

中間貯蔵施設環境安全委員会（第1回）

平成27年4月13日（月）

13:00～15:00

郡山ビューホテル4階パラシオ

議事次第

1. 開会

2. 議題

- (1) 中間貯蔵施設環境安全委員会の運営について
- (2) 中間貯蔵施設の概要について
- (3) 中間貯蔵に係る保管場設置・輸送等工事の状況
- (4) その他

3. 閉会

配付資料一覧

資料1 委員名簿

資料2-1 中間貯蔵施設の周辺地域の安全確保等に関する協定書

資料2-2 中間貯蔵施設環境安全委員会設置要綱

資料3 中間貯蔵施設環境安全委員会の運営について（事務局案）

資料4 中間貯蔵施設の概要について

資料5 中間貯蔵に係る保管場設置・輸送等工事の状況

中間貯蔵施設環境安全委員会 委員名簿

※敬称略

(学識経験者)

- 河津 賢澄 福島大学うつくしまふくしま未来支援センター
特任教授
- 石田 順一郎 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
福島研究開発部門特任参与

(福島県)

- 大島 幸一 福島県生活環境部次長
- 星 一 福島県生活環境部中間貯蔵施設等対策室室長

(大熊町)

- 石田 仁 大熊町副町長
- 吉岡 文弘 大熊町環境対策課課長

(双葉町)

- 半澤 浩司 双葉町副町長
- 猪狩 浩 双葉町産業建設課長

(大熊町が指名する住民)

- 井戸川 洋一 大熊町行政区長会会長
- 土屋 繁男 大熊町野馬形行政区区長
- 門馬 幸治 30年中間貯蔵施設地権者会会長
- 鈴木 光一 大熊町議会議員

(双葉町が指名する住民)

- 石田 翼 双葉町行政区長会会長
- 齊藤 宗一 双葉町郡山行政区区長
- 菅野 博紀 双葉町議会議員
- 高萩 文孝 双葉町議会議員

中間貯蔵施設の周辺地域の安全確保等に関する協定書

福島県（以下「甲」という。）、大熊町及び双葉町（以下「乙」という。）並びに環境省（以下「丙」という。）は、福島県内において生じた除去土壌等（除染等の措置に伴い生じた土壌及び廃棄物をいう。以下同じ。）の中間貯蔵施設（以下「中間貯蔵施設」という。）の周辺地域（大熊町及び双葉町の区域をいう。以下同じ。）の環境の保全その他の安全の確保等を目的として、次のとおり協定を締結する。

（関係法令等の遵守）

第 1 条 丙は、中間貯蔵施設の建設及び管理運営並びに中間貯蔵施設への除去土壌等の収集及び運搬（以下「中間貯蔵施設の建設等」という。）に当たっては、関係法令及びこの協定を遵守し、除去土壌等の収集、運搬、保管又は処分による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のため、万全の措置を講ずるものとする。

（事前説明）

第 2 条 丙は、中間貯蔵施設の周辺地域の安全の確保に係る中間貯蔵施設の建設等の計画その他の事業実施の方針について、事業を実施する前に甲及び乙にその内容を説明し、十分に理解を得るものとする。

（安全確保の方策）

第 3 条 丙は、中間貯蔵施設の周辺地域の安全の確保のため、中間貯蔵施設に係る指針その他の安全の確保に係る方針を策定するものとする。

2 丙は、中間貯蔵施設の建設等を担当する事業者に対して、前項の安全の確保に係る方針を遵守させ、中間貯蔵施設の周辺地域の安全の確保に万全を期すよう、積極的に指導及び監督を行うものとする。

3 丙は、前項の事業者が指導及び監督に反して中間貯蔵施設の周辺地域の安全の確保に支障を生じさせたときは、全責任を持って適切な措置を講ずるものとする。

（モニタリングの実施）

第 4 条 丙は、甲及び乙と協議の上、中間貯蔵施設に係る環境放射能等のモニタリングの計画を策定し、モニタリングを実施するものとする。

2 丙は、前項の規定に基づき実施した環境放射能等のモニタリング結果を速

やかに公表するものとする。

- 3 甲又は乙は、必要があると認めるときは、中間貯蔵施設に係る環境放射能等のモニタリングを実施し、その結果を公表することができる。

(防災対策)

第5条 丙は、大規模な自然災害を含む緊急事態に的確かつ迅速に対応することができるよう、防災体制の充実及び強化に努めるものとする。

- 2 丙は、教育・訓練等により、防災対策の実効性の維持に努めるものとする。
- 3 丙は、甲及び乙の地域防災対策に積極的に協力するものとする。

(定期的な報告)

第6条 丙は、甲及び乙に対し、次の各号に掲げる事項を定期的に文書により報告するものとする。

- (1) 中間貯蔵施設の建設の進捗状況
- (2) 中間貯蔵施設の管理運営の状況
- (3) 中間貯蔵施設への除去土壌等の搬入状況
- (4) 中間貯蔵施設に係る環境放射能等のモニタリング結果
- (5) (1)～(4)のほか、中間貯蔵施設の周辺地域の安全の確保に関して必要な事項

(異常時における連絡)

第7条 丙は、甲及び乙に対し、次の各号に掲げる事項が発生したときは、直ちに連絡するものとする。

- (1) 環境放射能等のモニタリングにおいて、放射線量等の異常を検出したとき。
 - (2) 中間貯蔵施設の敷地内において、火災又は重大な故障が発生したとき。
 - (3) 中間貯蔵施設への除去土壌等の収集及び運搬に当たって中間貯蔵施設の周辺地域で事故(軽微なものを除く。)があったとき。
 - (4) 中間貯蔵施設の建設及び管理運営の際、除去土壌等又はこれによって汚染されたものが中間貯蔵施設の敷地外に漏れ出したとき。
 - (5) 中間貯蔵施設に関し人の障害(放射線以外の障害であって軽微なものを除く。)が発生し、又は発生するおそれがあるとき。
 - (6) (1)～(5)のほか、中間貯蔵施設の敷地内で起きた事故であって中間貯蔵施設の周辺地域の住民に不安を与えるおそれがあるとき。
- 2 前項の規定による連絡の方法は、甲、乙及び丙が協議して別に定めるものとする。

(立入調査)

第8条 甲又は乙は、次の各号に掲げる場合は、中間貯蔵施設の敷地内に立ち入り、調査を行うことができるものとする。

- (1) 中間貯蔵施設の周辺地域の環境放射能等に関し、異常な事態が生じた場合
- (2) (1)の場合のほか、中間貯蔵施設の周辺地域の安全の確保の観点から、中間貯蔵施設の建設等の状況等について、特に立入調査が必要であると認められる場合

2 甲又は乙は、前項の規定に基づき立入調査を行うときは、あらかじめ丙に対し、立入調査を行う者の氏名、日時及び場所を通知するものとする。

3 丙は、前項の通知を受けたときは、立入調査を行う者の安全を確保するために必要な事項等を通知するとともに、当該者の立入調査に立ち会うものとする。

(状況確認)

第9条 甲又は乙は、前条第1項の規定に基づく立入調査とは別に、中間貯蔵施設の周辺地域の安全の確保に関する事項（第2条の説明事項に関することを含む。）について、状況確認を行うことができるものとする。

2 甲又は乙は、前項の規定に基づき状況確認を行うときは、あらかじめ丙に対しその旨を通知し、丙はこれに立ち会うものとする。

(適切な措置の要求)

第10条 甲又は乙は、第7条の規定に基づく異常時における連絡、第8条第1項の規定に基づく立入調査又は前条第1項の規定に基づく状況確認の結果、中間貯蔵施設の周辺地域の安全の確保のため特別の措置を講ずる必要があると認めた場合は、丙に適切な措置を講ずることを求めることができるものとする。

2 甲又は乙は、前項の規定に基づく適切な措置の要求を受けて丙が対応するまでの間、中間貯蔵施設の建設又は中間貯蔵施設への除去土壌等の搬入の停止を求めることができるものとする。

3 丙は、甲又は乙から前2項の規定に基づく措置を講ずることを求められたときは、速やかにこれに対応するものとする。

(立入調査等を行う者の選任)

第11条 甲又は乙は、第8条第1項の規定に基づく立入調査又は第9条第1項

の規定に基づく状況確認（以下「立入調査等」という。）を行う者を甲又は乙の職員の中からそれぞれ選任するものとする。

- 2 甲又は乙は、前項の規定に基づき選任した職員が立入調査等を行う際、必要があると認めるときは、丙の同意の下に、甲又は乙の職員以外の者を同行させることができるものとする。
- 3 甲又は乙は、前2項の規定により選任し、又は同行させることとした職員等が立入調査等を行うときは、身分を示す証明書を携帯させるものとする。

（環境安全委員会）

第12条 中間貯蔵施設の建設等の状況等について報告を受け、監視を行い、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に関する事等について助言を行うことを目的として、甲、乙及び丙は、中間貯蔵施設環境安全委員会（以下「環境安全委員会」という。）を設置するものとする。

- 2 環境安全委員会には、乙の住民及び学識経験者が参加するものとする。
- 3 前項のほか、環境安全委員会の組織及び運営に関し必要な事項は、甲、乙及び丙が協議して別に定めるものとする。

（情報の公開等）

第13条 丙は、中間貯蔵施設の建設等の状況等について、甲及び乙に説明し、また、甲及び乙の議会の求めに応じて説明するとともに、積極的に情報を公開し、国民の理解の促進、風評被害の防止及び乙の住民との信頼関係の確保に努めるものとする。

- 2 丙は、乙の住民に対し中間貯蔵施設に係る広報を行う場合には、事前に甲及び乙に対し連絡するものとする。

（最終処分を完了するために必要な措置等）

第14条 丙は、中間貯蔵・環境安全事業株式会社法（平成15年法律第44号）第3条第2項の規定に基づき、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ものとする。

- 2 前項における中間貯蔵開始の日は、丙が除去土壌等を中間貯蔵施設に初めて搬入した日をいう。
- 3 丙は、第1項の措置の具体的内容及び開始時期を明記した工程表を作成し、その取組の進捗状況について毎年、甲及び乙に報告するものとし、甲及び乙は、必要に応じて丙に取組を促すことができるものとする。
- 4 丙は、福島県民その他の国民の理解の下に、除去土壌等の再生利用の推進

に努めるものとするが、再生利用先の確保が困難な場合は福島県外で最終処分を行うものとする。

- 5 甲、乙及び丙は、甲及び乙の意向を踏まえ中間貯蔵施設の敷地の跡地が地域の振興及び発展のために利用されるよう、協議を行うものとする。

(調査等への協力)

- 第15条 丙は、甲及び乙が実施する中間貯蔵施設の周辺地域の安全の確保のための調査及び施策に積極的に協力するものとする。

(損害の賠償)

- 第16条 丙は、中間貯蔵施設の設置又は管理運営に瑕疵があったために他人に損害を生じさせたときは、国家賠償法(昭和22年法律第125号)の例により、適切に対応するものとする。

(協定の改定)

- 第17条 甲、乙又は丙は、この協定に定める各事項につき改定すべき事由が生じたときは、その改定を申し出ることができる。この場合において、甲、乙及び丙は、それぞれ誠意をもって協議に応ずるものとする。
- 2 甲又は乙は、前項の規定による改定を申し出るときは、甲、乙相互に十分に協議を行うものとする。

(その他)

- 第18条 甲、乙又は丙は、この協定の不履行その他のこの協定に反する事案が発生した場合、速やかに原因調査を行い、その結果及び改善・再発防止のために講じた措置について、相手方に報告するものとし、その相手方から必要な措置を講ずることを求められたときは、誠意をもってこれに対応するものとする。
- 2 この協定の実施に関し必要な事項及びこの協定に定めのない事項については、甲、乙及び丙が協議して別に定めることができるものとする。

