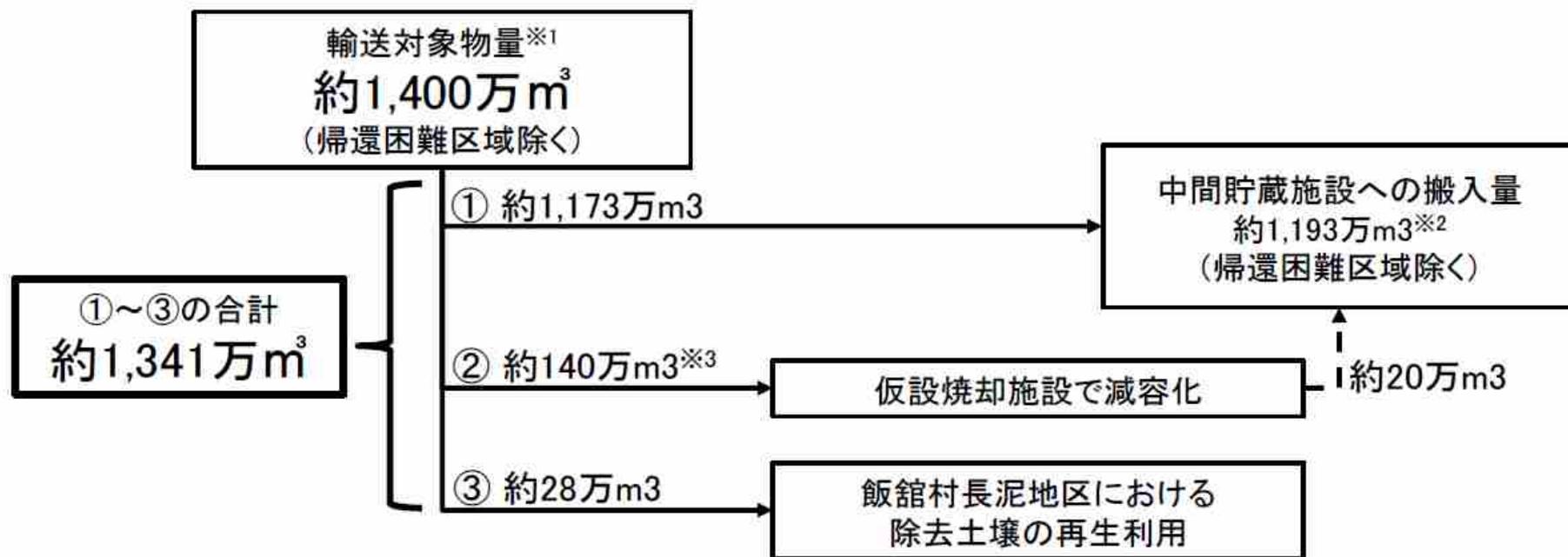
(注) 四捨五入の関係で、合計が一致しない場合がある

# 中間貯蔵施設等への除去土壌等の搬入状況について（令和4年3月末時点）

福島県内に保管されている除去土壌等については、帰還困難区域を除き今年度末までに中間貯蔵施設へおおむね搬入を完了するとの目標を掲げ、皆様のご理解とご協力のもと安全第一で搬入を進めています。

平成30年（2018年）10月時点における輸送対象物量約1,400万 $m^3$ <sup>※1</sup>に対して、中間貯蔵施設や仮設焼却施設への搬入量及び飯舘村長泥地区における除去土壌の再生利用量の合計は、令和4年3月末時点で、約1,341万 $m^3$ となりました。また、仮設焼却施設で減容化された分や飯舘村長泥地区において再生利用された分を除いた中間貯蔵施設への搬入量は、約1,193万 $m^3$ になりました。

令和4年度は、地域の事情等により令和3年度末までに仮置場等からの搬出が完了しなかった分に加え、特定復興再生拠点区域等で発生した除去土壌等について、引き続き、安全かつ確実に搬入を進めます。



※1 平成30年（2018年）10月集計時点での輸送対象物量（中間貯蔵施設への搬入済量＋仮置場及び減容化施設等での保管量）

※2 帰還困難区域を含めた中間貯蔵施設への総搬入量は約1,289万 $m^3$ （令和3年度末時点）

※3 平成30年（2018年）10月以降の値

# 福島県内各市町村から中間貯蔵施設への輸送状況



|     | 輸送元  |     |
|-----|------|-----|
| 浜通り | 南相馬市 | 楢葉町 |
|     | 富岡町  | 大熊町 |
|     | 双葉町  | 浪江町 |
|     | 飯館村  |     |
| 中通り | 西郷村  |     |

※1: 今後輸送が必要となるものが生じた場合には輸送することになっている。

# 福島県内各市町村から中間貯蔵施設への輸送状況

2021年度の市町村毎の中間貯蔵施設への搬入量（帰還困難区域を含む）※1,2

2022年3月末時点の実績

| 市町村 |      | 今年度の<br>搬入予定量<br>(m <sup>3</sup> ) | 今年度の<br>搬入量<br>(m <sup>3</sup> ) | 累積搬入量<br>(m <sup>3</sup> ) |
|-----|------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| 浜通り | 南相馬市 | 6,000                              | 35,417                           | 992,408                    |
|     | 富岡町  | 375,000                            | 363,252                          | 1,400,705                  |
|     | 大熊町  | 130,000                            | 123,651                          | 700,144                    |
|     | 双葉町  | 93,000                             | 40,065                           | 405,889                    |
|     | 浪江町  | 250,000                            | 229,799                          | 1,294,442                  |
|     | 飯舘村  | 395,000 ※3                         | 244,955                          | 1,103,078                  |
| 中通り | 福島市  | 320,000                            | 326,697                          | 1,123,600                  |
|     | 郡山市  | 188,000                            | 197,065                          | 915,102                    |
|     | 二本松市 | 101,000                            | 105,617                          | 453,013                    |
|     | 西郷村  | 203,000                            | 203,032                          | 691,539                    |
| 合計  |      |                                    |                                  | 12,891,612 ※4,5            |

※1 搬入量については、フレキシブルコンテナ等1袋の体積を1m<sup>3</sup>と換算しています。

※2 可燃物の搬入については、主に減容化後の焼却灰の量を計上しています。

※3 飯舘村の今年度の搬入予定量は、中間貯蔵施設への輸送と、環境再生事業として長泥地区へ運搬する分の両方を含みます。濃度測定等の結果、長泥地区の農地として再生利用できないと判断された除去土壌は中間貯蔵施設へ輸送します。

※4 累積搬入量の合計については、「輸送が終了した市町村」の「累積搬入量」を含んでいます（下表）。

※5 楡葉町は2021年度の輸送予定はありません（累積搬入量：391,253m<sup>3</sup>）。  
2022年度にため池の放射性物質対策により発生した土壌等を輸送予定です。

# 福島県内各市町村から中間貯蔵施設への輸送状況

2022年3月末時点の実績

## 輸送が終了した市町村 ※6

| 市町村   | 累積搬入量<br>(m <sup>3</sup> ) | 市町村 | 累積搬入量<br>(m <sup>3</sup> ) | 市町村  | 累積搬入量<br>(m <sup>3</sup> ) |
|-------|----------------------------|-----|----------------------------|------|----------------------------|
| 会津若松市 | 1,183 ※7                   | 泉崎村 | 46,025                     | 広野町  | 111,566                    |
| 白河市   | 294,895                    | 中島村 | 14,150                     | 川内村  | 199,362                    |
| 相馬市   | 79,702                     | 矢吹町 | 32,260                     | 葛尾村  | 473,682                    |
| 田村市   | 190,269                    | 棚倉町 | 10,990                     | 新地町  | 7,690                      |
| 伊達市   | 270,646                    | 矢祭町 | 140                        | いわき市 | 215,902                    |
| 桑折町   | 103,629                    | 塙村  | 737                        | 須賀川市 | 204,810                    |
| 国見町   | 68,183                     | 鮫川村 | 296                        | 本宮市  | 232,376                    |
| 大玉村   | 44,979                     | 石川町 | 2,386                      | 川俣町  | 638,648                    |
| 鏡石町   | 7,980                      | 玉川村 | 1,208                      |      |                            |
| 天栄村   | 62,172                     | 平田町 | 374                        |      |                            |
| 猪苗代町  | 241                        | 浅川町 | 287                        |      |                            |
| 会津坂下町 | 1,903                      | 古殿町 | 1,352                      |      |                            |
| 湯川村   | 4,433                      | 三春町 | 92,053                     |      |                            |
| 会津美里町 | 2,993                      | 小野町 | 937                        |      |                            |

※6 輸送が終了した市町村についても、今後輸送が必要となるものが生じた場合には輸送することとしています。

※7 会津若松市からの累積搬入量は、南会津町、昭和村、下郷町、柳津町、三島町の累積搬入量を含みます。

## 4. 中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送

### (2) 輸送工事における安全対策

# 輸送に係る交通安全対策について①

## 運転者等への教育・研修

### ● 新任者研修

輸送車両の運転者及び受注者職員等を対象に、中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に係る研修を実施。2021年度は3月末までに7回実施。

<主な内容>

- 福島県警察本部から、県内の交通事情、高速道路での交通安全対策、事故時の対応等について講義。
- 環境省から緊急時の対応に関するマニュアルの周知を行い、福島県警察本部、いわき市消防本部等の指導の下、緊急時の迅速な通報・連絡訓練を実施。

### ● 現任者研修

輸送に従事している全ての運転者が毎年度の再研修として受講。2021年度は3月末までに23回開催。

<主な内容>

- 中間貯蔵施設工事・輸送は地域の多大なご協力の下に実施される事業であることについて、地元の方々から寄せられているご意見も含めて再説明。
- 中間貯蔵施設工事・輸送において発生している事故等の状況を説明。
- 自らの運転の自己評価や危険予知の気付きを促す教育を実施。



新任者研修



現任者研修

## 輸送に係る交通安全対策について②

### 輸送ルート・危険箇所事前周知、走行状況の現場確認（帰投時を含む）

- 受注者において仮置場等ごとに安全等に関する周知会や勉強会を実施し、作業手順、輸送ルートを確認。
- 輸送ルートの事前走行を実施。
  - 全運転手が輸送ルートを事前に実走して危険箇所や配慮事項等を相互に確認。
  - 運転手の安全意識の底上げと、ルート逸脱防止を図る。
- 速度超過に注意すべき箇所や交通量の多い箇所等において、輸送車両等の走行状況の確認を実施。



輸送ルート・危険箇所事前周知



県道35号線確認



県道256号線確認

# 輸送に係る交通安全対策について③

## 優良ドライバー表彰

- 運転手の安全意識とモチベーションの維持・向上のため、安全な輸送を100日以上行った者に、受注者を通じて優良ドライバー認定証（ヘルメット及び車両ダッシュボードに掲示）を交付。
- 2022年2月末時点の交付人数は785名（100日以上200日未満：273名、200日以上300日未満：74名、300日以上：438名）。



金：300日以上



銀：200日以上300日未満



銅：100日以上200日未満

優良ドライバー認定証  
(安全輸送の継続日数ごとに3種類)



