

## 中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に係る検討会（第1回） 議事録

日 時：平成25年12月24日（火）10:00～11:59

場 所：東海大学校友会館 阿蘇の間

### 議 題

- (1) 本検討会について
- (2) 輸送計画に係る基礎情報
- (3) 今後の検討方針について
- (4) その他

○永島次長 定刻になりましたので、ただいまから第1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。

委員の皆様方におかれましては、朝早くから御多忙のところお集まりいただきまして、ありがとうございます。

それでは、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 おはようございます。環境副大臣の井上信治でございます。

委員の先生方におかれましては、まず、この委員をお引き受けいただきまして、また大変御多忙なところ、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、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、今月の14日に、調査候補地と考えております福島県及び双葉町、大熊町、楡葉町に対し、施設の具体像をお示しし、設置受け入れについての要請を行うという重要な節目を迎えることができました。今後、中間貯蔵施設への除去土壌などの安全な輸送は、重要なポイントの一つとなると考えております。

除去土壌などの輸送は、福島県のほぼ全域を対象とした大規模な輸送となると見込まれ、さらに当該除去土壌等には、放射性物質が含まれているという特殊な事情があります。このため、輸送中及び積みおろし中の安全対策に万全を尽くして所用の対策を講じ、地域住民の安全・安心を確保しつつ、円滑に輸送を行う必要があります。

このような背景のもと、環境省におきましては、中間貯蔵施設への輸送に万全を期するため、専門的知見を有する委員の先生方にお集まりをいただいて本検討会を開催することといたしました。本検討会において御検討いただいた内容を踏まえ、県や市町村ともよく相談をしながら、輸送行程全体にわたり共通して遵守すべき基本的な事項を取りまとめた輸送基本計画を来年夏ごろを目途に策定したいと考えております。

そのためには、本検討会では非常に多くの内容を短期間で、また1～2カ月に1回程度精力的に御議論をいただくということが必要であり、委員の皆様にはいろいろと御苦勞をおかけする場面も出てくるかと思えます。環境省としても精いっぱい頑張っただけですので、委員の先生方にも、どうぞ積極的な支援、御協力、よろしくお願ひ申し上げます。

○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ひいたします。カメラは御退場をお願ひいたします。

(報道関係者退室)

○永島次長 本日は、第1回目の会議ということでございますので、委員の御紹介をさせていただきます。

まず、東京大学大学院工学系研究科教授、家田委員でいらっしゃいます。

国立環境研究所資源循環・廃棄物研究センターセンター長、大迫委員でいらっしゃいます。

日本原子力研究開発機構安全研究センター環境影響評価研究グループ研究嘱託、木村委員でいらっしゃいます。

早稲田大学理工学術院教授、大聖委員でいらっしゃいます。

NPO法人ハッピーロードネット理事長、西本委員でいらっしゃいます。

東京大学大学院工学系研究科教授、羽藤委員でいらっしゃいます。

東京海洋大学海洋工学部教授、兵藤委員については、本日は御欠席ということでございます。

岩手県立大学総合政策学部教授、元田委員でいらっしゃいます。

本検討会の座長でございますけれども、東京大学の家田委員にお願ひしたいと考えております。よろしくお願ひいたします。

それでは、次に、環境省側の出席者を御紹介させていただきます。

重ねてになりますけれども、井上環境副大臣でございます。

吉崎放射性物質汚染対処技術統括官でございます。

三好大臣官房審議官でございます。

平岡大臣官房審議官でございます。

梶原廃棄物・リサイクル対策部長でございます。

谷津事務次官、鈴木大臣官房長、小林水・大気環境局長については、おくれたの出席となります。

それでは、次に、資料を確認させていただきたいと思ひます。

議事次第に配付資料一覧がございます。

資料1-1 中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に係る検討会 開催要綱

資料1-2 中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に係る検討会 委員名簿

資料2-1 福島県内の除染等の現状について

資料2-2 除去土壌等の中間貯蔵施設について

資料 2 - 3 中間貯蔵施設への除去土壌等の運搬の基本的な考え方について  
(第 4 回 中間貯蔵施設安全対策検討会 資料 7)

資料 2 - 4 福島県の道路状況について

資料 3 - 1 除去土壌等の輸送に当たっての基本的な問題認識と対応

資料 3 - 2 検討のフロー

資料 3 - 3 これまでの検討会で整理された検討課題及び本検討会の検討事項  
(たたき台)

でございます。足りないものがあれば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、委員の皆様にご確認をいただきました後、ホームページに掲載させていただきますので、よろしくお願いたします。

それでは、これ以降の議事進行については、家田座長にお願いをいたします。どうぞよろしくお願いたします。

○家田座長 皆さん、おはようございます。家田でございます。改めまして、どうぞよろしくお願いたします。

大変に重要、なおかつ決して容易ではない課題でございます。しかも、緊急性、なるべく迅速な、かつ円滑な実施も求められるものでありまして、どうぞ委員の皆さん方の御協力を賜りたいと思うところでございます。

第 1 回でございますので、ここまで感じていることを 1 つ、2 つ申し上げておこうかと思うのですが、この委員会に先立つところの中間貯蔵施設の安全性や環境の条項に関する検討会に私も参加させていただいて、大変に重要な課題だということをご認識させていただきましたが、そんなことを通じて、どんなところが今回の輸送に関するポイントになるのかなというのをお話ししたいと思うのです。

まず、第一の点は、はっきりまだよくわからない面もありますけれども、相当な量に及ぶ除去土壌等が発生するわけでありまして、これをできる限り短期間に、しかも安全度の高い道路等を使いまして運ばなければいけない、こういうことでございます。

2 番目は、そういう場合だけれども、決して何も無いところを通るわけではないので、住民の生活空間あるいは生活時間からなるべく分離できるようにして輸送すべきであるということでもありますね。

3 点目が、これは計画をつくって後はどうなるかわからないということではなくて、最後の 1 m<sup>3</sup>に至るまで、隅から隅まで統括的に全体を管理しつつ、それによって安全・安心について万全を期さなければいけない。つまり、計画からマネジメントまで全部込みにしての話であろうということが 3 点目でございます。

4 点目は、当然ですけれども、一日も早い現地の復興のためにやるわけですから、関連機関はもとより、地域の住民の方々にもぜひとも最大限の協力を得る、そういうことを前提にして進めるべきであろうと思います。

最後、5点目ですけれども、これから検討によってどうなるかまだよくわからないところがありますけれども、道路についても、あるいは車両についても、恐らく課題は容易ではないというのがあると思いますが、それについてもタブーのない、あるいは思い込みのないようなあらゆる手段を尽くすような、そういう検討を尽くしていくべきではないかと思うところがございます。

冒頭から所見を申し上げて失礼でございますけれども、一言お話しさせていただきました。

それでは、早速、議題に入らせていただきます。

きょうは議題でございますように、主として、この検討会を設置する趣旨や目的等々に関する議題、輸送計画に係る基礎情報、3点目が今後の検討のストラテジー、そんなところになるかと思えます。議論はこの3つに分けて御説明、それから議論と分けしていきたいと思えます。

それでは、最初の議題、議題(1)の「本検討会について」というところにつきまして、資料1-1と1-2に相当しますが、事務局より御説明をお願いしたいと思います。

○水崎補佐 それでは、資料1-1と1-2に沿いまして説明させていただきます。

まず、資料1-1でございますけれども、本検討会の開催要綱になります。読み上げさせていただきます。

## 1 目的

中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に当たっては、住民の健康と生活環境や一般交通に対する影響を最小化しつつ、安全かつ効率的に行うことが必要である。

このため、除去土壌等の輸送に係る基本的な事項について検討し取りまとめることを目的として、「中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に係る検討会」(以下「検討会」という)を設置する。

## 2 検討事項

中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に係る基本計画に必要な次に掲げる事項等について検討することとする。

- (1) 輸送の起点・終点
- (2) 輸送手段
- (3) 輸送ルート
- (4) 輸送管理
- (5) その他

## 3 検討会の構成

- (1) 検討会は8名の検討会委員によって構成され、座長を置く。
- (2) 座長は、委員の中から事務局が指名する。
- (3) 座長は、検討会の議事運営に当たる。
- (4) 座長に事故等があるときには、座長があらかじめ指名する委員がその職務を代

行する。

- (5) 検討会に、専門の事項を検討させるため必要があるときは、臨時委員を置くことができる。

#### 4 事務

検討会の事務は、環境省水・大気環境局中間貯蔵施設担当参事官室において行う。

#### 5 その他

検討会は、原則として公開する。

開催要綱は以上でございます。

資料1-2が先ほど御紹介させていただきました8名の委員のリストになります。

説明は以上になります。

○家田座長 どうもありがとうございます。

資料1-1、1-2につきまして、どうか御意見を賜りたいと思いますが、いかがでしょうか。

ちょっと聞いてしまうのだけれども、座長があらかじめ指名する委員というのは、今日は決めないでいいのですね。わかりました。

ほかにはございませんか。よろしいですか。

それでは、プロトコルについてはそんなことにさせていただきます、早速、中身のほうに入りたいと思います。

資料2-1～2-4まで、まとめて御説明をお願いします。

○大村特措法施行チーム長代理 では、特措法施行チームの大村から、まず資料2-1「福島県内の除染等の現状について」について御説明申し上げます。

1ページ、まず、法律の概要というのが出てまいります。

今回の事故のために特別につくられた法律によりまして、今、除染とか廃棄物の処理をしているというところがございます。

2ページ目に目的、責務あるいは基本方針策定等を書いてございます。

目的は、環境汚染による人の健康、または生活環境への影響を速やかに低減するということ。責務として、国は必要な措置を実施、地方公共団体は国への施策の協力などということが定められております。基本方針につきましては、閣議の決定を行うということになっております。

3ページ、除染の仕組みが書いてございます。

大きく分けて①と②。①は、国が直接除染をしている地域。そして、②がそれ以外で市町村にお願いをして除染をしている地域というものがございます。

まず「①除染特別地域」でございます。

これは国の直轄除染をしているところでありますが、国が避難をお願いしている地域を除染特別地域として指定をして、ここは環境省がみずから除染等の措置を実施しております。それ以外の地域で一定程度の汚染があるところは市町村にお願いをして除染をしてい