附 則

この協定は、平成27年2月25日から実施する。

この協定締結の証として、協定書4通を作成し、甲、乙及び丙それぞれ1通を保有するものとする。

平成 27 年 2 月 25 日

甲 福島県
福島県知事 内堀 雅雄

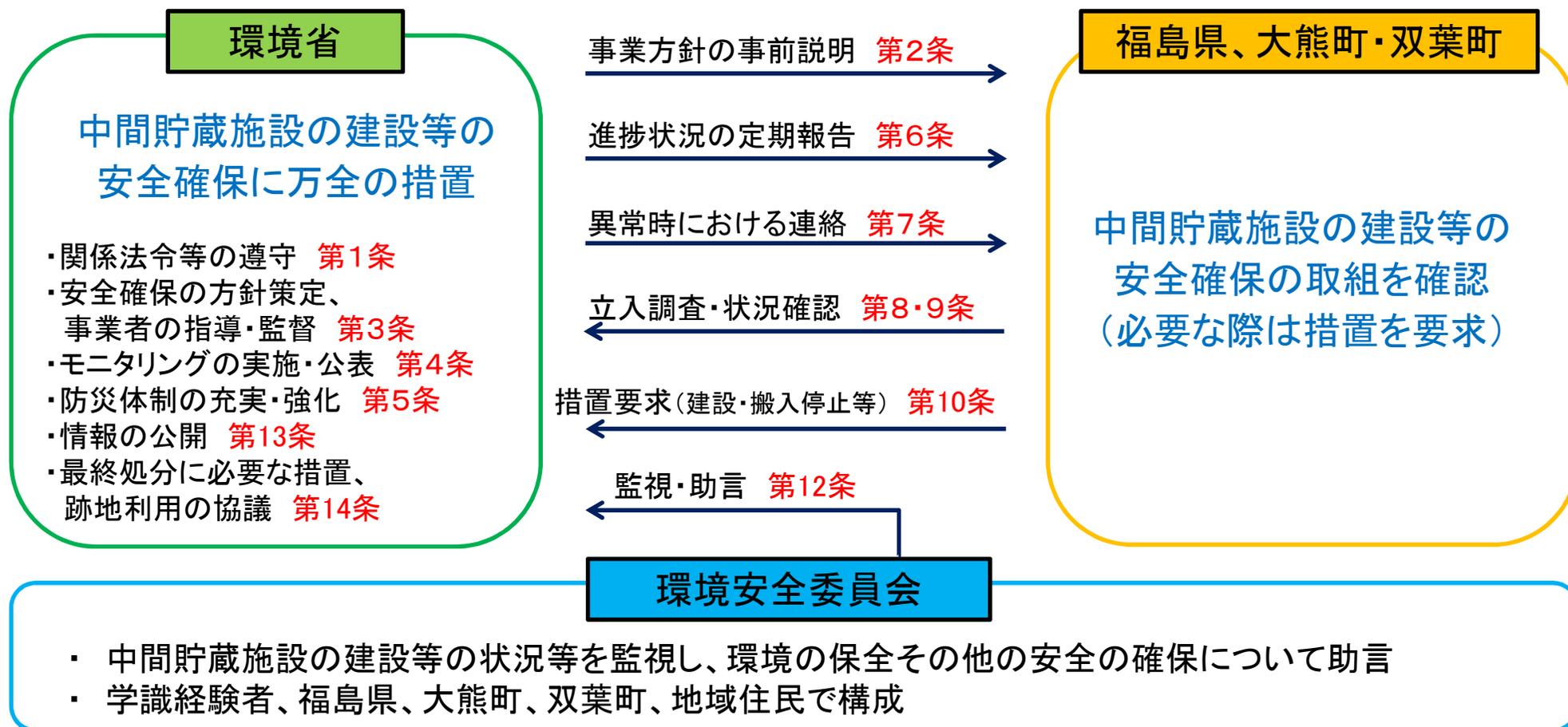
乙 大熊町
大熊町長 渡辺 利綱

双葉町
双葉町長 伊澤 史朗

丙 環境省
環境大臣 望月 義夫

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



中間貯蔵施設環境安全委員会設置要綱

中間貯蔵施設の周辺地域の安全確保等に関する協定書第 12 条の規定に基づきこの要綱を定める。

第 1 目的及び名称

福島県内において生じた除去土壌等の中間貯蔵施設の建設及び管理運営並びに中間貯蔵施設への除去土壌等の収集及び運搬の状況等について報告を受け、監視を行い、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に関する事等について助言を行うことを目的として、福島県、大熊町、双葉町及び環境省は、中間貯蔵施設環境安全委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

第 2 活動

委員会は、次の事項について、環境省等から報告を受け、監視を行い、意見交換及び助言等を行う。

- (1) 中間貯蔵施設の建設及び管理運営並びに中間貯蔵施設への除去土壌等の収集及び運搬の状況に関する事
- (2) 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に関する事
- (3) 中間貯蔵施設に係る情報の公開その他の国民の理解の促進及び住民との信頼関係の確保に関する事
- (4) その他中間貯蔵施設の安全の確保に必要な事項

第 3 構成

1. 委員会は、次に掲げる区分ごとに、次に掲げる人数の委員をもって構成する。

- (1) 学識経験者 2 人
- (2) 福島県 2 人
- (3) 大熊町 2 人
- (4) 双葉町 2 人
- (5) 大熊町が指名する住民 4 人
- (6) 双葉町が指名する住民 4 人

2. 委員の任期は 2 年とする。ただし再任を妨げない。

3. 委員が任期途中で欠けたときは、その後任者の任期は、前任者の残任期

間とする。

4. 1の(1)の学識経験者の委員は、福島県、大熊町、双葉町及び環境省が協議して指名するものとする。
5. 1の(2)～(6)の委員については、それぞれの議会議員を含めることができるものとする。
6. 委員会は、中間貯蔵・環境安全事業株式会社の職員をオブザーバーとして参加させることができる。

第4 委員長

1. 委員会に委員長を置く。
2. 委員長は、委員の中から委員会において互選する。
3. 委員長は、必要な際に委員会を招集し、議事の運営に当たる。
4. 委員長に事故があるときは、委員長の指名する委員がその職務を代理する。
5. 委員長の任期は2年とする。ただし再任を妨げない。
6. 委員長の任期満了後においても、後任者が就任するまでは引き続きその職務を行う。

第5 議事録

委員会は、議事録を作成し、公表するものとする。

第6 その他

1. 委員会の事務は、環境省東北地方環境事務所福島環境再生事務所が行う。
2. この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関して必要な事項及びこの要綱に定めのない事項については、その都度協議の上定めるものとする。

附 則

この要綱は、平成27年2月25日から実施する。

中間貯蔵施設環境安全委員会の運営について (事務局案)

中間貯蔵施設環境安全委員会設置要綱に定めるもののほか、以下によることとする。

1. 会議の公開等

- 会議については、マスコミに公開で開催する。
- 資料については、会議終了後速やかに環境省ホームページに掲載する。
- ただし、会議及び資料において個人情報を取り扱う場合等については、委員会で確認をした上で、部分的に非公開にすることができる。

2. 議事録

- 中間貯蔵施設環境安全委員会設置要綱において、「委員会は、議事録を作成し、公表するものとする。」とされていることを踏まえ、事務局（環境省東北地方環境事務所福島環境再生事務所）は、会議終了後速やかに議事録の案を作成し、委員の確認を得た上で、議事録を公表（環境省ホームページに掲載）する。



資料4

中間貯蔵施設の 概要について

平成27年4月

環境省福島環境再生事務所

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

注) 10万Bq/kg以下の放射能濃度の焼却灰等は、富岡町の民間管理型処分場(フクシマエコテッククリーンセンター)において最終処分する方針

中間貯蔵施設に係る経緯①

時 期	内 容
平成23年10月	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 ※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24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	福島県及び双葉郡8町村に対し、調査について説明。
11月	地元への丁寧な説明等を条件として、 <u>福島県知事が調査の受入表明</u> 。
平成25年4月～	地元の理解を得て、 <u>現地調査(ボーリング調査等)開始</u> 。
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	福島県及び大熊町・双葉町・楡葉町に対し、 <u>中間貯蔵施設の受入を要請</u> 。 (同時にフクシマ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～ 平成26年9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
平成26年2月～3月	福島県からの申入れを受け、大熊町・双葉町に施設を集約すること等を回答。
5月～6月	<u>住民説明会開催</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²</u> 。

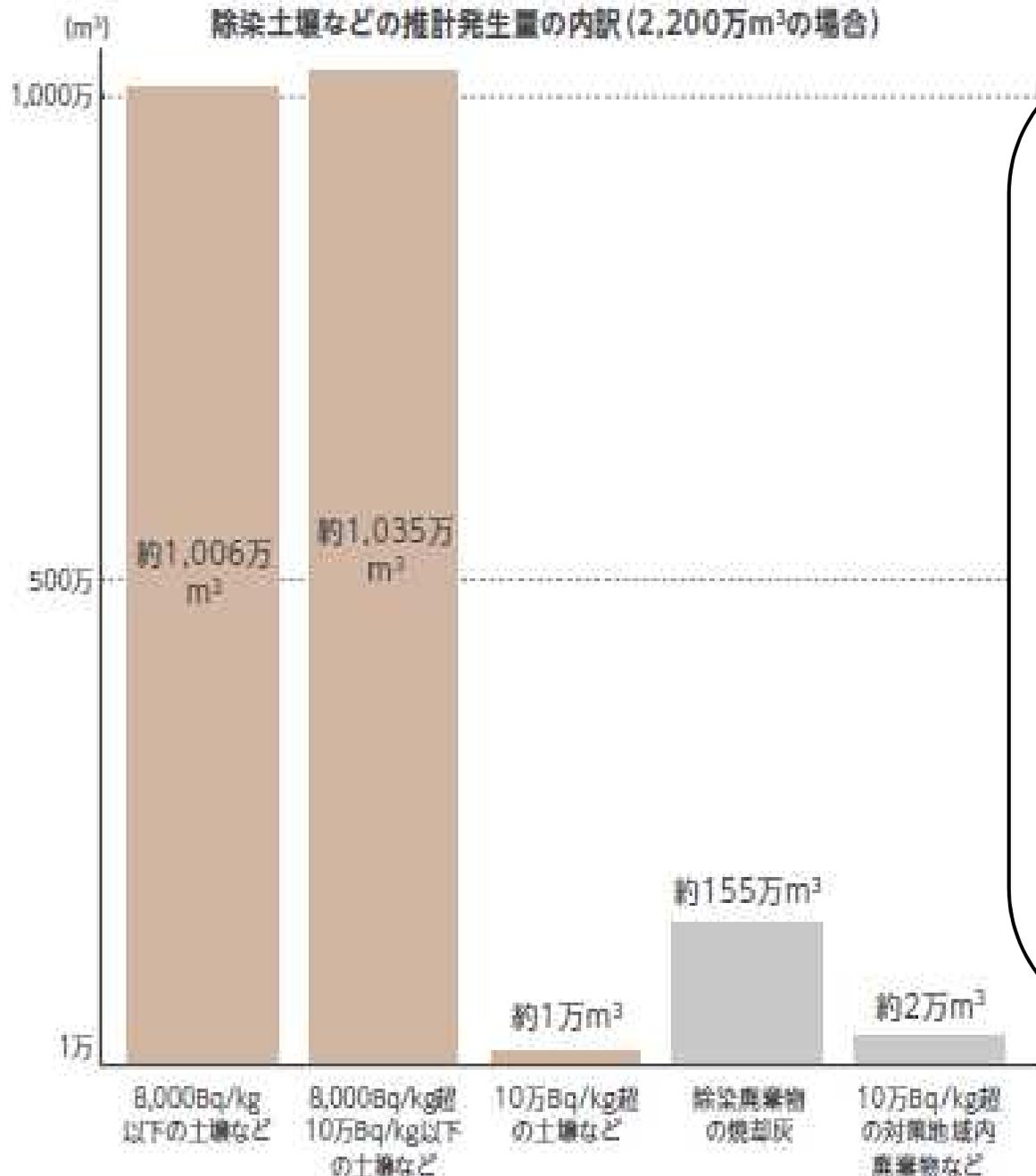
中間貯蔵施設に係る経緯②

時 期	内 容
平成26年9月～10月	<u>地権者説明会を開催</u> (全12回(福島県内9回、県外3回))
10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>
11月～1月	関係機関からなる輸送連絡調整会議での調整を経て、11月14日に <u>輸送基本計画を取りまとめ</u> 、平成27年1月28日に <u>パイロット輸送に係る輸送実施計画を取りまとめ</u> 。
12月～1月	<u>大熊町及び双葉町が、中間貯蔵施設の建設受入れを容認。</u>
平成27年1月16日	<u>中間貯蔵施設への搬入開始見通しについて公表</u> 。「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」
2月3日	<u>保管場(ストックヤード)工事に着手。</u>
2月8日	<u>福島県に対し、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、彼岸の墓参に配慮することの申入れ。</u> <u>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>
2月27日	<u>3月13日から搬入を開始すること、3月18日～24日までの間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。</u>
3月13日・25日・ 4月10日	<u>3月13日、大熊町の仮置場から搬入を開始。</u> <u>3月25日、双葉町の仮置場から搬入を開始。</u> <u>4月10日、田村市の仮置場から搬入を開始。</u>

