

平成 30 年 1 月 30 日 第 3 回環境安全委員会 議事録

小野寺：定刻となりました。本日はご多用のところご出席いただきありがとうございます。  
ただいまより、第 3 回管理型処分場環境安全委員会を開催いたします。私は、進行を担当させていただきます福島地方環境地方事務所の小野寺と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。開会にあたりまして、環境省福島地方環境事務所次長の上田よりご挨拶を申し上げたいと思います。

上田：福島地方環境事務所次長の上田でございます。本日は、ご多忙のところ、また大変雪混じりの寒いところ、ご参集いただきまして誠にありがとうございます。また、平素より環境省の復興関連事業にご理解ご協力を賜り誠にありがとうございます。さて、第 2 回の委員会が 10 月末頃でございましたけれども、それ以降約 3 ヶ月ぶりの開催となります。第 2 回の開催後、昨年 11 月 17 日からこの県 2 町はじめ関係者の皆様のご協力のもと、この処分場への廃棄物の搬入を開始させていただくことができたということで改めて厚く御礼申し上げます。その後は大きな事故もなくおおむね順調に輸送あるいは処分をしておりましたが、先週水曜 1 月 24 日にここに搬入した容器の中に水が混入しているという事案が発見されました。これにつきましては外部への漏洩は一切なかったということでございますけれども、念のため全輸送を止めて関係機関にもご連絡を差し上げた上で原因究明を行っていたということでございます。今回のこの事案につきましては、搬出元側での廃棄物の管理不足が原因でございまして、これについてはしっかりと再発防止策を講じていくということでございます。その前提の上で、本日から安全の確認が取れた部分についてのみ、輸送を実は再開したところでございます。ですので、本日はまさに輸送を再開しておりますので、まさに本日の処分場の現場の方で作業状況もご覧いただけるということではございますけれども、いずれにしてもこの事案につきましてもぜひ後ほどまたご説明いたしますので、本委員会でもご助言を賜りたいというふうに考えてございます。また、本日はこれまでのモニタリングの結果や本年夏頃にオープン予定の情報発信拠点についても議論をしていただく予定でございまして、せっかく国有化をさせていただいたということでございますので、いつでも誰でも見学できるようにするなど、日本一開かれた処分場を目指してまいりたいと考えております。安全とそれから情報公開というのは、本事業の生命線であるというふうに考えておりますので、今後ともこれらに万全を期してまいりたいと考えております。ぜひ本日はご忌憚のないご意見をいただければと思っております。どうぞ本日はよろしくお願ひ致します。

小野寺：では続きまして本日ご出席の委員のご紹介でございますけれども、時間の関係でお手元に配布させていただいております座席表をご覧くださいということで割愛をさせていただければと思ひます。なお、富岡町公害対策審議会の鎌田会長様、それから、楡葉町の行政区長会の菅波区長様におかれましては、ご欠席というご連絡をいただいております。それから、議事に入ります前に資料の確認をさせていただければと思ひます。お手元封筒の中にクリップ留の資料を配付させていただいております、ご確認願ひえればと思ひます。1 枚目に本日の委員会の次第でございまして、それから、資料 1 といたしま

して、カラー刷で、これまでの輸送・埋立の状況についてというものをに入れております。それから、資料2でこちらもカラー刷ですが、環境モニタリング・被ばく線量測定の結果についてというものと、同じく別添でモニタリング調査結果という綴をお配りしてございます。それから、資料3でございますけれども、情報発信拠点関係でございますが、資料のタイトルとしては、情報の公開方法についてという、こちらもカラーの資料をご用意してございます。それから、あと最後、参考としまして、第2回の環境安全委員会の議事録をお付け致しております。以上でございますけれども、もしお手元に不足の資料がございましたら、事務局の方にお申し付けいただければと思います。では、この後の議事につきましては委員長の河津先生にお願いしたいと思っております。どうぞよろしくお願い致します。

委員長：福島大学の河津です。今日の委員会につきましては、押すことなく議事に沿って進めたいと思っております。議事次第に基づいて進めますけれども、議事次第の中で第1番目が受入・埋立状況確認ということなのです。事務局の方からこの案内についてご説明いただきまして、現場を確認して、ぜひその都度色々ご質問等あるかと思っておりますけれども、どうぞその場で質問されて、また帰ってきたら若干の質問時間、もしあれば取りたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思っております。それでは、事務局の方からご説明をお願い致します。

小野寺：ありがとうございます。では、早速でございますけれども、この後委員の皆様方には現地確認ということで、外に出て現地をご覧いただければと思います。この後だいたい1時間位のご確認の時間を予定してございます。またこちらに戻ってまいりますので、その間、お荷物は置いていただいて結構でございます。ただ、貴重品はお持ちいただければと思います。それから、今回は管理区域の方に入っておりますので、机の上に線量計をご用意させていただきました。それから、手袋とマスクの方もお配りしておりますので、お持ちいただければと思います。あと、配布させていただいております1枚紙、「受入管理・埋立作業について」というカラーの写真が数枚入った1枚ものがあるかと思っております。これをお持ちいただければと思います。あと、ヘルメットが出口のところにご用意してございますので、お受け取りいただきまして、あと長靴も入口のところにご用意させていただいております。サイズに限りがございますので、できるだけ小さめのサイズからお試しいただいて、お履きいただければということで考えておりますので、どうぞよろしくお願い致します。では配席の関係で、まず報道関係の方から外に出ていただきまして、よろしいですかね。では、皆様ご移動をお願い致します。

(受入・埋立状況確認)

委員長：それでは状況確認の方、寒い中お疲れ様でございました。この状況確認も含めまして、次の2番目のこれまでの輸送・埋立の状況等についてということで、この辺の話を聞きながら、先ほどの状況確認・調査含めてご質問ご意見等いただければと思いますので、2番目の状況等について事務局の方から説明をよろしくお願い致します。

島田：では失礼致します。福島地方環境事務所上席廃棄物対策官の島田でございます。すいません、この位置からで恐縮ですが、こちらからで説明させていただきます。失礼ながら着座でご説明させていただきます。申し訳ございません、わかりにくい位置からで。お手元の資料の一番目をご覧くださいませでしょうか。こちらで本日までの輸送・埋立の状況について概要を説明させていただきます。まずおめくりください。「輸送・埋立の実績について」ということでまとめさせていただきました。昨年11月17日、ご承知のとおり搬入を開始させていただきました。その推移について大まかに下の2点のグラフのほうで、大体1日当たり何袋ほどの袋が搬入されているかということの推移と、それから1日当たり延べの車両台数ですね、何台ほどが処分場に入って、埋立てを行っているか、こういった推移で表させていただいております。大体開始当初は少しずつ試験輸送で、後ほどご説明しますが、徐々に搬入量を増やしていくという過程がございましたので、少しずつ増やしていきまして。例えば下のほうに注をつけているんですけども、強風の12月25日などはいったん搬入を一時的に停止したり、1月9日のところが若干降りていますのは、年末年始の一時停止の後に、また再び輸送を再開したため、少しずつ増やしていった、そういった経緯がございます。そういったところで、右下の図ですけども、今は大体1日当たり30台強が埋め立てるというかたちで推移しておりますけれども。このような流れで、本文2行目ですけども、1月22日からは高速道路を利用した輸送ということを開始させていただきました。搬入開始は富岡町さん、楡葉町さんの焼却施設から運ばせていただきまして、その後、川内村の東電開閉所というところからも輸送を開始させていただきました。この1月22日からは相馬市新地町仮設焼却施設というところから、高速道路を用いて輸送を開始したところがございます。これまでの輸送・埋立の実績は累計で、1月29日現在、昨日まででございますけれども、搬入された廃棄物の袋数は5,181袋。それから延べ車両台数ですけども、1,030台ほどでございます。袋数と言うときには、先ほどご覧いただきました地盤改良用収納容器、それから上流のほうに戻りますと、セメント固型化した固型化物と両方合わせた数字でございます。すでにわれわれが定めております輸送計画に基づきまして、搬出の考え方というのを定めておりますけれども、こちらは来年度の末までに、おおむね75,000袋程度を搬入しようというふうに考えておりますので、そういった目標に向けて、今搬入を進めているところでございます。続きまして2ページ目のスライドでございますけれども、「搬出・輸送時の作業について」ということで、いくつか説明させていただきます。先ほどこの処分場の中、ご覧いただきましたけれども、搬出の箇所とそれから輸送の状況について、写真や図などを用いて大まかに説明させていただいております。まず搬出の現場におきまして、こちら輸送計画に定めておりますとおり個々の廃棄物についてきちんと安全に管理して、統合管理をしていくという方針でございま

