

中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に係る検討会(第3回)

議事録

日時：2014年5月28日(水) 9:30～11:26

場所：TKP赤坂駅カンファレンスセンター

ホール13A

議第

(1) 輸送にあたり配慮すべき事項と対応の考え方

(2) 輸送基本計画の構成

(3) その他

○永島次長 それでは、定刻になりましたので、ただいまから第3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、御多忙のところお集まりいただきまして、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 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。

家田座長を初め、委員の先生方、本日も御出席をいただきまして感謝を申し上げます。

さて、中間貯蔵施設につきましては、昨年12月14日に、福島県などに対して施設設置の要請を行い、複数回にわたって地元とも調整を行ってまいりました。

昨日には、石原大臣とともに、大熊町長、双葉町長、福島県副知事などと面会をし、いよいよ31日から始まる住民説明会の開催に当たっての御礼を述べるとともに、地元からの要望の強い中間貯蔵施設の法制化や生活再建策、地域振興策などについての国の考え方をお示しをしたところです。

住民説明会においては、住民の皆さんに中間貯蔵施設の必要性、構造、安全を確保するための対策など、安心していただけるように丁寧に説明をしていきたいと考えております。

本日の検討会におきましては、輸送基本計画の構成案や輸送に当たり配慮すべき事項などについて御議論をいただきたいと思っております。

除染土壌などの中間貯蔵施設への輸送は、住民の方々の関心も非常に高いため、輸送の安全性を確保した上で、関係自治体ともしっかりと調整をしていく必要があります。そのためにも輸送に当たっての基本的な考え方を明確にする輸送基本計画は重要であり、本検討会で精力的に御議論をいただき、この夏までにはぜひ取りまとめをお願いしたいと考えております。

最後になりますが、委員の皆様におかれましては、本日も積極的に御議論いただきますよう、よろしくお祈りを申し上げます。

○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。

羽藤委員、ちょっと遅れておられるようでございますけれども、本日は7名の委員に御出席をいただく予定としております。元田委員は、御都合により欠席となっております。

次に、お手元の配付資料の御確認をいたします。

議事次第に配付資料一覧を載せております。

資料1-1「住民の健康及び生活環境、一般交通等への影響の低減のための方策」。

資料1-2「輸送の統括管理」。

資料1-3「様々な主体とのコミュニケーションと情報公開」。

資料2「輸送基本計画の構成案」。資料1-3につきましては、ちょっとコピーミスがございましたので、後ほど追加で資料を配付させていただきます。

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ので、よろしくお願いいたします。

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。

よろしくお願いいたします。

○家田座長 皆さん、おはようございます。早くからお集まりいただきまして、どうもありがとうございます。

それでは早速、本日の検討会の議事に入らせていただきたいと思います。

議題はお手元にごございますように、(1)輸送にあたり配慮すべき事項と対応の考え方、それから、2で、輸送基本計画の構成ということでございますが、まず、(1)につきましては、下の資料配付のところにありますように、1-1、1-2、1-3とそれぞれ関連はしていますが、一応独立した話題がございますので、それぞれごとに説明して議論していただくと、それを(1)について3つに分けてやって、それから(2)に入ろうと思います。

それでは、早速、資料1-1「住民の健康及び生活環境、一般交通等への影響の低減のための方策」につきまして、まずは事務局より御説明をお願いいたします。

○石川係長 それでは、資料1-1の「住民の健康及び生活環境、一般交通等への影響に対する配慮事項と低減のための方策」について、環境省の石川より御説明させていただきます。よろしくお願いいたします。

まず、基本的な考えとしまして、中間貯蔵施設への輸送は、放射性物質が含まれた大量の除去土壌等を広範囲から輸送するものであります。

次に述べます3つの輸送の基本原則に則して実施する必要があると考えているところでございます。

1つ目としまして、安全かつ確実に輸送を実施すること。2つ目として、できる限り短

期間かつ円滑に輸送を実施すること。3つ目としまして、国民及び関係機関の理解と協力のもとに輸送を実施すること。これらの3つの基本原則を前提としまして、住民の健康及び生活環境、一般交通等への影響に対する配慮事項とその低減のための方策を整理させていただきます。

それでは、配慮事項なんですが、4つの配慮事項を挙げてございます。

1つ目は、放射性物質が含まれた除去土壌等を輸送いたしますので、沿道住民の放射性被ばくへの影響が懸念されます。配慮事項といたしまして、輸送等による沿道住民の追加被ばく線量については、年間1ミリシーベルト以下になるように配慮したいと考えているところでございます。

1ページめくっていただきまして、2ページでございます。

続きまして、2つ目でございます。大量の輸送車両による排ガス、騒音、振動の発生が懸念されます。大気質、騒音、振動及び悪臭による影響が懸念されますので、大気質、騒音、振動については、環境基準または要請限度を踏まえつつ、輸送による追加的な沿道住民の健康及び生活環境への影響をできる限り低減するように配慮いたします。また、可燃物等の腐敗による悪臭が輸送時発生するおそれもあります。この際は、必要な対策をとることとします。

3つ目でございます。大量の輸送車両が走行することにより、一般交通への影響が懸念されます。輸送による交通渋滞の発生を可能な限り抑制する配慮をしたいと考えているところでございます。

4つ目ですが、さまざまな運転者による大量の輸送が今想定されています。交通事故等は決してあってはいけないものと考えているところでございます。交通事故による影響が懸念されますが、これにつきましては、交通事故の発生を未然に防止すること、万が一事故が発生した際は、一般交通への影響及び周辺環境への影響を最小限に抑えること。事故の拡大を防止するために迅速な対応をすることへの配慮が必要と考えているところでございます。

続きまして、3ページでございます——以上が中間貯蔵施設への輸送における配慮事項でございます。

続きまして、配慮事項を低減するための方策でございます。最初に3ポツのところに関が書いてございます。4つの配慮事項に対する低減のための方策を関の右側に8つお示ししております。ここでは8つの方策の具体的な内容を御説明させていただきたいと思っております。

まず1つ目ですが、荷姿による対応でございます。荷姿による対応を実施することで、上にある関の(1)の沿道住民の放射性被ばくへの影響、(2)の大気質・悪臭による影響、(4)の交通事故による影響、これらのことが低減できると考えているところでございます。

荷姿による対応ですが、放射性物質を含んだ除去土壌等の飛散・流出・漏れ出しや悪臭を防止することを目的として、荷姿による対応を実施します。具体的には、輸送容器につ

いては、除去土壌等の容器は、フレキシブルコンテナ等を基本とします。対策地域内廃棄物・指定廃棄物のうち、中間貯蔵施設に搬入される焼却灰等につきましては、飛散等に対する一層の安全性を確保するために適切な措置を講じることとします。当該焼却灰等の中で放射性濃度が30万Bq/kgを超えるものにつきましては、既存の規則、IAEAの規則等を参考にIP-2型輸送物の基準を満足する容器とし、更なる安全性の向上を図ることとします。

このような荷姿の安全性を高めることで、被ばくへの影響や交通事故への影響を低減できると考えているところでございます。

4ページでございます。

輸送前にフレキシブルコンテナ等の破損が確認された場合は、補修または、新しいフレキシブルコンテナ等の詰替えを行います。また、フレコンの中身がですね、内容物ですが、水分を含み、かつ防水機能を有しないフレキシブルコンテナ等の場合は、輸送車両の荷台へ防水性のシートを敷くことや、荷台が水密性の高い輸送車両を使用することで、輸送車両の荷台から内容物が漏れ出さないような対策をします。

また、防水機能を有しないフレキシブルコンテナ等である場合は、雨水への浸入防止を図るため、積荷の表面を防水性のシート等で覆うことを考えてございます。

次に、仮置場等で積込み時に、輸送物の悪臭が認められた際は、コンテナ等の密閉性の高い容器を輸送車両と使うこととしまして、輸送中に悪臭が発生しないように努めていきたいと考えているところでございます。

続きまして、2つ目ですが、車両の大型化による対応でございます。車両の大型化は、車両台数の減少による交通渋滞や交通事故の発生抑制に資することから、一般交通への影響や交通事故への影響を低減できると考えてございます。

具体策としましては、仮置場の規模、配置等、現地の状況等を踏まえた上で、大型車両を活用し、可能な限り集約して輸送を行いたいと考えてございます。また、必要に応じて、仮置場へのアクセス道路の部分的な改良等も行い、大型車が入れる等の対応を行いまして、可能な限り大型の輸送車両を活用したいと考えているところでございます。

続きまして、5ページでございます。

3つ目は、空間的な隔離策でございます。空間的な隔離策とは、適切な輸送ルートの設定により、特定な場所と輸送車両の距離を離すことで、輸送による周辺環境の影響や事故等の防止を図ります。輸送車両につきましては、定められたルートを走行することを原則としまして、具体的な空間的な隔離策でございますが、人口集中地区や、小中学校周辺、観光地といった人の集まる場所、また、渋滞多発箇所といった車が集中する場所、交通事故多発箇所といった事故のリスクの高い場所は、可能な限り輸送ルートとしての活用を避けることとします。また、高速道路は、一般道路と比べまして事故率が低く、沿道住民からも空間的に隔離されているために、優先的に利用します。

このような空間的な隔離策を実施することによって、人の集まる場所、車の集まる場所、事故リスクの高い場所を避けることによりまして、沿道への被ばく、あと一般交

通への影響、交通事故への影響、また渋滞箇所を避けることで大気質への影響を低減できる対策と考えているところでございます。

続きまして、4つ目でございます。時間的な隔離策。時間的な隔離策は、適切な輸送時間を設定し、特定の場所における輸送車両の走行に時間的な制約を加えることで、輸送による周辺環境への影響や事故等の抑制をすることが可能であると考えています。

具体的には、輸送の時間というのは、昼間の輸送、夜間の輸送、昼夜間の輸送、この昼夜間の輸送は24時間の輸送を想定しています、の3通りが考えられます。三者にはそれぞれメリット・デメリットがあるため、地域の状況も踏まえて、最適な輸送時間を組み合わせることとしています。

1枚めくっていただきまして、6ページでございます。

昼間、夜間、昼夜間の輸送のメリットとデメリットの整理をしてございます。昼間については、視認性が高く、運転者の労働環境も良好というメリットがございまして。でも逆に、デメリットのほうは、住民の生活時間帯と重複するというようなデメリットもございまして。夜間につきましては、交通混雑への影響が小さいというメリットがある一方で、視認性が低くなりますので、歩行者等との事故リスクが高くなる、また、騒音、振動による沿道住民に対する配慮が昼間より必要となるというデメリットはございまして。それぞれメリット・デメリットがありますので、地域の実情を踏まえまして検討をしてみたいと考えているところでございます。