認定証の交付

# 輸送に係る交通安全対策について④

## 輸送対象物の全数管理

- 仮置場等から搬出する輸送対象物は、保管容器ごとに一元的に全数管理をしている。



## 輸送車両の運行管理

- GPS等を活用し、輸送車両の位置情報等をリアルタイムに把握。
- 交通状況等に応じて、時間調整・ルート変更等の指示を行う。



総合管理システムによる輸送の監視の状況

## 4. 中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送

(3) 短期間かつ円滑な輸送のために  
実施した取組

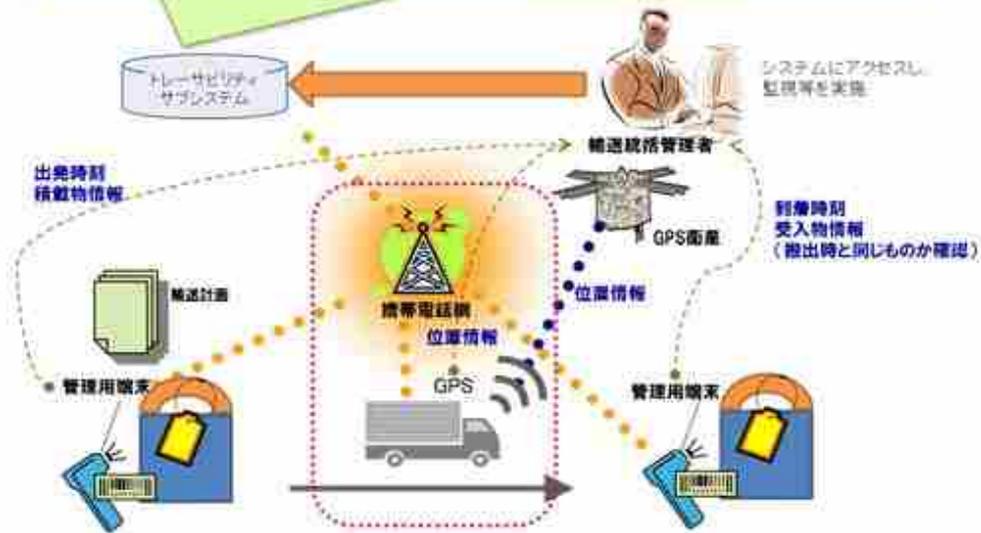
# 輸送総合管理システムの概要①

## ＜輸送車両の管理機能の概要＞



走行中の位置情報を地図上に表示

積載物情報を輸送カードとして管理



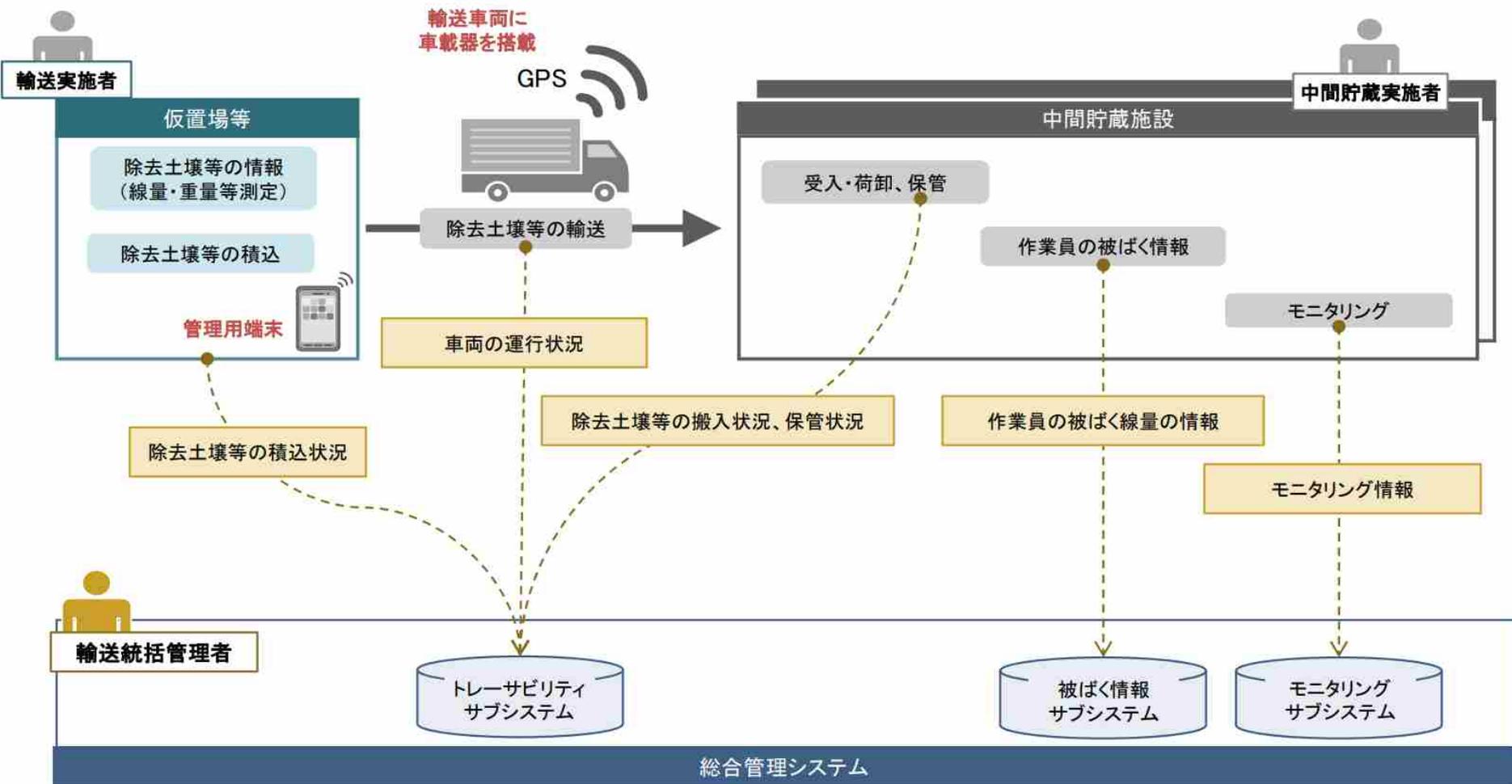
## ＜輸送の様子＞



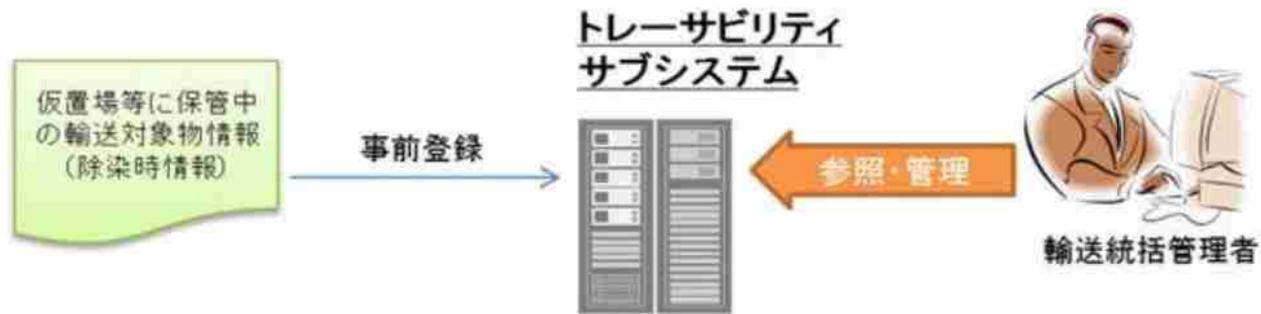
環境省作成

出典 : <https://www.env.go.jp/chemi/rhm/h29kisoshiryo/h29kiso-09-02-03.html>

# 輸送総合管理システムの概要②



# 輸送対象物の全数管理機能の概要



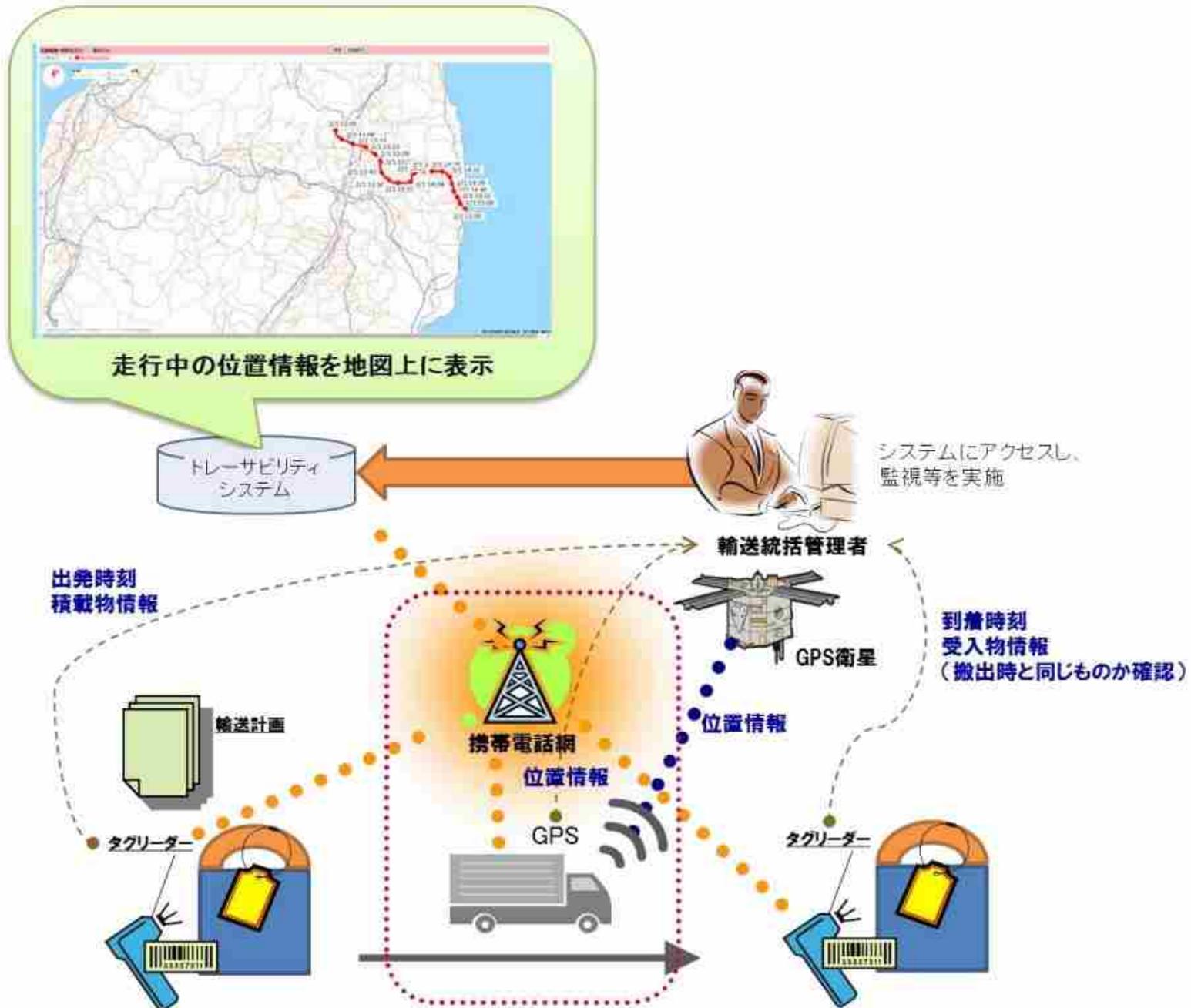
- ・輸送対象物へのタグ貼付情報
- ・輸送当日の搬出実績



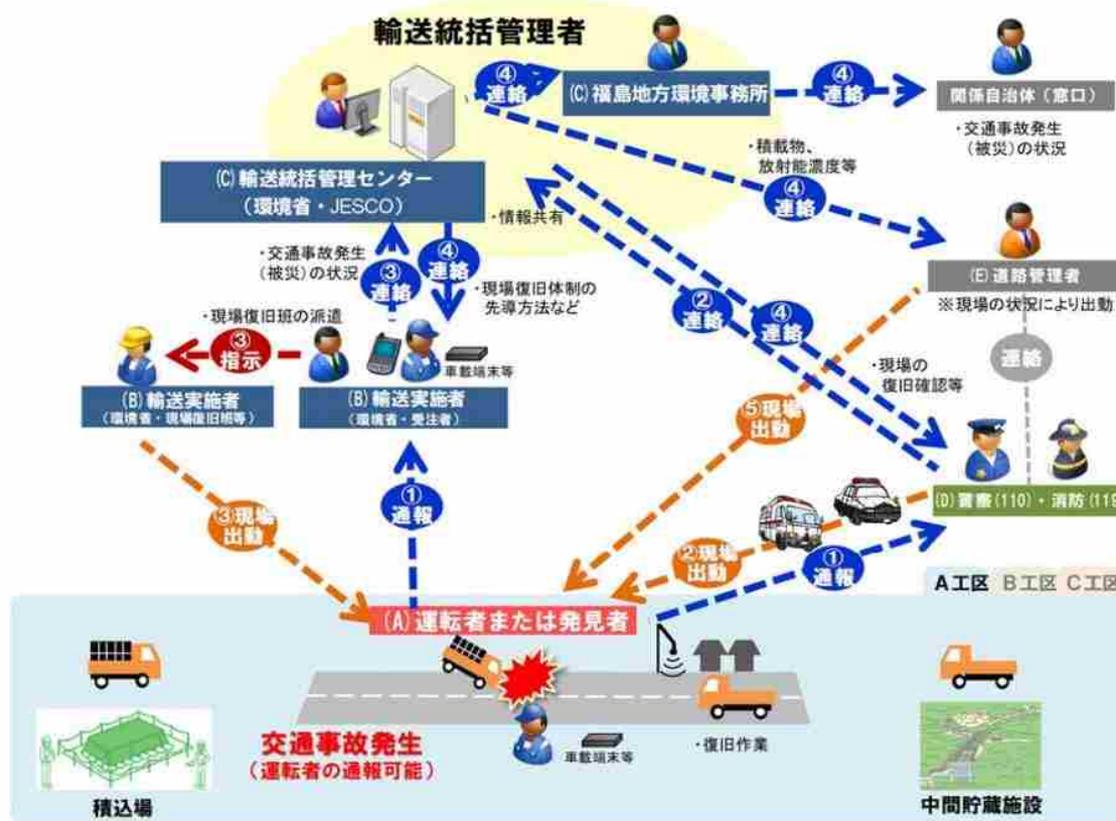
- ・搬入、受入時の帳票の目視確認
- ・中間貯蔵施設での受入実績
- ・保管場(ストックヤード)への定置情報



# 輸送車両の管理機能の概要



# 輸送車両の事故発生時の緊急連絡対応（連絡・指示系統図）



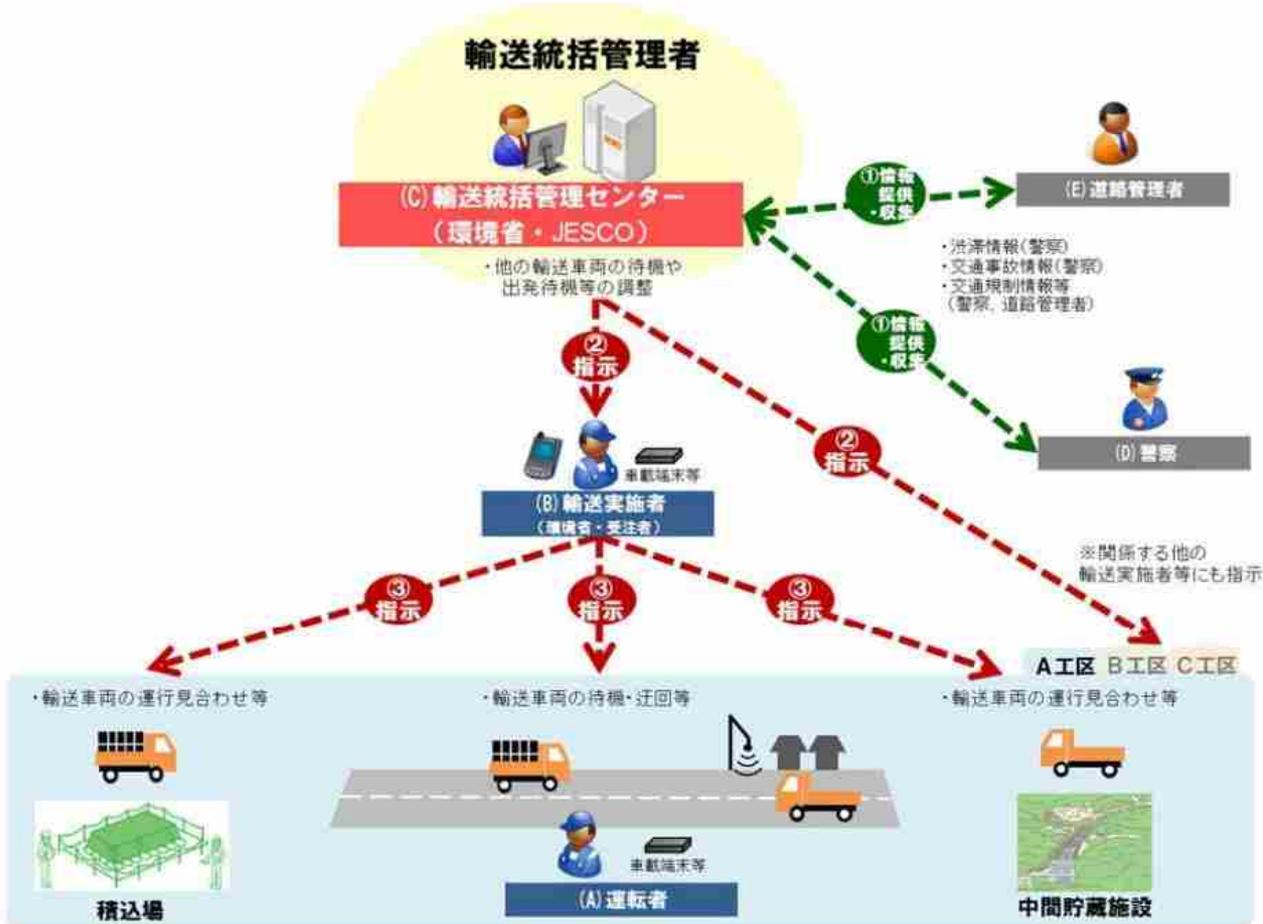
※ 高速道路上においては、非常電話もしくは、携帯電話から警察本部(110)、消防本部(119)に通報する。