すので、個々の廃棄物についてタグ付けを行った上で、そのタグ情報の読み取りを行い、データの管理を行う、車両ごとに必要事項書面を作成し、また②ですけれども、車に積込みに当たりましては、きちんと輸送時に安全なかたちで運ばれるように、固縛をして落下をすることのないようにした上で、シートを掛けて雨水等への対策を行った上で運び込むということをしております。それから搬出するに当たりましては、車両の線量の測定というのも行っております、このようなかたちで、搬出する場所においてもきちんと輸送が行えるような安全対策を行っているところでございます。それから下段ですけれども、輸送というところで、「④運行計画管理」というかたちで、ちょっと概念図を示しておりますけれども、こちら積み込んだ上で計測を行い、そして走行して、こちらの処分場で埋め立てて、走行するということですが、これは搬出する現場におきまして、例えば1号車が積込みを終えた後、その次の計測の作業を行っているときに、2号車のほうが積込みを行うとか、その2号車が積込みの次の計測に移ったときに、3号車が積込みを行うと、こういった要領のいいかたちでのタイムサイクルを作っているとしております。こちらは後ほど説明しますが、試験輸送の開始当初、なかなかここが時間かかっていたんですけども、今はこの搬出の現場において、こういったサイクルをある程度スムーズに回しているような状況でございます。⑤のところ「運行状況の把握」というのを画面で示しておりますが、こちらは皆さまに今お集まりいただいているお部屋の隣が運行管理室ということで、輸送全体を管理しているところでございますけれども、その部屋で、こういったスクリーンによって輸送の状況を管理しているところでございます。点線の赤丸で示しているようなものが運行車両情報でございます、それから左上に2箇所赤い丸で囲っているのが、ちょっと分かりにくいですが通信不感地域。これがGPSを用いて、輸送車両について全体的に把握して進めているところですが、そういった通信が届かないような地域、こういった辺りはパトロール車を用いて対応しているようなところでございますが、こういった輸送の状況についても、こういった画面を用いて、きちんと時間どおり、予定どおりに行っているかということ把握しているところでございます。なお、図中で紫色になっているのがパトロール車でございます、右側に写真を載せておりますけれども、先ほど申し上げたような通信不感地域での対応ですとか、あるいは輸送の状況に応じて、必要な場合に輸送車両が円滑に輸送できるように、運行できるようなかたちで、パトロール車はその運転を助けていくというような状況でございます。それからこういった輸送の過程におきまして、環境省がもうひとつ行っている除染土壌の中間貯蔵施設への輸送というものもでございますけれども、こちら私どもが毎日、翌日の輸送の計画を立てるときに、大体何台の車両が、こちらの保管場所から埋立処分場に何時何分に向かうと、そういった計画もひとつとおり、中間貯蔵の輸送のほうを担当している部署に展開することで、情報をきわめて緻密に共有するかたちで、ふたつの輸送が連携を取って対応しているというような状況でございます。次のページですけれども、「受入管理・埋立作業について」でございますが、こちらは先ほどまさに現場をご覧いただきましたので、この場では割愛させていただきます。さらに次のページへ行きまして、「試験輸送の確認検証結果につ

いて」というところがございます。輸送計画でも定めておりましたけれども、搬入開始後の約 2 週間程度は試験輸送ということで、諸々の作業の手順について確認をした上で、スムーズに行えるということが確認できたら、少しずつ段階的に輸送の量を増やしていこうというように位置付けておりました。その間に、いくつか列記してはいますが、保管場所での搬出の手順、こちら処分場での搬入での手順について確認をしまして、必要事項書面をきちんと作成できるか、放射線量の計測ができるか、自動のタグ読取ゲートがきちんと機能するかといった点を確認しております。大体こういった面は、試験輸送というかたちで行ったところ、特に問題なく進んでいったところがございます。先ほどスクリーンでご覧いただいたような運行状況、個々の廃棄物や輸送車両の情報も含めて、きちんと管理できるかということも、システムの作動について確認したところ、きちんと確認をすることができたというところがございます。安全面の確認、誘導員の配置ですとか、車両の動線、作業員の被ばく管理等についても、特に問題なく行っているところがございます。それから走行時の車両の荷姿等についても、固縛やシート掛け等についても、こちらも特段問題なくこれまで進んでいるところがございます。それから運行計画書のとおりタイムスケジュール管理を行えるか。もちろん予定どおり進まないところは、天候の不順などがありますけれども、その都度きちんと管理しながら対応しているところがございます。当初の試験輸送の期間について、特に列記している事があるとしますと、積込みの作業のところに若干時間を要していたということがございました。若干その改善事項について書いているんですけども、その個々の廃棄物についてタグをつけておるんですが、そのタグ情報の読取りについて、当初の作業ではちょっと不必要な情報が読込まれてしまって、その点をちょっと改良したりですとか、タブレット予備機をそれを踏まえて用意したり、そういったかたちでタグ情報の読取りの作業の円滑化を行ったり、あるいは荷台にシートを掛ける方法とかについても、当初はシートの掛け方が若干不揃いだったりして、統一する必要がありましたが、そういった点もきちんと行ったり、積込みの現場での車両交代時、きちんと誘導を確実に行う、そういった点も個々の作業の具体的な中身になりますけれども、積込みの作業を行う中でこういった点も習熟をしていって、今は円滑に行っているというような状況でございます。それから教育訓練ということでございまして、次のページですけれども、搬出場所、そして輸送の段階、さらに埋立処分施設での作業、これらについてもきちんと安全に行われるよう、個々の作業員の認識をきちんと持ってもらうということで、安全パトロールの実施ですとか、教育研修の実施等を行っているところがございます。搬出場所については、例えば富岡町のほうの搬出場所で 24 日に安全パトロールを実施しております。輸送の段階ですけれども、運転手に対しての安全教育の実施、こちらも搬出箇所が増えるにつれて、運転手の数のほうも増えてきますけれども、大体これまで 8~9 回ほど行っているところがございます。それから緊急時を想定した合同訓練の実施ということで、こちらも輸送開始される前に 2 回ほど、いざ仮に事故が起きたときの連絡がきちんと行われるような、そういった模擬的な訓練を行っておりますけれども、輸送を開始した後も、こちらの隣の運行管理室と、それとそこから距離が離れた現場を想定

した場所で、実際に事故が起きたときの連絡について訓練を行って、いざ仮に事故が起きたときに問題がないように対応していこうというふうに、訓練を行っているところがございます。埋立処分施設につきましても、搬出場所と同様に安全パトロールを実施しておるところでございます。それから最後のスライドでございますが、これまでご説明申し上げましたとおり、輸送から埋立に至るまでの行程、安全第一で対応しているところでございますけれども、当初予定していなかった事態というの、これまでの期間、どうしても生じてしまっているところがございます、こちらはこの環境安全委員会で、安全についてご助言をいただくということもございますので、ご報告させていただきま。まず1点、詰替場所への輸送中のルートの逸脱というところについて、ご紹介させていただきます。これまでご説明していた埋立輸送の作業というのは、処分施設に向かう輸送でございますけれども、こちら、いくつか県内に今、特定廃棄物の保管場所が100強ほどある中で、輸送のための詰替の作業というものをを行う必要がまずございますが、どうしても保管場所によっては、その詰替作業のためのスペースが十分に取れないというような実態がございます。そういったときには、例えば1つの市町村の中に、ある程度短距離ではあっても、それまであった保管場所から別の保管場所へ、詰替の作業のために長距離の輸送を実施しているような、そういう輸送というものも一部で行っているんですけれども、ちょっとその詰替場所への輸送中、当初予定していたルートを逸脱してしまうということがございました。こちら昨年 of 末に発生したんですけれども、若干時系列で当時の様子をお伝えしております。10時15分、正規のルートからの逸脱というものが発生しまして、それについて隣の運行管理室、輸送の全体を管理しておりますので、そちらが連絡を受けまして、そして環境省職員および輸送実施者の中の運行に関する責任を持つ運行管理責任者が、その状況から復旧ルートを検討しました。その復旧ルートにつきまして、パトロール車、先ほどご説明しましたけれども、試運転を行い、そして通行可能というふうに判断しましたので、その旨の報告を受けて、こちらの運行管理室からそのパトロール車の先導の下に復旧ルートを通して復旧していただきというふうに指示を行いまして、当初の逸脱の約40分後になりますけれども、正規のルートに復旧したというような状況でございます。こちら、その輸送ルートの逸脱が起きた自治体さんのほうから、この自治体で起きたということの情報は、特に表に出ないようなかたちにしてほしいというふうに言われておりますので、文字の情報だけで恐縮なんですけれども、こういった経緯をご説明させていただきます。当初左折すべきところを左折しきれなかったために、真っ直ぐ行ってしまったので、その先いくつか通った後、ちょっと遠回りのところで左折をして、またもう1度左折をして、従来の道に戻るといような復旧ルートを、そのときにはたどったんですけれども、原因としましては、本来左折すべきだった場所の近くに、左折する道がほかにも複数あって、車線変更箇所が分かりづらかったため。それから運搬車両による事前のルートの確認というの行っていたんですけれども、それでも十分に確認しきれなかったと。そして運転手個人も注意が足りていなかったというふうに考えております。このため、その後の対応としまして、現に実施しておりますけれども、ルートを逸脱するというのことは、たとえその後

