

平成 29 年 10 月 5 日 第 1 回環境安全委員会 議事録

司会：皆様お待たせいたしました。それでは、定刻となりましたのでただいまより第 1 回管理型処分場環境安全委員会を開催させていただきます。皆様方におかれましては、本日はご多用のところご出席を賜りましてありがとうございます。私は事務局の環境省福島地方環境事務所の小野寺と申します。委員長が選任されるまで事務局の方で司会進行を務めさせていただきたいと思っております。恐縮ですが着座にて進めさせていただきます。では、開会に当たりまして環境省福島地方環境事務所次長の上田健二よりご挨拶させていただきます。

次長：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お集まりいただきまして誠にありがとうございます。処分場内の会議室ということでやや手狭になっておりますが、窮屈でございますけれども、ご容赦いただければと存じます。また、この場をお借りいたしまして地元住民の皆様をはじめ、関係者の皆様には平素ご負担あるいはご心配をお掛けしておりますことをお詫び申し上げますとともに、平素より環境省の復興関連事業にご理解ご協力を賜りまして、この場を借りて併せて御礼申し上げます。さて、管理型処分場を活用した特定廃棄物の埋立処分事業につきましては、一昨年、平成 27 年の 12 月に県知事と、それから富岡、楢葉両町長より、苦渋の決断として受け入れ容認というご判断をいただきまして、昨年 6 月に県と両町、国の間で安全協定を締結いたしました。この協定の中で環境安全委員会を設置し、この委員会において環境省が行う埋立事業をしっかりと監視をしていただくということと、それから、処分場周辺地域の安全確保について助言をいただくこととしております。環境省といたしましても埋立処分のための準備を鋭意進めさせていただいてきているところでございまして、ここの管理棟も実はつい最近竣工したところでございますが、そのように処分場内外の工事等も進捗をしておりますことから、今般環境安全委員会第 1 回を開催させていただくものでございます。本日はまず事業の概要、それから安全対策等について最初にご説明をさせていただきまして、それからこの管理棟の外、処分場内をご案内いたしまして、状況をご覧いただきました上で、それらを踏まえて意見交換、それから助言等をお願いしたいと考えております。本埋立処分事業は福島の復興に不可欠なものでございますけれども、その実施に当たっては周辺地域の安全の確保が当然大前提でございます。是非忌憚のないご意見をいただきたいと思いますと思っております。どうぞ本日は是非よろしく願いいたします。

司会：では、続きまして、委員の皆様のご紹介をさせていただきたいと思っております。お手元に配席図をお配りしておるかと思っておりますけれども、ご覧になりながらよろしくお願いいたします。はじめに福島大学特任教授の河津先生でございます。続きまして日本原子力研究開発機構福島研究開発拠点保安管理室室長の植頭先生でございます。続きまして、福島県生活環境部の鈴木次長でいらっしゃいます。続きまして、福島県中間貯蔵施設等対策室の伊藤室長でいらっしゃいます。続きまして、富岡町生活環境課の渡辺参事でいらっしゃいます。続きまして、富岡町復興推進課の黒澤課長でいらっしゃいます。続きま

して、檜葉町の青木様でいらっしゃいます。続きまして、檜葉町くらし安全対策課の山内課長でいらっしゃいます。続きまして、富岡町の太田行政区渡辺区長でいらっしゃいます。続きまして、富岡町毛萱行政区の佐藤区長でいらっしゃいます。続きまして、富岡町公害対策審議会の鎌田会長でいらっしゃいます。続きまして、檜葉町の行政区長会菅波会長でいらっしゃいます。続きまして、檜葉町上繁岡行政区の小葉区長でいらっしゃいます。続きまして、檜葉町波倉行政区の大和田区長でいらっしゃいます。それから、最後になりますが私ども環境本省からも職員が参っております。環境再生・資源循環局の特定廃棄物対策室担当参事官室長の塚田でございます。では、本日どうぞよろしくお願いたします。続きまして議事に入ります前に、本日お配りしている資料の確認をさせていただきます。封筒の中にクリップ留めで入れさせていただきます。最初にご覧いただきまして資料の1、管理型処分場環境安全委員会についてという紙を入れております。それから、資料1の別添1としまして、管理型処分場環境安全委員会設置要綱を入れさせていただきます。その後ろに協定書がございます。それから、別添2といたしまして、本委員会の委員名簿を付けさせていただきます。その次にホッチキス留めの資料2といたしまして、カラー刷りで管理型処分場を活用した特定廃棄物等の埋立処分事業についてというご説明紙を入れさせていただきます。最後にパンフレットを入れさせていただきます。お手元で不足の資料がございましたら、事務局にお申し付けいただければと思いますが、いかがでしょうか、大丈夫でしょうか。ありがとうございます。そうしましたら、議事の1番目、管理型処分場、環境安全委員会について事務局の方から説明をさせていただきます。