■ 現場対応における連絡・指示系統の順番：①→⑤



- ① (A) 運転者は、速やかに警察(110)・消防(119)へ通報。同時に、輸送実施者へ通報。
- ② (D) 警察・消防は、通報を受け、現場に出動し、交通規制や救急活動等を実施。同時に輸送統括管理者に連絡。
- ③ (B) 輸送実施者は、輸送統括管理者に連絡するとともに現地状況を踏まえ、現場復旧作業班の派遣を指示。
- ④ (C) 輸送統括管理者は、警察・消防及び道路管理者に積載物の内容等を連絡するとともに関係機関(窓口)に交通事故発生(被災)状況を連絡。  
(C) 輸送統括管理者は、現場復旧作業班の現場出動方法又は現場復旧体制などを警察と連携して輸送実施者に連絡。
- ⑤ (E) 道路管理者は、高速道路での対応や現場の復旧確認等のため、現場出動。

# 事故車両以外の輸送車両への対応（連絡・指示系統図）



■現場対応における連絡・指示系統の順番：①→③



- ① (C)輸送統括管理者は、(D)警察や(E)道路管理者に要請し、各種交通情報を情報収集。
- ② (C)輸送統括管理者は、各種交通情報をもとに、輸送実施者等に輸送車両の統制（出発前の輸送車両の運行見合わせ、輸送中の輸送車両の待機や迂回等）を指示。
- ③ (B)輸送実施者は、運転者に、出発前の輸送車両の運行見合わせ、輸送中の輸送車両の待機や迂回等を指示。

# 交通規制等（一般車事故・自然災害・渋滞等）発生時の緊急対応（連絡・指示系統図）



■現場対応における連絡・指示系統の順番：①→③

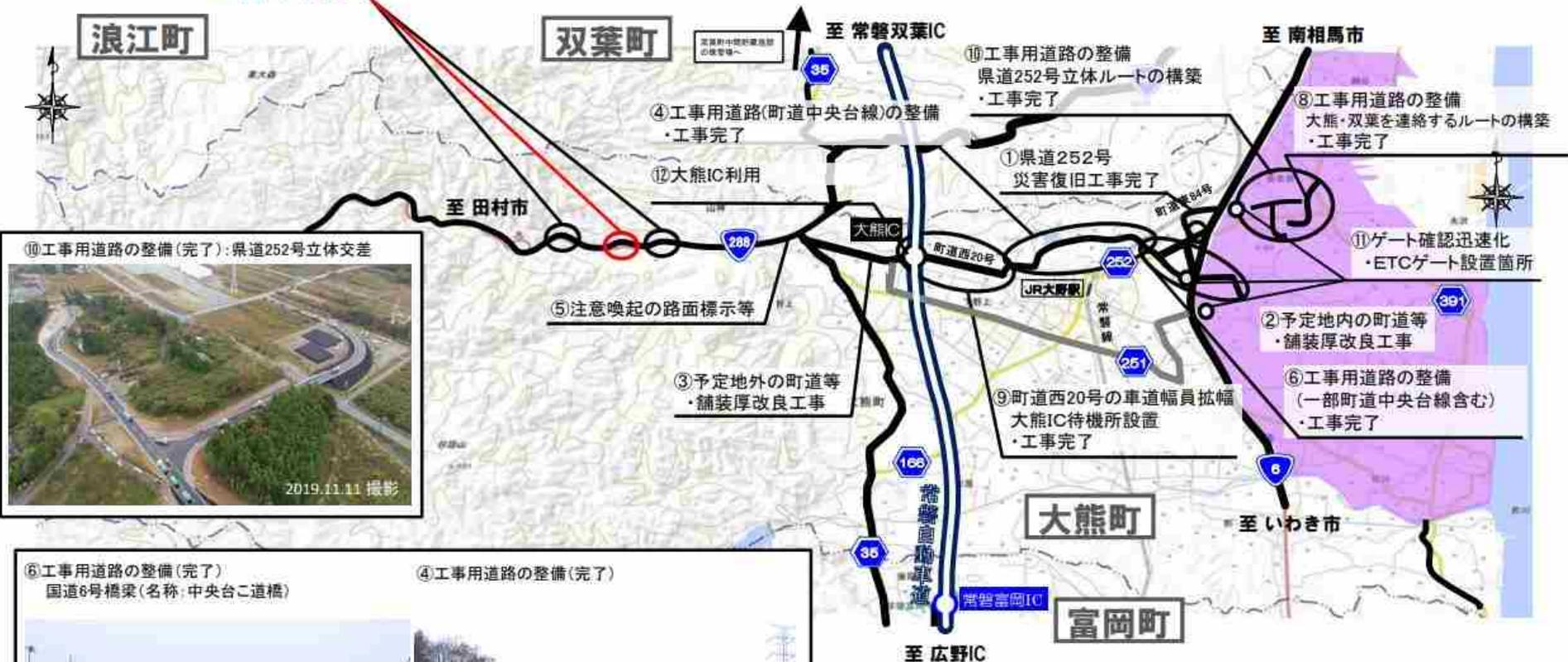
**【凡例】**

- > **連絡**
- > **指示**
- > **情報提供・収集**

- ①(C) 輸送統括管理者は、(D) 警察や(E) 道路管理者に要請し、各種交通情報を情報収集。
- ②(C) 輸送統括管理者は、輸送実施者に現場確認を指示。同時に、関係機関に交通事故発生(被災)状況を連絡。
- ③(B) 輸送実施者は、運転者に、出発前の輸送車両の出発待機、輸送中の輸送車両の待機や迂回等を指示。