速やかに戻れたとしても、軽微であってもやはり 1 つの事故という認識を持っていただいて、その運転手個人々々への、そういった認識を持ってもらうような教育を実施しているところでございます。それから事前のルート確認についても徹底するため、事前にどの車両がどのルートを通るかということの予定も、より早めに決めた上で、事前のルート確認がきちんと行えるような対応をしているところでございます。それから積込み場所、搬出箇所でございますけれども、こちらで全車両、当日のルート上の注意事項について配布した上で、運転者のほうはこれを朗読した上で、そして朗読しましたという確認のサインをする。そういった工程を今は組んだ上で、同様なルート逸脱が起きないような対応を注意して取っているところでございます。以上が、昨年末に起きましたルートの逸脱についてのご報告でございます。それから右側になりますけれども、こちら冒頭、次長から申し上げたとおり、滞水した水を含んだ廃棄物がこちらの処分施設に輸送されてしまったという話でございます。先ほど、高速道路を用いた輸送で搬入を始めましたと申し上げましたけれども、その相馬市新地町仮設焼却施設からの廃棄物で、こういった滞水というものが確認されたんですけれども。1 月 24 日に、先ほども皆さんもご覧いただきましたような埋立ての作業で、具体的に地盤改良用収納容器を積上げて埋め立てる段になりまして、水を含んでいると、底面がどうしても水によって下の方向に膨らむということ、埋立ての現場の作業員が発見しまして。その作業員がどうも滞水しているらしいということを見つけて、これを報告受けまして、相馬市・新地町の仮設焼却施設からの輸送だけじゃなくて、いったん全ての保管場所から処分施設への搬出というのを停止させていただきました。その翌 25 日ですけれども、その現に持ち込まれた水を含んでいる廃棄物、それを載せていた車両を、またその処分施設に待機させておきまして、こちらはやはり水を含んだままでは埋め立てられないということで、何らかの対応を講じなければいけません。水抜きですとか、場合によっては詰替ですとか。いずれもそれはこの処分場ではできないものでございますので、再びその保管場所のほうに戻すという作業を行いました。この際に、その戻す過程でも事故が起きないように、その輸送車両の前と後にパトロール車両をつけて、その上でさらに、いざ仮に事故があったときに現場復旧ができるような整備を整えた車両を走らせる。そういったかたちで安全対策を講じた上で、その滞水の容器を含む輸送車両を搬出元に返送させていただきました。それからその過程ですけれども、こちらで次長から申したとおりですが、こちらの処分施設として保管場所に戻ってからと確認しておりますけれども、特にその容器から外部への漏水というのはしていないと、防水シートで徹底してくるんだ上で、特に帰り道は運んでおりましたので、外の環境への漏水というものはない旨をきちんと確認したところでございます。それから昨日 29 日ですけれども、下に雑駁ながら対策を書いてありますが、こういった対策を今後取っていくということを確認した上で、本日から一部の輸送について再開しております。具体的には滞水が生じたのが、輸送する前の保管の段階で起きましたので、その保管の環境として問題ないと考えられる、屋内で廃棄物を管理している場所から搬出を開始しているということでございまして、冒頭、富岡町さん、檜葉町さんからの輸送を中心に開始したと申し上げましたけれども、

檜葉町さんから今運び出している地盤改良用収納容器につきましては、保管場所が屋内できちんと管理されていますので、こちらは改めて重量を測った上で、特に問題ないことを確認した上で、本日から輸送を再開したというところでございます。原因および対策のところ、若干記載がございますけれども、まず1つ考えられますのが、保管中の廃棄物の容器に遮水シートを被せていたけれども、重ね部分や風でめくれた箇所から雨水が浸入してしまったのではないかと考えております。こちらの写真をつけておりますけれども、地盤改良用収納容器、先ほどの平たい容器を積んで保管している現場で、こういった青色の遮水シートと緑色の遮水シート、これはたまたま色が違うだけですが、ちょっとシートを、もちろん雨水対策として掛けているんですが、どうしてもそのシートとシートの継ぎ目の所から入っていった、あるいは風でどうしてもめくられてしまっ、入ってしまったところがあるのではないかとというふうに考えております。それから、そのような保管の段階で水が含まれるということを想定しておりませんでしたので、いざ廃棄物を輸送車両に積込み、そして搬出していくという段のところ、特に廃棄物に水が含まれているかということを確認する仕組みというものが、そもそも備わっていなかったと。この保管の段階と、いざ搬出する段階について、対応を取っていく必要があるというように考えておまして、矢印のところに書いてありますが、特に屋外で保管している場所が、そういう意味ではリスクがあると思っておりますが、屋外の保管場所に限らず全ての保管場所について対応してまいります。雨水等の対策を徹底する。例えばシートの重ね部分についてきちんと確保するとか、勾配を確保して雨水が中に入らないようする。それから場合によっては、個々の地盤改良用収納容器に個別のカバーをつけるというようなことも、検討していくということにしております。それから搬出作業におきましても、現に目で見て、触ってみて、その滞水の問題がないかということを確認するほか、ちょっとここで記載しておりませんが、重量も測った上で、滞水がないことを確認した上で搬出していくというふうに考えております。収納容器点検票というのを若干作っておりますけれども、この中で、これまではなかった滞水の有無ということについても確認する欄を設けて、字が小さくて恐縮ですが、そういった確認の上に搬出を進めていこうというふうに考えております。もちろん最後に書いてあるとおり、徹底して容器の特性ですとか、地盤改良用収納容器は先ほどご覧いただきましたように、中央の部分で吊り上げますので、どうしてもその部分からだと水が入ってしまうというような特徴を持っておるものです。そういった特徴ですとか、遮水シート対策の必要性を徹底して指導していく。今後こういった対策を講じていくということを確認した上で、本日から一部で輸送を再開したというような状況でございます。すいません、駆け足と最後のほうは若干分りにくい部分もあったかもしれませんが、以上、これまでの輸送の状況ということでご説明させていただきました。ありがとうございます。

委員長：ご説明ありがとうございました。いわゆる試験輸送を経ながらその問題点を出して、それを整理して、実際には始まったわけですが、それでもやっぱり少しずついろいろあったわけですが、当然ながら対策等その都度しっかりやってくれているということを含めてご報告して頂きました。委員の方から何かご質問、それからご意

見等ございましたら。どうぞ、はい、佐藤委員。

佐藤委員：佐藤です。よろしくお願ひします。今の廃棄物の容器の内部に水が入ったということでございますけども、これは廃棄物の結び目ありますよね、個体ごとに。上は遮水シートで覆ってあるわけですけども、シートの結び目から、雨とかそういうものが入ったということによろしいでしょうか。

委員長：なかなか分かりづらい気がして。かなり防水対策がされて保管されているというよな、皆さん多分認識があると思うんですけども、それで、なおかつその中に入ってしまったという、これに対してもう少し説明していただければと思います。

島田：お答えさせていただきます。写真が1枚載せておりますけれども、先ほどご覧いただいたような地盤改良用収納容器を積み重ねて保管してある場所に、おっしゃっていただいたように雨水対策のようなシートを被せております。ただ、私どもが今回のこの件について考えておりますのは、そのシートの重ね部分のところから、やはり雨水が浸入してしまったのではないかとということがひとつ。それから、そのようなシートについて、地盤改良用収納容器を積み上げている山のところをきちんと被せても、完全に端っこのところも例えば重しでめくれないようにした対応が取れていれば、こういったことは本来生じないのですけれども、多少シートが一番下、地面のところを押さえつけるようなかたちになっていない場合というのは、風でめくれてしまうということもあり得るかなと。今回シートの重ね部分からの雨水の浸入と、それから風でめくれることによる、雨水の浸入が考えられるのではないかとというふうに、私どもとしては総括しているところでございます。

佐藤委員：シートそのものは耐水性なんですよ。

島田：はい、そのとおりです。

佐藤委員：はい、分かりました。

委員長：やっぱり管理不十分なところがあったということは多分事実なんで、それで、そこから入ってきたんだと思います。今いろいろな意味で点検されて、起こらないようにということで、今対策の説明もありましたけれども。他の方、どうぞ。

植頭委員：水が含まれてしまったのを見つけたというところで、大きな問題にならなくてよかったかと、それから輸送時に漏水がないというところを確認できたというところも、よかったんじゃないかと思っているんですが。この水が試料として、もし残っているのであれば、その水の中に廃棄物からセシウム等が混入されていないかどうかを確認するというのが、科学的に非常に大事になってくると思うんですけど、その辺り、何か対応を取られているのであれば、情報を教えていただけますか。

上田：ご質問ありがとうございます。ただ今の件、まさにおっしゃっていただいたとおり中に溜まっていた水を今抜き取って調査をしているところでございます。結果については、また、ちょっと今日は間に合わなくて本当に申し訳なかったんですけども、委員の皆さま方には後ほどお送りするということとさせていただきますと思っています。それと、冒頭ちゃんとお詫び申し上げればよかったんですが、この資料が昨日の今日だったものですから、非常に概略のざっくりしてしまっただけで本当に申し訳ございません。ちょっと時

間が足りなかったもので、今日は本当に概要版で説明させていただきましたけれども、できればもう少し整理した、もう少し詳しく目のものを作って、後日この委員会の追加資料というかたちで、配付をさせていただければなというふうに思っております。