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



中間貯蔵施設の貯蔵量

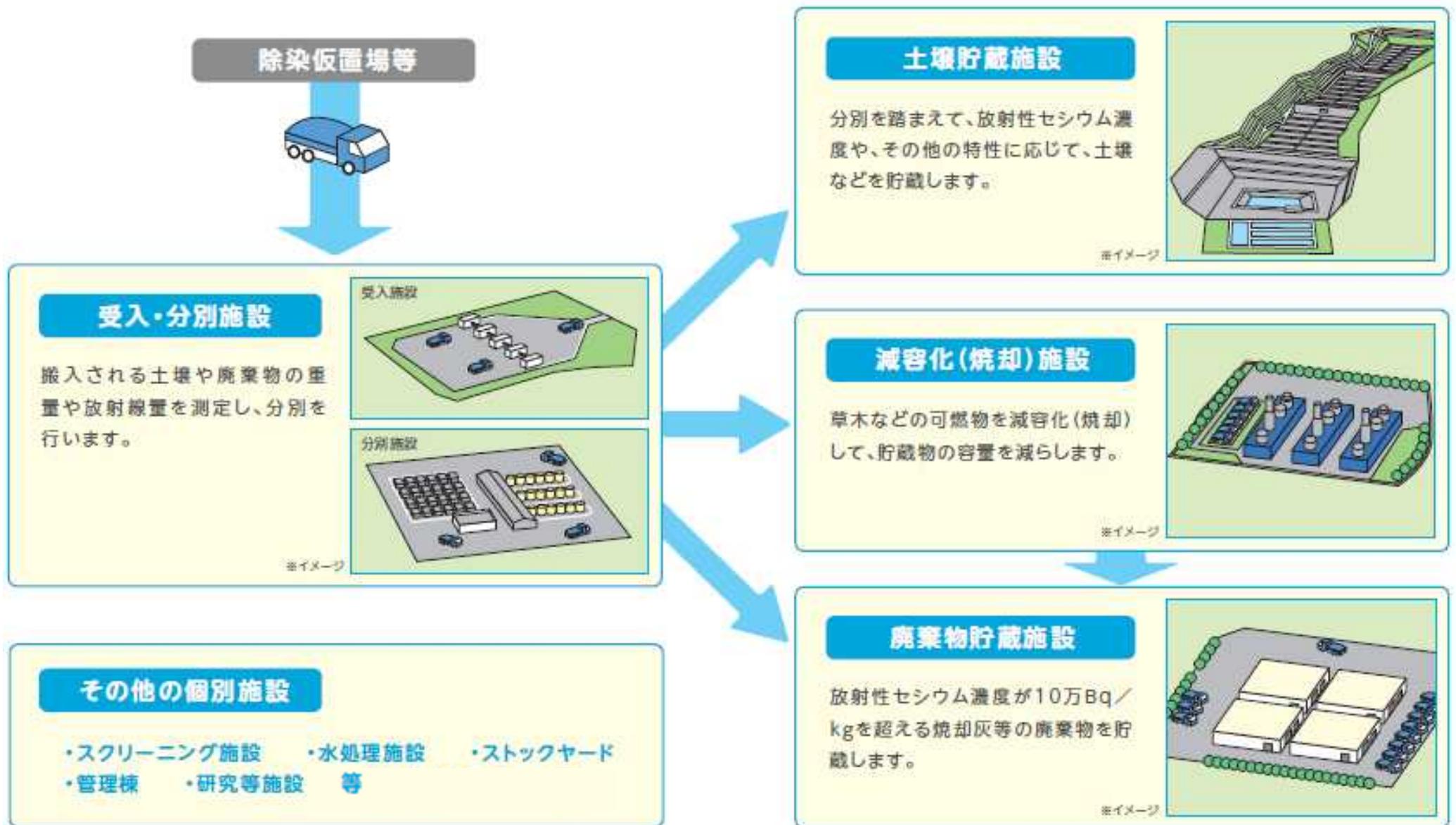


○福島県内の除染土壌などの発生量は、減容化(焼却)した後で、約1,600万～約2,200万m³と推計。
(参考:東京ドーム(約124万m³)の約13～18倍に相当)

※中間貯蔵施設の検討に当たっては、上記の他、追加的な除染など、現時点で推計が困難な分野の貯蔵も考慮。

中間貯蔵施設の個別施設と処理フローのイメージ

○中間貯蔵施設は、様々な機能をもつ施設で構成する予定。

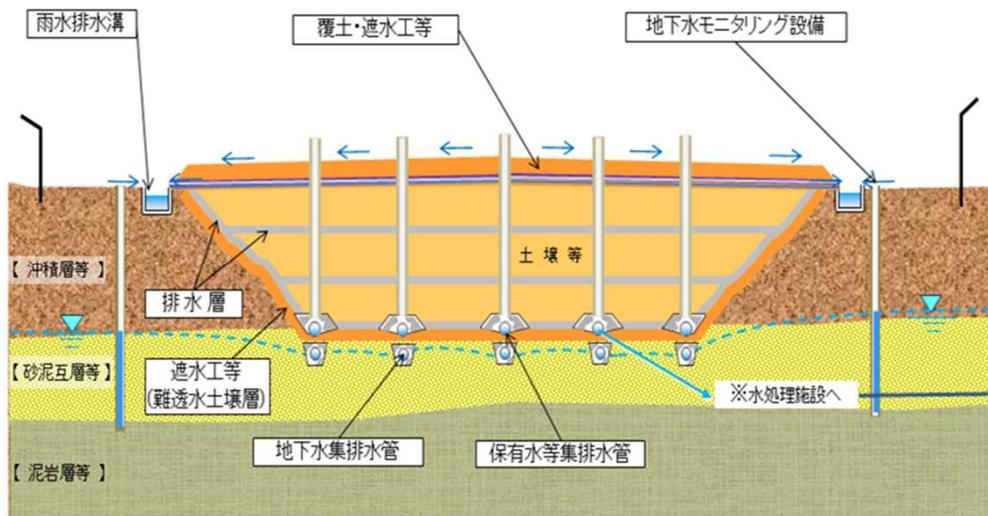


中間貯蔵施設のイメージ(貯蔵施設)

＜土壌貯蔵施設のイメージ＞

適用地形・地質
台地等

放射性セシウム濃度
8,000Bq/kg超

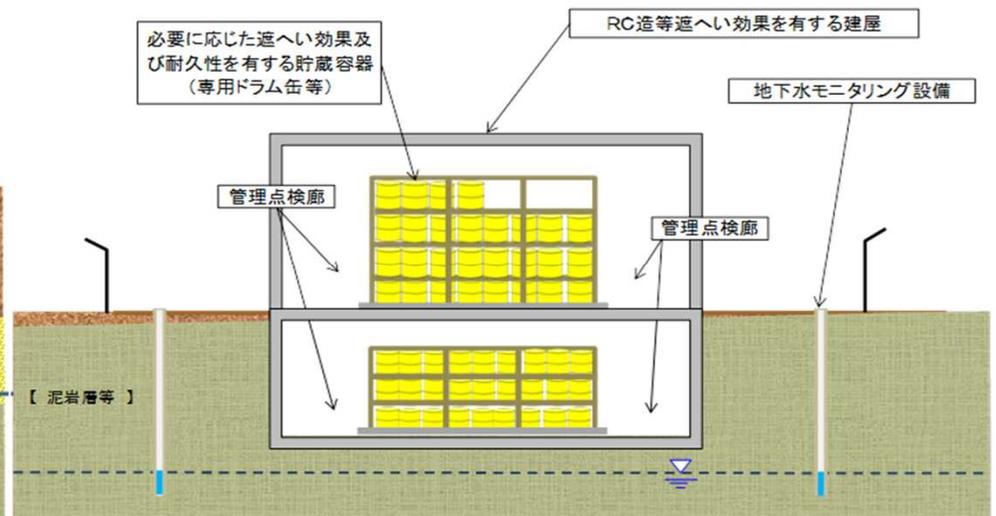


(土壌貯蔵施設Ⅱ型Bの場合)

＜廃棄物貯蔵施設のイメージ＞

適用地形・地質
丘陵地、台地

放射性セシウム濃度
10万Bq/kg超



※上記は模式的な概念図であり、構造の詳細は地形・地質等を考慮しつつ今後検討。

中間貯蔵施設への輸送(パイロット輸送)について

- ・本格輸送において大量の除去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、パイロット輸送を概ね1年間実施。
- ・パイロット輸送の段階から、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。
- ・パイロット輸送では、各市町村からそれぞれ1,000立方メートル程度を輸送。

◆ 運行計画の策定等

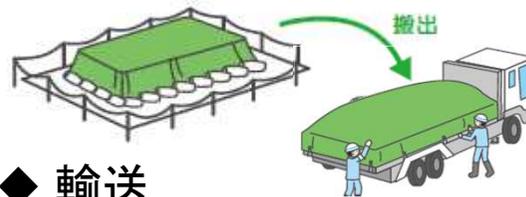
輸送の実施に当たっての具体的な作業計画である運行計画を搬出自治体等と必要な調整をして作成。
また、運転手等へ教育・研修を実施。

◆ ルートの設定

輸送に用いるルートは、予め設定。
輸送には、高速道路を積極的に利用。

◆ 積込・搬出

搬出作業は周囲の環境に配慮して行うとともに、散乱したり漏れたりしないような荷姿を確保。



◆ 輸送

輸送中は、輸送物を全数管理し、輸送車両の位置を全数把握。

◆ 事故への対応

万が一の事故に対応する体制を整え、いざというときには迅速に対応。

◆ モニタリング

輸送に伴い生活環境への影響や放射線量の上昇などがないかモニタリングし、結果を公開する予定。

⇒ パイロット輸送の実施・検証を通じて、本格輸送に向けた準備を進める。



中間貯蔵に係る 保管場設置・輸送等工事の状況

平成 27 年 4 月

環境省福島環境再生事務所

中間貯蔵施設の保管場(ストックヤード)工事の概要

【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。

【敷地規模】

- (第一弾)大熊町・双葉町でそれぞれ約3万 m^2
- (第二弾)大熊町で約2万 m^2 、双葉町で約3万 m^2 を想定
- ※保管場のほか、受入スペースや管理事務所等を含む。

【保管容量】

- (第一弾)大熊町・双葉町でそれぞれ約1万 m^3
- (第二弾)大熊町・双葉町でそれぞれ約1万 m^3 を想定

【工期】

- (第一弾)平成27年1月9日～平成27年6月末
- (第二弾)平成27年5月下旬～平成28年3月末を予定



保管場への搬入・定置作業(大熊町内)

【主な作業内容について】

- ①線量低減措置(除染) → 土壌等保管場の設置に際して、当該保管場及び周辺域(道路を含む)の除染を実施する。
- ②道路補修工 → 中間貯蔵予定地内の道路等の補修工事を実施する。
- ③敷地内整備工 → 除染実施後、敷地内を造成するとともに、スクリーニング施設等を設置する。
- ④土壌等保管場整備工 → 仮置場に準拠した設備を設置する。
- ⑤除染土壌等の輸送 → 仮置場等に保管されている除染土壌等を搬出し、保管場へ搬入・定置する。

仮置場等からの除染土壌等の輸送について①

1. 輸送の概要

本格輸送において大量の除染土壌等を輸送する段階に向け、安全かつ確実な輸送を実施できることを確認する目的で、福島県内の各市町村の仮置場等に保管されている除染で発生した土壌等を中間貯蔵施設予定地内に設置する保管場へ試験輸送（パイロット輸送）するものである。

2. 輸送実施者（大熊町、双葉町、田村市の輸送）

発注者：環境省 東北地方環境事務所 福島環境再生事務所

輸送実施事業者：大熊町保管場への輸送：清水・熊谷特定建設工事共同企業体

双葉町保管場への輸送：前田・西松・田中特定建設工事共同企業体

※ただし、田村市の輸送については、地見城（モデル事業）一時保管所から新場々一時保管所までの端末輸送は清水建設が実施

3. 輸送の詳細

（1）大熊町

①搬出元、搬出先

搬出元：福島県双葉郡大熊町南平先行除染仮置場（南平4仮置場1/2）

搬出先：大熊町中間貯蔵施設予定地内保管場（大熊東工業団地敷地内）

②輸送対象物と搬出数量

輸送対象物：除染に伴い生じた土壌等（不燃物）

搬出数量：1,000m³程度（大型土のう袋1,000袋相当）

③一日の基本サイクル（※作業の進捗状況によって変更の可能性有り）

作業時間：7時30分～18時（搬出元、搬出先とも）

輸送車両：3～5台稼働、1台が2～4往復/日程度、計6～20往復/日程度

④工程表

3月			4月					
上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬			
← 準備作業			← 輸送実施			← 現状復帰		
準備作業 ・3月上旬～3月中旬 ・システムの運用 ・シート・遮蔽土のう移動 ・作業施設の設営			輸送実施 ・3/13～4月上旬 ・7:30～18:00 ・お彼岸中(3/18-24)は輸送しません。 ・仮置場および車両・輸送物の放射線量は厳重に管理します。			仮置場の現状復帰 ・4月上旬～4月中旬 ・管理棟等の作業施設の撤去等		