# 輸送ルートと道路交通対策（大熊町）

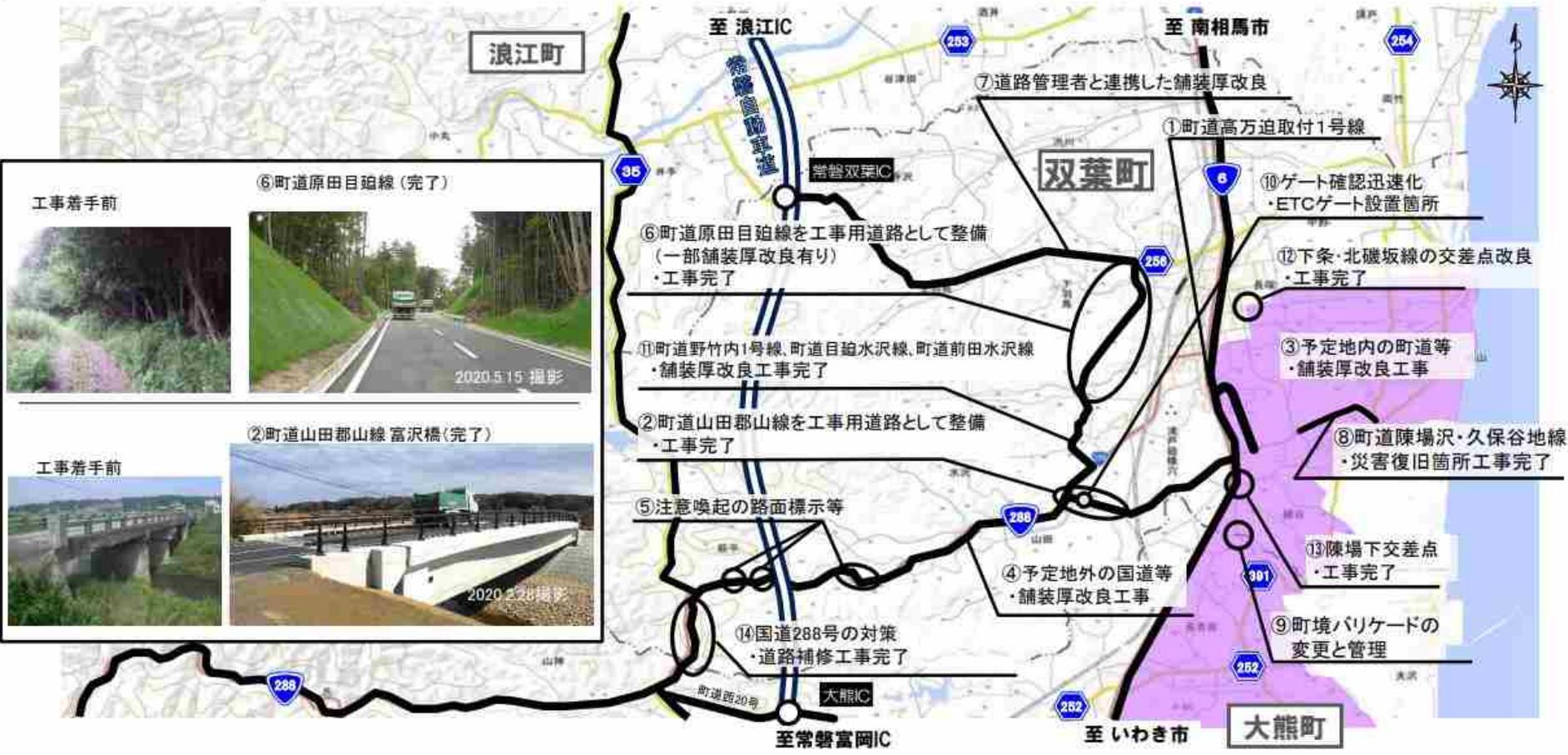
⑦国道288号の見通し改善及び局部改良  
・工事中（一部完了）



| 輸送ルートの凡例 |           |
|----------|-----------|
|          | 輸送ルート     |
|          | 緊急時の輸送ルート |
|          | 中間貯蔵施設    |

# 輸送ルートと道路交通対策（双葉町）

|   |
|---|
| 輸送ルートの凡例  |
|  輸送ルート  |
|  中間貯蔵施設 |



# 輸送ルート上の道路交通対策（休憩施設の確保、舗装強化）

輸送の安全性等を確認するため、以下の道路交通対策を実施。

- ① 高速道路上の三春PA、差塩PA、ならはPAに加え、差塩PAの輸送車両専用駐車スペースの増設（76台）
- ② 輸送車両が集中する中間貯蔵施設の周辺道路の舗装を強化する舗装厚改良を実施。

①



②

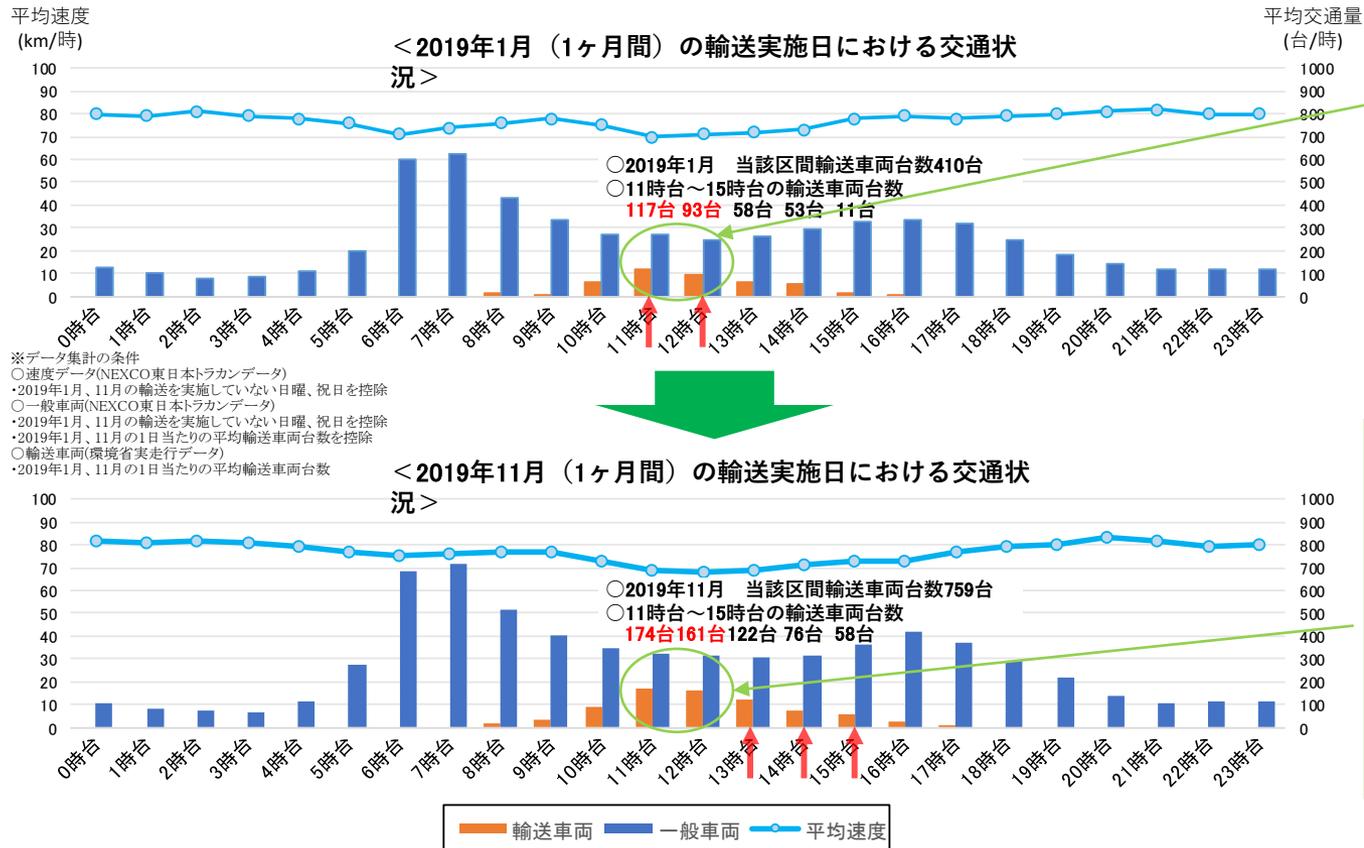
輸送車両が集中する中間貯蔵施設周辺における延長54km程度の舗装厚を改良（2020年2月末完成時点）。



# 輸送路における混雑対策（輸送車両の分散）

- 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。

## 常磐自動車道 広野IC～常磐富岡IC間(下り)



常磐自動車道は11時台、12時台に輸送車両が集中

輸送車両の積込場の出発時間を調整し、11時～15時台に分散

結果、車両が集中する11時台+12時台の輸送車両割合が

**1月：約52%**  
 (117台+93台)/410台

↓

**11月：約44%**  
 に分散 (174台+161台)/759台

# 輸送路における混雑対策（ペースカー等）

輸送車両は、ペースカー(※)として、関係法規を遵守し安全第一で運転を心がけています。

※ペースカーとは、福島県警察高速道路交通警察隊等が推進する「模範運転宣言車」です。

一般車が輸送車両を追い抜けるよう、十分な車間距離をとり、円滑な走行を目指します。



## 4. 中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送

### (4) これまでの輸送車両に係る 事故報告一覧

# これまでの輸送車両に係る事故報告一覧

◆2016年度以降の延べ輸送車両一万台あたりの事故等の件数の推移

## これまでの輸送車両にかかる事故等報告一覧

| 項 目   |             | 2016年度 |              | 2017年度 |              | 2018年度  |              | 2019年度  |              | 2020年度  |              | 2021年度<br>(9月末時点) |              |
|---|-------------|--------|--------------|--------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|-------------------|--------------|
|   |             | 件数     | 1万台あたり<br>件数 | 件数     | 1万台あたり<br>件数 | 件数      | 1万台あたり<br>件数 | 件数      | 1万台あたり<br>件数 | 件数      | 1万台あたり<br>件数 | 件数                | 1万台あたり<br>件数 |
| 輸<br>送<br>車<br>両<br>の<br>事<br>故<br>、<br>故<br>障<br>等 | 交通事故        | 4      | 1.31         | 4      | 0.46         | 22      | 0.81         | 57      | 0.96         | 33      | 0.58         | 8                 | 0.45         |
|   | 交通事故以外      | 14     | 4.59         | 34     | 3.88         | 88      | 3.26         | 175     | 2.96         | 140     | 2.47         | 52                | 2.90         |
|   | ルート逸脱       | 13     | 4.26         | 15     | 1.71         | 46      | 1.70         | 89      | 1.51         | 62      | 1.09         | 20                | 1.12         |
|   | ルート逸脱以外の不具合 | 1      | 0.33         | 19     | 2.17         | 42      | 1.55         | 86      | 1.46         | 78      | 1.37         | 32                | 1.78         |
|   | 車両トラブル      | 1      | 0.33         | 6      | 0.68         | 29      | 1.07         | 75      | 1.27         | 75      | 1.32         | 28                | 1.56         |
| 合 計   |             | 18     | 5.90         | 38     | 4.34         | 110     | 4.07         | 232     | 3.93         | 173     | 3.05         | 60                | 3.35         |
| 輸送車両延べ台数(台)   |             | 30,509 |              | 87,638 |              | 270,135 |              | 590,994 |              | 567,507 |              | 179,295           |              |