また、通学通園時間、子どもさんたちの多い時間につきましては、地域の状況を踏まえて、可能な限り走行を避けることと考えてございます。

7ページでございます。

5つ目は、輸送に係る計画の事前評価でございます。輸送ルートを今後作成していくのですが、作成した輸送ルートが交通渋滞が発生しないかとか、放射線の被ばくがないかとか、大気質・騒音・振動の影響がないかとかをですね、試算を行いまして、その結果を踏まえまして輸送候補ルートの妥当性を評価します。

具体的には、輸送による一般交通への影響の評価を行いまして、渋滞の生じるおそれがある場合は、迂回路を検討いたします。放射線物質の被ばく及び大気質・騒音・振動による影響の評価を行いまして、基準等を踏まえて影響が大きいと判断される場合は、迂回等を検討します。

これらの対応を行うことで、沿道の住民の方への被ばくや一般交通への影響、渋滞箇所を避けることによる交通事故への影響や大気質への影響を低減できるものと考えているところでございます。

6つ目は、モニタリングの実施と対応でございます。沿道住民の健康及び生活環境への影響を低減することを目的としてモニタリングを実施いたします。中間貯蔵施設の輸送により、住民の健康及び生活環境、一般交通への影響が基準等に近くなることが想定されます。寄与の割合が大きいと想定される箇所においては、必要に応じ放射線被ばく、大気質、

騒音、振動及び交通量に関するモニタリングを実施します。

1ページめくっていただきまして、8ページでございます。

また、ルート作成後に行います事前評価で、予測を超え、住民の健康及び生活環境、一般交通への悪影響が確認された場合は速やかに対策を検討いたします。

モニタリングの結果は、沿道住民をはじめ、国民に対して速やかに情報提供を行いたいと考えているところでございます。

7つ目でございます。教育・研修の実施でございます。運転者の交通安全に関する事項や中間貯蔵施設の事業の特有の事項に関して理解を深めることを目的として、教育や研修の実施を行いたいと思っております。

今回、さまざまな運転者さんがいろんなところから集まってくるのが想定されていますので、教育や研修というのは、極めて重要と考えているところでございまして、交通安全に関する事項としましては、安全運転・運転マナーに関する事項、あと環境に優しい運転、または乱暴な運転をしない等に資するエコドライブの推奨を教育してまいりたいと考えているところでございます。

次に、中間貯蔵施設の事業に特有な事項としまして、まず今回は放射性物質を含んだものを運ぶということが非常に重要と考えているところでございまして、放射性廃棄物処置特措法及びそのガイドラインの遵守すべき規則を教育してまいりたいと思っております。

また、福島県外から福島県を含む各地から運転者が集まることが想定されておりますので、福島県内の輸送ルートの交通量や道路の幅員、道路の特徴、福島県の特性などもきちんと教育してまいりたいと思っているところでございます。

続きまして、9ページでございます。

最後になりますが、8つ目としまして、交通事故への対応でございます。

交通事故については、絶対に起こしてはいけないというものと認識しているところでございます。輸送車両に関連する交通事故により、道路の遮断や人的被害、物的被害が発生する可能性がございます。事故対応につきましては、今後、関係機関と調整を踏まえまして、具体化を図るものといたします。ここでは1例として、今考えられるところを述べさせていただきます。

事故に対する事前対応として、事前の備えが必要と考えているところでございます。事前の備えを実施することで、事故が発生したときに迅速に対応できるということで、事前の対応ということをごここで述べさせていただきます。

事故発生現場の処理を迅速に行えるような人員確保と資機材の確保を行います。次に、輸送車両に除去土壌等の回収のための簡単な器具や装置を携行します。また、交通事故対応に備えた訓練も実施したいと考えているところでございます。

2つ目として、交通事故時の連絡体制の確立です。事故時に速やかに情報伝達を行うことは、事故の拡大や放射性物質を拡散しない重要な要素と考えているところでございます。これらの連絡体制の確立の具体策としましては、関係機関と調整し、連絡体制を確立しま

す。また、運転者が速やかに連絡ができるように連絡体制表を携行するようにしたいと考えているところでございます。

ここまでがどちらかというところ、事故に備えた事前の対応になります。

3つ目として、今度、事故現場での対応を述べさせていただきたいと思っております。事故時における初動対応の確立です。

運転者の初動対応は、まずは人身事故が発生してしまった場合は、人命救助が最優先と考えてございます。また、車両が走行可能な場合は、車両を安全な場所へ移動し、二次災害の防止を図ります。また、警察や消防、輸送事業者への速やかな連絡を行うこととしております。

続きまして、輸送事業者の初動対応としまして、事故により、事故現場で除去土壌等が拡散してしまった場合は、汚染の検査及び除染作業員を速やかに現地に配置し、放射性物質の汚染の拡大を防止します。

10ページでございます。

続きまして、統括管理者の初動対応でございます。今回、大量の除去土壌を輸送することにより、GPSの機能を活用した輸送車両の運行管理システムを検討しているところでございます。重大な事故情報を迅速に収集し、警察や消防、道路管理者、輸送実施者等の関係機関との情報を共有し、連携し、対応し、事故時の対応を迅速に行いたいと考えているところでございます。

最後になります、事故処理対応の確立です。退避及び二次災害の防止としまして、輸送事業者は、警察及び消防の指示のもと、一般公衆の被ばくを防止するために必要と認められる場合は、事故現場の周辺への立入りを禁止する措置を行います。また、飛散してしまった除去土壌の措置につきましては、漏えいした除去土壌等を予備の容器に収納するなどの速やかな対応を行いたいと考えているところでございます。

続きまして、11ページ以降なんですが、これは参考といたしまして、交通渋滞の評価方法、被ばくの評価方法、大気質の評価方法を評価方法の例として添付させていただいております。

また19ページにつきましては、最初のほうで出ましたIP-2型の輸送物についての資料を添付しているところでございます。

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、これから十数分ぐらい時間がございますけれども、ただいまの(1)につきまして、質疑をさせていただきたいと思っております。

ちなみに、座長から確認しますと、このいろんな方策については、次の資料である1-2のところ「輸送の統括管理」とございまして、輸送の統括管理も、いわばいろんな意味で安全を確保するための方策の1つであるけれども、それは次のところに出てくるから、そこで議論してくださいねと、そういう理解でよろしいですね。

○石川係長 はい。

○家田座長 ありがとうございます。

ということでございますので、輸送の管理、特に情報通信系をきっちりやっておくことが安全確保上、重要だと思えますけれども、それについては、次の資料に出てくるという御理解で、まずはこの資料1-1について、お気づきの点を御意見やあるいは御質問いただきたいと思います。いかがでしょうか。

どうぞ、兵藤先生。

○兵藤委員 最後のところですね、事故が起きて、そして飛散した除去土壌ということで、これはわからないんですが、例えば、万が一事故が起きて、トラックが横転をして、フレキシブルコンテナが落ちてしまうと。

私自身よくわからないのは、あのフレキシブルコンテナというのは、トラックの横転ぐらいで落下したとして、それで十分な強度はあるのかという。そこで十分な強度があればね、万が一落下しても、それほど中身が飛散するという状況には至らないのかなと思ったんですが、そこらあたりの強度の確認というのは何かされているのでしょうか。

○森下放射性物質汚染対策担当参事官 フレキシブルコンテナでございますけれども、落下試験をかけておまして、今お話のあったような状況で落ちてでもですね、それぐらいで破れるようなものではございません。

○家田座長 よろしいでしょうか。

○兵藤委員 はい。

○家田座長 ありがとうございます。

どうぞ、お願いします。

○大迫委員 1点コメントで、1点質問なんですが、(5)輸送に係る計画の事前評価のことにに関してですけれども、これに関して、実際に運用し始めた後も、その状況を踏まえて計画を見直すというようなところも安全確保上重要ではないかと思えますので、そういったところも加えていただくことを検討いただければと思います。

それから、もう1点は質問なんですが、IP-2型のですね、30万Bq/kgという放射能濃度の1つの管理上の数値が出ているわけでありまして、これは後ろのほうの参考資料のところのIAEAの輸送安全基準、規則を拝見しますと、その数字自身は特にちょっと見当たらないように思うのですが、これは何か運ぶ量にも関係しているのかうどうか。

つまり、ある程度の線量の制限だとか、あるいはたしか輸送基準の中には、総量の数値の規定もあったと思うんですが、運ぶ量から考えてこの30万Bq/kgという量が出てきたのか。そうであれば、運ぶ量によっては、この数字というのは変わり得るものなのか、ちょっとそこを御質問したいと思います。

以上です。

○家田座長 ありがとうございます。いかがでしょうか。

○水崎補佐 1点目の事前評価の部分で、事前だけではなくて、運用中もモニタリング結

果とか踏まえて、もちろん何か異常があれば、すぐ計画期間中であっても、また見直すということは加えたいと思います。

また、IP-2型の30万Bqですとかにつきましてですが、IAEAの安全輸送規則というものがございまして、大迫委員の御指摘のとおり、総量、要は一度に運ぶ量が濃度ではなくて、何バケル運ぶのかという意味での輸送物の区分けというものもございまして。これは細かい話ですが、L型輸送とか、A型輸送とか、そういったものがあります。

このIP型の輸送物といいますのは、総量ではなくて、非常に濃度が比較的低いものについては、もう濃度だけで、ある意味、仕切りを設けて輸送物の容器ですとか、そういったものを規定しているというものでございまして、この30万Bqといいますのは、今回のセシウムを想定した場合に30万Bq以下であれば、こちらの参考に少し記載しているような輸送物であれば、問題がないといった国際基準があるといったところでございます。

○大迫委員 もしよろしければ、その根拠の部分の数値も今後の勉強のために、また関係者の方々もそのあたりが大変御関心あるところだと思いますので、出していただければと思います。載っているんですか。

○水崎補佐 すみません。今回、参考資料には漏れてしまっていたんですが、同じ規則の中に、A2値というものがございまして、その100倍とか、1,000倍とか、1,000分の1とかそういったものが。A2値というものがセシウムですとか、核種ごとにいろいろ設定されておりまして、そのA2値に応じてIP-2型に該当するかどうかという規定がございまして、その部分の抜粋もきちっと後ほど御紹介できるようにしたいと思います。

○家田座長 19ページのところに参考資料の4ですかね、「IP-2型輸送物について」というのがありますけども、ここをもうちょっと充実していただけるという、そういうことですね。

今の点はよろしいですか、後半は。

○大迫委員 はい。

○家田座長 それから、前半ですけども、7ページのところに「(5)輸送に係る計画の事前評価」とございまして、その2ページのところに、とにかく試算を行って、その結果を踏まえて、輸送候補ルートの妥当性を評価し、必要に応じて計画内容を見直すことと書いてあるけども、よく考えてみると、この候補ルートだけの妥当性を評価するわけじゃないですわな。上にあるように、ルートや時間帯や輸送量等の輸送に係る計画内容のことを言っているんですよ。ここはね。

