

中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に係る検討会(第2回) 議事録

日 時：平成26年3月4日（火）13:00～15:00

場 所：TKP赤坂ツインタワーカンファレンスセンター7階
ホール7A

議 題

- (1)輸送基本計画の作成にむけた検討
- (2)仮置場からの輸送形態
- (3)その他

○永島次長 定刻になりましたので、ただいまから第2回「中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に係る検討会」を開催いたします。

委員の皆様におかれましては御多忙のところをお集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

初めに、井上環境副大臣から御挨拶申し上げます。

○井上環境副大臣 委員の先生方におかれましては、大変お忙しいところを本日もお集まりをいただきまして感謝を申し上げます。

さて、御案内のとおり福島県内の除染に伴い発生した土壌を貯蔵する中間貯蔵施設につきましては、昨年12月14日に施設などの案を提示し、施設設置の要請を行ったところがあります。その後、去る2月12日に福島県知事から地元の総意として施設を大熊町及び双葉町の2町に集約することなどについて申し入れがありました。現在、これを重く受けとめまして国で対応を検討しているところであり、できるだけ速やかに県にお示しできるようにしたいと考えております。

さて、委員の先生方には、先月22日～23日にかけて中間貯蔵施設の候補地及びその行き帰りで浜通りの道路状況や仮置場などを御視察いただきました。また、26日には輸送車両などについても御視察をいただきました。御多忙中のところ、計3日間にわたりお時間を頂戴し、また一部では降雪の影響でお足元の悪い中を御視察いただき、深く感謝を申し上げます。

本日の検討会におきましては、輸送に当たっての基本的事項を定めた輸送基本計画の策定に向けた進め方、輸送の起点となる仮置場などからの輸送の形態などについて御議論をいただきたいと考えております。

最後になりますけれども、本年夏ごろを目途に輸送基本計画の取りまとめを行いたいと考えております。委員の先生方におかれましては、本日も積極的な御議論をどうぞよろし

くお願い申し上げます。

○永島次長 それでは、ここからはカメラ撮りは御遠慮くださるようお願いいたします。カメラは御退場をお願いいたします。

(報道関係者退室)

○永島次長 本日の委員の先生方の出席状況についてお知らせいたします。

本日は7名の委員に御出席をいただいております。

大聖委員は御都合により欠席となっております。

次に、お手元の配付資料を確認させていただきます。

議事次第に配付資料一覧を載せております。

資料1-1といたしまして「第1回検討会における御指摘事項と対応方針について」。

資料1-2「今後のスケジュール」。

資料1-3「輸送基本計画の作成に向けた検討事項について」。

資料2-1「除去土壌等の仮置場及び現場保管の状況」。

資料2-2「輸送車両及び積込・積卸機械について」。

資料2-3「輸送ネットワークについて」。

以上でございます。不足等がございましたらお申しつけください。

本検討会の議事録につきましては、事務局で取りまとめを行いまして、委員の皆様方の御確認をいただきました後、ホームページに掲載をさせていただきます。

それでは、これ以降の議事進行は家田座長をお願いいたします。よろしくをお願いいたします。

○家田座長 お集まりいただきましてどうもありがとうございます。除去土壌の輸送に係る検討会をこれから開催させていただきます。第2回でございます。

きょうは前回よりももう少し突っ込んだところまで議論しようということでございますが、資料が1となっているものと2となっているものがございまして、1が第1回の復習というようなことでございます。まずそれをやって、それから、より具体的なところ、2-1、2-2、2-3をまとめて議論するというふうにしたいと思っております。よろしくをお願いいたします。

それでは、早速、資料1の束についてまとめて御説明をお願いいたします。

○水崎補佐 それでは、事務局のほうから資料1-1～1-3につきまして御説明させていただきます。

まず、A3の裏表の資料1-1に沿いまして、前回12月24日にお集まりいただいた第1回検討会での先生方の御意見と、それを踏まえた対応について簡単に御説明させていただきます。

これは大きく3つの列になっておりますが、一番左の列が輸送基本計画を検討していく上で議論が必要であろうということで、「1. 輸送の起点」から裏面の「輸送の実施と管理」という5つのカテゴリーに分けて検討事項を整理しております。真ん中の列が第1回

の会議で先生に御指摘いただいた事項になります。一番右が事務局の対応方針になります。一番左の列で赤字で書いてある部分につきましては、前回第1回から大きく変更した点、御指摘を踏まえて追加した部分となります。

まず「1. 輸送の起点」におきましては、仮置場の状況をしっかり把握すべき、また2トン車しか入れないところもあるので積み替えが必要である、仮置場での積み込み、積み卸しの機械についても検討が必要であろうということでございます。これらを踏まえまして、「積込・積卸機械の選定」を加えております。仮置場等につきましても検討を進めてまいりたいと考えております。

続きまして「2. 輸送の終点」でございますけれども、この赤字は事務局のほうで追加させていただきましたが、施設周辺にはどうしても車両が最後に集まってきますので、ある程度の道路対策も今後検討が必要かなということを追加してございます。

「3. 輸送手段」でございます。我々も難しい課題と認識しておりますが、先生方からもやはり車両やオペレーターの確保というところをしっかりと検討する必要があるという御意見をいただいております。

続きまして「4. 輸送ルート」でございますけれども、きちんと交差点も含めて交通量を把握すべきである、あるいは道路管理者の持っている道路計画をしっかりと把握すべきである、第1回では県道以上を対象に御説明いたしましたけれども、市町村道についても広い道はあるはずなので、そういったところも検討が必要である、また道路の劣化ですとか冬の安全性、現地をしっかりと見ながらやる必要があるということ、ビッグデータを使う必要があるのではないかとということでございます。検討事項としましては「冬期の対応」を左に赤字で追加しております。また現地を見ながらやる必要があるということで、先ほど副大臣の御挨拶でもありましたとおり、先生方に現地の状況を先日御案内させていただいたところでございます。

「5. 輸送の実施と管理」というところでございますけれども、国や県だけではなくて道路管理者も含めた協力や役割分担が必要であろう、管理に当たっては全数管理が必要であろうということ、また住民への情報提供が重要であろう、作業員に対しての教育ですとか、あるいは作業環境をあまり悪いものにしないようにする必要があるというようなことで労働条件についても御指摘をいただいております。また、非常に重要な御意見としまして、住民の皆様にご理解をいただく、御協力をいただくための検討も必要であろう、管理システムにつきましても一元的な管理システムをつくる必要がある、道路渋滞が発生すると事故も環境負荷もいろいろな面で問題が起きてきますので、このあたりの配慮が必要であろうという御意見をいただいております。そうした御意見を踏まえまして、左側、かなりここは赤字でいろいろ追加させていただいたところでございます。

続きまして資料1-2と1-3、これは両方並べてご覧いただければと思います。いずれも片面印刷でございます。

まず資料1-2の今後のスケジュールでございます。これは前回もお示ししたものとほ

ば同じではあるのですが、一番右の下のほうの⑥の27年1月の輸送の開始というところに向けまして輸送の実施計画をつくらなければいけない。その実施計画をつくるに当たって遵守すべき基本的なルールですとか考慮すべき項目をまとめたものについて、④として輸送基本計画を26年の夏ごろを目標につくりたいと考えております。

そうした目標のもと、今、主に①～③の作業をしているところでありますけれども、①で基礎調査、②で追加調査、③で作成に向けた検討とありますけれども、①～③と資料1-3の対応関係について最初に御説明させていただきます。

資料1-2の①の基礎調査といいますのが、資料1-3の一番上の列、灰色で塗っている「基礎調査」という部分に対応しております。続きまして資料1-2の②の追加調査といいますのが、資料1-3の2行目、「追加調査」というところに対応しております。資料1-2の③の作成に向けた検討というところが、資料1-3の一番下の2行、「検討事項」に対応しているということでございまして、①～③ある程度オーバーラップしながら検討会を進めていきたいと考えております。

資料1-2の下のほうに※印として書かれておりますけれども、これらの検討を進めるに当たりましてはさまざまな関係機関ときちんと調整、御相談をしながら進めていく必要があると考えております。

最後に資料1-3でございまして、一番上の灰色の部分は先ほど御説明したとおり基礎情報になるのですが、そのほか青と緑と黄色とオレンジ色で4つのカテゴリーに分けております。おおよそこの4つのまとまりとして検討していくと議論が整理できるのかなと考えているところでございます。

一番左上の「輸送ネットワーク」につきましては本日この後御議論いただければと思いますが、仮置場のバリエーションですとかどういった輸送手段を使うのかというところ、また輸送ネットワークのあり方、これは途中で積み替えるようなところをどのように設けていくか、設ける必要があるかというようなあたりの御議論になるかと考えております。

続きまして緑色の真ん中の「道路・交通対策」でございまして、こちらは現地の道路の整備状況ですとか交通量ですとか、場合によっては追加する交通量といったものを踏まえて中間貯蔵施設周辺でどのような道路対策、場合によっては警察の方に御協力いただいた形での交通規制とかそういった道路交通対策をどういうふうにやっていくべきかというところを考えております。

先に一番下の黄色の「輸送の実施と管理手法の検討」のところでございますが、こちらにつきましては被ばくですとか生活環境への影響、渋滞ですとか、どういったことを配慮していくべきか、それらを踏まえてどのように輸送の計画を立てて管理をしていくか、どういった観点に気をつけて計画を立て、それを実施・管理していくかという部分になります。

