

中間貯蔵施設環境安全委員会（第10回）

平成30年3月22日（木）

1. 開 会

○事務局 それでは、定刻となりましたので、ただいまから中間貯蔵施設環境安全委員会（第10回）を開催いたしたいと思います。

会の進行につきましては、河津委員長にお願いしたいと思いますので、よろしくお願いします。

○河津委員長 中間貯蔵施設環境安全委員会委員長の河津でございます。よろしくお願いしますと思います。

開会に当たりまして一言御挨拶を申し上げます。

委員の方々には非常に年度末でお忙しいところをお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

この会議はトータルでは10回目、そして、昨年11月14日に前回の委員会がございまして、前回以降について、今回、環境省のほうから色々御説明を頂きまして、そこでまた議論したいと思います。

特に、事前に配付された今回の資料をちょっと見ますと、いわゆる土地の取得についてもかなり進んできているところがあるなという感じと、搬出量についてもある程度計画どおり進んでいるという感じをしております。

ただ、まだまだ今後更に中間貯蔵施設への搬入は年々また増えていくということもございます。

そういう意味では、いずれにしましても、中間貯蔵施設はまず安全が第一ということがございます。また、地域の方々の理解を得ながら進めていくということもございます。是非委員の方には忌憚のない意見をいただきまして、中間貯蔵施設の運用に当たりましては、安全第一で、住民の理解を得ながらということを含めて進めていきたいと思いますので、今日一日よろしくお願いします。

初めに、出席状況について事務局のほうからお願いいたします。

○事務局 本日は15名の委員の方にご出席をいただいております。御多忙中にも関わらず御出席いただき、誠にありがとうございます。

なお、石田順一郎委員につきましては御欠席の連絡を頂いております。

次に、説明者側であります環境省側の出席につきましては、お手元に配付の資料で省略したいと思います。

以上です。

○河津委員長　ありがとうございます。

2. 議 題

○河津委員長　それでは、議事のほうを進めてまいりたいと思います。議事に従いまして、（１）中間貯蔵施設に係る事業の状況等について、環境省のほうから説明をお願いします。

○鈴木（環境省）　調査設計課長の鈴木と申します。よろしくお願いいたします。

資料１を説明させていただきます。

資料１をおめくりいただきまして、まず、昨年11月に公表しました平成30年度の中間貯蔵施設事業の方針という資料でございます。

平成30年度の輸送量は「当面５年間の見通し」の最大値である180万 m^3 程度とすると。平成31年度につきましても、できる限り、「当面５年間の見通し」で記載していた400万 m^3 という最大値を目指しますと。安全を第一に、地域の理解を得ながら、以下の取組を実施するということで、まず用地につきましては、これも「当面５年間の見通し」の最大値である940haを目指しまして、丁寧な説明を尽くしながら、用地取得に全力で取り組むと。

それから、施設でございますが、施設については、受入・分別施設と土壌貯蔵施設の安全な稼働。さらには、今後の輸送量を受け入れられるように整備を進めるということでございます。

施設でもう一つ書いているのは、廃棄物関連の施設についてであります。大熊町の仮設焼却施設を安全に稼働して、有効に活用していくと。双葉町の仮設焼却施設及び灰処理施設を、平成31年度内の稼働に向けて整備をしていくと。さらには、処理をした灰等を貯蔵する廃棄物貯蔵施設であります。平成31年度内の稼働に向けて整備をしていくと。それまでの間は、必要な保管場を確保するというところでございます。

おめくりいただきまして、輸送についてでございます。

1つ目の丸は市町村、福島県と連携しまして、市町村との調整の上、搬出量を決定していくということにしまして、平成29年度と同じような中身ではありますが、3番目のポツで、避難指示の解除等に伴い住民の帰還を進めていく地域への配慮というのを追加しております。

そのほか、身近な場所や幹線道路沿いの仮置場等の早期解消を視野に、市町村と連携して計画的な輸送を実施ですとか、工事用道路の整備、舗装厚の改良等、安全で円滑な道路交通を確保するための対策を、輸送量の拡大に先立って実施する。さらには、年度をまたぐ前倒

し・繰越し、これはある年度、例えば平成29年度、30年度、これだけこの市町村からは運びますというような計画を立てますけれども、そういったものを年度年度で区切るというよりは前倒し・繰越しも含めて、切れ目のない輸送を実施していくということとしております。

最後の一番下のところ、減容・再生利用でございますけれども、最終処分量の低減に資する除染土壌等の減容・再生利用の実証事業等の実施ということで、来年度の方針をお示したところでございます。

5ページにつきましては、当面の施設整備のイメージ図ということで、特に前年度、平成28年度のときもこういったイメージ図を公表していますけれども、特に大きく変わったところは、赤い星印が書いてあるところでございます。双葉側でいきますと、双葉③工区の土壌貯蔵施設というところに星印がついています。大熊側でいくと、大熊④工区、大熊⑤工区というところに星印がついております。こういったところを新たに整備予定ということで、イメージ図に追加をしております。

おめくりいただきまして、6ページでございますが、実際に今、どこで施設整備をしているのか、またこれからしていくのかということで、場所を記載しております。青い星印が平成28年度発注分、赤い星印が平成29年度発注分、緑の星印が平成30年度の発注工事ということでございます。平成29年度のほうは、もう現地に入って工事を進めておりますが、平成30年度は今発注の途中でという状況でございます。

続きまして、具体的な施設のそれぞれ説明と輸送等の説明に入らせていただきます。

7ページからは土壌貯蔵施設等ということで、8ページ、9ページには土壌貯蔵施設等の工事の第1期、第2期、平成28年度、平成29年度の発注した工事と、平成30年度第3期の工事の概要をお示ししております。

基本的には、8ページは前回もお示したものと同様なものですが、真ん中の貯蔵量という欄を新たに追加しまして、今の用地取得状況等踏まえて、この程度、貯蔵ができるのではないかと。それから、9ページの平成30年度の第3期のほうは、まだ先ほど申し上げましたように、発注の途中でということで、そこまで具体的な検討には至っておりませんけれども、こういった内容の工事をこれから進めていきたいということでございます。

10ページは、いつも使用している施設のイメージ図でございます。受入・分別施設の工程というか、こういった施設の構成になっているのかということ。それから、土壌貯蔵施設のほうですけれども、1kg当たり8,000Bqを超える土壌を埋め立てる場合と、8,000Bq以下の土壌を埋め立てる場合ということで、それぞれ分けてお示しをしております。大きな違いは、運

搬車両が入ってきて、そこがテントの中でやっているかどうかといったような辺りが違うということでございます。そのほかの基本的な構成等は同じようになっております。

続きまして、11ページです。

前回、御意見、御質問がありまして、貯蔵施設の中に降った雨が貯蔵施設の中を見ると締め固まっているので、雨水がきちんと排水されるのかという御質問、御意見を頂いたかと思えます。これにつきましては、図にお示しをしましたように、まず排水縦孔ということで、水色のものがあるのに加えまして、排水層を設けて、そこに傾斜をつけて、水が流れていくようにしていると。さらに、一番上の部分ですけれども、50cm程度低い位置まで埋めるというようなことにしております、きちっと雨水が流れるようにしているということでございます。

続きまして、12ページ、13ページを御覧いただければと思います。

これは今、1期の既に稼働している施設の様子でございます。大熊工区のほうは、10月から貯蔵を開始しまして、今までに右下に書いてございますが、約1.5万m³ほど貯蔵をしていると。

それから、双葉工区のほうですけれども、12月から貯蔵を開始しまして、今までのところ、1,000m³程度貯蔵をしたという状況でございます。

14ページは、2期の工事の状況ということで、それぞれの工区、いつ着工しまして、今後いつ頃から開始をできるかということで、大熊①工区から③工区までは夏以降に、早ければ夏には土壌貯蔵の開始ができそうだと。双葉①工区のほうは秋以降、双葉②工区のほうは冬以降というような準備の状況でございます。

15ページからは、保管場についてでございます。

土壌貯蔵施設に入れる前に、まだ受入容量がそこまでございませんので、引き続き保管場への搬入ということを実施しております。

16ページ、17ページを開いていただきまして、大熊工区、双葉工区、それぞれの保管場の場所をお示ししております。ちょっと色々な色の凡例がございますけれども、前回11月のこの委員会の後、加えたものとして、色は色々ありますけれども、四角の凡例のところは11月の前回の委員会の後に追加をされているところでございます。

具体的な数量等は左下の表にございますので、御覧いただければと思います。

18ページから廃棄物関連の施設ということでございます。19ページに、双葉町の仮設焼却施設と仮設灰処理施設の概要ということで、これも前回、概要は報告をしているかと思えますけれども、受注者が決まりまして、真ん中下あたりの1行目が新日鉄・クボタ・大林・T P

T・J Vということで、仮設焼却施設のほうがシャフト炉で、灰処理施設のほうが表面熔融炉ということでございます。その2業務のほうがJ F E・前田J Vということで、仮設焼却炉施設のほうがストーカ炉、仮設の灰処理施設のほうがコークスベッド式の灰熔融炉というようなことであります。両方とも、灰処理施設については熔融というような方式になっております。