高木：みなさん、福島地方環境事務所の高木と申します。私の方から資料1の説明をさせていただきます。着座にて失礼いたします。資料1 管理型処分場環境安全委員会について、というところでございます。まず、環境安全委員会とは、でございますが、管理型処分場の周辺地域の安全確保に関する協定書、これは環境省また県、2町様と結ばせていただきました。その協定書に基づき設置したものでございます。また、管理型処分場での特定廃棄物等の処分等の状況を監視し、環境の保全、その他安全の確保について助言を行っていただくものでございまして、委員の方々として学識経験者、福島県、富岡町、檜葉町、また地域住民で構成されるものでございます。詳しくは別添にあります設置要綱のとおりでございます。別添1をご確認いただきますと、第1、目的及び名称としまして、この県内において生じた特定廃棄物等の管理型処分場での処分等の状況について報告を受け、監視を行い、また助言を行うことを目的として設置してございまして、具体的な活動としましては第2のところの4点挙げております。1つめが管理型処分場での特定廃棄物等の処分等の状況に関する事、また2つめとしまして、周辺地域の環境の保全、その他の安全の確保に関する事。また3つめとしまして、情報の公開、その他の国民の理解の促進及び住民との信頼関係の確保に関する事。また、4としまして、その他の安全の確保に必要な事項。という4点を活動の事項としまして、これにつきまして環境省から報告を受け、監視を行い、意見交換、助言等を行っていただくとい

うものでございます。構成メンバーについては以下の通りとなっております、現在配席表を元に紹介させていただいたとおりでございます。裏面に行きまして、この委員会の事務としまして私ども環境省福島地方環境事務所が担わせていただきますので、よろしくをお願いいたします。3 ページにはその元となる協定書を付けておりますけれども、この、めくっていただきまして5 ページの第12条に環境安全委員会の設置についての条項がございます。また、別添2につきましては委員の名簿となっております、各学識経験者、福島県、富岡町、楡葉町から各2名ずつ、また両町から指名する住民として3名ずつということで構成されているところでございます。資料1の本編に戻っていただければと思いますけれども、3番、当面のスケジュールのところでございますが、まず第1回をこの10月5日に開催させていただいております。事業概要、安全対策の説明、また施設を実際に見ていただくというものでございます。続いて第2回につきましては10月の下旬に開催を予定しております、事前のモニタリングの結果ですとか、情報の公開方法等の説明を予定しております。また、第3回以降につきましては、埋立が開始された後に事業の実施状況ですとか、モニタリングデータの蓄積状況等を踏まえまして年数回継続的に開催予定としておるところでございます。以上で資料1の説明を終わります。

司会：事務局の方から、本委員会についてご説明をさせていただきました。皆様方からご質問等ございましたらお願いいたします。どうぞ。

佐藤委員：第2回の委員会は10月31日かな。

高木：今委員の皆様には31日で、ということで調整させていただいているものでございます。

司会：また決まりましたらあらためてご案内をさせていただければと思います。その他委員の皆様からご質問ございませんでしょうか。よろしゅうございますか。それでは委員長への選出に移りたいと思います。今ほどご説明させていただきました設置要綱の第4の2というところをご覧いただきますと、委員長は委員の中から委員会において互選をする、ということとされております。事務局としては委員長として国立大学法人福島大学特任教授の河津先生を推薦したいと思いますが、委員の皆様いかがでしょうか。

委員一同：異議なし。

司会：ありがとうございます。それでは河津先生に委員長をお願いいたしたいと思います。また、設置要綱の第4の4の規定でございますけれども、委員長に事故があるときには、委員長が指名する委員がその職務を代理するというふうにされております。この委員長代理につきまして委員長からご指名いただければと思います。よろしくお願いいたします。