最後になるのですが、オレンジ色の「関係者との連携・協力」という部分はこれまで説明させていただいた全体にもそれぞれ深く関わってくるのですが、どのような役割

分担をしていくのか、また搬出の優先順位はどのようにしていくのか、住民の方への御説明・情報提供、御理解をどのように得ていくのかというあたり、こういった大きく4つのカテゴリで今後検討会を夏まで進めていければと考えております。

資料1-1～1-3については以上になります。

○家田座長 どうもありがとうございました。

具体的なところはこの後で相談することになりますので、以上の3枚の資料につきまして、大体ここまでの復習になりますけれども、何か御質問等がありましたらお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

1回目でいただいた御意見は大体資料1-1に赤で入っているのではないかと思いますけれども、よろしいでしょうか。特に御意見がないようですね。

それでは、資料1の束は前回の復習が終わったということにいたしましょう。

早速今日のメインテーマであります資料2の関係を御説明いただいて、全部まとめてディスカッションというふうにしたいと思います。

お願いいたします。

○水崎補佐 こちらは資料2-1と、特に2-2でございますけれども、前回の検討会で現地視察の御提案があったことを受けまして、中間貯蔵施設の候補地とその行き帰りの浜通りの道路状況、また仮置場について先生にご覧いただきました。また別の日に輸送車両ですとかさまざまな積込・積卸機械につきましても大小ご覧いただいたということがございます。資料2-1は仮置場、資料2-2は車両等の資料となっておりますので、それぞれ順番に説明させていただきます。

○森下参事官 それでは、資料2-1をご覧ください。除染担当参事官の森下と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

まず1枚目、ポンチ絵があるページでございます。仮置場の基本構造を御説明します。仮置場ですけれども、ここに書いてありますが、条件を満たすような構造を設計・施工しております。ポイントを5つ上げていますが、内部から発生する放射線をしっかり遮蔽すること、中に保管している物から水が出てきてまいります、浸出水の地下浸透や外部漏出を防止すること。保管物から発生する熱やガスが滞留することを防止する。内部への雨水の進入を防止する。部外者が立ち入らないようにということで、侵入を防止する。こういうことを念頭に置きまして仮置場については設計するというところでございます。

ポンチ絵は可燃物の仮置場の場合を例示として示させていただいておりますけれども、ご覧のようにまず上部に防水性のシートを敷きまして、雨の侵入を防止します。下のところには遮水シートを敷きまして、内部からの浸出水の地下浸透を防止するというをやっています。内部から出てきます浸出水につきましては集水タンクで貯留をいたします。そして、放射能の測定をいたしまして、安全を確認した後、排水する、あるいは適切に処理するというをしております。除去土壌等は灰色に四角でお示したように積み上げていくということでございますが、熱・ガスの滞留防止ということで、高さを3メートル

程度にするということもやっております。それから、除去土壌等の保管容器の外側は非汚染土を入れた遮蔽土のう、あるいは覆土で代用することもございますけれども、こういったものを外側に敷きまして周辺での放射線をしっかり遮蔽する。こういうふうは何重にも取り組みをさせていただいて、全体で生活環境への影響を防止するという構造になってございます。

2枚目が仮置場の施工手順でございます。一番左の紫のところを見ていただきますと、除染作業をいたしますとそこで除去土壌等が出てまいります。それをフレコンバッグ等に積み込む、充填するということではございますが、ここでは例えばタグを取り付ける場合もでございます。これを仮置場等施設に搬入していくわけではございまして、右側のブルーの部分は仮置場の施工手順のフローを書かせていただいておりますが、こちらにつきましては3ページに写真で示させていただいておりますので、そちらを見ていただければと思います。

まず整地をいたしまして、その後底部に遮水シートを敷くということを行います。保管容器を積み上げてまいりまして、それが積み上がりますと上の部分あるいは側面部をシートで被覆して雨が入らないようにいたします。側端部も同様の措置をいたしまして、完成いたしますと、柵、看板、扉を設置いたしまして人が立ち入らないように、外部の方に対してもそういったことがわかるようにという施設の設置をするということではございます。

4ページですが、保管物の情報をどう管理していくかという点でございます。除染仮置場における保管物の情報の記録の一つのやり方、例として御紹介させていただきますと、例えば保管容器に充填する際に不燃物と可燃物と分けて管理いたします。不燃物には不燃物用の内容物を記録したタグを取りつけて、そのタグの中には内容物だとか容量だとか搬入年月日だとか必要な情報をインプットしておくということではございます。可燃物も同様なことをいたします。右側に保管物情報を記録したタグの例として色を変えたりしてタグで情報管理をしているということを示させていただいております。実際にこの容器を積み上げるときも、例えば可燃物であれば可燃物、不燃物であれば不燃物にそれぞれ分けて積み上げるということを行っております。

5ページのほうに入らせていただきます。仮置場の状況ということでございますが、仮置場からの搬出を考えますと幾つかポイントがございますが、ここでは仮置場からはどのような車両で搬出が可能なのか、仮置場ではどのような積込機械が使用可能なのかといったところにフォーカスを当てて整理をしたいと思います。地元では仮置場の確保に大変な労力を要しております。地元の御説明、御理解を得るということで非常に苦勞して仮置場を確保しているという状況でございます。もちろん市町村においても仮置場の状況は非常に異なっておりまして、例えば全市町村に仮置場があるわけでもございませぬ。あっても例えば小さいものが1つしかないようなこともございますし、あるいは山の中にどうしても設置をせざるを得ないという状況等もございます。

そういった点を考慮しまして今回資料の中では2つのタイプの仮置場を検討対象として資料を作成させていただいております。ポイントはアクセス道路の幅員と仮置場の中に十

分なスペースがあるかどうかの2点に着目いたしまして、大きな輸送車両・積込機械の進入、配置が現状において困難な仮置き場と、大きな輸送車両・積込機械の配置が可能な仮置き場の2つのケースに分けて簡単に状況を御説明させていただきたいと思っております。

6ページに入らせていただきます。こちらが大きな輸送車両・積込機械の進入、配置が現状で困難な仮置き場の例でございます。幹線道路からアクセス道路を経まして仮置き場という流れでございますけれども、このときのアクセス道路を見ていただきますと、幅員が3.0メートル以下という状況でございます。左側のほうに写真を2つ付けさせていただいております。また、仮置き場内の写真もその右側に掲げさせていただいております。こういったところでなかなか大型車両等での搬出は困難なのではないかと想定される例でございます。

次の7ページに入らせていただきます。こちらは困難なパターンの資料でございますが、アクセス道路が林道になる、仮置き場が山にあるというケースでございます。アクセス道路を見ていただきますと、幅員が3.0メートル～5.5メートルくらいで、舗装もされていない部分もあるということでございまして、こういったところではなかなか大型車両での搬出が難しいこともあろうかと思っております。

次の例といたしまして、8ページには大きな輸送車両・積込機械の配置が可能な仮置き場といたしまして、幹線道路から幅員6メートルくらいのアクセス道路を通じて輸送を行うということが、こちらのほうについては通路幅が十分余裕があって、また仮置き場の中もある程度のスペースがあるということで、大型車両、例えば25トン級のクレーンといったものの使用が可能な例に当たるのかなということでお示しをさせていただいております。

9ページのほうも可能な例の一つでございます。こちらのほうもアクセス道路が6.0メートル以上ということで、大型車両で搬出が可能というような例でございます。現在は一時的な保管をして仮置き場を造成中でございます。そちらのほうに今後移していくということが今、予定されているといった仮置き場の例をお示しさせていただきました。

10ページに入りますが、仮置き場だけではなくて現場保管についても少し御紹介をさせていただきたいと思っております。現場保管というのは、仮置き場と異なりまして除去土壌が発生したところの近傍で保管するという例でございます。仮置き場の場合には除去土壌が発生したところから輸送されて仮置き場に搬入されるということでございますが、なかなか仮置き場が確保できない場合に現場保管をやることがございます。現場保管の方法でございますけれども、地上保管と地下保管と2通りのパターンがございまして、そこにポンチ絵でも描かれてございますが、地上保管、地下保管いずれにしても覆土ですとか土のうですとか遮水といったことを組み合わせることによって周辺の生活環境への影響を防止するというところで取り組みをしております。こういった現場保管の規模は仮置き場と比べると非常に小さな規模でございます。最終ページには現場保管の状況を写真等も使いまして簡単に御紹介をさせていただいております。

仮置き場と現場保管の状況について簡単に御説明させていただきました。以上です。

○石川係長 資料2-1で仮置場の状況はさまざまであるということを御紹介させていただきました。続きまして資料2-2ではさまざまな仮置場の状況に対応し、フレキシブルコンテナを中間貯蔵施設へ輸送する際、使用する可能性がある輸送車両及び仮置場等で輸送車両にフレキシブルコンテナを積み込む可能性がある機械類について御紹介させていただきます。

まずは輸送車両について御紹介いたします。資料の1、2ページのほうを開いてください。ここでは15種類の輸送車両をお示ししてございます。この中で輸送車両の寸法、輸送車両に荷物を詰める最大積載量、最大積載量や荷台寸法から推定した積み込み可能なフレキシブルコンテナの数、あと資料の一番右になりますが、全国・東北・福島における保有台数についてお示ししております。また、今回フレキシブルコンテナを前提として積み込みが可能な車両については赤枠で囲ってございます。