るところでありますけれども、これは国がそういう場所を指定して、実際に市町村等によって測定をいただいて、そして計画をつくっていただいて除染という措置を実施しているというところがございます。

こういった除染の措置によって、降り積もったセシウムが含まれている土壌でありますとか、草木でありますとか、堆積物、そういったものをセシウムもろともとりますので、そういった除去土壌などが発生するというわけでございます。市町村除染のところは避難をしているわけではございませんので、住民が生活をしながら除染を進めていくというような状況でございます。

4 ページ、放射性物質に汚染された廃棄物の処理ということでございます。

これは除染もそうですけれども、一番上にありますように、原発の敷地の中につきましては東京電力が除染も廃棄物処理も実施するというようになっておりますが、それ以外のところ、特定廃棄物という形で汚染された廃棄物処理をしております。

まず、①が対策地域内廃棄物ということでございますが、先ほどの国が直轄で除染をしているのと同じ場所、避難をお願いしているところ、ここにつきましては国が処理計画をつくって処理を実施しているということでございます。

右側の指定廃棄物につきましては、場所ではなくて濃度で決めております。例えば下水の汚泥だとか焼却施設の灰などは、汚染がある程度蓋然性が見込まれますので、そこについて調査義務をかけており、あるいはそれ以外のものであっても任意で調査して、ある一定程度を超えれば、環境大臣によって指定をして国が処理をするということになります。この一定程度の基準ということが今8,000Bq/kgという値になってございます。

一番下にありますように、こういった特定廃棄物以外の汚染レベルが低いものについては、これまでの廃棄物処理法の規定を適用しているということでございます。

5 ページ、県内の空間線量のマップが書いてございます。

色が暖色系、赤いほうが放射線量は高いわけでございますけれども、そういうところのほうが汚染の濃度が高い。そういったことで、色が赤いようなところからは除去土壌等が多めに出てくるということでございます。

6 ページからは、福島県内の除染の現状ということで進捗が書いてございます。

7 ページ、除染の進め方の方針、これが発災の年、23年度にこういった形で出したわけでございますけれども、特別地域内の除染については、計画にのっとり放射線量に応じて適正な除染の実施ということで、地域を50mSvあるいは年間20mSvということで3地域に分けて、50mSv以上の地域についてはモデル事業を実施して、その結果を踏まえて対応の方向を検討ということですが、年間50mSv以下のところについては、住居等や農用地における空間線量20mSv以下を目指すなどという目的に従って、ここを除染しております。

法律は、健康への影響の低下ということでありますので、住居とか農用地とか、いわゆる居住空間について除染をしているというわけでございます。当初、24年度、25年度の2カ年間でということでありましたので、それ以降の方針については点検・評価をして見直

すということをしてもらったわけでございますけれども、今、一番下の水色の四角で書いてありますように、一律2年間で除染をして仮置場に搬入を目指すとした従前の目標を改めて、今は個々の市町村の状況に応じて復興と連携して除染を推進する方針ということになってございます。その際、加速化、円滑化のための施策を講じるなどということを決めたところでございます。現在、見直しをやっているということでございます。

8ページにまいります。では、除染特別地域はどのぐらい除染が進んでいるのかということで、11市町村ごとに進捗の状況を書いてございます。除染は家屋とか農地が対象でございますので、人口とか対象面積が参考になろうかと思えます。

実際に除染にはまず計画があって、そして、仮置場を確保して、同意の取得を家とか土地とかお持ちの方から御同意をいただいて、それからやっと除染作業に入れるというわけでございますので、いろいろ市町村によって進捗に差があることはその表から読み取れるかと思えます。ざっと見ていただいても、まだまだ除染が道半ばということがおわかりになろうかと思えます。

9ページ、実際の工事の進捗状況というところが出てまいります。

田村市においては、先ほどの表にもありましたけれども、もう既に除染は終わっておりますけれども、そこに檜葉町以下のところがまだまだ除染が進行中ということでありまして、檜葉、川内につきましては、かなり進捗をしているというようなことが見て取れるかと思えます。

10ページ、市町村除染でございます。

福島県内で指定をした市町村は40市町村でございますけれども、そのうち除染の必要性、現在の汚染の状況等について測定した結果、当面、除染計画が必要だという36市町村については、もう計画を策定して除染が実施をされているということでございます。各市町村の除染の実施計画、大体5年間を計画期間とする市町村が多いということになっております。

11ページ、市町村の除染の進捗状況を一覧で書いてございます。

福島県内でいいますと、公共施設が発注割合でいうと約9割、実績7割、あとは住宅とか道路とか、それぞれ進捗をしております。やはり子供空間でありますと、公共的な空間、学校、公園、そういったところからまず除染をして住宅等に進んでいっているということがおわかりになろうかと思えますけれども、これも計画が全体で5年というところもありますので、まだまだやるべきことは多く残されているというようなことでございます。

12ページは除染の作業の様子を書いてございます。

事故によって放出された放射性物質はセシウムが中心でございますけれども、そういったものが建物の表面にくっついたり、あるいは土の表面の堆積物に含まれたり、あるいは土の中に染み込んだりということがございますので、拭き取りでありますとか、洗浄でありますとか、堆積物の除去あるいは土の除去、新しい土とか砕石による被覆などを行っているというような状況でございます。

13ページ、作業前後の状況の写真が出てまいります。

これは避難をお願いしている地域でございますので、管理がされていなくて雑草が生えているようなところは除染によって雑草もとり、その下の堆積物もとるといような格好で、かなり景色が変わるといようなことで、除染前後ははっきりわかるといようなことになってございます。

14ページ、こうして除染の作業で出てきた土でありますとか堆積物でありますとか、そういったものを置いている仮置場の例が書いてございます。除染の現場から出てくるものはフレキシブルコンテナといような、大体1 m<sup>3</sup>ぐらい入る袋に入れまして、現場からこういった仮置場に運んできて、そこに積み重ねて置いているわけでございます。飛散とか浸透を防止するために、上下にシートを敷いているようなわけでございます。その下に写真がありますが、こういったものが仮置場ということでつくられているわけでございます。

15ページ、県内で除去土壌等がどのぐらい出てくるのかということの推計をしております。冒頭にありますように、これまでの除染の結果を踏まえて、県内の除去土壌等の推計発生量であります、減容化する前でいいますと、約1,870万m<sup>3</sup>から2,815万m<sup>3</sup>。これは減容化したしますと、1,601万m<sup>3</sup>から2,197万m<sup>3</sup>であると現在推計しているところでございます。細かい数字は下のほうにありますけれども、原単位掛ける対象量といような形で推計しておりますけれども、やはり現場によって随分状況は違いますので、まだまだ推計に幅があるといようなことが見てとれるかと思えます。減容化につきましては、可燃物については、20%にまで減容化するといような過程で今のような数値が出てきたわけでございます。

さて、県内の除染等の実績についてが16ページにございます。

除染の仮置場の数でございますが、県内でいいますと約460カ所、先ほどお話ししたような構造のものが約460カ所あるわけでありましてけれども、これからまだまだ除染も本格化してまいりますので、まだまだふえていくとは考えております。

場所によってはああいっぱい広い仮置場をつくるということは非常に難しく、除染の現場に保管されている。地上に保管してあったり、あるいは地下に埋めたりしている。地下というのは、庭に埋めたり、あるいは駐車場に埋めたり、そういったところも取り出せる格好でしているところもあるわけでありまして、そういうところは約1万3,000カ所ございます。

こういった具体的な量になりますと、下にありますけれども、除染特別地域でいいますと、10月末時点で除去土壌等の保管量は約67万m<sup>3</sup>、汚染除去重点調査地域、市町村に除染をお願いしているところでいいますと、10月末時点で約88万m<sup>3</sup>ということになってございます。先ほどの推計の量に比べるとまだまだ桁が違うわけでありましてけれども、これからは本格化して、どんどんまたこの数字が上がっていくと考えております。

急いで恐縮です。17～18ページ、廃棄物の処理でございます。

福島県内の特定廃棄物の処理の現状でありますけれども、まず、国が直接除染している



ところ、直接国が廃棄物処理をするということになってございますけれども、この地図に書いてあるところでございます。ここは対策地域内廃棄物、環境省直轄でやっておりますけれども、基本的には地震・津波で発生した瓦れきのようなものが大宗を占めております。

24年の4月13日以降に発生したものは、廃棄物あるいは区域見直し後に生じたものは除くということではありますけれども、基本的にそういった廃棄物を国が集めて処理をするということでございます。実際、仮置場が必要でございますので、仮置場が確保できたところから順次搬入を実施しております。これまで5市町村の全域または一部地域において仮置場が確保でき、搬入作業をやっているところでございます。

災害廃棄物の処理の進捗状況についても総点検を実施して、9月10日に公表しております。今後、帰還の妨げにならないよう、仮置場の速やかな確保、瓦れきの撤去、仮置場の搬入を最優先に進める。搬入後の処理についても、仮設処理施設の立地場所の確保を図り、順次施設の整備に着手するというところで進めております。

19ページ、指定廃棄物の処理でございます。

指定廃棄物につきましては、焼却とか乾燥とかの処理を行いまして、減容化とか性状の安定化を図る事業を進めております。県内で発生した廃棄物につきましては、8,000Bqを超え、10万Bq以下のものは既存の管理型処分場、10万Bqを超えるものは中間貯蔵施設へ搬入するということであります。その概念図は左側に、右側が減容化施設の焼却と乾燥の実践例が書いてございます。

20ページ、推計量でございます。

対策地域内の廃棄物の量でございますけれども、焼却後の放射能の濃度が10万Bqを超える可能性のある焼却灰の量、推計をいたしますと、約1.2万t、約1万 $m^3$ ということでございます。それから、指定廃棄物。これまでに指定廃棄物に指定された10万Bqを超える下水汚泥の溶融ダストなどの量、今後の焼却の処理により10万Bqを超えるであろうと思われる廃棄物の量から推計いたしますと、約0.9万t、これは0.8万 $m^3$ に相当いたしますけれども、そういったものが今推計されているということでございます。

