

中間貯蔵施設環境安全委員会（第19回）

令和3年3月26日（金）

1. 開 会

○事務局 それでは、定刻となりましたので、これより第19回中間貯蔵施設環境安全委員会を開会いたします。

申し遅れましたが、私は福島県中間貯蔵施設対策室の清野と申します。どうぞよろしく願います。

本日は14名の委員に御出席いただいているところで、御多用中にもかかわらず、また、遠方からも御出席をいただきまして、誠にありがとうございます。なお、大熊町の吉田委員、廣嶋委員におかれましては、御欠席の連絡を受けております。

先般、環境安全委員会各委員の任期満了に伴い、3月13日から2年間、委員の委嘱をさせていただきますので、各委員を名簿順に紹介させていただきます。

学識経験者として、福島大学共生システム理工学研究科客員教授の河津委員。

同じく、学識経験者でいらっしゃいます日本原子力研究開発機構福島研究開発部門企画調整室次長の川瀬委員。

福島県からの委員といたしまして、生活環境部環境回復推進監兼次長の橋本委員。

中間貯蔵施設等対策室室長の鈴木委員。

大熊町からの委員として、副町長の梅宮委員。

同じく、環境対策課課長の澤原委員。

双葉町からの委員として、副町長の徳永委員。

建設課課長の猪狩委員。

大熊町が指名する住民代表委員として、土屋委員。

同じく、吉田委員ですが、御欠席となっております。

同じく、廣嶋委員も御欠席となっております。

続いて、千葉委員。

双葉町が指名する住民代表委員として、福岡委員。

同じく、高島委員。

同じく、石田委員。

同じく、作本委員。

以上16名の方に御就任をいただいております。どうぞよろしく願います。

次に、環境省からの出席者については出席者名簿を御覧ください。福島地方環境事務所、鮎川中間貯蔵部長ほか出席しております。

報道機関の方に御案内します。これより先の撮影は事務局席より後方でお願ひします。

2. 議 題

○事務局 続いて、議事の「(1) 中間貯蔵施設環境安全委員会の運営について」でございます。委員の委嘱に伴い委員長を選任を行いたいと思ひます。この委員会の設置を規定する中間貯蔵施設環境安全委員会設置要綱の第4の2に従ひ、委員長を選任していただきたいと思ひます。委員長は委員の中から委員会において互選するとされております。どなたか推薦される方はいらっしゃいますでしょうか。

お願ひします。

○橋本委員 県の橋本でございます。委員長につきましては、学識のお立場から参加し、これまでの的確な議事運営をしていただいております河津委員が適任かと思ひます。

○事務局 ありがとうございます。

ただいま河津委員のお名前が上がりましたが、御異議ございませんでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、河津委員に委員長をお願いしたいと思ひます。よろしくお願ひいたします。

また、中間貯蔵施設環境安全委員会設置要綱第4の4において、「委員長に事故があるときは委員長の指名する委員がその職務を代理する。」とありますが、河津委員長、あらかじめどなたかを御指名いただけますでしょうか。

○河津委員 前回から川瀬委員にお願いしておりますので、引き続きお願いしたいと思ひます。

○事務局 それでは、川瀬委員、よろしくお願ひいたします。

それでは、河津委員を委員長、川瀬委員を委員長代理とさせていただきます。

ここからの議事進行は河津委員長をお願いしたいと思ひます。

それに先立ち、一言御挨拶をお願いいたします。

○河津委員長 ただいま選任されました河津でございます。

私は第1回目からこの委員会に参加させていただいております。また、あわせて、委員長をずっとやらせていただいております。当時から比べると、随分中間貯蔵施設も変わったなという感じは受けております。それにおきましても、やはり委員の方からのいろいろな御意見、それから、時にはかなり厳しい指導を含めて、そういうたまものかと思ひます。

この環境安全委員会は、目的からしても、いわゆる中間貯蔵施設の安全第一とした運営との面、もちろん仮置場から搬入される輸送の問題であるとか、中での運営の問題、さらには今後、恐らくいろいろ課題になるでしょうけれども、最終処分場への搬出だとか、まだまだ課

題はあるかと思えます。

いずれにいたしましても、この中間貯蔵施設が安全第一に運営されること、それから、周辺環境への影響、こういったものの安全対策も含めまして、より慎重に、しかも確実に進めるためには、皆様方の忌憚のない意見が必要だと思えますので、ぜひ皆様方委員の御協力をよろしく願います。

それでは、これからもまたよろしく願います。

○事務局 ありがとうございました。

それでは、河津委員長、議事の進行をよろしく願います。

○河津委員長 それでは、議題2のほうから進めてまいりたいと思えます。

議題でいきますと、(2)になりますけれども、「中間貯蔵施設に係る事業の実施状況について」ということで、中身的にはポツが3つ書いてありますけれども、環境省のほうから説明をよろしく願います。

○三田（環境省） 環境省から資料1、資料1別添として「モニタリング等の状況の詳細について」というのを配付させていただいておりますので、併せて御覧ください。

それでは、資料1について御説明させていただきます。1ページおめくりいただきまして、事業の方針でございます。令和3年度の中間貯蔵施設事業の方針につきまして、昨年12月に公表させていただいております。

総論としまして、安全を第一に、地域の理解を得ながら、事業を実施するというところでございます。

輸送につきまして、これまでも掲げております年度末、すなわち来年の3月末までに県内に仮置きされている除去土壌等、これは帰還困難区域のものを除くということでございますけれども、これらの概ね搬入完了を目指すということとともに、特定復興再生拠点、現在、除染を進めておりますけれども、ここから発生した除去土壌等の搬入も本格的に進めていくということでございます。

また、安全で円滑な輸送のために、運転者研修等の交通安全対策、必要な道路交通対策を実施しまして、安全な輸送を確保してまいります。また、輸送出発時間の調整など、特定の時期・時間帯への車両の集中防止・平準化などもこれまで同様進めてまいります。

最後に、福島県と連携して、各市町村と調整の上、立地町である大熊町、双葉町への配慮等をしつつ計画的な輸送を実施していくということでございます。

次のページでございます。用地でございます、こちらにつきましては、着実な事業実施に向け、丁寧な説明を尽くしながら、施設整備の進捗状況、除去土壌等の発生状況に応じて必要な用地取得を行うということでございます、引き続き用地取得は継続していくということでございます。

続きまして、施設でございます。受入・分別施設は全9施設、土壌貯蔵施設は全8工区ございます。これらを安全に稼働しますとともに、整備されたところから順次活用するということでございます。また、土壌貯蔵施設は一部貯蔵が完了しているところがございます。こちらにつきましては、安全性を確保しつつ、維持管理を着実に実施していくということでございます。

また、廃棄物関連施設でございます。仮設焼却施設、灰処理施設並びに廃棄物貯蔵施設とございます。これらは安全に稼働しつつ有効に活用するということでございます。

次のページにまいりまして、再生利用・最終処分ということでございます。最終処分量の低減に資する除去土壌等の減容・再生利用に向けまして、関係機関と連携して地元の御理解を得ながら技術開発、実証事業を実施する、また、再生利用先の具体化を推進するということでございます。

また、後ほど御説明しますが、減容・再生利用の必要性・安全性等に関する理解醸成活動を全国に向けて推進するということでございます。

最後に、減容処理や安定化技術のさらなる開発・検証を行うなど、県外最終処分に向けた検討を行うということでございます。

最後、情報発信でございます。環境再生に向けた取組、また地元の思いなどを発信するための更なる方策について検討を行っていくということでございます。

次のページ、当面の施設整備イメージ図ということで、例年、事業方針とともにアップデートしているものを参考までにつけさせていただいております。

7ページからが施設の整備でございます。

8ページを御覧ください。主な施設の配置でございます。受入・分別施設がピンク色、土壌貯蔵施設がオレンジ色、廃棄物関連施設が赤色と紫に着色されておりまして、黒い点線が幾つかございます。こちらはベルトコンベアを示しておりまして、受入・分別施設と土壌貯蔵施設を結ぶものになっております。

その次のページ、9ページでございます。除去土壌の分別処理と貯蔵のイメージということでございます。受入・分別施設につきましては、輸送車両から荷下ろしをしまして、ベルト

コンベアで運んで、破袋機で袋を破ります。さらに、ふるい機にかけまして、10センチ以上のフレコン残渣等を取り除きます。さらに、改質材で土をさらさらにしまして、2つ目のふるい機にかけまして、2センチ以上の草木や根などを取り除いて土だけにしていきます。それらをベルトコンベア、またはダンプで運搬しまして、土壌貯蔵施設に持っていきます。そしてダンピングヤード、または直接投入する形で除去土壌を重機で敷きならしまして、締め固めをするということでございます。

次のページでございます。受入・分別施設と土壌貯蔵施設の全体の概要でございます。先ほど申しましたとおり、受入・分別施設が9施設、土壌貯蔵施設が8工区分、当面予定していたもの全て、運転を開始しているということでございます。昨年3月に最後に予定しておりました大熊④工区が運転を開始しております。現在、受入・分別施設での処理、土壌貯蔵施設での貯蔵を行うとともに、拡張工事を続けているところでございます。

次のページから各工区の土壌貯蔵施設等の状況でございます。一番上の四角囲みに施設の工事着手の時期、分別施設の運転と除去土壌の貯蔵の時期について記載しておりまして、左下に施設の位置、受入・分別施設、土壌貯蔵施設、両方ございます。右下に貯蔵量が、運搬した除去土壌の重量から推計した輸送量ベースで2月末時点のもので掲載させていただいております。

真ん中に受入・分別施設の写真と土壌貯蔵施設の写真を掲載しております。土壌貯蔵施設の写真を御覧いただきますと、真ん中あたりの丸い少し黒っぽい部分で貯蔵中でありまして、すぐ左側の薄い茶色になっているような部分が、遮水シートをかけて覆土を行っているところでございます。

次のページでございます。12ページでございます。こちらは大熊②工区の状況でございます。土壌貯蔵施設の写真を御覧いただきますと、手前に長く伸びているベルトコンベアがございます。こちらで受入・分別施設から左の白い建物、ダンピングヤードと我々は呼んでおりますけれども、こちらに土壌を運んで順次貯蔵しているということでございます。

続いて、大熊③工区でございます。13ページでございます。こちらにつきましては、手前の緑色のシートが一部張ってあるエリアで貯蔵を行っておりまして、左側のエリアで今、遮水シートを張って覆土を行って、左側の区画で貯蔵を完了していこうとしているところでございます。

14ページでございます。こちらにつきましては、土壌貯蔵施設の写真にあります左のダンピングヤードからベルトコンベアで運ばれてきてまして、奥の白っぽい区画でこのコンベア伝い