スケジュールとしましては、造成工事を今後やっていきまして、2019年度内ということなので、2年後ぐらいをめどに開始をしていきたいということでございます。

続きまして、20ページは廃棄物貯蔵施設でございます。この前のページで説明した双葉町の仮設灰処理施設で発生したばいじんを貯蔵するという施設でありまして、図にございますように、2階建ての鉄筋コンクリート構造のものであります。断面図も参考までに発注のときの参考図としてつけたものを記載しております。

これも発注手続をしておりましたが、受注者が決まりまして、大熊工区のほうが鹿島建設、双葉工区のほうが大林組ということで、構造につきましても、大熊工区のほうが鉄骨鉄筋コンクリート造＋鉄骨造と。双葉側が鉄筋コンクリート造、鉄骨造＋鉄骨鉄筋コンクリート造というようなものでございます。

スケジュールは、先ほどの仮設焼却施設、仮設灰処理施設と同じように、おおむね2年後をめどに運営を開始していきたいと考えております。

続きましては、輸送・道路交通対策でございます。22ページは輸送量の実績ということで、一番上の四角の中ですけれども、搬入量としまして、3月17日時点で51万3,135m³ということで、今年度の方針としてお示ししていた50万m³程度というところは達しております。

そのほか、月ごとの数量ですとか、車両についての台数等の情報が記載されているので、御参考としていただければと思います。

23ページでございますけれども、各市町村からこの中間貯蔵施設のほうに輸送しているわけですが、色を分けております。水色の市町村が平成27年度に既に輸送が終了していると。緑色の会津地方のほうと、県南のほうにある平成28年度に輸送した市町村。棚倉町と新地町は平成29年度の今年度の業務で輸送が終了しております。来年度以降、この黄色の市町村からの輸送を続けていくことになります。

24ページでございます。

平成30年度の輸送量、各市町村からの見通しということで、搬出可能量を市町村ごとにお示しして、さらには、学校等からの輸送予定量につきましても記載をしておりまして、合計を

すると180万㎡という、先ほど、冒頭の事業方針でお示した数量を輸送していきたいということで考えております。

続きまして、25ページ、26ページは、輸送ルートと道路交通対策についてでございます。

記載が多くなっておりますけれども、西側のほうから少し紹介をしていきますと、大熊町側ですね。まず、⑦と書いてある国道288号の見通し改善ということで、県が用地取得中という状況でございます。それから、ずっと東側に行っていただきまして、常磐自動車道のところですが、I Cの工事に伴う迂回路ということでございます。それから、さらに東側に行きまして、大野駅周辺を迂回する工事用道路④のところですが、詳細の設計中、幅杭の設置、用地測量中と。一部工事にも着手をしているところであります。さらに東側ですが、国道6号線を越えるところでございますが、ここが工事用道路の整備ということで、現在、関係機関との調整中ということで、調整がつき次第、整備に着手をしていきたいということでございます。そのほか、用地内の⑧工事用道路の整備、大熊・双葉を連絡するルートの構築と。それから、⑩ゲートの確認迅速化ということで、ETCゲートの設置をしているという状況でございます。

おめくりいただきまして、26ページであります。

これも西側から見ていきますと、最初は国道288号の関係ですが、その後、町の東側、中間貯蔵の用地の近くのほうにいきますと、②町道山田郡山線を工事用道路として整備ということで、既設の橋の撤去完了をしております。詳細設計中、用地取得完了という状況でございます。

その北側の⑥農道原田前田線を工事用道路として整備ということで、こちらも用地取得が完了しまして、詳細の設計中でございます。

用地内、①町道高万迫取付1号線、災害復旧作業中ということで、もう間もなく完了するという状況のところまで来ております。

それから、⑨はちょっと下のほうですが、町境のバリケードの撤去ということで、大熊・双葉を連絡するルートの構築。

それから、⑧町道陳場沢・久保谷地線につきまして、詳細な設計中ということ。

それから、⑩ゲート確認迅速化というところで、厚生病院前のゲートを平成30年度の輸送で使っていきたいということで、ETCゲートを設置中でございます。

さらに、資料の中に記載はしていませんのですが、南側のいわき方面から高速道路を使って輸送して双葉工区に搬入をしていた車両が、今まで富岡インターチェンジで降りていた

んですが、双葉側に搬入しているということで、浪江のインターチェンジで降りていくということで、ルートについて平成30年度は少し変更があるということを御参考までにお知らせいたします。

27、28ページが、舗装厚の改良工事でございます。赤いところは既に終わってしまして、計画中の緑の場所ですが、町道東8号線、先ほどもありましたように、大熊・双葉の連絡するルートの構築の一環ということもありまして、舗装厚の改良をしております。

おめくりいただきまして、双葉町側ですけれども、緑の箇所は郡山地区の受入・分別施設を今後整備していくところにつきまして、東西方向、南北方向について舗装厚の改良工事をしているということと、もう1か所、もうちょっと南側にあるところは、土壌貯蔵施設のほうも整備中でございまして、そこへのアクセスルートを改良しているという状況でございます。

29ページ、高速道路の休憩施設の利用状況ということで、毎回お示しをしている資料でございますけれども、紫のところを見ていただきまして、高速道路の利用が全体の62%の5万2,446台と。そのうち、7割の3万6,922台について休憩施設を利用しているということで、ならばPA、差塩PA、三春PAということでございます。線量等についても確認をしております。

おめくりいただきまして、今後、輸送量が多くなってくるということで、輸送車両が大体どれぐらい各路線で台数が走ることにになりそうかということで、30ページのものは600万 m^3 という、5年の見通しで一番最大ピークとしてお示しをした数字でございます。このときの各路線の台数、日交通量が、黄色のところは1,500台以上というようなことになっております。

もう少し具体的に近い部分、31ページで、これはちょっと数字が違っているんですが、400万 m^3 を2019年度の目標として掲げましたけれども、2019年度、400万 m^3 相当で運んだ場合、どれぐらい車両が走ることになるのかというようなものであります。

例えば、一番大きいのが1番の常磐道の浪江ICから南相馬ICの間ということで、表の見方としましては、①が現在の全車交通量、②がうち大型車の交通量、③が2017年度の輸送車両の台数、そして④が400万 m^3 相当のときの交通量ということで、1,600台、全体9,400台に占める割合としては17%程度というようなことで予想をしております。

ほかの部分もそれぞれ9%から3%といった数字になっております。

32ページでございますが、今申し上げたように、交通量はどの程度になるのかということをきちっと把握をしていくということが重要だと思っていまして、例えば、32ページにお示ししたような広野～常磐富岡間では、どの時間帯にどの程度交通量があるのかという情報を把

握しております。上りは17時台、輸送車両が走行する下り線は6時台にピークになっています。下のグラフですけれども、折れ線グラフの赤が上りの速度、青が下りの速度ということで、80キロの付近にあるかと思いますが、現在はいずれの時間帯でも速度の低下は見られておりません。今後増えていったときにどうなるのかということで、引き続き関係機関と連携をしまして、交通状況の注視をしっかりとやっていきたいと考えております。

33ページからは、放射線の管理についてでございます。

まず、管理区域の設定ということで、34ページは土壌貯蔵施設の双葉工区、そのほかの施設につきましては前回の委員会でもお示しをしておるので、双葉工区の土壌貯蔵施設の管理区域の設定範囲でございますけれども、黄色で塗ってある部分が、ダンピングテントで、受入・分別した土壌を荷下ろしして、ベルトコンベアで埋立エリアに持ってくるところの範囲を黄色で管理区域、さらに右側のほうに浸出水処理施設の中で、フィルタープレステントで、そのところも管理区域とになっています。

上の記載は、こういった場合には電離則で管理区域を設定することが求められると紹介をしております。

35ページ、36ページ、37ページは、前回もお示しをした資料でございます。

38ページに飛んでいただきまして、前回、管理区域が屋外であることについての御意見を頂いております。

まず上の四角の中ですけれども、1個目の丸は、電離則に基づきまして、管理区域は、標識等により明示をしまして、入退域の管理を行うことが求められております。2番目ですが、受入・分別施設（大熊工区）では、荷下ろしを屋外にある受入棟で行いますけれども、この受入棟についても、労働基準監督署の確認をいただいて、当初は念のため、管理区域を設定して運用を開始しております。

3番目の丸ですけれども、先般、データが蓄積されまして、基本的に、受入棟は、空間線量率、表面汚染密度ともに管理区域の設定基準未満であることが確認できましたので、管理区域の設定を外すことについて、労働基準監督署から了解を得ておりまして、4月から管理区域の設定、この左側の受入棟という部分ですけれども、外すこととしております。

なお、屋外でやっているということで御心配もあったかもしれないということで、大気中の放射能濃度を測定したところ、施設の稼働に伴う影響は見られず、管理区域外の周辺と同程度であることは確認をしております。

39ページですけれども、こちらは双葉工区の受入・分別施設ですが、テントからスクリーニ

ング施設に行くところの輸送車両が通る部分の汚染の有無を確認するという事で、新たにモニタリングポストを設置しているということと、路面の写真である黄色のルートの部分の路面の表面汚染密度を定期的に測定するという事としております。

こういったようなことで、仮に何か路面の汚染が生じた場合には、リアルタイムにも検知できるように、モニタリングポストも設置をして監視をしていきたいということで考えております。