○石川係長 はい。

○家田座長 だから、候補ルートが特に関心があるにしても、「候補ルート等」と「等」を入れていただきたいのと、それから御指摘のとおりというか、御説明のとおり、途中でのモニタリングの結果から見直すのは言うまでもないことであるし、それからまた、後ほど1-3に出てくるとは思いますけども、住民の方々とのコミュニケーションの中で生じた必要な改善事項については、その都度対応すると、こういうことがここに込まれているとい

うふうに思えばいいですか。お答えはそういう御趣旨でしたけど、よろしいですかね。

○石川係長 はい。

○家田座長 ありがとうございます。

それじゃ、加えて御発言いただきましょう。

羽藤さん。

○羽藤委員 私のほうの質問はですね、(5)の輸送に係る計画の事前評価というところについてですけれども、この中で、ドライバーの休憩施設のようなものが、恐らくは必要になってくると思いますが、台数が多いこともあり、運転手の教育とかも含めてですね、これをどういう形でやるのか。また空間的隔離策、完全に厳密にやることは恐らく不可能です。休憩場所をどう捉えるかで随分変わってくるかと思えます。このあたりについて、検討していることがあれば少しお聞かせいただけますか。

○水崎補佐 すみません。まだ正直申し上げますと、そこをどこで休憩するかというようなところまでは、今、検討に至っておりませんので、御指摘の点も踏まえて、道路管理者等とも調整しながら、また検討を進めてまいりたいと思えます。

○羽藤委員 わかりました。よろしく願いいたします。

○家田座長 今日の時点は何というんですかね、輸送の計画の根本に関わるようなポリシーのようになるところになるんですが、行く行くは今度は地名を入れた検討をしなきゃ、当然個々のことは検討できないので、そのときには、当然検討事項にあるわけですね、よろしいでしょうか。

じゃあ、西本さん、どうぞ。

○西本委員 (5)と(6)ですけども。ここで計画内容とは、交通渋滞、放射線被ばく、騒音・振動とありますが、私は、広野町の国道6号沿いに住んでいて、夏になると、砂ぼこりとか、そういうものがすごいんですよね。立派な家じゃないと砂ぼこりは自然と家の中に入ってきます。

そうすると、これだけの車の台数が往来することになるので、当然そういうことも考えなきゃいけないですよ。工事をする時、よくお水をまいていたりしますよね。でも、こういうときに、お水をまくわけにはいきませんよね、これは。台数が台数だし、危険性があります。

そこで、「住民の健康及び生活環境でモニタリングをする」とここでうたっていますけれども、モニタリングをするのではなくて、ここはもう思い切って、沿線住民、本当だったら福島県全県民がいいのですけども、沿線住民の方に健康手帳の様なものをつくって、常に何かあったらそれを持ってお医者さんに行ってもらって、データの的に自分が安心するデータを毎日確認できるような状態にしておくことが、住民としては大切なのかなと思えます。

とにかく夏、雨が降らないときのほこりというものは、幾ら主婦なので、掃除しても掃除しても入ってくるものですから、その砂ぼこり、これは大変な量になってくると思って

いますそういうことも考えながら、進めていってもらいたいなと思っています。

○家田座長 ありがとうございます。

走行に伴う砂ぼこりという御指摘ですけど、いかがでしょうか。

○石川係長 砂ぼこりにつきましては、今委員の指摘のとおり、今回水が放射性物質を含んでいる可能性があるので使いにくいということは認識しているところでございます。

ほこりについては、スイーパーと申しまして、ほこりだけを回収するような車等もありまして、羽田のD滑走路の事例なんかはこの間ヒアリングしたのですが、その際は、そういう集じん機みたいなものを使っているということも聞いております。

そうした事例が、今回のところに当てはめられるかどうかは検討が必要なのですが、ほこりに対する対策も検討してまいりたいと考えているところでございます。

○家田座長 荷姿のところに書いてあったのかな。耐水性や何かに懸念のあるようなフレコンの場合には、シートカバーをかけるというようなのがございましたよね。

したがって、荷のほうから出るほこりについては、そういう懸念があるときには、そっちで対応するとして、今度はトラックが走行するに伴って路面でほこりを巻き上げるという問題については、これはこの除染土壌の運搬の仕事のみならず、ほかにも復旧・復興、それから原発関連の工事車両もたくさん走っているので、そういった交通全般の管理の問題として捉える必要がありますね、これ輸送だけでやっても。これがかなりの交通量になりますけども、これだけの交通じゃないからね。重要な問題として全体を見るようなこと、

それから、また健康もそうですね、このほこりだけのことじゃないから、あの地域の健康管理というのを関係箇所と相談して、適切な方法をとっていくということは必要なかもしれないですね、全般的にね。

継続、検討課題というようなことでいかがでしょうかね、よろしいですか。

○西本委員 はい。

○家田座長 ありがとうございます。

大聖先生。

○大聖委員 今の自動車の巻き上げ粉じんというのは、実はSPMに関連する要素を含んでいますので。

○家田座長 注意が必要。

○大聖委員 ええ、そうです。注意が必要かなと思います。

それから、別件ですけれども、管理者や運転者、作業員への教育の徹底、先ほどもちょっと言及がありましたけれども、それともう一つ重要なのは、警察と消防との連携ですね。これがばらばらではいけないので、そういった連携体制をしっかりとっておいていただきたいと思います。

さらに、事故が起こったときに、フレコンが大丈夫かという強度の問題がありましたけれども、このフレコンというのは、実は経年劣化を起こします。数年にわたって保存するわけですから、時間が経つと強度の問題というのに十分注意が必要ではないかと思います。

以上です。

○家田座長 ありがとうございます。

今の御意見いかがでしょうか。事務局からお答えいただけますでしょうか。

○小平放射性物質汚染対処技術統括官付参事官 先生、どうもありがとうございます。

フレコンについては、先ほども説明がありましたように、一定の強度があるとは思っておりますけれども、やはり実際に運んでみる段になって、やってみたらこうでしたというのは、非常にまずいとも思っておりますので、実際にそれに当たっては、そういう点も含めて、実地のものも含めてこれから検討してまいりたいと思います。御指摘ありがとうございます。

○家田座長 恐らく、このフレコンの荷姿だけの問題じゃないと思うんですけども、実際にやるとなったら、計画して、さあバーツとやるというよりは、計画するんだけども、それに先行して、一部で、例えばフレコンを何というか、新品のを持ち上げてみる試験じゃなくてね、現地で荷重試験をやってみて、大丈夫だねとか。

また、劣化の問題というよりも、むしろ中に枝が入っていて、ひっかかって飛び出しているとか、そういうのがありますよね。そういうこの問題固有に生じてくるようなものも何かとやってみると出てくる可能性があるのでは、何というんですかね、先行パイロットサーベイみたいなことをね、少ししながら、次の手、次の手というふうにやっていく必要があるかと思えますね。

今おっしゃられたフレコンの問題も、恐らくそういうところで最終確認したり、こういう手でいいかというのを自信を持ったり、あるいはもう少し改善する余地があるのか御検討していただくようなことで、いかがでしょうかね。よろしいでしょうか。

ほかにいかがでしょうか。

それじゃ、また戻ることもございますが、ひとまずこの1-1は、一段落というふうにしまして、次の1-2の輸送の統括管理について入っていきたいと思います。

まずは、事務局から御説明をお願いいたします。

○矢野係長 環境省の矢野と申します。

資料1-2に従いまして、輸送の統括管理について御説明申し上げます。

この資料は、6ページで構成しておりますが、中身としては、1ポツで輸送の統括管理の必要性をまとめております。そして、3ページから、2ポツでは、統括管理において実施すべき事項ということで、必要性とその内容ということでまとめてございます。

まず、1ページの統括管理の必要性ということでございますが、中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送の特徴を大きく3つまとめてございます。

一部繰り返しにもなりますが、1つは、福島県内の非常に広範囲から放射性物質を含む大量の除去土壌等を主に大型車両を使用して輸送する。そして、2つ目には、仮置場からの搬出の可能量、それから中間貯蔵施設側の整備の状況に応じた受入れの可能量と両方にギャップが生じることが可能性があります。

3つ目、多様な除染の実施していただく方々、それから輸送の実施者、そして中間貯蔵の整備者、またお世話になる道路交通管理者の方々、非常に多くの関係者の連携によって輸送を実施することがあると、こういった特徴を有しております、冒頭、御説明申し上げました、輸送の基本原則、下に3つ繰り返し書いておりますが、この原則に則した輸送を行うということのためには、まずは国が中心となって一元的に情報を把握する、そして、輸送の計画あるいは進捗状況を統括的に管理しておくということが必要と。その具体的な内容を以下、6つの項目について述べております。

まず(1)でございますが、円滑な輸送の確保という点でございます。これはこの文中に3つ箇条書きで示しておりますが、変動する輸送の可能量が、変動する可能性が3つ考えております。

1つは、輸送対象物である除去土壌などの搬出の可能量が除染の進捗に伴って変動するという点。また、中間貯蔵施設の整備の状況によって受入れ能力の変動。そして輸送ルートの道路交通状況によっても交通量が制限されると、こうした制約が考えられます。

こうした中で、47もの市町村から輸送を計画をいただくという中においては、この円滑な輸送を確保するという必要性を考えております。

2番目でございますが、先ほど1つ目の議題で挙げましたように、住民の皆様健康、生活環境、そして一般交通への影響を低減するという点におきましては、先ほど出ましたが、輸送ルートあるいは輸送時間等の調整をするということの必要性でございます。

めくっていただきまして、2ページ目でございます。

3つ目には、住民の方々の安全・安心の確保ということですが、やはり非常に広範囲から大量の除去土壌等を運ぶということの中ではモニタリングあるいは輸送車両の運行管理などによります輸送全体の管理、それから、その結果を見えるようにするという点の必要性を感じております。また、先ほども出ましたが、万一の輸送車両による事故が発生した場合に、迅速に状況を把握、そして対応を実施するという点で、二次災害を防止することの必要性を挙げております。

4つ目ですが、輸送対象物の紛失の防止でございます。やはり放射性物質を含むと、そして大量であるという点では、輸送中の紛失などの事故を一切防止することが必要ということでございます。

5つ目ですが、不測の事態の際に、いかに迅速な対応をとるかということ。これは事故等によらず、やはり自然災害も考えられます。こうした不測の事態にいかに関係する機関の皆様と連携して、迅速に対応するかという必要性。

最後、6つ目でございますが、運転者の皆様の安全の確保ということ。やはりこれだけの大量の土壌を輸送するという事業でございますので、福島県の運転者の皆様だけではなく、全国から運転者の方々に集まっておりますということが予想されます。そうした運転者の方々の安全の確保のためには、放射性物質による被ばく線量の管理あるいは交通事故防止といったことを確実に実施するという点でこの統括管理の必要性として挙げ