に貯蔵をしているところがございます。

大熊⑤工区につきましても、奥の小さな区画で貯蔵中ということがございます。

16ページ、双葉①工区でございます。双葉の工区につきましては、受入・分別施設から土壌貯蔵施設をダンプトラックで土を運んでおりまして、真ん中のやや下の白いテントで土を受け入れまして、ここでダンプアップして下ろしまして、この茶色のコンベアで土壌を運び入れて、静かに土を落としているというような貯蔵工程でございます。

17ページ、双葉②工区でございます。こちらにつきましては、手前の区画で遮水シートを張って覆土を行って、奥のほうで貯蔵を行っている様子でございます。

18ページ、最後、双葉③工区でございます。2019年12月に貯蔵を開始しまして、右上に見える区画で貯蔵を行っているということがございます。

続きまして19ページからが仮設焼却施設と仮設灰処理施設の概要でございます。一覧として各施設の規模、面積、処理開始時期、処置対象物を掲載させていただいております。大熊町に仮設焼却施設が1施設、双葉町に仮設焼却施設と仮設灰処理施設がそれぞれ2施設あるということがございます。

次のページ、20ページでございますけれども、処理量等を掲載させていただいております。大熊町につきましては、焼却施設の可燃物の処理量、双葉町につきましては、焼却施設における可燃物と灰処理施設における焼却残渣をそれぞれ記載させていただいております。また、焼却灰等の放射性物質濃度についても御覧のとおりでございます。

続きまして、福島県沖地震による施設の影響ということで御説明させていただきたいと思っております。先ほど御説明しました仮設焼却施設と仮設灰処理施設、双葉町に2基ずつあるという御説明をしましたが、2月13日の地震後、この4つの施設について、いずれも安全に停止して人的被害はなく、建屋に損傷がないことを確認しております。その後、施設の点検を進めましたところ、同施設において配管や天井等の一部に損傷が確認されたということがございます。損傷箇所の汚染検査を行いまして、その結果、異常がなかったということです。また、右下のグラフにもありますとおり、敷地境界の空間線量率、また排ガス中の放射能濃度の値等も地震前と同等であるということから、放射性物質を含む廃棄物の漏えいはないものと判断しております。

22ページに具体的な場所を記載させていただいております。左側には、改めまして双葉町の仮設処理施設の位置図を地図上で記載させていただいております。右側に、特に損傷が確認された箇所について位置を示させていただいております。左からいきますと、仮設焼却第

一施設のガス冷却塔の連結伸縮継手というもの、これが一番左の下の写真でございます。その次に、仮設灰処理第一施設の空気予熱器の伸縮継手、最後に、仮設焼却第二施設のごみクレーン、写真に掲載させていただいております。

次のページに、それぞれの設備がフロー上どこに位置するかということで掲載させていただいております。1つ目の仮設焼却第一施設につきまして、まず、シャフト炉で焼却処理をして、ばいじんを燃焼室で完全燃焼させて、高温のガスが冷却塔に上のほうの青い矢印で伝わっていくわけでございますけれども、ここにオレンジ色で丸が書いてございますとおり、ここにガス冷却塔の連結伸縮継手があったということでございまして、伸縮継手の部分に外側と内側に断熱材があるわけでございますけれども、外側の断熱材が損傷したということで、内側は問題なかったということでございます。

仮設灰処理第一施設につきましても、同様の部分でございまして、表面熔融炉で処理された焼却灰がばいじんとなって二次燃焼室で燃やされますけれども、そこから青い矢印に沿って高温のガスが空気予熱器に送られる、この配管の部分が同様に損傷したということでございます。

最後に、仮設焼却第二施設でございまして、ごみクレーンで焼却炉にごみを入れる工程がございまして。このクレーンの車輪の片方が、22ページの写真のとおり片方だけ脱輪したということでございます。

24ページでございます。こうした損傷が確認されました配管とか天井などについて、安全を最優先に復旧工事を実施いたしまして、特に損傷した仮設灰処理施設の伸縮継手につきましては、より耐久性の高い素材に変更しまして、耐震性の強化を行っております。安全性の確認ができたことから、仮設灰処理施設その1について3月19日に廃棄物の投入を行い、運転を再開しております。

その他の施設につきましては、安全性を確認しております。確認次第、3月下旬をめどに順次運転再開予定ということで考えております。

続きまして、廃棄物貯蔵施設でございます。先ほど御説明しました、主に双葉町の仮設灰処理施設で発生したばいじん、これを鋼製の角型容器に封入して積み上げて貯蔵するという施設でございます。現在、大熊1工区、双葉1工区の2施設が着工済みでございまして、昨年のそれぞれ4月と3月から貯蔵開始しております。双葉の2工区につきましては、今月完成ということで後ほど御説明します。

26ページでございます。廃棄物貯蔵施設のそれぞれの状況でございます。土壌貯蔵施設など

と同様に、左側に施設の位置、真ん中に廃棄物貯蔵施設の外観と貯蔵の状況を写真で記載させていただいております。右側に2月末時点の貯蔵量を掲載させていただいております。鋼製角型容器の個数で記載しております。

27ページが双葉1工区の状況でございます、同様に、右下に現在の貯蔵量を記載させていただいております。

28ページでございます。廃棄物貯蔵施設の双葉2工区の状況でございます、2019年12月から建築工事、基礎工を開始しまして、廃棄物貯蔵施設棟、屋外工作物はほぼ完了して、2月末時点で外構工事等を工事中、先ほど申し上げましたとおり、今月完成するというところでございます。

29ページ、保管場等への保管量の状況でございます。左側が除去土壌や除染の廃棄物を保管します保管場でございます。こちらにつきましては、合計の面積で102.5ha、保管量で約300万 m^3 を保管しております。右側が灰保管施設と申しまして、焼却灰を保管するテント構造の施設でございます。記載のと通りの面積・保管量となっております。

続きまして、輸送・道路交通対策でございます。31ページを御覧ください、中間貯蔵施設に係る当面の輸送の状況ということで、先ほど申し上げましたとおり、安全を第一に地域の理解を得ながら輸送を実施するというところでございまして、2021年度までに県内に仮置きされている除去土壌等、帰還困難区域のものを除いて、概ね搬入完了を目指すということでございます。

今年度につきましては、前年度と同程度の量を輸送するというところでございまして、直近の3月18日時点の実績を掲載させていただいております。累計輸送実績量で約1,053万 m^3 、本年度の輸送実績で約384万 m^3 ということでございます。

32ページでございます。2021年度の中間貯蔵施設への輸送の予定ということで、搬出予定の市町村と搬出予定量を掲載させていただいております。来年度の計画では、御覧の市町村から全体で250万 m^3 程度、輸送予定としております。輸送車両は、本年度は年間平均2,400往復と想定しておりましたので、来年度は年間延べ平均で1,500往復程度になるということで、輸送量は今年度と比べ、かなり減少する見込みということでございます。

33ページでございます。中間貯蔵施設に搬入した除去土壌等の種類と濃度でございます、傾向自体は前回と変わっておりません。左側の円グラフを御覧いただきますと、土壌が94.2%、可燃物が3.7%、焼却灰が1.7%ということでございます。右側を御覧いただきますと、放射能濃度につきましては、8,000Bq/kg以下が75.9%ということで、約4分の3以上を

占めているということでございます。

続きまして34ページ、輸送ルートと道路交通対策でございます。前回からの更新箇所を御説明しますと、真ん中あたり、大熊インターから町道西20号を通りまして、工事用道路がございます。町道中央台線の整備、こちらが昨年11月9日に完成しまして、新たな輸送ルートとして利用中でございます。左下の④の写真でございます。

35ページ、双葉町でございます。こちらにつきまして、更新箇所でございますけれども、右側のほうにあります⑫下条・北磯坂線の交差点改良工事、より安全な通行ができるように、こちらは工事が3月で完了しております。また、⑬陳場下交差点工事についても今年2月で完了しているところでございます。

続きまして36ページ、国道288号道路交通対策でございます。更新した箇所について御説明いたしますけれども、まず、②工区でございます。こちらは福島県が用地取得を完了しております。現在環境省が局部改良工事を実施中ということでございます。③工区につきましては、福島県が用地取得をしていただいて、環境省が局部改良工事を2月に完了しております。完了した写真を下に③工区ということで掲載させていただいております。

37ページから39ページまでが輸送ルート常磐道の交通状況でございます。まず、グラフでございますけれども、水色の折れ線グラフが平均速度を表しております。青色の棒グラフが一般車両の交通量を表しております。赤色の棒グラフが輸送車両の交通量でございます。こちらを御覧いただきますと、6時台、7時台が一般の車両のピークとなっております。その時間帯を避けて中間貯蔵への輸送を行っているということでございます。

また、2020年6月と比較できるように2021年1月のものを掲載しておりますけれども、いずれの区間でも輸送時間帯における平均速度の著しい変化は見られていないということでございます。

また、37ページのならばスマートインターから常磐富岡インター間、38ページのいわき四倉から広野インター間、ここにおいて11時台から13時台に規制速度の70km/h、1時間あたり70kmを下回っていると、それに近づいているというような状況でございます。こちらは規制速度を遵守している輸送車両の割合が高いというふうと考えております。引き続き関係機関と連携の上、当該エリアを含む輸送ルートの交通状況を注視してまいりたいと思っております。

39ページも、9時台に輸送車両が多い状況でございますけれども、そのときに法定の規制速度に近づいているという、他と同様の傾向が読み取れるかと思っております。

40ページでございます。40ページからがモニタリングでございます。

41ページから受入・分別施設のモニタリングの結果概要でございます。41ページに地下水中の放射能濃度、排気中の放射能濃度を掲載しております。42ページに粉じんの濃度、作業環境中の空間線量率、また、43ページに空気中の放射能濃度、表面汚染密度を掲載させていただいております。いずれの値も全て検出下限値未満、または基準値以下、もしくは空間線量率でいきますと、通常の変動の範囲内であったということでございます。

44ページからが土壌貯蔵施設でございます。地下水中の放射能濃度、45ページでございますが、処理水放流先河川の放射能濃度を掲載しております。処理水放流先河川の放射能濃度につきましては、土壌貯蔵施設に雨が降った場合に、その雨水を全部集めて浸出水処理施設で水処理を行うこととなります。濃度が問題ないことを確認して放流しております。その値を掲載させていただいております。

なお書きでその河川に流入する処理水の放射能濃度を記載させていただいております。また、その下に、河川最下流における放射性セシウムの測定結果も掲載させていただいております。

46ページが粉じんの濃度、こちらも高濃度粉じん作業には全て該当しない値であったということでございます。また、空間線量率、こちらも通常の変動の範囲内であったということです。

