

中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会（第 19 回）

議事録

日 時：令和 7 年 2 月 12 日（水）10:00～11:30

於：WEB 会議システム

議 題

- （1）各ワーキンググループでの検討状況等について
- （2）中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略 成果の取りまとめについて
- （3）その他

山本参事官：定刻となりましたので、中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会第 19 回を開催いたします。私は事務局の環境省の山本でございます。委員の皆様におかれましては、ご多忙の中、ご出席をいただきまして誠にありがとうございます。本日はどうぞよろしくお願いたします。まず今回の会議の開催方法について、説明させていただきます。本日の検討会は対面・オンラインの併用により開催させていただいております。一般傍聴につきましては、インターネットによる生配信により行ってございます。オンライン参加の委員の皆様にはカメラはオン、マイクは発言時のみオンということをお願いをいたします。なお、報道関係者の皆様へのお願いでございますが、本日のカメラ撮りについては、この後の開会の挨拶までとさせていただいておりますので、ご理解とご協力のほど、どうぞよろしくお願いたします。それでは開会に当たりまして環境省環境再生資源循環局長の白石より挨拶をさせていただきます。

白石局長：委員の皆様、本日は第 19 回中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会に、先月に引き続き、ご出席を賜りまして誠にありがとうございます。今年の 3 月で福島県内の除去土壌を中間貯蔵施設に搬入を始めまして、ちょうど 10 年ということになります。環境省では本検討会で今までご議論いただいております技術開発戦略、これはちょうど 10 年間の戦略が中心だったわけですが、これに沿いまして県外最終処分に向けた検討を進めておりまして、今年度が技術開発戦略の目標年度になってございます。今年度末の成果の取りまとめに向けまして先月の検討会では今後の課題等の整理の案、こういったものをご議論いただきましたし、来年度に取り組むべき事項をお示しいたしました。本日は今月 7 日に開催いたしました技術ワーキンググループにおきまして、お示しをさせていただきました最終処分に係る選択肢案、これを含めまして、前回のご議論も踏まえて整理をいたしました成果の取りまとめ案をお示しいたしまして、ご議論をいただきたいと考えてございます。委員の皆様におかれましては、どうぞ忌憚のないご意見をいただければ幸いです。本日もよろしくお願いたします。

山本参事官：ありがとうございました。冒頭のカメラ撮りについてはここまでとさせていた

できます。報道関係者の皆様におかれましては、ご協力よろしく願いいたします。なお、白石は公務の都合によりまして、ここで退席とさせていただきます。ご了承いただきますようお願いいたします。

それでは、議事に入る前に資料の確認をさせていただきます。インターネットを通じて傍聴いただいている方には、案内の際に資料を記載している URL をご案内させていただいております。そちらのご確認をお願いいたします。まず議事次第でございます。資料 1、各ワーキンググループ等の開催状況、資料 2、最終処分に係る複数選択肢(案)について、資料 3—1、県外最終処分に向けたこれまでの取組の成果と 2025 年度以降の進め方(案)、中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略 成果取りまとめについて、資料 3—2、県外最終処分に向けたこれまでの取組の成果と 2025 年度以降の進め方(案)、以下省略いたします。参考資料 1 が本検討会の設置要綱、参考資料 2 が 2019 年に見直しを行いました資料、参考資料 3 が本戦略の工程表、そして参考資料 4 といたしまして、これまでの取組の成果に係る参考資料、少し大部なものでございますが、付けてございます。また本日の議事録につきましては、事務局で作成いたしましたして、委員のご確認、ご了解をいただいた上で、環境省ホームページに掲載させていただく予定でございます。

それでは本日の出席者をご紹介します。初めに座長をお願いしております高橋委員でございます。本日は Web 会議システムからご参加いただいております。続きまして対面でご参加いただいている委員をご紹介します。石井委員、大迫委員、宮武委員、宮本委員でございます。続きまして Web でご参加の委員でございますが、勝見委員、佐藤委員でございます。

なお、飯本委員は後程 Web からのご参加の予定と承知してございます。また新美委員も Web でのご参加予定でございますが、少し遅れているようでございます。なお、高村委員につきましては、ご欠席となっております。それでは議事に入らせていただければと思います。ここからは高橋座長にご進行をいただければと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

高橋座長：改めまして座長の高橋でございます。どうぞよろしくお願い致します。本日の午後に大学の公務がございまして、Web からの参加で失礼いたします。会場の委員の皆様とそれから Web 参加の委員の皆様の挙手が交錯すると私の進行が少し混乱するかもしれません。できるだけそうならないように努力したいと思います。ご協力よろしくお願い致します。それでは早速議題の方に入らせていただきたいと思います。最初の議題(1)でございますが、各ワーキンググループ等での検討状況についてということで資料 1 に基づきまして、事務局からご説明をお願いしたいと思います。よろしくお願い致します。

須田参事官補佐：資料 1 をご覧ください。各ワーキンググループの開催状況でございます。前回 1 月 23 日からそれほど経ってございませんので、大きな更新はございません。この間に開催されたワーキングといたしましては、技術ワーキングを開催しております。4 ペ

ージ目になりますが、2月7日に第10回として減容化技術・最終処分について検討いただいたということになってございます。資料1については、以上でございます。

高橋座長：ありがとうございました。ただ今のご説明に関して何かご質問等ございますか。よろしいでしょうか。それでは次の議題に移らせていただきたいと思います。次は資料2でございます。県外最終処分に係る複数選択肢（案）についてです。この資料をまずまとめていただきました技術ワーキンググループの座長である大迫委員から一言、お願いできればと思います。よろしくお願いいたします。

大迫委員：技術ワーキンググループの座長を務めさせていただいております、国立環境研究所の大迫でございます。この後事務局の方から詳細はご説明ありますが、私から今日の趣旨等一言を述べさせていただきます。冒頭で白石局長からもご挨拶あったとおりでありますが、約10年前に技術開発戦略が策定されました。その際に工程表というものがございまして、その工程表に基づいて多くの技術が産業界の協力によりまして開発実証されてきたという状況でございます。この10年経ちまして、今後に向けて、基盤となる技術というものについては一通り、開発等を終了して出揃った状況であると理解しております。技術ワーキングではこれまで開発された、あるいは実証された技術についてレビューを行って、有望技術の絞り込みを行ってきたという状況でございます。

それらの有望技術を、組み合わせることによりまして、県外最終処分に向けた4つのシナリオ、本日ご説明いたしますが、選択肢案を示したという状況でありまして、そのシナリオごとに処分対象となる物量、あるいは濃度、それぞれ異なっておりますので、それに応じた最終処分方法、それから構造とか必要面積等の情報を整理して提示するという形で今日はお示しさせていただきたいと思います。今後この選択肢を示して、この最終処分の技術的な具体化に関してさらに検討を進めていくということになるかと思いますが、同時並行で国民との対話を通じながら、これらの選択肢案からどのやり方を選んでいくのかと、まさに社会合意形成を図るためのスタート地点に至ったと。その基盤をこの技術ワーキングで作成させていただいたということでもあります。これまで10回、技術ワーキングを開きまして議論を重ねてまいりました。技術ワーキングのメンバーの方々には、ご協力に感謝しております。以上でございます。