40ページです。前回、土壌貯蔵施設で強風の際の飛散等についてどうかという御質問、御意見をいただきました。まず、上の四角の中ですが、貯蔵施設内においては、強風前の散水や休前日の散布材の散布によりまして、埋め立てた土壌の飛散防止を図ることとしております。

さらに、含水率の低い乾いた土壌が来る場合、埋立作業時の飛散防止対策として、受入・分別施設等において散水の措置を行うこととしております。

なお、土壌貯蔵施設の境界付近において、除去土壌の埋立時に、粉じん濃度、大気中の放射能濃度を測定したところ、除去土壌の埋立に伴う影響は見られず、周辺と同程度であったということで、そこに記載をしてあるような数字でございました。

引き続き、土壌貯蔵施設の境界において表面汚染密度の定期的な測定など行って、飛散していないことの確認をしていきたいということで考えております。

続きまして、41ページですが、作業員の被ばく線量ということでございます。これも毎回お示しをしている資料でございます。左側が平成29年度の累積の作業員の被ばく線量ということで、一番高い方、19、18 (mSv) のところに1名ずつ入っておりますけれども、これは、ほかの作業、具体的には第一原発の作業も含めた累積の被ばく量になってはいますが、グラフの下※2のところ、中間貯蔵事業による被ばく線量に限りますと、この期間での累積被ばく線量の最大は6.6mSvであったということを確認しております。

右側は、作業員の日次の被ばく線量の分布ということで、150 (mSv) というところに1名いらっしゃいますけれども、大半は一番下の0～10 (mSv) という範囲に入っております。

続きまして、モニタリングについてでございます。

こちらは量が多いので、資料1の別添というのがございまして、それと見比べながら見ていただけたらと思います。

本体の資料の、まず43ページは大熊工区の受入・分別施設でありますけれども、別添のほうの2ページに、どこでこういった項目をモニタリングしているのかということで、マークで見ていただくとわかると思うのですが、本体の資料を見ますと、地下水の放射能濃度、別添

のほうだと3ページのひし形の青い印のところですけども、全て検出下限値未満であることを確認したと。

空間線量率でございますけれども、別添の3ページの青い星印、右上の空間線量率（作業環境）というところですが、 $0.15 \sim 0.45 \mu\text{Sv/h}$ の範囲であったということを確認しております。

赤い星印の粉じん濃度につきましては、 $0.01 \sim 0.68\text{mg/m}^3$ ということで、管理濃度の 3mg/m^3 というものを十分に下回っていると。

さらには、表面汚染密度も全て検出下限値未満ということで確認をしております。

同じように、本体資料の44ページ、別添資料の4ページ、5ページでございますけれども、双葉工区の受入・分別施設でございます。

地下水、空間線量、粉じん、表面汚染密度ということで、それぞれそこに記載のある範囲ということでございました。

続きまして、土壌貯蔵施設でございますが、本体資料の45ページ、別添資料ですと6ページにどこで何を測っているのかをマークをしてあります。7ページは施設の外の放流河川の放射能濃度、夫沢川のところに水色の四角でポイントが書いてありまして、データは8ページ、9ページでございます。

本体資料のほうを説明しますけれども、ひし形の地下水の放射能濃度は全て検出下限値未満ということ、青い星印の空間線量率が $0.41 \sim 2.07 \mu\text{Sv/h}$ という範囲。詳細は9ページの右側の上のほうの青い星印のところですね。空間線量率というところに、ダンプアップテント、フィルタープレステント、ベルトコンベア、貯蔵施設に入るところのベルトコンベアの出口、それぞれで測った結果を記載しております。

粉じん濃度、表面汚染密度、それから処理水放流先河川の放射能濃度ということで、9ページの左下の水色の四角ですね、記載をしております。Cs-134は全て検出下限値未満、Cs-137は $2 \sim 5\text{Bq/L}$ の範囲でありました。これは、放流する施設が稼働前と比べても同じようなレベルというような状況でございます。

なお、処理水の放射能濃度という意味では全て検出下限値未満ということでございました。それにつきましては、8ページの右下の赤いひし形の処理水中の放射能濃度ということで記載をしております。

同じように、双葉工区の土壌貯蔵施設につきまして、本体資料の46ページ、別添資料の10ページに場所を記載してありまして、さっきと同じような項目につきまして、それぞれ記載しております。

本体資料46ページですが、地下水の放射能濃度は全て検出下限値未満、空間線量率は0.19～9.88 μ Sv/hということで、ちょっと幅が大きいですが、具体的には別添の12ページの青い星印の右側の青い星印、空間線量率（作業環境）というところを見ていただきますと、やはり、高くなっているのは埋立エリア中央ということで9.51、9.88 (μ Sv/h) というような数字がございます。

あとは、粉じん濃度、表面汚染密度、処理水放流先河川の放射能濃度を記載しております。

本体資料の47ページ以降は、保管場のデータでございまして、別添でいきますと、23ページ以降、別添のほうは先ほど説明したところから23ページの間は年次測定 of 騒音、振動、悪臭というようなことで、特段問題となるような数字は出ていませんで、省略をさせていただきますが、年次測定資料が22ページまでございまして、23ページからは保管場等の空間線量率の資料でございます。24ページ以降、数字としては特段、これまでと同様な範囲なので、少し個別の説明は省略をさせていただきますが、別添資料の26、27ページが保管場の線量の測定ポイント、28ページがその結果、29、30、31ページと保管場等の空間線量率の測定結果を記載しております。

あとは、中間貯蔵施設の区域境界の線量でございます。それから、輸送路の線量率の測定と毎回お示しをしているもので、特に変わった傾向はございませんで。

37ページ以降は、輸送路、これは1年に1回なんですけど、環境調査ということで騒音、振動を輸送路においてやっているものを紹介しております。

本体資料のほうにお戻りいただきまして、48ページからでございます。

これは前回、ちょっとかなり細かい図になっていまして、前回、これと同じようなものを1つだけお示ししましたが、さらに具体的にどうかという御意見をいただきましたので、詳細なデータとしてお示しをしております。

見方ですけれども、48ページの左上で見ていただくと、赤い丸にバッテン、青い丸にバッテンが書いてあるのが送風機とスポットクーラーの場所であります。それから、矢印が風速ですね。赤い矢印が1秒間当たり2 m以上ということで、赤とかオレンジ、黄色が比較的風速の高いところ、さらにはメッシュでテントの中を色をつけています。これはWBGTという暑さ指数というものでございまして、実際の温度ではないんですけども、℃であらわしている指数でございます。青はほぼ安全ということなんですけど、緑になると注意ということで、大熊の工区の受入・分別施設の9月のところ、午後ですね。緑色になっているということでございます。これは気流がどうかということと、暑さ指数がどうかというものをそれぞれお

示したというもので、48ページが9月、49ページが10月、50、51ページが双葉工区の受入・分別施設で同様に9月、10月ということで、気流がどういうふうに流れているのかということと、暑さ指数がどの程度であったかということを確認しております。

続きまして、52ページでございますが、前回、ほこりがたまっているんじゃないかというようなことで御指摘をいただきまして、ほこりの場所を選定しまして、写真にございますように、範囲を明示しまして、その放射性物質の測定をしております。大熊工区のほうは検出下限値未満、双葉工区のほうは一部検出されていますが、1 cm³当たり2.6Bqということで、汚染限度の10分の1以下というような結果でございました。今後、こういった場所は定期的に清掃を行っていくということで考えております。

54ページですけれども、減容・再生利用、前回も御意見いただきまして、最終処分とか再生利用の関係の資料をお示ししております。

55ページが最終処分に向けた8つのステップというようなことで、公表している資料でございます。その55ページの下のほうは、減容・再生利用技術開発戦略というものを定めていまして、その工程表の主な内容ですけれども、減容技術等の活用により、除去土壌を処理して、再生利用の対象となる浄化物の量を可能な限り増やし、最終処分量の低減を図ると。2番目の丸が、減容・再生利用を実施するための基盤技術の開発を、今後10年程度で一通り完了と。3番目が、浄化物の再生利用の実現に向けて、安全・安心に対する全国民的な理解の醸成を図ると。再生利用先の創出や社会的受容性に関し、関係府省庁等とも連携して取組を図るということでお示ししております。

具体的な戦略の概要を56ページ、57ページにお示ししております。56ページがその戦略の概要で、一番上の矢印が技術開発・実証、真ん中の紫のところが最終処分の方向性の検討、緑色のところが再生利用の推進、オレンジが全国民的な理解の醸成等ということで、中間目標は平成30年、戦略目標は平成36年ということでお示ししております。

57ページも今のそれぞれの項目ごとに、もう少し詳細な工程表ということで記載をしております。

58ページでございますが、具体的に再生利用実証事業、前回も紹介した南相馬市で行っているものでございます。模擬的に盛土をつくりまして、モニタリングをされていて、資料では期間中（平成29年5月～9月）、全ての放射性物質について不検出と書いてありますが、その後も実施をしております。今後当面、モニタリングは継続をしていくということにしております。

それから、新しい動きとしまして、飯舘村と二本松市における再生利用実証事業の概要というのを59ページにお示ししております。飯舘村のほうですけれども、平成29年11月に村からの要望を受けまして、飯舘村、長泥行政区、環境省で合意をしたということをそこに記載しております。