（2）双葉町

①搬出元、搬出先

搬出元：福島県双葉郡双葉町新山仮置場

搬出先：双葉町中間貯蔵施設予定地内保管場（双葉工業団地敷地内）

②輸送対象物と搬出数量

輸送対象物：除染に伴い生じた土壌等（可燃物・不燃物）

搬出数量：800m³程度（大型土のう袋800袋相当）

③一日の基本サイクル（※作業の進捗状況によって変更の可能性有り）

作業時間：7時30分～18時（搬出元、搬出先とも）

輸送車両：2～4台稼働、1台が2～3往復/日程度、計4～12往復/日程度

④工程表

2月			3月			4月			5月		
上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
← 準備作業			← 輸送実施			← 現状復帰			← 現状復帰		
			準備作業 ・2月下旬～3月下旬 ・システムの運用 ・シート・遮蔽土のう移動 ・作業施設の設営			輸送実施 ・3/25～4月/下旬頃 ・7:30～18:00 ・仮置場および車両・輸送物の放射線量は厳重に管理します。			仮置場の現状復帰 ・4月下旬～ ・管理棟等の作業施設の撤去等		

仮置場等からの除染土壌等の輸送について②

(3) 田村市

①搬出元、搬出先

搬出元：福島県田村市新場々一時保管所、地見城（モデル事業）一時保管所、都路第1区行政区（西戸その1）一時保管所、都路第6区行政区一時保管所

搬出先：大熊町中間貯蔵施設予定地内保管場（大熊東工業団地敷地内）

②輸送対象物と搬出数量

輸送対象物：除染に伴い生じた土壌等（可燃物・不燃物）

搬出数量：1,000m³程度（土のう袋1,000袋相当。新場々一時保管所・地見城（モデル事業）一時保管所で各200袋程度、都路第1区行政区（西戸その1）一時保管所・都路第6区行政区一時保管所で各300袋程度）

③一日の基本サイクル（※作業の進捗状況によって変更の可能性有り）

作業時間：7時30分～18時（搬出元、搬出先とも）

輸送車両：5台稼働、1台が2往復/日程度、計10往復/日程度

※地見城（モデル事業）一時保管所から新場々一時保管所は輸送車両3台稼働、1台が12往復/日程度、計36往復/日程度

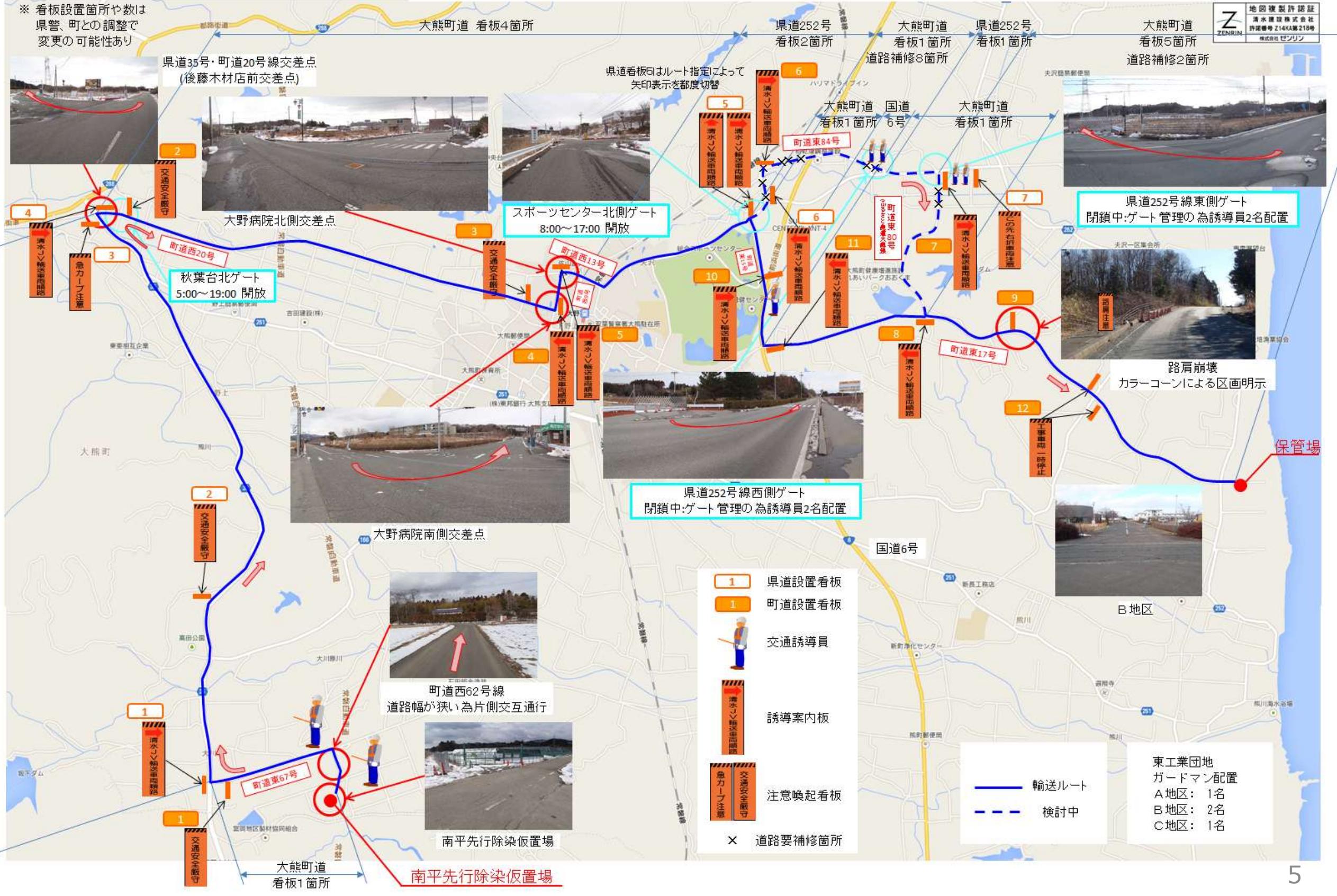
④工程表

	4月			5月					
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬			
新場々・地見城 （モデル事業）	準備作業			輸送実施					
都路第1行政区	準備作業			後片付け等	輸送実施	後片付け等			
都路第6行政区	準備作業			輸送実施	後片付け等	後片付け等			
準備作業	<ul style="list-style-type: none"> システムの運用 シート・遮蔽土の移動 作業施設の設営 			輸送実施 ・7:30～18:00 ・仮置場および車両・輸送物の放射線量は厳重に管理します。			後片付け等 ・管理棟等の作業施設の撤去等		

仮置場等からの除染土壌等の輸送について③

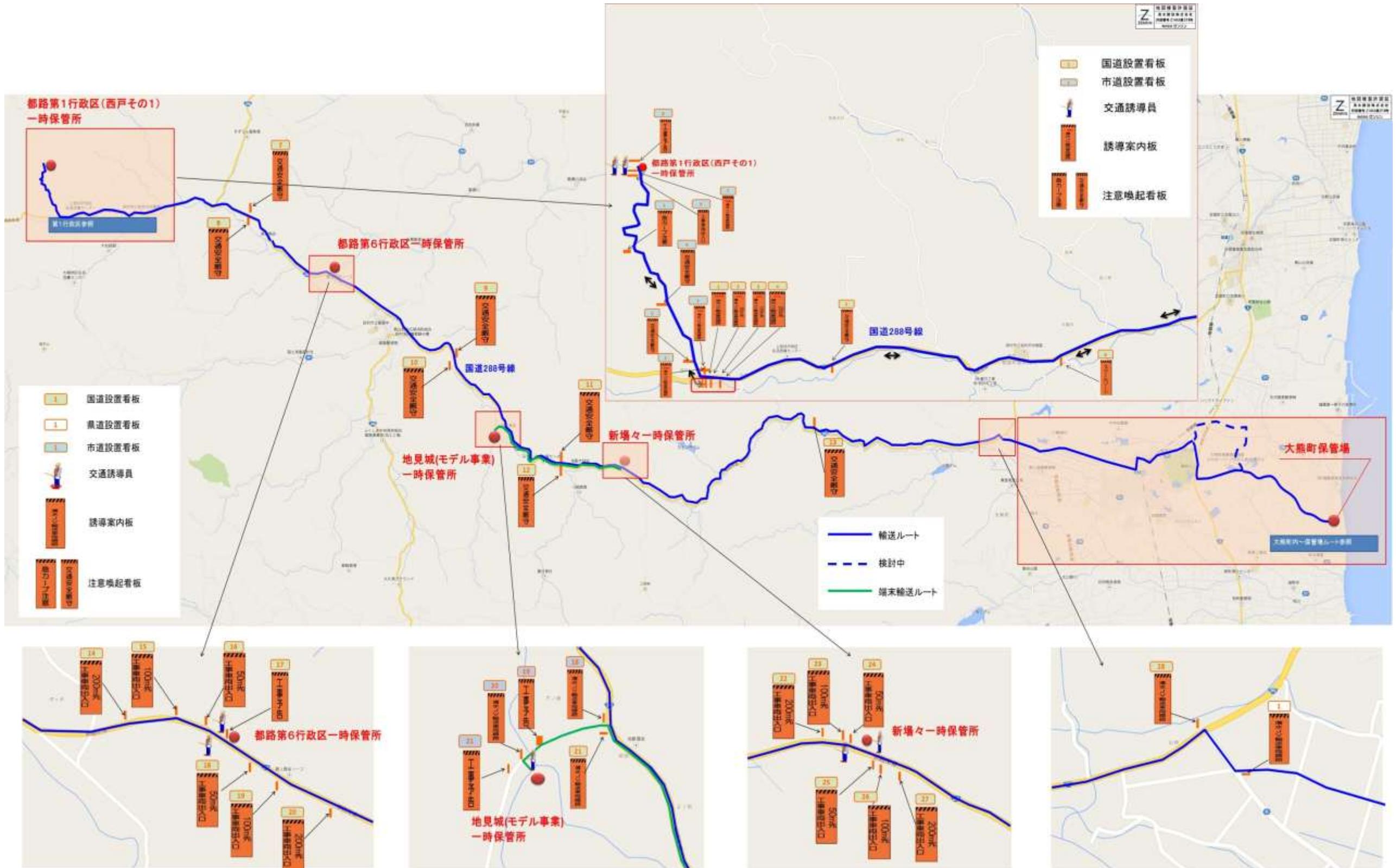
<大熊町輸送のルート図>

※ 看板設置箇所や数は
県警、町との調整で
変更の可能性あり



仮置場等からの除染土壌等の輸送について⑤

＜田村市輸送のルート図①＞



パイロット輸送の実績

H27.4.10時点

	輸送量(m ³) ※	輸送期間	輸送状況
大熊町	1,002	3月13日～ 4月7日	輸送完了
双葉町	680	3月25日～	輸送中
田村市	24	4月10日～	輸送中

※ 1袋を1m³として換算しています。

● 仮置場から保管場までの作業フロー

(注：写真は除染工事等から引用したイメージ)

1. 準備工

現地状況等の確認

上部シートの開放 + 遮へい土のうの撤去

土のう袋の取り出し

水分を多く含む

YES

土のう袋の水切り

NO

新しい土のう袋への詰込み (必要に応じて)

重量測定

土のう袋の放射線量率の測定

記録・タグ付け (全数管理)

2. 積込

積込み

シート掛け

車両の放射線量率の測定



3. 輸送

仮置場から搬出

保管場へ搬入

GPSによる車両の運行管理

4. 荷下ろし

車両等の照合

搬入物の確認

場外車両から場内車両への積替え

車両の汚染検査

保管場退場

5. 運搬・定置

場内車両による運搬・定置



保管場

輸送に係る車両・情報端末等



輸送車両（10tダンプトラック）

中間貯蔵施設へ除染土壌等を輸送する車両であることを明示

除染土壌等の
運搬車両を明示する
ステッカー

除去土壌
特定廃棄物
運搬車
〇〇・□□JV

(表示例)