47ページは、空気中の放射能濃度、表面汚染密度、これらも全て検出下限値未満であったということでございます。

なお、双葉①工区、東側の土壌貯蔵施設につきましては、貯蔵が完了して覆土も終了しているということでして、作業環境のモニタリングは12月で全て終了しまして、地下水や周辺環境のモニタリングを管理するために、引き続き実施していきます。

48ページでございます。仮設焼却施設のモニタリング結果概要でございます。排ガス中の放射能濃度、地下水中の放射能濃度、雨水中の放射能濃度、全て検出下限値未満ということでございます。空間線量率や粉じん濃度も問題ない値であったということでございます。

双葉町の仮設処理施設でございます。こちらも排ガス中、地下水、雨水中の放射能濃度全て、検出下限値未満であったということです。空間線量率も通常の変動の範囲内で、粉じん濃度も異常な値は出ていないということでございます。

50ページでございます。廃棄物貯蔵施設のモニタリング結果概要でございます。地下水中の放射能濃度、全て検出下限値未満であるということと、作業環境の空間線量率につきまして

も、通常の変動の範囲内ということでございます。

なお、前回8月の環境安全委員会で、大熊1工区より双葉町1工区の空間線量率が高いが、原因は何かという御質問をいただいております。確認しましたところ、要因としては、貯蔵施設内の空間線量率の測定地点から貯蔵容器の定置の位置までの距離の違いなどによって差が出たものと考えておりますけれども、今回お示ししているモニタリング結果では、御覧いただきますとおり、最大値はそれほど違いが出ておりません。いずれにしましても、通常の変動の範囲内というふうに考えておりますので、問題はないものと考えておりますが、引き続きモニタリングを行って、状況をしっかり確認していきたいと思っております。

続きまして、51ページでございます。技術実証フィールドでございます。記載の項目で測定しておりますけれども、異常値などは検出されていないということでございます。

52ページ、その他の空間線量率、放射能濃度等でございます。

まず、一番上でございます。保管場等、土壌貯蔵施設とかも含めて空間線量率、地下水中の放射能濃度、いずれも異常値等は見られておりません。また、2つ目の中間貯蔵施設区域境界における大気中放射能濃度、空間線量率につきましては、セシウム134は全て検出下限値未満、セシウム137については記載の値でございます。基準を下回っているということでございます。空間線量率は通常の変動の範囲内ということでございます。

3つ目の輸送路における放射線量率でございます。輸送車両が走行する幾つかの地点で放射線量を連続測定しております。輸送車両が通るときなどに数十秒程度、平常時より高い放射線量率が観測される場合がございますけれども、追加被ばく線量は十分に小さいということを確認しております。

その次、仮置場搬出時の輸送車両周辺の空間線量率でございます。輸送車両が仮置場を出る前に空間線量率を測定しまして、問題がないことを確認した上で公道に出るということにしております。全ての測定期間内、全ての輸送車両が基準の $100\mu\text{Sv/h}$ を十分に下回ったということでございます。

最後、中間貯蔵施設退出時の輸送車両の表面汚染密度でございます。輸送車両が除去土壌等の荷下ろしが終わって空荷の状態が出ていくときの表面線量率を測定しまして、退出基準 $13,000\text{cpm}$ を下回っているかどうかを確認しております。全輸送車両が退出基準の $13,000\text{cpm}$ を十分に下回ったということでございます。

なお、お配りしております資料1の別添で、モニタリング状況の詳細中、騒音とか地下水中の化学物質などについても検査結果を掲載しております。今回ほとんどの数値が環境基準

内に収まっておりますが、一部施設の一部項目で環境基準を少し超過したのが見受けられました。それぞれ原因を確認しております、施設の稼働前から基準を超過しているものも多くございまして、物質によって推定される原因、農薬であったりとか自然由来であったりとか、異なりますけれども、現在までの確認の状況を踏まえると、基準超過のあったものは全て中間貯蔵施設整備事業が原因ではないと現在のところ考えているところです。引き続き、定期的なモニタリングを通じて状況を注視していきたいと思っております。

続きまして、作業員の被ばく線量でございます。53ページでございます。仮置場等、全ての業務従事者の被ばく線量が電離則及び除染電離則で定められた5年間で100mSvかつ1年間で50 mSvを超えないように管理してございます。このグラフの右側の緑色の点線が5年間100mSvを年で割ったときの平均値でございまして、中間貯蔵施設事業による被ばく線量に限りますと、この期間の昨年12月末までの累積被ばく線量の最大値は2020年度、4.1mSvということでございます。

54ページ、日当たりの被ばく線量をグラフで示したものでございます。こちら、99%以上は $20 \mu\text{Sv/d}$ 未満ということございまして、赤い点線と青い点線でそれぞれどういった作業を行っていたかという内訳を示しております。80から $90 \mu\text{Sv/d}$ になっている方が9名いらっしゃいます。こちらは線量低減工事の従事者ということございまして、当然できるだけ被ばく線量を下げることが重要でございますので、被ばく線量が比較的高い作業を行った方は、被ばくが少ない作業に交代で従事していただくなど、適切なローテーションを組んで作業を行ってきたいということでございます。

55ページからが減容・再生利用の取組でございます。

56ページ、中間貯蔵開始後30年以内の県外最終処分についてということございまして、福島県外での最終処分につきましては、JESCO法で定められたお約束でございまして、8つのステップに沿って取組を進めていくこととしています。放射能の物理減衰、これを踏まえまして情報収集しながら、研究・技術開発、減容化・再生資源化と、これらの可能性を踏まえて最終処分の方向性の検討等に取り組んでいくということでございます。並行して、再生利用と県外最終処分に係る全国民的な理解の醸成を図っていくということございまして、現在は左下のグラフのところで囲んでいとおおり、ステップ1から4を一体として進めているところでございます。

57ページに中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略を掲載させていただいております。こちらは減容処理技術の開発、再生利用の推進の中長期的な方針として戦略と工程表

を定めております。これらの戦略と工程表に沿いまして、戦略目標年であります2024年度までに基盤技術の開発を一通り完了することを目指すとともに除去土壌の再生利用を推進して、その後、技術開発の進捗状況や再生利用の将来見込みを踏まえまして、最終処分場の構造・必要面積等について一定の選択肢を提示していくということにしております。

続きまして58ページでございます。南相馬市小高区の東部仮置場における実証事業の概要でございます。南相馬市におきましては、2016年12月から再生資材化の方法、再生資材を用いて施工した盛土の安全性を確認するための実証事業を行っております。実証事業中、これまで盛土の施工前後で空間線量率等の大きな変動は見られておりません。盛土の浸透水の放射性セシウムも検出下限値未満ということで安全性が確認されております。盛土構造物につきましては、来年度撤去する予定にしております。

59ページでございます。飯舘村の再生利用実証事業の概要でございます。飯舘村につきましては、特定復興再生拠点区域の復興再生計画において、再生資材で盛土した上で覆土することで、農用地等の利用促進を図るというふうにしております。地元の皆様の御要望等を踏まえまして、2019年度から露地での栽培実験を開始してございまして、今年度につきましては、地元の御要望を踏まえまして、盛土実証ヤードで野菜・花卉類等の栽培を行っております。栽培を行った野菜の放射能濃度につきましては、0.1から2.3Bq/kgでした。

また、盛土実証ヤードの一部で、作物の生育性等の比較ができるように確認をするために、覆土ありと覆土なしのものも露地栽培で行っております。それぞれ記載のような値になってございまして、一般食品に関する放射性セシウムの基準100Bq/kgより十分低い値であったということでございます。昨年6月から農地の盛土等工事の準備を順次開始してございまして、2021年度は再生資材による盛土を開始予定ということでございます。

60ページでございます。技術実証フィールドの状況でございます。除去土壌等の処理、減容・再生利用、県外最終処分、これらを効果的に進めていくために、中間貯蔵施設区域内で貯蔵されている除去土壌などを用いて、実務的な技術開発を行う実証フィールドを昨年1月に大熊町に整備してございます。真ん中がフィールドの全景でございまして、2020年度はこのスライドの下の方にあります実証事業の実証テーマで、各企業、大学、国立環境研究所、JESCO等で実証事業を行っております。

61ページでございます。再生利用・県外最終処分に関する理解醸成でございます。国の責務であります県外最終処分の実現に向け、減容・再生利用の必要性・安全性等に関して、全国での理解醸成活動を抜本的に強化するというところで、大臣から先日公表させていただいたも

のでございます。

内容としましては、まず、全国各地での対話集会等の開催、議論や対話を通じて最終処分へ向けた理解を深める対話集会を、まず東京を皮切りに全国で開催していきたいということでございます。また、理解醸成に向けたコンテンツの作成・発信。人にフォーカスして最終処分へ向けた理解・共感を得る映像コンテンツ等を作成・発信していくということでございます。

最後に、次世代に対する理解醸成活動ということで、2045年に向けて今後、社会の中核を担う次世代をターゲットとして、全国の大学等と連携した講義、また環境再生の見学等と実施していきたいというふうに考えております。

続きまして62ページ、広報・普及活動でございます。

63ページでございますけれども、引き続きラジオ、テレビ、新聞広告、ポスター等の掲示によって、輸送の取組や再生利用の取組に関して広報しているということでございます。また、一般の方向けに中間貯蔵施設の見学会も毎月行っております。

64ページに、中間貯蔵工事情報センターについて記載させていただいております。工事情報センターでは、映像やパネルなどで中間貯蔵施設が立地する大熊町・双葉町の風土、歴史、復興に向けた取組なども含めて、環境再生事業の広報を行っているところでございます。来館者数は2月末で9,813人ということで、3月16日に1万人を超えております。

最後、65ページ、その他ということで、66ページに新型コロナウイルス感染症に対する対策を載せております。現在のところ、中間貯蔵施設内で働いている作業員、輸送の運転手には陽性者は出ておりませんが、引き続き環境省から全事業者に対して、福島県の新型コロナウイルス感染拡大防止対策、業界団体や福島県知事による要請、業界団体が作成した感染予防ガイドライン、これらに沿った対策を行うよう、累次にわたり指示を行っているところでございます。

具体的にマスクの着用、手洗い、手指消毒等の徹底など、基本的な感染防止策、相対的に感染リスクの高い地域に移動する場合等の行動履歴の記録等、仮に感染者等が発生した場合の速やかに対応する体制づくり、こうしたことで感染対策をしっかり取っていきたいというふうに考えてございます。

また、併せて紹介させていただきますけれども、参考資料1として、今年1月に公表させていただきました中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送の実施計画（更新版）というものと、参考資料2としまして「中間貯蔵施設による環境への影響の予測・評価について」を配付させ