させていただきました。

3ページ目でございますが、2つ目のポツとしまして、統括管理において実施すべき事項を整理をいたしました。今申し上げました、6つの統括管理の必要性に対しまして、この図では、右側に実施すべき事項5つを掲げております。計画段階の統括管理、輸送対象物の全数管理、輸送車両の運行管理、モニタリング、そして運転者の安全管理という点でございます。

このうちのまず1つ目に、計画段階の統括管理という点でございますが、丸3つ掲げてございます。

1つ目には、輸送の可能量、輸送の可能ルート、そして時間帯等の設定ということでございますが、さきに挙げました、円滑な輸送の確保を実施するためには、3つの先ほど申し上げましたが、搬出の可能量、搬入可能量、そして道路交通情報と、こうした観点の中から、輸送の可能量が変化するという中で、輸送可能ルート、時間帯等を各市町村からの輸送計画案を、こういったことを調整して作成するという観点でございます。

2つ目は、議題の1で挙げました、住民の健康、生活環境、一般交通への影響ということに対しまして、事前に評価を実施するわけですが、これに応じて計画段階で調整をするということが必要性の2つ目でございます。

3つ目は、先ほども御指摘を頂戴いたしましたが、モニタリング結果などの、やはり実施した結果に基づく輸送計画の見直し、いわゆるPDCAを回すとよく言われますが、こういったことをいかにシステムチックに取り組むかということでございます。

めくっていただきまして、4ページ目でございますが、(2)として、輸送対象物の全数管理でございます。

輸送対象物の紛失の防止あるいは住民の安全・安心の確保という観点の中から、輸送対象物については、情報を一元的に把握管理をして、除去土壌等の量、そして所在場所について統括的に管理をするということでございますが、図1に、その全数管理のイメージを図にしてみました。

流れを①から⑥まで示しておりますが、簡単に御紹介申し上げますが、図の上のほうには、仮置場等の搬出側、そして途中、輸送をする、最後、中間貯蔵施設で搬入をするという流れにしておりますが、仮置場等の搬出側におきましては、①ですが、貯蔵量等の管理、いわゆる在庫管理に匹敵するものですが、輸送対象物の保管情報を輸送統括管理者側に情報共有をいただくと、そして搬送する際には、何を搬出するのかといった搬出データを、これも確認をした上で輸送車両が出発する前に搬出の報告をいただくということで、まずスタートの段階の管理でございます。

そして、輸送車両が動き出しますと、その間に、輸送統括管理者から受け入れ側の中間貯蔵施設側に、今日はこういったものが入るよという搬入予定が車両と搬入物の情報をもとに送られます。

そして、搬入車両が中間貯蔵施設に入りました折には、車載されたデータ、それから統

括管理者から入ってくるデータとの確実な照合をするということで、その上で、搬入を認めるという確認を考えました。その搬入確認の上で、その搬入の結果を再度輸送統括管理者に改めて情報を送るという流れを考えました。

こうすることによって、統括管理者では、③、⑥、搬出の段階、それから搬入したその結果を全数管理することで、除去土壌等の全数のものを管理するという流れを考えた次第でございます。

次に3つ目、輸送車両の運行管理でございますが、円滑な輸送、そして紛失の防止、不測の事態の迅速な対応という目的の中で、運転者及び輸送車両の情報を登録した上で、輸送車両の走行位置などについて、目標としてはリアルタイムで把握できないか、輸送の進捗を管理できないかという実施事項でございます。具体的には、全ての輸送車両に最新の技術であれば、GPS機器を搭載して、輸送の車両の運行状況を確認できないかということです。

こうすることによりまして、5ページ目ですが、万々の事故あるいは周辺の一般車両の重大事故が起きたような折には、その情報を迅速に収集して、交通支障あるいは二次災害を最小限に抑えるという中で、警察、消防、道路管理者そして輸送実施者等の関係機関で情報を共有するという仕組みができないかということでございます。

そのイメージ図が、この下に図2で書いてございますが、これは下のほうに、先ほど申し上げました、仮置場から中間貯蔵施設までの輸送の流れを書いておりますが、ちょっと上下が今度変わりましたが、統括管理者には、そういった物のデータ、車両のデータがGPSを活用しながら情報が集まる仕組みにしたい。そこには道路交通管理者の皆様から道路整備情報、交通情報等の情報を頂戴しながら、万々の折には迅速に連絡できる方法。そして、こうした取組の状況をインターネットを通じて住民の皆様にもどのように見えるようにするかといったことも工夫したいという点でございます。

6ページめくっていただきまして、(4)モニタリングでございます。

この先ほどの図2の中には、モニタリングの情報も入れさせていただいておりますが、先ほど来御指摘がありましたように、輸送ルートの沿道におきましては、被ばくあるいは大気質、騒音、振動あるいは交通量といったモニタリングを実施して、住民の皆様や関係機関に情報提供をさせていただくと、先ほど御指摘ありましたように、この結果が事前の評価と万一異なっていた場合には、その原因を明らかにすることで、そして、必要に応じて早急に輸送ルートあるいは量、そして輸送時間等を含む輸送計画を見直すといったことを考えております。

最後に、運転者の方々の安全管理でございます。先ほど申しましたように、たくさんの方々にこの事業に携わっていただくという中で、2つの項目を挙げました。1つは、放射線安全対策の統括管理という点ですが、放射性物質の輸送に伴っては、既に厚労省のほうから、電離則、いわゆる電離則と呼ばれますが、この規則が出ておること、そして、それに関連するガイドラインが出ております。これに基づきまして、輸送実施者による運転者

の皆様に対する教育、そして被ばく線量の管理、健康の管理が確実に実施されるように統括的に管理をしたいと考えております。

最後2つ目には、交通安全対策の統括管理ということですが、交通事故の未然防止のために、道路管理者の皆様との連携によって、福島県内の道路交通状況を踏まえた教育・研修を確実に実施できるように統括的な管理をしたいということでございます。

以上でございます。

○家田座長 御説明ありがとうございました。

それでは、これから議論の時間に入りたいと思います。先ほどと同じように、10分～15分ぐらい議論に充てたいと思います。

どうぞ、どなたからでも、どこからでも結構です。御発言いただきたいと思います。

はい、どうぞ。お願いします。

○大迫委員 2点コメントなんですけども、計画段階の統括管理で大変重要な項目かと思えます。やはりこの計画段階の統括管理というものは、まさにさまざまな状況を想定して計画をつくるというふうになりますと、そのためにどのような、例えば、中継の輸送であるとか、あるいはいろんな形でバッファゾーンみたいなもの、例えば休憩施設とかも含めてですけども、そういうことも含めて。あるいは、どれぐらい車両が必要かとか、どういう車両が必要かとか、そういう輸送インフラを整備するという自身にこの計画づくりが、大変重要なところになると思うので、この計画段階の統括管理というように向けての作業をできるだけ早く、始めていただくということが大変重要ではないかと。

そのためにどういうツールやノウハウというものが必要なのか、そういったことを関連の、例えば輸送会社さんとか、そういったところからもぜひ、ヒアリング等、あるいは協力いただきながら検討していただきたいというふうに思います。

それから、もう一つはですね、今回いろんな全数管理とか、車両の運行管理、また途中での輸送物の紛失防止等々、トレーサビリティということが大変、ある意味キーワード、言葉としては使われておりませんが、重要になるわけですけども。今後、まだ現場保管されているものもありますし、どういう主体に協力いただいて、それをまた輸送するかというところの役割分担との関係を含めて、後ほどの議論とも絡みますけども、どこからどこまでをトレーサビリティを確保するということが、この一元的な統括管理に求められるのかということも、またぜひ詳細に入りましたら検討いただいて。

例えば、中間貯蔵施設の最終的に土壌のタイプ1、2とか、カテゴリー分けもありますし、そういうところに収納するところまでトレーサビリティを確保すべきなのか、いろんな現実の中で、どこまでトレーサビリティシステムにより追跡可能な形にしていくのか、そういったことの議論もぜひよろしくお願ひできればというふうに思います。

以上です。

○家田座長 ありがとうございます。

いかがでしょうか。

○水崎補佐 1点目の御指摘につきましては、中継施設ですとか、車両の調達とか、そういったことに対して、ハード整備するに対しても早目に計画が必要であろうということと、その計画をつくる段階で実現可能性みたいなことをきちんとヒアリングするよという御指摘かと思しますので、そのあたりは最大限努力してまいりたいと思います。

2点目のトレーサビリティの範囲といいますのは、今後、詳細検討していきたいと思いますが、開始点としまして最低限必要と思ひますのは、統括管理ですので、複数のルートが重なるような、重なり出すようなところから、最低限しっかりやらないと、1つの輸送主体では管理し切れない部分かと思ひますので、その点は最低限やっていきたいと思ひます。終点については、今後また検討を深めてまいりたいと思ひます。

○家田座長 用語としてトレーサビリティは大変にわかりやすい用語だから、これをつくっていくときに入れたほうがいいのかもたしれませんね。どうも御指摘ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

はい、お願いします。

○木村委員 先ほどの(1)との関連性が強いと思ひますけど、先ほどまでの議論で、積荷に、要するに、可燃物等が含まれるということで、可燃物は多分、本当は望ましくないんでしようけども、除染計画とか、避難解除とか、そういったプランに関して、やむを得ずどうしても可燃物が入ってしまうということというふうには私は理解しているんですけども。可燃物が運ばれる場合ですね、車両火災で積荷が火災になる可能性が出てきて、そうすると、放射性物質がまじったものが燃えるという可能性があつて、それが被ばくを与えるという可能性も捨て切れないところですので。

それは先ほどのトレーサビリティと関係するんですけども、そういったものがどの程度入ってくるのかと。貯蔵施設に持ち込まれるのかとか、その辺、概略をつかんでいる必要があるし、実際に可燃物が輸送されている車両はどこかという、そういった点に関する注意も必要かなというふうには思ひますので。

多分、被ばく評価も吸入被ばくとか、舞い上がりによる吸入被ばくとか、そういったものも含めた評価も多分しなさいけなくなるので。土壤だったらその必要はないんですけども、可燃物をどうしても運ばざるを得ないということであれば、そういうことも含めて対応していただきたいと思ひます。

○水崎補佐 御指摘のありましたとおり、どういった性状のもの、可燃なのかとか、あるいはどこまで細かくかというのは議論があるかと思ひます。大体どの程度の線量のもの運んでいるのかとか、そういった情報というのは、きちんと追いかけるようにする必要はあるかなと思ひますので、関係機関、警察とかも含めてですね、そういったところとの情報共有も含めて、今後連携体制を構築していきたいと思ひます。

○家田座長 今、話題に出た可燃物とおっしゃっている意味は、枝とか、ああいうやつですよね。世間一般で理解する可燃物というとな、ガソリンとか、そういう可燃物の取扱に

は気をつけましょうというときにはボンベとか、そういうような面もあるから、用語の何というんですかね、普通の人にわかるような誤解を与えないような表現も1つよろしくお願ひしたいと思います。