## 4. 中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送

### (5) 輸送の広報

# 輸送の広報①

## 高速道路における情報発信

- 除去土壌等の輸送実施についてのチラシやポスターを、県内外の高速道路のSAやPAに配置し、輸送のルートや安全対策等について周知している。
- 一般の高速道路利用者に、除去土壌等の輸送車両の通行を周知し理解を深めてもらうため、常磐自動車道と交差する跨道橋に横断幕を設置(2018年7月18日～)

### 跨道橋における情報発信

設置箇所の例：北向橋（大熊町）



※「上野原」 北野一帯新築地（上野原町）

 **速度を遵守し 月～土曜 昼間 除去土壌等輸送中**

※「上野原」 北野一帯新築地（上野原町）

 **福島復興へ 輸送車両にご協力ありがとうございます**

※「北洋村」 常陸新幹線一帯（大熊町）

 **ご協力ありがとうございます 輸送車両は浪江ICまで**

※「常陸新幹線」 北野一帯新築地（上野原町）

 **除去土壌等 輸送中 月～土曜 昼間 浪江ICまで**

### SA/PAにおける情報発信（輸送実施のポスター掲示）



# 輸送の広報②

輸送の手法、進捗、取組について以下の手段を通じて福島県民、道路利用者等にお知らせしています。

## 輸送の動画

中間貯蔵施設への輸送

- 中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送の全体像をご紹介します。(2019年3月)
- 第1部
  - 安全確保と輸送
  - 国民生活への影響と緩和
  - 大規模な「双葉町の中間貯蔵施設」へ搬入
- 再生する (約4:14)
- 第2部
  - 渣滓処理の整備
  - 搬送車両の配備
  - 事故の発生回避
- 再生する (約2:47)
- 付録・補完し輸送の仕組みの理解を助けていただきます(2019年6月)
- 「輸送トヨタ車申請書」編
  - 再生する (約1:20)
- 「万が一の事故への対応」編
  - 再生する (約1:20)

中間貯蔵施設事故の  
お知らせ

中間貯蔵施設事故の  
お知らせ

## ホームページ 輸送車両の走行状況



## 輸送のパンフレット

環境省

中間貯蔵施設への  
除去土壌等の輸送について

福島と中間貯蔵に詳しくお話し合わせ窓口  
TEL: 0120-027-582 (フリーダイヤル)  
0974-93-7416 (福島県)

福島県中部防災危機管理センター  
http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/sosho/naikyuu/

JESCO中部貯蔵事業情報サイト  
http://www.jesco11.co.jp/intermediate/

再播種

## 輸送進捗記者発表

お知らせ

中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送状況について

2019年7月2日  
環境省 福島地方環境事務所

2019年7月2日現在、中間貯蔵施設から、2019年6月以降に発生した除去土壌等が、搬入されています。搬入量は、約1,000トンです。引き続き、安全かつ確実に搬入を進めてまいります。

1. 搬入予定概要

|          |           |
|----------|-----------|
| 2019年発生量 | 約 100 万トン |
| 2019年搬入量 | 約 100 万トン |
| 2019年発生量 | 約 100 万トン |
| 2019年搬入量 | 約 100 万トン |
| 2019年発生量 | 約 100 万トン |
| 2019年搬入量 | 約 100 万トン |

2. 今後の予定

3. 今後の予定

4. 問い合わせ先

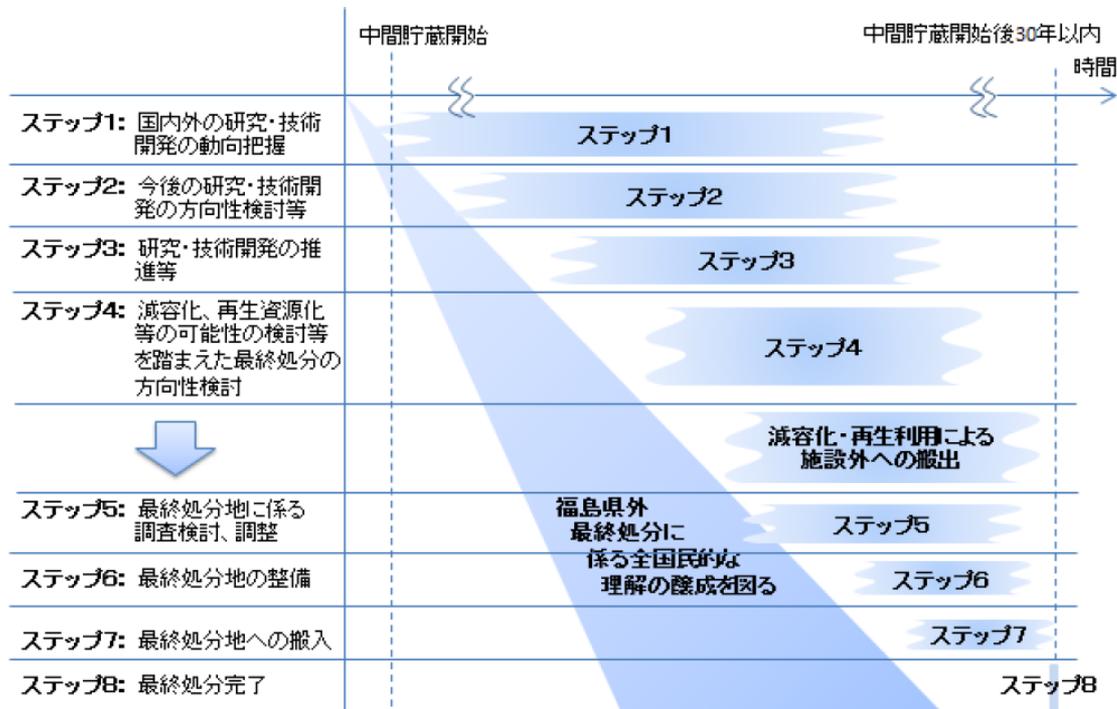
環境省 福島地方環境事務所  
〒974-8501 福島県福島市南大目1-1-1  
TEL: 0120-027-582 (フリーダイヤル) / 0974-93-7416 (福島県)  
FAX: 0974-93-7417  
Eメール: kankyo@pref.fukushima.lg.jp

## 5. 除去土壌等の減容・再生利用

# 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

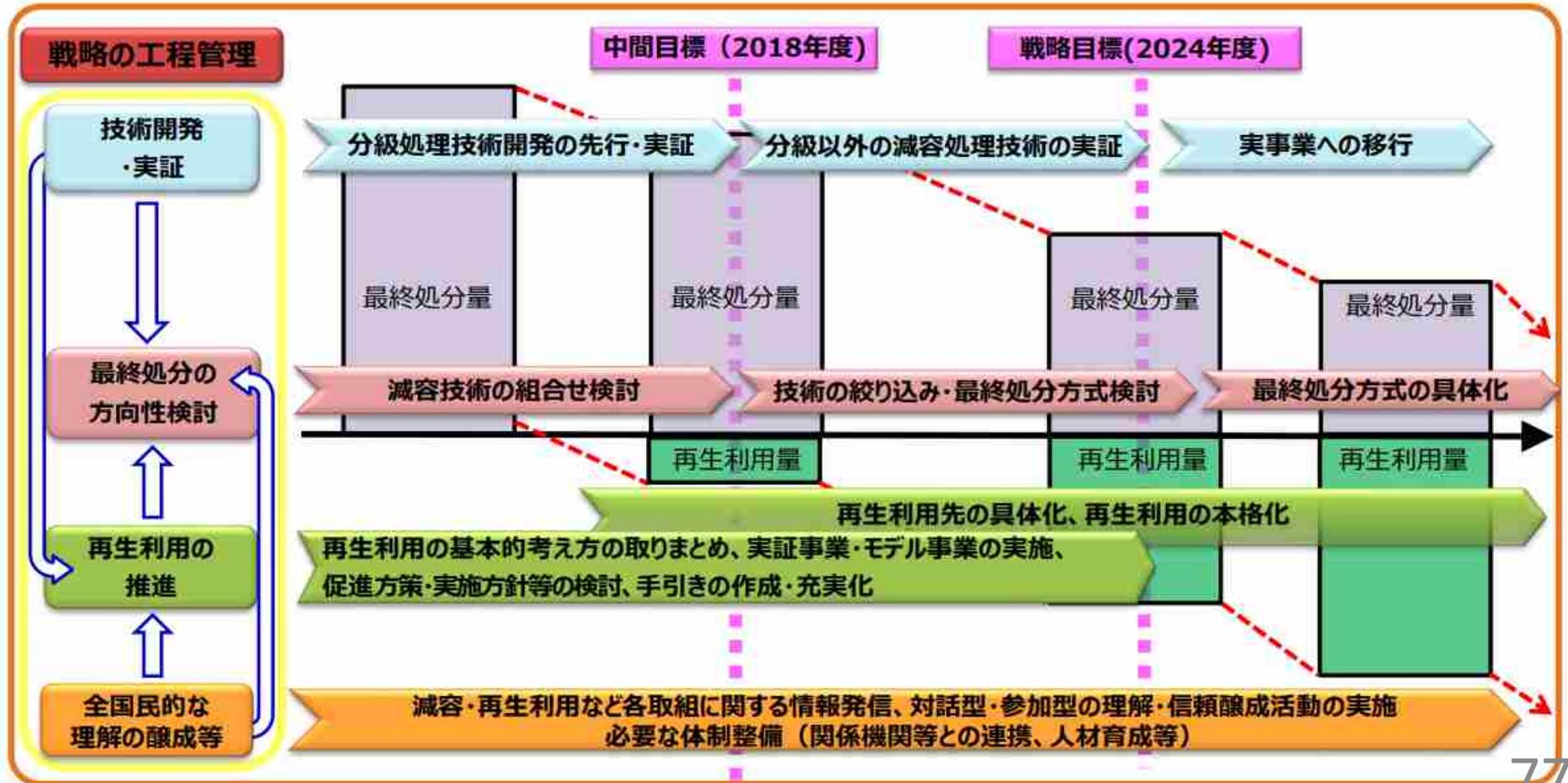


(参考)日本環境安全事業株式会社法の一部改正法附帯決議(抄)