それでは、個々の車両について御紹介させていただきます。

No. 1～3については軽貨物車、2トンダンプ、4トンダンプでございます。こちらにつきましては幅のほうを見ていただきたいのですが、幅が約1.5メートル～2メートル強ということで、先ほどの仮置場に当てはめると、アクセス道路の幅員が狭い仮置場からの輸送が可能な車両と考えてございます。しかし、車両が小型であるために、積めるフレキシブルコンテナ数は、No. 3の4トンダンプの例に例えましても3袋と非常に少ない状況でございます。この3袋でございますと、短期間で仮置場からフレキシブルコンテナを運び出すことを想定しますと、多くの車両が必要な状況でございます。次に保有台数のほうですけれども、福島県内で4トンダンプでしたら約1万4,835台という数字が出ております。これらの軽貨物車、2トンダンプ、4トンダンプは普通免許で運転ができる車のため保有台数も多いと想定してございます。

続きましてNo. 5、6の説明になります。こちらにつきましては10トンダンプや車両の総重量が20トン以下の平ボディ車でございます。こちらは車両幅のほうが先ほどの2メートル前後のものから約2.5メートルということで若干大きくなってまいります。こちらのほうになりますと、ある一定の道路幅が必要になってきて、免許につきましても大型免許が必要になっております。ただ、車が大きくなる分だけ、積めるフレキシブルコンテナ数は先ほど紹介した4トンダンプ等の2倍以上の7袋～10袋積むことが可能でございます。10トンダンプの保有台数につきましては、福島県におきまして2,399台という数字が出ております。

次に1ページ目の一番最後のところになりますが、7番のウイング車でございます。こちらは荷台の横が開く車でございます。鳥の羽のように上に開く車でございますが、完全に密閉されていて、安心感のある車両でございます。ただ、ウイング車への積み込みはフォークリフトを用いることが多く、フレコンを積み込むにはパレット等の使用等の工夫が必要であり、使用には一工夫が必要でございます。

こちらのNo. 7のウイング車と同様なのが、2ページ目に参りまして、No. 9のバン型セ

ミトレーラーも積み込みに工夫が必要な車と言えます。

次にNo. 8、10、11の車両につきましてはコンテナを使用した車でございます。コンテナの天井が開いたり、コンテナの天井が開く工夫をすれば使用が可能ではないかと考えられる車両でございます。こちらにつきましてはNo. 10、11につきましては、最大積載量が先ほどのNo. 5、6の10トンダンプ等に比べまして2倍程度になるために、大量のフレコンの輸送が可能になります。また、密閉されていますので、事故時の拡散防止にも優れます。ただ、荷物を満載にした際に、車両の総重量が通常の通行可能な道路の制限を超過するために特車の車両申請が必要な車でございます。こちらにつきましては、8、9、10、11につきましては※1をつけておりまして、特車申請が必要な車両という位置づけでございます。

最後に25トンダンプ、ダブルストレーラー、鉄道貨物もつけてございます。こちらにつきましては一般の道路では走行ができない車でございます。こちらについては専用道路等を用いた場合に使用が可能になります。

参考までに3ページでございます。こちらにつきましては、今、紹介した車の一部の規模感をお示ししてございます。乗用車を基準に軽貨物車、2トンダンプ、4トンダンプ、10トンダンプと並べてございます。乗用車と同じ規模の大きさは2トンダンプでございます。これ以外の車に関しましては4トンダンプ、10トンダンプでも車より大きな車体になってございます。輸送車両につきましてはフレコンを運ぶ際は大きな車が通行することになるということでございます。

続きまして、積込機械について御説明させていただきます。5ページのほうをよろしくお願ひします。最初に積込機械がどのようなロケーションで使用が想定されるかを簡単な絵にしております。2つのロケーションを想定しております。まず5ページのほうですが、機械を配置するスペースが十分に確保されている広い仮置場でございます。6ページのほうは仮置場の敷地内にすき間がないほどフレコンを保管している狭い仮置場でございます。この2つのロケーションでのクレーン車の使い方の違いを御紹介したいと思います。

広い仮置場ですと、常に作業半径が大きい積込機械を使用することが可能でございます。このため積込機械の移動が少なく済むために、効率的な積み込みが可能になります。5ページ目の絵で言いますと、緑色が作業半径に該当します。これが仮に黄色いクレーン車が25トンラフタークレーンでありますと、フレコンが約1.3トン程度でありますと、作業半径を24メートル確保することになります。つまりこの1点に座りまして円の中24メートルのものを1カ所で積み込むことが可能ということで、効率的な積み込みが可能になります。

続きまして6ページでございます。十分な作業スペースがないときは小さなクレーン機能のある機械が必要になります。ここですとまず4つ絵を並べていますが、①のほうなのですが、初期段階で小さなクレーン機能のあるバックホウで積み込みをいたします。こちらの場合、スペースが非常にないため、最初は搬出経路、アクセス道路にクレーン機能がついている小さい機械が配置されることになります。この機械ですと機械が小さいため、作業半径が約6.5メートル程度と非常に小さい範囲でしか仕事ができないことになります。

初期段階につきましてはこのような小さなクレーン機能を持っている機械でスペースをつくっていきます。そこでスペースができましたら、6 ページ目の右側の②でございます、大きなクレーンを配置しまして、1 点から積み込みを行うこととなります。このように狭い仮置場、スペースのない仮置場ですと小さなクレーンと大きなクレーンを併用して作業することになることが想定されます。

続きまして7 ページでございます。クレーンの今のような使い方を想定し、クレーンにつきましては5 種類御紹介させていただきます。

No. 1～3 につきましては狭い仮置場の初期段階で使用が想定されるクレーン車でございます。こちらのクレーン車なのですが、表の一番右側を見ていただきたいのですが、作業半径がフレコン1 袋、約1.3 トンと想定したときに、作業半径が一番狭いものでは2.5 メートル程度、2 番と3 番でも約6 メートル程度しか積むことができません。

続きまして4 番、5 番はラフタークレーンになるのですが、こちらにつきましては作業半径が24メートル～28メートルということで、非常に大きな作業半径を持っていますので、1 点でたくさんのもを積むことが可能になります。

輸送に伴う輸送車両積み込み機械の選定は仮置場へのアクセス道路、また仮置場内のスペースを考慮した機械配置、輸送車両の選定が必要となります。

以上でございます。

○水崎補佐 説明が続き恐縮でございますけれども、続きまして資料2-3「輸送ネットワークについて」、こちらの資料も続けて御説明させていただきます。

1、2 ページ目でございます。1 ページ目ですが、こちらは左側のほうは直行輸送、右側のほうは集約輸送と書いてあります。この用語についてまず御説明させていただきます。直行輸送といいますのは青い小さな、先ほど小さな車両しか入れないようなものもあると申しましたが、そういった仮置場ですとか、あるいは三角はもっと小規模な現場保管、オレンジ色の○は大きな仮置場といろいろある中で、全ての場所から直接中間貯蔵施設へ運ぶ。当然青い小さな車を使う部分もありますし、オレンジ色の大きな車を使う部分もあるということになります。集約輸送につきましては、オレンジ色の○で示しました積替場というものを設けまして、小さな仮置場や現場保管のものについては1 度積替場に小さな青い車両で持って行って、積替場から先は大きなオレンジ色の車両で中間貯蔵施設まで運ぶ。フィーダー（端末）輸送と基幹輸送を分けるというようなものが集約輸送になります。

車両台数の面で言いますと、直行輸送ですとやはり小型のものが混じりますので、一台一台が運べるフレコンの量が減りますので、全体の車両数は多くなります。一方、集約輸送のほうにつきましては大きなものに集約して運びますので、全体の車両数は少なくなります。ただ、当然のことながら大型の車両は多くなることとなります。

続きまして積替場に関してですが、直行輸送については当然ながら積替場を確保する必要がない。集約輸送につきましては、先ほど資料2-1 のところで仮置場の確保に非常に苦労しているという説明がありましたけれども、積替場の確保につきましても関係者との

協議はかなり大変なものになるかということが予想されます。また積み卸し、積み込みの作業が新たに発生しますので、これに伴う資源の確保ですとか安全対策が必要となってくるかと考えております。

続きまして交通への負荷でございますが、これは車両が多いので、直行輸送につきましては交通負荷は大きくなる。集約輸送のほうが車両が制限されますので、交通への負荷は小さくなるであろうということが考えられます。

輸送にかかる期間でございますが、これは車両ですとか運転者の数、これは調達もなかなか難しいという話も出ております。交通への負荷についても集中して混雑を避けなければいけないという課題が示されております。こういう車両、運転者の数あるいは交通への負荷をそちらのほうを同じ条件、一定に抑えようとするすると、直行輸送については時間がかかってしまう、集約輸送のほうがより短い期間で運ぶことができるのではないかとといった形で整理しております。

少しページが飛ぶのですが、3、4ページ目です。3、4、5、6と単純な試算を行っております。

3ページについてまず簡単に御説明いたしますが、図の左下にある青い小さな仮置場にフレキシブルコンテナが1万袋あると仮定しまして、これを2カ月、50日で搬出すると仮定します。そうした、要は同じ量のものを同じ期間で搬出しようとしたときに、こちらの赤い線で示した直行輸送と青い線で示した集約輸送でそれぞれダンプが何台要るかという試算をしたものでございます。直行輸送につきましては全て4トンダンプで12台要るであろう。集約輸送につきましては4トンダンプが4台、10トンダンプが5台、合わせますと9台であろうということでございます。

3ページは小さな仮置場から中間貯蔵施設までが20キロの場合でございますが、4ページはそれが40キロの場合、5ページはそれが60キロの場合という形で書いております。距離が長ければ長くなるほど集約輸送のほうが台数が少なく済む、集約輸送と直行輸送の必要な台数の差が広がってくる。単純に試算するとこういうことになるということでございます。