具体的には、「なお、」と下に書いてありますが、具体的な内容は、飯舘村の要望書を踏まえ、園芸作物や資源作物の栽培等、そういったものを行う基盤として、こういった除去土壌等を利用していくということ。

二本松市における取組としましては、道路の図にございますような舗装面の下の道路の基盤、路床材として、除去土壌を使っていくと。500袋ぐらい、市道200mの範囲ということで具体的な実証事業を今後していくということにしております。

最後の60ページでございます。

これは前回も紹介をしましたが、大熊工区の中で土壌の分級処理実証事業ということで、土壌の粒子の大きさごとに分級ということで分別をしまして、セシウムが粒子の小さい方に比較的付着をしているというようなことで、粒子の大きい方は再生利用に回していくといったような実証事業の概要と。こちらは今発注手続中という状況でございます。

資料1は以上です。

○河津委員長　ありがとうございました。

ただいま、前回の委員会以降の状況及び、前回、色々な委員の方からの質問事項、それから疑問点、こういったものについて今御説明を頂いたわけですが、これに関して御質問、御意見等ございましたらお願いいたします。

菅野委員、お願いします。

○菅野委員　一番最初の事業の方針等なんですけれども、言っている割にはちゃんと進んでいるのかなと。要は、一番最初にやらなくちゃならないもの、前にも言ったけれども、もう先を見てくれと。散々言っていたのに、用地買収がちゃんと進んでいなくて工事がちゃんと行われていないという事例があるんじゃないですか。目先のことを今まで追ってきて、全然工事用地が足りない、予算も結局小っちゃく小っちゃくやっていくしかないようなことをやっていますよね。実際に前回、前々回で言ったときも、「用地売るよ」といって契約しているのにお金払わないでできなかったとか、そういう事例も、環境省さんがやっていることで非常に多いですね。

今、国で、昨日、一昨日も国会中継をやっていました。その中で、「用地を買うときに、買

う側が提示するのは国としておかしいでしょう」という話がありました。その思い入れ、色々あると思うんですね。その中で、それによって今中間貯蔵という事業が非常に遅れているのではないのかなと。遅れ始まってきているのかなと。それは中間貯蔵で出すとき、またこれは影響するわけですね。例えば、用地買収が法廷の場で上がってしまえば、これはもうなかなか裁判に何年もかかりますからできなくなるじゃないですか。そういう事例が余りにもあり過ぎるようになってきたら、環境省さんの責任というのはどこまでとるのかなと。これは、地権者に対しても町に対しても、当町が無償でお貸ししている土地もありますよね。それはグラウンドですよ。グラウンドとかそういうのを将来使えなくなる、そういうリスクもみんなある中で、環境省さんに責任の所在をちゃんと出していただきたい。それで、今、工事自体が遅れ始まって、30年の計画の中ではあるはずなんです。遅れ始まっていませんかということをお聞きしたい。

あと、交通量のことなんですけれども、32ページ。これはピーク時とか、一番下の「時間帯別の交通量及び速度」ってあるじゃないですか。私も、郡山から乗るときに渋滞情報で出ているんですよ。渋滞の意味というのをちょっと環境省さんの意味合いを教えてください。渋滞というのは、普通に流れていけば渋滞情報って出ますか。渋滞情報というのが毎日ぐらい出るんですよ、ここ。広野から何とかっていうのが出ているんですけれども、要は、国土交通省というかNEXCOさんが出している渋滞の情報と環境省さんの出しているあれというのは全然違うんですね。到底（時速）80キロも出せるような場所でもないし、渋滞情報って何なんでしょうね。それとこれがちょっとマッチしない。これ、やっつけ仕事とか、うそはやめましょうよ。そこら辺が全然合わないんですよ。私も実際に走ったときに、そういうのはないです。渋滞は渋滞です。これ、渋滞していないというデータですよ。

あと、ここは1つ頼みがあって、結局、（国道）288号線とか国道、県道、町道、色々ありますけれども、例えば中間貯蔵の白いトラックが走っています。全部が全部とは言わないですけれども、それが道を譲れば走りやすくなるというのがあるんですね。そういうことを徹底していただきたいなと。

一番最初のはちゃんと答えてください。今、3つね。

○河津委員長　お願いします。

○鈴木（環境省）　まず、用地の取得状況ということでございます。

平成29年度の用地の取得の目標としましては、830haということで目標としておりました。今日は先ほど説明しなかったんですが、参考資料1というのが後ろの方についておまして、

この赤い枠の中の契約済みというところを見ていただきますと、844haということで、量的には方針でお示ししていた830haを超えてはいるんですけれども、ただ御指摘のとおり、これはトータルでこういう数字になっているわけございまして、施設整備をしたいところに本当にしっかり取れているのかということは、取れている工区もあれば取れていない工区もあるというのが実態でございます。

工事が遅れているのではという御指摘でしたけれども、そういう意味では、進んでいる工区と進みが少し遅くなっている工区とがあるというのも事実だと思います。なるべく用地は、量としてはこのように取れてきていて、後ろのほうも月ごとの用地の推移ということで、一応数量としては順調に取れてきていますので、取れていない部分、施設の工事を計画している部分で早く取得できるように、我々も更に丁寧に説明をしていって、工事が進むように取り組んでいきたいと思っております。

では、2番目。

○森川（環境省） 輸送の担当をしております森川と申します。

今、32ページの部分について、NE X C Oの渋滞情報と乖離があるんじゃないかという話をいただきました。

ここでは、渋滞についての情報を載せているというよりかは、このデータはNE X C Oから頂いたものでして、それぞれの時間帯ごとに平均速度がどの程度なのか、上り線・下り線ごとにどの程度なのかというものをNE X C Oから情報提供を頂いています。この情報をこれからも、まだこの情報は昨年9月と5月のものですが、直近のものも情報収集をしながら、これから輸送量がどんどん増えてまいりますので、環境省としてはこの速度が著しく低下しないような、低下しないという状況をしっかり確認をしながら、もし仮に速度が低下しているという状況が出てくれば、時間を分散したり、さらに一般の交通量が少ないところを使って輸送したりといった取組をしっかりと進めていきたいと思っております。

最後に、（国道）288号のところで、ダンプが先頭を走っていると。そこで後ろから来る車に対してしっかり譲ることを徹底してほしいという御指摘をいただきましたが、既にそのような指摘も以前色々受けておりますが、そういったことが徹底されていない部分があるようであれば、引き続き徹底するよう努めていきたいと思っております。

○河津委員長 よろしいでしょうか。どうぞ。

○菅野委員 用地に関してはちゃんとある程度、普通、家を建てたり、国の事業でこんな中間貯蔵みたいなことをやっているところってないんですよ。普通、家を建てるのに土地を買わな

いで家を建てる人っていないじゃないですか、そこに勝手に。計画もおろそかですけれども、それが一番じゃないですか。国の事業というのは、勝手にもうここは全部使いますよといって用地買収が後になるという事例って今まであったのか。甘いことは言わないでくださいよ。それによってひずみが、さっき言った30年中間貯蔵ですよ。30年を超すあれもあるじゃないですか。

それに加えて言わせてもらえば、最終処分場の話がちらっと出ましたが、どこに持っていくかというのも決まらないうちに最終処分場という話が出ることで自体がおかしいと思うんです。甘くはないんですよ。やっていることが非常におかしいと思いませんかということです。それであれば、今の用地の方々にある程度の条件を出して、売っていただけないところの方々にね。そういうものも見直しとかそういうのはないのかなと。私は中間貯蔵は反対ではないんですよ。反対ではないんですけど、環境省の方々のやり方がおかしいと思う。国のやり方がおかしいと思うんですよ。それは、今日も1人はいらっしゃいますけれども、皆さん反対しているわけじゃないんですよ。信頼関係とかそういうのがないんですよ。そこを決めないと、搬入というのがどんどん遅れてくるし、建設も遅れてくるわけじゃないですか。そういうのをちゃんと町執行部等々と話し合いながら、法律にのっとって特例とかそういうのも、国は法律をつくる場所じゃないですか。そういうことをちゃんとやらないと、それで、やはり特例とかそういうのも乗った上で、自分たちが悪くて用地に出さなくちゃならないわけじゃないんですから。税金もかかるし、みんな色々な事情があるわけですよ。そこをしっかりとできるのかできないのか、今までの条件のまま行くのかということをちゃんとはっきり言わないと、例えばこれが30年で終わらなかったとなったときに、今の環境省の皆さんが責任をとるわけじゃないんですよ。これからの人たちが責任をとらなくちゃならない状況になるのに、自分たちの仕事をちゃんとやれるのかやれないのかということを私は聞いているんです。条件というのは、ちゃんと話し合っただけで決めるものです。国会でも言っていましたよね。「買うほうが値段を決めるのはおかしい」って答弁がありました。あれ一部抜粋しました。前にも言いましたけれども、押し買いという犯罪と変わらないですからね。「これで売れ、売れ、売れ、売れ」って。これより安くなるかもしれないし、高くなるかもしれないけれども、これは個々のちゃんとした交渉をしていないということが、もうこれは公になってきているということです。

大事なところと言いましたけれども、こんなのは本当はもう用地買収は終わっていないくちやならない時期なのに、そこら辺を誰が責任をとるんですかという話をしているんですよ。訳