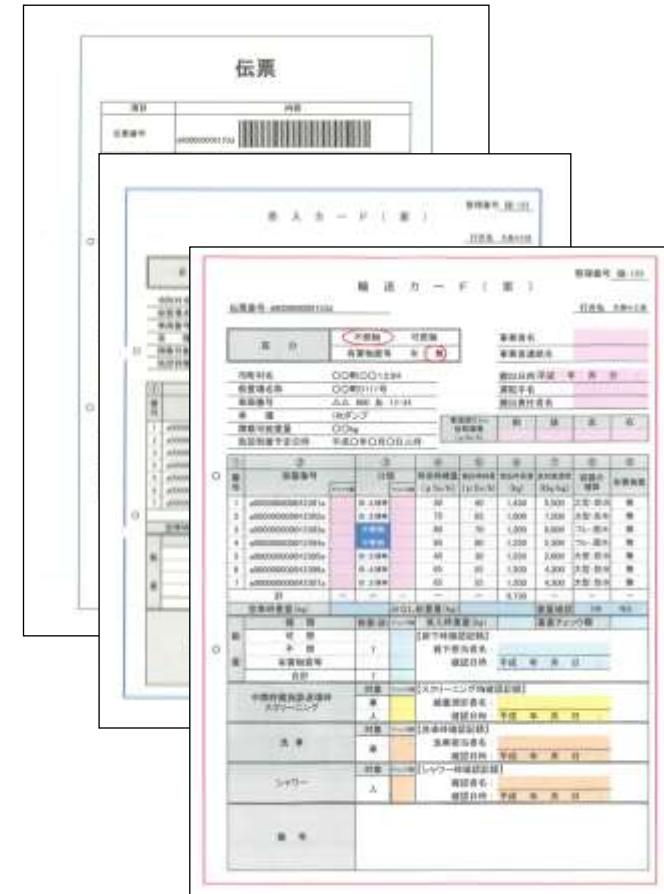


管理用タブレット

※輸送時の情報管理事項

- ・作業員・輸送車両情報の入力
- ・大型土のう袋についての積み込み及び荷下ろし完了報告
- ・輸送開始前・終了後の報告
- ・位置情報の発信

バーコード入力等で速やかに情報管理



帳票類



新タグ

旧タグ（仮置場ごとに異なる）

大型土のう袋のタグ

旧タグの情報を新タグに継承します



運行管理画面のイメージ

輸送車両の移動軌跡、通過時刻等が表示されます

除染土壤等のパイロット輸送にあたっての主な安全対策

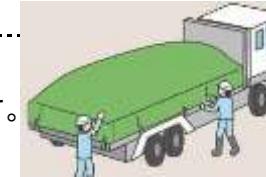
① 輸送対象物と輸送車両の一元的な管理

- 輸送をする全ての除染土壤等のフレキシブルコンテナ等に中身、濃度、重量が分かるタグ(札)を付け、全数管理します。
- 輸送車両の輸送状況を GPS(※)を活用して常時把握し、万が一問題が生じた場合にもすぐに対応できるようにします。 ※GPS: 数個の衛星からの信号を受信機で受け取り、受信者が現在位置を知るシステム
- 上記情報を環境省と環境省の委託業者(JESCO)が一元的に管理し、安全な輸送を行います。



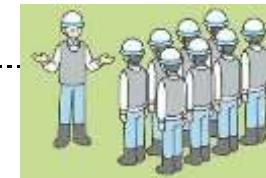
② 除染土壤等の飛散・流出防止対策

- 除染土壤等は2重の内袋付きの大型土のう袋等に入れて輸送します。
- 大型土のう袋に破損等が確認された場合は新しい大型土のう袋に詰め替えます。
- 輸送車両の荷台をシートで覆うことなどにより飛散を防止します。



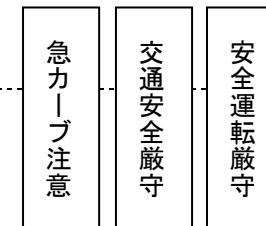
③ 運転者と作業員の教育

- 輸送前に運転者や作業員の教育や研修を行い、本事業の重要性や放射性物質に汚染された土壤等を扱うにあたっての意識と技能等を高めます。



④ 輸送ルート上の道路交通対策

- 輸送ルート上の狭い道路などに交通誘導員を配置し、注意喚起の看板を設置するなどにより、輸送車両が一般車両や一時帰宅者に常に配慮し、事故防止を徹底します。



⑤ 保管場におけるスクリーニング

- 輸送車両が保管場から退出する前には放射線量を測定(スクリーニング)し、基準値以上であれば洗浄等を行うことにより、周辺道路等の汚染の防止を徹底します。



⑥ 防犯対策

- 帰還困難区域への入域ゲートについて、関係車両以外が入域しないよう、厳格に管理します。
- 作業員や運転手は決められた場所以外で休憩等は行いません。
- 巡回パトロールを実施します。



パイロット輸送におけるモニタリングについて

1. 保管場（ストックヤード）

【敷地境界等】

1 - 1 空間線量率測定

【作業エリア】

1 - 2 空間線量率測定

1 - 3 地下水中放射性物質濃度測定

2. 中間貯蔵施設予定地及びその周辺

2 - 1 空間線量率測定

2 - 2 大気浮遊塵中の放射性物質濃度測定

3. 輸送路

3 - 1 輸送路の放射線量率測定

3 - 2 主要道路の車両による放射線量率測定

4. その他（参考）

4 - 1 環境調査

気象・大気質（NO_x、SPM等）、騒音・振動・悪臭、水質

1 - 1 空間線量率測定 (連続測定)

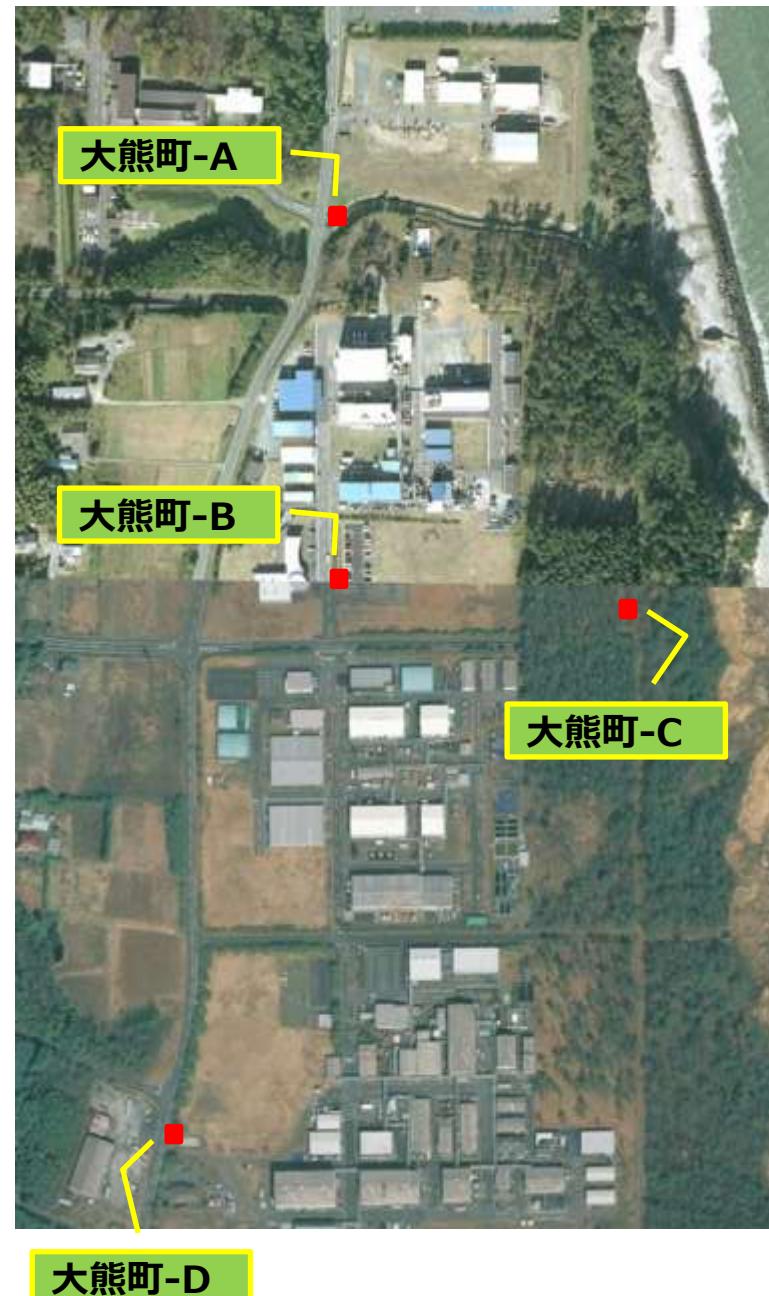
(1) 測定地点

■ 空間線量率測定 (連続測定)

双葉工業団地



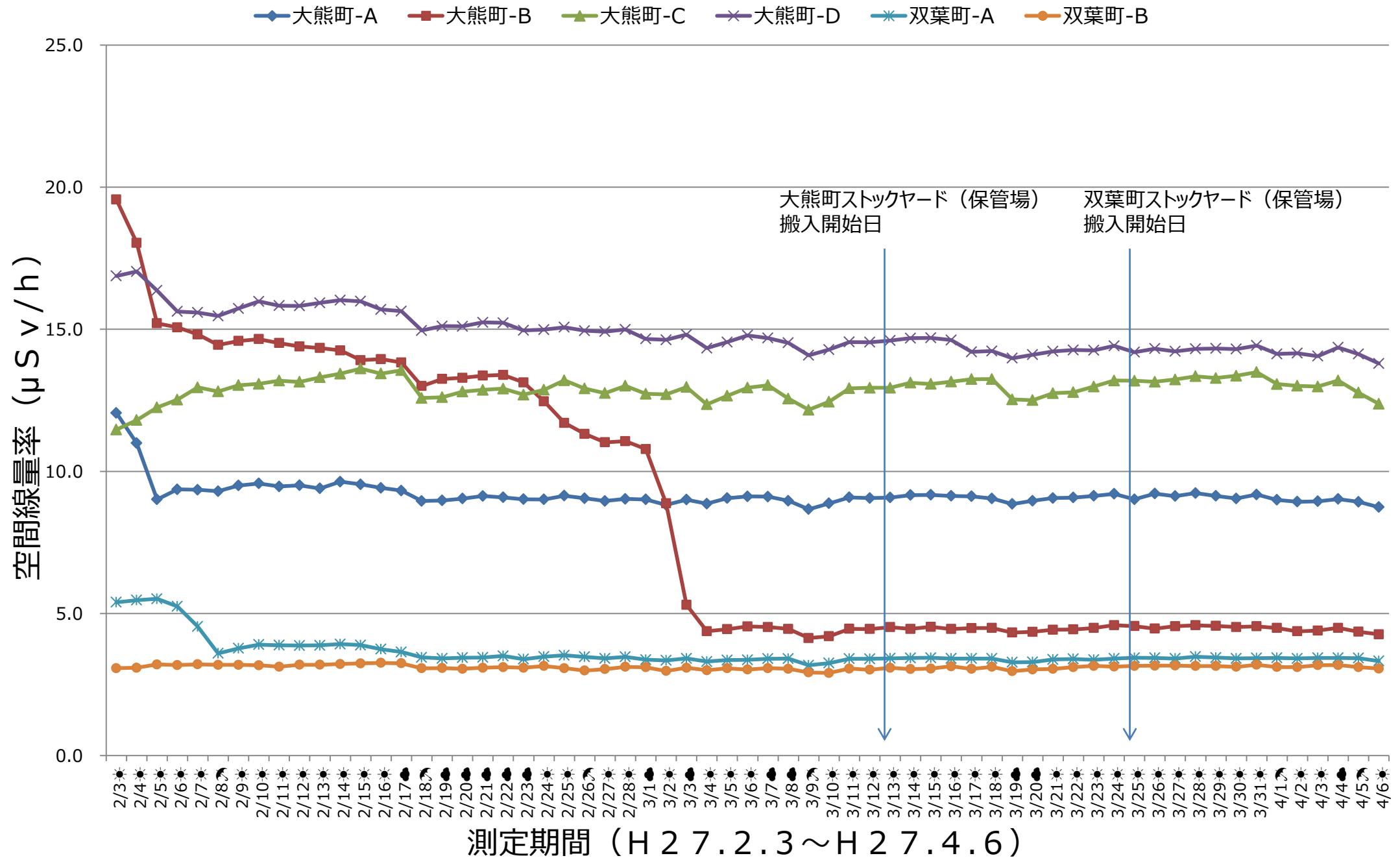
大熊東工業団地



1-1 空間線量率測定 (連続測定)