2ページ目のほうに戻っていただきまして、今、極論として全て直行あるいは全て集約という形でどういったメリット・デメリットがあるかということをお説明させていただきましたが、現実的にどういうふうにしていくのがいいかということで、一般交通に対する影響をなるべく減らす、また効率的に運搬するということを考えますと、距離がうんと近い場合は直行輸送のほうが優位性が高いケースが多いのではないかと、逆に距離が遠くなればなるほど集約輸送の優位性が高いケースが多くなるのではないかとということが試算等から考えられます。ただ、具体的な輸送ネットワークの構築に当たりましては、どういう大きさの仮置場がどのように分布しているのかということですか、地域によって仮置場の確保の難易度もさまざまですので、そういった現地の状況を踏まえながら最適な輸送ネットワークをこれから考えていく必要があるのかなと考えているところでございます。

資料2-3につきましては以上になります。

○家田委員 ありがとうございます。資料は以上でよろしいですね。

それでは、今の資料2-1から2-3まで、3つにつきまして、少し議論をしていただきたいと思います。

まず、2-1が現地の状況、仮置場の状況や保管の状況、2-2が車両あるいは荷役施設ですので、とりあえず2-1と2-2について御質問や御意見等々をお願いしたいと思います。いかがでしょうか。

では、私から1つだけ。資料2-2で質問ですけれども、7ページの作業半径というところで数字が出ていますね。例えば一番上のクレーン仕様バックホウ、1.7t吊のキャパのものでフレコン1個を積んだ場合の吊上げ時に半径2.5メートルということは、積んでも半径2.5メートルのところまで取れるわけだ。その辺まではそんな数字かなと思うけれども、4番、5番のラフタークレーンになると、作業半径は、随分長いけれども、直径ではなくて半径でそれだけ取れるということでもいいのですね。

○石川係長 そういう理解で結構です。

○家田委員 済みません。では、私の感覚のほうが違うのね。

○石川係長 はい、間違いありません。

○家田委員 単純な質問でどうも済みません。ありがとうございます。

皮切りが大変イージーなクエスチョンでしたから、皆さん、気楽に御質問を。どうぞ、お願いします。

○大迫委員 いろいろな輸送車両、積込車両が紹介されている今の資料2-2やその前の資料ですが、仮置場でフレコンにはそれぞれタグがつけられています。特に国がやっている直轄地域はきちんとタグがついていて、物の種類だとか表面の線量で大体中の濃度が推定できるような情報がラベルとして付いているわけですね。そういう情報をどのように活かすか。つまり、クレーンで積み込むときに一つ一つ確認するのか、どこでこの情報を確認してトレーサビリティとして中間貯蔵施設まで記録を伝達していくのか、こういったイメージはどのような形を今想定しておられるのでしょうか。

○大野係長 資料2-1の4ページにお示ししているのは、基本的には国の直轄地域で行っているようなものをお示ししております。市町村のほうでそれぞれどのような管理をしているかというところは、それぞれ我々のほうでも調査をしながら、実際に先生のおっしゃるようなトレーサビリティをどうしていくかというのは、そういった調査を踏まえて、その中で考えていきたいと考えております。

○大迫委員 そのあたりの作業のイメージづくりを、今後、私どもも一緒に検討させていただきたいと思っております。クレーンで吊り上げるときに作業者が、多分、フレコンについている上のロープのところをクレーンに引っかける役目とか、ある人はタグで読み取るとか、一つのイメージはそういうところでもあるとは思いますが。あとは積載するとき、例えば可燃物、不燃系の土壌とかを分けるのか、混載するのか。大型の車両に限られるで

しょうけれども、被ばくを避けるのであれば、できるだけ周辺部の外の面に低いものを置くのか。作業上そこまではなかなかやっつけられないという感覚は持つのですけれども、そういう問題でありますとか、中間貯蔵で土壌タイプ1、2とかに分かれていたり、土壌も可燃物と不燃物に分けなければいけないわけですが、あるいは濃度がかなり違うものが一緒に混載されていると、受け入れ側の仕分けが非効率になる可能性もあるわけです。今日、資料1のところでは特に明示されていなかったのですけれども、受け入れ側とのマッチングといいますか、それを仮置場から積み込むところから、仮置場の状況も踏まえた中で、通して作業の効率性のイメージを今後つくっていくことが重要ではないかと思っています。

以上です。

○家田委員 いかがでしょうか。

○藤塚中間貯蔵施設チーム長 例えばイメージですけれども、既に全部にタグがついてあって、そのデータは一個一個あると、直轄の場合はあるわけです。そうした場合、1日の作業スケジュールを運転者に指示する場合に、例えばどこの仮置場には1番から1,000番までのタグがついていますと。それぞれ今は全部タグ管理していますので、それはわかるということで、例えばAの運転者は、今日はどこからどこまで運びなさい、何番と何番の袋を運びなさいと、あらかじめ指示を朝、指示書、マニフェストというか、いわゆる看板を出す。看板に基づいて積み込みをして、どの運転手のどの車両は、今日は何番と何番を積み込んで動くというのを積み込むときに確認する。そうしたら、そこで線量がわかりますから、例えばこの線量のものは仕分けをしてI型、II型に行くという管理、恐らく最初から最後までいわゆるそういう看板方式の管理が必要だと思います。

実際がれきの処理を見ているにしても、朝、運転手に、今日はどこからどこまで運転をなささいという指示を出してはいて、その指示プラスどの荷物を積みなさいという指示を出せばおのずからわかりますから、そういうソフト的なマネジメントが要るのかなと思っています。

それと、どの運転手のどの車はどの荷物を積んでいるとわかるわけですから、例えば運転手にスマホを持たせると、GPSで今どの場所にいるとか、加速度はどうだとか、あるいは位置情報がオンラインでわかりますから、例えば長時間にわたって1カ所で止まっているようであれば何か事故が起こったのではないかとか、そのようなITSプラススマホあるいはGPS、そういうトータル管理は恐らくかなりできるのではないかと考えております。つまり、一個一個の情報とともに動く情報も入れるということと、いわゆる毎朝のTBM、ツール・ボックス・ミーティングで全部指示をして、今日のあなたの仕事はここからここまでですよというようなことをトータル管理すれば、普通の工事現場でやっているようなことをやれば、かなり管理できるのではないかと理想的には思います。

○家田委員 よろしいですか。やはり原則というか、基本的にそういうことですね。これは荷姿がフレコンだからちょっと荒々しい感じがするけれども、これを宅急便だと思って

いただく、あるいは国際郵便だと思っていただくと、もちろん全数管理がされていて、どこの車に載って、どの飛行場に行って、どのフライトのどのコンテナに入って、どの位置に積まれていると全部管理されている。いつ着くはずであって、それが着いたかどうかもチェックされているということです。今、御説明いただいた藤塚さんのお話は、そういう感じだと思うのですけれども、恐らくそういうことをやっていかなければいけないと思います。

その際のネックが、一つは、タグのたぐいのアイデンティティーを統合的にやらないとそれができないというところでありまして、もう一つは、フェデックスが扱っているような荷物よりも大きくて荒々しいものなので、作業をしているときにタグを壊してしまうとか、そういうたぐいのないように。しかし、余り慎重な作業じゃないと作業できないという時間がかかるから、普通の人普通の作業をやっても壊れないような手はずを整えておかなければいけないでしょうね。

今の御指摘は、そういうところに注意して、全部最初から最後までトータルでできるようにしてくださいねということだと思いますので、ぜひ継続して御検討いただくことではないかと思います。実施計画に向けてということでしょうね。

ついでに、今、御発言いただいたことに関連して言うと、到着側は1箇所と考えるべきなのか、1箇所の中間貯蔵施設の中でも、これはここにおろして、こっちのものはあっちにおろしてみたいな、目的地は中で複数。つまり鉄道で言えば、東海道新幹線が西から来ても、品川に停まって東京駅に停まるみたいな感覚の世界なのか。もちろんその辺はまだ決まっていないことだとは思いますが、イメージをお持ちのところはあるのですか。

○藤塚中間貯蔵施設チーム長 受け入れ側の施設の施工状況とも密接に関連するのが一つございます。それと、仮に受け入れ側の施設が完全にできていたとした場合、例えば濃度によって分けるということであれば、積む時点で既にタグでわかっていると仮定すれば、おのずから、その日の施工計画の中で、この荷物はどこに持っていきなさいというようなことは可能だと思っております。ただ、先ほど大迫先生がおっしゃいましたが、例えばフレコンを2つ積んでいて極端に線量が違うような場合にどうするか。そういう場合は2カ所でおろすのか、1箇所でおろすのかというのはいろいろ問題があると思いますが、基本的には管理は可能だと思っております。

○家田委員 わかりました。ちょっと申し上げたのは、仮置場のほうのニーズは、なるべく迅速にそこから撤去して、クリアしてあげるということですね。そうすると、その時点で、例えばクレーン車がこっちへ行ったり、あっちへ行ったり、これを探して、これを探してなどとやっているのは現実的ではないから、片っ端から積んでいくという感覚ですね。つまり、仮置場のほうの作業でうんと工夫しないといけないやり方よりは、仮置場では単純、なるべくシンプルに積んでいくようにして、到着側で工夫するほうが合理的ではないかなという感覚は持ちましたけれども、継続して御検討いただけたらと思います。

ほかに資料2-1、2-2の関係でいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、後でまた全体を振り返りますけれども、2-3に行きましょう。