ていただいております。特に参考資料2につきましては、中間貯蔵施設内の個別の施設の整備に当たって環境影響の予測評価をしたものでございまして、今回2020年度に拡張した施設も含めて影響の予測を行いました。

騒音について一部環境基準を超過するバックグラウンド値と予測結果両方で超過するところがございますが、それ以外の項目については、環境保全対策を講じることにより、環境基準に適合しておいて、施設に係る工事供用に伴う環境への影響が実行可能な範囲で低減されるというふうに評価しております。

長くなりましたが、説明は以上になります。

○河津委員長 ありがとうございます。

運営関係、大分多岐にわたっておりますけれども、今の資料の説明に関して御質問、それから御意見等がございましたら。

土屋委員、お願いします。

○土屋委員 大熊の土屋です。

ただいま説明資料1で御説明いただきました56ページ以降、最終処分に向けた工程が少し説明されておりました。福島県の我々大熊、双葉町には、福島県の復興のためにということでのこの10年間、早く福島県内の土壌を1か所に集めていただきたい、それで福島県の復興を進めていただきたいという気持ちで来ました。しかし、もう令和3年度には大体最終の目標に搬入が終わってしまうという予定になっております。そうすると、今度は目線が24年後の最終年度、県外最終処分のほうに向いていくと思います。

ですから、私たちも今までは福島県内の土壌を早く集めてくれという気持ちでいたんですけども、今度はそれを最終処分に向けていろんな施策をしていただきたいという気持ちです。ですから、私の中の時計はこれから今度、24年後にゼロになるようにカウントバックで進んでいくような気持ちになると思うんですよね。そのためには今説明された減容化の技術とか、再生利用、国民の理解を、ただいま説明があったとおり、それ以上にも進めていただきたいと思うものです。

それで、この最終処分に向けた広報活動なんですけど、パーキングエリアとかで、こういう輸送をしていますと耳にしますし、また、新聞でも時々そういう広告は目にすることがあります。しかし、これは福島県民だからこそ目につくものであって、果たして他の県のことが目につくだろうかというところが私の疑問にあります。

我々は福島県民だから、福島県の中で行われているこの最終処分の広告が出るから目につく

かもしれません。これが果たして九州とか北海道の人たちが、この減容化とか最終処分についてどれだけ理解するんですかというのは、私は推し量ることができないと思うんですね。その辺のところも含めまして、全国的な普及活動に力を入れていただきたいなと思うところで意見を述べさせていただきました。

以上です。

○河津委員長 ありがとうございます。

最近、大臣もそのようなことを言われております。ぜひこの辺について状況を踏まえてお話ししていただければと思います。環境省、よろしく申し上げます。

○大野（環境省） 環境省の大野と申します。

土屋委員、ありがとうございます。先ほど御説明させていただいたとおり、減容化あるいは再生利用について今、実証しながら最終処分に向けた取組を、技術的なところをまずしっかりやっているというところでございます。

御指摘いただいた広報・普及活動のところでございます。おっしゃっていただいたとおり、特に県外の方に対してどういうふうに発信をしていくかというところは、我々も課題として認識をしておりました。61ページに記載のありますとおり、先ほどの説明でもありましたけれども、全国各地での対話集会の開催というものも考えてございます。今この県外最終処分の問題の認知度といいますのが、福島県内の方で5割、福島県以外の方ですと2割という形にとどまっておりますので、今後、県外の方にいかに知っていただくか、その中では土屋委員におっしゃっていただいた大熊町・双葉町の皆様に、福島の復興のために中間貯蔵施設を受け入れていただいたということも含めて、しっかりとお伝えしてまいりたいということでこういった発表をさせていただきました。

そのほか、分かりやすいコンテンツの作成も含めて、しっかりと取り組んでまいりたいという所存でございます。ありがとうございます。

○河津委員長 ありがとうございます。

何か関連して御意見等は。

作本委員、お願いいたします。

○作本委員 双葉町の作本です。

中間貯蔵施設は大熊町、双葉町の住民の苦渋の決断で了解して現在に至っております。それで資料1、先ほど言われました61ページに、全国各地の対話集会等の開催とか発信とかと書いてありますので、先ほどお話ししたとおり、県内が、最終処分があと24年後に県外に

持っていくというのが5割、あと県外の人が2割しか分からない、そういうことなので、どうでしょうか、この環境安全委員会を全国にライブ配信するとか、そういう考えはございませんでしょうか。よろしく申し上げます。

○河津委員長 環境省、いかがでしょうか。広報の中でそういったまず考え方があるかどうかということ。

○鮎川（環境省） 作本委員、ありがとうございます。事務局の県の御意向もあると思いますので、まずは委員の御提案を受け止めて、事務局の県とも御相談をさせていただきたいと思えます。

○河津委員長 それでは、先に千葉委員。

○千葉委員 大熊町の千葉です。

土屋委員からも、それから今、作本さんからも話がありましたが、私が委員になってからやはり、61ページ付近のことで言いますけれども、最終処分の形が、昨今、高レベルのいわゆる放射性廃棄物に関してはいろんなインセンティブがあるので日本全国で手を挙げているところもあるわけですよ。ですけれども、それは資源エネルギー庁というか、経産省というか、セクションがNUMOだったりして、賠償金だとか補償金とかというのがかなり高レベルのものがあって、それは自治体として考えるようなところも出てきていただいているわけですよ。この中間貯蔵施設に関わる最終処分に関しては、頭が環境省なんですけれども、これを引き受けていただくところでどういった形で最終処分して、どういった形で最終処分地として行くんですよという形がないんですよ。

ここ数年ずっと最終処分の道筋に関わる工程だとか再生利用に関わる図面も何回も見せてもらっています。だけれども、最終処分地ではこういった形で埋設されて処理されますだとか、こういった形で永久保存されますとか、そういう形がないんですよ。ましてや、先ほど言いましたけれども、高レベルの放射性廃棄物とまた違う動きをしているわけです。ですから、中間貯蔵の放射性廃棄物と原子力発電所から出てくる放射性廃棄物を分けられている人というのが、あまりいないような気がするんです、日本全国レベルでいくと。

ですから、ここは先ほどから何回かお話しされているように、広報の仕方の中で、やはり最終処分の形はこうなりますという、何が必要ですか、建物にするんだったら何階建てのビルが必要ですか、そういうような形がはっきりしないとイメージを伝えられないと思うんです。ここ何回かやっぱり最終処分の話を聞いていますけれども、理解をいただくとか最終処分をすと言っただけで、どういった形と、大熊と双葉と同じようにこれだけ広大な面積

を使うのか、それとも1 haとか2 haぐらいで済むのか、そこもはっきりしないですね。ですから、どれぐらいの大きさで済みますかというのが、今言っただいじんの保管とか、灰の保管所レベルですよという話なのか、もっと面積が必要なのかということさえも、我々委員としても確固たる確信がないわけですから、我々が説明できないことは多分、全国民は分からないと思うので、ぜひこれからのチャレンジの方向として、最終処分の形というのをしっかりと検討いただきたいんです。

そうしないと、大熊町民ですとか双葉町民は、どういった形でどこでどう保管されるのかというイメージも分かりませんから、ただ「県外に出してくれ、県外に出してくれ。」と言っているだけで、町民側もイメージがはっきりしない。これじゃ、はっきり言って、ずっとこういうことをやっても、全然がちが明かないんじゃないかと思うので、一歩進んで、最終処分地には、こういう場所でこういう形でこういうふうにする、何通りか考えていますけれども、こういうのがありますという絵姿をぜひ示していただきたいんですけれども、そういう検討を始めていただいているかどうかという私からの質問です。

○河津委員長 ありがとうございます。非常に重要な問題だと思いますので、ぜひ環境省のほうからお願いいたします。

○鮎川（環境省）千葉議員、ありがとうございます。

御案内のとおり、最終処分の方向の検討というのも、57ページの戦略の工程表の中に位置づけられておまして、2024年までにこういった方式の検討を行うというふうなことで今、鋭意検討しておりますが、その場合に当然減容化技術のまず確立というのがあって、それで量が減っていくと。さらに再生利用という話もあって、再生利用をすればただけ処分量も少なくなるというところですので、その見合いの中で、今直ちに今回、方式をお示しするというのはなかなか難しいんですが、議員がおっしゃるとおり、具体的なイメージというのは、いずれちゃんとお示しをしていかなきゃいけないと思っておりますので、鋭意検討はしたいと思います。

また、来年度すぐ始めようとしておりますこの全国の理解醸成については、そもそも福島県で除染をして、その除去土壌を、先ほど土屋委員がおっしゃったように大変重い御決断をいただいて、双葉、大熊に中間貯蔵施設という形で中間貯蔵等をお願いして、それで除染を進めたところから、中間貯蔵施設というものがそこにあり、それを再生利用等もしつつ、最終的には30年後の県外処分というのがあるということ自体を多くの方が、特に県外の方は分かっているんじゃないので、まずはそういうところの御理解を進めていって、徐々に、

これは1回、2回で終わるようなものではないと思っていますので、粘り強くやっていく中で、いずれこの理解醸成の中身も、先ほど千葉委員がおっしゃったような具体的なものをどんどんアップデートしていくというのは今後とも考えていきたいと思います。御指摘ありがとうございます。

○河津委員長 よろしいでしょうか。どうぞ、追加で。

○千葉委員 理論的にはそのとおりなんですけれども、今、我々のほうでも、双葉町もそうですし、大熊町もそうですが、実は最終処分の状況というのがどうなるかという形が、こういう形で動いているというのがはっきりあれば、帰町意識が上がるんですよ。ただ、漠然としていると、前に言ったように対話だとか理解を求めるという状況を、あと5年とか10年してから検討しますという話なのか、それとも今年度、来年度でタスクチーム、タスクフォースを作って形を作るのかというのでは、国が言っている白地地区の除染と同じで、いつか形を作りますじゃ、駄目なんですよ。だからこういった形で動きますというのをはっきりしていただく。私も大熊町民の代表としての議員ですから、やっぱり先送りという感覚がどうも頭にあるんですよ。

ですから、同じ工程表を何遍も出されるよりは、最後はこれぐらいの面積のところこういう最終処分をすることが可能ですとか、こういうことを検討していますということの1つや2つなければ、確かに理解していただく、理解していただくといっても、いずれ除染します、いずれ除染しますと言っているのと同じで、大熊町民、双葉町民にとっては何をやるんだという話になってしまうので、動きを作っていただきたいと言っているんです。

だから広報活動ももちろんどんどん進めていって結構ですけれども、広報活動をやらない限り、そういう具体的な基本設計みたいなものに入れないのかどうかということです。要は、並行してできるんじゃないですかということなんです。要は、基本的にこれぐらいの面積が最終的には要るでしょうという基本的な設計は、今のばいじんの量で想定できるはずなので、できればそこは進めていただきたい。あえてもう一度回答をいただきたいと思うんですけれども、理解を求める活動と並行してできるはずなので、ぜひそこはもう一回御答弁いただきたいと思います。