資料2-1の説明は以上でございます。

○水崎補佐 続きます、資料2-2について御説明させていただきます。資料2-1では、今回の輸送の対象物が、どのように発生するかということを御説明させていただきましたけれども、資料2-2では受け入れ側の中間貯蔵施設の状況につきまして説明させていただきます。

1枚目ですけれども、中間貯蔵施設に貯蔵する除去土壌、廃棄物等の流れでございます。貯蔵するものとしましては、除染に伴い発生した土壌ですとか廃棄物というものがまずあります。

また、もう一点、1kg当たり10万Bqを超える放射能濃度の焼却灰など、廃棄物のうち10万Bqを超えるようなものについても中間貯蔵施設に搬入するというところで考えております。

②の10万Bq以下のものにつきましては、下のフロー図の中間貯蔵施設の左に書いてあり

ますけれども、管理型処分場という、また中間貯蔵施設とは別の施設に搬入することを考えております。

2 ページ目、中間貯蔵施設のイメージでございます。

中間貯蔵施設としましては、左側にあります6つの機能を持つ個別の施設の総体ということで考えております。

1つ目としましては、貯蔵施設。これは絵に描いてあります①、左下の大きなダムのような土壌を入れるようなところもございますし、また、コンクリートなどできちんと遮蔽して、10万Bq以上の廃棄物、濃度の濃いものを入れる貯蔵施設と2種類ございます。

②としまして受入・分別施設。こちらにつきましては、まず入ってきた、運んできた土壌について、濃度に応じた貯蔵施設をつくる予定ですので、そうした分別を行うというものでございます。

③は減容化施設ということで、こちらは焼却して減容化するというような施設になります。

④につきましては、図には描いていないのですけれども、さまざまな地点で放射線を初めとした項目のモニタリングをする必要があるということで書かれております。

⑤の研究等施設といいますのは、今後の放射性物質に汚染された土壌ですとか、廃棄物の取扱い等につきまして調査研究をする施設と考えております。

⑥の情報交換センターとしましては、国民の皆様ですとか付近の住民の皆様きちんと中間貯蔵施設の役割ですとか状況、モニタリングの結果も含めて、こうしたことをきちんと伝えていく。

この6つの機能を考えております。

容量としましては、先ほど推計値でも出ましたけれども、全体で2,800万 $m^3$ と、東京ドーム23倍分という量を想定しております。

3 ページ目、4 ページ目に、これまでの中間貯蔵をめぐる主な経緯を記載してあります。

まず、スタートが平成23年10月でございます。この時期に環境省がロードマップといったものを策定、公表しております。ロードマップの中身としましては、中間貯蔵施設の確保及び維持管理は国が行う。また、仮置場の本格搬入開始から3年程度をめど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ということで、27年1月の搬入開始を目指しております。

3点目としまして、福島県内の土壌、廃棄物のみを貯蔵対象とするということでございます。

23年12月に、双葉郡内での施設設置につきまして、福島県及び双葉郡8町村に検討を要請しております。

続きまして、24年3月につきまして、同じく県及び8つの町村に対しまして、3つの町、双葉町、大熊町、楡葉町に分散設置する考え方を説明させていただきまして検討を要請しております。

同年8月につきましては、中間貯蔵施設に係る調査、ボーリングですとか環境に係るような調査につきまして説明して検討を要請しております。

11月には、県の福島県知事より地元への丁寧な説明等を条件として調査の受け入れ表明をいただいております。その後、地元への説明等を行わせていただいた上で、4ページになりますけれども、25年4月、今年の4月から檜葉町及び大熊町で現地調査を開始しております。また、双葉町につきましては、10月より現地踏査、ボーリング調査を開始いたしました。

この調査と並行した形で6～12月にかけて、主に安全性ですとか環境配慮といった面から専門家の方に検討会において御議論いただいて、12月7日に取りまとめていただきまして、その結果を踏まえまして、一番下にありますけれども、本年12月に福島県及び双葉町、大熊町、富岡町、檜葉町の4つの町に対しまして中間貯蔵施設等の受け入れを要請させていただきました。こちらは「等」とございますのは、先ほど中間貯蔵施設にいかない10万Bq以下の廃棄物、こちらにつきましては富岡町のフクシマエコテッククリーンセンターを活用させていただきたいということで、あわせて要請させていただいております。

5ページになります。

12月14日に、先ほど申しました県及び4つの町に対しまして要請させていただいたのですが、そのときにお示した中間貯蔵施設とフクシマエコテッククリーンセンターの場所について記載しております。こちらは福島県内の地図でして、右側のほうに中間貯蔵施設の案として示した範囲ということで双葉町、大熊町、檜葉町の3カ所を示しております。

6ページ、縮尺が大分変わってしまいますけれども、北側の双葉町から順番に、14日にお示した配置の案、こちらはまだ今後変更の可能性がございますが、示しております。

北側が上方向になっておりまして、左側のほう、少し見づらいのですが、国道6号線が走っております。緩衝緑地等と書いてあるような赤線の曲線のあたりが国道6号に沿ったような形になっております。

7ページは大熊町になります。こちらは左側が北側になっております。一番下側のカーブの部分が同じ国道6号線となっております。

先ほど双葉のところ、檜葉町も全て状況は同じなのですが、基本的には受入・分別施設にまず搬入をして、スクリーニング施設を通過してまた出てくるというような出入りになります。

8ページ目が檜葉町になります。こちらは、国道6号は図示できていないのですが、左側のほう、鉄道、JRが走っておりますが、そのすぐ左のほうに沿うような形で国道6号が走っているというような形になります。

9ページ以降は、おおよそ中間貯蔵施設のイメージというものを示させていただいております。まず、受入・分別施設としましては、このように重機ですとかベルトコンベアですとか、そういうものを使いながら分別していくのかなと思っております。左側の減容化、焼却施設については、おおよそこのような写真で示したものになるかと考えております。

10ページ、まず土壌を貯蔵するような施設ですが、こちらは断面図になります。主に放射性セシウムの濃度に応じて8,000Bq/kg以下か以上かということで少し構造を変えて整備することを検討しております。

11ページ目、こちらの右側のほう、廃棄物貯蔵施設とありますけれども、こちらが焼却灰等で10万Bq/kgを超えるような廃棄物を最終処分する施設です。こちらについてはコンクリート等できちんと遮蔽をして最終処分するということを考えております。

また、下の絵、12ページにつきましては、何度か出てきました10万Bq/kg以下の廃棄物を最終処分することを検討させていただいております。フクシマエコテッククリーンセンターについて記載しております。こちらにつきましては、檜葉町の北側の富岡町というところにある既存の廃棄物処分場でございます。

今、まだ74万 $m^3$ 、残余容量があるということで、ざっくりした推定で65万ほどのものを搬入することを検討しております。

資料2-2につきましては以上になります。

続けて恐縮ですが、資料2-3に沿いまして説明させていただきます。この資料2-3につきましては、資料番号の下のところに「中間貯蔵施設安全対策検討会（第4回）資料7」と記載しておりますけれども、9月に行いました、別途、中間貯蔵施設の安全性に関する検討会において、運搬の基本的な考え方という形で取りまとめたものになります。これまでの検討会、別の検討会での運搬に関する資料、整理された事項について説明させていただきます。

冒頭、3行になりますけれども、中間貯蔵施設への除去土壌等の運搬の基本的な考え方については、除去土壌等の発生量ですとか仮置場の状況等について調査を行い、基本的事項の整理を行うとともに、運搬計画の策定や運搬実施に当たっての基本的考え方を取りまとめた。

1つ目「1. 基本的事項の整理」ということです。

こちらはこれまで説明してきたこととかぶりますが、運搬対象物としましては、減容化した後で2,200万 $m^3$ と。さらに、この1ページの一番下に4つポツが書いてありますが、このような不確定要素を踏まえて2,800万 $m^3$ 程度貯蔵するということを想定しております。

2ページ目になります。主に2,200万の除去土壌等の放射能濃度の推計ですけれども、8,000Bq/kg以下のものは約1,000万 $m^3$ 、8,000以上で10万以下のものは1,000万、10万以上のものは約1万と推計をしております。

続きまして、除去土壌等の発生地及び運搬先でございますけれども、3ページの黄色で塗っているところ、こちらが除染を行う、もしくは行う可能性のある地域というところで、この黄色で塗った市町村から除去土壌等が発生して、一番右側の双葉町、大熊町、檜葉町に今その受け入れをお願いしているという状況でございます。

仮置場につきましては、先ほど御説明させていただいたとおりですけれども、4ページのほうが仮置場からの道について何枚か写真を載せております。場所によりましては、一

番下の写真のように砂利道で非常に狭いところですか、こういったところもあるという  
ような状況になります。

こうした状況を踏まえまして、5ページ、2番としまして基本方針という形で四角の中  
の9つを掲げております。

まず、1つ目としましては、安全に運ぶということ。

2番目としましては、なるべく早く運搬を開始し、また短期間に完了すべきである。

3番目としましては、運搬量を少なくする観点から、減容化に係る技術開発をしつつ、  
減容化を進めるべきである。

4番目としましては、減容化したものですか、あるいは早期に設置された仮置場と  
いったものから運搬することについて具体策を検討する。

5番目としましては、住民の皆様の健康、生活環境、または一般交通に関する影響を最  
小化する。そのためには、空間的、時間的に隔離するということを記載しております。

6番目としまして、なるべく大容量の輸送設備、車両ですか、そういったものを活用  
すべき。長距離の場合には、鉄道の利用についても比較検討するということを記載して  
おります。

7番目としまして、道路の整備状況を十分に調査をして、適切に使える道路を明確にす  
る。

8番目としましては、既存の道路を最大限活用するということで、特に運搬量が集中す  
るようなところについては、道路の補強ですか改良の必要性について検討すべきである。  
また、常磐自動車道等の早期全面開通が非常に重要であると記載しております。

9番目としましては、運搬全体について綿密な管理が必要である。また、そのときには、  
ITS技術等の活用についても検討する。

以上、9つを記載しております。

6ページにつきましては、これら9つの基本方針に基づきまして、今後、専門家を交  
えてきちんと検討の場を設けてやっていくということで、この検討の場というのが本日の  
会議でございます。