高橋座長：ありがとうございました。それでは事務局より資料2に基づいてご説明をお願いいたします。

大野参事官補佐：ありがとうございます。それでは資料2に基づきまして、ご説明をさせていただきます。私環境省の大野と申します。よろしくお願いいたします。ただ今、大迫先生からお話ございましたとおり、複数選択肢案ということで資料2を用意しております。技術開発戦略の中では、最終処分に向けて、今後の検討に向けて構造・必要面積等のいく

つかの選択肢を示すというところが目標になっておりまして、この資料の中でその点についてご説明ができればと思います。まずおめくりいただきまして1ページ目になります。この複数選択肢案の検討に当たっての様々な考え方を前段でまとめさせていただいております。

1ページ目につきましては、その検討のスタートとなる、除去土壌の量と濃度の推計の考え方ということで、除去土壌と廃棄物、この大きく2種類ありますのでその2つに分けて、記載しております。まず①除去土壌の設定・推計についてということですが、こちらのハッチ掛けのところに書いてありますとおり、昨年度の時点で中間貯蔵施設へ搬入されている除去土壌に加えまして、仮置場で保管されている土壌や、今後発生する見込みの土壌、こういったものを一定の仮定を置いて推計をいたしまして、土壌としては1,485万袋というような設定を置かせていただいております。この中には帰還困難区域でこれから除染をする、まだ計画もすべて全体像が見えているわけではないというものも含めておりまして、そういう意味で、現時点でのあくまで仮定というような計算でございます。②については除染廃棄物ということでございまして、こちらもすでに処理をした量と今後処理をする量ということで、これは最終的に灰処理、灰溶解をするというようなこととなりますが、その対象物として、約42万トンということで見積もってございます。

2ページ目については、放射能濃度の推計ということでございまして、これは中間貯蔵施設への輸送の際に、放射能濃度等の測定を表面線量率から換算をして行っておりますが、そういったものを考慮して出しております。減衰もありますので、いつの時点の濃度かということについては、2024年度末の時間経過を考慮した推計を行っているということでございます。帰還困難区域から出てくる土壌については、これまでの傾向から全体と比べて少し放射能濃度が高いというような傾向もありますので、今後帰還困難区域の中で発生する除去土壌の濃度については、そういった傾向も反映した計算を行っております。

続きまして3ページ目になります。ここまでがスタートとなる検討対象物量のことでございましたが、今回どういうシナリオ設定をしていくかということで、これまで実証されてきた技術について、大まかなところをまとめてございます。下の表でございまして、減容技術として大きく分級処理技術、熱処理技術、化学処理技術、飛灰洗浄吸着技術、安定化技術というものがございまして、こういったものをそれぞれ対象物や処理能力、処理効果、コストを整理してございます。1例でございまして、分級処理技術については処理能力としては、大規模な処理が可能だということ、処理効果については中程度の効果があることを実証事業等で確認をしております。一方で熱処理技術については、処理能力も一定程度あり、処理効果については非常に高いということではありますが、コストについては比較的高コストであるといったような、こういう情報をまとめているというところでございます。化学処理技術については、これまでの検討の結果、なかなか大規模化が難しいだろうというそういったご議論がありましたので、今回この複数の選択肢案の検討の中では、その残りの技術をどう組み合わせしていくかというような検討をしております。

4 ページ目でございます。ここは除去土壌と廃棄物に分けてどう技術の適用を検討していくかということでございまして、これは後程フローの中で改めてご説明をしたいと思いますので、4 ページ目の説明は割愛をしたいと思います。続きまして5 ページ目、6 ページ目でございます。

5 ページ目は除去土壌について、どういうシナリオを考えていくかということで、右側に上の行に、技術の組合せということで、分級処理、熱処理、飛灰洗浄吸着処理というものを並べてございます。シナリオについては大迫先生からもご指摘があったとおり、シナリオを4 つ考えておりまして、(1) ～ (4) まで書いております。組合せとしては、非常に単純な組合せを想定しておりまして、シナリオ(1)については、減容技術を適用しない場合のシナリオとしております。シナリオ(2)については分級処理のみを適用する、シナリオ(3)については、それに加えて熱処理を適用する、シナリオ(4)については、飛灰洗浄吸着技術を適用するというので、こういった4 パターンを想定してございます。

6 ページ目は焼却灰ということになります。こちらについては、中間貯蔵施設の中で溶融処理が行われますので、それを前提としたシナリオ設定を置いております。そういう意味で溶融をした後、飛灰を洗浄するかどうかという、そういった大きく2 パターンがございまして。土壌の方でシナリオ(4)のみ飛灰洗浄するという設定にしておりますので、その設定と併せて、土壌でのシナリオ(1)～(3)については焼却灰については溶融のみを行うシナリオ、(4)においては焼却灰について飛灰洗浄を行うといったようなこういう組合せで考えていきたいというところでございます。

7 ページ目以降については、除去土壌の最終処分シナリオということでございまして、技術の組合せに応じてどういうフローになっていくかということをもとめたものでございます。7 ページ目について、この表の見方ということでございますが、まず土壌については中間貯蔵施設の中で、8,000Bq/kg 以下とそれを超えるもので分けられて貯蔵されておりますので、そういった状態からの最終処分ということを検討してございます。8,000Bq/kg 以下の土壌については、これまでの検討の中で、復興再生利用していくような検討をしておりますので、再生利用の方に流れていくようなフローにしてございます。一方で、8,000Bq/kg を超える土壌については、濃度分別を行いまして、減衰によって8,000Bq/kg を下回っているものについては再生利用していく、それを超えるものについては最終処分を検討するというような流れになってございます。

8～10 ページ目までが除去土壌の最終処分シナリオでございまして、少し説明の時間もありますので、10 ページ目をご説明したいと思います。10 ページ目については先ほどのシナリオ(4)、3つの技術を適用するというパターンでございまして、8,000Bq/kg を超える土壌について、先ほどの濃度分別の後、まずは分級をするということで、さらにここで8,000Bq/kg 以下のものと、超えるものに分けるということでございます。その後、溶融と焼成、これはどちらのパターンもあるということでございますが、こういった熱処理をしてさらに生成物と飛灰に分けていくということでございます。出てきた飛灰につ

いては、飛灰洗浄して最終的に安定化処理をして最終処分をするということをごさ
して、こういったところのフローの中で数値をそれぞれ示させていただいております。物
量についてもここにお示しをしている物量のとおりということをごさ
して、一定の仮定を置いて、こういう計算をしているというところをごさ
して、これまでの技術実証
の中でどれぐらいの減容効果があるかということはデータとしてやられておりますので、
そういう知見をもとに、こういう計算をしているということと、やはりどうしても土質や、
技術による若干のぶれがありますので、そういったところを考慮して、大体2割前後の数字
の幅を見ているというところをごさ
して。