輸送ネットワークについて、これは運び方の問題でございます。どのような運ぶ方式になるかということで、ここでの御提案は、でかいところについては直行で、なるべく大きいものでそのまま運んでもらう。小さいところについては、うんと近いところは別だけれども、そうでないところは、なるべく大きいものに積み替えて運ぶほうがトータルの台数が少なくてよさそうだということは、ダンプトラックや運転者の確保が相対的にやりやすくなるので、恐らく迅速な輸送達成の要因になるだろうし、交通負荷も少ないだろうし、先ほどのお話の中でも、輸送管理という面でも、たくさんの車があちこち動き回っているよりも、なるべく限定された車のほうが安全管理がやりやすい、こういう面からもいいのではないかという発想でできているのではないかと思います。

資料2-3を中心に御意見を賜りたいと思います。よろしく申し上げます。兵藤先生。

○兵藤委員 1つ教えていただきたいのですが、こういった形で、幹線は大型の貨物トラックで運ぶというのは、現実の物流がこういう体制で、今、幹線輸送は大型トラックで東名とか新東名で夜間に運んでいますけれども、そういった合理性もあると感じています。ただ、1つ教えていただきたいのは、積替場のイメージですが、これはいわゆるクロスドックと言いますけれども、トラックとトラックのお尻をくっつけた形で積み替えをするのか、ないしは若干の保管機能を積替場に持たせるのか。それで積替場の設計が変わったり必要条件が変化するのですが、そのあたりのイメージは。まだそこまで詰めていらっしゃらないのかもしれないですが、何かお考えがあればお聞かせいただけますでしょうか。

○藤塚中間貯蔵施設チーム長 先ほど森下参事官から御説明がありましたように、仮置場の確保ですら相当難儀をしておるということも事実としてございます。つまり、自分のところで除染したものをどこかに集めること自体が非常に、国もそうですし、自治体の皆さんも相当苦労されております。そういう点から考えると、一回積替場でおろすということが果たして周辺の住民の方に納得してもらえるかというのは大きなポイントだと思っております。そういうことも勘案しまして、積み替えするのであれば、なるべく速やかに積み替かえするほうがいいのではないかと直感的には思います。

ただ、場所にもよると思いますし、あるいはネットワークの内容にもよると思いますが、一般的には、そこで一回おろして積み替えると手間だけでもかかりますので、効率性の面からも、もし積み替えるのであれば恐らく直接のほうがいいのではないかと、2つあると思います。時間的、手間の分と、そもそもいわゆる社会的受容性という点で考えたとしても、積み替えは直接のほうがいいのではないかということが直感的には考えられます。それは場所にもよりますし、いろいろなケースが想定されると思います。

○家田委員 さはさりながら、2トン車しか入れないようなところを全部2トン車でずっとピストンやっているかというのと、とんでもない迷惑がかかるし、時間もかかるし、そんなに運転手が見つからないよということにもなるので、ケース・バイ・ケースでしょうね。大型がそのまま走れるところをわざわざ積み替えるばかはいないしね。

お考えいただくと、人間だとわかりやすいので、乗り換えを考えていただくと、鹿児島の九州新幹線が完全にできるまでは、新八代で特急と新幹線がホーム・ツー・ホームで乗り換えていましたね。あれはホーム・ツー・ホームだから、今、兵藤先生がおっしゃっている車が隣り合って背中合わせみたいにしてやるというのは、そういうイメージですね。もちろんそれは便利なのだけれども、列車が待っていなければいけない、その時間に合わせなければいけないのです。ということは、例えば大型がここで待っていて、そこに小さいのがちょろちょろ来ると、大型が遊んでしまうのです。そうすると大型の台数が必要で、時間もかかってしまう。それを考えると、わずかな時間だけれども、一回おろしたほうがいいのかも。

だから、積み替えたほうが早くて台数が少なくなるという効果と積み替える場所と労力の切り合い点で、中長距離については恐らく積み替えを施行したほうが多分能率がよくなって、時間もかからなくていいのしょうけれども、近いところは、おっしゃるとおり、かえって無駄が出そうですね。より具体化するときに、そのようなことをよくお考えになったらいいのではないかと思いますし、現地での感覚というのも、一体それはどれぐらいの大きさで、仮に置くにしてもどのぐらい時間がかかるのかみたいなことに依存するでしょうから、具体のときによく詰めていただく。兵藤先生、どうもありがとうございます。大事なポイントだと思います。

ほかにいかがでしょうか。どうぞ。

○羽藤委員 私も関連してですけれども、現地を見た感じとしては、かなり地元の方々が無理を聞いていただいて仮置場を設置していただいている分、そこにアクセスする道路はかなり制約が多いところが多いなという印象です。ですので、大きなダンプを入れるのがなかなか難しいところの数が非常に多いのだろうと、これは率直な印象です。

とすると、入れた車でもう一回出すというのが基本原則で、ここは多分間違いないだろうと思うのです。ただ、それでそのまま中間貯蔵まで行きますと、やはり相当の台数になりますので、逆に言うと、私はむしろ事故のほうが怖いと、これも率直に思ったのです。ですから、もちろん積替場を設けることで新たな負担を地元の方に強いるということは非常に問題もありますので、考えなければいけないことではあるのですが、一方で、中型とか小さいトラックが福島中を走り回ることによって起こり得る可能性を比較すると、私は、事故なんかの影響で、それが飛散した場合はどうなるんだと、また、その処理とかを考えると、積替場の可能性があるところ、協力いただけるところ、あるいは幹線に面しているようなところでちゃんと管理ができるという可能性も含めて総合的に検討していったほうがいいのかという印象も持ちました。

以上です。

○家田委員 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。元田先生。

○元田委員 この案では、全ての土壌が積み込まれた後、それを積み出すという前提でや

られているように思うのですけれども、多分、汚染土壌は、輸送が開始されるまでに全て搬入されると考えるのはちょっと難しいのではないかと思います。そうすると、片方では搬入して、片方では搬出するという複雑なオペレーションが仮置場で起こる可能性が非常に高いと思います。そうなると思ったほどの効率性が確保できないのではないかと、この点について考えながら輸送計画を考える必要があると思います。

○家田委員 なるほどね。その辺は事務局からコメントはございますか。

○藤塚中間貯蔵施設チーム長 先ほど森下参事官からもありましたけれども、まだ全ての除染が終わっているわけではございませんし、除染も今後どんどん増えていく。先ほどの仮置場の数にしても、仮置場の数にしても、どんどん増えていくことになりますので、それは、今、御指摘がございましたように、インとアウトをどう調整していくか。逆に、場所によってはインが多い場所がひょっとしたらあるかもしれませんし、そういうところのコントロールをどうするかというのは大きな課題だと思っております。

したがって、必ずしも一律で、こういう計画を立てたからこう行きますよというのは場所によってかなり変わってくると思いますので、これは時点時点での修正が入ってくる。場合によっては毎日毎日、仮置場での数が増えたり減ったり、増えたり減ったりすることがありますので、そういうのも時点時点のオペレーションをどうしていくか、データをどう積み上げていくか、むしろそちらのデータ管理のほうが大事なような気がしております。それプラス物流をどうするか。

つまり、例えばアマゾンで言いますと、ジャスト・イン・タイムで来るものと、あるいは恐らく注文がたくさん入るものは将来を見越してストックをとっていると思いますので、ストックの数と物流で流す数の調整をどうするかという、ある意味、データの蓄積とコントロール。ジャスト・イン・タイムでいく場合もあるし、ある程度ストックを持っていく場合もある、その両面をにらみながら管理をしていく必要があると思っていて、まさに御指摘の点はもっともだと思います。

○家田委員 ありがとうございます。

仮置場のイメージもいろいろタイプがあると思うのですけれども、仮置場にかかなり大きなスペースが確保できた場所で、そういうところは大体平地でしょうから、ということは幹線道路へのアクセス道路もそれなりの道になっている。これは鉄道で言えば複線を持っているようなところで、でかい駅ですから、インとアウトを両方でできればいいですね。でも、小さい仮置場で、大体そういうところはアプローチ道路も細い。これは単線で小さな駅ですから、インとアウトを両方同時に行うのは最も能率の悪いやり方だし、キャパも小さいから、まずは除染をその地域でわあっとやってしまって、そこに仮置きして、終わったら直ちに搬出というほうが多分トータルでは能率がよくなって、地元への御迷惑の度合いも多分少なくなると思うのです。だから、タイプがいろいろあって、どっちかだけではないと思っているのが健全かもしれませんね。ありがとうございます。

ほかにはいかがでしょうか。西本さん。

○西本委員 私は唯一地元のものですけれど、地元で、この車が走っていたら、この道路はどうなるのかなとかを、最近毎日考えながら運転しています。例えばうちの主婦団体に、ここの国道6号で10トン車などの大きい車と大きい車の間を走ったら、あなたならどう思いますかと、個人的なアンケートをやっています。そうすると、それは絶対に嫌だと言っています。でも、それを運ばないと中間処理はできないし、安全な生活はできないわけだから、そういう場合、どちらを選択するかというのを今考えてもらっています。また自分の庭に埋めてある人もいるのです。それをまた小さい車で大きいところへ持っていくという、主婦用語で二度手間と言うのですけれど、二度手間、三度手間をかけられるのはもっと嫌だ、安全性に欠けると言っています。