7ページ、今後の検討事項と進め方ということで、先ほど基本方針に基づきまして、ど  
ういったことを検討する必要があるかということ（1）～（6）まで6つに整理して  
おります。

（1）安全対策につきましては、まずは「①運搬荷姿」として、こういった形で運ぶの  
かということの検討が必要であろうということ。

8ページ、②安全に運ぶには当然ながら交通事故の防止策ですか、③の万一、防止策  
を講じたとしても事故が起きてしまった場合に速やかに対応するための対応策といった  
ところを検討が必要と考えております。

「（2）運搬の早期化・短期化対策について」ということで、「① 運搬対象となる除  
去土壌等の発生量及び性状」、こちらは9ページのほうに図が模式図的に書いております

が、実線で書いてありますのが運ぶ対象である土壌になります。

続きまして、点線で書いてあるのが中間貯蔵施設の受入れ能力といたしますか、搬入される土壌になります。ここで若干のタイムラグといったものが生じているのかなと考えております。常に最新の状況をもとに現実的な計画を立てていく必要があるかというところがございます。②としましては、早期化・短期化のためにきちっと減容化をするということが記載しております。

10ページ「③ 仮置場の設置状況及び管理状況に応じた運搬」でございます。

先ほど少し事例を紹介させていただきましたとおり、一口に仮置場と申しましても、ここに至る道路ですとか、規模ですとかさまざまですので、そういったものに応じた効率的な運搬というものを考える必要があるということでございます。

「④ 仮置場からの除去土壌等の搬出方法」につきましては、放射能濃度が高い減容化後の焼却灰ですとか、早期設置された仮置場のもの、あるいはその性状が精緻に管理されている除去土壌等から優先的に運搬することについて具体的な方策を検討する必要があると記載させていただいております。

また、この早期化・短期化の⑥としまして、運搬中継施設の必要性の検討というものでございます。先ほどのように山林に設置された仮置場につきましては、道が非常に狭い部分もございまして、中継施設を設置して仮置場から中継施設までの比較的小規模な運搬と、中継施設から中間貯蔵施設までの大規模な運搬の連結の必要性について検討する必要があるということが書かれてあります。

また⑥としましては、中間貯蔵施設で既に荷卸しを行った車両についてはきちんとスクリーニングをして安全に万全を期すということを記載させていただいております。

6つの検討事項の3つ目でございますが、住民の健康及び生活環境並びに一般交通に対する影響の最小化対策ということで、まず①としまして、被ばく防止策。作業員ですとか沿道住民、運転者、料金所の職員といったところの安全性を確保する。

2番目としまして、排気ガス、騒音、振動等の生活環境への影響防止策。

3番目としまして、人口集中地区ですとか小中学校などについて空間的隔離策ですとか、12ページ、あるいは時間的に隔離をするということが必要と記載しております。

(4)としましては、運搬設備をなるべく大型化すべきであるということで、①はどのような運搬設備が適切かという検討が必要。

13ページの②としましては、それらをどうやって調達するかといったところを記載しております。

14ページにつきましては、(5)としましてルートを選定ということで、まずは①で道路が今どうなっているのかということを中心にきちんと把握する。

②としまして交通への配慮ということで、既存の交通量ですとか整備計画を踏まえた運搬方法について検討を行う。

③につきましては、運搬が集中するようなどころについては追加的に必要な対策を検討す

る。

最後（6）でございますが、きちんと管理体制、どのように管理するかということを検討すべきである。

以上、6つになります。以下につきましては、参考としまして大規模に土砂ですとか、いろいろなものを運んだ事例について記載しております。

続けてで申しわけありませんが、最後に資料2-4につきまして、スライドも使いながら、今、福島県に道路の状況がどのようになっているかということをござつと御説明させていただきます。

（1～3ページ）

まず初めに、こちらは東北地方の地図でございますが、福島県は一番南にございます。

福島県はこのように市町村が59ありまして、黄色で塗られた部分について除染を実施する可能性がある。また、右端のほうに中間貯蔵施設の我々として考えている場所があるという状況でございます。

（4ページ）

こちらは、まず自動車専用道路、高速道路ですとかそういったものを青線で示しております。おおよそ骨組みと申しますか、幹線としての路線があるのかなと思います。一番右手の常磐自動車道につきましては、現在、まだ一部供用していないという部分がございます。

（5ページ）

5番のほうにその状況を記載しておりますが、平成26年度から大きく遅れない時期に常磐自動車道が全て使えるようになるといったスケジュールでございます。

（6ページ）

道に戻りますが、赤線で加えたのが直轄国道になります。ほぼ高速道路に沿うような形で走っております。

（7ページ）

続きまして、こちら。先ほどの直轄国道は黒で塗ってありまして、補助国道につきましては赤で今示しております。補助国道まで入れますとかなり網目状にルートが出てくるのかなと。

（8/9ページ）

続きまして、国道については全部太い黒で塗っているのですが、赤い細い線です出したのが主要地方道になります。同じく黒の細い線は先ほどの主要地方道ですが、赤い線が一般県道ということになっております。ここまでお示ししますとかなり細かく出てきますので、一度仮置場からこのルート、ネットワークに乗れば、中間貯蔵施設まではこのネットワークを使って運ぶことができるのではないかと思います。

ただ、この中でいろいろ気象条件ですとか、そういったもので少し配慮が必要な道路も出てきますので、それについてこれから御説明いたします。

(10ページ)

10番目といたしましては、地形になります。山がちなところについては、少し細い道路ですとか、そういったものが多くなってくるということかと思えます。

(11ページ)

11番目が土砂災害の危険箇所ということになります。

こちらは3種類、急傾斜地崩壊危険箇所というところと、土石流の危険渓流、また地滑りの危険箇所といったものを図示しております。

(12ページ)

12番目、積雪ですけれども、左の会津とかこちらのほうにいくとかなり深くなってくる。また、阿武隈高地のあたりについても数十cmの積雪は例年あるというような状況であります。

(13ページ)

こちらは降水量を御参考でお示したものでございます。

(14ページ)

14番が土地利用状況ということでして、見ていただきたいのは赤い部分でございます。こちらが住宅地ですとか建設物がある部分、市街地でございます。いろいろな学校を初めとしたさまざまな施設が集中している。

(15ページ)

15番の人口集中地区につきましても、同じような考え方で塗ったものになります。

(16ページ)

また、16番につきましては、小中学校を示しております。市街地に集中はしているものかなり広範囲に分布しております。高速道路を使うことで、かなりこの図で近接しているように見えても空間的には隔離できるのかなと思えます。

(17ページ)

17ページ、小学校以外の大学ですとか、高校ですとか、幼稚園ですとか、そういったものを加えたものになります。

(18ページ)

18ページにつきましては、主な観光地ということになります。猪苗代湖ですとか磐梯山みたいなものからお祭りみたいに季節的なものも含まれております。

(19ページ)

19ページ目が自動車交通不能区間ということで、こちらにつきましては4t車以下の貨物自動車が通行できない区間になります。紫で塗っているところが主要地方道ですとか一般県道の中の自動車交通不能区間でございます、一番左のところであります緑色で塗っているところにつきましては、一般国道で不能区間となっているところでございます。

10t車を使うとなれば、この区間は通行できないという形になります。

(20ページ)



20ページ目、冬期交通不能区間。これは場所によって若干時期はずれますけれども、冬については積雪等の影響によって通れなくなる場所でございます。こちらについても黄緑と紫の色分けは国道、県道という形になっております。

(21ページ)

21番が異常気象時の通行規制区間。主にこれは大量の雨ですとか、あるいは強い風ですとかを理由に、そういった異常気象時には通れなくなる場所でございます。

(22ページ)

22番目につきましては、5.5m未満の道路ということになります。こちらは全く使えないわけではないとは思いますが、かなり狭い道路ということになります。

(23ページ)

最後、23番ですけれども、どのような輸送車両があるかということでございます。上の4tダンプ、10tダンプといたしますのは普通の道を普通に走れるものでございます。次のセミトレーラーですとかフルトレーラーといったものは、限定された道路ですとか、あるいは特別な許可を得ないと使えないといったものになります。

さらに、その下のダンプですとかダブルストレラーというものは、専用道ですとか、工事現場内だけですとか、そういったような形になります。一番下は鉄道というものも選択肢としてお示しさせていただいております。

駆け足になりましたけれども、説明は以上になります。

○家田座長 どうもありがとうございました。

それでは、ここまでの資料2-1～2-4につきまして、これは御質問が多いかと思えますけれども、議論していただきたいと思えます。

この後、3のほうでこれからどんなように問題認識してどのような手をとるかなどをやりますので、どちらかという現状の状況認識あるいはルール上の認識等々について御質問や御意見などいただければと思えます。特に順番は決めませんので、どうぞ御遠慮なく御発言ください。お願いします。

○羽藤委員 質問ですけれども、輸送車両と道路をマッチングさせていくところが重要だと思います。4tダンプとか10tダンプで入れる道路が変わってくるわけですけれども、仮置場等の隣接している道路の幅員等については、既に十分なデータがそろっているということよろしいのですか。

○家田座長 いかがでしょうか。

○中野補佐 全ての仮置場については、正直に申し上げますとまだ把握しておりません。一部については幅員の狭い道路ですとか広い道路、それぞれ多様なものがあるということを確認しております。

○羽藤委員 そうすると、そのあたりをちゃんと精査して組み合わせしていくということになりますね。ありがとうございます。

○家田座長 何分、予定量のまだ6%しか集めていないから、これから仮置きがもっとあ

ちこちに発生しますね。そうすると、そういった周辺状況の把握そのものが非常に重要であるというようなことなのでしょうね。

ほかにいかがでしょうか。

大聖委員、どうぞ。

○大聖委員 後からまた御説明があるかと思いますが、資料2-4の一番後ろに主要な輸送車両というのが載っているのですけれども、これに加えてフレキシブルコンテナから車両に積載するための機械類が必要になりますね。それもまたあわせて非常に重要な機器類ではないかなと思います。