(2) 測定結果及び評価

各モニタリングポイントの日ごとの空間線量率



評価：モニタリングの結果から、通常の変動の範囲内で推移していることを確認。

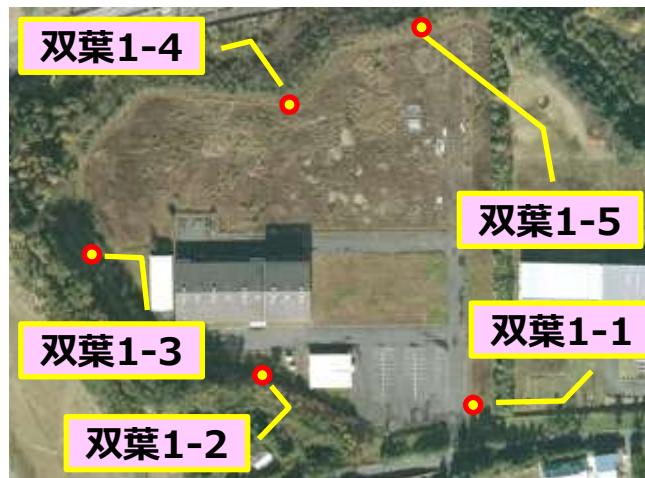
なお、線量が下がっている地点については、工事範囲における線量低減措置及び降雨によるものと考えられる。

1 - 2 空間線量率測定 (週に1回)

(1) 測定地点

- 空間線量率測定位置 (特措法に基づき週1回測定)

双葉工業団地



大熊東工業団地



1 - 2 空間線量率測定 (週に1回)

(2) 測定結果及び評価

大熊東工業団地

地点 日付	大熊1-1 ($\mu\text{Sv/h}$)	大熊1-2 ($\mu\text{Sv/h}$)	大熊1-3 ($\mu\text{Sv/h}$)	大熊1-4 ($\mu\text{Sv/h}$)	大熊1-5 ($\mu\text{Sv/h}$)
3月12日	9.18	1.95	5.33	3.83	4.31
3月13日	9.31	1.95	5.47	4.37	4.53
3月25日	8.95	2.06	5.82	4.37	4.73
4月1日	9.20	1.95	5.82	4.33	4.75
4月7日	8.50	1.86	5.54	4.00	4.27

双葉工業団地

地点 日付	双葉1-1 ($\mu\text{Sv/h}$)	双葉1-2 ($\mu\text{Sv/h}$)	双葉1-3 ($\mu\text{Sv/h}$)	双葉1-4 ($\mu\text{Sv/h}$)	双葉1-5 ($\mu\text{Sv/h}$)
3月12日	1.76	2.47	2.50	3.18	2.97
3月25日	1.56	2.67	2.43	3.56	3.72
4月1日	1.74	2.66	2.55	3.63	3.41
4月7日	1.75	2.47	2.59	3.61	3.36

評価：モニタリングの結果から、通常の変動の範囲内で推移していることを確認。

1 - 3 地下水中放射性物質濃度測定 (月に1回)

(1) 測定地点

▲ 地下水中放射性物質濃度測定位置 (特措法に基づき月1回測定)

双葉工業団地



地下水観測井

大熊東工業団地



地下水観測井

1 - 3 地下水中放射性物質濃度測定 (月に1回)

(2) 測定結果及び評価

大熊東工業団地

地点	日付	Cs-134	Cs-137
大熊1	2月26日	N.D.	N.D.
大熊1	3月30日	N.D.	N.D.

双葉工業団地

地点	日付	Cs-134	Cs-137
双葉1	2月26日	N.D.	N.D.
双葉1	3月26日	N.D.	N.D.

評価：モニタリングの結果から、放射性物質が検出されていないことを確認。

2-1 空間線量率測定 (連続測定)

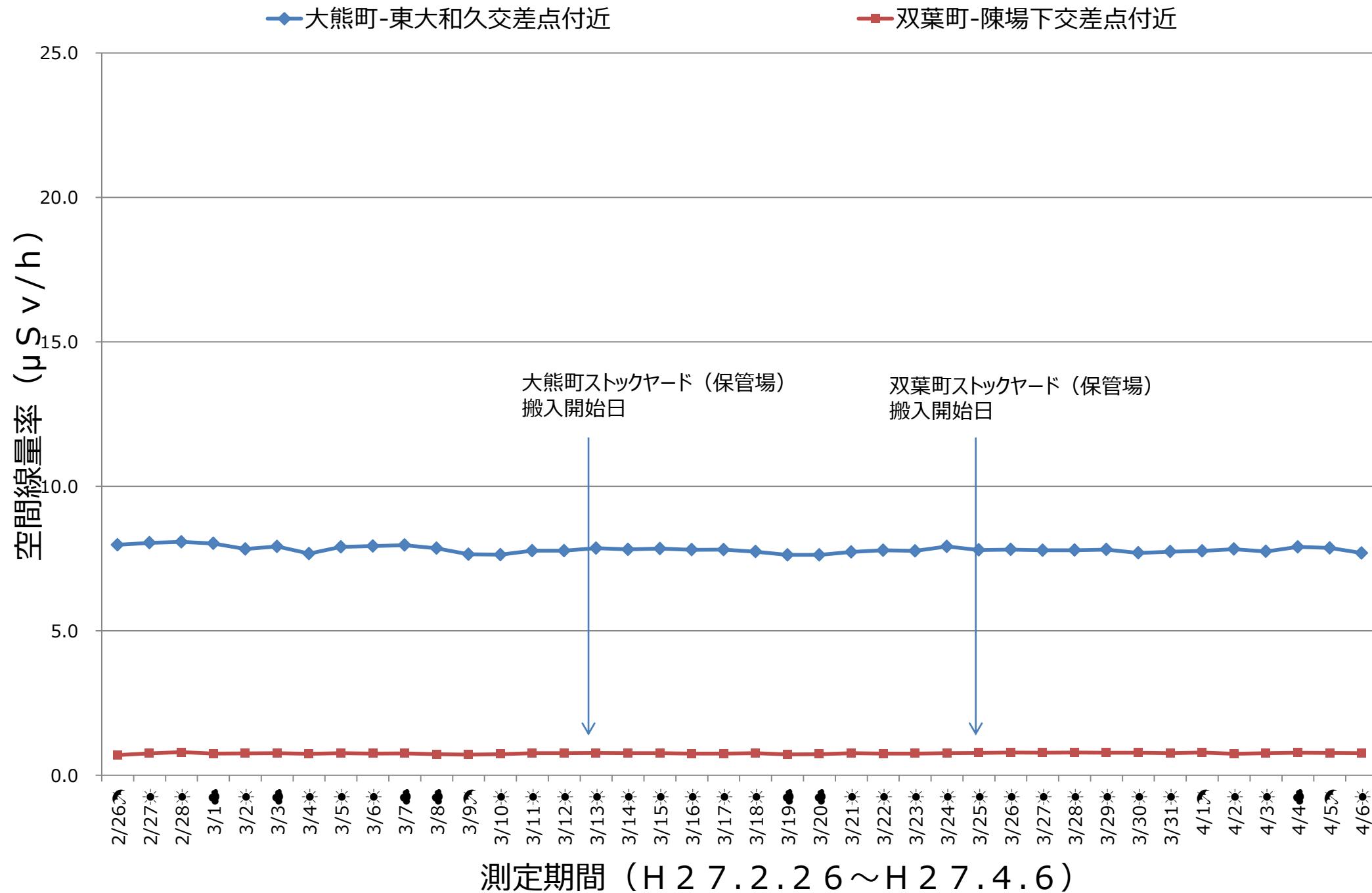
(1) 測定地点

- 空間線量率・大気中放射性物質濃度測定位置 (指針に基づき連続測定)



2-1 空間線量率測定 (連続測定)

(2) 測定結果及び評価



評価：モニタリングの結果から、通常の変動の範囲内で推移していることを確認。

2-2 大気浮遊塵中の放射性物質濃度測定 (連続測定)

(1) 測定地点

- 空間線量率・大気中放射性物質濃度測定位置 (指針に基づき連続測定)



2 - 2 大気浮遊塵中の放射性物質濃度測定 (連続測定)

(2) 測定結果及び評価

	大熊町-東大和久交差点付近	
試料採取期間	Cs-134 Bq/cm ³	Cs-137 Bq/cm ³
平成27年2月26日 ～3月4日	N.D.	N.D.
平成27年3月4日 ～3月12日	N.D.	N.D.
平成27年3月12日 ～3月18日	N.D.	N.D.
平成27年3月18日 ～3月25日	N.D.	N.D.

	双葉町-陳場下交差点付近	
試料採取期間	Cs-134 Bq/cm ³	Cs-137 Bq/cm ³
平成27年2月26日 ～3月4日	N.D.	N.D.
平成27年3月4日 ～3月12日	N.D.	N.D.
平成27年3月12日 ～3月18日	N.D.	N.D.
平成27年3月18日 ～3月25日	N.D.	N.D.