トンパックの耐用年数とか、使っているうちにトンパックが破けたりするときには、またそこでいろいろな汚染のものが出てくるのではないかという不安もあるし、車を使う時間帯にもよりますね。夜寝ているときか、起きているときか、そういういろいろな状況によっても違ってくると思います。そういうことを考えると、どれがいいのか地元の人たちは本当に悩んでいます。中間貯蔵施設をつくって、物をそこへ持っていかなければいけないのは確かなことですが、地元の人でさえ、選択にもものすごく悩んでいるのです。

物は運ばなければいけないのもわかっていますが何回も仮置場を変えるのではなく、1回で行ってほしいとか、極力最低限で運んで欲しい。また車が多くなれば作業員の人も増えますね。ドライバーも増えるから、そういうことをなくしてほしい。でも、トラックがたくさん通ると、日々使っている道路が壊れてしまうよねとか、私たちはいろいろなことを考えているのです。壊れた道路は誰が直すのか、三桁の国道は国の道路だけでも、県が管理しているから県でちゃんと直してくれるのか。今まで震災前でも、そういうとき、それは国の道路です、県の道路ですと、縄張り争いではないけれど、補修に対してそういう問題があったのに、これだけのものを運んだときに誰が直してくれるとか、ありとあらゆることを今私たちは考えています。なぜならそこで生活しているから、ありとあらゆる心配をしているのです。

私は、今これを見させていただいて、資料2-1なんかを見てみると、細い道路に置いてある、例えば2-1の6ページや7ページは、実際に私の近くにもあります。万が一ここで事故があったときに誰がどのように対応してくれるのかをきちんと住民に伝えて、これだから安心できますというものがないと、一日でも早くやらなければいけないことがどんどん遅くなっていくのではないのかという不安があります。

○家田委員 ありがとうございます。

ほかにはいかがでしょうか。

どうもありがとうございます。私も一言申し上げると、本当にそのとおりでございまして、この事業のポイントは何かというと、一刻も早く迅速に、仮置場というのは仮ですから、仮ではない姿にしなければ嘘ですね。とにかく地元に迷惑のかかっているああいいうものをなるべく早く搬出する、それを終える。しかも、それが安全であり、なおかつ安心

していただけるようなやり方でやらなければいけない、これが原則ですね。そのために第一にやらなければいけないと思うのは、プリンシプルというか、考え方というか、この辺をなるべくわかりやすい姿で少し整理しておいて、それに基づいてプランをつくってみるとこんな感じになるのですけれども、さあ、どうでしょうねと。ローカルにはいろいろな個々の事情がありますから、それでぱっと決めてしまうということではなくて、ローカルでモディファイしながらちょうどいいものにする。ローカルの都合、それから時間的な都合もありますからね。もう既にあるのではなくて、まだわずかしこ収集できていないわけですから。

そういうものだと思うのですが、そのプリンシプルはどんなところにあるかなと、今、皆さんのお話を承りながら思っていたのですけれども、挙げようと思えば多々あると思うのです。この委員会の前身であるところでも幾つかの項目で挙がっているのですけれども、そのうちいろいろ皆さんの御意見を伺ったり、ごくわずかですが、現地もさらっと見せていただいた感覚で申しますと、3点くらいがとりあえず最も重要なと思っているので、ちょっと言ってみます。

1つは地元の安心の確保。そのためには、人々の生活の空間とか生活の時間からなるべく分離して、できる限り分離して運ぶということにしたほうが良いと思うのです。本当に完全に分かれるといたらできなくなってしまうかもしれないから、できる限りとしか言いようがないのだけれども、それがやはりプリンシプルだと思うのです。これが1点目です。

2点目は、やはり一番心配なのは、計画は立てたけれども運転者が集まらない、あるいは車がまとまらないから運べなくて予定よりもっと長く置いてくださいなどというのは実に情けない話ですから、輸送具とか運転者の調達の都合。それから、さつき羽藤さんが交通安全という面も言っていたいたけれども、輸送及び物の安全管理。それから、輸送の交通量への負荷を軽減する。それから、輸送の迅速な完了。このような4つの目的を考えますと、そのためにはできる限り大型の輸送具を使うようにしたほうが良いと思います。もちろん車自身の圧迫感は大きいほうが大きいのですけれども、一番根本にあるところは、あの物をなるべく早く搬出してしまいうためには、しかも、うまく生活空間や生活時間から隔離するには大型で運んだほうが良いのではないかと。全ての場所ですぐできるわけではないので、できる限りという感じですが、そのように思います。それが2番目です。

3番目は、先ほど何人かの方が御発言いただいたわけですから、安全安心の確保と効率的で迅速、確実な輸送をするためには、ICTを駆使して、積み荷と輸送、それから交通。この輸送と交通というのは実は違っていて、運ぶという行為と走っているという現象は違うことなので3つ言いましたけれども、積み荷と輸送と交通の安全管理を徹底するという、このくらいが現時点でどうしても重要な考え方ではないかと思うのです。あくまでたたき台ですので、この辺で少し皆さんに御意見を言っていて、そうだねということになるのか、いや、ちょっと違うねということになるのか。もしそうだねと言ってくだ

さるのなら、その辺をベースに置きながら事務局でさらに前に進んでいただくことにもなるかと思うのですけれども、いかがでございましょうか。どうぞ。

○羽藤委員 1点、2点、3点、ちょっと聞かせていただいて、2点目の大型車をでき得る限り使うことで1点目の生活と輸送の分離を果たすというのは、確かにそうだなという感じはしたのですが、反面、現地調査でも割と明らかになっているのは、中間貯蔵に近いところで車が集中してしまいますと、ここで混雑が悪化することが予想される。しかも、そのところはかなり大きな車両が来ますと、道路に右折等で入っていくことになります。これは曲がり切れないとかいろいろな問題が起きますので、2を果たそうとすると、道路の改良みたいな部分がかかなり必要になってくると思います。要するに入り口のところをちゃんと確保して、中間貯蔵の近くまで持って行って、あとはベルコン等で処理すればかなり処理速度は上がると思いますので、大型車を使う、それから生活と配送を区別する、要するに分けてしまうということを果たす上でも、一番最後のところをちゃんと改良することは重要なという気がしました。

○家田委員 それについてはプリンシプルというよりは方策ですね。要するに根本の守るべきポリシーみたいなものは何かとしておいて、それを果たそうとするとどこにネックがあるかなと。そのネックを片づけようとする、せめて道路の入り口のところを何とかしなければいけないねとか、きっといろいろ出てきますね。それからまた、先ほど事務局で議論していただいた、状況によっては積み替えということも前向きに考えざるを得ない場所もあるねというのも、今の原則から導き出されるものですね。また、きょうは議論になっていませんけれども、やはり西本さん、6号線の一番混んでいる時間帯にさらに走らせるのはどうかと思うし、子供が通学しているような時間帯と道路にこれが来るというのも余りうまくないですね。だから、空間だけではなくて時間の分離もできる限りやったほうが良いと思うし、また、それをやれば、四六時中渋滞している県ではありませんので、不可能を可能にすることもできるかもしれませんね。そのように思います。

もう一度申し上げますと、今言った3つくらいが一番スタート点にあるポイントではないかなと思うのだけれども、どうですか。

○西本委員 こういうことをやるときに、これは環境省の仕事ですというのではなくて、例えば家田先生がおっしゃった子供が通る時間には、警察庁と連携して、地元の交通安全母の会に応援していただいたり、縦割りではなくて、環境省の仕事だけれども、経産省も警察庁も国交省も全てでやるんだよと、同じ目的の目線でやるのは私はものすごく大事だと思います。例えばタグづけだって、国直轄なら国の予算で国でできますが、町行政でやっていたら町の仕事になりますね。でも、私が想像するに限って、こんなことを言うと失礼かもしれませんが、双葉郡とかを見ていると、このタグづけに苦勞するとか、これにシステムを入れてまた若い子に覚えさせるのはとても時間と労力を必要とするから、そういうところにはプロの方の指導やいろいろな方に協力してもらって、一分でも早くできる方法をここで皆さんに考えていただきたいと思います。いろいろなところでそれぞれのプロ

がいるはずだから、そういう人たちの知恵をふんだんに使って協力してもらおう。これは国策でやったものの事故なのだから、みんなの責任のはずだから、そういうことを考えてほしいと思っています。

○家田委員 どうもありがとうございます。

ほかの方はいかがでしょうか。

○大迫委員 家田座長から御提案のあった3つのポイントは、まず方向性として打ち出すことが大変重要かなと思っておりまして、この3つに集約するのか、まだいろいろな側面があるのかというのは、さまざまな議論を踏まえて整理していくべきかなと思っていました、方針をきちんと定めた上でいろいろな計画を考えていく。計画も具体になればなるほど何が本来の大事にしなければいけなかったことなのかということのを忘れがちになるので、そういった面で、御提案は大変重要かなと思っています。

少し戻って申し訳ないですけども、先ほどの積み替え、集約と直行という輸送の話だったのでですけども、積み替えという点で、合理性という面から言えば、やはり積み替えの中で、長く置くということは避けなければいけないと思うのですが、ここにバッファ機能を幾分設けておくことは、物の仕分けの面とか、あるいは中間貯蔵と出す側の仮置場との間のいろいろな状況が時間的にも空間的にも変わっていく中で、多少ここにバッファ機能がないと、全体の効率性が失われて、また安全安心面で損なわれることがあると思うのです。ですから、積み替えということは、特に距離が遠いところに関しては、理解が得られる範囲で考えていくべきだと思います。