どうぞ。

○藤塚中間貯蔵施設チーム長 座長御指摘のとおり、除去土壌等の中をどう理解するか、あるいはつかむかということなので、今できるだけ、仮置場のフレコンの状況をどういうものかというようなことも調べておりますので、例えば、枝がどれだけ入っているかとか、あるいは土ばっかりなのか、有機物なのかということもありますので、フレコンの状況をいかに今後中身を把握するかと。可燃物そのものは運びませんので、フレコンの中に枝とかです、あるいは草とか、そういうものが入っている意味での可燃物ですから、本当の燃えるものというよりも、除去土壌等の中に含まれるそういうものということを知りやすく説明するのもリスクコミュニケーションになりますし、そういうところもわかりやすく説明するとともにですね、フレコンの中身を、どんなものがあるのかというのを調査しながら精度を上げていきたいと思っています。

それによって、今、木村委員から御指摘のあったようなことも、防いでいけるのではないかと考えております。

○家田座長 どうもありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

はい、どうぞ。

○西本委員 5ページのイメージ図を見て、ふと気がついたんですけど、これを見ると、一番上に住民とありますよね。この住民が先ほどの説明では、インターネット等で常に見られるようにするということですが、御存知のとおり、広野町、楡葉町、富岡町は長い時間をそう待たなくても少しずつ帰れる人がいるのかなと思っています。でも、この帰れる人の情報でインターネットというのは、とても難しいと思います。なぜならば、高齢者が多いんですよ。高齢者がインターネットを使うということは、最近では使う方もいるんですけど、使えない方のほうが多いのかなというのが私の認識の中です。

それで、町役場の防災無線だったり、そういうものをもっと利用して高齢者に伝え、戻っている人に対する心配りがあってもいいのかなと思っています。

戻りたくて戻っている人たちに、どう安全で、安心で、今こういう状況で運ばれていますよということが伝えられるかという、そういうところに説明があるとより理解しやすいのかなと思っています。

なぜなら、今、フレコンの状況は、最初の3年ぐらい前のものは、国道から見えるフレコンも草がぼうぼうなんです。そういうのを毎日見て道路を走っているわけで、そういうのを見て、あのフレコンの中からまとまって、また放射線が出ているんじゃないかとか、余計な考えではないけど、現実にはそういうことを見ていると、考えてしまうんですよ。そういうときに、「あっ、あの車はこうやって運んでいるんだな」という常に自分で見え

る状況、説明できる状況と確かに自分で納得できる状況が欲しいと思います。

○家田座長 いかがでしょうか。

○水崎補佐 そうですね。インターネットと若干限定的に図を書いてしまったのは、少しミスリだったかなとは思いますが。御指摘のとおり、次の資料でコミュニケーションというお話もさせていただきますけども、いろんな媒体を使って、どうやって伝えるべき方に伝えるべきタイミングで伝えられるかということは、考えていきたいと思っています。

○家田座長 こういう絵のときに、ついパソコンのを見ている絵がどこかにあるから、ポッと使っちゃうんでしょうけど、もうちょっと住民ぽい絵のほうがいいよね、これ。インターネット等ということにしたらいい。

○西本委員 これを見ると、そうなりますね。

○家田座長 そうですね。

ほかにいかがでしょうか。

はい、大聖先生。

○大聖委員 この全数管理のシステムでは輸送が主体になりますけれども、こういうノウハウというのは、輸送業者が持っているわけです。ですから、こういうシステムを本当にゼロからつくられるつもりなのか、あるいは既存のものをうまく利用するのかということでも、コストとか時間が変わってきますので、その辺、最適で合理的な方法でぜひやっていただきたいと思っています。

それから、基本になるのは、フレコンごとの情報に対してどういうふうにタグを付けるかということになります。ラベリングといってもいいわけですが、それが原点だと思います。トレーサビリティも含めまして。

それからもう一つ、この輸送に関しては、私は輸送車両とそれからいろんな荷おろしと荷積み of 機器類、それとドライバーの方々の調達という言葉は悪いんですけど、それらのいずれかが輸送の律速になるような気がいたします。ですから、そういう状況は、かなりローカルな市場によっても変動しますから、その辺に対応する柔軟な運行管理を含めた計画が必要ではないかなと思います。

○家田座長 ありがとうございます。

僕もちょっとこの5ページの図あるいは4ページの図もそうなんですけども、例えば、4ページのところでいくと、図の1。一番左のほうに貯蔵量管理というのは、何というんですかね、輸送というアクションの手前でやっておくような仕事ですよ。そのときに、黄色いのかぶった人が下のほうに①というので情報を流すという格好になっているんですけど、当然だけど、ここには確認というリターンがなきゃいけないし。

それから、事前に計画がつくってあるんだから、例えば、今度は茶色で③でね、さあ運び出しましたよという報告が③で行くんですけど、そのときには出発のときに、何というんですかね、ルート上に問題がないとか、いろんな安全確認するわけだから、そうすると恐らく計画に基づいてこれから出発した、準備整ったけど出発してよいかというのがドラ

イバーから総括管理者に来て、総括管理者の了解、指示があって、つまり指令ですよ、指示があって、それで出発するわけですよ。というのがね、これは当然だけど、双方向的でなきゃいけないし。

それから、ステージによって、この黒いところとダイダイ色のところが違いますよね、輸送というステージと、手前で準備しておくところと、着いた後の管理というのが、ステージちょっと違うので、そここのところを見ていただき、ちょっと修正していただきたい。

それから、5ページのところもそうですよね。矢印なんかは下からみんな上に行くようになっているんだけど、実はこれは総括管理者から下に流す情報というのは、すごく大事ですよ、当たり前だけどね、どこそこで地震が起こっちゃったからあだよとか、どここのルートは別の交通事故が起こっちゃったから通らないことにするよとか、当たり前なことなんだけど、双方向的によろしくお願ひしたいと思います。

ほかにこの資料について、御意見は何かございませんか。

じゃあ、まとめてお答えいただけたらと思います。

○水崎補佐 まず大聖委員からの御指摘3点あったかと思ひます。

1点目、ゼロかつくるよりも既存のシステムを使ったほうがということで、我々もそのほうが合理的に、また実際運用実績があるもののほうが安全性という意味でもあるかと思ひますので、なるべくそういったものを使いながら、迅速かつ安全なものをつくってきたいというふうに思ひます。

フレコン1個1個にタグがつけられるかどうかといひますのは、まさに県内全域でいろいろなケースがあるかと思ひますので、少なくともしっかりやっている部分もござひますので、そういった部分からやりつつ、なかなか情報が全て整っていないところについてどういうふうバックアップしていくのかといひたところを順次考へていくような形でしていければと考へております。

ドライバーとか車両の確保につきましては、御指摘のとおり、昨今の事情を踏まえまして、なかなか容易な問題ではないと思ひますので。この統括管理といひた面では、ドライバーの方の作業環境といひますか、そういったところをしっかりと管理をして、ドライバーの方の立場に立った管理といひたものをしっかりとやりながらですね、やっていくことが大事かなというふうに考へております。

家田座長御指摘の2つの図について双方向の矢印が必要ではないかといひますのは、全く御指摘のとおりでござひまして、この点については、もう一度図の全体をですね、統括管理者から事業者のほうにバックする情報として何が必要なのかといひたことを全体的にもう一度再検討したいと思ひます。御指摘ありがとうございます。

○藤塚中間貯蔵施設チーム長 車両の確保で若干補足させていただきますと、恐らく、この車両の確保、運転手の確保だけでは単独で成立せずに、幾ら輸送車両が確保されても工事か全くできていないと、これは何もなりませんので、それは工事の進捗あるいは工事の、あるいはその仮置場での積込みも含めてですね、中間貯蔵の工事の進捗と密接に関係しま

すので、そこは工事の進捗、工事の進み具合と合わせながら車両の手配といたしますか、確保、それを考えていく必要があると思っております。

○家田座長 よろしいですか。

そんなような状況だからあれですよ。時間軸がこうあって、いろんなファクターがだんだん進捗していくと。それに応じて社会環境も変わっていくし、それで、計画を立てて、それをモニタリングしながらやって、やっている中でまた修正しみたいな、そういうことですよね。

だから、恐らく非常にあらあらの計画が、例えば年間計画みたいなものを立ててみて、だけど、そうは言ったってそのとおりできるとは限らないから、もう少し細密なのが四半期計画ぐらいなものがある。それから、もうちょっと丁寧なのが1カ月計画ぐらいがあって、それから1週間があって、その下はどういうふうになるかは、よくわからないけど、そういう何か段階的なものなんでしょうね。

そういう中で、より精密なものが、精密な計画は割合短い期間でやって、モニタリングのサイクルも短くて、それで長い期間の計画は割合あらあらだけど、大局的なところが押さえられるようなところを重視するというような、これは当たり前の話で、あえて書かないでもいいと思いますけど、そういう姿でやっていくというのは、今おっしゃられたようなところじゃないかと思えますね。

よろしいでしょうか。

それじゃ、ひとまず先に行かせていただいて、よろしいですか。

それでは、次の資料の1-3、先ほど差しかえがございましたが、さまざまな主体とのコミュニケーションと情報公開、御説明をお願いいたします。

○水崎補佐 それでは改めて資料、こういう両面の片面しか印刷されていないものをメンバーの皆さん、お配りしてしまいまして、大変失礼いたしました。差しかえしたほうの両面印刷しているほうの資料で御説明させていただきます。

様々な主体とのコミュニケーションと情報公開ということでございまして、この様々な主体と申しますのは、沿道の住民の方はもちろんそうなんです、もう少し幅広い県民、国民の皆様、また関係機関の方々ともきちんと連携していく必要があるということで、様々な主体と書かせていただいております。

基本的な考え方としまして、これまで何度も出ておりますが、やはり今回の輸送は、非常に広範囲から放射性物質を含む大量の非常に多くのもの、また大きな車両を使って運んでくるということでございますので、この事業がですね、福島復興に欠かせないものであるという大前提もそうなんです、事業についてどういった内容であるとか、どういった安全確保を我々が策としてとっているのかといったようなことをきちんと御理解いただいた上で、応援していただく必要があるのかなといったふうに考えております。

やはり大型車両ですとか、大量の土壌を運ぶといった部分がありますので、皆様は安全性に対する懸念とか、不安というのは、当然先ほど西本委員からも御指摘ありましたよう

に、いろいろなものが出てくるかと思しますので、そちらについての的確に対応させていただいて、信頼関係を構築していくことが必要だろうというのが基本的な考え方でございます。

2番目としまして、こうしたことをやっていく上でですね、留意すべきことということで、(1)～(3)まで書いております。(1)ですが、いろいろ住民の方ですとか、関係者の方からいただく御意見ですとか、御質問に対しまして、住民ですとか、関係者の方々の目線で真摯に対応するという意識がまず大事だろうと考えております。また、透明性の確保といった部分でもきちんと確保して、皆様に情報を提供すると。