○水崎補佐 そちらについてもきちんと調べたいと思います。

○家田座長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

西本委員、どうぞ。

○西本委員 私は広野町の東京電力福島第一原子力発電所21kmのところに住んでいますが、毎日黒い土のう袋を見ながら生活していて、今どういう状況に置かれているかは説明を聞いて、おおよそのことはわかるかなと思います。

1つ心配は、資料2-4の車です。現在仮置場として利用している場所は見えないところにおかれているのです。田んぼや山なのですが、とても狭い道路がたくさんあって、4tトラックと書いてありますけれども、2tトラックでも幅員が狭く走るのに困難なところが多く、大きい車に移すわけですが、大きい車が通ることを前提としたしっかりとした計画をしていくことがこの説明に入っていなかったのととても心配です。後で説明があるのかもしれない。

やはり一番心配は、細い道路、見えないところに隠れたようにしてあるものがどのように表に出てくるかという輸送状況です。

○水崎補佐 説明が駆け足でわかりづらかったかもしれないのですが、資料2-3の10ページの下に「⑤ 運搬中継施設の必要性の検討」と書かせていただいております。まさに西本委員に御指摘いただいたように、仮置場からどうやって出していくのかというところ、非常に大事なポイントと認識しておりますので、こちらに書いておりますように、中継施設の必要性と、そこまでは、それこそもっと小さなトラックで運ぶというようなことも検討していきたいと思います。

○家田座長 そうすると、輸送車両というものも、先ほど大聖委員からも輸送具だけではなくてローディングアンドローディング、積み替え施設、機器などがありましたけれども、多分この4tは結構大きいですから、もう少し小さいところ、例えばヤマト運輸などがやっているのは一番小さいのは1tからやっているのです。だから、フィーダーのところとトラックのところと両方カバレッジして調べが要るのです。

西本さん、ありがとうございます。ほかにどうでしょう。

元田委員、どうぞ。

○元田委員 資料2-3ですけれども、対象物が除去土壌等及び10万Bq/kgを超える廃棄物ということになっておりますけれども、土壌の場合の基準が8,000Bq/kg以下で、片方は廃棄物のほうは10万Bqとかなりレベルが違っているのです。基本的なことなのですけれども、この線引きはどういうふうに考えればいいのかということ。

それと関連しますけれども、資料2-1、19ページに、これも指定廃棄物につきまして10万Bq以下は既存の管理型処分場で、10万Bq超は中間貯蔵施設というようになっておりますけれども、10万Bq以下のものというのは全くここで考えなくてよろしいかどうかお聞かせ願いたいと思います。

○中野補佐 それでは、除去土壌と廃棄物の関係の話ですが、まず、土壌について8,000Bqを閾値にというのは、今資料2-3でも御説明いたしました中間貯蔵施設の構造の関係で、土壌の場合、そこに吸着している放射性セシウムがある程度低濃度の場合は土壌に吸着する方の力が強くて、雨水等で地下水に溶出してこない、溶け出してこないというような性状がございます。その性状を勘案して、8,000Bq/kgを閾値にそれより小さければ、そういった溶け出して水のほうに放射性セシウムが出てくるという心配は余りしないような構造でも差し支えないのではないかと考えており、逆に8,000Bqを超えるものにつきましては、遮水シートですとか、そういったものを貯蔵施設の中で構造体として持って管理をしていきたいと考えております。

一方で、廃棄物でございますが、廃棄物の場合は土壌と大分溶出セシウムの特性が異なっておりますので、少なくともそちらについての処分方法等がある中で、特に10万Bqを超えるものにつきましては、かなりケアが必要ということもありまして、中間貯蔵施設のほうで貯蔵させていただきたいと考えておりまして、それ以下のものにつきましては、既存の焼却施設でも、最終処分場でも処分ができるのかなと思っております、資料2-2をごらんください。

資料2-2の1ページでございますが、こちらにフローチャートでお示しさせていただいておりますけれども、今般、中間貯蔵施設に貯蔵させていただくものについては、このフローの中ではオレンジ色、赤色がついている部分となっております。廃棄物でいえば10万Bq/kgを超えるもの、除染に伴うものについては、中間貯蔵施設には入ってくる全てということでございます。それ以外、青いものが既存の管理型処分場で処分をしたいと考えているものでございます。

以上でございます。

○家田座長 そこは先生、どうですか。重ねてどうぞ。

○元田委員 土壌と廃棄物と別々に考える根拠というのはよくわからなかったのですけれども、どうなのでしょう。8,000Bqと10万Bqは全然1オーダーか2オーダーか違いますね。

○家田座長 お願いします。横から補足すると、この中間貯蔵施設そのものを検討する会議のときのメンバーよりも、割合、放射性廃棄物あるいは土壌そのものの専門ではない方に今日はおいでいただいているので、基礎知識で、今のようところが余りわかりやすく

ないのです。だから、少し丁寧にそのところをもう一回御解説いただけますか。

○梶原廃棄物・リサイクル対策部長 廃棄物・リサイクル対策部長でございます。

後ほど、8,000とか10万の数字の設定に深くかかわっていただきました大迫先生からも補足を説明していただければ大変ありがたいと思っておりますけれども、まず、廃棄物の処理につきましても、実は放射性物質の特措法の中で制度をつくっております、基本的な考え方としまして、8,000Bqを下回る廃棄物については、通常のごみとしての処理は当然ながら放射性物質があろうとなかろうと規制はかかるわけですが、通常のごみとして処理ができるかできないかのレベルを切ったのが8,000Bq。これはなんでそういうのが出てきたのかということなのですが、廃棄物をハンドリングする、例えば埋め立てますといったときに、当然ながら、埋め立て地の周りの人に対する放射線の影響はいかがかと。あるいはそこで作業をしている方々の影響はいかがかといったようなものを考慮して、実は一番暴露の可能性が高かったものは、作業員の方々に対する影響なのでございますけれども、そういう作業員の方々の影響を考慮して、通常処理よりも特別な配慮が必要だという処理のレベルとして8,000Bqを置きました。

8,000Bqから上のものについては、例えばいろんな土壌、覆土とかいろんなことをしながら処理をすればいいでしょうということで、いわゆる管理型の埋め立て地、管理型の埋め立て地というのは、汚水を集めて水処理をしっかりと、あるいは地下水汚染を防止するための遮水工を設けるといった構造の処分場ですが、そういったようなもので処分しているよと。ただ、10万Bqを超えるものにつきましては、そういったような処理ではなくて、コンクリートの層の中に入れた遮断型の埋め立て地、これは外の環境とは全く隔離されているものでございますが、そういったような処分が必要なレベルということで、2段階に廃棄物の処分のスタイルを分けていく。

そういう意味では、8,000以下は通常のごみと考えていいですよという考え方。8,000Bq超は管理型で処分していいのだけれども、注意してくださいねと。10万Bqを超えると遮断型、コンクリートの壁で周囲から全く遮断をするような形の処分をしてくださいという形になっているということでございます。

一般にごみの場合、特に焼却灰の場合ですが、土壌に比べてセシウムが水と接触した場合に遊離をする傾向が高いという状況がございます。その意味では、性状的にも土壌とセシウム、あるいはごみとセシウムの関係が若干違ってくるといったようなことで、大変雑駁な説明で恐縮なのでございますが、御理解賜ればと思います。

○家田座長 先生の御質問はもっと単純で、土と廃棄物はどこが違うのか、それをもう少しストレートに言っていたらかないと。

○梶原廃棄物・リサイクル対策部長 性状的には、土粒子とセシウムのくっつきやすさというよりも、ごみの特に灰との接触力が弱いということで、比較の問題ですが吸着力が弱いと。ですから、ごみの灰などと水が接触するとセシウムが流れ出る傾向が少し高いということでございます。

○家田座長 元田先生、どうぞ。

○元田委員 土は特別、別の扱いをしていると解釈すればよろしいですね。

○家田座長 どうぞ。

○大迫委員 国立環境研究所、大迫です。

今、梶原部長のほうから私の補足があればということだったのですが、長くは申し上げませんが、やはり土壌と廃棄物というのは性状の違いから、もともと法律的には別々に扱われておりましたし、それが合理的であるということでありまして、それはまさに性状の違いということでもあります。廃棄物を燃やした後の焼却灰の中には、化学形態的にセシウムが溶けやすい状態で存在していることが多いので、やはりこれは特別に別に扱うということの合理性があります。土壌には放射性セシウム極めて吸着しやすく、水と接触してもほとんど溶出してこないの、それに応じた対応でやっていただくということです。

濃度のBq/kgということでは、そこから出てくるガンマ線の被ばくという面でいろんなカテゴリー分けがされておりますが、別途溶出性という観点からもいろんな技術的な対応が違ってくるので、これは別々に対応していくということの合理性があるということでございます。

あわせて、私のほうから質問でございますが、資料2-4のところ、今後、いろいろと福島県内での輸送計画を考えていくに当たって基礎情報の整理がされてございますが、今後さらにローカルな情報といえますか、そういったことに関して整備していく必要があるのではないかと思います。

例えば私自身は輸送の専門家ではございませんが、特に生活活動と共存する中で、この交差点はレーンが少なく右折車がすごく渋滞するとか、そのようなさまざまなローカルな交差点の状況だとか、あるいは今回、既存の道路ということで考えられておりますが、新しく道路を建設するという自身、やはり慎重に今後そこまで必要なかどうかということは議論をされる必要はあるかとは思いますが、既にもともと道路の建設の計画があつて、それがどういうスケジューリングでどういう目的のために地域でつくられようとしているのか。それを今回の問題に合わせて早期に整備して、より効率的な輸送が確立できるようになるとか、そういうような情報などもあわせて考える中で、復興計画ともまたあいまって検討する余地もあるのではないかとしますので、そういったところの情報整備も必要ではないかと思つた次第です。

以上です。

○家田座長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

元田委員、どうぞ。

○元田委員 今、資料2-4の話が出ましたのでそれに関連してですが、ここに出ているのが県道以上ということになりますけれども、市町村道についてはどうなのでしょう。市町村道でも整備のいいものがあつて、県道の整備が悪いから市町村道でもあると