委員長：はい、ありがとうございます。今の話だけではどうも納得できないというか、よく分かりづらい、理解できないところも少しあるような感じもしますんで、ちょっと整理したら、ぜひ委員のほうに資料を送っていただけたらと思います。はい、よろしく願いいたします。

小葉委員：小葉です。私のほうは確認のための質問をひとつと、もう1点、輸送を始めて問題なかったということに対する確認をしたいなと思っております。1つ目は、今搬入台数が1日35台というのはマックスで今推移しているんですけども、この前環境大臣がテレビで、これからどんどん増やしていきますという発言があったんですけど、計画どおり、確かマックスは65台1日というかたちだと思うんですけど、それで間違いないでしょうかということが1点。あともう1点は、輸送を開始していろいろ問題があって、いろいろ解決していると思うんですけど、起きている問題が積込み作業に時間を要する等の課題ということで、どうもその辺、作業工事とかそういうところにしか見えてないんですけど。ちょっと気になっているのは、住民に対する例えば安全に対して、何かそういう問題が起きてないかとか、住民側のほうからそういう苦情的なものが、問い合わせが来ていないのかと、そういうことがあれば説明していただきたいんですけども。以上2点です。

委員長：はい、よろしいですか。

高木：では高木のほうから回答させていただきます。今の搬入台数といいますのは最大65台程度ということで、前回ご説明さしあげましたけれども、それは変わっておりません。ただ、まだ搬出箇所が少ないところもありますので、今は最大で35台にとどまっておりますが、今後その65台を目指して増やしていきたいというところがございます。もう1点、これまでわれわれもコールセンターを設置いたしまして、いろいろ質問受け付け等の体制は整えておるんですけども、これまでに苦情というのは来ておりません。

委員長：小葉委員、よろしいですか。

小葉委員：分かりました。

委員長：ほかにいかがでしょうか。はい、伊藤委員。

伊藤委員：説明の中で2点ほど確認したい。まずは、1つ目が問題及び講じた対策の資料のルート逸脱について、正規のルートから逸脱が発生、それから連絡を受けてというところですが、どのように逸脱を認識したのですか。管理システムにおいて、ルート逸脱した場合に、アラート等システム上の処理と、詰替場所への輸送中の状況等、もう少し詳細にご説明いただきたい。

青木：ルート逸脱の件ですけども、発見といいますのは、この隣の運行管理室に運行を管理するJVさんプラス環境省の監督職員がいます。その中で同時にアラートが出ますので、運行の運転手さんと、こちらが環境省で同時確認といったかたちになります。確認の発見は、ですからこちらの運行管理室が直ちに感知できたといった状況です。

委員長：よろしいでしょうか。そうすると運行についてはデータがそれぞれ入っていて、そこを逸脱するとアラートが鳴るということで、チェックしているということですか。

青木：はい、そうです。

伊藤委員：もう1点、資料の1ページ目の裏側のところ。先ほど小葉委員からもあった、現在が35台程度で、フル稼働はいずれ65台ということ。この1日当たりの延べ車両台数は、大体35台とされています。それを踏まえ、実際の時間当たりの処理量や車両数について、現在作業中のものを、教えていただきたい。

委員長：事務局のほうからよろしいですか。

島田：ごめんなさい、時間で処理というのは、埋立作業に要する時間ということですか。

委員長：そうです。入ってから出るまでというふうに考えて・・・

伊藤委員：1時間当たりの作業として、その1日当たり。

高木：埋立ての作業時間というのは、現在冬季ということで7時間でやります。その期間内にこの35台ということで、単純に割ってやれば、時間当たり5台程度というところになります。あとは1台の車両の入って出るまでの時間ということであれば、大体20分程度で1台の車両が入って出ます。

伊藤委員：1点確認ですが、先ほど現地確認をさせていただいて、上流側、下流側で大型クレーンが2台ずつということで、時間当たりで換算すると5台で、多分夏場で8時間だと思えます。65台となると、大体時間当たりで8台と推定されますが、今の重機の台数から増強または体制を強化していくイメージでいいのでしょうか。

高木：今、大型クレーン4台ということで、上流2台、下流2台ということでやっておりますけれども、ご覧いただいたとおり、そこまで作業スペースが広くありませんので、これ以上のクレーンをさらに配置するというのは少し難しいかと考えております。ただ、今も1台のクレーン当たり、1日大体80袋から100袋程度が処理できるのではないかと考えております。これはまだわれわれフルで入れたことがないので、あくまで今の作業からの推計ですけれども、35台から倍に増えたとして、1日当たりの搬出袋数が大体350袋ぐらいになるかと思うんですけれども、それは4機あると対応できるだろうということで見積もっております。

委員長：よろしいですか。他にいかがでしょうか。はい、どうぞ。

佐藤委員：安全パトロールの件なんですけれど、このパトロールの方はどういう方がやっておられますか。例えば一般の会社の先導車というか、ああいうパトロールだと思うんですけども、これは企業の方が、いわゆるパトロール員と連絡とか、そういう方なのでしょうか。

高木：まず工事現場での安全パトロールについて回答させていただきますが、ここについては、まずわれわれの事務所を横断的に、担当の部署だけじゃなくて他の部署の安全を担当している職員ですとか、委託監督員の方に来ていただいて、その工事の現場の様子を見ていただいております。加えて外部の講師としまして、建設業労働災害防止協会という協会がございまして、そこから講師の先生に来ていただきまして、一緒に現場を確認していただいているところです。そこでいろいろ気になった改善点等は、最後JVさん

を交えて会議の場で改善事項として提出しまして、そこを後日また改善報告をいただくというなかたちでございます。埋立処分施設においてパトロールを行いましたけれども、いろいろしっかり整頓されてやられているというような評価のポイントですとか、あとは改善事項としては、ある程度作業員の方がかなり慣れてやっぺらっしゃるんですけど、そこが若干、阿吽の呼吸でやろうとしている部分が見受けられたということで。そこは1つ1つ確認をしてやらないと、そういった小さなことが積み重ねて事故になるというようなことで、指摘もいただいておりますので、そういった部分を反映して改善していくということで進めております。

委員長：よろしいでしょうか。他にいかがでしょうか。はい。

大和田委員：波倉の大和田です。よろしくお願ひいたします。今日は現場のほう、輸送をダンプの搬送の現場を見させていただきました。ちょっと不安に思ったことあるんですけども、1点、2点あるんです。運転手、トラックには2名ついておりますけれども、まず現場に行ったとき、現場に行って、その助手席の方が誘導するわけではないし、あと、Uターンして、バックして、車両を固定させる場合の誘導員とか、周りには人はいるけど、警笛鳴らす人もいないし、ただブブッと運転手が2回か3回警笛鳴らしてバックして。そういう誘導、助手席は何のためにいるのか、周りは何のためにいるのかが、安全のためにいるんでしょうけど、その安全の指示とか何かの的確に、皆さんが運転してれば、私もちょっと職長安全運転の資格持っています、いろいろ勉強させてもらったんですけど、やはり連携プレー、先ほども委員の方々が言われましたとおり、やはり安全、バックが一番危険なことでございますので、ただ運転席に、助手席と2人いればいいというわけじゃなくて、やはり助手席の方は降りて警笛吹くとか、周りの人たちがみんな安全確認しながら、警笛を鳴らして安全を確認してやっぺっていくとか。そういう先ほどの慣れですね、一番怖いのは慣れ。そういう慣れが一番事故のもとだと思うんです。また、確か帰ってくる車両も見させていただきましたけど、皆さん慣れ慣れでシートを外したりなんかしてやっぺっているんですけども、やはり言葉が足んないのかなと思う。わあわああと小さな声は聞こえたんですけど、やっぱり安全確認、電車ならば指差しして安全を確認するとか、そんなことがやはり重大なことなんじゃないのかなと思うんですけども。そういうことを十分やっぺしてほしいなと思いますね。あと、運送中の車両、例えば車両のエンジントラブルとか何かで車が止まってしまった、そういうときの流れはどういうふうなシステム取っているのか、ちょっと聞きたかったんですけど。その辺は応急処置なのでしょうから、そういうことを聞かせていただければ。今までトラブルあったっという報告はないんですけども、これからもしあったときはどんな処置をするのか、ひとつお願ひいたします。

委員長：じゃ、よろしいですか。今見ながら多分感じたことだと思いますので。

高木：貴重なご指摘ありがとうございました。処分場における作業ですね、特に車両の誘導、そういった部分も少し徹底されていなかった部分があったかと思ひますので、その辺りは再度指導して徹底させていきたいと思ひます。また作業時の1つ1つの確認というのは、本当に明確に高度な事をやっぺいかなければいけないものと思ひますので、そこも

改めて再度チェックして、徹底させてやらせていただきます。また車両については輸送のほうの担当に。

島田：貴重なご意見をどうもありがとうございます。ご覧いただいた運転者のほか同乗者を乗せていますけども、こちらもちろんのことながらですが、先ほど教育研修なども行っているとご説明しましたけれど、同乗者も同様に教育しているところですので、きちんと認識を持ってもらった上でやっていただくと。そういった作業の工程で、同乗者あえて1名乗せているので、どういった、より安全のための活用ができるかということについては考えていきたいと思っております。それから、輸送中もしエンストが起きて輸送車両が止まってしまったらということですけども、レッカー車に出動してもらって、きちんと運んでもらうということを、常にそういう事態になった場合には対応できるように手配はしております。