○河津委員長 お願いします。

○鮎川（環境省） 理解醸成活動をやってから順次というつもりは、もしそんなふうに聞こえたら申し訳ありません、もちろん並行で工程表の中で示されている最終処分方式の検討とか技術の絞り込みのようなものは、今も検討しながら進めております。それと並行して理解醸成

活動を進めていくというのはおっしゃるとおりですので、御指摘、ありがとうございます。
我々も頑張りたいと思います。

○河津委員長 確かに、原子力発電所の例えば高レベルについても相当歴史があるし、その割にはなかなか前に行かないというのが、現状だと思うんです。

同じように、放射性物質に関しての国民の感覚というのは、非常にかなり厳しいというところもありますので、エネ庁だとか、そういうところの情報も当然持つておられるかもしれませんが、参考にされながら、具体的に進め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います。

鈴木委員。

○鈴木委員 福島県の鈴木でございます。

今ほど各委員からお話がありましたように、やはり中間貯蔵施設事業、運び込みをして中間貯蔵をするのが目的ではなくて、最終的にはやはり県外最終処分という形でそこから持って行って、最終的に終了するような事業だと思っています。その中で皆さん、両町の人たちの思いも含めて、やはり県外最終処分というものに対して、関心が非常に高いところがございますので、私からの提案なんです、この安全委員会の中で、制度的に県外最終処分に向けた取組の進捗状況なり計画なりを、きちんとした形で毎回報告いただけるような形で進めていただければと思っています。

そういうことをすることによって、今ほど各委員からお話がありましたように、今現在どうなっているのかとか、どこまで進んでいるのかとか、そういったものの理解も進みますし、逆に各委員もそれぞれ地元に戻って、こういう話になっているとか、そういったことをお話しできると思いますので、ぜひその点をお願ひしたいと思います。

○河津委員長 ありがとうございます。

今、鈴木委員のほうから御提案があったんですけども、これに関して何か御意見はございますでしょうか。

いわゆる最終処分に向けての進捗状況がどうなっているかということ、逐次こういう会議の中で説明したらどうかという御提案ですけども、環境省としてはいかがでしょうか。

○鮎川（環境省） もちろん中間貯蔵施設事業の御説明の一環ということで、今回もこういった形で御説明をさせていただきましたし、この安全委員会の中で進捗を御報告するというのは、事務局の御提案というのもありますし、検討したいと思います。

○河津委員長 やはり具体的にどう進んでいるのかということが、やっぱり目で見たいといいま

すか、これは多分、町民の皆さんはそういうふうな考えを持っているんだと思います。ただ、なかなか、多分厳しいといいますか、なかなか進められないというのは確かにあると思うんですね、理解というのは。風評被害を含めて、なかなか浸透していかないという部分は確かにありますので、ただ、ぜひ今現在こうなっているという部分、なかなか進んでいかないかもしれないけれども、絶えずやっぱりそういうことを議論しながらということは必要かと思っておりますので、ぜひその辺は考えていただければなというふうに感じます。

ほかにいかがでしょうか。

猪狩委員。

○猪狩委員 双葉町の猪狩でございます。

私は資料の21ページについて御質問したいと思います。2月13日の深夜に福島県沖地震が発生いたしまして、双葉町では震度6弱が計測されております。町では災害対策本部を設置いたしまして、環境省からは翌日の14日に減容化施設は安全停止、モニタリングによる周辺への影響がない旨、報告がございました。私もその旨、町の災害対策本部のほうで報告いたしております。その後、震災から5日後の18日に、減容化施設の配管伸縮継手の変形とか、ごみクレーンの脱輪、天井部材やシャッターが被災して復旧に時間がかかり、再稼働は3月末になるとの報告がございました。

安全協定の第7条、異常時における連絡について、第1項第2号で敷地内で火災または重大な故障が発生した場合は直ちに連絡するとなっておりますが、2月13日に発生した福島県沖地震による減容化施設の被害は、安全協定及び中間貯蔵施設に係る異常時における連絡要綱に決定される重大な故障ではないかと思われまます。5日後に震災による被害報告となったことにつきまして、環境省の見解はいかがなものか、ちょっとお聞きしたいと思います。

○河津委員長 それでは環境省、お願いします。

○鮎川（環境省） 御指摘ありがとうございます。まず、詳細は後ほど担当調整官の小沼から御報告、御説明させていただきます。

まず、中間貯蔵部長といたしまして、今回の件、特に安全施設の確認の作業の御報告が遅れてしまったということにつきまして、非常に申し訳ない気持ちでございます。

安全を第一にというのはもちろん前提ですが、それを透明性を持って運用していくということも同じぐらい大事だと思っておりますので、我々はもう一段気を引き締めて、安全確保をした上で、その御報告、連絡も含めてきちんとやっていきたいと思っております。

詳細は小沼から御説明いたします。

○小沼（環境省） 猪狩委員、ありがとうございます。改めまして廃棄物担当をしております調整官の小沼でございます。

今の御質問に関してでございますけれども、環境省におきましては2月13日、23時頃に地震が発生したということで、すぐに、一部の施設は稼働しておりましたけれども、安全に停止をして、人的被害がないこと、建屋に損傷がないことを確認いたしました。また、放射線量率の異常がなく、周辺環境に影響がないということを優先して確認させていただきました。

深夜の地震ということでございましたけれども、次の日の早い時間のうちに双葉町の皆様方、福島県に対しても、第一報の連絡ということで、安全停止ということと影響がなかったということは御連絡をさせていただきました。そういう意味では、地震発生後の直ちに連絡という点では、安全協定の関係でも対応できたというふうに考えております。

ただし、我々のその後の対応が不十分だったということで、率直に反省をしております。今、委員からも御指摘をいただきましたけれども、施設の点検を進めて損傷状況を確認して、復旧までの見込みを評価するところには非常に時間を要してしまいました。仮設焼却施設と仮設灰処理施設と複数の施設があって、さらに機械としてもなかなか複雑で機械の点数も多い施設なものですから、厳密な損傷状況の確認に時間を要してしまったのが正直なところでございます。このため、第二報の詳細な報告につきましては、御指摘いただいたとおり、結果として地震の5日後になってしまいました。そこは本当に改めてお詫び申し上げるとともに、改善していかなければいけないと考えております。

したがって、今後、同様の地震が発生した際には、引き続き周辺環境への影響がないということを速やかに確認して連絡をするということはもちろんのこと、損傷状況につきましても速やかに確認をして、その結果もきちんと報告をするように改善してまいりたいと思います。失礼いたしました。

○河津委員長 どうぞ。

○猪狩委員 双葉町で令和4年春の特定復興再生拠点の避難指示解除と帰町を目指してございますが、特定復興再生拠点に隣接しております中間貯蔵施設、これの安全性というのが絶対条件でございますので、今後、町民の安全・安心のためにも防災体制の充実・強化を図っていただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

○河津委員長 徳永委員、お願いします。

○徳永委員 双葉町副町長の徳永でございます。

私のほうからも2点ほどちょっと要望させていただきたいと思っております。

1点目ですが、今、猪狩委員からも話がありましたが、災害対応についてでございます。2月13日の福島県沖地震においては、町内の減容化施設にて約1か月間、運転が停止するなどの復旧作業が生じておりますが、双葉町としては今回の被害についても軽視するべきではないと思っております。

双葉町は令和4年春頃の帰還を目標としておりますが、町民が安心して暮らせるためにも中間貯蔵施設の安全性や環境省、町、地元との透明性を確保した適切な情報の共有は極めて重要であると考えております。今回の災害対応をよく評価していただき、改めて地震のみならず火災などの災害対応を確認いただき、必要に応じて現場の対策やマニュアルの見直しなどを環境省にはお願いしたいと思っております。

続いて2つ目の要望なんですけれども、今まさに猪狩委員からもありましたが、令和4年春の解除に向けて中間貯蔵施設沿いや仮設、仮置場付近でも徒歩で自由に歩くことができるようになりますので、この辺りの交通の安全対策とか防犯対策についても検討をしっかりとさせていただきたいと考えております。

今後、環境省には町とも十分に協議いただき、解除までに十分な安全、それから防犯対策をお願いしたいと思っております。

私からは以上です。

○河津委員長 よろしくお願ひしたいと思ひます。

何かコメントはありますか。

お願ひします。

○栗栖（環境省） 中間貯蔵部の調査設計課の栗栖と申します。コメントありがとうございます。

委員に御指摘いただきましたとおり、今後帰還が進むにつれて、これまで以上に中間貯蔵施設の運営に当たりましては、双葉町、それから大熊町の皆さんとの信頼関係を作るということが大事だというふうに思っております。その信頼関係を作っていく上で、まさに先ほど委員から御指摘をいただきました透明性という観点に関しましても、我々もこの環境安全委員会の場を通じまして、様々な情報を発信させていただいておりますし、そのほかホームページですとか、あるいは情報センターなどを活用して、地元の皆さん、また、地元の皆さん以外の方にも情報が届くようにやっております。ですが、そういった点についても、これからの帰還に向けて、より強化をしていかなければならないというふうに思っておりますので、それを進めていきたいというふうに思っております。

もう一つ御指摘をいただきました災害体制のより充実といった点につきましても、先ほど鮎

川のほうからも話がありましたけれども、引き続き気を引き締めて対応していきたいというふうに改めて思っています。

また、最後に御指摘をいただきました、今後、自由通行等が可能となってきたときに、防犯ですとか交通安全対策というようなものもしっかりやるべきだという御指摘もおっしゃっており、環境省でも対応を考えているところです。これまでも中間貯蔵施設の整備・運営に当たりましては、色々な安全対策に関する取組というのを実施しておりますが、これからますますそういうステージに入ってくるんだと思っています。

ぜひ町の皆様、それから警察署の皆様、関係省庁の皆様とも連携を図りながら、色々な取組について、どういうことができるかというような話を、今後より積極的に行わせていただきたいというふうに思っています。