そのときに、もう一点申し上げたいのは、例えば距離が遠いというと、直轄地域よりは非直轄地域のほうが多くなるということになるかと思っています。そうすると、市町村の方々が一生懸命地元の方々と調整しながら仮置場を設置し、業者さんといろいろと調整しながらそこに運んで今仮置きされているわけで、地元の土地勘もあるし、かつ、その住民の方々とのコミュニケーション、住民理解という点でも信頼関係を持っておられると思うのです。そういう意味で、全部直行輸送にしてしまうと、小さなところから、誰がそこを担うのかという問題とも関連していて、国がどこからどこまで担って、基本的には国が全体を責任持って管理するわけですけども、市町村の方々にどれだけ協力いただくかという視点も含めて考えると、積み替えという、ひとつここに何か基点を置くことも、責任の分岐点といった意味合いでもあり得るのかなとは思いました。

以上です。

○家田委員 ありがとうございます。

ほかはいかがでしょうか。

今、私が言ったのは、別にこれで終わりというわけでもないし、これだけだということでもないのですけれども、いろいろ考えてみると、一番根本にあるのはこの3つくらいで、それを具体的に実現するときには、この3つの目的に基づいて、例えば5つの方策とか、8つの手段とか、いろいろ出てくるわけです。そこにはきっと部分的に道路を改良すると

かも出てくるし、積み替えの話も出てくるかもしれないし、いろいろですね。そのように分けて、基本プリンシプルが余りたくさんぶわっと並んでいると、自分たちでも何があったかわからなくなってしまうので、なるべく数少ないものを基本原則に置いたほうが運用上何かと具合がいいのではないかと申し上げたのですが、大体この辺は共有していただけだと思っていいますか。仮案でいいのですけれども。どうぞ。

○永島次長 これから事務局として検討していくに当たって、今のプリンシプルに関連してヒントなどがあれば教えていただければと思うのですけれども、一つは、2つ目のできるだけ大型車両を使っていくのがいいという点です。今日の資料2-2でも、アベイラビリティという観点からいうと、大型車よりは中型車のほうが数は多い。運転者についても、大型車であればそれなりに技能を有している人でなければいけないけれども、中型車であればそうでない人もいるという相関関係から考えたときに、大型車というのをどれぐらいの重みを持って位置づけて考えていったらいいのかがちょっと個人的にわからなかったという部分。

それからもう一点、ICTについてですけれども、今、民間でも非常にICTが発達していて、いろいろな事例があると思うのですけれども、中間貯蔵という観点から考えたときに、どういったものをヒントとして事例などを調べていったらいいのか、こちら辺でもし御助言があれば、いただければありがたいと思います。

○家田委員 前者のところについては、さっき言った原則みたいなものことなので、申し上げると、同じようなキャパシティー、調達能力ならば、大型のほうがいいという意味です。当然ですけれども、当たり前ですね。だからこそ目的のところには輸送具や運転者の調達の面を入れて、大型を使うことによってかえって制約されてしまうようだったら本末転倒ですので、当然ですが、状況に応じてということになるかと思えます。

トータルは、とにかくなるべく早く搬出できることが目的関数なので、そのときに台数が足りないからなどということでもいけないし、やったはいいいけれども、今度は道が混んでしまってもとてじゃないけれども運べないでもいいし、また、そこは何とかなくても、どの時間を通ってもあの車ばかり走っているということでも地元は違和感があるでしょうし、そういうことで御理解いただけたらと思います。

後半のタグの件、あるいは管理の件については、どなたか御発言いただく方はありますか。羽藤先生はどうですか。

○羽藤委員 ICTに関しては、私は2つ側面があるのかなと思っていて、要するに物流業務を最適化するという意味でICTを使うということは、民間事業者の方々が日常の都市内物流等も含めて相当開発されていますので、こうした事例を参考にすべきだろうと。ただ、もう一点は、要するに危険物輸送を監視するという観点、これにもICTをどう適用していくかという話はあるのだろうと。こちらのほうは、危険物輸送の過積載ですとか、あるいはさまざまなものを監視するという意味で、例えば重量計を、道路のチェックポイントという概念を使って決められたところを必ず通るようして、そこでウエートをはかるという

ような施策が都市間物流ではアメリカとかさまざまところで検討されたり導入されていますので、恐らくこうしたところを両方調べ上げていって、どういうシステムで監視あるいは効率化のためのICTを使っていくのか、それをまた地域の住民の方々と共有していくのかというところを検討していくことが重要ではないかなという気がしました。

○家田委員 あと事前に、たしか前の委員会の方に御紹介いただいたのかな。阪神高速でしたか、工事で発生する土砂をダンプで運ぶので、それを全数管理。これは当然ICテクノロジーを使ってやっているというのもあったし、冒頭でお話ししたように、物流業者はこれが当たり前の世界ですから、トラックにはスピードリミッターもついています。交通安全管理も込みにして、もう既にやっている。だから、もう既にやっていることを、まずはどのくらいのことがここでちょうどフィットするのかとやって、さらにもっといいことがあれば足すということで、要するにゼロからのスタートではないとお考えいただければいいのではないかと思います。事務局で物流業者にいろいろ御意見を伺ってみるのもいいし、こういう場に参加していただいて御貢献いただくのも手だろうし、御検討いただけたらいいのではないかと思います。

元田先生、この辺はどうですか。

○元田委員 今議論していることとは関係ないことで聞きたいことがあったのですけれども、前回、汚染土壌がどのぐらい管理されているかということで、直轄が70万立米ぐらい、市町村が90万立米という話だったのですが、民地に保管してある土壌はどのぐらいあるのでしょうか。

○森下参事官 今おっしゃっているのは、例えば住宅の庭に埋められているものがどれぐらいの分量かということでございますね。これは情報収集をしているところです。前回御報告している数値の中にその値は概算では入っているのですが、これは今精査をしているところでございます、もう少しお時間をいただきたいなと思います。

○元田委員 前回、全部で2,800万立米という話があったのですけれども、私は、この輸送問題は量の話が非常に大きいと思います。ですから、この需要の推計がどのようにされるかによって全然仮定が違ってくると思うのです。ですから、2,800万立米というのがどういう前提で計算されたかは非常に重要な話なのですけれども、この辺はいかがでしょうか。かなり乖離があるということです。今は150万立米しかない、それが2,800万立米になるところにかなり乖離があるのですけれども、こちら辺はどういう前提で計算されたのでしょうか。

一種の需要推計だと思うのです。私も道路計画をやっていましたが、将来においてどれだけ交通が発生するかによって施設が決まってくる。推計によっては2車線の道路でいいか、4車線でいいか、6車線でいいか、あるいはつくらなくていいかという話になる非常に大事なところなのですけれども、その辺はどのようにされているのでしょうか。

○家田委員 わかりました。では、その辺の試算の大体の根拠のようなどころを言っていたらいかがですか。

○大野係長 中間貯蔵施設の安全対策検討会というところで試算の話はさせていただきました。そこでは、現在計画されている除染あるいは廃棄物処理を踏まえまして、どれぐらいの数量の除染あるいは廃棄物処理がされるかという推計を行っております。それに実際に各数量、除染を行ったときにどれぐらいのものが出てくるかという、これは原単位と呼んでおりますけれども、その原単位についてもこれまでの実績を踏まえて求めております。そういった数量に原単位を掛け合わせて出したのが、今の推計のもとになっているものでございます。やはり実績によりまして少し原単位に幅があったりとか、そういうところもありますので、そういう幅も踏まえながら、少し幅を持った推計を行わせていただいたところでございます。

2,800万立米という数字につきましては、今、計画されているものに加えまして、例えば帰還困難区域の除染ですとか、新たに追加除染を行うところもありますので、そういったところも含めて2,800万立米という推計をさせていただいております。

○家田委員 元田先生、交通の需要予測と一番違っているところを私なりに解釈して言いますと、交通需要予測というのは、1日当たり何人発生するかとか、1年で何回フライトを飛ばすとか、時間を区切ってその中でという密度なのですね。ところが、ここで試算されているのは総量なのです。これがどのぐらいの期間に、どのように、どこで発生するかはなかなか見当がつきにくい。例えばこれから半年でどのぐらい出て、その次の半年でどのぐらい出てというような見当に依存して輸送計画が決定されてくるという種類のもので、まだそこまでそれがわかっていないという状況に近いのではないかと思います。

○元田委員 わかりました。そうすると、国で計画されている除染計画プラスアルファと考えてよろしいですね。そうなりますと、今、150万立米で、これから2,800万立米というと、かなりダイナミックなオペレーションになると思うのです。さっき言いましたけれども、入ってくるものを出す。そういうことで考えていかないと、委員の方の土壤がどこにどのぐらいあるかというイメージがみんな異なっているのではないかという感じがするのでございますけれども、実際は、ある程度の期間に片方は運び出して、片方は運び入れる、こういうことを前提に考えたほうがよろしいのではないかと思います。

○家田委員 ありがとうございます。

いかがでしょうか。今のお話については、現時点ではまだ本当に現地現地で仮置場云々も大変に困っているところでもあるし、直ちになかなか見当がつかない、そこが普通の交通と違うところなのです。だけれども、恐らくはできたところから、準備でき次第どんどんやっていかないといけない。したがって、交通のルートからしますと、北の方面とか、北西の方面とか、西の方面とか、交通ルートに応じてエリアごとにマネジメントしているのでしょうか。それは多分、独立してやっていくことが大体できるから、それでできたところからどんどんやっていく。そのときにプリンシプルを外さずに、しかも、その原則から演繹される必要な施策をいろいろな省庁がまたがって協力できるようなところをやって、恐らくは幹線部分については国がより積極的に貢献し、一番末端のところについては搬入