というような、そういうような利用の仕方というのも場合によってはあり得るかと思うのです。

○家田座長 いかがでしょうか。

あとは、あえていえば、北海道あたりだと農免農道などというのは規格が非常に高かったりすることもあるのですけれども、いかがでしょうか。市町村道。

○中野補佐 今回御用意させていただいたのは、きょうお見せした資料ですけれども、本日の御議論を踏まえまして、必要なものについては、また調査をして御説明をさせていただこうと考えております。

○家田座長 ありがとうございます。

それでは、これからどういように検討するかということも随分話が出てきたので、ひとまず、この固まり2のところはこのくらいにさせてもらって、3個目の話題に入ります。資料3-1から3-3までまとめて御説明させていただけたらと思います。

○中野補佐 それでは、私の方から、資料3-1、3-2、3-3について、続けて恐縮ですが、御説明させていただきます。

まずは資料3-1でございます。

こちらはA4、1枚物になってございますが、今般の輸送に当たっての検討をしていく上で、まず事務局として我々が基本的に第一に考慮すべき問題認識というものがどういうものかということと、それを踏まえた対応の方向性はこうあるべきではないかといったあたりを僭越ながらまとめさせていただきました。

問題意識は、真ん中のほうに四角で囲ってございますが、(1)～(4)、4点ございます。

順に御説明いたしますと「(1)被ばくを含む住民の健康及び生活環境に対する影響の最小化」ということでございまして、中に書いてある説明は、まずは除去土壌、今回輸送するものは放射性物質が含まれているということ。それから、大量な量であるといったことから、被ばくを含む住民の健康ですとか生活環境への影響を最小化することに万全を期する必要があるのではないかとということでございます。

「(2)一般交通に対する影響の最小化」でございますが、こちらも同様に、特に今回輸送対象が広範囲にわたること、あるいは大量のものを運ぶということから、一般交通に対する影響も最小化に万全を期する必要があるのではないかと考えております。

「(3)除去土壌等の発生量と受入ギャップの調整」ということでございます。こちらは先ほどの議題でも御説明させていただきましたが、除去土壌等の発生量については、除染の進捗が地域によって異なりますので、それによって経時的に変化していくであろうと見込まれてございます。

加えて2点目ですけれども、受け入れ側となります中間貯蔵施設につきましても、施設の工事と搬入というものが多分同時進行で行われていきまして、整備が基本的に進捗した区間から搬入を開始するようなこととなりますので、受け入れ能力のほうも経時的に変化

するのではないかと見込まれているところでございます。

このように2つ、発生状況と受け入れ能力がそれぞれ変化する、さらにそれがギャップを伴っているという可能性が見込まれてございますので、これを調整する必要があるというのが(3)でございます。

「(4)関係者との調整」ということございまして、除染の実施主体と、これも先ほどの議題で御説明させていただいたとおり、国あるいは市町村、そのほかの関係機関、多岐にわたってございますので、輸送に当たっての調整というものも必要であろうというのが4点目でございます。

この4つの問題認識を踏まえた上で、まずは対応の大まかな方向性として我々が思いついておりますのが、やはり輸送に当たっては関係機関と連携・協力の上、輸送工程全体を適切に管理するための輸送計画を策定し、さらにはこれを適切に移行する、すなわち冒頭で家田座長からもいただきましたけれども、マネジメントするということが非常に重要ではないかと考えているところでございます。

なお、最後に書いてございますが、今回「輸送」というワードを用いております。これは、放射性物質汚染対処特措法の中では「収集・運搬」という用語で書いているところがございます。過去の検討会では「運搬」というようなワードを使っておりますけれども、今回「輸送」という形でお示しをさせていただいております。

続きまして、資料3-2でございます。

こちらは横の紙になってございますが、本検討会の大きな検討のフローと考えているものを、事務局の案ではございますが、お示しさせていただいております。

大きく①～⑤の5つのフェーズに分けて検討を進めていく必要があるかと考えておりました。今回、第1回の検討会から始まってございますが、まず第1に、本日も御披露させていただきましたが、「①基本情報の整理」でございます。こちらについては、今回、御意見いろいろ賜ってございますので、これを踏まえて追加的にいろいろ我々も調査をしながら、皆様方にまたお示しさせていただこうと思っております。

「②輸送基本計画の準備(事前調査)」ということで、今、私が申し上げましたところも多分に含まれますが、その他、仮置場ですとか、車両ですとか、道路、交通量などといった情報を把握させていただいた上で、皆様方と認識を共有させていただこうと思っております。

そういった事前の情報を踏まえた上で③ですが、輸送の基本計画というものを検討、策定をさせていただきたいと思っております。おおむね、こちらについては、冒頭、井上からも申し上げましたように、平成26年の夏ごろまでにこのような作業を行わせていただきたいと考えております。

その後、④でございますが、基本計画を踏まえた輸送実施計画の作成であったり、あるいは平成27年1月、中間貯蔵施設の供用開始と同時に⑤でございますけれども、輸送を開始させていただく。これまでは当然ながらほかの関係機関との調整というものも必要に

なってくると考えておりますので、この辺も同時に進めながら検討あるいは実施と進めてまいりたいと考えているところでございます。

最後、A3判で資料3-3を御用意させていただいております。

資料3-3につきましては、本検討会の検討事項の事務局のたたき台ということでございまして、これが当然全てではないと思っておりますが、これまで先ほど議題の(2)で御説明させていただいた、これまでの検討会で整備した事項を横目ににらみながら、今般の検討事項というものをとおむね表の中で5項目、大きな項目で5項目、その分、5行になってございますが、こちらにお示しさせていただいております。

順に御説明いたしますと、まず一番上が輸送の起点ということでございまして、いわゆるスタート地点になります除去土壌が、どれぐらいの量がどのような性状で出てくるのかですとか、仮置場がどのような分布になっているのか、あるいはどのようなアクセス道路を持っているのかですとか、輸送の中継施設ですとか、可燃物を減容化する、こういったことが起点で可能かどうかということを経験すべきではないかと考えております。

2点目は輸送の終点でございます。こちらは受け入れ側となります中間貯蔵施設の受け入れ能力が今後どのように見込まれるかといったところが検討の観点かと考えております。

3点目が輸送手段でございます。こちらにつきましては、例えば輸送手段をどのようなトラックですとか、あるいはそれに積み込む機械をどうするのかですとか、それらの車両等の調達をどうするのか、実際に運ぶ場合の荷姿はどうするのかということが考えられます。

4点目、輸送ルートでございますが、こちらにつきましては当然ながら道路の整備状況ですとか、交通量あるいはその道路の沿道の状況がどうなっているのかということについて検討すべきではないかと考えております。

最後、5点目でございますが、輸送管理ということでございまして、こちらは大きな○で5項目書いてございますが、要点だけ申し上げますと、まずは輸送の統括的な管理、マネジメントというものを考えるべきではないか。それから、国ですとか県、市町村がどういう役割を担うべきであろうか。仮置場からの搬出について、どういう原則で順番をつけていくのか。実際に輸送ルートの選定に当たってはどのような点に配慮すべき。例えば放射線被ばくであるとか、生活環境、一般交通への影響というものを配慮していく必要があるのではないかと。そういったことを配慮していく上においてどのような対応策あるいは管理手法があるのかということが最後の点でございまして、先ほど来、空間的な時間的な隔離策ですとか交通事故あるいはその他もろもろを含んだ管理のシステムはどうすべきか、このような点が議論すべきではないかと事務局がまずたたき台として考えた事項でございます。

この表の右側につきましては、先ほど議題の(2)で御説明させていただきました、これまでの検討会で取りまとめさせていただいた9項目の基本方針のそれぞれの項目がど



ここにマッピングされるのか。あるいは6項目の課題というものがどこにマッピングされるのかというのを参考までに整理させていただいたものでございます。

説明は以上でございます。

○家田座長 どうもありがとうございました。

それでは、今が11時半ちょい前ですので、12時ちょっと前まで30分ぐらい、これからの進め方について議論いただきましょう。今日出ましたのはどんなところに目をつけるかというようところが中心のものでございましたけれども、これからどんな作業をするか、こういう資料を整えるべきみたいなものとか、どんなところでも入っていただきたいと思えます。

ついつい動きのところに目がいくのですけれども、先にもう少し放射性物質的なところの管理という、そんなような面から、まずお二人から御意見いただけたらと思えますが、いかがでしょうか。

○大迫委員 急に振られたので。大体これまでの中間貯蔵の安全対策検討会でも議論してまいっている中でポイントを挙げられているかとは思いますが、今回は福島県全体に係る話になりますので、県民目線で情報を提供していくということが大変重要ではないかと思えます。

そういう点では、中間貯蔵の施設運営に関する情報提供という議論はこれまでかなりやってきたとは思いますが、やはり輸送の管理ということの中で、住民の方々へのさまざまなケアといえますか、そういったところをどういう体制でやっていくかというようなことも、方針はきちっと議論していくべきかなということが1点。

ここでいろんなリスク評価等もまた検討されると思うのですが、いかにそういった情報をきちっと提供していくか。また、リアルタイムでさまざまな状況が変化してございますので、そういったところの情報提供というところを少し考えてはどうかと思えます。

あと、国、県、市町村の役割分担というところが大変重要な項目だと思っております、私から少し申し上げたいのは、ここにさらにその他関係者といえますか、民間の方々、特にNEXCO東日本さんでありますとか、幹線道路を使うということは大変重要なキーにもなると思えますし、最初からいろいろと県の中の輸送にかかわる土木系の部署の方とか、地元の情報にきちっと精通し、かつ、こういうものを運ぶ、あるいは輸送の全体の管理を行うということに関してたけた方々に同時並行でプロジェクト的なチームなり組織を設ける中で議論するということが必要かなと思えます。

○家田座長 ありがとうございます。

一番効いてくるのは警察ですね。それから道路管理者。鉄道の範囲ならJR。NEXCOは道路管理者の一部ですね。ありがとうございます。

木村さん、どうぞ、続けてお願いします。

○木村委員 被ばく評価という観点から申しますと、輸送時の事故というのは当然想定されるのですが、含まれるものがセシウムということですので、どういう形で暴露と

どうか、土壌が広がるか、その広がり方によって当然線量は変わってきます。交通事故で土壌が広がって、近隣住民に被ばくをもたらすという場合は、土壌の広がり大きさも重要ですが、事故時における、速やかに危険だからこの範囲には立ち入らないようにという措置のほうが非常に重要ですので、事故の評価というよりは、実は事故が起こった場合、どういうふうに管理・対応するかというマネジメントの仕方が非常に重要なと思います。