私のほうからは以上です。

○河津委員長 ありがとうございます。

梅宮委員、お願いします。

○梅宮委員 大熊町の梅宮です。

質問の最初のほうで最終処分の話が幾つか出ていたわけなんです、それについては私も全く同意見で、確実に30年以内にやっていただくというのは当然と考えておりますし、千葉委員からお話があったように、姿を見せて国民の理解を求めていかないと、なかなかイメージが湧かないということで絵に描いた餅になりかねないので、その辺を併せてやっていただきたいということと、それと併せて、とかく最終処分という言葉が出てくる中に、一緒に再生利用という言葉も添えられているわけなんです、再生利用については当然福島県内だけではなくて、全国レベルでの再生利用と理解しておりますが、そちらについて、たしか私の記憶では去年の今頃、環境省のほうで、法令等の改正のためにパブコメか何かをやったように記憶しておったわけなんです、そのパブコメの結果を受けて改正等を実施しなかったと記憶しているわけなんです、そういった意味でも、再生利用というのは最終処分以上に全く周知されていないということがありますので、再生利用という言葉も、県外でも再生利用をやるんだと分かるような表現にしていきたいということと、あと、今回頂いた資料で見ますと、再利用に関する実証事業、これを南相馬市と飯館村でやっているということではあるんですが、やはり再生利用を全国で展開すると考えますと、その実証事業も全国的にやっていくということも理解を深めるためには必要ではないかというふうに思っておりますので、その辺検討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。お願いします。

○澤原委員 大熊町の澤原でございます。

最終処分関係ですが、大熊町、双葉町につきましては、地権者の皆様の御理解をいただいて中間貯蔵施設ができているということが前提であると思います。また、特に地権者の方で地上権設定の方は、将来的に地元に戻って生活をするということを当然お考えでございますので、環境省のほうでは2045年までに必ず最終処分をできるような対策を、ぜひともお願いしたいと思います。

先ほど話の中で、最終処分についての理解度というのが福島県内で50%、県外で20%弱とお話ございましたが、環境省の資料を見せていただくと、昨年が県内で57%だったのが50%ほどに下がっている、県外も24%から20%を切るような状況に下がっているという結果がございます。県内でも県外でもかなり理解が下がってきておりますので、全国的に新聞、報道などを使って周知をしていただくことが大事かと思っておりますので、よろしく願いいたします。

また、梅宮委員からも再生利用などについて話がありましたが、飯館村でやっております花卉や野菜の栽培、そういうところが放射線量等に影響がなく基準値よりも大幅に低いという結果が出ております。そういうところも地方紙だけでお知らせするのではなく、全国紙などにも載せて広く国民の目に触れるようにすれば、風評被害対策にもなってくるのかなと思っておりますので、そういうところもぜひ進めていただければと思います。

以上です。

○河津委員長 ありがとうございます。

環境省からお願いいたします。

○鮎川（環境省） ありがとうございます。まず、全国に向けてという澤原委員のお話、全くそのとおりでございますので、そのためにも全国に向けたものをやるというのを頑張りたいと思います。

梅宮委員からもおっしゃっていただいたとおり、61ページの一番上の箱が、一番我々が思っていることございまして、国の責務である県外最終処分の実現に向け、減容・再生利用の必要性・安全性に関する全国の理解醸成ということで、先ほど澤原委員もおっしゃったように、特に我々は安全性を実証するために飯館で事業をやっておりますので、こういったデータも科学的にちゃんと御説明をすることも含めて、県外における再生利用が進むような方向に持っていければいいなと思って、こういったことを書いております。ですので、この再生

利用についての県外での理解醸成は、もちろんやっていきたいと思っております。

○河津委員長 ありがとうございます。

あと、ほかによろしいですか。

ちょっと時間も押していますので、次の議題にいきます。 また言い残したこと、また聞きたいことがありましたら、最後にそういう時間を設けたいと思います。

それでは、次の議題のほうに移らせていただきます。

3番目の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、環境省から説明をお願いいたします。

○坂井（環境省） それでは、資料2を用いまして、前回の委員会での御報告以降に発生した事例と対応等について御説明いたします。

まず、おめくりいただきまして、2ページ目、3ページ目に、事業において発生した事例と対応等の一覧表を掲載してございます。表の上のほうから、まず、交通事故といたしましては、輸送車両の人身事故、物損事故、そのほか業務車両、通勤車両の事故がございましたので、記載してございます。交通事故以外の公道での事例といたしましては、輸送車両がスクリーニングをせずに中間貯蔵施設の区域の外に出てしまったといった事例がございました。また、輸送車両は通るべきルートが定められておりますけれども、それを逸脱したというのがございました。そのほか、エンジンやタイヤ等の車両故障がございましたので、記載してございます。3ページ目の下の表のほうに、作業場での事例について掲載してございます。転倒、激突、飛来、落下、挟まれ等によるけがの事故がございました。また、重機による物損や、電動グラインダーから火花が飛んで火災を出したといった事案がございましたので、記載してございます。これらの事例の詳細につきましては、資料2の別添のほうに詳細を記載してございますけれども、本日は次のページ以降で主な事故等につきまして御説明させていただきます。

おめくりいただきまして、4ページでございます。車両基地に戻る途中の輸送車両が、一般車両及び他工事の業務車両と多重事故を起こしたという事案でございます。いわき市から中間貯蔵施設への輸送を終えまして、車両基地に戻る最中の輸送車両が、双葉町内の国道6号を走行中に対向車線にはみ出しまして、一般車両の側面に接触し、さらにその後方を走行していた解体・除染工事の業務車両と正面衝突をいたしました。最初に輸送車両が接触した一般車両は、その後、操作不能となって対向車線に飛び出しまして、輸送車両の後ろを走行していたJESCOの業務車両と正面衝突をしております。この事故で、一般車両を運転され

ていた方と解体・除染工事の業務車両の運転手が胸骨の骨折、J E S C Oの業務車両の運転手が胸部打撲を負っております。

発生要因としましては、輸送車両の運転手が意識消失発作を起こしていたと事故後に診断を受けておりました、これが原因となったと推定をしております。

再発防止策としましては、運転手の運転適性検査を各事業者で行っている場合が多いわけですが、その結果につきまして、元請であるJVが改めて確認をしまして適正配置を行うことといたしました。また、とりわけ高齢の運転手につきましては、運転適性検査の結果ですとか、健康診断、服薬、通院等の状況を踏まえて面談を行いまして、精神的・体力的負担が軽くなるような配置を行うようにいたしました。また、このような事故が発生する確率を低減するために、運転手に休憩を確実に取っていただく。そのために、各車両、日々の運行計画表がございますけれども、そこに休憩の時間帯と場所を明示しまして、休憩を確実に取るように指示をするというふうにいたしました。

続きまして5ページでございます。落下した土壌によって作業員がけがをした事故でございます。大熊町の受入・分別施設におきまして、上下のベルトコンベアをつなぐシュートを配置してございまして、下に写真がございますけれども、左下のほうから伸びているのが上側のベルトコンベア、そして黄色いものが下側のベルトコンベアでございまして、この間を垂直のシュートでつないでございます。このシュートの下のほうで作業員がシュートの内部に入って清掃作業を行っておりました。このときに、シュートの上側で別の作業員が、シュートの内部に付着した土壌を取り除こうとしまして、ケレン棒で土を突いたところ、土壌が落下しまして、シュートの下側の内部におりました作業員に激突し、その作業員が胸椎と肋骨を骨折したという事故でございます。

発生要因でございますが、まず、下側の作業員がシュートの内部に入って清掃をするということは本来予定されていない予定外作業でございましたが、それを行っていたということでございます。また、もしもそのような予定されていない作業を行う必要が生じた場合には、その前に手順を確認するための打合せを行うというルールでございましたけれども、そのような手順確認打合せを実施してございませんでした。また、上側の作業員につきましても、このシュートの中の土壌を上から突くという作業については、その作業員が行う予定にはなっていないわけがございますけれども、手順の確認をせずにそのような作業をしたということでございます。また、このときにシュートの中には人はいないという思い込みをしてございました。

再発防止策でございますけれども、このように、予定されている作業と何かしら手順や条件等が異なる予定外の作業を行う際には、必ずJVの担当者も参加した上で手順確認打合せを行って、安全性を確認した上で行うということを周知徹底いたしております。また、点検・清掃作業のように主要作業に付随するような作業であっても、決して軽視をせず、それぞれの作業範囲を明確にして、上下作業とならないように周知徹底しております。また、シュートの上側で清掃を行う際には、必ず下側でシュートの内部も含めて人がいないことを確認し、さらに人が立ち入れないような措置を行った上で、下側から合図を行う、そして上側の作業員は下側からの合図を確認するまでは作業を開始しない、といった手順といたしまして周知徹底しております。

おめくりいただきまして6ページ目、電動グラインダーから飛んだ火花によって火災を生じさせた事案でございます。双葉町の仮置場におきまして、敷鉄板の整備作業を行ってまいりました。その際に使用していた電動グラインダーから火花が飛びまして、水平距離にして約5m離れた箇所の枯れ草に着火しまして、仮置場内の草地約400㎡を焼いたという事案でございます。この火災につきましては、作業現場におりました作業員が消火器によって初期消火を行いまして、約20分弱の後に鎮火をいたしております。

発生要因といたしましては、電動グラインダーの火花が飛んで火災が発生するといった可能性ですとか、そのような火災を防止するという認識が不足していたということでございます。すなわち、枯れ草が周囲にあったわけでございますけれども、そのような可燃物である枯れ草と十分距離が離れているから問題ないだろうというふうと考えてまいりまして、強風下で、不燃物による養生もせずに作業を行ったということでございます。また、この現場におきまして、火気取扱い作業について手順は定めてございました。しかしながら、電動グラインダー作業については認識が不十分という状況でありまして、火災防止のための明確な手順の定めや周知が不十分でございました。

再発防止策としましては、火災の原因となり得る作業を実施してよいかどうかの判断の基準を明確化しております。すなわち、作業を開始する前に気象状況等を確認しまして、その作業を実施してよいかどうかを判断するわけでございますけれども、その際に風向風速や注意報の発令状況等を明確に確認するというふういたしました。また、全ての作業について洗い出しを行い、電動グラインダーを含め、火災発生の原因となり得る作業の再点検を行いまして、枯れ草の除去や、不燃材による養生を行うといった必要な作業を作業手順書に追加しております。また、そのようにして見直した作業手順書や日々の危険予知活動について、形

骸化させずにきちんと実施されているかどうか、事業者が複数の目でチェックする体制を構築しまして、再発防止策として徹底するというふうにいたしました。

続きまして7ページ目でございます。こちらは事故としましては昨年度の11月に発生しておりましたものでございますけれども、その事故について下請負事業者が労働基準監督署に虚偽の報告を行っていたということで書類送検をされておりますので、改めて御説明をさせていただきます。この事故は2回前の委員会でお配りした資料に掲載していた事案でございますけれども、双葉町の廃棄物貯蔵施設の工事現場におきまして、作業員が外周の側溝のコンクリートの蓋を運搬するために、材料置場から一輪車に乗せようとした際に、手元が滑って右足に落とし、右足中指を骨折したという事故でございます。