先ほど、システムのところでも少し話が出ましたけれども、住民の皆様ですとか、関係者の方と我々との間できちっと双方向的な一方的なものではなくて、双方向的で、かつそういう継続的にそういった機会を確保することが必要であろうということを考えております。

裏面に行ってくださいまして、具体的な方策案ということで、まだ実際に何を本当にやるかという部分につきましては、いろんな関係機関と連携しながら検討していきたいと思っておりますが、例えばですね、この①から⑤のようなことが考えられるのではないかとといったことを今考えております。

①としましては、輸送に関する情報発信ということで、これはいろんなベースの情報ですね、事業の進捗情報ですとか、どういったものを運ぶのかとか、輸送の実施計画はどういった内容になっているのかと、そういった部分をウェブサイトですとか、あるいは紙媒体の広報物ですとか、そういったさまざまな媒体を使って情報提供していくと、これはどんなものでもやるベースのものかなと考えております。

②としまして、見学会・報告会の開催とありますけれども、事業の進捗状況ですとか、モニタリングの結果について報告会を開催するですとか、あるいはどうやって仮置場で積んでいるのかとか、あるいは中間貯蔵施設側でどういうふうにおろしているのかとか、あるいはスクリーニングをやっているのかとか、そういったものを皆さんに見学いただくような場というのも有効ではないかなと考えております。

また、③としまして、専門家の方ですとか、あるいは住民の方から、モニタリングの方法あるいは結果、またこの資料全体に関わるんですけれども、コミュニケーションですとか、情報公開のあり方、方法について、専門家や住民の方から御意見、御助言をいただく場を設けるといったことも必要かなと考えております。

また、④としまして、個別にいろんな細かい不安ですとか、疑問とかもあるかと思しますので、そうしたものに対応するような専用受付といったようなものもあるかと思っております。

また⑤としまして、こちらは既に除染のほうでも類似の取組をされていますけれども、自治体の方ですとか、あるいは学校の授業、生徒だけではなくて、教員向けも含めてですね、いろんな授業ですとか、説明会、我々以外の主体が開催していただけるという部分もあるかと思っておりますが、そうしたときに、専門家をきちんと派遣するというような支援というものも考えられるかなと考えております。

コミュニケーションと情報公開については、以上になります。

○家田座長 どうもありがとうございます。

ここまでの資料1-1～1-2につきましても、住民の人たち等々とのコミュニケーションあるいは情報を提供して協力していただくというのは、根本的に重要な問題というふうに書かれているわけですが、その具体はこういうふうなところでどうでしょうというのが、今の1-3でございます。早速、御議論いただきましょう。

いかがでございましょうか。

まず、西本委員からお願いしましょうか。

○西本委員 コミュニケーションは、先ほどから言っているように、私は広野町に戻っている立場からしか言えませんが、戻っている立場の人たちのところへ情報が入ってこないということが、物すごくありますね。二、三日前もあるところで若い妊婦のお母さんたち、レイク・バレットさんが来たので、勉強会をさせていただいて、若いお母さんたちが子どもを連れて戻ってきたけど、とても日常が不安だと。戻ってきたことが間違いだったのかなという、日々それで反省しているという意見があって、どうしてですかというと、いわき市にいたり、他県にいたら、それなりに安心して生活できるけど、戻ったが故に情報が何も入らなくなったということがあります。

その情報をどうしたらとれるかということを知ると、やっぱり私たちの中では、国だったり、県だったり、各市町村からいただくしかないので、御存知のように朝刊すらないので、やっぱりそういうところに頼るしかないんです。じゃあそれがすぐ対応できるかというと、やっぱり今の状況を踏まえると、時間がかかる問題なのかなと思っています。

だったら、戻っていった人たちのケアをどうするかということ、もうちょっと具体的に考えてほしいと思います。

具体的にどうするか、何があれば安心するかと聞くと、やっぱり目に見える形で、言葉なり、活字なり、そういうものがあれば安心できるけど、そのペーパー1枚すらないというところに、とても不安を感じていると妊婦のお母さんたちはおっしゃっていました。

だから、中間貯蔵施設を今つくります。地元の人にはこういうことを協力しています。でも先に地元住民の人に言わないと公表できないから、あなたたちは待っていてください、私はそういうことじゃないと思う。住んでいる人が双葉の中にいる以上は、その人たちにも説明して、理解してもらわないといけないと思います。

そこに中間貯蔵施設をつくる、その土地の持ち主も大事だけど、現実にそこに戻って生きている人がいるということを知ってほしいと思います。

だから、そういうところのコミュニケーションのあり方、物すごく大事じゃないかと思っています。戻ってもらうことを前提に国が考えているならば、なおさらそのケアが一番必要ではないかと思っています。

○家田座長 少しほかにも御意見をいただいてから、お答えをいただきましょうか。

ほかにはいかがでしょうか。

羽藤さんはどうですか。

○羽藤委員 コミュニケーションの方法ですけれども、まず基本的に多分やるべきことは、仮置場から、どんどん廃棄物が出ていっている状況が見えるようにすること、どっちに地域が向かっているかということが、その地域に関係している人に対して、細かく見えるようにすることが大切です。ただそれが、全体に対して見える必要があるのかというところは、地域地域の事情もありますので、ここは細かく状況を把握した上で、コミュニケーションの方法を設計したほうがいいだろうというふうには思います。

ですので、多分、西本さんが言われていたように、地域の状況が1カ月、2カ月違うと、また全然違ってきているというのも事実ですので、コミュニケーションのとり方も、恐らく、今我々が想定しているものが、2カ月、3カ月すると、ひょっとしたら全然違うことになってくるのかもしれない。ただ、そう言いながら、ベースのコミュニケーションの方法は、まずなんらかの方法で確定させて、それを基本に、地域地域でカスタマイズしていく、その際、どういうやり方がいいかは、2段階目で考えるというような考え方がいいのかなという気はいたしました。

だから、全部画一的にやる必要はないんだけど、ベースのところをまずカチッと枠組みを確定させて、後は地域の実情を、現地に入りながら精査していくことが必要かなと思いました。

○家田座長 ありがとうございます。

どうぞ、お願いします。

○大迫委員 このコミュニケーションとか、県全体でのリスクガバナンスということは、大変重要だと思うんですね。輸送だけに限らず、中間貯蔵あるいは除染を取り巻く全てにおいて大変重要なものなので、ここはこの部分は何かハードウェアとか、そういったものだけの整備に傾注するんじゃなくて、やはりここを大変重要視するべきかというふうに思います。

ちょっと印象としては、比較的一方通行のような形に見えるんですね。やはり基本方針の中に理解と、その後に協力という言葉があるわけで、この協力という部分に関しましては、やはり積極的にある程度この福島環境回復のために参画いただくというような意味合いでの、理解の醸成と、何らかの対応ができていけばいいんじゃないかと思うんですね。

1つ申し上げたいのは、沿道住民で、特に負荷がかかるのは、やはり中間貯蔵に近いところの住民の方々に、かつ帰還されてきた方々だという部分もあるかと思うんですが。そうしますと、例えば中通りの辺りとか、運び出していただくほうは、早く運んでほしいし、そこはある面きれいに片づいていくと。そういった方々は早期に運んでいただきたいという要望はあるわけですが、それが中間貯蔵の近くの方々にとっては、やはりある程度、負荷を強いているんだということになり、そのような理解を出す側がしっかりしないと、やっぱり受ける側は納得できないという感情は当然あるわけでありまして。そこが県の中でいろんな分断みたいなものを生み出していくというのは、大変不幸なことだと思うんで

すね。

ですから、やはり沿道住民だけじゃなくて、この県全体でいかに理解を醸成していくかというところが大変ポイントではないかというふうに思います。

以上です。

○家田座長 ありがとうございます。

加えてどなたか御発言はございませんか。

それじゃあ、ここまででお答えをいただきたいと思います。

○水崎補佐 そうしますと、まず西本委員から戻った方の配慮が必要ではないかということで、大迫委員からもやはりその部分が特に集中的になるであろうと。また、そこの方への個別の配慮はもちろんすごく大事だと思いますし、それにとどまらず、県全体でどうやって全体の状況ですとか、意義とかを御理解いただくかというあたりも大事だということをお指摘かと思しますので、その点はしっかり検討してまいりたいと思います。

また、羽藤委員から、地域事情に応じてどのぐらい細かい情報をどのレベルに出すかという、クラス分けといいますか、そういった概念も必要であろうということかと思えます。

御指摘のどおり、今のペーパーは、少し全部に対してみたいイメージが少し強い部分がありますので、やはりきめ細やかな対応といいますか、地域事情に応じた対応といったところも御理解と御協力いただくのに大変重要かと思しますので、そうした視点も盛り込んでいければなというふうに思います。

最後、大迫委員から協力を得るという意味で、参画いただくような部分がもう少し公共が必要ではないかという御指摘もあったかと思しますので、こちらについては、具体的の方策を考える段階で、また御助言いただきながら検討をしていけたらなというふうに思います。

○家田座長 ありがとうございます。

どうぞ、お願いします。

○小林水・大気環境局長 今、いただいた御指摘は、大変幅広い御指摘だろうというように受け止めております。

私ども除染をやったり、中間貯蔵ということでお伝えしていかなきゃいけない情報がありますが、環境省の中では、健康管理をやっているセクションもありますし、廃棄物の担当もあります。また、これから大いに復興に向けていこうということで我々もやっておりますので、復興との連携でやっていくというようなこともあると思いますし、もうちょっと幅広いもろもろの情報があるということだろうと思いますので、これは環境省内もそうですし、それから復興庁ですとか、支援チームとか、この辺とも重要な課題だということで、ぜひ意見交換をさせていただいて、少しでも前に行くように努力させていただきたいと思えます。

○家田座長 加えて、御発言ございませんか。

この双方向的、それから協力というところなんですけどね、精神的な協力はもちろんし

てもらわなきゃいけないんだけど、輸送のほうのね、もちろんテクニカルな意味でのモニタリングというのは、あちこち専門的にやらなきゃいけないんだけど、だけど、例えばこのルートに自分のところの目の前の国道にこの1週間、何台入る予定になっているよと。それで、見ていてくださいねという、ちょっと大変過ぎるんだけどね、お気づきの点があったらぜひ教えてくださいと。

いわば何というのかな、交通管理で言えば、警官がところどころ立っているのと同じように、住民の方々に見守っていただくと、この輸送をね。それで、お気づきの点をぜひ教えていただきたいと。で、けしからん事業者があったら直ちに焼きを入れますからと、こういう、ちょっと不適切な表現がありましたね。いわば、そういうことですよね。