あともう一点は、3-1で影響の最小化という表現をされているのですが、いきなり最小化というのも非常に難しいとは思いますが。というのは、当然お金がかかることで、時間的なものもありますので、単に最小化という表現ではなくて、もう少しそういった時間的な制約とか、予算的な制約とか、そういうものを含めて最小化するという表現に修正したほうがいいかなと思います。

以上です。

○家田座長 ありがとうございます。最初に座長からお二人に御意見を聞きたい点があるのですが、いろいろな意味のリスクを判断しなければいけないので、いわゆる交通事故リスクというのはとにかくなるべく低くしなければだめなので、それは当然いろいろな手を尽くしてやるのだけれども、テロリズムは、つまり、このトラックを奪ってやろうなどというばかはいないと思っていいますよね。

というのは、大迫さんがおっしゃったことに関係するのですが、要はこういうことをやっているというのは、あの地域の復興を一日も早く進めるためにやっているのであって、何も伊達や酔狂でこれを行っているわけではないです。そうすると、地域の人はもちろん、国民にこれをよく知っていただいて、もうなるべくつぶさに知っていただくような努力が要すると思うのです。

ただ、よくある議論が、そうすると、テロに対していろいろ配慮があるから出せないのだみたいな議論も物によってはよく出てくるのですが、こういうものはそういうことに関してお二人の委員はどんな感じでいらっしゃるのかなと思って、もし教えていただけたらと思います。

○大迫委員 こういった放射性物質を含むものを運ぶということに関して、県民の安心のためにそれはちゃんとした情報公開というのは必要なことかと思っています。1台、1台、運ぶ車両あるいはそこに積んであるもの、そういったものに関しても、それは作業に当たる、あるいは管理する側としても情報共有すべきもので、作業員、運搬者がどういうものを運んでいるかということの認識が安全のためには必要だと。

放射性物質のレベルから言えば、放射性廃棄物と言われているような、原子炉から出てくるようなものがありますとか、そういったものとは格段にレベルが違いますので、テロというようなことが対象とされるほどリスクどうこうというようなことは当然ないと思いますので、むしろ管理上、いかに情報をそれぞれ役割を担う人が認識して安全に運んでいくかということを重視したほうがよろしいのではないかなと思います。

○家田座長 それでは、ほかの皆さん、どうぞ御自由に御発言いただきたいと思います。

西本さんからどうぞ。

○西本委員 私、これを聞いていて気づいたことがあったのですが、輸送ルートよりも、いかに住民に理解してもらおうかということだと思っております。除染の黒い土のう袋を見ていると1 mSvを想像し、全てにおいて怖いという心のほうに重さが来るものです。これを運ぶ姿を見て、学校や幼稚園の周りを通るといっただけでも住民は不安を絶対覚えると思うのです。住民がもっとわかるように、理解するように、教育が必要だと思っております。

震災前は全く科学というものをわからないで、経産省や環境省とか国交省から与えられる資料をいただいても見ないでごみにしていましたが、震災後、これがどれほど大事だったか、どれほど私が怠っていたかということが分かったのです。勉強していく上で物すごく大切さを感じています。道路は一般の人も使うわけですから、皆さん、こういうもので福島県の道路を見えていますけれども、県道などは、あんなきれいにまっすぐではないのです。カーブが連続し、カーブの先も見えません。私の命はここで大型車と衝突したら誰が助けてくれるのだという危険な道路も入っているわけです。

一般の人も使う道路が輸送ルートで、限られた車だけが使うわけではないのです。そんなときに、道路が壊れた場合、修繕はどうするのだろうか、誰がやってくれるのだろうか、修繕は誰の責任できちっとやってもらえるかという協議を確実にしてほしいと思っております。

あとは、道路で輸送するだけはこの場で考えないで、小さい子からも理解してもらうためにどうするかということを考えて、例えば学校で、除染の車が通るけれどもこういうものを運んで、こういうふうだから安全なのよと教えることも必要と考えます。子供から、お父さん、お母さんに伝えることも効果的だと思います。そんな住民に協力を求めていけるやり方もあるのではないのでしょうか。運ぶことだけ考えて、どうしようではなく、別な方向ではそういうやり方もとっていくという考え方をここでは議論していただきたいかなと思っております。

○家田座長 実際そここのところがしっかりしていないと運ぶこともできませんからね。非常に重要な勉強アイテムというか仕事アイテムだと思うので、ぜひ御配慮いただきたいと思っております。

一通り御意見をいただいてから事務局にまとめてお答えいただきましょう。ほかにかがでしょうか。

では、元田先生、どうぞ。

○元田委員 資料3-3に今後のたたき台ということで、これは重要な話かと思っております。きちんとまとめられていますけれども、この中で幾つか気がついた点をお話ししようと思っております。

まず輸送手段の話ですが、手段の中には人というものも入ってくるのではないかと思っております。私、県のトラック協会の委員をやっていますけれども、やはり管理ができる、できないというのは非常に大きな話で、特に今回はたくさんの業者の方が集まってくると思っておりますので、そうすると、零細な業者の場合は、そういう管理がきちんとしていな

いので輸送の質が低下してしまうということがあるのではないかとということ。そんなことを考えると、業者対策といいますか、これは具体的にはトラック協会等々を巻き込んでやるということになるのでしょうかけれども、その人のケアというのは大事な話かなと思いました。

輸送ルートですけれども、最初に道路の整備状況の把握は大事な話ですが、管理状況、これも大事な話ではないかと思えます。最近、予算が削られたせいかわかりませんが、道路の管理状況は余りよくなっているなという感じがして、植樹も剪定をしないでボーボーだとか、区画線もはげだらけという、そういうようなところが出ています。それが直接輸送にどう関係するということは別として、整備だけではなくて、どのように管理されているかということも大事な話だと思っています。

輸送ルートの右のほう、⑦とありますけれども、道路の整備状況（路側帯を含めた幅員）と書いてあるのですけれども、路側帯は道路交通法の用語ですね。これは路肩ではないのですか。路側帯というと、歩道があると路側帯というのは言いませんから、要するに道路の幅員ということになるのだったら路肩ということになると思えます。

それと輸送管理ですけれども、上から○の2つ目で、国、県、市町村の役割分担、これは大事な話ですが、組織をつくってやらないといけないのかなという感じ。それに組織があるのだったら制度もあるべきであるし、それが特措法でもってうまくコントロールできるものかどうかというのが気がかりなところですね。

あと、先ほどお二方から言われました情報公開、これは大事だと思います。危ないものを運ぶのだから隠しておこうというわけにはいかないとと思うので、やはり情報公開というのは大事かと思えます。

最後ですけれども、こういうことをやって、そういうことがあってはならないのですけれども、ずるをする人が必ず出てくるだろうと。どこか別のところに捨ててしまっただけで知らぬ顔をしているとか、そういうことがやはり人間がやると出てくる可能性があるのです。そういう対策といいたまいますか、嫌なことをする人たちへの対策というものも大事な話かなと思いました。

以上です。

○家田座長 ありがとうございます。

続けて御発言いただきたいと思えます。

大聖委員、どうぞ。

○大聖委員 今の元田委員の御発言とも重複しますけれども、作業に当たる方の教育というのは非常に大事だと思います。どういう手順でどういう危険性を伴い、どういう運び方をするかということに対する教育。

もう一つは、先般、高速道路でバスが大きな事故を起こした例がありますけれども、労働条件が過酷だとそういう事故を誘発するということがありますので、そういった面の管理も必要ではないかなと思えます。

さらにもう一つは、この輸送によって、道路の渋滞が発生するということはずいぶん回避す

る必要があると思います。一般の迷惑になりますし、そういったところで事故を起こしやすいということもありますので、対策が必要ではないかなと思います。

渋滞の発生によって輸送側の効率が低下すると同時に、その周辺で排出ガスによる局地的な汚染が発生する場合も考えられますので、そういうところに注意していただきたいと思います。道路状況に関してはいろいろ調査を進めておられると伺っておりますので、そういった情報をうまく活用していただきたいということ。

最近、ITSが非常に発達してきておりますので、道路の情報、交通量の情報といったものを的確に利用されるといいと思います。

またこういう輸送に係るトレーサビリティです。最近、宅配便などですとトレーサビリティが非常に高度に発達していき管理されているわけですが、そういった情報管理、情報通信といってもいいのでしょうか、ICタグ等を付けるとか、そういったトレーサビリティが必要ではないかと思います。

最後に、これだけ大量の輸送をするのにだいたいの輸送力とか運転者の確保、荷物を積んだり降ろしたりするのに特殊な重機を使いますので、そういった技能を持った運転士の確保、そういったものが概略どういう状況になるのか、その辺も押さえておく必要があると思います。

以上です。

○家田座長 ありがとうございます。

羽藤さん、どうぞ。

○羽藤委員 私は2点あります。副大臣のほうが最初に円滑と安全というのをこの検討会の目標でやっていきたいということでしたので、まず円滑についてですけれども、ちょうど昨日も被災地を現地調査で歩いていたのですけれども、ダンプによる渋滞が現地で起きているような状況があるようです。

今、2,800万 $m^3$ ということで1.2倍して3,360万t、これで10t車両だと336万台ですので、例えば3年目標で1,000日だと、1日3,360台ですね。この交通量はどういうスケールで効いてくるかということ、やはり現場で見ていると、よく道路の維持管理で4乗ルールというのがありますが、サイズの大きな車両が中間貯蔵に近いところを通りますと、やはり道路の劣化も酷くなる。あるいは今回いろいろ調べられていますように、冬期も安定的に輸送しようとする、やはり雪でスタックしてしまう。多分いろんな問題が3600台の車が道路ネットワークを動くことで出ると思います。