11 ページ目からは、焼却灰の最終処分シナリオということをごさ
して、11 ページ
目は熔融をした後どうなるかということお示してごさ
して。12 ページ目は熔融をした
後の飛灰について、飛灰洗浄を行うということをごさ
して、先ほどと同じように、フ
ローに数字を載せてお示しをしているというところをごさ
して。こういった4つのシ
ナリオについて整理をしたのが13 ページ目をごさ
して、こちらにシナリオを4つ並
べてごさ
して。技術の組合せとしては、先ほどご説明をしたとおりをごさ
して。最終
処分量について、シナリオ（1）については、土壌と廃棄物それぞれごさ
して、合計
して約210万～310万 m^3 。シナリオ（2）については、分級によって若干減って、150万
～220万 m^3 で、シナリオ（3）については30～50万 m^3 で、シナリオについては、5～10
万 m^3 というような数値を並べさせていただいております。放射能濃度について、土壌を中
心にまとめておりますが、シナリオ（1）・（2）については数万Bq/kg程度ということで、
シナリオ（3）からは10万Bq/kgを超えます。シナリオ（4）については、吸着処理に
よってかなり濃度が上がりますが、数千万Bq/kgといったようなオーダーになってくる
というところをごさ
して。こういった濃度については、放射性廃棄物の処分の世界で言
いますと、極低レベル・低レベル廃棄物のような分類になるというようなところをごさ
して。構造については、こちら技術ワーキングの中でご議論いただいております、基
本的に土壌については、①のようなパターン、土壌を埋めてその上を覆土するようなパタ
ーンで、廃棄物については大きく2種類ありまして、10万Bq/kg以下となる場合は遮水
工を持った構造の処分場で、10万Bq/kgを超える場合にはコンクリート構造の仕切設備
を持った処分場に入れていくというところをごさ
して。必要面積についても、土壌につ
いては約10mの厚さで処分をするということや、③のタイプについては5mというよう
な厚さの設定を置きまして、必要面積を求めております。こちらの数字のとおりですが、
シナリオ（1）であれば30～50haで、シナリオ（4）までいけば、2～3haまで小さく
なるというところをごさ
して。減容処理コストについては、当然、減容を重ねるにつれ
てコストが上がっていくということをごさ
して、そういった状況を矢印でお示しを
してごさ
して。この後のスライドは、この4つのシナリオの比較ということをごさ
して、14 ページ目にはどういった二次廃棄物が出るか、再生利用するものがどういった
ものになるかということ整理させていただいております。減容により最終処分の対象物
は当然、先ほどの表のとおり減ってきますが、減容処理に伴う二次廃棄物、さらに再生利

用をしないといけないものも増えてまいりますので、こういったところには留意が必要だということでございます。

15 ページ目については、先ほど 13 ページ目にかなり概数として整理をしております数字について、より詳細の内訳等を書かせていただいております。ここでは先ほどの数字の中では、まとめていた各構造ごとの処分量も見てとれるような形で整理をさせていただいております。こちらご参考で見いただければと思います。

16 ページ目については、先ほどお話をいたしました二次廃棄物や生成物の関係、こういったところの物量がどれくらいあるかということでございます。土壌あるいはスラグ焼成物で洗浄のときに出てくる洗浄後の飛灰や廃液、こういった量を整理させていただいております。

17 ページ目は、放射線安全性の観点で、一般公衆の方、周辺居住の方がどれだけの被ばく線量になるかということの計算ということになります。こちらは外部被ばく線量が比較的大きいというようなこと、これまでの安全評価の結果から得られておまして、それぞれのシナリオ、それぞれの構造の処分場でどれだけの追加被ばく線量になるかということ整理させていただいております。こちらについては、一般公衆の 1 mSv/年以下となるように実施をする必要があると考えておまして、こういった数字も確認をしながら、しっかりと進めていく必要があると考えてございます。

18 ページ目は参考で放射性廃棄物の処分についてということでございます。そのあと 20 ページ以降も参考資料ということで技術の概要や、今回の計算に当たってのパラメータ設定等をまとめさせていただいております。少し飛びますが 30 ページ目からは、減容処理で想定される処理能力ということございまして、かなり大量の処理も必要になってまいりますので、どれだけの処理能力が必要かということ、一定の仮定を置いて計算をした結果を載せております。こういったところで 1 日当たりや 1 時間当たりの能力どれくらい必要かということの確認等を行っているということでございます。駆け足になりますが、資料 2 の説明については、以上でございます。

高橋座長：ありがとうございました。それでは、ご意見、ご質問等お受けしたいと思いますが、いかがでしょうか。石井委員、お願いいたします。

石井委員：17 ページ目のシーベルトについてですが、これは表面での値ですか。

大野参事官補佐：17 ページの安全評価については、表の上のところに条件を簡単にお示ししておまして、これはあくまで一般公衆、周辺居住の方の被ばく線量の計算になります。10m～50m程度離れている設定の中での計算になります。

石井委員：先ほど言った 1 mSv 等は、10m離れたところでの話ですか。

大野参事官補佐：はい、あくまで一般の方の被ばく線量としての話です。

石井委員：そうしますと、近くに行くと相当高いことになりますね。距離が 10m離れた際の 1 mSv は、年間の値ですか。

大野参事官補佐：これは年間の数字です。やはり作業に当たっては、特にシナリオ（4）のような濃度になれば一定程度被ばく線量も上がってくるのが想定されますので、どのような遮へいを行うか、作業としてもどのような形で行うかの検討は必要だと思います。

石井委員：作業も重要ですが、基本的にそこにずっと置いておくとなると、その場所をどのように管理するかといった問題になります。そうすると、1 mSv を 10m程度のところで年間で超えるとなると、その場所に近いところはもっと高いわけですから、その辺りを考えないといけないと思います。その辺りをよろしくお願いします。

大野参事官補佐：ありがとうございます。今後、より具体的に検討を進めていきますので、その取扱いも含めて検討したいと思います。

高橋座長：ありがとうございます。他にはいかがですか。私から 1つよろしいですか。13 ページ目を見ていただきたいのですが、この表で、必要面積の数字は、実はあまり今までしっかりと意識していなかったというよりも、初めて出てきた数字かなと思いました。思ったよりもシナリオ（3）までの間で減らないなというのが正直な感想です。シナリオ（4）まで行くとかなり減りますが、最終処分場は数字的には上から 2つ目のカラムは結構減っているように見えますが、必要面積があまり減らないのは、放射能濃度が高くなるせいで構造物が必要になると、そのような理解でよろしいでしょうか。

大野参事官補佐：ありがとうございます。ご指摘のとおりです。13 ページ目の必要面積のシナリオ（3）までが、あまり大きくは変わらないような計算になっています。シナリオ（1）と（2）を比べますと処分量は若干減っていますが、そこまで大きくは減っていないということで、あまり変わっていないことになります。シナリオ（2）と（3）の比較ですが、こちらについては、処分量は大きく減っていますが、放射能濃度が上がるので、この構造でいうところの③のような構造が増えることになります。この③の構造については、やはり深さにもある程度制限があると思っていますし、埋立効率の観点でもいろいろと制限が出てきますので、シナリオ（2）と（3）を比べると、③の構造の値が増えますので、あまり面積としては大きく変わらないような計算になっています。