する作業をしていただいている市町村が主体性を発揮する面が強いだらうなど、大体そんなところで共通のイメージを持っていると思うのです。

そこら辺はよろしいでしょうか。どうですか。そこら辺くらいしかまだ決めようがないのです。でも、この事業は、10年後の交通を見計らって成田空港をつくりましょうとか、そういう話ではないので、今そこにある困ったものをなるべく迅速に、しかも、具合よく、安心して運ばなければいけないものなので、余り難しいこともできないし、やらなければいけないことも、今やらなければいけないことを今やりましょうという感じではないかと思うのです。どうぞ。

○西本委員 地元としては、これだけのものを今運ぶということは、既存道路を使うということですね。そうすると、今、生活して、生活道路に使っている人と一緒になるということですね。今でも道路状況が悪い上に、すぐこれをやるということになれば、私はここで意見を言わないで帰るとみんなに怒られます。やはり今ある道路を使ってやると、ある程度、これから2年先とかそういうふうに明確にするべきだと思います。

○家田委員 整理するにしても、今、考えていかなければいけないでしょう。

○西本委員 これはこれと一緒に考えるべきだと思います。このものを運ぶのも大事だけれども。

○家田委員 今やると言っている意味は、これを込みにしてということ。

○西本委員 それも考えていただきたいと思います。

○家田委員 とにかくどっちにしても机上の空論だけで時間を空費するよりも、プリンシプルを決めて、そして、恐らく一番やるべきことは、さっきの御質問で言えば、できる限り大型を早く確保することです。それで足りない分は、しょうがないから小型でやるしかないですね。それから、直すべき道路は今からでも、ここだけはやりましょうということをやったりする。そして、搬入されていく計画は、要するにやれるところから除染してくださっているのだから、運び込まれたものをなるべく早く運んでいく。こういうプリンシプルに立って、あとはより具体的なプランを立ててみるしかないですね。

今、ややこれ以上進みにくいのは、地名のある議論がなかなかできない段階にありますので、どこの仮置場のものをどこの中間貯蔵施設にいつ運ぼうかという議論をしないと、これ以上詰めようがないですね。今の段階では、さっき申し上げたようなプリンシプルとか、そこから演繹される場所の今やるべき施策について、その根本の精神みたいなことをきちんと議論し、述べておくということではないかと思うのです。

いかがでしょうか。ほかに御質問、御意見はございませんか。どうぞ。

○羽藤委員 資料2-3の試算の結果がございますね。輸送距離が20キロとか40キロとか60キロというところですけども、特に輸送距離が60キロの5ページ目を見ますと、直行輸送だと1日当たり4トンダンプが34台必要なのが、集約輸送だと輸送車両が計19台で済む。解釈としては、この台数が時間にそのままはね返るという理解でよろしいのですか。

○水崎補佐 今回の試算は、同じ時間で運ぶとしたときにどれだけの車両が要るかという

観点ですので、車両なりドライバーに制限をかければ、直行のほうが時間がかかりますという試算にはなるかと思えます。

○羽藤委員 そうすると、多分地元の方が知りたいのは、一体どれぐらい協力すれば、どれぐらいの期間でなくなるのかという試算ではないかなと思うわけです。要するに積替場を地元で頑張って用意したら、4年とかそれぐらいかかると言われていたものが2年で地域からなくなるのだというような理解がもしできるのであれば、遠いところに関してはひょっとしたら可能かもしれませんし、家田先生もおっしゃられていましたが、そういったところをもう少し地元にわかるような形で試算し直して調整していくようなことがされると、さっきの三原則がどれぐらい有効なのか、それをどれぐらい詰めていけばいいのかも、もう少し見えてくるのではないかなという気はしました。

○家田委員 ありがとうございます。

この三角形でやったって、遠いところのほうがメリットがあるので、それ以上のことは何もないから、次のステージで、どこそこを例にしてやってみるとみたいなことをやらないと余り意味がないですね。だけれども、それ以上の意味はないのだけれども、それ以下の意味は結構ありまして、やはり状況によっては積み替えも覚悟してやったほうが、きっといいことが多い。だから、皆さん、協力してもらうことをお願いしますよというある種のメッセージですね。本当にどのようにやるかはわからないけれども。

だから、できるだけ早い時期に今出たような議論を具体的に詰めてみる。そして、そういう議論に協力してくれるような場所についてやってみるといいのではないかと僕は思います。実際にこれも、台数はこうですけども、動く量、集約輸送は、うんと近いところでしか小さいのは使わないでしょう。長いところは大きいものですから、台キロというか、事実上の交通負荷は34と15なので、現地への負荷は倍半分なのです。だけれども、そういうことも結局、仮置場というか積替場がどのようにオペレートされるかによって印象は随分違って来るから、より具体的な議論をしないと、それ以上はできないと思います。そんなことで、ぜひ前に進めていただきたいと思うところでございます。

今日のところはそのくらいで議論が尽きたのではないかと思いますけれども、大体よろしいでしょうか。副大臣も、皆さん方も御意見を、お答えということではないのでしょうか。御発言いただけたらと思います。いかがでしょうか。

○吉崎放射性物質汚染対処技術統括官 統括官の吉崎でございます。

御検討ありがとうございました。今、事務方に作業を指示しておりますのは、仮置場についてカルテを整理するということです。例えば今日の資料でも、幹線道路からのアプローチが3メートル以下などの表現になっていますけれども、3メートル程度のものが直線でたかだか20メートルぐらいあるというのであれば、そこに監視員などをつければ、4トン車どころか、下手をすると10トン車だっていけるかもしれないわけです。ですから、少し手を入れれば4トン車、10トン車が入れるかもしれないのに、今あるデータだけで、2トン車しか入れないとか、4トン車しか入れないと決めてしまうのではなく、もっとディ

テールといいますか、平面図もポンチ絵ではなく、もう少し精度の高いものにする必要があります。構造物などがあるとなかなか大変かもしれませんが、例えばのり方のところがちょっと不安だというのであれば、そこを少し直したりすれば事業としての合理性も非常に高いと思うわけです。

そういったことを検討するための材料として、各仮置場についてのカルテが必要と考えていますが、これが保管場所ということになりますと、4万箇所以上の、現地保管について、そこまでやるのはなかなか大変で、むしろそちらのほうは、引っ越し屋さんがそれぞれの引っ越しの計画を立てるときに周辺の道路を見たり、2階にピアノがあるからこういったものを持っていかなくてはいかぬみたいなセンスの話ではないかと思うのです。そこは個別個別にどういう作戦を立ててやってもらうか考えてもらう世界かと思うのですけれども、仮置場については、大きいところ、小さいところ、道の広いところ、狭いところ、自由になるスペースのあるところ、ないところ、いろいろありますので、しっかりとしたカルテをつくって、必要があるならば、西本委員のおっしゃっている道路整備は、そういう幹線道路からのアプローチ部分の話ではないと思いますけれども、まずアプローチ部分についての道路の手当ての必要性について検討したいし、そのために今、カルテ整理を指示しているところです。

もう一点、特に車が集中するのは浜通りのほうになるので、ある程度当たりといいますか、いろいろな検討のプロセスを経て、ここを輸送として利用するというように整理すると思いますけれども、その候補になり得るところで、その道路が一体どういう状況にあるのかをもう少しつぶさに捉えなくてはならないと思っております。

その施設をつくるのに6年、7年かかりますというのでは話がナンセンスですけれども、今言ったような趣旨で、少し改良することで、例えば輸送の効率がどんと高まるような弱点みたいなものを逆に見つけ出せれば、そこを集中的に工事することによって輸送も効率化されると思いますし、例えば西本委員のおっしゃっている不安感の解消に資するような手当てにもなるのではないかと思うので、福島県全体というのはなかなか大変なのですけれども、集中するエリアとして浜通りの幹線網について、今、そういったチェックをするように指示しているところです。少し時間をいただくかと思っておりますけれども、夏頃に基本計画を出していただく前までに、ある程度の成果をお示ししながら御議論の材料にしていただければと思っておりますので、よろしく願いいたします。

○家田委員 ありがとうございます。

既にある仮置場についてはぜひそのようにやって、今あるのですから議論が可能ですし、そこにアプローチするやり方で、そこで何をしたらいいのかというのをきっちりやることができますね。ぜひやっていただきたいのだけれども、もう一方、今度は搬入といいますか、中間貯蔵施設の近所については、中間貯蔵施設自身が決まらない限り具体的な検討はできないわけだけれども、少なくともあの近所の道路、要するに6号線を走らせていただいた感じで言えば、どの場所につくるにしろ、何らかのことは必要になってくるのではな

いかという感覚は持っていますが、なるべく早い時期にそういう具体的な作業を可能な状況にさせていただいて、プランを立てて、やるべきことをやる。それをしない限りは前へ行けないですから、それをぜひ期待したいと思います。

輸送については、今日出たようなプリンシプルを置いて、あとは準備を着々として、できる限り早い時期に具体的な検討のステージに入っていただけるようお願いしたいと思います。

ほかに御議論いただくような点、御意見はございませんか。よろしいですか。

それでは、事務局から、その他の事項で何かありましたら、お願いしたいと思います。
○永島次長 次回、第3回の検討会でございますけれども、後日改めて開催日、場所等については御連絡させていただきます。

ほかになれば、これで第2回中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に係る検討会を終了させていただきます。本日は長時間にわたりありがとうございました。