つまり、1つの輸送会社が全部をやるなんてできないから、いろんな会社が細かに受注してやるわけでしょう。そうすると、ともすると、目が行き届かないところだってあり得ないことじゃないんで、そういうところこそ、ユーザーというか、地元の方々に協力を賜りたいと思うんですね。

別の例を申し上げますと、もう随分前に、普通の車がね、道路で、ガードレールに金属片が挟まっていて、三角形の、あれ何かありましたよね。道路の管理というのは、例えば職員1人当たり何十キロと見なきゃいけないから、そこまではとってもしゃないけど気がつかないんですね。だから、気がつかなかったんです、実際は。道路管理者側は。

だけど、中学生だったか高校生だったかが、けがして初めてよく調べてみたら、あちこちにあると、でも子どもなんかは、それは実は何だろうかと気になっていたそうですね。そういうのを吸い上げるということこそがね、この協力というような面が、例えば、道路管理ではあるんですね。

だから、今はどこか例えば、この橋のさびや何かで気になったらここに電話してくださいねみたいなことが書いてあったりする、この橋の番号はこうですよと書いてあったりする。こんなふうに日本だけじゃなくて、いろんな国が転換しつつあるんですけども、この輸送もいろんな福島県のあちこち通るし、いろんな種類の動きがあるからね、ぜひ広い意味でのモニタリングに住民の方々に協力していただく。こういうところもね、先ほど大迫先生おっしゃったけど、協力側で可能な範囲をね、もちろん住民と相談しながら何をやっていただけるかということですけども、お考えいただきたいと思います。

それから、情報の提供については、この輸送の部分だけ独立する話じゃなくて、除染もどういうふうに進んでいるのかなと。それから、今度は受け入れの貯蔵施設の建設はどういうふうになるのかなと、あるいはそこにどういうふうに入ってきたのかなと、こういうトータル、トータルをこれをどういう言葉がいいのかわかりませんが、少なくともこの汚染物質の対策全般に関する、いわば情報の、要するに、知ってくださいですね。知ってくださいねというの、インターネットが一番イージーですけども、それ以外のデバイスもぜひ使いたいし、マスメディアとか、放送というのは協力しないのかと、こういうときに。何のために公共放送だという面だってありますよね。

というふうな、何かぜひ副大臣にもお伺いいただいて、住民が納得できるような、安心できるような情報、コミュニケーションをやっていただきたいと思うところでございます。ほかに御発言はございませんか。よろしいですか。

じゃあ、1-3の議論は、そんなふうにしまして、今まで1-1～1-3、1つずつやりましたけども、1-1から1-3まとめて御発言いただくようなことはございませんか。

よろしいですか。

じゃあ、次に行かせていただきます。

次の議題は(2)で、輸送基本計画の構成でございます。

資料2につきまして、御説明をお願いします。

○水崎補佐 それでは、本日、最後の資料になりますけれども、こちらホチキス止めの資料2の輸送基本計画の構成案というものについて説明させていただきます。

まず、1ページ目、Iとしまして、この構成の位置づけでございますが、この基本計画の記載事項のレベルを考えるに当たりまして、この下線を引いている2つの視点を考えながら検討してまいりたいと考えております。

1つ目としましては、基本計画の後、こちらの連絡調整会議のような行政間の会議を開催して、実施計画といったものに詰めていく必要があるかと考えておりますけれども、その調整をスムーズに進めるために、先生方に基本的な考えを整理いただきたいということが1つでございます。

もう一つが、一方で、非常に関わる市町村、地域が多種多様でございますので、そういった応用的な部分ができる余地を残すといえますか、基本的な部分をやはり固めていただくという部分かと考えております。

2つ目の大きなポツでございますが、この検討会におきましては、計画の案という形で取りまとめていただきまして、環境省におきまして、策定と公表を行うといった形でやっていきたいということでございます。

2ページ目に目次を書いておりまして、3ページ目以降、目次プラスアルファで、少しどのようなことを書くかというイメージを書いております。

大きくは、1番から4番までございまして、1番のはじめにつきましては、計画の位置づけですとか、背景ですとか、そういったところを記載させていただこうかと考えております。

2番の輸送の基本原則、こちらは少し3ページのほうを見ていただきたいと思いますんですが、この(1)から(3)、先ほど議題の1でも何度か出てきました、この3つの原則をもとにきちんとやっていきたいということでございます。何か判断に迷うようなことがあれば、この原則に立ち返るということかと考えております。

特に、この(3)で国民及び関係機関といった形で、補足で少し3ページに書いておりますが、沿道の方とか、県民の方はもちろんきちんと御理解と御協力をいただくことは、当然なんですけど、やはりこの福島の復興といったことが、日本全体の問題であるという認識

のもと、国民全体の応援もいただけるような形で事業を進めていきたいということでございます。

もう一度、左のほう目次のほう戻っていただきまして、2ページ目です。

3番としまして、この基本原則を踏まえた形で、実施に係る基本事項といったことを書いております。(1)と(2)ございますが、まず(1)としまして、基礎的な情報をきちんと収集すると、この除染の状況ですとか、施設側の状況、刻々と変化してまいりますので、これらの状況の変化を踏まえて、また計画を見直していくといったことを記載していきたいと考えております。

(2)が、実際の実施のほうに入っていきますが、まず1)としまして、議題1で御紹介させていただいた統括管理の必要性ですとか、そういった部分を書く。

また、2)としまして、実施体制、こちらは冒頭少し申し上げました、実施部隊の連絡調整会議ですとか、そういった会議の体制ですとか、あるいは、どこまでを誰が運ぶのかですとか、そういった部分について、少し記載をしていきたいと思っております。

3)としまして、基本方策として、①から⑧まで記載しております。こちらにつきましては、また後ほど、3ページ以降で詳しく御説明させていただきます。

4)、5)につきましては、大変重要な部分ですので、また一般的に必要な事項ということもありますので、少し①から⑧とは、別の項目として挙げております。

最後、4番としまして、今後の実施計画ですとか、そういったものをつくっていくといったような今後の進め方を記載しております。

3ページ目以降を御説明いたします。

この1番のはじめにですとか、2の基本原則、3の(1)につきましては、先ほど目次で御説明させていただいたとおりになります。

また、(2)の1)の統括管理の実施につきましても、先ほどの資料と同じような部分、記載しております。

2)につきましては、連絡調整会議ですとか、あるいは、4ページ目めくっていただきまして、法的な整理も含めた輸送の実施体制のあり方について記載していきたいと考えております。

4ページ目の3)の輸送に関する基本方策ですけれども、大きな2番で記載しました輸送の基本原則に基づきまして、この①から⑧の基本方策のもとで輸送を実施していきたい。

①としましては、福島全体の復興にとって最適化かつ円滑な搬出に係る調整ということですので。こちらは搬出につきまして、こういった種別のものを、こういった量で、こういった順番で、こういったルールで運び出していくのかと。そうしたときに、やはり県全体にとって一番効果的な方策でやっていきたいということと、その搬出のあり方を考える上での基本的な考え方といったところを、今後また次回以降の会議で御議論いただきながら記載内容を詰めていきたいと考えております。

②につきましては、高速道路を優先的に利用すると。こちらについては、事故率が低い

ですとか、空間的にやはり沿道の方から隔離されているということで、そうしたことを記載しております。

③につきましては、集約輸送及び大型の輸送車両の使用ということで、こちら前回の会議で、個々の小さな仮置場、大きな仮置場、現場ほかいろんなものがある保管場所から直接中間貯蔵に運ぶという直行輸送というものと、あるいはその積替場のようなものを設けて、集約した上で、10トン車など大型車両でまとめて運ぶという集約輸送という御紹介させていただきましたが、地域事情を踏まえながらではありますけれども、なるべく集約輸送ですとか、あるいは仮置場のアクセス道路の部分的な改良などを行いながら大型車両を使っていきたいということを記載しております。

④としまして、こちらの交通が集中する箇所を中心とした道路・交通対策ということでございます。これ考えるに当たりまして、現状どうなっているのか、また将来的な状況の変化も踏まえながら、一般の生活で使われているような道路とどういうふうに分離するかですとか、あるいは全ての車両が集中する中間貯蔵施設の出入り口付近といった部分に対する対策ですとか、あるいは輸送ルート上で被災した箇所があればその部分の修繕ですとか、そういった部分について、道路管理者ともきちんと連携しながら対応していくということを記載しております。

続きまして、5ページ目でございますけれども、⑤につきましては、議題の1の資料1-1で、冒頭御説明させていただきました、沿道の方への被ばくですとか、大気質、騒音、振動ですとか、渋滞ですとか、交通事故ですとか、そういったことの対策を記載していくと。

⑥につきましては、こちら先ほど資料1-1に記載したとおりですが、モニタリングについても、しっかりと実施をしていって、また必要な対策、異常があれば即時対策をしつつ、国民の皆様にも情報提供をしていくという部分でございます。

最後の6ページですけれども、⑦としまして、こちらは先ほどの資料1-2の統括管理のところ、後半で少しシステム的な話もあったかと思いますが、全数管理を基本とした輸送管理を行っていきますといったところを記載しております。

⑧こちらが先ほど御説明させていただいた資料1-3に対応するかと思っておりますけれども、理解の醸成ということで、このあたり、今日御議論いただいた内容を踏まえてですね、またこの中の記載事項もブラッシュアップしていきたいと考えております。

4)ですとか、5)につきましても、今日資料1-1で御説明させていただいて、また御議論いただいた内容を踏まえて、きちんとした記載をしていきたいと考えております。

最後、4番の今後の進め方ということで、連絡調整会議を経て実施計画をやっていきたいという今後の進め方を記載しております。

以上で、資料2の説明を終わります。

○家田座長 御説明ありがとうございました。

さっきの資料1-1から1-3まで非常に重要な事項が入っていて、皆さんからも御発言いただいておりますので、そこでの、ここにまた取り込まれるという前提になりますので、そ

この辺をお含みいただいた上で、資料2について御質問や御意見を賜りたいと思います。
いかがでございましょうか。

どうぞ、兵藤委員。

○兵藤委員 さっきの西本委員の話をお伺いしていて、やっぱり地元の住民から見ると、一番近い役所というのは、市町、役所、自治体ですね。この資料の中の統括管理、それから、あとはモニタリングの中で、自治体はどういう役割を果たし得るのかという、ちょっとそこらあたりがいま一つ見えてなくてですね、何かそこらあたり御意見ありましたら。

さっき羽藤委員もおっしゃいましたけれども、一番極端な話を言えば、自治体別にニュースレターが出て、今どういう状況なのかということは正確に住民に伝わるようなね、そういった仕組みがあれば、これはもちろん一番いいんですが、なかなかいろいろな、何と申しますかね、ノウハウもありますから難しいのかもしれませんが、ちょっとそこらあたり、前半について、もし御意見あればお聞かせいただきたいと思います。