ですので、今回いろいろデータを調べていただいているわけですが、西本委員も言われましたように、やはり現場でこういう会議もやって、現地の道路を見ながら本当にこういう計画、こういう数量が現実はこの道路で動くのかということを見ないと、宙で議論しているような話になりはしないかということを心配しています。もちろんデータでスケールを押さえることは大事ですが、道路の円滑な移動輸送を確保する上では、現場のそれぞれの道路がどうなっているのか、雪が降ったときに待避所がちゃんとあるのかとか、そ

ういったところも含めて、現場をまず重視してやっていただくこと、この議論が重要ではないかというのが1点です。

2点目には、安全というところで、先ほどからテロとか事故とか、いろいろモニタリングが必要だという話が出ていて、これは私も同感です。恐らくGPSやICタグ等でトンバックの管理をしていくことになると思うのですが、重要なのは市町村、国で管理のガイドラインを示されていると思いますが、実態としては現地でいろんな運用がなされていると思いますので、トータルな管理システムに落とし込むところが最も重要です

トータルな管理システム、管制システムに輸送計画を落とし込むことで、初めて制御や管理の具体的な目標値がはっきりしてくる。要するに、今回の輸送計画が3年で可能なのか、やはり5年かかるのか。あるいはひょっとしたらすごく頑張れば2年で済むのか。除染が進めば現地の仮置き場のトンバックもどんどんこれからふえていきます。また除染のペースも変わっていく可能性もあるわけです。こうした除染現場の動向を常時モニタリングしながら、目標値を変えていく、Plan、Do、Check、Actionをどのように実現していくが重要になってくるように思います。除染と仮置き場、中間貯蔵の問題では、これだけ頑張ればこれだけ復興がスピードアップできるのだということが実感できれば、地域の方々の意識も1つになってくるということもあると思います。情報を一元的に集約化して、計画、目標を見直していく、そうした体制を早いタイミングでつくっていくことが大事ではないかと思います。そういったところが今後議論できればいいのではないのでしょうか。

以上です。

○家田座長 どうもありがとうございました。

私からも幾つか言って、それでお答えいただこうかなと思います。

細かいところで言うと、ああいうのを使えるのではないかと思うのです。道路管理者側が持っている道路の状況に関するデータだけではなくて、それこそビッグデータで、どの区間、どのくらいのスピードで走っているか。スピードが出ていないところは急カーブだったり、急勾配だったりするのです。というような利用の側から見たりとか、そのデータに着目すると、どの区間はどれも余りリコメンタブルではないねみたいなものを先ほど西本さんがおっしゃったので、そういう分析も比較的やり得る話で、状況認識にはいいなという、これは細かい話ですね。

ここは方針なのだけれども、事業のイメージというのは何か持っておいたほうがいいですね。政府のやる仕事は、自分でやるという側面と、誰かがやることを規制するという両方がありますけれども、規制するという側面でやると怪しげなことが出てきたりするのでしょうかけれども、とにかく、これは重要なものをなるべく早い時間に、もうめちゃくちゃ安全に運ばなければいけない。しかも国民に安心してもらえるように運ばなければいけないというものだから、私のイメージは、事業スタイルがどうであれ、全数管理的な感じなのです。だから、どこかのモニタリングポイントで通過するものを見ておけばいいとかそういうたぐいではなくて、全数管理、トレーサビリティも全部という感じでのだけ

ども、そういう事業イメージだけはなるべく早めに少し仮定、仮の案として持って検討する必要があるのではないかとひとつ思いました。

あとは、幾つかないことはないのだけれども、皆さん関連して言っていたので1個だけにします。資料3-2のところではステージが書いてあって、1、今、基本情報をなるべく整理して、2、輸送計画の事前調査みたいなものを作って、それから3で計画を策定して、4でといくのですけれども、恐らく5のところは輸送の開始というパッシブな表現ではなくて、多分輸送の実施であり、輸送管理の実現というか実行ですね。

そうすると、これは輸送管理とか実施体制などは直ちにできるものではありませんから、その手前の④のところでは、実施計画を立てればいいという、紙に書けばいいという感覚ではなくて、実施計画の策定と実施体制の確立というような感じですね。実施はまだだけれども、実施体系はそこまでつくらなければいけないからね。そうすると、今度は③のところは輸送計画の策定と、これもまた紙に書くような話だけではなくて、実施体制に関する検討なり、答えが出るという。実施のほうのものがワーディング上も弱いなという感じがしますね。そこのところは少し強化されたらどうかと思いました。

では、私の意見はそのくらいにさせていただきます、今まで出た御意見、御質問につきまして、まとめてお答えいただけたらと思います。

○中野補佐 どちらかというところ、これまでいただいた御意見というのは、御質問というよりは、今後の検討の進め方について幅広く御意見をいただいたものと理解してございます。

何点か私が今整理させていただきますと、これで全てではもちろんないとは思いますが、1つは、普及啓発ですとか情報公開のあり方というのをよく考えるべきだと。ここで言っている普及啓発の対象というのは、単なる県民の皆様、国民の皆様だけではなくて、もっと小さい次世代のお子さん、こういったところも踏まえてよく考えるべきではないかといった御意見を頂戴したかと存じます。

渋滞の回避ですとか、あるいはITSシステム、トレーサビリティといろいろと表現がありましたけれども、もう一つは、管理体制について、これは体制整備も含めてこの中で早めに考えるべきではないかというような御意見を頂戴したかと存じております。

それから、現地を見るべきではないかというような御示唆も賜りました。これにつきましては、少なくとも今後の進め方でそもそもどういった情報が必要なのかというのは、この今後も委員の皆様個々にお気づきの点はあろうかと思しますので、そういったところを踏まえながら検討してまいりたいと考えてございます。

1点、元田委員から御指摘のありました路側帯と路肩の関係でございますけれども、いずれにせよ、ワードにどちらかというところこだわりがあるというよりは、道路をしっかりと把握すべきというようなコンセプトで考えてございましたので、その点は、理解としては今申し上げたところで皆様方と同じではないかなと考えております。

あとは、従業員、作業員についてですが、確保の仕方もありますし、それから、トレーニングといいますか、教育あるいはそれに必要な作業手順書のようなものが正しいかわか

りませんが、そういったところのケアもしっかりすべきということで、いずれにせよ、そういった輸送についての実施主体、管理、体制等について幅広く御意見をいただいたと存じ上げますので、事務局といたしましては、これを踏まえて次回の議論に必要な情報等をまた整理して、場合によっては、個々専門の委員に御相談をさせていただきながら作業を進めたいと考えております。

○家田座長 ありがとうございます。

まだもう少し時間がございますので、加えて御意見等をいただけたらと思いますが、いかがでしょうか。

現地調査については、いつどういようにやるかというのは御相談ということになるのだけれども、大事なことが、物を見ながら、しかも、いろんな立場というか専門の違う人が一緒に事務局も含めて、ぜひ副大臣も御一緒にと言いたいです、そういうようにして是々非々で検討してみるというのは非常に重要だと思うし、また、現地を見ると同時に現物、発地側と着地側のものと周辺状況。可能ならば、輸送具の選択のチョイス、幅を大聖先生にいろいろと御指導いただきながら、福島に行けば見られるというものでもない、適切な場所で見ると、そういうのも重要だろうと思うし、なるべく事務局がつくった紙を判断するのではない手段も前向きに可能な範囲で取り込んでいただけたらと思えます。

皆さんからはよろしいですか。西本さん、もう少し何か言い足りないような。御遠慮なく、どうぞ。

○西本委員 私、いつも思うのですけれども、こういう会議はデスクの上の数値とか決まりでやっていますけれども、私はそこで生活して生きていかなければいけないのです。今、福島県の道路は全国的にも恵まれていない状況だと思っています。でも、その中で、検討会は世界にもないようなことをやろうとしています。そこで、現在の道路で実施しようとすると、かなりのリスクがあると思います。私は専門的なことはわかりませんが、これを成功するには何が大切かと思うと、やはり住民が生活をしていく上で不安にならないことです。きちんとやっているから安全だねという安心感を与えることがこのテーブルでは大切ではないのかなと思っています。ただ物を運べばいいというのではなくて、そのものは放射能というものだけれども、運んでいる箱の中は住民の幸せ、安心を運ぶものに変えてほしいかなと願って来ています。それが子供たちに残せる将来の私の務めなのかなと思っています。

○家田座長 ありがとうございます。大変ごもっともというか、皆さん多分共有している気持ちだと思うので、その辺をベースに置きながら、ぜひ進めていただきたいと思えます。

それでは、予定した(3)までの議題はそのくらいということにさせていただきまして、「その他」の(4)の議題を事務局からお願いしたいと思えます。

○永島次長 次回、第2回の検討会については、改めて開催日、場所について御連絡させていただきたいと思います。

また、あわせて、今、委員の先生方、座長からもございましたけれども、現地視察をど



のように進めるか、どのように現場感覚を導入できるかについても考えていきたいと思っております。

○家田座長　そういうことでよろしいですか。

それでは、今後の進め方は日にちがまだ決まっていませんけれども、作業方針は今日いろいろ御示唆いただいたようなことを事務局で御配慮いただけるようでございますので、楽しみにということにいたしましょう。

それでは、最後、副大臣、何か一言、今日の御感想とか、どうぞ。

○井上環境副大臣　今日は本当にありがとうございました。予定されていた2時間ですけれども、今日はクリスマスイブですが、そんなお忙しいときにもかかわらずお越しをいただきまして。

私は、伺ってしまして、これは本当に大変なのだなということを改めて認識をいたしました。いろんな検討事項が多岐にわたると思いますし、やはり、地元のことをよく考えて、住民のことを考えて、こういった意見も多くございました。これはまさにそのとおりだと思いますし、そうであればこそ、詳細な検討もしていかなければいけない、計画も立てなければいけないということだと思います。

ただ、他方で、家田座長もおっしゃっていたように、そうは言いながら、とにかく急いでやらなければいけないという、いわば、なかなか相矛盾する要請ですけれども、ぜひ先生方のこれからの多大なる御協力をいただきまして、何としても、この計画をしっかり立てて住民の皆様に安心していただけるように頑張っていきたいと思っておりますので、また引き続きよろしく申し上げます。

○家田座長　では、私の司会はお返しいたします。

○永島次長　それでは、これで第1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、長時間ありがとうございました。