高橋座長：分かりました。ありがとうございます。もう 1つこの表で気になるのは、上のほうはかなり数字が入っていて、非常に分かりやすいというか、イメージがしやすいのです

が、処理コストのところは残念ながら絵になっていまして、どのくらいの差があるのかが分かりにくいです。これは非常に仮定が難しい計算だと思いますので、なかなか数字は示しにくいということだと思います。

例えば、概算的な数字を入れていくようなことは、今後多分入れていくと思いますが、いつ頃までに、どのぐらいのものが入るのか、そういったイメージはありますか。

大野参事官補佐：ありがとうございます。この減容処理コストについては、これまでの実証事業の成果も踏まえて、各技術の処理の単価はある程度出せるとは思っていますが、なかなかこの全体量に対して実際に処理をする場合の総コスト、ここまでは今の知見では難しいだろうということで、こういったお示しの仕方をしています。各技術の単価については、20 ページ目から 22 ページ目までに、各技術の概要をまとめています。少し小さいですが、例えば 20 ページ目でいいますと、左下の注釈のところに、分級処理で言えば m^3 当たり約 3 万円といったような処理単価を掲載しています。これは、あくまで実証事業の成果も踏まえたものでして、今後はこういったものも踏まえながら、コストのところはどこまで精査できるかを引き続き検討をしていきたいと思っています。

高橋座長：ありがとうございました。今後、この資料は国民の皆さまにお示しして合意形成に使う資料になりますので、この減容処理コストは非常に気になる部分ではないかと思っています。この辺りは難しい話だとは思いますが、例えば 1 対 10 対 100 など、オーダー的なところだけでも早めに示せると良いと思いますので、是非よろしくお願いします。他の委員の皆さまはいかがでしょう。では、宮武委員、先にお願いします。

宮武委員：13 ページ目のコストの部分で教えていただきたいです。これは処理にかかるコストだけでしょうか。必要面積は、最終的にはそこを社会的に、どの選択肢を選ぶより、社会全体への費用が最後の一つの目安であろうかと思っています。当然コストそのものは増えています。一方で、必要面積がこれだけ違うということは、建設にかかる費用は、シナリオ (1) ～ (3) で、(1) の面積が大きい分、処分場をつくるコスト、あるいは他の用途に使える土地の機会費用というか機会便益を失っていくなど、そういったところのどこまで間接費用を見るかは難しいですが、おそらく右側に行くにつれてかかる手間のコストが増えるので、選んだ場合に得られるメリット部分などもあります。その費用は技術的な持ち出し部分だけでしょうか。やはり最後に高橋先生が言われたように、社会に対してこの選択肢が合理的な判断だという場合にはなかなか難しいですが、(1) から (2) になることによって得られるメリットのようなものも少し算定することをトライしてみただいた方が良いのではないかと思います。

大野参事官補佐：ありがとうございます。ご指摘いただいたとおり、ここではあくまで減容処理のコストでして、シナリオ (1) ～ (4) に行くまでに面積は小さくなりますので、

面積という観点では最終処分にかかるコストは比較的小さくなる可能性はあると思います。一方で、取扱いの観点や運搬もありまして、全体的なコストがどうなるか、これはなかなか現時点で明確にお示しすることが難しいため、今、このような示し方になっています。そういったところの全体的な検討も含めて、今後どのように進めるか、しっかりと考えていきたいと思います。

高橋座長：ありがとうございます。石井委員、お願いいたします。

石井委員：最終処分の形と申しますか、形態の安全性を考えた時に、セシウム 137 からの放射線は、ガンマ線とベータ線が出ますが、ベータ線はほとんど止まってしまいます。ガンマ線もそこまでエネルギーが高くないので、自己遮へいといいますが、自分自身がどんどん大きくしていけば吸収してしまうので、表面のものしか外には出ません。その時の遮へいは、そんなに壮大にやらなくても大丈夫です。この安全性をしっかりとやっていけば、受け入れる側も、ああ、そうなのかと理解してもらえないかと思います。その辺りも踏まえたことを入れてもらおうとありがたいと思います。

大野参事官補佐：ありがとうございます。セシウム 137 が主な対象であるということですか、今、先生にお話しいただいたことも含めて、これやはり最終的に一般の方々にどう説明していくかということになりますので、できるだけ分かりやすくご説明できるようにしたいと思います。

高橋座長：ありがとうございます。他に委員の皆さまはいかがですか。大迫委員、お願いします。

大迫委員：質問ではありません。技術ワーキングが先日程行われたわけですが、そちらの議論の一端を紹介します。1つは、先ほどの、国民に対してどのようにうまく説明していくかというような点もありましたが、やはり今後、目的に応じた形で本日示した取りまとめを分かりやすく説明して、一般向けに関してはできるだけ意味合いとしても分かりやすいようにお伝えしていく工夫が必要だという議論がありました。一方で、産業界や、あるいは学术界など、まだ技術的にも高度化しなければいけない部分や検討をすべき部分がありますので、そういった方々にこれまでの検討の蓄積をきっちりと情報として整備して提供していくことも重要だといった指摘をいただいています。

それから、コストに関しては、なかなか全体を組み合わせる中で、個々の単価をそのまま足し算してそのとおりになるのかの精緻化も必要ですし、それから、やはり社会として選択していく段階になりますと、最終処分に関するコストをどのように見ていくかは今後の議論です。つまり、一番のポイントとしては、いつまで、どのような方法で管理していくのかといった技術的な詰め議論がこれからになっていますので、その辺りも

見えてきた中で、全体として、社会として、どのような負担をしていくことになるのかを示していくと、その情報を踏まえて、あるいはそれを分かりやすく国民に伝えていくことの中で、どのシナリオを選択していくのか、あるいはもちろんそれぞれのシナリオも、またさらに洗練させていく部分もあるかと思いますが、社会合意につなげていくことが大事だという議論もありました。以上です。

高橋座長：ありがとうございます。それでは、委員の皆さま、ご質問よろしいですか。それでは、次の議題に移らせていただきたいと思います。ありがとうございます。それでは議題（２）ですが、中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略、成果の取りまとめについて、資料の３-１、３-２に基づいて、事務局からご説明をお願いします。

須田参事官補佐：資料３-１、３-２をご覧ください。資料３-１、３-２については、県外最終処分に向けたこれまでの取組の成果と 2025 年度以降の進め方（案）についてということで、これまでの技術開発戦略に基づいて行ってきました、様々な取組の成果の取りまとめ、また、それを踏まえて今後どうやって取り組んでいくか、そういったことをまとめた資料になっています。資料３-２については、前回の検討会でご議論いただきました。これまでの取組や、それを踏まえた戦略目標の達成状況、それから今後の課題、また今後の進め方、そういったものについて文書の形でまとめています。

最終的な取りまとめにつきましては、この資料３-２の形で、ワードの文書として取りまとめて、これを本体資料としたいと考えています。

資料３-１につきましては、その概要という形で取りまとめたものでして、説明については資料３-１について基づいて行いたいと思っています。また、本日は参考資料４で、少し大部になりますが、資料の束をお配りしています。こちらにつきましては、これからご説明をします進め方の案の中で、これまでの取組の成果についてまとめています。その参考資料ということで、これまでいろいろ取りまとめていただきました様々な資料や論点などの取りまとめ、あるいはこれまでの実証事業の例、そういったものをまとめて参考資料としてお付けしています。