委員長：よろしいでしょうか。

大和田委員：はい。

委員長：中間貯蔵のほうの輸送のほうは2台で多分運行していますね。そのために運転手さん一人です、多分間違いないと思います。今回の場合ですと、結局1台でずっと動いているので、やはり何かあった場合の連絡なんかを含めて、2人体制というのはやっぱり必要だなというふうに。いずれにしろ安全に関しては、やっぱり1人で対応するのではなく、2人で対応しながら。あと現場にいつてどうするというのは、現場の指示だとかいろいろあるでしょうけど、その辺はとにかく安全を最優先ということを考えながら、搬出も搬入もしていただければいいのかなと思いますので、よろしく願います。

委員長：他にいかがでしょうか。はい、小葉委員。

小葉委員：小葉です。私もちょっと現場に行って感じたことを、1つだけ言っておきたいと思います。最後出てくるときにサーベイするんですけども、全体的なシステムとしてはいいと思うんですけど、人がいつもサーベイするのがちょっと乱雑かなと。もう少しやるのであれば衣服にちゃんと付着していないときに、サーベイの仕方をしっかりやっていただきたいなど。今日見た感じだと、ザッとやって、こんなに早くパタパタパタとやって、ちゃんと検出できるのかなというふうに感じましたので、その辺を。やるからには、必要なことだと思いますので丁寧なサーベイをやっていただきたいと思います。

委員長：ありがとうございます。何かそれに関してありますか。やっぱりサーベイというのは基本的に汚染していないことをちゃんと確認するということが前提でありますので、その辺はしっかりやっていただきたいというふうに思っています。他にいかがでしょうか。はい、黒澤委員。

黒澤委員：すいません、今回のほうでトラブル等の報告を受けた感想が1点と、あとお聞きしたいことが1点ございます。今回のトラブルの報告を受けまして、先ほど大和田委員がおっしゃったように、慣れというのが一番怖いのかなという感想を持っております。事故があってからでは遅いと思います。住民の信頼という名の下にこの事業が成り立っているということを、徹底的に教育をしてほしいというふうに思っております。またもう1点ご質問なんですけど、今回、屋内の保管箇所からの輸送は本日再開されたと。今後

の見込みとして、屋外から輸送開始というのをいつぐらいを想定しているのかというのを、ちょっと教えていただければと思います。以上でございます。

委員長：はい、事務局のほう。

小野寺：ありがとうございます。屋内のものについては今日からということでございまして、屋外のものにつきましては、やはり安全性をまず確認するということが大事でございまして、私ども必ずこの日までに搬出ということは、実は考えておりませんで、まずはきちんとプロセスを踏んでということで考えております。滞水、中に水が入っていたということですので、容器の重量が増えていたんですね。ですので、まずは重量を測定してみようということで、今屋外に保管してあるものの容器の重量の測定を始めたところでございます。併せてシートの健全性についても、確認の作業を本日から始めております。ですので、そういったプロセスを踏みまして、安全性が確認されればということで搬出を、いつまでという具体的な日付は申し上げられませんが、そのようなかたちでプロセスをしっかり踏んでやっていきたいと思っております。

委員長：関連してですけれども、屋外に置いてあるものに関してというのは、今現在どのくらいかというのは把握はされていますか。

島田：3箇所ほどでございまして、具体的には詰替作業を終わって、いったん保管するんですけれども、比較的その後短期間で搬出を開始できるかなというふうに見込んでいた箇所が、ちょっとそういった屋外で置くようなかたちになっていると思っておりますので。県内106箇所ほどの特定廃棄物保管場所があると輸送計画に書いていますが、それらが全て屋外になっているということではございませんでして、そういった近日の搬出を見込んでいたような3箇所については、屋外でございます。

委員長：県内は今106箇所ですか、という保管場所があるわけですけど、その保管場所をやはり徹底的に、あと当然その106箇所から直接搬出されて、いろいろ集めながら搬出すべきなんですかね。いずれにせよかなり、これからはまとまったところというよりも、いろいろな分散されたところからくる可能性も十分あるかと思っておりますので、その辺もまた改めて安全性に関してはいろんなことを対策を取っていただければと思いますので、よろしくお願ひしたいと思っております。他によろしいでしょうか。

島田：恐縮でございます。すいません、今3箇所と申し上げましたけれども、正確に申しますと、直接もう廃棄物処分施設に運んでこられるような、要は、詰替が終わって、地盤改良用収納容器に保管してある状態のものが3箇所でございます。これから詰替作業、容器に入れる作業を行うという保管場所については、中には屋外のものもあるんですけれども、それは当然のことながら、詰替作業の過程で水分を含んでいけば、セメント添加等の対策を行っていきますので、そういう意味では、3箇所ということを確認してこれから処分場に運ぼうとしていたものであって、屋外にあるものが3箇所という大変分かりづらくて恐縮ですけれども、補足させていただきます。

委員長：これからまた詰替していったら、そういうものが増えていくということで、特に保管場所についてはこういった経験を踏まえて、ぜひ水が入らように、雨水が入らないように対策を取っていただきたいと思います。よろしくお願ひします。他にいかがでしょうか。

か。それでは、次のほうの議題に入らせていただきます。それでは、3番目の環境モニタリング・被ばく線量測定の結果についてということで、事務局のほうからよろしくお願ひします。

森田：特定廃棄物対策担当参事官室の森田でございます。着座で説明させていただきます。失礼いたします。資料2 環境モニタリング・被ばく線量測定の結果について、A4横の資料をご覧ください。まず、モニタリングについてご説明いたします。モニタリングにつきましては下の表にお示ししますとおり、随時、実施しているところでございます。前回の環境安全委員会におきまして、平成29年の4月から9月までのデータについてご披露いたしました。今回は10月から12月のデータにつきましてご説明させていただきます。なお、実施済みの結果につきましては、環境省のウェブサイトのほうで公開済みでございます。それでは、個々のデータについて、簡単にご説明させていただきます。少し厚みがありますこの資料2の別添、A4縦の資料をご覧ください。前回、環境安全委員会でご説明したデータにつきましては9月までのデータでございますので、搬入が始まる前のいわばバックグラウンドのデータでございます。今回は11月17日の搬入後のデータもでございますので、ちょうどそこを挟みまして大体1カ月半ずつ、搬入後、搬入前のデータをご説明いたします。ページ開いていただきまして、2ページ目、空間線量率でございます。測定地点がページ2の所に示してございまして、敷地境界が赤で示します星で、ナンバー1からナンバー6までお示ししています。また、黄色の星は、埋立地の周辺で測定している4地点でございます。その結果につきまして、ページめくっていただきまして4ページ、5ページ目にお示ししてございます。4ページ目には、敷地境界のデータを示してございます。これを見ていただきまして分かりやすいのは、下のグラフのほうでございます。横軸に測定した日をお示ししてございまして、縦軸に線量率を示してございます。このグラフ、ちょうど真ん中の辺りに縦の破線が入っておりますが、ここが11月17日を示してございます。ですから、このグラフの破線の左側が搬入前、そして、破線の右側が搬入後のデータになっています。このグラフを見ていただきましても分かりますように、この敷地境界におきましては、搬入前から搬入後におきまして特異的な上昇というものは見られてございません。5ページ目には、埋立地の周辺のデータを示してございます。こちらにつきましては、まさに今日ご覧いただきました、廃棄物の横で測定しているデータでございます。このグラフの見方はさっきの敷地境界と同じでございます。これを見ていただきますと、赤の丸で示しますB地点とオレンジ色の四角で示しますC地点が、若干上昇しているように見受けられます。これらにつきましては、これは下流側になりますけれども、上流側、下流側のちょうど北側のB、C地点、先ほどの2ページ目の地図でご覧いただきますと、ちょうど廃棄物を北側のほうから集めてございまして、そこを反映いたしまして若干上昇しているように見受けられます。ちなみに、B地点ですと、搬入前から比ばまして $0.05 \mu\text{Sv/h}$ 、わずかな上昇が見られております。今日、覆土をしているのもご覧いただいたかと思ひますが、覆土をしますとこのデータが下がるというところでございますので、次回データをお示しした際には、覆土で低下するというところもご覧いただけるかと思ひております。ペー