- 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。

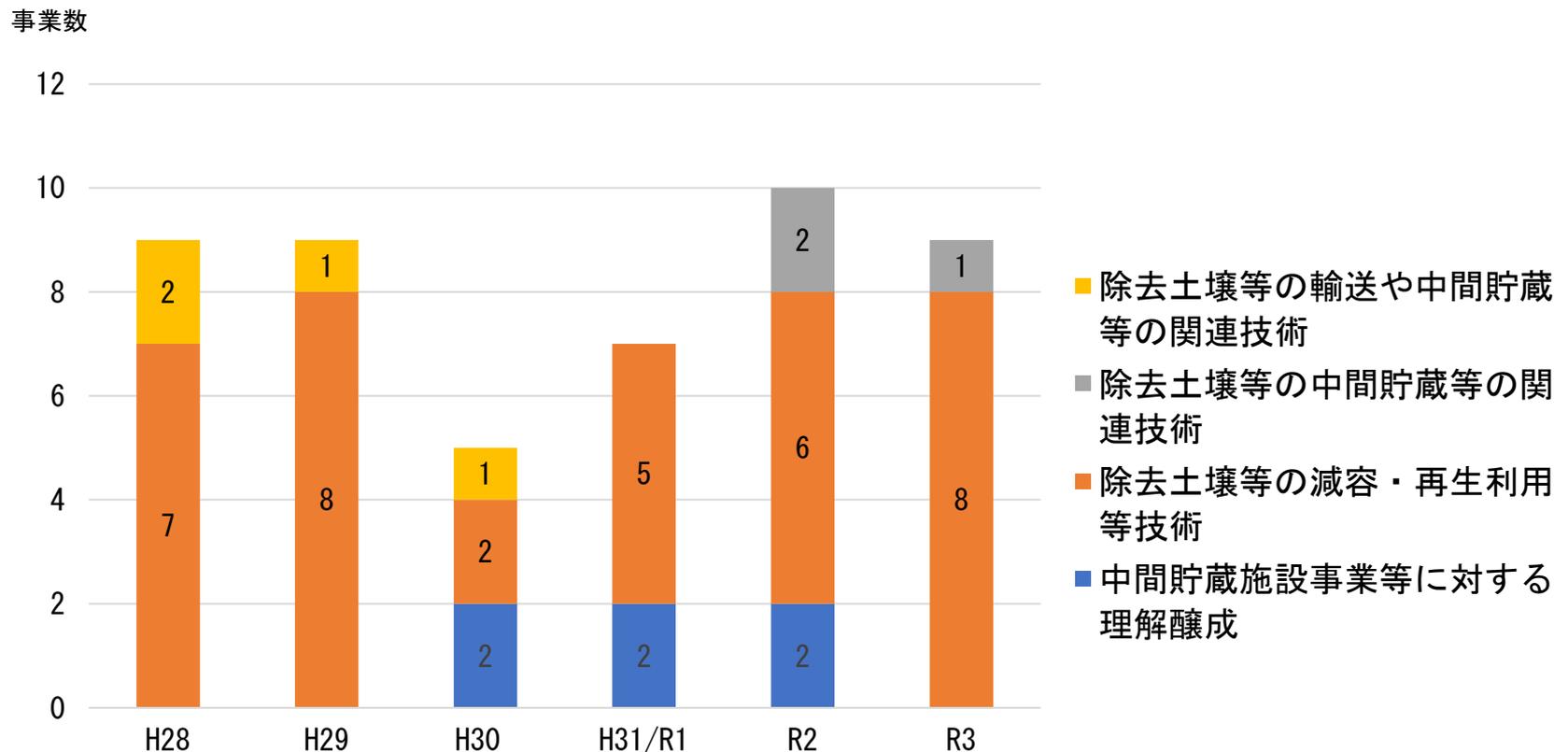
# 中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略

- 減容処理技術の開発や再生利用の推進等の中長期的な方針として「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2016年4月に取りまとめ、2019年3月に見直し。
- 「技術開発戦略」及び「工程表」に沿って、戦略目標年（2024年度）までに基盤技術の開発を一通り完了することを目指すとともに、除去土壌等の再生利用を推進。また、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。



# 公募実証事業の実績

- 中間貯蔵開始後30年以内の最終処分を見据えた除去土壌等の減容・再生利用等に活用し得る実用的、実務的な技術について実証試験が進められている。
- 毎年、9事業程度が採択されている。



出典： JESCOホームページ (<https://www.jesconet.co.jp/interim/information/josenjissho.html>) より作成。

# 公募実証事業リスト①

|     | 実証テーマ名                                       | 所属機関名                        |
|-----|--|------------------------------|
| H28 | 除去土壌の土質判別システムの開発                             | 株式会社大林組                      |
|     | アルカリ洗浄による粘土鉱物溶解および分級による除染土壌の減容化              | 大成建設株式会社                     |
|     | 除染土壌等に対する異物除去技術の開発                           | JFE エンジニアリング株式会社             |
|     | 溶融技術による分級後細粒土壌の高度減容化処理に関するプラント実証評価           | クボタ環境サービス株式会社                |
|     | 金属イオン含有亜臨界水による土壌分級物中のセシウムの高速イオン交換回収と高減容ガラス固化 | 国立大学法人 東京工業大学                |
|     | 連続式土壌濃度測定分別装置を用いた土壌分別および分別しやすい土壌改質の実証        | 株式会社安藤・間                     |
|     | 洗浄分級で発生する高含水比粘性土の減容化と脱水ケーキの人工砕石としての再利用       | りんかい日産建設株式会社                 |
|     | 除染土壌等の輸送路上に存在する「通信不感区域」に係る対策技術の実証            | NTT コミュニケーションズ株式会社           |
|     | 中間貯蔵施設における自動搬送実証                             | 日立造船株式会社                     |
| H29 | 放射性物質を含む焼却残渣の再生利用を想定したセシウム分離促進剤添加焼却技術の実証     | 日立造船株式会社                     |
|     | 泡浮遊選鉱による汚染土壌の浄化                              | 株式会社AREVA ATOX D&D SOLUTIONS |
|     | 磁気分離・マイクロバブル浮選を用いた放射性Cs含有細粒分の分離による減容技術の検証    | 鹿島建設株式会社                     |
|     | 除染土を布型枠内に固形化し再利用製品の製作技術の実証                   | 西松建設株式会社                     |
|     | ジオポリマー法による汚染材のコンクリート系遮蔽材等への有効活用法の実証          | 大成建設株式会社                     |
|     | 除染土壌の建設資材化のための品質調整システム技術実証                   | 株式会社大林組                      |
|     | 焼却灰の放射性セシウム溶出抑制としての粘性土（除染土壌）の活用              | りんかい日産建設株式会社                 |
|     | 空気中を浮遊する放射性セシウムの早期検知技術の確立                    | 東芝電力放射線テクノサービス株式会社           |
|     | 汚染土の飛翔粉塵拡散分布の可視化モニタリングシステムの提案                | 国立大学法人 千葉大学                  |
| H30 | 粘土質を大量に含んだ汚染土壌の減容化技術の実証                      | 早稲田大学                        |
|     | 熱処理エネルギー縮減のための分級処理濃縮物のブリケット化                 | りんかい日産建設株式会社                 |
|     | 中間貯蔵施設事業の輸送路における安全対策のための路面下空洞調査の実施           | アジア航測株式会社                    |
|     | 次世代を担う人材への除去土壌等の管理・減容化・再生利用等の理解醸成            | 公益財団法人 原子力安全研究協会             |
|     | 除去土壌の再生利用等に関わる理解醸成のための課題解決型アプローチの実践          | 福島工業高等専門学校                   |

# 公募実証事業リスト②

|        | 実証テーマ名                                     | 所属機関名                      |
|--------|--|----------------------------|
| H31/R1 | 次世代を担う人材への除去土壌等の管理・減容化・再生利用等の理解醸成          | 公益財団法人原子力安全研究協会            |
|        | 除去土壌の再生利用等に関わる理解醸成のための課題解決型アプローチの実践Ⅱ       | 独立行政法人国立高等専門学校機構福島工業高等専門学校 |
|        | ばいじん等からのCs 分離回収とその安定化技術の実証                 | 日立造船株式会社                   |
|        | 汚染土壌分級物から回収されたCs の高減容・安定固定化                | 国立大学法人東京工業大学               |
|        | 除去土壌中の放射性Cs 含有粘土の分離性向上を目指した物理的解泥技術の実証      | 鹿島建設株式会社                   |
|        | 最終処分に向けた高圧脱水ブロックによる焼却灰の減容化と放射性セシウムの安定化     | 国立大学法人九州大学                 |
|        | 膨潤抑制剤添加処理により除去土壌の再利用を効率化する技術               | 株式会社奥村組                    |
| R2     | 次世代を担う人材への除去土壌等の管理・減容化・再生利用等の理解醸成          | 公益財団法人原子力安全研究協会            |
|        | 除去土壌の再生利用等に関わる理解醸成のための課題解決型アプローチの実践Ⅲ       | 独立行政法人国立高等専門学校機構福島工業高等専門学校 |
|        | 膨潤抑制剤添加処理により除去土壌の再利用を効率化する技術               | 株式会社奥村組                    |
|        | 溶融スラグの再生利用等技術の実証                           | 株式会社大林組                    |
|        | 溶融スラグ及び洗浄飛灰を用いた高圧脱水ブロック製作による再生利用           | 国立大学法人九州大学                 |
|        | 酸化グラフェンを利用した溶融飛灰洗浄水の減容化に関する研究              | 株式会社三菱総合研究所                |
|        | 飛灰洗浄水中の放射性Cs 安定固化のためのインドラム式ガラス固化技術の開発      | 国立大学法人東京工業大学               |
|        | 微粉碎土壌をジオポリマーの固化材料として利用する技術                 | 大成建設株式会社                   |
|        | ドローンによる広域多点撮影とAI 技術による中間貯蔵施設維持管理業務の高度化・効率化 | 株式会社東日本計算センター              |
|        | 中間貯蔵施設の維持管理におけるUAV(ドローン)を用いた点検・監視の効率化手法実証  | アジア航測株式会社                  |

# 技術実証施設の状況

除去土壌等の処理、減容・再生利用及び県外最終処分を効果的に進めていくため、中間貯蔵施設区域内で貯蔵されている除去土壌等を用いて、これらに関する実用的、実務的な技術の開発を行う技術実証施設を2020年1月に大熊町に整備し、実証試験事業を実施中。

ドローンによる技術実証施設全景（2021年12月時点）



技術実証施設の主な施設

|       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| 実証ヤード | 実証試験を実施するための4つのヤードを整備（約1,600㎡/ヤード） |
| 資材置場  | 試験資材の一時置場                          |
| 分析棟   | 放射能濃度分析、土質分析、化学分析等を実施              |
| 管理棟   | 技術実証施設管理のための事務室等を設置                |

2021年度の実証事業

| 実証試験者         | 実証テーマ                                  |
|---------------|--|
| 大林組           | 溶融スラグの再生利用等技術の実証                       |
| 西松建設          | 熱減容風選別技術および磁力選別技術による除去土壌の乾式分級技術の実証     |
| 東京工業大学        | 実飛灰洗浄水を用いたインドラム式ガラス固化技術による放射性Cs固化の実証研究 |
| 大成建設          | 除去土壌と溶融飛灰等をジオポリマーの固化化材料として利用する技術       |
| JESCO・国立環境研究所 | 除去土壌の再生利用時の安全性や安定性に関する実証実験             |
| JESCO         | 分別後土壌を用いたポット栽培実験                       |