のわからない人たちが交渉してもしようがないんだから、ちゃんとそこら辺は、逆に言えば目標じゃないんですよ。今もう建て始まったり、もう動いているときに、用地買収が終わっていなかったらおかしいんですよ。ダムをつくるときに、用地買収終わらないでできますか。そんな甘いことを国がやっていると、国はそんなにすごいのかなって。これは東京電力さんがやった民間の事故の影響でできたことですからね。それを国がかばうときに、中小企業をかばわない割にはそういうことをするのかなという話にもなってくるので、そこら辺はきちっとやることはやってください。交渉とか、そういうのもちゃんときちっと条件も出してやっていかないと、本当に中間貯蔵とか最終処分場がちょっとおかしくなっちゃうので、私たちもできる限りのことは皆さんやるので、そういうことを考えて、今後、責任の所在とかもちゃんとしてください。

あと、私が聞いたのは対応じゃなくて、今出ているんですよ。環境省の調べているのが正しいのか、NEXCOさんの渋滞情報がおかしいのかって聞いているのに、聞いたことに答えてくださいよ。聞いたことに答えられないんだったら、質問の意味がないので、もう一回お願いします。

○河津委員長　お願いします。

○森川（環境省）

NEXCOの情報を見られていたというのは郡山にいたとき、その常磐道の部分のところで渋滞をしているという情報が出ていたと。もしかしたら、32ページで出しているのは、昨年9月27日と5月11日、この速度データについては9月27日のデータですので、その日付の点で、もしかしたらずれがあるのかもしれませんが。もちろん、環境省の輸送車両が多い日にそういった渋滞情報が出ているという状況があるなら、我々もしっかり対応しなければならぬ部分だと思います。NEXCOに作業をいただいている手前、NEXCOのほうも情報を出すのが、データ収集に時間を要しておりまして、最新の情報を出すのにこの時点のものが最速であったというところで御理解いただければと思います。我々もNEXCOと日々連携をとって、最新のデータを踏まえて問題が起きていないかというところはしっかり見てまいりたいと思います。

○河津委員長　いかがですか。

○鈴木（環境省）　用地取得の関係ですけれども、まだ契約していただいていない方は、多分、色々な理由をお持ちだと思います。とにかく、やはりそういう一人一人の御事情はいろいろあると思いますので、そういったものを確実にどういったところが御理解いただけていない

のか。そこをしっかりと把握をして、一人一人の方に対応していくということに尽きると思っています。

○河津委員長　やはり、用地に関してはお互いの理解と言いますか、当然必要なものですから、是非町当局も含めてだと思えるんですけども、一緒になってしっかりと用地確保を進めていくということをお願いしたいと思います。

あと、交通量に関しても、やはり1日だけのデータというのはちょっと、しかもこれから計画の中でも3倍とか、また更に増えるような交通量の状況の中で、やはり渋滞というのは皆さんの非常に関心事だと思うんです。やはり、これに関しては、何が渋滞でどのくらい変わっているかというのをもう少し、恐らくこれだと1つのデータで1日だけのデータですね、やはり。そういう意味では、もうちょっと細かい解析も必要ではないかなというのは私自身も感じますので、是非その辺はちょっと工夫していただきたいなというふうな感じがします。

○森川（環境省）

交通量のデータを出すことについて、この資料の調整についても、いわゆる道路管理者、N E X C Oと国交省と調整をしながらを道路管理者ではない我々環境省がこの資料を出すことについていろいろと調整事項がございまして、どのような形でお示しできるかわからないんですが、環境省としてはしっかりと速度データの情報収集を関係機関とさせていただきながら問題が生じないように。もし問題が生じているなら、先ほど申し上げたとおり、輸送時間の調整とか時間平準化ができるように努めていきたいと思っています。

○河津委員長　是非、各官庁が絡んでいるので、なかなか大変だと思いますけれども、やはり、実際には利用する人の話だと思うんですね。やはり、何でもその地域に寄り添った形で中間貯蔵の運営でもありますので、是非縦割りを縦に行くよりも、実際にどうかという観点からひとつ理解してもらうような形でやっていただければと思いますので、よろしくお願いします。

○野村（環境省）　3点目のご質問の補足なんですけれども、これまでも業者に対して輸送車両が道を譲るように指導はしてきております。ただ、やはり、車両がとまることによってかえって事故を誘発するといけませんので、そこは安全に車両が停車できる場所において停車をして後続車に譲るというふうにさせていただいておりますので、そのところは御理解いただければと思います。

○河津委員長　千葉委員、どうぞお願いします。

○千葉委員 大熊町の千葉です。

1点だけ。平成29年度50万 m^3 ということで、平成30年度180万 m^3 ですね。私、郡山に住んでいるものですから、大熊町に(国道)288号線を通って入るんです。色々な調整事項ですね。

その中で、ちょっと確認したかったのは、中間貯蔵施設に搬入する場合は、緑の中間貯蔵施設に入れますよというマークと、あとトラックの荷台の見えるところに汚染土壌を搬入していますとなるんですが、私が入る時間帯は朝の通勤時間帯ではなくて、(午前)10時過ぎとか11時過ぎに入ったりするんですが、そのときにすれ違うトラックは非常に数が多いんです。もちろんそれは皆さんも重々おわかりでしょうが、実はそれは中間貯蔵施設に搬入し終わった車なのか、双葉の駅前の復興関連の車なのか、その他双葉郡で仕事をしているトラックなのか、判別がつかないんです。中にはマナーの悪いトラックもあるんです。全部じゃないですよ、もちろん。

それで、今度帰り足、やはり(国道)288号線を使って戻る場合も、高速道路を通れば非常に速度を守って安全運転されているんですが、そうでないトラックもあると。今後台数が増えてくるので、私ちょっとお願いがあるんです。それは、中間貯蔵施設に関わった車は、どういう契約をされているかわかりませんが、事業所を出てから、積載して、荷下ろしして、また戻ってきて、事業所に戻るまでが、これが一つの仕事だと思いますので、その間は環境省さん管轄の仕事だと思うんです。GPSで追っかけるか追っかけないかはわかりませんが、です。是非それがわかるようにしていただきたいんです。

これは、東京電力さんに対して、東京電力として廃炉で入っているんですよというのを明示してくださいというのも、防犯のために是非そういう自分たちはそれに関わっているということを意識していただいて、倫理ある行動をしていただきたいという戒めのためでもあるんです。

ですので、今、環境省さんに確認したところ、荷下ろしするところまではGPSで環境省のほうでしっかり管理するけれども、それ以降は知らないという話だったので、できればお願いします。これはそういう東京電力さんにも言っているような形で、それに関わっていますよという何かしらの印というか、付けていただいて、是非先ほど菅野委員が言われたとおり、道を譲ったり、安全速度で走るだとか、それは一般道でも同じですから、そこら辺はしっかりとやっていただきたいと思うんですが、どうでしょうか。

○河津委員長 環境省、いかがでしょうか。

○鈴木(環境省) 今のような、積んでいるときには表示をしっかりしているということで、積

んでいないときにはというのはあるのは事実だと思います。ただ、ここまで経緯があつてこういうふうにしてきたのもあるので、少し確認をさせていただいて、積んでいないときにどういったことをできるのかということとは少し検討させていただきたいと思います。

○河津委員長 よろしいですか。 石田委員。

○石田委員 大熊の石田です。

この資料の1、別添の9ページと12ページになるんですが、月次測定ですね。それで、ちょっとお聞きしたかったのは、9ページの浸出水処理施設放流水の自動測定結果のNDが5.85 Bq/Lというのと、片方が6.5Bq/Lだという数値、それから、表面汚染密度というのが、大熊工区が0.14Bq/cm²、片方で0.63Bq/cm²。これって、ちょっと私よくわからないんですけども、この測定器の計量下限というのはどういうふうにして出されているのか。なぜ、低いほうで統一しないのかということですね。

あともう一つ、表面汚染密度は、これはスミアか何かではなくて、何か機械か何かで測っているんでしょうか。その2点をお聞きしたいと思います。

○河津委員長 それでは、お願いします。

○亀井（環境省） まず、検出下限値につきましては、それぞれの基準がしっかり測定できる範囲において現場でやっているところでして、その検出器ですとか、現場の測定する環境によって、実際に検出下限値に変動が出てきているというところでございます。

それで、表面汚染密度につきましてはスミアでやっております。

○石田委員 スミアならバックグラウンドを差し引いた数字なんですか。

○亀井（環境省） そうです。一般的にスミアでとったものを…そうです。GM管です。

○石田委員 とったものを、

○亀井（環境省） そうです。

○石田委員 そうしますと、大熊のほうが双葉よりバックグラウンドが高いからこうなっているという理解でよろしいんですか。

○亀井（環境省） そういうことになるかと思います。

○石田委員 双葉のほうで定量下限値が高い…。すみません、わかりました。双葉のほうでバックグラウンドが高いから、こういうふうな定量下限になっているという理解ですね。