資料３-１につきましては、本日、２月 12 日時点版でして、省令の策定ですとか、復興再生利用に係るガイドラインの策定ですとか、年度末に向けて進めている取組もありますので、そういった点についての時点修正などを含めて、今後修正があり得ることについてご了解いただければと思っています。

では、まず 1 ページ目、目次です。便宜的に、この後は進め方と言いますが、この進め方につきましては、1 から 6 までを目次として考えています。1 がはじめに、2 が基本的な考え方、ここにつきましては今回書き下ろしました。3、4 の復興再生利用の推進、最終処分の方向性の検討、5 の全国的な理解の醸成等、ここにつきましては、前回、今後の進め方については 3 本柱で取りまとめるということでご議論いただきましたので、その 3 本柱でまとめています。6 は、おわりにとして設けています。別添として、県外最終

処分に向けた 2025 年度以降の進め方があります。前回は、項目で今後取り組んでいくこととお示したものを、少し時間軸も含めた形でまとめています。また、3 ポツから 5 ポツについては、それぞれこれまでの取組、それから技術開発戦略の取組目標の達成状況と今後の課題、さらに 2025 年度、令和 7 年度以降の進め方ということで、それぞれ 3 つの項目に分けてまとめているところです。全体の構成としては以上のとおりです。

2 ページです。はじめにですが、これにつきましてはこれまでの経緯や、この進め方の位置付けについてまとめています。東京電力福島第一原子力発電所事故後、放射性物質汚染対処特措法に基づきまして、さまざまな取組が進められてきました。JESCO 法においては、県内の除去土壌等について、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ことが国の責務として明記されているところです。この県外最終処分の対象としましては、中間貯蔵に搬入、保管されている除去土壌等として、令和 6 年、2024 年度 12 月末時点でその量は約 1,400 万 m³となっています。県外最終処分に向けましては、減容・再生利用の取組によりまして、最終処分量を低減することが鍵であるということで、環境省では 2016 年、平成 28 年に中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略を策定しました。

この技術開発戦略につきましては、減容・再生利用の技術開発、再生利用の推進、最終処分の方向性の検討、全国民的な理解の醸成等、この 4 本柱について方針を示してまいりまして、途中、2019 年、平成 31 年に、それまでの取組状況を踏まえて見直しが行われたところです。

この間の大きな動きとしまして、3 ページ目ですが、IAEA の専門家会合が開催されまして、環境省の再生利用ですとか、最終処分に関する取組に対して評価・助言をいただいたところです。また、昨年 12 月には閣僚会合が設置されたところでもあります。

この進め方につきましては、技術開発戦略に基づくこれまでの取組の成果を踏まえまして、県外最終処分の実現に向けた復興再生利用の推進、最終処分の方向性の検討、全国民的な理解の醸成等に係る令和 7 年、2025 年度以降の当面の進め方を示すものであると位置付けています。

4 ページ目、基本的な考え方についてです。最終処分量の低減のためには復興再生利用の推進が重要です。この本格実施に向けては、関係府省庁と連携をして案件創出を進めていく必要があるとしています。これまで開発してきました減容等技術の適用に当たって、システム全体としての効率性や、社会的受容性等を考慮した上で、最終処分シナリオの精査を今後行う必要があると考えています。その上で最終処分の方向性を検討していく必要があります。

また、復興再生利用や最終処分の取組に関して、その必要性、安全性等に対する全国民的な理解、信頼の醸成を進めて、社会的受容性の向上をさせることが重要です。こうした考え方から、令和 7 年、2025 年度以降は復興再生利用の推進、最終処分の方向性の検討、全国民的な理解の醸成等を 3 本柱として取組を進めていきます。これまでの戦略は 4 本柱であったところ 3 本柱でまとめますといったことをここでまとめています。この進め

方については、これまで4本柱で整理をしていたところ、3本柱で整理をすることで、技術開発戦略での減容・再生利用技術の開発の部分の成果につきましては、最終処分の方向性の章で記載をすることで整理をしたいと思っています。

さらに、復興再生利用と再生利用の名称の使い分けは、前回の検討会でもご指摘いただいたかと思いますが、それにつきましては、そこに米印で書いてあるような整理にしたいと思っています。具体的には、検討会の名称などの固有名詞ですとか、これまで実施してきた実証事業については再生利用と表記します。一方で、基準省令およびガイドライン、及びこれらの策定後、すなわち今後の取組につきましては復興再生利用と表記することで整理をしたいと考えています。

5ページ目から、各分野の取組の状況や今後の進め方についてまとめています。前回の資料と重複するところもありますので、主に変わった部分を中心にご説明をしたいと思っています。まず、復興再生利用の推進につきまして、これまでの取組ですが、ここは前回ご覧いただいたところと同様に、再生利用実証事業の実施、それから再生利用、復興再生利用の基準およびガイドラインの検討、地域とのコミュニケーション及び地域共生の在り方に関する検討と、3つの項目を立ててまとめています。

2)の基準及びガイドラインの検討の部分で、これまでワーキング等でこういったことを行って検討を行っていますということの後に、3つ目の丸ですが、IAEAの専門家会合において評価がなされましたので、その評価についても記載を追加したところです。

7ページ目です。この分野での技術開発戦略の目標の達成状況と今後の課題です。1つ目の丸は、地域の関係者を含む関係機関等とのコミュニケーションの体制構築手法を検討して、それを実践してきました。また、再生利用のモデルとなる現場の見学会等によって理解醸成推進を目的とする事業を実施したということで整理をしています。また、復興再生利用の基準及びガイドラインについては、年度内の策定に向けて鋭意検討しているところです。また、除去土壌の再生利用については、政府一体となって推進するために推進会議、閣僚会議が設置をされました。

今後については、復興再生利用の案件を創出するための取組を進めるとともに、復興再生利用の社会的受容性を段階的に向上させていく必要があります。また、個別の課題としては、復興再生利用に係る措置の終了の考え方について整理をする必要があります。こうした取組を通じて、新たな知見が得られた場合などには必要に応じてガイドラインの内容の拡充、見直しを行うこととしています。

2025年度以降、令和7年以降の具体的な進め方ですが、推進会議での議論を踏まえつつ、関係府省庁と連携をしながら、実用途における復興再生利用の案件の創出を進めていきます。復興再生利用の安全性につきましては、基準省令、ガイドラインがまとまる予定ですので、そうした内容を踏まえまして、科学的根拠に基づいて分かりやすく説明していきたいと考えています。

また、地域とのコミュニケーションについて、地域共生の在り方については知見の集積を進めていくと整理をしています。また、これまで実施をしてきました飯館村長泥地区あ

るいは中間貯蔵施設内における実証事業につきましては、これを継続して復興再生利用の案件創出に向けた理解醸成の場としても活用していきたいと考えています。さらに、復興再生利用に係る措置の終了につきましては、放射性物質汚染対処特措法に基づく様々な措置、これがどのような状態になった場合、あるいはどのような期間が経った場合にその措置を終了できるのかといった考え方について、モニタリング結果なども踏まえて整理をしていきたいと思っています。加えて、ガイドラインの内容については、新たな知見が得られた場合など、必要に応じて各種見直しを行っていくことで整理をしています。