ジをずっとめくっていただきまして、8 ページをご覧ください。大気中のじん埃中の放射能濃度でございます。敷地境界におきましては、8 ページに示します A 地点で測定しております。また、搬入路につきましては、9 ページ目に示します 4 地点で測定してございます。10 ページ目、11 ページ目にその結果を示してございますが、いずれの結果も ND と示してございまして、検出下限値未満の数字でございました。ページをめくっていただきまして、12 ページ目以降が地下水、15 ページ目以降が浸出水、原水、処理水、放流水の水質項目、一般環境項目と放射能濃度について示してございます。こちらにつきましてはいずれも基準値未満、あるいは放射能につきましては検出下限値未満という数字でございました。特異的な数字は得られておりません。20 ページ目以降は、騒音・振動について示してございます。先ほど来、示しておりますダストを測定している地点と同じ搬入路の 4 地点におきまして、騒音・振動も測定しているということでございます。こちらの値につきましても参考値を示してございますが、参考値よりも低いという結果が得られております。23 ページ以降が、今度は下流側の河川における放射能濃度等を示してございます。測定地点は 23 ページに書いてあります。これは前回、説明したのと同じ地点でございます。まず河川の底質でございますが、底質の濃度につきましては表の 2 の 7 の 1 をご覧いただきたいんですが、こちらにナンバー1 からナンバー8 までの結果を示してございます。有姿というのが、採取した水にぬれた状態そのまま測定したもの、それを乾燥したデータが乾燥試料ということでございます。有姿で見ますと大体、数百 Bq/kg というデータでございまして、これは福島県等が近隣の河川で測定しておりますが、その値とほぼ同等な値となっております。25 ページ目には、今度は表土、腐食成分の放射能濃度の測定地点というところを示してございまして、25 ページは表土の測定地点でございます。表土につきましては、次のページの表のほうにデータを示してございます。こちらの値としましては全般的に低い値、低めの値でございまして、これは搬入路の周辺でございます。こちらにつきましては、ナンバー3、地点 3 を除きましては工事にかかる手が入った地点ということで、低めの数字が出ていると考えられております。また、ナンバー3 につきましては、ここは手が加えられてない地点としまして測定してございまして、若干、周りから比べますと高めということで、1,850Bq/kg という値が出てきております。28 ページ目には今度、腐食成分の結果を示してございます。こちらにつきましても前回もお示ししているところでございますが、前回お示した数字からあまり変わらないという値でございまして、腐食というものは皆さんご存じのように、落ち葉ですとか、それから、腐食成分として腐葉土のようになっているものでございまして、非常に密度が低い、嵩高いものでございます。ですので、これをキログラム当たりの放射能濃度にすると、どうしても高くなってしまいうということで、表土よりも若干高めの値になっているところでございますが、この値につきましても、周辺で福島県さん等が測っているデータとほぼ同じデータでございまして、29 ページ目以降には連続測定の結果を示してございまして、この中で検出されているものとしましては、34 ページをご覧くださいんですが、大気中の放射能濃度ということで、場内 2 箇所で大気中の放射能濃度を連続して測定してございます。上のグラフが全アルファ、下

が全ベータの結果でございます。ここで幾つかのピークは見られておりますが、こちらにつきましては全て天然由来のピークであるということが確認されてございます。35 ページ目以降は空間線量率の結果が示してございまして、37 ページに空間線量率、これはモニタリングポストの測定結果を示してございます。こちらも横軸に測定している日、縦軸が空間線量率を示してございますが、こちらを見ていただきましても搬入後、特段線量率の上昇というのは見られません。以上、環境モニタリングのデータでございます。もう一度、資料2のほうにお戻りいただきたいんですが、もう一つ、こちらで被ばく線量の測定ということでご紹介しようと思えます。被ばく線量につきましては、先ほど皆さん、ポケットに入れていただきましたポケット線量計と呼ばれるもの、また、埋立地あるいは詰替施設で作業する者につきましては、積算線量をまとめますガラスバッジを着用してございまして、そちらで放射線管理を行っているところでございます。これまで11月、12月のデータが出ているところでございますが、その結果としましてはこちらに示しますように、検出下限値が0.1mSvという値でございますが、その値を下回る被ばく線量であるということを確認しているところでございます。以上でございます。

委員長：はい、ありがとうございます。それでは、ただいまの説明に対してのご質問、ご意見ございましたら、どうぞ。はい、どうぞ。

伊藤委員：今ほどのモニタリングの説明いただいたことに関連して、ご存じのとおり、県、それから、富岡、檜葉両町と環境省、国とは一昨年に、安全協定を締結し、それに基づく取り組みとして、搬入開始前から概ね月一程度の工程会議、それから、搬入開始後も県、2町と合同で状況確認を実施しています。それから県では、今ほど環境省のモニタリング調査結果ということで説明いただきましたが、基本的に同じポイントで、頻度については、県の予算規模との兼ね合いで年2回というところになりますが、空間線量、こちらは今ほど説明あった6箇所と4箇所同じポイント。それから、大気浮遊じん、浸出水、原水、処理水、放流水、地下水等、こちらポイントを同じくして、県独自にも環境影響を確認するということと、やはり環境省が実施している調査結果を、ダブルチェックの意味をもって実施させていただいております。同モニタリングについては今年度9月と、搬入開始後の1月の年明けから実施してございまして、搬入開始前の9月については、空間線量率については環境省のご説明とほぼ同様な数字が出ていて、その他の大気浮遊じんなどについては、同様に検出下限値未滿と確認しております。1月については、空間線量率は調査時点での速報値ということで、概ね同じような数値と確認しておりますが、その他については分析中ですので、今回このような形で、この説明の流れで報告させていただいております。今後、安全協定に基づき、県と2町と一緒に取り組むというところも、適宜、事務局とすり合わせさせていただいて、この場でも報告できるようにしたいと思います。よろしく申し上げます。

委員長：はい、ありがとうございます。1つのデータに対してクロスチェック的なことでやられているというものなんですから、ぜひ照らし合わせる意味でも、そういうデータをこの中に入れていただければと思います。あとは事務局と相談よろしく申し上げます。

その他によろしいですか。はい、佐藤委員、どうぞ。

佐藤委員：参考までお聞きするんですけど、これは常識の問題かなとも思うんですが、気象条件、いわゆる晴れとか、曇り、雨とか、そういったときの調査をした場合に、線量の値というのはあるんですか。参考までに教えてください。

委員長：はい、ありがとうございます。ここは植頭委員。

植頭委員：気象が変わりますと、当然環境放射線の値も変わってきます。それはセシウムだけの話ではなくて、その他に天然に存在するウランの子孫核種のラドンとか、そういうものと一緒になって線量として表れていますので、ラドンは土の中にありますから、温められるとそれが蒸発してガスなので出てきます。また、雲の中に取り込まれているラドンの娘核種が、雨が降ると流されて降りてきますので、線量率が上がります。また、雪が降ると、その表面に雪で遮へいのような形になってしまうので、線量率は下がってしまう。そういうことで気象条件いろいろ変わると、そのとき、そのときで線量率が変わってきます。

委員長：よろしいですか。

森田：補足でよろしいでしょうか。

佐藤委員：分かりました。

森田：われわれ、気象条件と線量率の関係は常に察知しているところでございまして、先般、雪が降りましたけれども、雪が降りまして線量率がずっと落ちています。今、植頭委員のほうからご説明ありましたように、ずっと下がってくる。また、雨が降ると若干上昇する傾向があるということで、今、先生からご説明ありましたように、そういうような気候に従って変動が見られるという状況でございます。

委員長：委員の方に質問したいんですけど例えば、このデータ見て分かりづらいついていうようなところがあるんでしょうか。というのは、それぞれ数字ばかり出ているんで、なかなか比較材料がないということで、実は私も迷惑かけてたんですけども、アルファ、ベータにしても値だけ出されて、何かと比較してどうのこうのだと少し分かりやすくなるかと思う。少し何か工夫して、もう少し分かりやすい説明の仕方ってないかなって。特にここに実際に搬入する前と後の話であるとか、結局データはそのときしか出てないんで、比較材料がないなという感じがするんです。これからまたデータ増えるに従って、いろいろバラつきが出てくると思うんです。放射能というのはご存知のように大体10%くらいの変動はどうしてもこれはあるんです。ですから、そういうことを踏まえて、ただ数字だけ追い掛けていくと、この10%の中で上がった、下がったと言ってもあんまり意味がないことで話しかできないんで、少し理解深めるためにも何か工夫してほしいなと思いますので、その辺をぜひ、これはこれからも私も考えていきたいと思いますので、よろしくお願いします。

森田：ありがとうございます。今回、前後で比較できるものとしてグラフでお示ししました、例えばダストですとか、線量率だとかお示したんですが、なかなか例えば河川底質ですとか、あるいは表土ですとか、そういうものは先生おっしゃったように、ばらつき、幅がありますもので、単純に並べてもなかなか比較ができないというところで。これか

らデータがそろってきますと、そういうような比較もできるかと思しますので、ぜひそのような形で分かりやすいようにまとめたいと思います。ありがとうございます。

委員長：お願いしたいと思います。他にいかがですか。はい、どうぞ。

小葉委員：小葉ですけども、お願いなんですけども、例えば今回、資料2のところなんですけども、表の中の一番下って前回入っていなかった項目なんですけど、こういうところがあれば、前回の変更点として、説明のところに来たら説明いただきたいと思うんですけど。こう書いたら資料3のほうにはどう反映されているのか、もともと入っていて、資料2のほうから抜けていたのか分からないので。私ども、資料が来たときにこちら側と前回のやつを、ある程度比較してみると、そこまでやらないと分かんないし、今回新しく追加したんであれば、そこをもう少し詳しくデータとして説明いただきたいと思いましたので、その辺よろしくお願ひしたい。