○河津委員長 おそらく、通常のGM管で測定しているんですよね。

○亀井（環境省） スミアを行った後ですね。

○河津委員長 スミアですね。スミアで測定した後、GMでやるとすれば、バックグラウン

ドというのは、例えば、ろ紙だけのバックグラウンド。周辺のバックグラウンドとはちょっと意味が違うのではないかと。

○亀井（環境省） すみません。ちょっと勘違いをしておりますて、測定時間の差で検出下限値が変わっているということです。失礼いたしました。

○石田委員 そうしますと、測定時間を合わせることはできますよね。時定数でやるとか何とか。

○亀井（環境省） 今入れている装置の関係で、それぞれ最大限やっているところがありまして、その装置の能力に限定されるということで、こうした値になっているところがございます。

○石田委員 いや、スミアのほうは、それはあまり考えなくて良いんですけども、例えば自動測定器ではかっているのと、GM管でスミアで測るのでは違うんじゃないですか。

○菅野委員 委員長、わかりやすく説明してもらわないと、後ろでこそこそ話されるとわかんなくなっちゃうんで、ちゃんとやってもらったほうが良いですよ、これ。何回もやることになるから、これじゃ。

○河津委員長 そちらに任せますけれども、もしあれでしたら、次の会議でしっかりした、こういう方法でやって、バックグラウンドはこうだということをしっかり説明してもらったほうが良いと思うので。時間が余りかかり過ぎるとあれですから。良いですか？少しこれについて、測定方法をちゃんとしっかり示してもらって、バックグラウンド等の違いとか、スミアのろ紙との違いとかというのをちゃんとしっかり、次の会議のときに。

○石田委員 私が言いたいのは、なるべく性能の良いのできちっとやってもらいたい、合わせてもらいたいということなので、特に深い意味はないんですが、どういうふうに違っているのかというのを知りたいということです。よろしくお願いします。

○河津委員長 是非次の会議のときをお願いいたします。

ほかにいかがでしょうか。高萩委員、お願いします。

○高萩委員 昨日、私、自分の自宅に戻ってまいりまして、まずお礼ですが、26ページの高万迫取付1号線、立派につくっていただいていた。昨日も作業をやられていましたけれども、ちょっと車で遠目に見ただけなんですけれども、本当にありがとうございました。

さらに、富沢橋のほうの対応もやっていただき、今後とも舗装厚の改良とかもいろいろやっていただき、本当にありがとうございました。先ほど、千葉委員、菅野委員からもいろいろありましたけれども、やはり、3ページ、平成30年度の中間貯蔵の輸送量180万 m^3 、今まで50万 m^3 ぐらいなので3倍ぐらいですか。ETCの設置とかそういうのもやっていただいている

みたいなので、本当にこの目標はわかるんですけども、とにかく安全にやっていただきたいと思いますので、そこだけ、今の3倍以上のものを入れようとしているので、そういう意味で安全対策を十分やっていただいて、何かいろいろな事故の説明も後ほどの資料でもあるようなんですけども、今後とも同じような取組をしていただきたいと思います。私からはお礼ということで、よろしくお願いしますということです。

○河津委員長 ありがとうございます。

ほかの委員で。福岡委員、お願いします。

○福岡委員 用地の件なんですけど、計画地の中に共有名義という土地がありますよね。これの今後の考え方、環境省としてどういうふうに取り扱うのか。この辺、もし考え方があれば聞かせてほしいと思います。

○河津委員長 環境省、お願いします。

○鈴木（環境省） 共有地も含めて、当然、可能な限り取得していきたいということで、共有地であれば、まず権利者の方が誰なのかというのをしっかり追っていく作業がございます。中にはできているものもありますし、まだ全て追い切れていないものもあるということで、追い切れていないものは、これからそこも継続して追っていくということをまずしっかりやっていくということで考えております。

○福岡委員 今の回答でいくと、何年経ってもできないですよ、はっきり言うけれども。要は、私の地区内にもいっぱいあるわけですよ、共有名義。例えば50人名義共有名義、しかも4代前というものがあるわけですね。これを今からやったってできるはずないので、やるためにはどうするかということをそろそろ考えないと、地区内にある共有名義を今さら名義を云々やるなんていうことは不可能だと思うんですよ。やはり環境省、どこかと相談しても良いですから、これを何とか環境省のものにするための方法をそろそろ考えないと、私は間に合わないと思いますけれども。

以上です。

○河津委員長 よろしいですか。いずれにせよ、色々なかなり複雑な問題もあるでしょうけれども、やはり、その用地確保ということに関しては最大限努力してもらおうということだと思いますので、よろしくお願いいたします。

ほかにはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、少し予定より時間が押してきていますので、次の議題のほうに移りたいと思います。

次は（２）ですね。中間貯蔵施設事業において発生した事例と対応等についてということで、環境省のほうから御説明をお願いいたします。

○鈴木（環境省） 資料２を御覧ください。

前回の11月委員会以降に起きた事案ということで説明をさせていただきます。

まず、おめくりいただきまして、２ページ、３ページに、ちょっとこれまではつけていなかったんですが、全体の発生した事例を一覧表にしてまとめております。

まず上のほうから、輸送における事例ということで、輸送中の事故ですとか、備品を落下した、ルート逸脱、それから冬季のスリップ事故等ございました。その下に、輸送車両以外の事例として、スリップ事故、単独の交通事故、相手方のある交通事故ということでございました。

３ページ目には、作業場での事例ということで、建屋建設中の事故、配管からの漏水事例、重機運転による物損事故等々起きております。個別に４ページから説明をします。

４ページを御覧いただきまして、①ですけれども、輸送において発生した事例ということで、高速道路で、路側帯で工事等をしているとカラーコーンが置いてあることがあるかと思うんですが、そのカラーコーンに輸送車両が接触して、そのカラーコーンが飛んでいって、後方の車両に巻き込まれて、その車両の底面の一部を破損してしまったという事案がありました。

それから、②ですけれども、輸送の後、スクリーニングをして出ることにしておるんですが、スクリーニングを忘れてしまったというのがありました。それは、気づきまして、運転者に停車を指示しまして、ＪＶの担当者が車両を先導しまして、スクリーニング施設に戻りましてスクリーニングを実施したということで、結果としては210～240cpmということではありましたけれども、このような事案がございました。

発生要因でございますが、①は走行幅員が狭くなった箇所ですと左に寄り過ぎてしまったと。②は、スクリーニングを運転手が忘れてしまったということでございました。

再発防止策として、ここに書いてございますが、注意喚起とか看板設置等、再発防止の勉強会等ということでございました。

５ページでございますけれども、①、土のう袋はどれを持っていくのかというのをあらかじめ決めて、１袋１袋、システムに登録をして運んでおるんですが、飯舘村の事案で、６袋運んだんですが、１袋につきまして登録が漏れていたということでありました。ＪＶとしましては、それは軽微なミスと判断して、翌日の輸送した車両で運んだということで登録をし直していたということだったんですが、我々としましては、１袋１袋、何を運んで何を

入れたのかというのを厳重に管理している中でこのようなことがあったということで、大成 J Vでしたけれども、厳重注意を行っております。

②、大型土のう袋の取り違えということでございまして、二本松市の仮置場でタグがありまして、それを読み取ってシステム登録するんですけれども、別のものを読み取ってしまったということで、後でシステムへの入力をして定置をしているということでございます。いずれも、確認が不十分というようなことでございました。

再発防止策としまして、確認作業の実施ということ、支店による現場パトロール等やるようにしております。

おめくりいただきまして6ページ、輸送車両中から走行中にステッカーの落下が2件ございまして、ステッカーというのは「除去土壌運搬」と表示しているステッカーです。さらに、③としては、輸送車両は空荷であったんですけれども、荷台からシートが落下してしまったということで、このシートの落下も当然、後ろの車両がいれば一般の交通に大変御迷惑をかけることでございますので、きちっと、今までも固定するように指導はしておったんですが、それを徹底していくということで考えております。

7ページは、輸送ルート逸脱ということで、この間、7件発生しております。あらかじめ決められたルートから一部曲がるところを直進してしまったとか、そういったものがございます。輸送管理システムで逸脱というのはわかるようになっていますので、それが判明した後、輸送ルートに復帰するようにしております。これにつきましても、間違いやすいところの看板設置等、引き続きやっていきたいと考えております。

8ページが輸送車両のスリップ事故でございます。今期、かなり寒い、気温の低い日が続いたということがございまして、輸送車両と、①はトレーラーの接触事故ということで、郡山市内の仮置場に向かう途中に三春の農道で、2台で走っていたんですが、1台、先を走っていた車両がスリップをして、後方に動いてしまったところ、後方の車両に接触と。後方の車両が反対側にいた一般車（トレーラー）のところに接触をしてしまったということで、車両の損傷は少しあったんですが、運転者のけがはなかったということ。1台は自走で戻りまして、1台は自走不能であったためレッカーにて移動させたといったことがございました。

②が本宮市でございましたけれども、これも2台で走っていたというところだったんですが、先を走っていた車両がスリップして、後方に動いてしまったところ、後方の車両と接触をした。こちらは幸い自走可能だったということで、両車両とも仮置場に戻したということでございました。

③ですけれども、南相馬から郡山に向かっている車両が県道12号のカーブでスリップしてしまって、道路の脇に横転。車両はもちろん荷物を積んではいなかったのですが、荷物の影響というのはなかったんですけれども、こういったところで御迷惑をおかけしてしまった事案がございました。