9 ページ目です。最終処分の方針の検討についての分野については、先ほどお話ししましたとおり、技術開発戦略における技術開発の分野と最終処分の分野、ここを合わせて記載をしています。そのことから、冒頭に少し個別の話に入る前に全体の流れをここに記載をしています。県外最終処分に向けては、まず減容・再生利用の技術開発を進めるために、技術実証事業を実施してきたところです。また、技術ワーキンググループを令和4年、2022年9月に設置をしまして、技術実証事業の成果を踏まえた各減容技術等の評価を行って、複数選択肢を提示するために、その技術の組合せなどを検討してきました。また、この検討に当たっては、最終処分の対象となる除去土壌の量と放射能濃度の見直し、減容技術等の評価、適用・組合せ等と最終処分の基準に関する検討を並行して進めてきたところです。こういったところに沿いまして、この分野につきましては10ページ目から13ページ目にお示ししますように、1) から9) で、個別に少し見出しを付けながら、成果についてまとめています。

1) が技術開発に向けた技術実証事業の取組についてです。2) は、11 ページ目に減容技術等の評価で、個別の技術の評価を行いました。この技術評価につきましては、各技術そのものの評価を行う目的ではなく、技術実証事業の成果を踏まえて、最終処分シナリオの検討に当たって、参考とするためであり、その位置付けを明らかにしています。また、除去土壌等の量と放射能濃度は、先ほど資料2でご説明をしたとおりです。

4) 減容技術等の適用・組合せの検討、それから6) 県外最終処分に係る複数選択肢の提示は、先ほど資料2でお示しをいたしました最終処分シナリオ、あるいは複数選択肢、そういったものについての部分です。5) につきましては、除去土壌の埋立処分基準、また減容技術等に伴い生じる排水・排ガスの濃度基準の検討について記載をしています。

また、7) は先ほど資料2でも紹介いたしました、放射線安全評価による各シナリオの安全性の確認について記載をしています。8) が最終処分場への運搬の検討の状況について、また、9) で、地域ワーキングでの取りまとめいただきました必要な論点や考え方について、整理を行ったと記載をしているところです。

こうした成果を踏まえまして、14 ページ目にまいりまして、最終処分の部分での戦略の取組目標の達成状況と今後の課題です。下線などが引いていなくて見づらくなっていますが、1つ目の丸ですが、これまで実証事業を実施して、これらの成果を減容技術等の評価の検討に活用してきたところです。また、減容技術等の評価の検討を踏まえまして、技術の組合せにより複数のシナリオを検討しました。シナリオごとの最終処分量や放射

能濃度について整理を併せて実施したところでは、

最終処分の基準につきましては、埋立処分基準省令案及び減容処理の排水・排ガス基準省令案を整理したところでは、こうしたことを踏まえまして、最終処分場の構造、必要面積等に係る選択肢の提示に向けて検討中というところで、先ほどご議論をいただいたところでは、また、地域とのコミュニケーション、地域共生の在り方については、必要な論点や考え方を整理しました。今後につきましては、最新技術や知見に関する情報収集をしつつ、減容技術等の効率化・低コスト化の検討や、最終処分対象物の放射能濃度と社会的受容性に関する検討を行う必要があると書いています。また、最終処分の具体的な方法としましては、運搬方法や処分場の立地等についての技術的検討、最終処分の管理の終了などについて検討する必要があるということでもまとめています。それを受けて、15 ページ目から令和7年度、2025年度以降の進め方を書いていきます。

減容技術等のさらなる効率化・低コスト化については、必要な技術開発を行うとともに、最新情報や知見に関する情報収集を行っていきます。最終処分シナリオごとに想定されている技術の組み合わせにつきましては、システムとしての安全で効率的な運用の検討を行っていくということを書いていきます。

また、最終処分への運搬につきましては、運搬に用いる容器等も含めて検討を行っていきます。こうしたことを踏まえまして、最終処分や運搬のために必要な施設等について検討を行っていきます。さらに、最終処分場の候補地の選定に当たっては、立地条件に関する技術的事項の整理を進めるとともに、最終処分の管理の終了の考え方について整理をしていくということを書いていきます。加えて、県外最終処分に係る複数選択肢を踏まえまして、地域とのコミュニケーションおよび地域共生の在り方、事業実施に係る対象地域の具体的な検討方法等について本格的に議論を進めまして、この議論を踏まえて具体的な取組も進めていきたいと考えています。こうした地域とのコミュニケーションに係る検討と連携をしながら、最終処分シナリオの精査に向けて、最終処分対象物の放射能濃度と社会的受容性の変化、こうしたものについても検討を行っていきたいと考えています。

16 ページ目からが、全国民的な理解の醸成等です。こちらの成果につきましては前回お示しをしたところと同様で、取組の全体像については17 ページ目をご覧くださいと思っております。

取組目標の達成状況と今後の課題につきましては20 ページ目となっていて、情報発信、普及啓発等の取組、安全・安心を実感可能とする取組、幅広い主体の活動の促進に向けた取組と、それぞれの取組についての評価を記載していきまして、4) のところで達成状況の今後のまとめと今後の課題で、1) から3) までの評価を踏まえまして、全体の達成状況のまとめということ、個別の理解醸成等の取組においては一定の成果が見られました。

一方で、県外最終処分の方針の認知度は県内が約5割、県外が約2割と、おおむね横ばいで推移しています。再生利用の必要性、安全性や賛否に対する肯定的な回答が増加し、理解・共感・受容が高まっている傾向が見られました。こうした成果を踏まえますと、全

国的な理解、信頼の醸成や社会的受容性の段階的な拡大・深化は一定程度進んでいるものの、引き続きこれらを進めるための取組を実施する必要があるということで、特に認知度・理解度につきましては、認知度が低い傾向が出ている若者等を中心に、そうした認知度・理解度の向上に向けた取組を進める必要があるとしています。また、最終処分の実現、再生利用の推進に向けては、理解醸成等の取組の対象・内容・方法・工夫の検討を深めて取組を進める必要があるということです。

22 ページ以降が令和7年、2025年度以降の進め方ということですが、当面はということですが、除去土壌等の最終処分や再生利用の必要性について認知、関心を広げる取組、認知しまたは関心を持った方に対して、最終処分や再生利用の必要性・安全性の理解を深め、これに共感する取組、また、除去土壌の再生利用につきまして、安全性の技術基準やガイドラインの内容も踏まえて、科学的な根拠に基づき分かりやすく説明するとともに、復興再生利用の現場の体験をするなど、その社会的受容性を向上させる取組を特に進めることとしています。また、こうした目標の達成状況を確認するということで、調査として2つ考えています。社会全体の認識の変化の傾向を測定する調査、それから理解醸成等の取組に係る参加者へのアンケート調査です。

23 ページ以降、先ほど言及のありました伝える対象・内容・方法・工夫についてまとめていますが、これについては前回紹介したところと同様ですので説明は割愛したいと思っています。