# 飯館村における再生利用実証事業の概要

- 2018年4月に認定された「飯館村特定復興再生拠点区域復興再生計画」において、実証事業により安全性を確認したうえで、造成が可能な農用地等については、再生資材で盛土した上で覆土することで、農用地等の利用促進を図ることとされている。
- 地元の皆様の御要望等を踏まえ、2019年度から露地での栽培実験を開始し、放射性セシウムの移行等に関する科学的知見を幅広く取得している。昨年度から、地元の御要望を踏まえ、栽培実証ヤードにおいて野菜・花き類等の栽培を行っている。2021年度に栽培した野菜の放射能濃度は、0.1～2.5Bq/kgであった。
  - ※一般食品に関する放射性セシウムの基準は、100Bq/kg。
  - ※今回の結果は検出下限値未満とされ得る値（厚生労働省の定める食品中の放射性セシウム検査法では検出下限値は20Bq/kg以下）。
- これまでのモニタリングの結果、空間線量率の上昇は見られず、盛土浸透水から放射性セシウムは検出されていない。
- 2020年6月から農地の盛土等工事の準備を順次開始。2021年度は再生資材による盛土を開始。あわせて、水田の機能を確認するための試験を実施。



ビニールハウスでの栽培状況



露土なしの区画の状況 (50cm程度の浸透層)

東側盛土(南側)での栽培状況

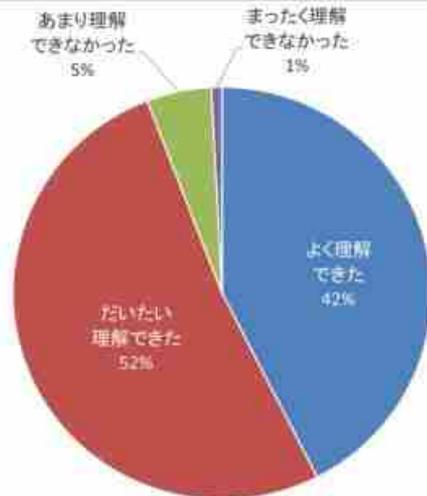
令和2・3年度に行われた栽培実験での放射性セシウムの測定結果

# 長泥地区現地見学会のアンケート結果について

・長泥地区環境再生事業の一般の方向け現地見学会において、参加者にアンケートを実施した。その結果については、以下のとおり。

## 長泥地区環境再生事業現地見学会のアンケート結果について

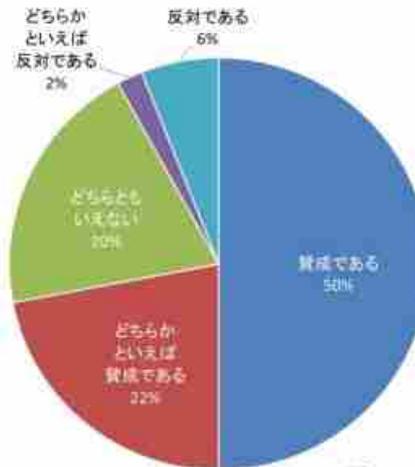
見学会に参加して、長泥再生実証事業に対して、理解されましたか。



n=121

(2021年7月3日-11月20日に行われた計12回の見学会参加者から回答)

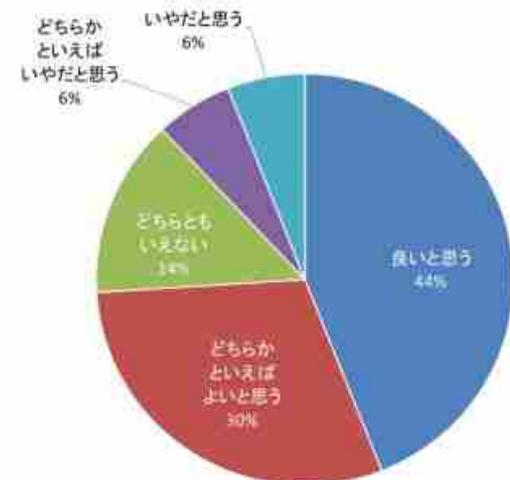
県外最終処分に向けて、除去土壌の再生利用を進めることに賛成ですか、それとも反対ですか



n=50

(2021年10月5日-11月20日に行われた計4回の見学会参加者から回答)

お住まいの地域で除去土壌の再生利用が実施されても良いと思いますか、それともいやだと思いますか。



### 【アンケートでいただいた意見等】

- ・丁寧な説明でわかりやすかった。
- ・飯舘村を皮切りに他市町村でも再生利用がされればと願う。
- ・科学的に安全性が確認されれば、良いと思う。
- ・データを開示し、国民の理解を得る必要がある。

# 南相馬市東部仮置場における再生利用実証事業

- 南相馬市において、再生資材化の方法や再生資材を用いて施工した盛土の安全性等を確認するため、東部仮置場内に保管されている市内小高区東部の除染で発生した土壌を用いて、再生資材化実証試験及び試験盛土を施工しました。
- 本実証事業において、盛土の施工前後で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性セシウムは検出下限値未満であり、安全性が確認されています。

## 1. 再生資材化の実証(2017年4月～)

① 土のう袋の開封・  
大きな異物の除去

大型土のう袋を開封し、  
大きな異物を分別・除去。

② 小さな異物の除去

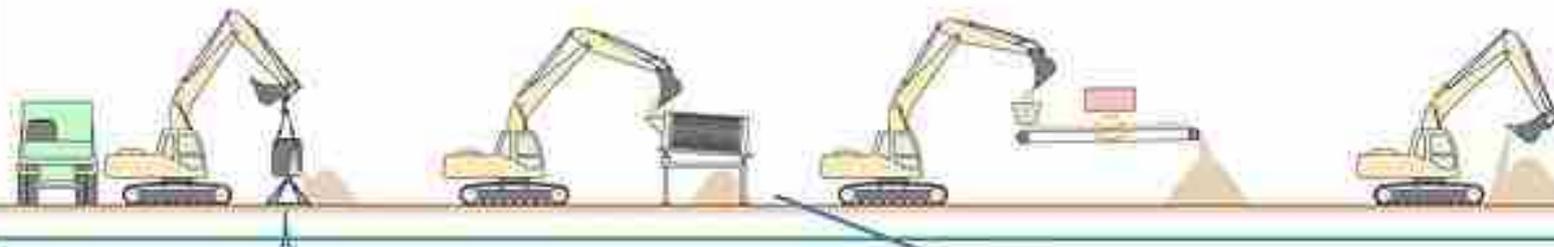
ふるいでより小さな異物を  
分別・除去。

③ 濃度分別

放射能濃度を測定し、  
土壌を分別。

④ 品質調整

盛土に利用する土壌の品質  
を調整。(水分、粒度など)



分別した異物の例  
(草木等)



分別した異物の例  
(大きな石等)



分別した異物の例  
(小石等)

## 2. 盛土の実証(2017年5月～)

⑤ 盛土の施工・  
モニタリング

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

・盛土全体土量：約4,000t

うち、再生資材土量：約700t

・平均放射能濃度771Bq/kg

空間線量率・  
放射能濃度の確認

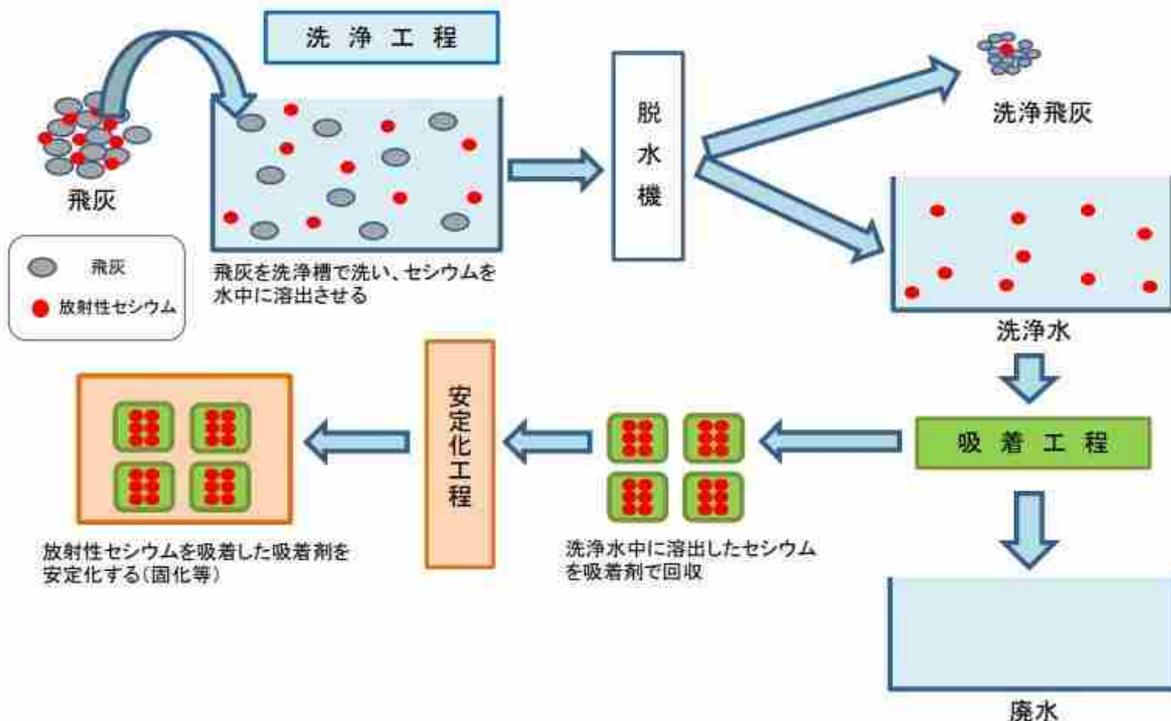


# 飛灰洗浄技術・安定化技術実証試験について

## 【技術実証試験の内容】

- 仮設灰処理施設で生じる「放射性セシウムが濃縮された飛灰（ばいじん）」の県外最終処分に向け、双葉町（中間貯蔵施設内）において減容化及び安定化を図るための技術について実証を行う。
- 飛灰中の放射性セシウムが水に溶けやすい性質であることを利用し、飛灰を水で洗浄して（洗浄工程）溶け出した放射性セシウムを吸着剤で回収し（吸着工程）、回収した放射性セシウムを安定化体にする（安定化工程）一連の技術について確認する。
- 2021年12月に受託事業者を決定し、現在、試験開始に向けて試験設備の設計を実施中。

## 飛灰洗浄技術実証の工程概要



## 【飛灰洗浄処理技術等実証施設(双葉町)】

竣工：令和3年3月

全体面積：約10,810m<sup>2</sup>

実証試験テントのサイズ

：幅約33m×奥行約75m×軒高約10m



国の責務である県外最終処分の実現に向け、減容・再生利用の必要性・安全性等に関する全国での理解醸成活動を抜本的に強化

## ●全国各地での対話集会等の開催

- 議論や対話を通じ、最終処分への理解を深める対話集会を、地元メディア等とタイアップしつつ、全国で開催

## ●理解醸成に向けたコンテンツの作成・発信

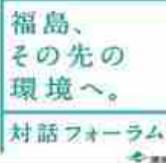
- 環境再生事業に関わる「人」にフォーカスし、最終処分への理解・共感を得る映像コンテンツ等を作成・発信