路面の凍結というものが発生要因とありますが、当然、想定され得ることですので、再発防止策の2番目に書いてございますけれども、輸送の可否の判断に当たって、路面状況の確認の徹底というのをきちんとやっていくというふうに考えております。

9ページ目が、輸送車両以外のスリップ事故ということで、通勤車両による事故と業務用の車両の事故。それから、③も業務車両の事故ということで、こちらもそれぞれスリップをしてしまったということで、一部けががあったりというようなことがございました。当然、輸送車両以外も含めて注意徹底、危険箇所の情報収集等をしっかりとやっていきたいと考えております。

おめくりいただきまして、10ページ。業務用の車両によりますガードレールへの接触ということで、大熊町内で、県道252号西ゲート前で駐車していた業務車両がバックする際に、誤ってガードレールに接触。ガードレールに傷というか、跡が残ってしまったということでございました。けが人はございません。

②ですけれども、大熊町の町道東17号線を移動中に、緩やかなカーブで誤って縁石に乗り上げて反射板に接触したということでございました。虫が気になってということは書いてございますけれども、理由にはならないと思っておりますので、こういったところも含めて再発防止の徹底ということをしていきたいと思います。

11ページですけれども、③業務車両による建物等損壊ということで、須賀川市内のコンビニに作業途中の作業員が立ち寄った際に、エンジンをかけたままギアをちゃんと入れずに置いてしまって、買い物の終わった後、運転手じゃないほうが戻ったときに動き出してしまったということで、店舗のガラスにひびが入った、破損をしてしまったということでございました。

それから、④が道路設備等損壊ということで、双葉町内の（国道）6号線を走行中に、運転手が図に書いてあるようなところに接触をしてタイヤがバーストしたということでございました。けが人はなかったんですけれども、こういった事案がございました。こういうことも不注意ということで指導をしております。

12ページでございますけれども、業務用の車両の大型ダンプとの接触事故ということで、資

材搬入の運搬の業務車両が国道288号線を走行中に、路肩から侵入してきた大型ダンプに追突したということで、残念ながらこの方はお亡くなりになってしまって、原因が詳細にはわからないんですけれども、こういった事故がございました。

②はトイレカーと業務車両の接触事故ということで、双葉工区内で移動中に業務車両とトイレカーとの接触ということで、写真にございますように、トイレカーが横転してしまったということでございまして、町の水路側溝部に損傷、ひび割れがあったということで、大変御迷惑をおかけしてしまった事案でございます。

13ページでございますが、通勤車両の一般車両との接触事故ということで、三春町内でオーバーランをしてしまったといったようなことで一般車両との接触。けが人は幸いにもございませんでした。

④が重機の運搬中に接触したというようなことで、大熊工区内の丁字路で左折するときに、バックホウのエンジンルームが、バックホウを積んでいたんですけれども、その積んでいたバックホウのエンジンルームの扉が開いて、反対車線のほうで一時停止していたダンプのミラーに接触をしたといったようなことがございました。ここはちょっと確かに見にくいところだったので、再発防止策のところに書いてありますけれども、交差点の角のすり切り施工を行ったということで対応しております。

それから、14ページ。これは車両関係ではなくて、構造物の破損というか、大熊工区受入・分別施設の建設工事をやっておったんですけれども、受入・分別施設を鉄骨構造物をつくっていたときに、その鉄骨の構造物が設置の一部の鉄骨をまだ設置途中だったんですが、それがゆっくりと倒れてしまったということで、鉄骨の構造物の梁がゆがんで、作業クレーンに接触してクレーンが破損したと。幸いけが人がなかったんですけれども、間違えれば大けがというか、大惨事にもなりかねないということで嚴重注意を行っております。原因としては、その鉄骨の部分のバランスをとるワイヤーを設置したんですが、その調整のところがうまく行かなかったということで、施工管理不十分というようなことでございました。

15ページですけれども、土壌貯蔵施設で水処理の施設があるんですけれども、その処理設備の中の配管、写真にございますように、フランジのところのパッキンというか、ゴムが外に出てきてしまって、これは寒い日が続いて中の水が凍結して膨張して、このパッキンを押し出てきてしまったといったようなことで、処理済みの水であったんですけれども、念のため測って、もちろん検出下限ではございましたが、ここのところから水が、解けた後漏れてきてしまったといったようなことがございました。配管の凍結対策をきちっとやるというこ

とで、保温対策の実施をして、このようなことが起こらないようにしていきたいと思います。

おめくりいただきまして、16ページ。重機の運転中に発生した事例ということで、①が長者原の県道391号の舗装工事で使用していた重機が防犯灯の支柱に衝突をしてしまったということで、御迷惑をおかけしたものです。

②、③はN T Tの架空線の切断というのが起こっております。架空線についても、ずっと事務所としては注意をしてきたんですけれども、まだ起こっているということで、改めて指導をしっかりしていきたいと思います。

17ページですが、①は本宮市の仮置場でしたけれども、突風でシートが飛んでいってしまったといったようなことがございました。それから、②の保管場のほうで上部シートが強風でめくれてしまったといったようなことがございました。強風ということは、当然、場所はあるわけですので、作業中止基準の徹底とか、遮水シートの設置方法の確認等の徹底ということをしていきたいと思います。

18ページですが、掘削した土砂、これは現地で工事に出てきた発生土でありますけれども、それを運んでいた車からその土砂が落ちてしまったといったようなこと。ほんの少しではありましたが、路上にこぼれたというようなことであります。念のため汚染がないことの確認はしております。

それから、④はダンプトラックの荷台から作業員の方が転落をして骨折したといったようなことがございました。

19ページでございますけれども、前回、車両の点検状況を環境省としても確認すべきであるという御意見を頂いております。それを踏まえまして、車両の点検と運転手の健康状態等含めまして、どのようなことを確認してできているのかということを環境省としても確認をして、これから毎月、報告を求めることとしております。この記載のような項目についての実施状況の確認ということで、これからやっていきたいと思います。

20ページ以降は安全関係の活動ということで、基本的にはこれまでも行ってきたような工事協議会での安全対策パトロール等、教育研修の様子をお示ししております。

22、23ページも、それぞれ巡回パトロール等、安全点検等についての実施状況を記載しております。

24ページは広報活動ということで、新聞広告を何回か載せているというのと、報道機関への事業の説明等を実施するといったようなことをしております。

以上です。

○河津委員長　ありがとうございました。

今、資料についての説明を受けたわけですが、これに関して質問、どうぞ。

井戸川委員お願いします。

○井戸川委員　大熊の井戸川でございます。

6 ページ、輸送において発生した事例ということでの備品落下、これを見ますと、高速走っていますよね。ただステッカーということでものを片づけるようではちょっとうまくないのではないかなと私は思います。ということは、これから相当数の輸送が始まるわけですが、この中でちょっとしたこういうものがたまたまこのヒヤリに近いようなものだから良いのかもしれないけれども、これが万が一、それが皆さん、また高速を走っていて、そういうものに直面したらどうでしょう。どここの中間貯蔵のステッカーの貼ってあるあの車、こんなことしちゃったということで、だんだんと悪評を買うのはもう見え見えでございます。ひとつその中で、ステッカーということで落ちない体制、ちょっとマグネットが緩んだとか、そんなものも甘い対策じゃないかと私は思いますよ。それよりも、もうそういうものは常時車で走るわけですから、相当数の、100キロまで行かなくても、80キロ相当の風圧がかかります。ちょっとしたマグネットの緩いものでもほとんど飛びます。だったら、何をしたら良いか。これはもう粘着テープでもつけるとか、そういう対策が必要じゃないですか。これからそういうふうにはやっていかないと、とてもとても同じことの繰り返しで、またこの紙面の中にどんどんと書き込まれるような、そんな状況になるのではないかと思います。

そういうことで、その辺も、もう少しきつい対策、これをまた環境省さんをお願いしたい。そう思います。これはちょっと全般的に見ても結構甘いもんね。ですから、まだまだ良い対策はたくさんあるはずです。それをより以上に、ただ1つのヒヤリだからヒヤリで終わるといような考えでは、必ずありますよ、でかいことが。私はそう思います。そういうことで、ひとつその辺よろしくをお願いします。

以上です。

○河津委員長　ありがとうございました。

環境省から何かございましたらお願いします。

○鈴木（環境省）　ありがとうございます。もう御指摘のとおり、たかがステッカーといえど、高速道路ですから、後続の方に当たれば大事故になる可能性があるということで、付け方ですね。良い事例をしている業者もいるので、そういったものは横展開していこうと思っておりますが、最近ではひもです、もうくくってしまうというか、ファイルみたいな中にひもを

通して、ちゃんともう落ちないように車両にくくりつけるとか、色々な対策ができそうなので、この辺りは改善していきたいと思います。

○河津委員長 よろしいでしょうか。ほかにあれば。

菅野委員、お願いします。

○菅野委員 今のステッカーとか、そういう面に関しては運転手さんにも聞いてみたら良いんじゃないですか。逆に言えば、環境省さん、私ちょっと反対のことを言って申し訳ないんですけども、余り厳しくしてしまうと事故が起きやすくなるんですよ。これやったら、あれやったらというと、みんな萎縮して、本当に運転手やりたくないなとかということも考えてほしいんですよ。絶対に事故が起きないなんてあり得ないですよ。それをわかっていて、「絶対起こすな」と言うほうもおかしいと思う。起きないように対策を万全にして、起きてしまったときにちゃんと報告できるような窓口をつくってほしい。その窓口ができて、そこに報告したら、「もうお前のところは要らないよ」と言うのではなくて、ちゃんとした信頼関係がないからこういう事故が起きるのかなと思います。