○家田座長 いかがでしょうか。

○水崎補佐 まだ具体的に自治体と御相談という段階には至れていないんですけれども、当然、市の広報ですとか、場合によっては防災無線ですとか、自治体の方が持っている地域の方に伝えるノウハウ、ルートというのはたくさんあると思いますので、今後そういったところも自治体と相談しながら、どういったやり方が有効なのかということは検討していきたいと思います。

○兵藤委員 ありがとうございます。

○家田座長 どうぞ。

○西本委員 地元の自治体はとても大切だと思います。まだ相談していないところがちょっと今私ショックなんです。なぜかという、国から各双葉郡8町村に言えば、復興計画というものを今つくっていますよね。復興計画とか、地元の新聞紙には、どここのまちでは、こんなことを今していますとか、中間貯蔵施設はここまですべてになっていますとか新聞に出ていますけども、それを見て私たちは、何回も言うようですが判断しているわけであって、自分の住んでいるまちは、今こういうものをつくって、こういうふうには復興している。中間貯蔵施設をつくって、輸送計画のところは何千人もの人たちの給食センターやらそういうものができたら、そこは食べるものを扱う場所なのに、わずか何mのところ、そういう車が行き来している。ではその計画はだめになってしまうんじゃないかとか、そういうことが今たくさん出てきているので、やっぱりそこは一番先に自治体と連絡をとり合ってやっていかないと、お互いに大変なことになると思います。

私は、これから復興というものを考えていくのであれば、環境省さんも各まちも大変なことになるので、まずそこを取り込んで相談していかないと、二度手間になるのではないかなと、そこが一番大事なことじゃないかなと思います。○家田座長 ありがとうございます。

○小平放射性物質汚染対処技術統括官付参事官 すみません、よろしいでしょうか。

ちょっとコメントを挟もうと思って、西本先生に先に言われてしまって申し訳ありませんでした。

この紙はですね、今輸送を効率的にやろうという観点から見たときに、どういのを整理するかという観点で確かにつくっているの、自治体とかというのは、あまり出てこないというのは、兵藤先生御指摘のとおりなんですけれども、我々としては、やはり実際に除染で出た除去土壌等が存在しているのは、自治体の地域であって、それに対して、日々住民の方々は、言ってみれば毎日それを見て暮らしていて、ある意味で不安を持っておられると。

一人一人の力で全て全部できるかというとは必ずしもそうではなくて、そういったものがある意味で統括しながら、もしくは代弁をしながら、住民と我々国とかのですね、間に立っていらっしゃるのが、12市町村であったり、福島県であったりということは十分認識をしています。

この計画もあまり細かいところは書いてありませんけれども、先生がおっしゃるように実際に何かやろうと思えば、地元の自治体に対してちゃんと理解をしていただいて、もちろん協力していただいて、当然その上で、住民の方々に対してどういうふうに対応するかというのを含めてよく御相談をさせていただいて、住民の方々のおつき合いというのは、多分市町村によっても違うでしょうし、そこは国対住民となると、多分いろいろとトラブルも起きたりすると思いますので、それは御一緒にぜひ連携体制をつくってやりたいという認識は当然ございます。

ちょっとそこまで書けていないというよりも、ちょっと系統的にこういうことをするというのを、観点から、まず頭の整理をしないことには、我々どなたともお話ができないということもありますので、そういう観点でちょっと今回はつくらせていただいているので、誤解させるつもりはないんですけれども、そういうものだと思って御理解いただければと思います。

○家田座長 どうもありがとうございました。

今の基礎自治体の件なんですけどね、本当にそのとおりでね、地元が一番基礎のところを押さえている行政がそこですから、当然協力してやっていかなきゃいけないし、むしろ一生懸命やってもらわなきゃいけないんですけども。一方で、この検討を始めるときに、最初のほうで、やや懸念が私自身個人的にあったのはですね、もちろん国は直轄で除染しているところについては、国が直轄でその後もケアしなきゃいけないとなると、ごく普通に常識的に行けるんですけども、市町村が除染しているところについては、下手すると、それは市町村が勝手に運んだらいいんじゃないかというふうになっちゃったら、何が起こるかわからない。

だから、市町村は当然一生懸命やってもらわなきゃいけないし、協力体制はとっていくんですけども、でも、この輸送という面で見ると、国が、いわば統括するということ、

より強調しておかないと全体管理ができなくなるというようなところを、当初はすごくね、懸念があったんですが、今はむしろ逆にそのところを強調したから、やや基礎自治体の部分が見えにくくなっている面もあるんですけども。これは当然そこに、大いに貢献してもらわなきゃいけないし、協力してもらわなきゃいけない、理解してもらわなきゃいけないというのが、暗黙に仮定されているというふうにお考えいただけたらと思います。

○水崎補佐 すみません。1点補足ではあるんですけど、資料2の1ページ目のところに関係市町村の多種多様な地域事情に対応できるものになりたいというふうに記載しておりますのも、まさにきちんとですね、我々勝手にやるつもりはなくて、自治体の方ときちんと情報共有、意見交換しながらやっていきたいというふうに考えております。

○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。

どうぞ。

○羽藤委員 この輸送基本計画の構成というところについて、まず輸送計画の基本的な考え方が示されているという意味では、内容としては、いいと思います。ただ、西本さんのお話を聞いていて私も少し感じているのは、生活再建とか、地域に戻ろうとしている、あるいはもう戻らないということの場合によっては選択する人からすると、この輸送基本計画の中で、いつ終わるのかというところを目標として基本計画が示せるのかどうかというところが大切ではないでしょうか。先ほどからモニタリングを十分にすることで、どんどん地域から廃棄物が減っていっているということを可視化できれば、かなりそれは1つ、戻る戻らないの判断材料としてはいいと思います。長期的なやはり意思決定、ライフサイクルステージの中で、子どもが次、小学校に上がるから意思決定のタイミングであるといったようなこと、それでどうしようかということ判断したい人からすると、長期的に、いつ廃棄物が、どういう局面になるのかということが、ある程度示されたほうが、理想論としてはいいわけです。

この輸送基本計画の出すタイミングなのか、あるいはその次のタイミングかわかりませんが、そういった目標値を盛り込むといったようなことについては、これから出していくつもりなのか、それとも表現の仕方はいろいろあると思うんですが、目標値の出し方についての考えがもしあればお聞かせいただきたいなと思ったんですが、いかがでしょうか。難しいと思うんですけどお願いします。

○藤塚中間貯蔵施設チーム長 今御指摘のように、目標値、時間軸をどう設定するか、その中で、いつごろまでに、どういう例えば、どこのまちはどういう状況で、それがいつまで続くのか、目の前のトラックはいつまで、だからそのモニタリングはどうだというお話、いろいろ複雑な状況がかみ合っておりますが。1つは、工事がどう進むか、中間貯蔵の受け入れのほうはどうなるかというのが、一番大きな要素の1つではあると思っておりますが、ただ、まだまだ事業自体、冒頭、副大臣から御説明ありましたように、まさにその事業の説明をこれから行って行って、それに向けて理解をいただくという状況なので、今の

段階では、なかなかいつ、どのような状況というのは、申し上げられないのが現実だと思います。

ただし、羽藤委員から御指摘がありましたように、時間軸をどう設定するかということは非常に重要ですので、それは今の時点ではできなくても、その時点時点で、今後どのような時間軸が設定できるかというのは、検討していきたいと思っております。

○羽藤委員 多分、条件が整えば、この問題に関しては、目標を設定することは、難しいところもありますけど計算できると思います。流れがある程度整理できていれば、問題解決に向けてみんなが力を出せると思いますので、ぜひよろしく願いいたします。

○家田座長 羽藤さんね、むしろこういうふう考えたほうがいいんじゃないですかね。これは輸送のほう为目标を決まっていくような話ではなくて、これは。着地側がどうなるか。それから発地側、つまりどのぐらい除染がどういうペースで進んでいくかによって、輸送はそれに、そこは足を引っ張らないようにね、そこは円滑に行くように、できる限り早く、しかも安全に運びましょうという、それが目標ですよ。

この除染活動全般について言うと、一刻も早くこの問題が解決して、そして一刻も早く福島県が復興していくという、その具体の作業の日程については、きっと行く行くだんだん記述することができていくんでしょうね。だから輸送の側で年数みたいな感じでは、必ずしもないんじゃないかという感じがしますけどね。発生需要だからね、これはね。

はい、ありがとうございます。

ほかにはいかがでしょうか。

それじゃ、予定した議題は、以上でございますね。

その他の議題は、事務局のほうからございますか。

○水島補佐 すみません。最初の議題、資料1-1で、IP-2型について少し補足資料を今、用意しましたので、ちょっと配付させていただきます。

○家田座長 ありがとうございます。お願いします。

それでは、御説明をお願いいたします。

○水島補佐 今2枚資料を配らせていただきまして、まずこの表のほうですけれども、そのIP型輸送物という区分の中にLSAですとか、SCOとかいう区分ございまして、今回の土壌とかについては、このLSAという区分になるんですが、LSAの中に濃度による規定がありまして、それが右上の資料-1のほうになります。こちらのLSAにつきましても、LSAの1、2、3と3つ区分があるんですけれども、資料-1の2番の①がLSA-1について記載してあります。

こちら先ほど御説明しましたとおり、これはすみません。いずれも先ほどのIAEAの安全輸送規則に記載している事項なんですけど、その規則の401から406項にその核種ごとに放射性濃度が規定されていまして、セシウムに関しては、ここで401項から406項には1万Bq/kgと書いてあります。LSA-1につきましても、その401から406項に規定された濃度の30倍を超えないもの、要は、30万Bqまでのものは、LSA-1ですと。LSA-2につきましても、

もっとかなりですね、600億Bq/kgとかそういった部分までなんですが、要は、逆に言いますと、LSA-2といますのは、その30万Bq以上、下限値としては30万Bqというのがあるということでございます。

もう1回、こちらの表のほうに戻っていただきますと、今回につきましては、LSA-2ということで、また基本的には固体ということでございます。この専用積載かどうかといいますのは、要は、宅急便みたいいろいろな荷主の方がごちゃごちゃになるかどうかということで、今回は専用積載ということになりますので、こうした関連から、今回30万Bqを超えるようなものについては、IP-2型に相当するということになります。

○家田座長 いかがでございましょうか。よろしいですか。

○大迫委員 ありがとうございます。

○家田座長 ありがとうございます。

ほかには、事務局からは議題はございますか。よろしいですか。

委員の皆さんから、ほかに御発言はございませんか。よろしいですか。

ありがとうございます。

それでは、私の司会はお返しいたします。

○永島次長 次回、第4回の検討会でございますけれども、後日改めて開催日、場所等を御連絡させていただきます。

本日は、多分野にわたりまして、貴重な御意見をありがとうございました。

これで第3回の中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送に関する検討会を終了いたします。

どうもありがとうございました。