最後に、29 ページ目まで飛んでいただきたいと思います。おわりに、あらためて30年以内の県外最終処分は法律に定められた国の責務であるということで、県外最終処分の実現に向けて、今回まとめた3本柱に沿って着実に取組を推進していきます。また、今後の取組を進める上では、技術的な検討に加えて、社会的受容性を把握しながら最終処分シナリオを精査していく必要があるということで、技術的観点と社会的観点に関する検討を両輪として、今後、県外最終処分に関する議論を深めていきたいと考えています。

また、この進め方、あるいは別添資料ということで30 ページ目にお示ししているものですが、これにつきましては、これに基づいて取組を行っていきませんが、随時確認を行って、必要に応じて見直しを行っていくことを記載しています。推進会議の場を活用して、政府一体となって復興再生利用や全国的な理解の醸成等の取組を推進します。その一方で、IAEA によるフォローアップなども予定されていますので、国内外への情報発信を引き続き着実に進めていきたいと思っています。

さらに、これまでの技術開発戦略は、もともと中間貯蔵施設等に係る対応についてということでお示した8つのステップがありまして、ステップ1から4までの取組を進めるためにまとめた整理になっています。それを受けまして、今回、ここでお示ししています進め方につきましては、その資料のうち、ステップ4から5に至るまでの工程についての進め方を中心に整理したものとなっていますが、ステップ6以降の最終処分場の整備、最終処分場への運搬、最終処分の完了といったものにつきましても、引き続き最大限の努力を行っていきたいと考えています。資料3-1、3-2の説明については以上です。

高橋座長：ありがとうございました。それでは、ただ今のご説明に対しまして、ご質問、ご意見等がありましたらお願いします。宮武委員、お願いします。

宮武委員：土木研究所の宮武です。最初に質問を3点ほどさせていただきたいです。1つ目は、8ページの1つ目の丸ですが、アンダーラインの最後のところの、分かりやすく説明していくとあるのは、誰が誰に説明をするのかを教えていただきたいのが1つ目の質問です。2つ目が、14ページの最後、最終処分の管理の終了等検討の、この管理は、材料としての管理の話なのか、施設の管理の話なのか、どちらでしょうか。それから3つ目の質問が、15ページ目の最後から2番目の丸です。2行目、事業実施に係る対象地位の具体的な検討方法の、対象地位とは何でしょうか。3点を教えていただけますか。

須田参事官補佐：ありがとうございます。まず、8ページ目の科学的根拠に基づき分かりやすく説明していくということがありますが、これは理解醸成の中等で、基準省令やガイドラインができれば、そういった内容も含めてご説明をしていきます。その際にきちんと科学的根拠があって、こういうことになっていくということで、ここは基本的に環境省が理解醸成を図っていく際に、こうした説明をしていくことかと思っています。

宮武委員：誰に対して説明を行うのでしょうか。

須田参事官補佐：その辺りはいろいろあるかと思いますが、例えば広く、先ほどの最後の理解醸成の分野で、伝える対象ということで整理をしています。広くお伝えすることもあると思いますし、具体の場所が決まってくれば、そういった具体的な復興再生利用を行う地域の方々、そういったことも含まれるかと思っています。

戸ヶ崎企画官：環境省の戸ヶ崎です。分かりやすく説明のところを補足させていただきたいと思います。22ページ目をご覧くださいと思います。全国的な理解の醸成等につきましては、令和7年度以降の進め方として、当面はですが、最初に、①は必要性についての認知、関心を広める取組ですが、②は関心を持った方に、その必要性、安全性の理解を深めるということで、特に安全性については、理解醸成としては、まず認知していただいた方、関心を持っていた方に対して具体的に安全性を説明していきたいと思っています。以上です。

中野参事官：すみません。まだ質問に全部お答えしていないと思いますので補足します。14ページ目の最終処分の管理の終了については、最終処分施設として管理することを終える時期とお考えいただければと思います。それから、15ページ目の地位ですが、これは誤字でして、地域が正しいです。すみません。以上です。

高橋座長：宮武委員、お願いいたします。

宮武委員：ありがとうございます。今の質問に回答いただいたのでコメントですが。2つ目、3つ目は了解しました。1つ目ですが、そういったことであるならば、ここにこれが入っているのはおかしいのではないかと思います。もともと国民などに広く理解醸成をしていただけることと、それぞれの具体的な事業をやる際のステークホルダー、権利を持っている方、そこの地域におられる方に対するコミュニケーションの方法は違いますよねという流れがある中で、理解醸成は3本柱の理解醸成のところでやる、それから個別の説明などについては、再生利用の推進の中で説明をする形で柱を立てていました。今のご説明ですと、結局この①の話、理解醸成に行ってしまうのでは、コミュニケーションのステークホルダーの方などに対するのというところの部分が結局消えてしまうと思います。

そのため、ここからは意見ですが、ここのところは、あくまで誰に関して、これまでの議論でいうと、せっかく事業を進めていく中で行くなれば、事業ごとであるとか、それぞれもっと細かい相手ごとといった形を意識した形のコミュニケーションを見せていただいた方が良いでしょう。その辺りがないと、今のご説明のように、結局、全国民の理解醸成と、ここで言うコミュニケーションはイコールになってしまいますと、少しおかしくなるのではないのでしょうか。その辺りはご検討いただければと思います。

山本参事官：承知しました。書く場所や対象を明確化するなど、そういった工夫はしていきたいと思います。ありがとうございました。

高橋座長：他にございますか。石井委員、お願いいたします。

石井委員：石井です。特に認知度、理解度については、認知度が低い若者と中心にと書いてあります。この認知度が低い若者等は、若者の中で認知度が低い人たちなのか、全体的に若者は認知度が低いと考えて言っているのかということですが。いずれにせよ、若者がそんなに認知度が低いとは思えません。どちらかという、年を召された人たちの認知度が低く、理解力がなかなかしてもらえない場合が多いので、そちらも入れた方が良いのではないかと思います。認知度が低い若者はどういう意味なのか説明してください。

戸ヶ崎企画官：参考資料4の最後の18番をご覧くださいと思います。最終処分等の認知度ですが、年代別にWebアンケートで分析しますと、やはり20代、30代が各年代の中でも認知度が低い傾向になっています。そのため、先ほどの21ページ目につきましては、その前の丸に、全国的な信頼の醸成などにつきましては、全世代について、引き続きこれらを進める取組が必要ですが、特にということで、認知度が低い若者等を中心に、認知度、理解度向上に向けた取組を進める必要があるとしています。

石井委員：グラフを見ると若い人の方が内容をよく知っていたとの回答が多くありませんか。

戸ヶ崎企画官：ご指摘のとおり、黒いところだけを見ると多いところもあります。

石井委員：聞いたことがあるというのでは、認知度の問題外だと思います。やはり内容をよく知っていた人たちではない人たちに対してしっかりとやらなくてはいけないと考えると、黒いところで見えていくと、年寄りのほうが圧倒的によく知っていません。やはり若い人たちはよく知っていて、非常に理解度が良いです。俺は関係ないという人たちが若い人たちの中に結構多いだけの話で、理解度は若い人たちが良いため、認知度が低いと言ってしまうのはいかがかと考える。一方よく分かっていないのは、年を取った人たちで内容をよく知っていた人がほとんどいません。この辺り表現を変えたほうが良いのではないのでしょうかといったコメントです。