委員長：事務局よろしいでしょうか。

森田：はい。大変失礼いたしました。被ばく線量の測定結果につきましては、次回以降でまたデータがそろってまいりますので、これはまた別枠としてご説明させていただきます。失礼いたしました。

委員長：ありがとうございました。他にいかがでしょうか。私のほうからひとつあるんですけど、出入口での線量率の話ですけれども、1分間のやつを10分間、それから移動平均しながらやっているという話ですけれども、これは中間貯蔵なんかでも一緒なんですけれども、ある場所の所にトラックが通過した場合、やっぱり上昇、見られるんですよ、これは。それがこれを見ただけで分かんない部分がありますんで、非常に瞬間的に通過するので、総線量としては非常に低いんですけども、一時的に線量率が上がるという現象はあるんで、これが何かのときに、例えば見学者が来たりした場合に、ずっと上がっているというのを確認されたりして、データがおかしいんでないのという話になってくると、これはまたおかしな話なんで。実際に見える所、高い所があるっていうことは、やはりどこかで示したいほうがいいんじゃないかな。決して環境省としても隠しているとか、そういう話ではなくて理解を得るためにも、高くなるというところというのは見えるようにしたほうがいいんじゃないかと思うんで、その辺はぜひ考えていただければと思います。

森田：実はわれわれ、車両通過に伴う被ばく線量の評価を行っておりまして、その場合は先生がおっしゃったように、時定数を非常に短くして、車両通過に伴うピークは見られるようにはしています。そのピークの積分値から線量の評価を行いますので、そのデータにつきましても、今度空間線量の評価の段階でお示ししようと思います。ありがとうございます。

委員長：ぜひその辺も、お願いしたいと思います。あともう1点、私のほうから質問いたしますと、個人線量計による作業員の被ばく量ということで、非常にざっくり書かれているんですけども、実際にどういうところの作業が、線量が多いんだとかその辺もう少し。私、中間貯蔵のほうもやっているんで、そこと比較すると、作業員がどのぐらい具体的に上がっているかということはどういうことかはもう少し詳しく。そういう意味では、ざっくりしす

ぎている感じですから、そこら辺の検討もお願いします。

森田：現状、被ばく線量が、放管手帳のほうに出す値としてX、検出下限値以下というところでございまして、今、作業員ごとの差がない状態でございます。これから作業が増えてまいりますと、それぞれの被ばく線量が出てくると思いますので、その段階で各作業員がどのような作業を何時間やったかというデータと、その被ばく線量の関係を解析していこうと思っております。ありがとうございます。

委員長：ぜひお願いします。他にいかがでしょうか。何かよろしいでしょうか。みなさんぜひその都度いろいろありましたら、事務局のほうなり私の方に言っていただければと思います。よろしくお願いします。それでは、次の議題のほうに移りたいと思います。4番目の情報発信拠点についてということで、事務局のほうからご説明をお願いします。

高木：それでは、私、環境省高木のほうから説明させていただきます。資料3でございます。最初の1ページ目、情報の公開方法についてというスライド、これは前回第2回の環境安全委員会のときにお示ししたものでございまして、さまざまなチャネルを使ってコミュニケーション、また、信頼関係の構築、風評の払拭等を進めていきたいというものでございまして。この真ん中に位置しているものが情報発信拠点というところで、ここを拠点としていろいろな発信をしていくというお話を差し上げましたけれども、今回は情報発信拠点の検討状況、少しご紹介させていただければと思います。1ページおめくりいただきまして、情報発信拠点の目的というところでございます。地域住民の方々、また、地域住民以外の方の2つのターゲットを分けて記載しております。地域の方々におきましては、特にリアルタイムに欲しい情報を提供いたしまして、疑問、不安などの払拭につなげていきたいということで、最新の事業ですとかモニタリング結果、そういったものは確認いただいて、コミュニケーションの機会をつくっていくことで、信頼関係を構築していきたいと考えております。また、地域住民以外の方々につきましては、この事業の必要性、安全性等をご理解いただき、またこの地域の復興への取り組み、そういったものもご確認いただいて、風評被害の払拭につなげていきたいということで考えております。3ページにつきましてはコンセプト、主な方策ということでございまして、冒頭、次長のほうから紹介させていただきましたが、情報公開というのが私どもは肝と考えておりますので、日本一開かれた処分場を目指したいというコンセプトを掲げております。その上、随時、処分場内の見学を受け入れられる体制を築いていきたいと考えておりますし、中の様子というのはライブカメラ映像として情報発信拠点で確認できるようにしたい。また、モニタリング結果等は速やかな提供する。加えて地域の方々の信頼の醸成ということですが、例えば発信拠点の名称について公募させていただいたり、跡地利用のアイデア募集をさせていただくことで、双方の信頼の醸成につなげていければと考えております。真ん中の部分ですが、コンテンツは中の展示またイベント、そういったものについては、ただパネルを見たり、読んだりするだけではなく、ある程度、何か体感できるような展示を取り入れたり、子どもから大人まで分かりやすく理解できるようなコンテンツを作っていく。加えまして現場体験のできる学習施設ということで、発信拠点の後ろの山を、フィールドを活用したモニタリング等による現場体

験等もできるようにしたいと考えております。加えて周辺施設との連携ですとか、地元の観光、農産物、そういったものの紹介等も行っていきたいと考えているところがございます。こういった部分、実際どういったことをやっていくかについては、地元の団体ですとか、学識経験者の方々などから、いろいろ運営委員会でご意見をいただきながら進めていきたいと考えております。右下が今後の予定ですが、夏頃にオープンということを目指しまして、現在、建設工事を着手したところがございます。展示物の作成ですとか、運営準備、そういったものを順次、進めていく次第でございます。おめくりいただきまして、次のページが情報発信拠点の全体図というところがございます。第2回の環境安全委員会の輸送ルートのバスでご確認いただきました途中に、ここが予定地ですということの説明させていただきましたが、国道6号沿いにありまして、この埋立処分施設からの放流水が流れる河川がぶつかっている地点の土地に、情報発信拠点を設けることとしております。この大きな図でいいますと、青い凸状のものが発信拠点の建物でございます。南に駐車場があります。西のほうには大きく緑でハッチングした所がございますが、これはモニタリングフィートにしておりまして、私どもがここで環境モニタリングをする一方で、来場者の方々が私たちと一緒にここでモニタリングの体験をしていただき、実際の値とかを見ていただくというような所。また、紫色の道を下りますと、ちょうど放流水が流れてくる河川がございますので、そこに一緒に採水いただいて、この河川の安全性を確かめていただくといったようなことを考えております。国道6号が青い線であります。ここに矢印がございます。発信拠点から処分場への見学ツアーというの、企画していきたいと考えているところです。5ページにつきましては、建物内の構成についてでございます。真ん中に建屋の平面図がありまして、右半分、青いほうが展示スペース、左半分の赤いほうが会議室、イベントスペースということで、展示スペースにつきましてはこの展示の流れでありますように、どのように汚染が生じて汚染廃棄物の問題が起こり、こういった処理をして最終的に埋立処分をしますと。また、処分事業については、こういった安全・安心の措置を設けますという流れ、さらに地域がどのように復興しているというような状況も示していくというようなストーリー性のある構成で展示を考えておりまして、写真にあるように最新の展示手法もある程度取り入れながら、分かりやすい解説をしていきたいと考えております。また、会議室、イベントスペースにおきましては、実際の処分場の安全対策を再現したような科学実験教室を開催したり、団体さまへの説明対応ですとか、地域の方々へのスペース貸し出し、そういった利用を考えているところがございます。以上、簡単ではございますけれども、説明とさせていただきます。

委員長：ご説明ありがとうございました。それでは、今の説明に対しての質問、ご意見等ございますか。はい、大和田委員、お願いします。

大和田委員：大和田です。よろしくお願ひいたします。情報発信の拠点なんですけども、立派なものできて多分、皆さん分かりやすいんだろうと思うんですけども、河川の生物、カニとか、サワガニとか、ドジョウとか、フナとか、そういう生物の生態系とかというのは、ここではこういうものがあるんだよとか。あと、そういう生物を取って放射能を

測定して、これはどのぐらいの放射能のレベルが、線量があるんだよとか、この処分場というのは末永くずっとあるわけですから、末永い生物の観察をしたり、そのようなことをやる施設も、そういう設備を造ってくれるのかどうか、考えておるところなのか聞きたいと思います。よろしくお願いします。

委員長：それでは事務局、お願いいたします。

高木：ありがとうございます。貴重なご意見をいただきました。私どもとしても、今われわれがやっているような決まったモニタリングというだけではなくて、やはり地域の方々とコミュニケーションもしながらという意味で、特にこの周辺が非常に自然豊かな環境ということもございますので。川の生物ですとか、あとは、モニタリングフィールドも非常に里山的な環境ですね、そういった場所の生き物観察ですとか、そういったところから環境への理解、またこの処分事業への理解というのを深めていただきたいと思います。この辺はご意見をいただきながら、いろんな企画を作っていきたいと思っておりますので、引き続きよろしくお願いいたします。