委員長：はい、それでは私の方からご指名させていただきます。委員長代理として、日本原子力研究開発機構福島研究開発拠点保安管理室長であります植頭康裕さんをお願いしたいと思います。

司会：ありがとうございます。委員長からご指名いただきましたので、植頭先生どうぞよろしくお願いいたします。

植頭委員：よろしくお願ひします。

司会：それでは、以降の議事の運営につきましては要綱の第4の3規定によりまして、委員長にお願いしたいと思ひます。河津委員長、就任のご挨拶と今後の議事の進行の方どうぞよろしくお願ひいたします。

委員長：ただいま委員長に選出されました福島大学の河津賢澄でございます。よろしくお願ひいたします。この委員会につきましては、先ほど環境省の方からご説明ありましたようにこの管理型処分場について、やはり安全というのはもちろんのこと、やはり一番必要なのは、やはり地元それから県民、国、また地元の人、これとのやはり安心感を与えるような、やはり信頼感が増すような中でやっていって、安全安心はもとより、信頼できる処分場にしていくということがこの委員会のひとつの趣旨であるかと思ひます。是非非常にこの委員会、地元の方が多くですし、是非忌憚のない意見をいただきながら、信頼があるこの処分施設にするように私もがんばっていきたくと思ひますので、皆様のご協力をよろしくお願ひしたいと思ひます。それでは議事進行の方を務めさせていただきたいと思ひます。はじめに委員会の議題の2にありますけれども、特定廃棄物埋立処分事業の概要についてということで、環境省の方からご説明をお願ひします。

高木：はい、それでは高木の方から資料2について説明させていただきます。資料2をご確認いただければと思ひます。管理型処分場を活用した特定廃棄物埋立処分事業についてということで概要としてまとめてあるものでございます。一番左上のボックスですけれども、施設の概要ということで、所在の位置、富岡町の方に位置しまして、搬入路は榎葉町側にあるという立地でございます。こちらについては旧フクシマエコテッククリーンセンターという民間の処分場でしたけれども、昨年私どもの方で国有化させていただきまして、特定廃棄物の埋立処分施設という名称としております。処分場面積が9.4ha、埋立容量が96万立米ですが、埋立可能容量としては65万立米があるというものでございます。また、右側の調整等の進捗状況につきましては、最初に上田の方から説明差し上げているとおりでございますけれども、平成27年の12月に苦渋の決断ということで事業を容認いただきましてから、国有化、また安全協定を締結させていただき、かつ地元行政区の方々とも順次協定を締結させていただいているところでございます。また、輸送計画についても策定中でありまして、場内外の必要な準備工事もだんだん目途が付いてきたところであるというようなところでございます。また、真ん中に位置します埋立対象物・搬入期間というところでございますが、埋立対象物としては3種類ございまして、ひとつは双葉郡8町村の方々から帰還されてから出される生活ごみについて10年間。また、対策地域内廃棄物と福島県内の指定廃棄物、これらの2つにつきましては、総称して特定廃棄物と言われる放射性物質に汚染された廃棄物でございますけれども、これらについて6年間で搬入する見込みであるというものでございます。また、埋立処分までの流れ、そして、その裏の様々な安全対策等について記載しておりますけれども、これは別途同じくお配りしますパンフレットの方にわかりやすく記載されていますので、パンフレットをご確認いただいて、そこで説明していきたいと思ひます。まずはパンフレットの方の7ページから説明させていただきます。この埋立処分まで