## ●次世代に対する理解醸成活動

- 2045年に向けて、今後、社会の中核を担う次世代をターゲットとし、全国の大学等と連携した講義や環境再生の見学等を実施

# 除去土壌の再生利用等に関する「対話フォーラム」の開催

知っていただきたい  
福島  
の課題が  
あります。  
「除去土壌」の  
これから。



福島県内で発生した除去土壌等の30年以内県外最終処分を実現するため、減容・再生利用の必要性及び安全性について全国での理解醸成活動を抜本的に強化。  
その一環として今年度より対話フォーラムを行っており、これまで4回開催した。

## 「福島、その先の環境へ。」対話フォーラム 開催結果概要

### 第1回

### 第2回

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 日 程                              | 2021年5月23日(日) 13:00 ~ 14:52  |
| 開 催 形 式                          | 全面オンライン開催  |
| プ ロ グ ラ ム                        | ①動画「福島、その先の環境へ。」上映<br>②環境省プレゼンテーション<br>③大熊・双葉両町長のメッセージビデオ<br>④パネルディスカッション<br>・福島との関わりを含めたパネリスト紹介<br>・チャットでの質問について回答(3問) など   |
| パ ネ リ ス ト                        | 小泉環境大臣、高村昇氏(長崎大学)、<br>開沼博氏(東京大学)、なすび氏(タレント)、<br>カンニング竹山氏(お笑い芸人) ほか   |
| 参 加 者                            | オンライン参加(事前登録あり) : 674名<br>オンライン視聴(事前登録なし) : 321名<br>※終了後もアーカイブ動画を配信し、視聴数は3,300超(2022/1/20現在)   |
| Youtube<br>アーカイブ動画<br>QRコード(URL) |  <br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=GW0iEXFX24Q">https://www.youtube.com/watch?v=GW0iEXFX24Q</a> |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 日 程                              | 2021年9月11日(土) 14:00 ~ 16:00  |
| 開 催 形 式                          | 全面オンライン開催  |
| プ ロ グ ラ ム                        | ①動画「福島、その先の環境へ。」上映<br>②環境省プレゼンテーション<br>③大熊・双葉両町長のメッセージビデオ<br>④対話セッション<br>・チャットでの質問について回答(17問) など   |
| パ ネ リ ス ト                        | 小泉環境大臣、高村昇氏(長崎大学)、<br>関谷直也氏(東京大学)、<br>岡田結実氏(女優・タレント) ほか  |
| 参 加 者                            | オンライン参加(事前登録あり) : 636名<br>オンライン視聴(事前登録なし) : 264名<br>※終了後もアーカイブ動画を配信し、視聴数は2,700超(2022/1/20現在)   |
| Youtube<br>アーカイブ動画<br>QRコード(URL) |  <br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=gkr5xf0dopU">https://www.youtube.com/watch?v=gkr5xf0dopU</a> |

# 除去土壌の再生利用等に関する「対話フォーラム」の開催

## 「福島、その先の環境へ。」対話フォーラム 開催結果概要

### 第3回

### 第4回

|       |   |
|-------|---|
| 日 程   | 2021年12月18日(土) 14:00 ~ 16:00  |
| 会 場   | 名古屋国際会議場 (愛知県名古屋市)  |
| プログラム | ①環境省プレゼンテーション<br>②大熊・双葉両町長のメッセージビデオ<br>③対話セッション<br>・対話ボードやライブチャットでの質問について回答<br>(会場、オンライン合わせて約161件の御意見・御質問) など |
| パネリスト | 山口環境大臣、室石環境再生・資源循環局長、高村昇氏 (長崎大学)、開沼博氏 (東京大学)、箭内夢菜氏 (女優・タレント) ほか   |
| 参 加 者 | 会場参加者：73名<br>オンライン参加 (事前登録あり)：130名<br>オンライン視聴 (事前登録なし)：136名<br>※終了後もアーカイブ動画を配信し、視聴数は1,000超 (2022/1/20現在)      |

|       |   |
|-------|---|
| 日 程   | 2022年3月19日(土) 14:00 ~ 16:00   |
| 会 場   | 博多国際展示場&カンファレンスセンター (福岡県福岡市)  |
| プログラム | ①環境省プレゼンテーション<br>②大熊・双葉両町長のメッセージビデオ<br>③対話セッション<br>・対話ボードやライブチャットでの質問について回答<br>(会場、オンライン合わせて約165件の御意見・御質問) など |
| パネリスト | 山口環境大臣、室石環境再生・資源循環局長、高村昇氏 (長崎大学)、開沼博氏 (東京大学)、カンニング竹山氏 (お笑い芸人) ほか  |
| 参 加 者 | 会場参加者：41名<br>オンライン参加 (事前登録あり)：109名<br>オンライン視聴 (事前登録なし)：127名   |



# 福島県内除去土壌を用いた鉢植え・プランターの設置

※この他、復興庁(東京都千代田区)、環境調査研修所(埼玉県所沢市)、自民党本部(東京都千代田区)、公明党本部(東京都新宿区)にも設置



▼2022年3月には、除去土壌を入れたプランターに花を植えて設置。



## 6. 情報発信・リスクコミュニケーション

# 広報・普及活動

- ラジオ: 毎週月・水・木曜午前10時台(AM)、火・金曜午前9時台(FM)の交通情報枠で、地元ラジオにおいてお知らせを放送。
- テレビ番組: 「なすびのギモン」で再生利用に関する取組を紹介し、YouTubeで配信。
- ポスター等の掲示: チラシやポスターを県内外の高速道路のSAやPAに配置。
- 中間貯蔵施設見学会: 一般の方向けの見学会(事前申込制)を毎月実施。
- 長泥地区環境再生事業見学会: 一般向けの見学会を2021年7月3日から開始し、11月までにかけて計12回開催。2022年3月から再開予定。
- テレビCM: 長泥地区環境再生事業見学会の紹介。

## 【行程】

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 集合時刻 | 12:50<br>(いいたてスポーツ公園駐車場) |
| 開始時刻 | 13:00                    |
| 現地到着 | 13:30                    |

### 《見学内容》

- ①再生資材化ヤード ②集中監視室  
③水田試験エリア 等

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 現地出発 | 15:00                    |
| 解散時刻 | 15:30<br>(いいたてスポーツ公園駐車場) |



長泥地区見学会

テレビ番組

# 中間貯蔵工事情報センターについて

## 【概要】

- 2019年1月に国道6号沿いの中間貯蔵施設区域内に情報センターを設置。
- 中間貯蔵施設事業を中心とする福島環境再生に向けた取組について、映像やパネルを用いて分かりやすく紹介。 中間貯蔵施設が立地する大熊町・双葉町の風土、歴史や復興に向けた取組なども紹介。

## 【運営状況】

- 来館者数累計： 12,601 人  
平均： 18 人/日(平日19人/日 土・祝16人/日) (2019年1月31日～2022年2月28日)
- 中間貯蔵施設区域内をバスで周回する中間貯蔵施設見学会(事前申込制)を毎月実施。



開館時間：10時から16時まで  
休館日：日曜・月曜(月曜日が祝日の場合は翌平日)、年末年始



エントランスゾーン



大熊町・双葉町コーナー



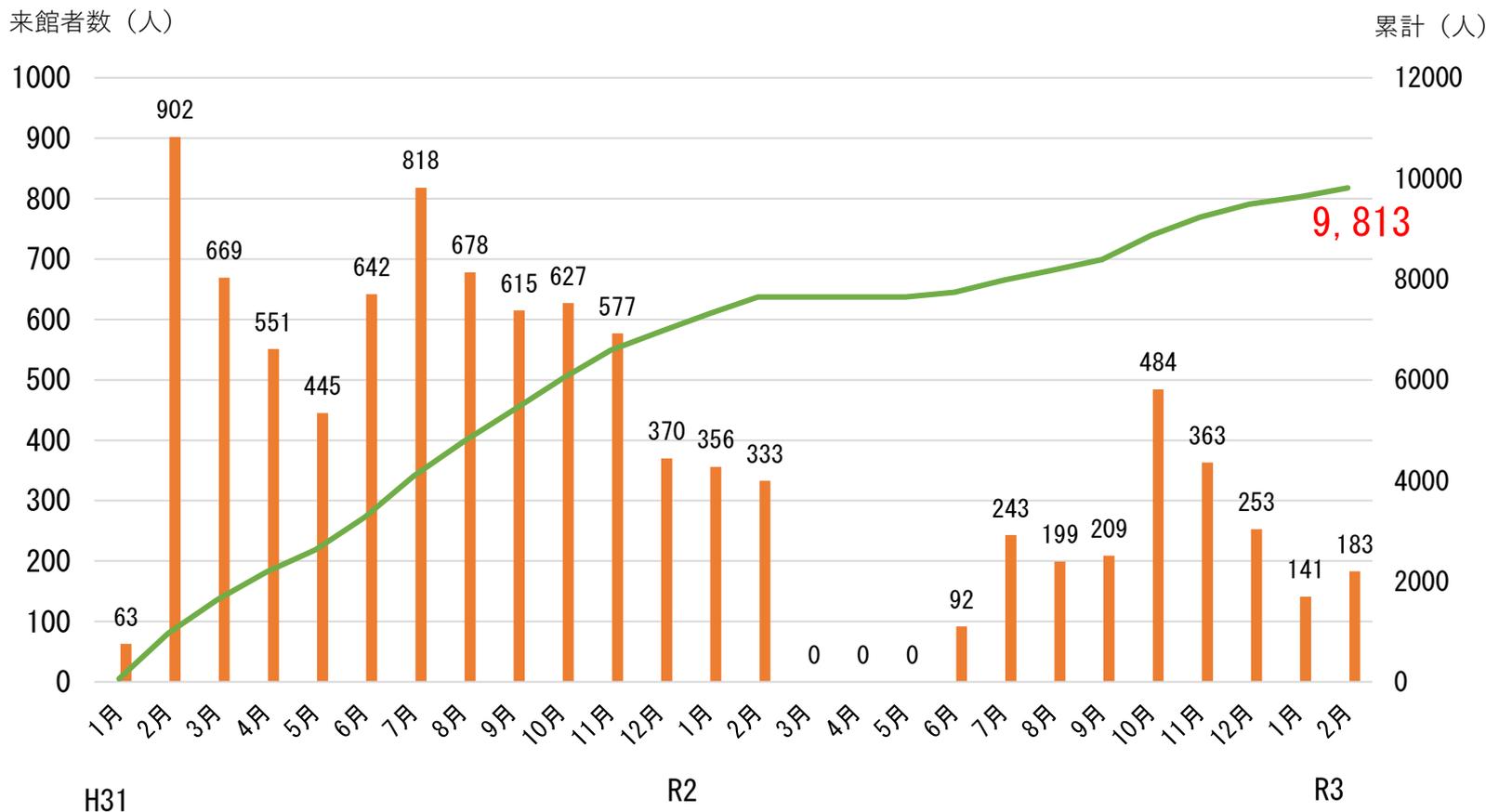
展示コーナー



見学会の様子

# 中間貯蔵工事情報センター 来館者数（月別）

- 中間貯蔵施設工事（特に除去土壌等の輸送や施設整備工事）について、その概要、工事の進捗状況、安全への取組等を紹介が行われている。
- 来館者数の累計は9,813人（令和3年2月28日現在）に達している。



出典：R1～R2 JESCO業務報告書より作成

# 中間貯蔵施設一般見学会参加者状況（推移）

- 近年では毎回、募集定員の20名を超える申し込みあり。
- このため、当初予定していた午後に加え午前にも見学会を実施して、申込者全員が見学できるように変更された。
- 民間企業・団体からの参加が多くなっているが、個人（家族・友人）や行政関係からの参加もみられる。