委員長：よろしいでしょうか。そうだってなかなか答えがすぐ出てくる話じゃないものから、ただ、このパンフレットには学識経験者、それから、地元団体、他の関連機関により構成される運営委員会ですか。この中でもこれからの運営について、いろいろ議論されるようですので、ぜひそういう中でも各いろいろな意見を吸い上げながら、いい経験ができたり、皆さんが安心できる、また、そういうことへの理解を深める、そういうような施設になっていただければと思います。ぜひお願いいたします。他にいかがでしょうか。はい、どうぞ。

小葉委員：小葉です。2点ほど。3ページの所に、日本一開かれた処分場を目指すところなんですけども、この対象となる処分場がどこまでの話なのかというのが、分からないんで、今、考えている処分場ではどういうところかということと、今後、同じような処分場というのが出てくると思うんですけども、そこに対しても今ここで議論しているこの場所が、それでも日本一を目指すのか。今後どんどん、どんどん同じような、へ理屈を言うかもしれないんですけど、あまりにも大きくて、日本一のラーメンですと言っているようなもので、そこをもう少し具体的にこう考えるんだってところをご説明いただければ。もう1点なんですけども、1ページの所で、小中学校への出前講座というように考えていると書いてあるんですけども、新しくできるこの発信拠点って、それ以上に小中学生が学べるというカリキュラム的なものも考えていただきたいなど。この発信拠点に行くと、学校のレベルとしては、このぐらいのレベルのものを作って、出前では教えられないもの、今言ったんですけど、カリキュラム的なものを作って、逆に学校側から来てもらえるようなものも考えていただきたいなと思いますので、よろしくお願いします。以上でございます。

委員長：ありがとうございます。事務局からぜひ。

上田：まず1点目の日本一というところにつきましては、それを言いだした責任者は私です。すいません、ちょっと筆が走りすぎたかもしれませんが、そこはおわびを申し上げますけれども。通常の処分場ですと、見学者を入れるというのは基本的に予約制で、それ

も限られた人数で、非常にクローズにやるというのが通常のパターンでございますけども、ここはせっかく国が所有させていただいたので、購入させていただいたので、そこは誰でもいつでも来られるようにして、予約制でもなく、つまり常時、誰からでも監視をされるということであろうと、そういう開かれた処分場にしたいという趣旨でございます。日本一というのは、すいません、ちょっと筆が走りすぎたかもしれませんが、そういう趣旨でここは書いたところでございます。ご理解いただければと思います。

高木：カリキュラムについてのご指摘、ありがとうございます。私どももこの拠点をそれがひとつの魅力といいますか、来ていただくための看板メニューということにもなるかと思っておりますので、その辺りはしっかり私どもとして企画して、学びのレベルが高く、かつ分かりやすく楽しめるような、来ていただけるようなものをいろいろ考えていきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

委員長：はい、よろしいでしょうか。はい、植頭委員。

植頭委員：これは事務局へのお願いなんですけど、3ページ目の所に今後、運営事業者が決定されていって、だんだんオープンを目指していくということになると思うんですが、この施設がうまくいくかどうかというのは、展示の作成と、それから、広報と運営だと思うんです。これらのところが、他のいろいろ別々の業者さんが入ってこられるのかもしれない。そういうところの協力をうまくできるような、お互いの情報を共有できるような、何かそういう連絡体制をぜひ事務局のほうには設置していただきたいと思っております。お願いです。

高木：ありがとうございます。ご指摘のとおり、例えば建設工事であれば建設業者さんですか、広報であればその専門の方という形で、実施者は分かれていくかと思っておりますけれども、われわれが環境省、責任を持ってその統括の監督をしまして、情報共有を適宜しっかりやりつつ進めていきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

委員長：はい、どうぞ。

上田：貴重なご意見、ありがとうございます。この情報発信拠点の運営業者はこれからまだのところですが、そこを運営していただく方には、こちらの処分場の工程会議には常に顔を出して情報を共有してもらおうとか、処分場のリアルタイムをしっかりと情報を共有した上で、しっかり発信に結び付けていただくというようなことも考えております。

植頭委員：よろしく願いします。

委員長：他にいかがでしょうか。はい、青木委員。

青木委員：5ページの展示スペースのところの記載の下に、輸送車両の運行状況というような表記があるんですけども、これの具体的なイメージと、それから、せっかくこういった情報発信拠点ができるので、できるかどうかは別としまして、中間貯蔵施設の状況もここで発信できるのかどうかも教えていただければと思います。

委員長：事務局いかがでしょうか。

高木：ご意見、ありがとうございます。運行状況といいますのは、具体的には運行管理室で確認しております。先ほど資料1にありましたような運行管理画面をイメージしております。ただ、一般公開にあたってはいろいろ個人情報につながる部分ですとか、少し情

報の取捨選択はございますけれども、少なくとも今、車両がどこを通過しているというのが、ご確認いただけるような形で示していきたいと考えております。また、中間貯蔵の情報というお話もありましたけれども、私どもとして展示の流れで言えばBのゾーンで、全体として汚染廃棄物なり、放射性物質に汚染されたものの対応を環境省としてどうしていけるのかといったような全体が見えるような展示というものを考えておりました。例えば除染ですとか、中間貯蔵、あとは廃棄物処理でいえば焼却処理ですとか、この処分事業、そういったものがどう組み合わさっているのか。そういったものが、しっかり分かるような形で示していきたいと考えております。

委員長：青木委員、よろしいですか。

青木委員：はい。

委員長：他にいかがでしょうか。もう時間が迫っています。それでは、その他ということで、全般的含めまして何かございましたら。はい、どうぞ。事務局のほうから。

高木：はい。すいません。この環境安全委員会の今回の開催、また、開催頻度についてなんですけれども、今後、今回のいろいろな問題を踏まえまして改善をし、搬入を通常に戻していき、台数を増やしていくという流れになるかと思っております。その状況につきましては、先ほど説明差し上げましたとおり、詳細の資料ということでまたお配りさせていただきます。ただ、その後はしばらく定常的な運転が続くものと考えておりました。特に問題がなければ、半年に1度程度ということでさせていただきたいと思っております。例えば夏頃、情報発信拠点オープンということで次のネタがございますので、そこに合わせて開催させていただく。ただ、もちろん何か事象があったりとかした場合には、それ以外にも開催するという進めさせていただければと思うんですけれども、委員の方々のご意見いただければと思います。

委員長：今、事務局のほうからの提案ですけど、大体、基本的には半年に1度ぐらいのペースで、何かあった場合には前向きに開かれるのは当然でしょうけれども、特に次回については今回の新しくできる施設、その進捗状況といいますか、その辺を見ながらということなんだろうけれども、そういうことが今、事務局からの提案ですけど、いかがでしょうか。

小葉委員：ちょっといいですか。

委員長：はい、どうぞ。

小葉委員：小葉です。行政区のところで考えますと、私、今、地域の代表で委員として入っておりますけれども、どうしても区長の交代というのがあって、区長が交代すると、今回はっきり申し上げますと、私、たぶん今回3月で、4月から新しい区長になるという時期に来ているんですけれども。そういう中で単に半年に1度となると、半年に1度でいいんですけれども、そういう時期に代わるということがあるので、代わってから初回にやるとき委員会のやり方の工夫とか、継続してくれるような工夫をしていただければ、次の人そういう問題ないかと思うんですけれども、そういうことも考えていただきたいということの意見、話でございます。

委員長：ありがとうございます。事務局は何かご意見ありますか。

高木：ありがとうございます。区長の交代というお話もありましたし、また、他の委員さまにおかれまして、年度が変わるとまた代わるということがあるかもしれないと思っております。そういう意味では、新しくなられる方への丁寧な事前の説明とか、あとは、ご相談の上で必要に応じて、もし開催する必要があるのであれば開催するというところで考えたいと思います。基本的には半年に一遍というお話もありましたので、そうした上で新しい方にもしっかり説明していくということで考えたいと思います。

委員長：委員は、4月以降、当然人事異動で委員の方でもいろいろ変わる人もいる、その辺を踏まえて、あと、実際に処分場の状況であるとか、そういう交代も含めて、ぜひその辺も考慮しながら次のことも考えていただきたいと思います。よろしくお願ひします。よろしいでしょうか。ちょうど時間も4時近くになりましたけども、よろしいでしょうか。それでは、これをもちまして環境安全委員会を終わりにしたいと思います。環境省におかれましては今回、出たいろいろな意見、提言を含めましていろいろな意見をぜひ取り入れていただきまして、理解活動、また、安全対策について議論いただきたいと思いますので、よろしくお願ひします。それでは、進行を事務局のほうにお返しします。

小野寺：本日は長時間、現地確認から始まりましてご議論いただきまして、本当にどうもありがとうございました。いただきましたご指摘、ご意見等、多岐にわたりいただいております。私ども、いただいたご意見等を踏まえまして、さらに安全、着実に本事業を進めてまいりたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願ひいたします。では、以上をもちまして、第3回管理型処分場環境安全委員会を閉会させていただきます。なお、ただいまより環境省のぶら下がりを行いますので、報道関係者の方々につきましては、入口のほうにお集まりいただければと思います。では、本日はどうもありがとうございました。

一同：ありがとうございました。