評価：モニタリングの結果から、放射性物質が検出されていないことを確認。

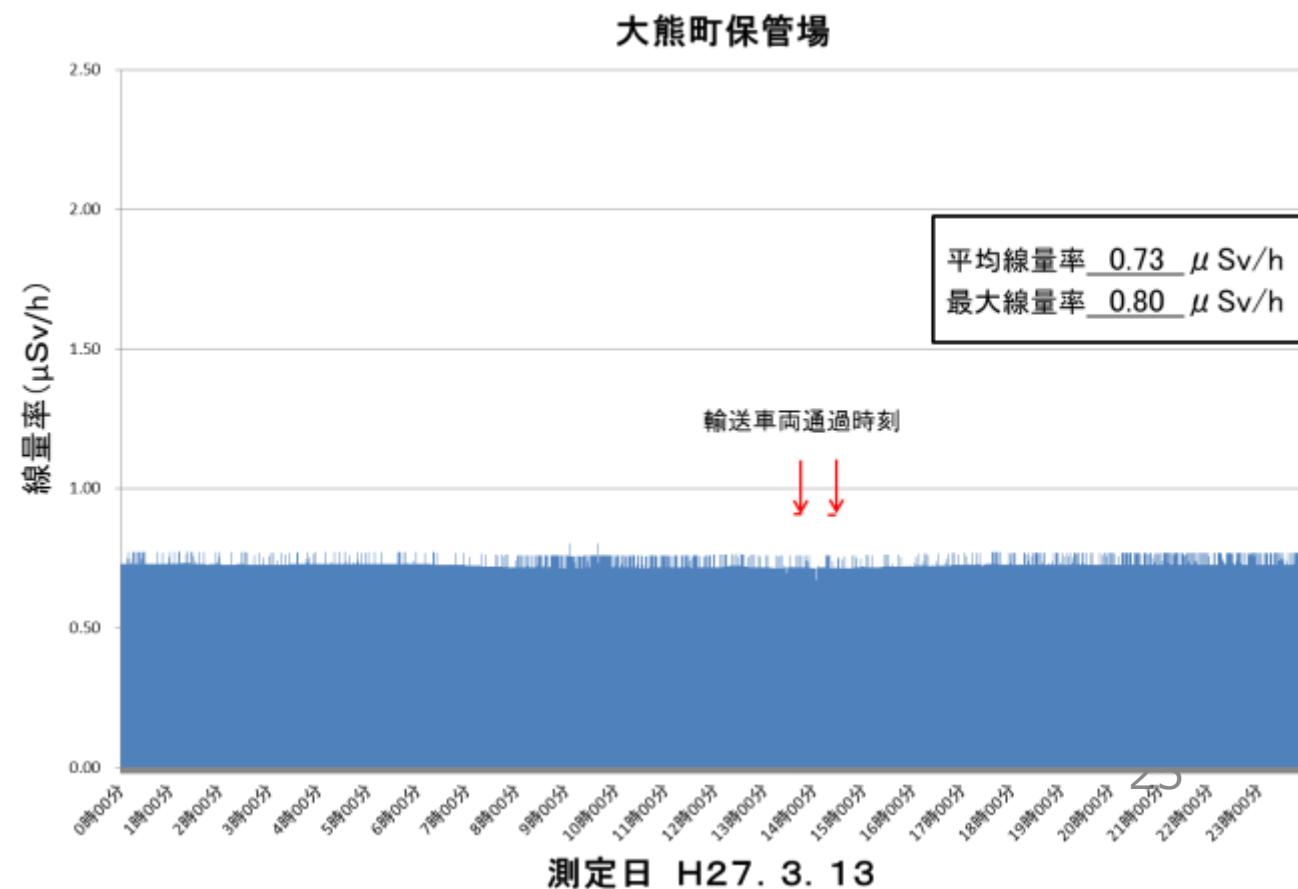
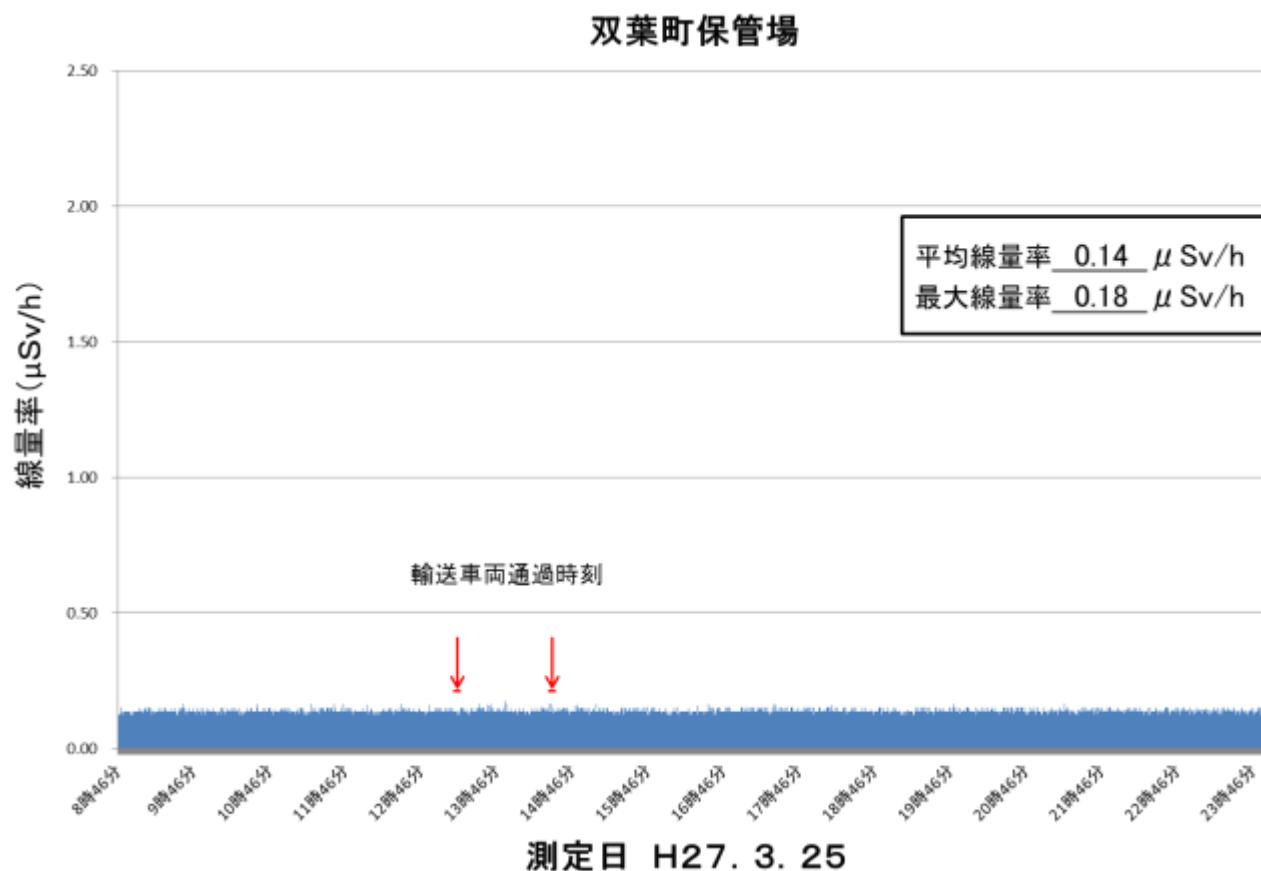
3 - 1 輸送路の放射線量率測定 (輸送開始後)

(1) 測定地点



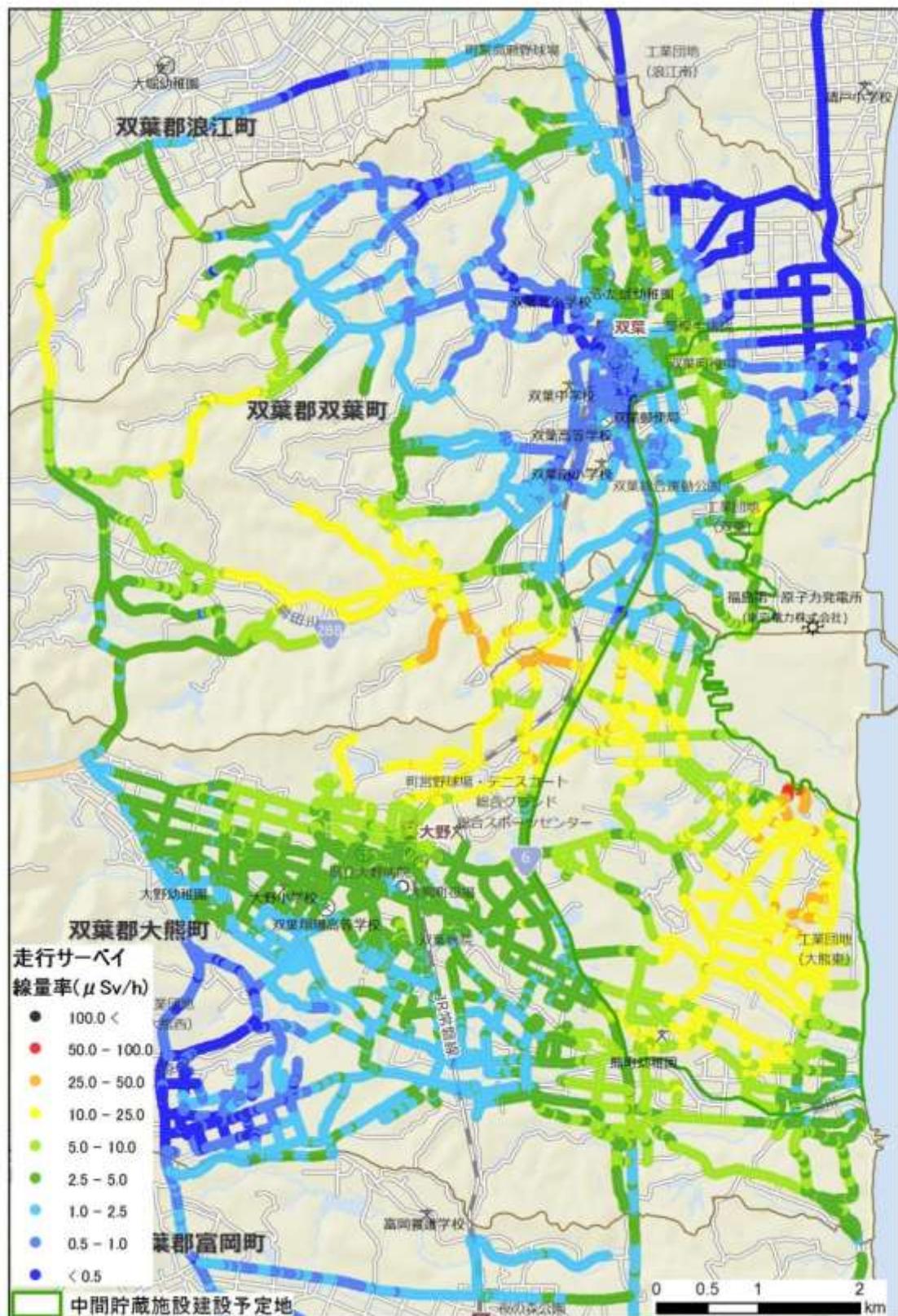
3 - 1 輸送路の放射線量率測定 (輸送開始後)

(2) 測定結果及び評価：



評価：周辺居住者の追加被ばく線量を評価するために、輸送車両通過地点において、遮へい板付きの測定器を用いて周囲からの放射線の影響を除去することにより、輸送路面方向からの線量率の変化を測定。輸送車両通過時に、有意な線量変化が見られないことを確認。

3-2 主要道路の車両による放射線量率測定



測定実施日:平成26年10月7日~10月27日

測定高さ:地上1m

測定間隔:5秒ごと(20~30m間隔)