の流れというものがこの 7 ページ 8 ページにありますけれども、今指定廃棄物ですとか、対策地域内廃棄物と、それぞれ各保管場所に保管されておりますけれども、その場所で搬出準備をします。すべて収納容器に封入した上で搬出すると。輸送につきましては飛散防止等の必要な対策、また運行管理等を行いまして処分場に輸送します。またその過程で放射性セシウムが比較的溶出しやすい廃棄物、特にばいじんと呼ばれる飛灰等については、あらかじめセメント固型化した上で輸送すると。この処分場におきましては、来たトラックの受け入れ管理をしまして、その後埋立をしていくと。埋立は収納容器のまま埋め立てていくというようなかたち。これについては細かく次のページで出てきますので説明いたします。少し目次を飛ばしまして 13 ページの方を見ていただければと思います。13 ページ、埋立方法についてというところがございますが、この処分場につきましては下流側区画、上流側区画と 2 つの区画に分かれております。先程セメント固型化する物としない物が輸送の過程でございましたが、セメント固型化した廃棄物というのを上流側に埋め立てまして、また、セメント固型化しない廃棄物を下流側に埋め立てていくという埋立方法を計画しております。その荷姿ですけれども、埋立廃棄物が収納容器に入った状態の写真が下に載っております。上の方が角型収納容器としまして、これは角型にセメント固型化した飛灰をこのような角型の収納容器に封入しましてこのまま上流側に埋め立てると。また、下のものですね、固型化しないものセシウムが比較的溶出しにくいものにつきましては、こういったちょっと扁平な地盤改良用収納容器と呼ばれる容器に封入しまして、封入する際には細かく砕いてしっかりと転圧をした上で、がちっと固めて、この収納容器に入れると。それで、その収納容器を下流側区画に持ってきてまして、敷き並べて転圧をしていってより安定的に埋め立てていくというような計画でございます。また、右側のページに行きまして、その埋立地内におきましては多重の安全対策ということで 1 番から 6 番まで書いておりますけれども、まずは先程から申し上げているセメント固型化ということで、まずセメント固型化して溶出を抑制するもの。また、対策 2 としまして、土壌層ということで、この断面図の中で埋立廃棄物を煉瓦のように埋めていった中で、隙間隙間に土壌層を入れていきまして、放射性セシウムがそこで吸着されるようにいたします。また、対策 3 としましては不透水性土壌層ということで、水を通さない層を設けまして、下へ雨水の浸入がないようにすることで、水と廃棄物が触れずに、つまりはそこから溶出しないようにということでの対策です。また、水が廃棄物に触れないようにという意味では対策 4 としての表面キャッピングというものもありまして、これについては処分場の表面をシートで覆います。ですので、雨が降ってもその雨は廃棄物に触れることなく外に出ていくというような計画としております。また、5 番目、この表面キャッピングですが、作業する際にはその作業する部分だけを剥がしてそこだけ作業するというものでございまして、そういった対策をしつつも中に入ってしまった水については、対策 5 として埋立地内の排水促進、埋立地内で勾配を設けまして水が排水されるようにすると。また、対策 6 としまして、それでも中に入ってしまったものについて、浸出水処理ということで水処理施設においてしっかり放射性セシウム濃度を監視しまして、基準を超えたものについてはゼオライ

ト吸着塔で取り除くというような対策をします。これらの内、実際に現場でいくつか確認いただけるものと思います。次の15ページにも同じく埋立方法についての、補強についての対策を載せております。先程上流側区画、下流側区画の処分場の図がありましたが、これを横から断面で見たものでございまして、この埋立を安全かつ円滑に行うために、既存廃棄物を上から下に埋立直しましたという記述がございまして、これはまた後で説明しますけれども、この埋め立てていく中で、真ん中に写真がありますようにジオグリッドという地盤を補強するものを下層に敷設していきまして廃棄物層全体の安定性の向上を図っていくという補強対策があります。また下の絵は廃棄物の埋立管理としまして、この収納容器に入れたものは千鳥配置で埋め立てていきまして、砂等で間詰めをして安定性を高めていくと。また右側につきましては土堰堤、最終覆土の強化というところございまして、土堰堤を積み上げていって埋め立てていくというようなこの処分場の埋立処分になります。通常、土でこの土堰堤をつくるのですけれども、今回セメント混合をしましてさらに安定性を強化しているというものです。またその表面をモルタルで被覆することによりまして、内部への雨水の浸透のさらなる抑制を図っております。今回このモルタル被覆した土堰堤の表面などもご確認いただければと思っております。また、17ページ18ページにつきましてはモニタリングの計画について記載しております。処分場の中、また処分場の周辺の下流河川等において各種モニタリングを実施していきたいと考えております。また、これらについては既に準備の段階でバックグラウンドデータとしてデータを蓄積しておりまして、ホームページにも公開してございます。特に大気、地下水については連続モニタリングを実施して、安全監視を強化しております。この右側にいくつかその連続測定の装置を写真等で記載しているものでございます。19ページにおきましては、先ほどの浸出水の処理ということで、放射性セシウムの濃度を測定しまして、基準を満たすことを確認した上で放流すると、また超えるものにつきましてはゼオライト吸着塔で取り除いた後に再度測定しまして基準値を満たすことを確認してから放流いたします。こちらのゼオライト吸着塔につきましても、これからご確認いただければというところございまして、また、20ページにつきましては埋立完了後の管理ということで、この施設は国有化をして、埋立完了後も国が責任を持って管理をしていきます。埋め立て処分完了後のイメージ図と書いておりますけれども、この表面は緑化をしたうえで、景観に配慮したかたちでの完成ということとしております。また、21、22ページは管理体制ということでございまして、私ども環境省が事業主体として、またここにしっかりと現場事務所を設けたうえで、責任者が常駐して事業をしていくと。また、この環境安全委員会におきましていろいろな監視をしていただければということで考えております。以上が安全対策についての説明でございます。