本当に重大事故もいっぱいあります。だけれども、これは報告しなくちゃなんないのかなという事故も、実際にこの中にありますよね。働く人の気持ち、今は福島復興のために来ている業者さんの方たちは本気で頑張ってくれている方がいっぱいいますよね。その気持ちも酌み取ってほしいと思います。逆に、上から目線で言いつけるだけじゃなくて、その中で運転手さんこういう事例がありましたって。教育か何かのときに、そういうときに皆さんだったらどういうふうなのが良いと思いますかって。それを、例えば会社に言ったというとなれるので、そういう予算もちゃんと出してあげてね、トラックの改造費。プレートとか何とかと言うんだったら、そういうのも含めた対策を、何というか、怒るだけではなく、言うだけではなく、一緒に考えていってほしいなと思いますので、そういう点、ちょっと守っていただけるか。逆に言うと、本当に事故って、私も建設現場にずっといたので、萎縮していくんですよ。人が事故起こすと、自分はやらないようにやらないように。それがないように、甘過ぎてもだめですけども、環境省さんのほうから、上からじゃなくて、ちゃんと目線を相手に合わせた話とか、そういう対策も取り入れていっていただきたいなと思うんですけども、どうでしょうか。

○河津委員長 お願いします。

○鈴木（環境省） ご指摘の点、大変重要だと思います。まさに、余り厳しくし過ぎて、逆に失敗したことがあっても上がってこないようになってしまったらもう終わりだと思いますし、

風通しよくというところは非常に大事だと思いますし、元請とまた下請の間での信頼関係とかも大変大事だと思いますので、我々もそういったところは、作業員さんの目線というのは大事にしていきたいと思います。

○野村（環境省） 今の点について、もう1点、補足でお答えしたいと思います。

浜通り事務所では、工事の現場監督を主にやっておるんですけども、やはり、事故が起きたときに、再発防止をどうしたら良いかということをしつかり業者と一緒に考えて、ここはもうちょっとこうできるんじゃないかとかというのはお互いに知恵を出し合ってやっております。

そのときに、やはり、作業員の方たちが日々気づいていることをしつかり意見を吸い上げてくれというふうにJVにも頼んでおりますので、そういったことは今後も続けていきたいと思っております。

○河津委員長 よろしくお願ひしたいと思います。

ほかにいかがでしょうか。石田委員、お願いします。

○石田委員 大熊の石田ですけども、今年は、去年、一昨年と違って雪が多かったので、スリップというような事故もあったかと思うんですが、運転手さんの雪道の経験の有無というのはどういうふうになっているか調べましたか。何かちょっと見ていると、雪道の運転に慣れていない運転手がいるんじゃないかなというような危惧をしているんですけども、それが1点。

もう1点は、バックホウの事故って結構多いですね。ここでも載っているように。11月下旬にやって、また1月にやるとか、何で誘導員を置くというのも決まっているわけですね。前の委員会のときもそうでしたよね。

それは、何が言いたいかというと、現場のパトロールってどうなっているのかということを知りたいんですね。本来であれば、架空線があれば、テープを貼ったりなんかしてきちんとやるなり、その辺は確認してからやるというのが常識だと私は思っていたんです。私もそういうことをやっていましたので。そういうことが行われないうのは、以前、こんなことを言うと環境省さんのあら探しみたいなことになるかもしれませんが、檜葉の除染で、パトロールにいくと、眼鏡をつけて、片方行っちゃうと外すとか、そういうふうな安全問題というのが何か朝日だか何かに載っていたような気がしたんですけども、そういうふうな作業が行われている危惧もあるので、何でそれが見つからなかったかというと、環境省さんの職員のパトロールができない人数であるというふうな、多過ぎて、あの当時、除染がいつ

ばいあったので、そういうことだという話もあったんですけども、今回のこういう現場のパトロールはどういうふうに考えていくのか。その2点をお聞きします。

○河津委員長 環境省、お願いいたします。

○野村（環境省） まず1点目、運転手さんの県外の方が多いいんじゃないかという、雪道の経験が少ないんじゃないかということですけども、福島県内の業者の割合は少し調べたことがあります。下請の業者、半分以上が福島県内の業者というのは、大体結果としては出ております。

雪道の経験について、一人一人の運転手さんの経験までちょっと把握はし切れておりませんが、東北地方の出身の方が多いいというような状況ではあったかと。事故が起きたときには、運転手さんの出身地とか雪道の経験があったかというのは聞き取ったりしているんですけども、その中では経験はあったという事例が多かったと記憶しております。

2点目のパトロールにつきましては、浜通りの職員も数が限られているということもございますけれども、当然、現場監督ということで、行った際には巡回をしてまいりますけれども、委託監督員も日々動いておりますので、そういったところで、気づいたときには現場で指摘をするというようなことをやっております。

それとは別に、別途、四半期に一度、中間貯蔵工事等協議会という業者のつくっている組織がありまして、そちらのほうでもパトロールをやって各現場を回るといような取り組みをしておりますし、業者のほうでも月に1回、店社パトロールをやるとか、そういう取組をしていただいておりますので、パトロールはしているということですけども、やはり、事故は防ぎ切れていないので、架空線につきましては、工事現場に入る前に一通りチェックするようにということで、先般、やり方を統一して、こういうふうにするようにという指示を出したところでございます。

○河津委員長 よろしいですか。どうぞ。

○石田委員 私が言いたいのは、結局それが、前も教育の話をしたと思うんですね。みんながそれを共有して次のときは起こさないような指導の仕方であるとか、周知の仕方というのをやってくださいと前も私はお願いしたと思う。相変わらずこれが起きているということは、やはり形骸化しているのではないのかなというような危惧もありますので、よろしくお願ひしたいと思います。

○河津委員長 ほかにありますでしょうか。

吉岡委員。

○吉岡委員 大熊町の吉岡です。

トラブルなんですけれども、今までトラブルの少なかったＪＶさんのトラブルがぼつぼつ出てきたということで危惧しております。やはり、慣れが一番問題なのかなということで、トラブルの形も色々新しいのも出てきておりますけれども、比較的トラブルの少なかったＪＶさんでもやはりトラブルが出てきているというのは、やはり、輸送量が増えているということもあるんでしょうけれども、現場の慣れというのが一番怖いなど。まだ小さなトラブルだから良いんですけれども、これが大きなトラブルにならないようにということで、気を引き締めてやっていただきたいなと思います。

あと、高速道路なんかを見ていると、結構スピードを出して走っているダンプもいるようです。慣れの中で大丈夫だろうということでやっているかと思うんですが、これが蔓延していくと、大きな事故を起こす可能性もありますので、慎重に事業を進めていただきたいと思いますし、輸送量が年度末にかけて尻上がりに増えていくというのを毎年繰り返しておりますけれども、何とかスタートダッシュをして、月平均の輸送量が大体均等になるぐらいにすると、工期が迫っているので急がなきゃいけないというようなのがなくなるかと思うので、その辺も含めて、全体のスケジュール管理とかをお願いしたいと思います。

以上です。

○河津委員長 ありがとうございます。

環境省のほうから何かコメントありますか。

○鈴木（環境省） 大変重要な御指摘を頂いたと思います。慣れについても、我々もさっきの話と反対のことになっちゃうかもしれないんですけれども、作業員さんが萎縮しないようにというのがありつつ、我々もどこかで環境省が見ているよということは知らせていきたいなど。抜き打ちで、例えばタコグラフを見たりとか、そういうことはやって、環境省どっかで見るなというふうに一定の緊張感は持ってもらいたいというのは大事なかなと思っております。

ほかの点についても、大変重要な御指摘をいただいたと思います。

○河津委員長 ありがとうございました。

ほかにかがでしょうか。

大分時間も迫ってきました。

（３）その他ということなんですけれども。

事務局のほうから何かその他で案件ありますか。特にありませんか。

ほかにかがでしょうか。全般的に含めて何かご意見等ございましたら。よろしいでしょう

か。

それでは、一通りご意見も出たようですので、先ほど来申し上げていますように、来年度からは非常に交通量が増えるということは当然予想されます。また、関心事もすごく多いと思いますので、ぜひ環境省におかれましては、今日出たいろいろな意見等踏まえまして、今後の中間貯蔵の運営、これは施設はもちろんですけども、輸送に関しても是非色々と御尽力いただければというふうに思いますので、よろしくお願いしたいと思います。

それでは、これをもちまして第10回の環境安全委員会を終わりたいと思います。

それでは、司会にマイクをお渡しします。

3. 閉 会

○事務局 事務局から御連絡申し上げます。

本日の委員会につきましては、議事録を作成するようになりますので、各委員の皆様におかれましては、議事録の照会、確認をお願いしたいと思います。

また、次回、第11回になりますけれども、会議の開催については改めて委員の皆様にご連絡差し上げるようになりますので、よろしくお願いしたいと思います。

それでは、以上をもちまして、中間貯蔵施設環境安全委員会（第10回）を終了したいと思います。大変御苦労さまでした。

以上