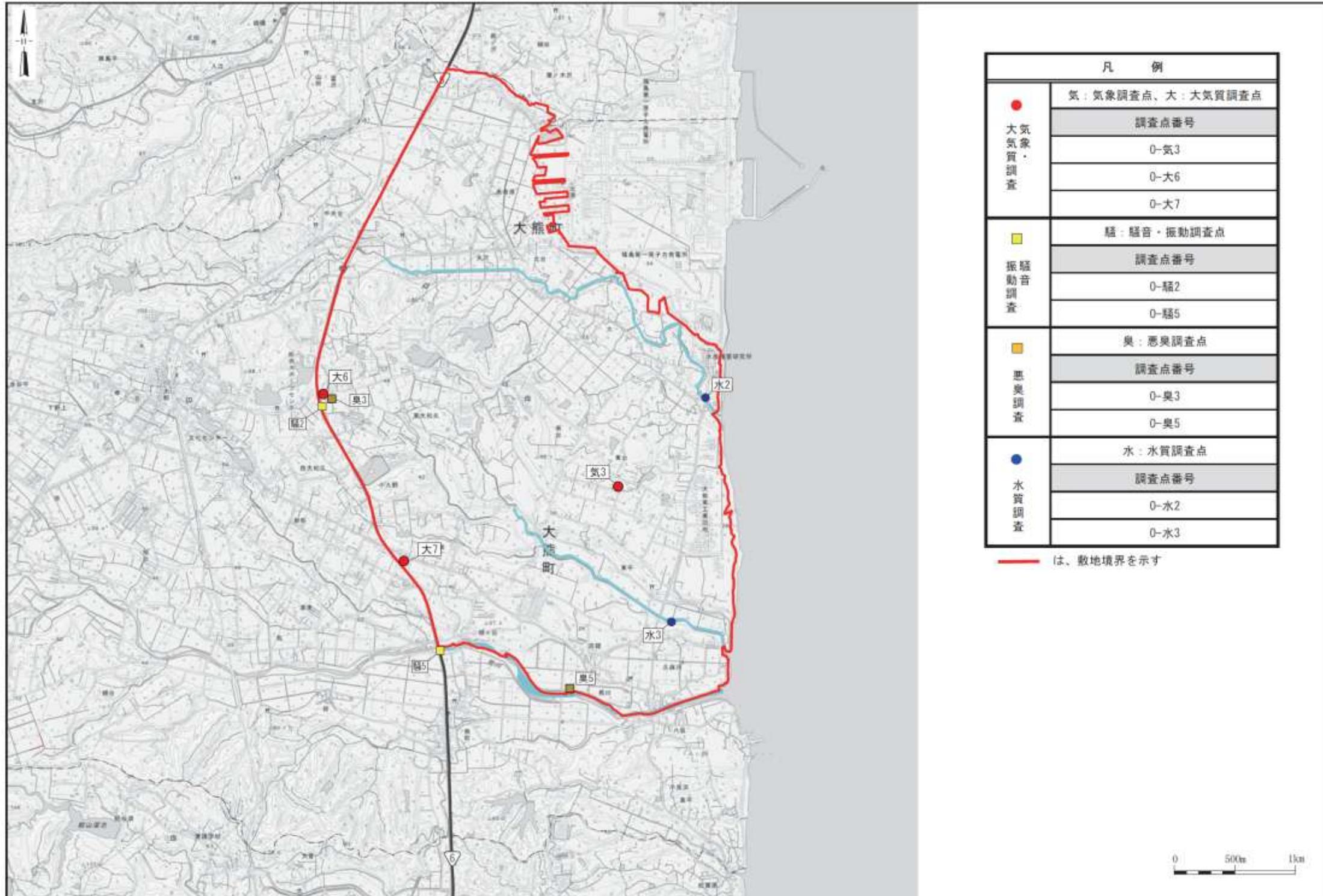
最大線量率:60.6 $\mu\text{Sv/h}$

評価 輸送前の主要道路等の線量率分布を把握。分布傾向は既存の測定データと整合している。今後、同様の方法で測定し、輸送の前後で変化がないか確認することとしている。

4 その他（参考）

4-1 環境調査

(1) 調査地点及び調査項目（大熊町）



初期工事における調査地点（大熊町）：気象・大気質調査、騒音・振動調査（交通量含む）、悪臭調査、水質調査（底質含む）

4 - 1 環境調査

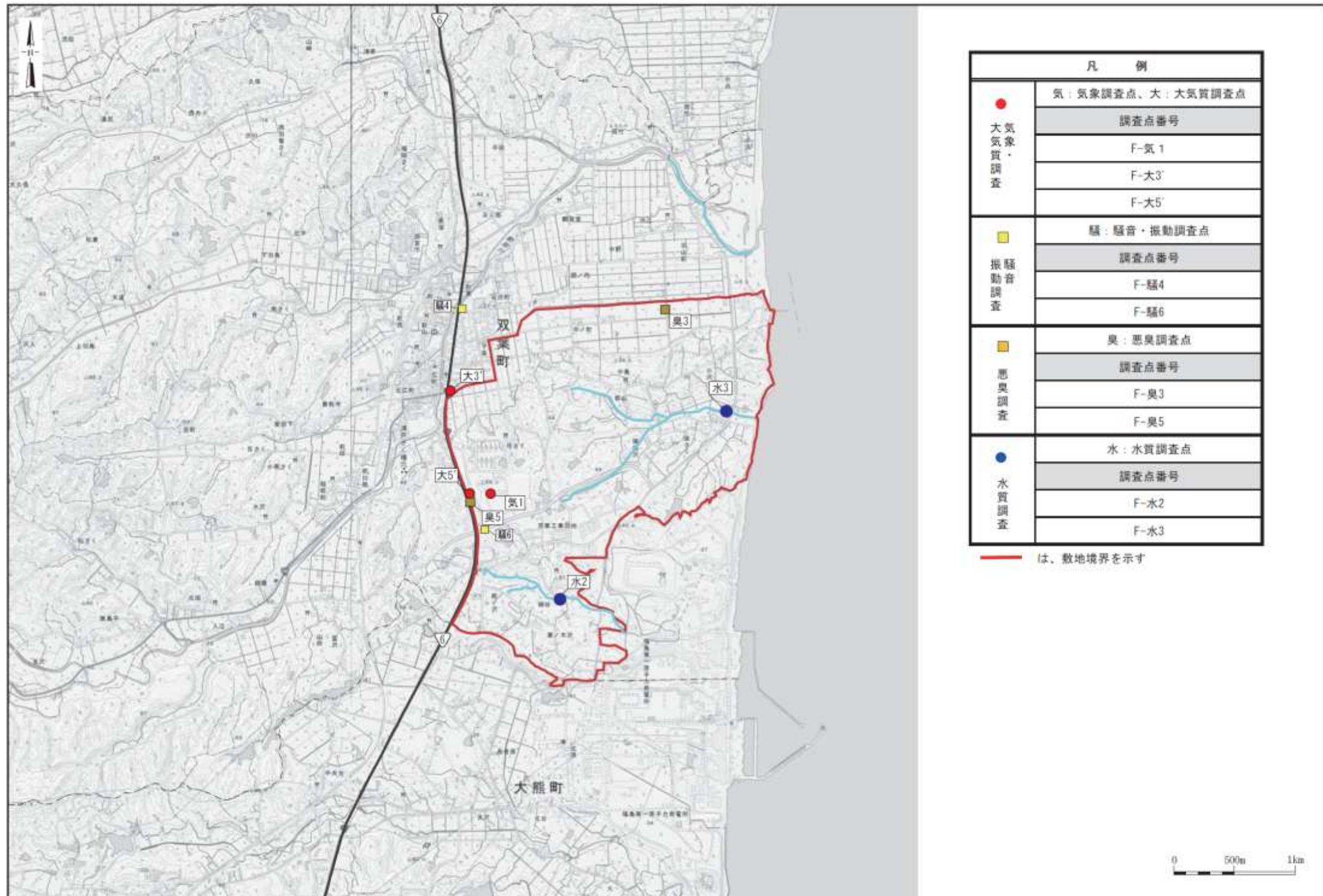
H26年度冬季（2～3月の輸送開始前）調査結果の概要（大熊町）

調査項目	調査結果の概要
大気質	<ul style="list-style-type: none">▶測定期間中の1時間値の最高値は、次のとおり NO₂ : 0.030～0.042 ppm NO : 0.027～0.062 ppm NO_x : 0.049～0.097 ppm SPM : 0.061 mg/m³
水質	<ul style="list-style-type: none">▶健康項目、ダイオキシン類は、全て環境基準に適合▶水質汚濁の指標となる化学的酸素要求量（BOD）及び浮遊物質 量（SS）の調査結果から、汚濁負荷源の少ない状況と考えら れる▶河川水中の放射性セシウム濃度は、次のとおり Cs-134 0.43～0.48 Bq/L Cs-137 1.0～2.0 Bq/L
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none">▶騒音(LAeq) 昼間 71～75 dB、夜間 68～73 dB▶振動(L10) 昼間 49～64 dB、夜間 45～58 dB

評価：輸送前の大気質、水質、騒音・振動に係る状況を把握。今後も調査を継続し、事業の影響について把握・評価し、その結果を踏まえ必要に応じて対策を実施。

4 - 1 環境調査

(2) 調査地点及び調査項目 (双葉町)



初期工事における調査地点 (大熊町) : 気象・大気質調査、騒音・振動調査 (交通量含む)、悪臭調査、水質調査 (底質含む)

4 - 1 環境調査

H26年度冬季（2～3月の輸送開始前）調査結果の概要（双葉町）

調査項目	調査結果の概要
大気質	<ul style="list-style-type: none">➤測定期間中の1時間値の最高値は、次のとおり NO₂ : 0.031～0.044 ppm NO : 0.052～0.102 ppm NO_x : 0.083～0.133 ppm SPM : 0.038～0.048 mg/m³
水質	<ul style="list-style-type: none">➤健康項目、ダイオキシン類は、全て環境基準に適合➤水質汚濁の指標となる化学的酸素要求量（BOD）及び浮遊物質 量（SS）の調査結果から、汚濁負荷源の少ない状況と考えら れる➤河川水中の放射性セシウム濃度は、次のとおり Cs-134 検出下限値未満 Cs-137 検出下限値未満～0.39 Bq/L
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none">➤騒音(LAeq) 昼間 70 dB、夜間 69 dB➤振動(L10) 昼間 43 dB、夜間 41 dB

評価：輸送前の大気質、水質、騒音・振動に係る状況を把握。今後も調査を継続し、事業の影響について把握・評価し、その結果を踏まえ必要に応じて対策を実施。

情報公開について

(1) ウェブサイト

環境省ウェブサイト及びJESCOウェブサイト等において、施設や輸送の状況、モニタリングに係る情報を提供しております。

○環境省ウェブサイト

<https://josen.env.go.jp/chukanchozou/>

○JESCOウェブサイト

<http://www.jesconet.co.jp/interim/index.html>

環境省 中間貯蔵施設情報サイト

トップページ | 中間貯蔵施設に係るこれまでの動き | 施設の状況・輸送の状況等

中間貯蔵施設に係るこれまでの動き

- 施設の状況・輸送の状況等
- 中間貯蔵施設安全対策検討会および中間貯蔵施設環境保全対策検討会
- 中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に係る検討
- 除去土壌等の中間貯蔵施設の取等について
- 中間貯蔵施設に関する説明会の開催について
- 中間貯蔵施設の用地確保等に関する説明会の開催について
- 中間貯蔵施設に係るコールセンターへのお問合せについて（概要報告）

施設の状況・輸送の状況等

大熊町

保管場の概要

- 保管場容量：約1万m³
- 中間貯蔵施設内の空間線量率（3月13日時点）
- 保管場付近の空間線量率：1～9μSv/h程度

輸送の状況（運行計画）

搬出地点：大熊町南平仮置場

大熊町南平仮置場からの搬出・輸送（1902kg） / 須賀港から大熊町長の植村への搬入（11.7kg）

モニタリングや輸送の状況についての詳細は、JESCOのホームページをご確認ください。

JESCO中間貯蔵事業業績報告サイト

双葉町

JESCO
Safe Environmental Storage & Safety Cooperation

中間貯蔵管理センターのご案内 | 会社情報 | 中間貯蔵事業について | 「お知らせ」の一覧はこちら

施設の情報サイト | **除染情報サイト** | **福島環境再生事務所** | **福島県環境プラザ**

最新のお知らせ | 事業の仕掛け | 事業の内容 | 施設の管理・実績 | モニタリング結果 | お問い合わせ | 輸送の管理・実績 | よくあるご質問

施設の管理・実績 - 中間貯蔵施設及び周辺モニタリング

中間貯蔵施設及び周辺の放射線モニタリングについて掲載します。

■放射線モニタリング

ストックヤード内におけるモニタリング

土壌等保管場を含むストックヤードにおける空間線量率の測定結果を掲載しています。

[保管場における空間線量率および地下水中の放射性物質濃度のモニタリング](#)
（大熊町工業団地）平成27年4月2日

[保管場における空間線量率および地下水中の放射性物質濃度のモニタリング](#)
（双葉町工業団地）平成27年4月2日

中間貯蔵施設予定地敷地境界等におけるモニタリング

中間貯蔵施設予定地敷地境界等における空間線量率の測定結果を掲載します。

[大熊町-東大熊町 空間線量率（3月）～H27.4.1](#)（平成27年4月1日）

[双葉町-須賀港 空間線量率（3月）～H27.4.1](#)（平成27年4月1日）

[各モニタリングポイントの日ごとの空間線量率（積算等）](#)（平成27年4月1日）

[中間貯蔵施設予定地敷地境界での大気中放射性物質濃度](#)（平成27年4月1日）

輸送の状況

輸送実績（大熊町中間貯蔵施設予定地内保管場）

搬入		搬出	
年月	kg	年月	kg
H27/3/12-15	84	H27/3/12-15	1000
H27/3/16-22	108	実績	保管場残数
H27/3/23-29	198		84
H27/3/30-4/5	432		108
合計	822		198
			610
			432
			178
			822

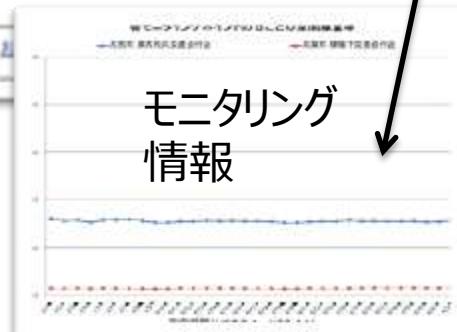
（注）輸送したフレキシブルコンテナ等1個の体積を1tとして換算した数値であり、搬入は積込時2tであった品を1tにまとめて輸送した場合、実績は1tとして計上しており、実績と保管場残数の計が搬出予定の数値と合わないことがある。

輸送の状況

輸送実績（双葉町中間貯蔵施設予定地内保管場）

搬入		搬出	
年月	kg	年月	kg
H27/3/23-29	84	H27/3/23-29	1000
H27/3/30-4/5	264	実績	保管場残数
合計	328		84
			264
			672
			328

（注）輸送したフレキシブルコンテナ等1個の体積を1tとして換算した数値であり、搬入は積込時2tであった品を1tにまとめて輸送した場合、実績は1tとして計上しており、実績と保管場残数の計が搬出予定の数値と合わないことがある。



情報公開について

(2) お問い合わせ窓口

中間貯蔵施設全般及び、輸送に関するお問い合わせについて、下記窓口を設け、対応させていただいております。

中間貯蔵施設全般に関するお問い合わせ窓口

中間貯蔵施設に係る全般的なお問い合わせは、
下記窓口（フリーダイヤル）へお問い合わせください。

 **TEL : 0120-027-582** (フリーダイヤル)
受付時間 : 9:30~18:15 (土日祝除く)

※ 承った内容および担当者の対応内容の確認を目的として、お問い合わせいただいた方との通話を録音させていただいております。

輸送の総合窓口

輸送の総合窓口を開設いたしました。
中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に関するお問い合わせなどに対応させていただきます。

■ 輸送の総合窓口
福島環境再生事務所 中間貯蔵施設浜通り事務所 輸送の総合窓口
福島県いわき市平小太郎町2-6 いわきフコク生命ビル 2階

TEL : 0246-84-7819
受付時間 : 8:30~17:15 (土日祝除く)