この被災者は、事故の発生について、その直後に、所属しておりました二次の下請負事業者の職長に報告を行っております。しかしながら、この二次下請負事業者は、災害が起きた場所や発生状況を偽り、本来の報告先である富岡労働基準監督署ではなく、福島労働基準監督署に報告を行っておりました。また、この現場で事故が起きたということについて、一次の下請負事業者や受注者に報告を行っておりませんでした。その後、福島労働基準監督署において調査を実施しまして、その結果として、この二次下請負事業者は、今月12日でございますが、虚偽の労働者死傷病報告を提出した疑いで書類送検されております。

このような労災の虚偽報告ですとか労災隠しについての再発防止策でございますが、まず、受注者が実施した対策といたしましては、全ての下請負事業者及び作業員に対し、災害発生時の対応、すなわち被災者の救護を第一として、かつ速やかに報告することでありまして、その報告のルールについて、改めて具体的に周知徹底しております。また、この事案におきましては、上位の事業者や受注者が事故について認識をしていなかったといったこともございますので、それを防止するためにも、作業の終了時には職長が作業員全員の体調確認を行って、上位の事業者に報告するというのを周知徹底しております。また、環境省としましても、労災隠しを絶対に起こさないということで、全ての受注者に改めて指示を行っております。すなわち、休業を要する労災が発生した際には、労働基準監督署に適正に報告をするということ、また、休業の有無によらず、労災が発生した際の対応や報告の体制・手順等について、全ての下請負事業者及び作業員に改めて周知徹底するというのを指導してございます。なお、おめくりいただきまして、次の8ページ目に、今御報告した事故自体の概要、発生要因、再発防止策について再度掲載してございますので、御参照いただければと思います。

次の9ページ目以降で、安全対策として実施した取組について御説明申し上げます。まず、安全パトロールでございます。環境省の監督官及びJESCOの委託監督員等は、日々それぞれの現場の巡回を行っておりますけれども、そのような通常の巡回に加えまして、抜き打ちの安全パトロールを労働安全コンサルタントとともに実施しているところでございます。また、発注者安全点検といたしまして、特に輸送について、安全確保を確実にするために、仮置場におきまして、運転手の朝礼や危険予知活動、交通マナーも含めた安全教育の実施状況等について重点的に点検をしているところでございます。

また、おめくりいただきまして、10ページ目でございますように、監督官自らが危険感受性を高めていなければ適切な安全の指導ができないということで、環境省の監督官及びJESCOの委託監督員等が危険予知訓練を受けるということを行っているところでございます。座学及び現場での実技訓練を実施してございます。

次の11ページ目の中間貯蔵施設災害防止協議会でございますけれども、こちらは福島労働局及び富岡労働基準監督署の御指導及び主催によりまして、今年度から実施しているものでございます。受注者が行っている労働災害防止の取組事例のうち、特に有効と思われるものについて報告をしまして、労働局や労働基準監督署の指導も受けつつ検討を行うということを繰り返し行いまして、この中間貯蔵施設事業全体の安全衛生管理水準の一層の底上げを図るという目的で、今年度は3回実施したところでございます。

あわせて、受注者間の協議会でありますとか、安全対策について発注者・受注者が意見交換する場といったものも開催をしております。発生した事故の情報について共有しまして、それに関する各受注者の課題や取組状況について意見交換を行い、各現場における安全対策の改善・強化につなげているところでございます。

おめくりいただきまして12ページ以降、輸送に関する交通安全対策の御説明でございます。まず、運転手への教育・研修のうち、新任者研修でございます。輸送車両の運転手が輸送に従事する前には、必ずこの研修を受けていただくというふうにしてございまして、警察や消防の御協力もいただきながら、事故時・緊急時の通報・連絡訓練も含めて実施しているところでございます。

また、次のページでございますように、前年度以前にこの新任者研修を受けて輸送に従事している運転手について、毎年度改めて再研修を受けていただくということで、現任者研修として、昨年度より実施しているところでございます。それぞれの運転手は各現場におきまして日々安全の教育を受けているわけではございますけれども、この研修の機会に、環境省

から改めて、中間貯蔵施設事業・輸送が地域の多大な御協力の下に実施されている事業であるということについて説明を行っております。また、実際に発生している事故やトラブル等についても状況を説明しまして、運転手一人一人に改めて自らの運転を振り返ってもらえるような教育として実施しております。

おめくりいただきまして14ページですが、先ほども申し上げましたように、受注者において現場ごとに、安全に関する周知会・勉強会を日々実施してございます。そこで作業手順、輸送ルートの確認も行っております。また、新しいルートを通して輸送をする前には必ず、該当する運転手が事前の試走を行いまして、危険箇所ですとか配慮すべき事項を相互に確認するといった取組も継続してございます。

この輸送につきましては、除去土壌等を運んでいる最中だけではなく、車両が基地に戻るときの運転マナー等についても様々御意見を頂戴してきたところでございまして、そういったことも踏まえまして、特に注意すべき箇所、交通量の多い箇所等におきまして、環境省において、受注者の協力も得つつ、車両の走行状況の確認を実施しているところでございます。

最後に15ページ目、優良ドライバー表彰でございます。申し上げてきましたように、様々、教育・研修・注意などを運転手に対して行っているわけではございますけれども、それだけではなく、安全な運転を継続していただいている方には感謝と敬意を表し、もって運転手全体の安全意識とモチベーションの維持・向上を図ろうということで、安全な輸送を100日以上行った者に、受注者を通じて優良ドライバー認定証を交付してございます。下に写真がございまして、安全輸送の継続日数ごとに金・銀・銅の3種類の認定証を交付しまして、ヘルメットに貼っていただく、また、輸送車両のダッシュボードなどにも掲示していただくということをしてございます。

以上のように、安全確保を確実にするための取組を様々な側面から実施してまいりました。今年度、輸送の数量につきましては昨年度と同程度でございまして、事故の件数及び発生率は減少しているところでございます。発生した事故については、何が問題であったかということを確認して、他の受注者にも展開するというところを行っておりますが、今後とも実効性のある安全確保の取組を行っていきたくと考えてございます。

御説明は以上でございます。

○河津委員長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明についての御質問、それから御意見等がございましたら。

土屋委員、お願いします。

○土屋委員 大熊の土屋です。

事故等の防止についていろいろと施策されていること、対策をやられていることは評価したいと思います。その中で類似事件が結構起きているんですけども、私が気になったのは、資料2の3ページの挟まれ、巻き込まれ、この事故ということで、別添の32ページに、作業場の事例として巻き込まれによるけがというのが出ております。

これを見たときに、私は2019年に起きたベルトコンベアに挟まれてけがをされたのと、死亡事故があったというのがあると思います。何を言いたいかということ、稼働している部分に点検のため手を挟んだということなんですね。ですから、点検する場合には、やはり機械を止めてやるということがまだちょっと徹底されていないのかなと。

いろいろ安全衛生委員会、そういう会議を行われているということなんですが、JV間で問題意識をもう少し徹底されたほうがいいのではないかと思います。ベルトコンベアに挟まれたJVと今回のJVとでは、また違うJVで起きていると思うんですね。その辺のところを徹底していただければなと思いますので、意見を申し上げました。

以上です。

○河津委員長 ありがとうございます。

環境省、コメントをお願いいたします。

○坂井（環境省） 御指摘ありがとうございます。機械が稼働しているにもかかわらず、点検、あるいは何かしら清掃をしようとして手を伸ばしてしまって事故が起きたということで、御指摘のように、昨年度のベルトコンベアでの死亡事故と同じような状況ではないかということでございます。ベルトコンベアの死亡事故の後、全受注者に対して、必ず、可動部に対して立ち入れないように物理的な措置を行う、また、危険の洗い出しを行って、作業手順についても改善をして徹底させるということを実施しておりましたけれども、メインの作業ではない清掃作業の中で、土を取り除く担当ではなかった者が、良かれと思って手を伸ばしてしまって挟まれるという事故が発生してしまったところでございます。このような事故につきまして、全ての受注者に改めて横展開を行いまして、絶対に予定外作業をさせないということを改めて徹底し、現場においてもそれが行われているか、発注者として改めて点検を行っているところでございます。今後とも、油断をして、あるいは良かれと思って、予定外作業をするということのないように、指導を繰り返してまいりたいと思います。ありがとうございます。

○河津委員長 ほかに。

梅宮委員、お願いします。

○梅宮委員 除去土壌については来年度で一応仮置場からの搬入が終わるということで、国道288号線を私は使っている中で、今までやっぱり環境省の発注の工事をやっている事業者のトラックと接触というのはないんですけども、危ない思いを何度かしている立場として、来年度中には終わると、しかも来年度は国道288号を使う搬入はないということで、もうそういう思いをしなくて済むんだとちょっと思ったところではあったんですが、聞くところによると、搬入については基本的に来年度は全て高速を使って搬入するというようなんですが、搬入を終えると、あと帰り足はそれぞれ近道を通って帰っても構わないということで、288号線を使って帰るトラックの運転手さんもお伺いして、それについては、やはり中間貯蔵施設の事業ということでは、先ほども説明がありましたように、地域の方にも多大な迷惑をかけて成立している事業だということを説明しているということではあるんですけども、やはり帰るまで交通安全とかというのは気をつけていただかないと、相手があつてのことなので、それを徹底させていただきたいということで環境省にもお話ししたんですけども、環境省としても、委託事業としては搬入までが事業の範囲だということで、帰宅の部分についてはなかなか拘束力がないということで、ただ、来た道を通って帰ってくださいよという指導はしているということではあるんですが、何とか、拘束力はないにしても、そういった研修の中でもう少し地域住民のことも考えていただいとということで、事業者に理解をいただいて、危険な道は通らないような形で徹底していただきたいなというふうに思います。

以上です。

○河津委員長 ありがとうございます。

たしか以前にも、いわゆる帰りの便については、やはり初めは表示もなかったということで表示をつけるようにして、それで自覚を求めましょうというようなこともあったかと思えますけれども、現状を踏まえまして、今の意見に対してコメントをお願いできればと思います。

どうぞ。

○宮田（環境省） 福島地方環境事務所の輸送課企画官をしております宮田と申します。

先ほど梅宮委員から御意見をいただきました国道288号につきまして、これまで輸送車両として走行をしていただいたとき、各ドライバーにつきましては、運転の法令遵守はもとより、運転のマナーであったりとか、交互通行する際の注意といったところについては、今の研修