戸ヶ崎企画官：ありがとうございます。認知度、理解度について、そういった分析をしていますが、言われるように認知度だけを見た時に、どの世代が低いのかは、このアンケートだけでは一概には言えないと思います。いずれにしても、全国的に県内、県外をとおして、県内では5割で県外では2割は、全世代に対してそういう傾向がありますので、若い世代だけではなくて、全世代について認知度、理解度を上げる必要はあると思っています。

石井委員：放射線については、1F事故の後、文科省が放射線の1F事故のことをしっかりと教科書の中に入れるようになりました。今、10年経って、20代の人たちは一応放射線について、1F事故のことや汚染土壌のことも知っている人が多いです。そのことがグラフの内容を表していると思います。ですから、ここで20代の若者たちというと、俺たちは違うぞと言うかもしれませんので、その辺りの表現は変えた方が良いのではないかと思います。

戸ヶ崎企画官：ありがとうございました。ご指摘を踏まえて、表現等について検討させていただきます。

高橋座長：ありがとうございました。佐藤委員、お願いします。

佐藤委員：佐藤です。ご説明ありがとうございました。いろいろな検討をIAEAや放射線審議会にお諮りになっていることはとても大事だと思います。IAEAに関しては、これまでいろいろご紹介いただきましたが、放射線審議会に関して、どのような進捗状況なのか、あるいは今後どうなるのかを少しご紹介いただければと思います。お願いし

ます。

山本参事官：ご質問ありがとうございます。放射線審議会への諮問や検討の状況ですが、放射線審議会への諮問することになっている対象については、数値的な基準になっています。具体的には、復興再生利用に関しましては1 mSv/年であるとか、また土壌の濃度としての8,000Bq/kgや、そういったところを中心に諮問をして、ご審議をいただいている状況です。昨年10月に諮問をしまして、また12月10日にもう1回ご議論いただいたところです。そこでおおむねの方向性は出てきていますが、まだ引き続き議論いただいているところですし、まだ具体的な時期は決まっていない状況ですが、基準の策定までには答申をいただくように、引き続き説明していきたいと考えています。以上です。

佐藤委員：ありがとうございます。その辺りのところは、取りまとめの文章に記載されているのでしょうか。

山本参事官：文章の中には、基準省令について放射線審議会に諮問しているといった事実関係だけを、簡単ですが記載しているところです。

高橋座長：ありがとうございました。他にご意見はありますか。宮本委員、お願いします。

宮本委員：これまでの議論を聞いていますと、最終処分に向けては、ますます再生利用の推進も重要なテーマになっていると認識しています。その時に、これまでの取組としましては、いろいろと実証事業を重ねてきたわけですが、今後の予定として、2025年度以降の進め方を見ますと、特に環境省さんが中心になって実証事業を進めていくというよりは、案件の創出という形での進め方が書かれています。実証事業については、今後は他の案件に対して実証事業的に進めていくという考え方でよろしいでしょうか。それとも環境省としても、別の実証事業等も検討されているということでもよろしいのか、その辺りを教えていただければと思います。

中野参事官：実証事業については、言われているとおり、特に再生利用については、現在も飯舘村長泥地区での実証事業、それから中間貯蔵施設内では道路盛土の実証事業があります。こちらについては、データの蓄積という点もありますが、理解醸成の意味としてあれをご覧いただくのは、やはり再生利用の必要性ですとか安全性を実感いただく貴重な機会だと捉えていますので、こちらは引き続き続けさせていただきたいと思っています。その他にも、これまで新宿や所沢での実証事業というのを計画しました。こちらについては、地域との一部のお話の中で、まだ我々としていろいろと理解を醸成していただくには説明が不足している点、特に技術的な検討をまだ要する部分もありまして、それが基準であり、あるいは国際的にそれをどう見ているのかといったところもありました。

こうした材料を整えた後に、今後、考えていきたいところです。その他にも、再生利用を実際に進めていくとなりますと、そのやり方はいろいろあると思います。基準が策定されれば、本来基準に従って、国内どこでも再生利用は行われるわけですが、これまで委員の皆様からのご議論いただいたとおり、地域の皆様とのコミュニケーションがとても重要な役割を担うわけです。こうした中で事業をどう進めていくかは、よく考えなければならぬと思います。

再生利用の場合は、基準に従うと、モニタリングは基本的に空間線量を定期的に測定するだけになりますが、実証事業という形でこれまで行ってきた中には、もっと緻密にデータを取っているものがあります。そうしたものを、より生のデータとしてご説明することが、より理解醸成なり、再生利用の安全性を分かっていたいただける面もあると思いますので、この辺りをしっかりと考えて進めていくことを、考えているところです。

高橋座長：よろしいでしょうか。ありがとうございます。それではこの議題はこれで終わりにさせていただきます。最後の議題でございます。(3) その他といたしまして、委員の皆様から何かございますか。あと事務局からも何かございましたらお願いします。

須田参事官補佐：先ほど説明の際に申し上げ忘れましたが、この資料3-2につきましては、本日いただいたご議論を踏まえて必要な修正を加えた上で、今後パブリックコメントにかけたいと思っております。以上でございます。

高橋座長：分かりました。ありがとうございました。委員の皆様、よろしいですか。追加のご質問のご意見は、よろしいでしょうか。それでは準備いたしました議題は以上でございます。いろいろご意見いただき、本当にありがとうございました。今ほど事務局からご説明ございましたが、資料3-2につきましては、今後パブリックコメントにかけたいと思っております。本日の議論を踏まえまして、必要な修正等いたしますが、基本的には私と事務局にお任せいただければと思いますが、いかがでございましょうか。ありがとうございます。ではそのようにして、次のステップに進ませてもらいたいと思います。本日は長時間にわたり、ご議論いただきましてありがとうございました。それでは、私の進行は以上で終わります。事務局にお返しいたします。よろしく申し上げます。

山本参事官：高橋座長、ありがとうございました。本日は貴重なご意見をいただきまして、誠にありがとうございました。それでは閉会に当たりまして、審議官の小田原より挨拶をさせていただきます。

小田原審議官：本日は活発なご議論、どうもありがとうございました。座長からもお話がございましたが、いただきましたご意見などを含めまして、この後パブリックコメントにもかけるということで、それを経た上で、取りまとめ案につきましては、次回の検討会で改

めて示させていただきたいと考えてございます。いろいろと本日もありがとうございました。引き続きお願いできればと思います。ありがとうございました。

山本参事官：冒頭申し上げましたとおり、本日の議事録につきましては、各委員の皆様方にご確認をいただいた上でホームページ上に掲載をしたいと思っておりますので、ご協力の程、よろしく願いいたします。それでは本日の戦略検討会を閉会させていただきます。本日はご多忙中の中、長時間にわたりましてご議論をいただきまして誠にありがとうございました。

以上