等々で周知徹底をしてきたところでございます。

また、先ほど資料1で説明のありました道路交通対策のところ、特に道路の狭いところ等々につきましては、対策のほうをしております。先ほど梅宮委員からありましたとおり、輸送車両自体は仮置場からの輸送について、当然、288号の狭いところを通る場合については当然注意しておりますが、御指摘のとおり、我々は帰投車両と呼んでおりますが、輸送業務を終えました各ドライバーの大型車両につきまして、この288号を通過して帰るといった車がありまして、我々は昨年1月になりますが、高速道路を利用するようというところで取組のほうをしてございます。

こちらにつきまして、先ほど梅宮委員からありましたとおり、義務化ということはなかなか難しいんですが、各受注者を通じまして各ドライバーのほうに周知徹底、あとは利用の転換についての取組を推奨するような形でやっております。

また、この2月から3月にかけて、各工事の受注者が新しくなりましたので、先ほど梅宮委員から御指摘いただいたとおり、新しい受注者につきましても、受注者を通じまして、さらに利用の転換をしていただけるように周知をお願いし、徹底の取組を行いたいというふうに考えております。

冒頭でありましたとおり、解除の動きと自由通行化のところもありますので、各町民の皆さんに御迷惑をかけないように、受注者に周知徹底をしていきます。

以上です。

○河津委員長 よろしいですか。

千葉委員、お願いします。

○千葉委員 大熊町の千葉です。

資料の4ページ、最初の人身事故、これはたまたまこれぐらいで済んだんですが、実際に6号線は非常に交通量が多いんですね。これが一般車両だとか、そういう業務車両同士だったり、良かったねぐらいで済んでいるんですけども、ここに高齢運転手とあるので、何歳なのかと私もクエションマークではあるんですが、各車両の運行計画表に休憩時間と場所を明示し、休憩を確実に取るように指示するとありますけれども、中間貯蔵にかかわらず、輸送車にかかわらず、今GPSで位置を捕捉するという技術は非常に進んでいると思うんですよ。もちろんここでいう中間貯蔵の搬入に関わった車は、どこから何時何分に来て、何時何分に荷下ろししたというのは分かると思うんですが、じゃ、そのシステムは車両基地に戻るまでそのシステムが生きているのかどうかというのが、これを見る限りは、中間貯蔵に入っ

たら、そのシステムはオフにしちゃうのか、ちょっとそこは聞きたいなと思っていました。

要は本当に休憩しているのか、休憩していないのかは、中間貯蔵施設に入るまでは、差塩パーキングで休憩しろだの、どこで休憩しろだのという指示はして休憩させているんでしょうけれども、帰りの車は今、梅宮さんも言ったように、どういうふうに帰っているかというのは捕捉していないとするならば、何らかの形でやってみてはどうですか。

休憩を取るように指示すると、私は女房にも言われますよ、「休み休み帰ってね。」とか、そんなのは聞き飽きちゃって駄目なんですね。だから本当に休憩を取っているかどうかというのを定かにするためには、何らかの方法も考えていかないと、高齢運転手というのは非常に気になっているんですけども、職の自由ですから、年寄りが運転しちゃ駄目だとか、そんなわけにはいかないでしょうけれども、ただ、ここにこういうことを指示するというからには、本当に休んでいるかどうかというのを確認するすべというのは、何らかの形で少し知恵を使ってやらないと、これはたまたまそんなに大きな事故にならないからいいけれども、6号線、すごい車が通っているところで、本当に子供たちが乗っているバスだとか、そういうのと衝突しちゃったときに、指示はしていたんですけどもじゃ済まないですから、やはりこういう人身事故に対する対策というのは、こんな一、二行で終わる話じゃないと思います。

ですので、これはちょっとここに休憩を確実に取るように指示するというのを、指示するじゃなくて、ちゃんと対策を取るようにちょっと考えていただきたいですね。そうしないと、今度事故があったときには、前にそんなことを話していたよねという話で終わってしまうので、ぜひここはそういう対策のほうにちょっとグレードを上げ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 ありがとうございます。

環境省、いかがでしょうか。

○坂井（環境省） 御指摘ありがとうございます。このような事故は、大変な重大事故、人身事故になりかねなかったということ御指摘のとおりでございます。輸送車両のGPSのシステムにつきましては、おっしゃるとおり、除去土壌等を運んでいる最中の車両の位置について捕捉をするというシステムとなつてございます。それ以降はどうするのかということでございますけれども、この事故のこの事業者におきましては、休憩場所と時間を指示した上で、実際にいつからいつまでどこで休憩をしたかということ、運転手が戻った際に報告をするというふうにしてございます。ただし、そのようなやり方が本当に実効性をもってやられて

いるのか、あるいはほかの受注者、事業者ではどうなのかといったことも今後確認をいたしまして、どのようなことができるのか考えてまいりたいと思います。ありがとうございます。

○河津委員長 千葉委員、よろしいですか。

ということで、実効性の上がる対策をぜひ考えていただければなというふうに思います。

ほかにかがでしょうか。

時間が大分押していますので、それでは取りあえず、その次に移らせていただきます。

(4)になりますけれども、福島県・大熊町・双葉町が実施した中間貯蔵施設の状況確認・立入調査の結果等についてということで、これは事務局のほうからお願いします。

○事務局 それでは、福島県・大熊町・双葉町が実施した中間貯蔵施設の状況確認・立入調査の結果等につきまして、資料3を用いまして福島県から説明をさせていただきます。着座にて失礼いたします。

主に3つの事項について説明いたします。まず、福島県沖地震による被害状況の確認。先ほど環境省のほうから資料1の21ページから説明があった2月13日の地震の被害状況につきまして、環境省から報告を受けまして、同月19日に双葉町と合同で安全協定に基づき立入調査を実施しております。

結果は以下のとおりで、周辺環境への影響は認められませんでした。対象施設は、先ほど環境省から説明があったとおり、双葉町仮設処理施設の焼却施設、灰処理施設等になっています。特に今回、煙道配管の損傷があるという報告を受けておりましたので、そちらのほうの被害状況を重点的に確認するとともに、実際にモニタリングを行って空間線量率の状況を確認しております。

モニタリングの結果は、右に記載のとおり、損傷箇所付近、それから敷地境界において測定をした結果、環境省が地震前に測定した結果と比べて同程度以下となっており、異常値の検出は認められませんでした。

指示事項として、建屋と配管を負圧に保っているということが非常に重要ですので、排ガスの連続監視の記録とともに配管内、建屋内の圧力監視の記録し、敷地境界の空間線量率の測定結果、詳細な被害状況、復旧計画の報告を求めています。復旧状況についても、先ほど環境省から説明がありましたが、順次確認しております。

続きまして2ページですけれども、こちらは通常の施設及び輸送の安全協定に基づく状況確認の実績でございます。施設の設置状況、稼働状況、輸送状況等につきまして、主に客観的な目で、現場で確認をしております。今年度の実績については以下のとおりです。

施設のほうですが、新たに竣工した施設については2回実施しておりますけれども、概ね対象施設、全て1回ずつ実施しております。輸送については搬出対象25市町村について各1か所、状況確認をこれまで実施していなかった積込場を優先して抽出して実施しております。こちらは大熊町、双葉町と合同で実施しております。

次、3ページですが、主な確認事項といたしましては、除去土壌の飛散・流出防止対策、それから、作業の安全性について、それから、先ほどお話があったように、ほかのプラントでの優良な事例等についても、我々が回っていく中で気がついた事例については共有を図るようしております。放射線の管理、施設の運転管理、作業員の方の安全管理、あとはモニタリングが概ね管理規程や手順書に基づいて実施されております。

その中で我々県と両町において指摘を行った主な事例を記載しております。1つ目は運搬ベルコンの乗継部の養生です。ビニール養生がされているということで、除去土壌の飛散のおそれがあるということを指摘しております。その結果、右側ですけれども、鋼板による養生がなされ、土壌の飛散防止対策が強化されております。左の写真の赤枠のところはビニール養生になっています。

続いて4ページですけれども、こちらのほうは、先ほどベルトコンベアへの巻き込まれ事故ということでお話がありましたけれども、我々もその点については重点的に見ております。こちらのほうは可燃物分離機の回転部の養生がなされて、人が入れないように立入防止措置が図られていますが、清掃作業後に養生が戻し忘れられてしまったというものです。これについては養生が戻されるとともに、下面部にこちらのほうのネット状のものが取り付けられておりますけれども、これによって作業の安全性が向上しております。引き続き、しっかりと状況確認を行ってまいりたいと思います。

最後に5ページですけれども、前回の環境安全委員会におきまして御質問いただいた敷地境界における空間線量率の地点間の比較についてですが、大熊町の大和久交差点付近で環境省が測定した結果と県の測定結果が、数値が違っているということについてです。これについては、主に測定場所の地盤面の違いによる測定結果への影響を検証するために、それぞれの地点において空間線量率の測定を行っております。

左に図が描いておりまして、県の測定地点が赤丸で描いてあります。その北側に環境省のモニタリングポスト、写真にも載っておりますが、位置しておりまして、それぞれ県の測定場所はアスファルト、環境省の測定場所は土壌になっております。その結果ですが、県の測定地点であるアスファルト上よりも環境省のモニタリングポストの位置のほうは1.5倍から2.3

倍ほど高い結果が得られております。ということで、測定環境の違いによって空間線量率に差が生じるということが確認されております。数値はこの表に記載のとおりです。

福島県からの説明は以上です。

○河津委員長 ありがとうございました。

それでは、ただいまの説明に対して御質問、御意見等がございましたら。

よろしいでしょうか。

協定に基づいている立入りの調査結果だと思いますけれども。

よろしいでしょうか。

それでは、時間も大分押していますので、それでは、全体を通しまして何かここで質問を忘れたとか、意見を忘れたとかという方がございましたら、御発言いただければと思うんですけれども。

よろしいでしょうか。

それでは、時間も押していますので、この辺で議論を終えたいと思います。

では、最後に一言、これをもちまして、議論は終わらせていただきたいと思います。本当に委員の皆様方には、非常にお忙しい中、このコロナ禍の中、長時間にわたって御出席いただきまして、誠にありがとうございました。おかげさまでいろいろな意見が出されたかと思えます。ぜひ環境省におかれましては、本日出た意見等を踏まえまして、中間貯蔵施設へのまづ輸送、さらには中での安全第一とした運営、これについてこれからも御尽力いただければと思います。よろしく願いいたします。

これをもちまして、会議は終了させていただきたいと思います。

それでは、司会は事務局のほうにお渡しします。

○事務局 河津委員長、ありがとうございました。

事務局から御連絡いたします。今後、本日の議事録を作成するに当たり、各委員の皆様には照会、確認をさせていただきます。また、次回の会議開催につきましては、改めて委員の皆様には御案内申し上げます。

3. 閉 会

○事務局 これをもちまして、第19回中間貯蔵施設環境安全委員会を終了いたします。本日は大変ありがとうございました。

以 上