委員長：はい、ありがとうございました。それでは、只今の説明、それから、資料等についてご説明ありましたけれども、ご質問またご意見等ございましたら、遠慮なく発言していただきたいと思います。はい、どうぞ、鎌田委員どうぞ。

鎌田委員：2つほど質問なのですが、まず不透水性土壌の層の厚さ、これは最終覆土の構成

で 50cm となっていますけれども、こちらも不透水性の方でも 50cm なのですか。それともうひとつなのですが、モニタリングの件について、我々町民はどうしても処分場内のモニタリングは目視できる状態ではないので、できれば国道 6 号線沿いだとか、近くを走っている高速道路沿いに現在の最終処分場の汚染はこういうマイクロシーベルトだとか、こういった部分を目視できる状態にさせていただければ、なお安心して生活できるのではないかなと思うのですが、その辺はどのように考えていますか、よろしく願いします。

委員長：はい、ありがとうございます。それでは今のご質問に対して環境省の方からお答えしていただきたいと思います。

高木：はい、一つ目は不透水性土壌層について。これは不透水性土壌層とゼオライト混合土壌層含めて 50cm でやっていく計画です。

委員長：あとモニタリングの方法で、今地元として 6 号線沿いですかね、そういうところにもできないかというお話ですけれども、いかがですか。

森田：はい、お答えいたします。今日入ってきていただいたときに正門の横に空間線量率を示してございます。これは外から見えるようにしております、その正門のところと、あとは、今日見ていただく処分場の西側の方、こちら 2 箇所にモニタリングポストがございまして、ここで空間線量率を測定してございます。このデータにつきましては正門のところから、外から見えるようにしているところでございます。その他の場所でさらに見える場所というところにつきましては、またご相談させていただこうと思っております。

鎌田委員：よろしく願いします。

委員長：はい、よろしいですか。やはり是非地元の人はどういうデータであるかというのはやはり見たいと思いますので、その辺は是非配慮をお願いしたいと思います。PR 施設もつくるという計画は聞いていますけれども、是非そういうところでも見られるように。今でもホームページの中ではデータ公開されるというのは、今現在もやられていますよね。そういうことに、いわゆる情報発信に対する話だと思いますので、ぜひその辺は細かいところまでの配慮をお願いしたいと思います。他にいかがでしょうか。

鎌田委員：もうひとつ。

委員長：はい、鎌田委員どうぞ。

鎌田委員：シートなのですけれども、シートのつなぎ目というのはどんな方法で、圧縮して熱で留めるとか、ただ重ね合わせるとか、そういった部分はどのような方法で。

高木：おっしゃるとおり溶着してシートとシートを留めるという施工でございます。

鎌田委員：その段階で大雨あるいは洪水なんか等で想定外のことが起きたということはまずないようにするでしょうけど、今回の事故もそういった想定外が起きてしまったというような部分があって、そういう思いが今でもあるのですよね、我々。やはりその辺はまさかこんな事故が起きるとは思わないという最終処分場でもそういうことがないように、そういった施工をしていただきたいなと思います。

高木：ありがとうございます。私も本当にいろいろ気を付けていろんな想定をして準備を

しておりますけれども、まだ色々足りない部分があるかもしれませんので、その辺りはこの委員会の委員の皆様にもいろいろご助言いただければ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、よろしいですか。他にご意見ご質問。はい、どうぞ。

小葉委員：前に一度立ち入りしたときにも聞いているのですけれども、皆さんに聞いてもらうために。最近集中豪雨とかゲリラ豪雨とかがあるのですけれども、この施設の雨に対する対策というのはどういうように、何ミリまで耐えるとか、そういったところをご説明いただければ。

委員長：お願いいたします。

大友：それではお答えいたします。この処分場は設計段階において1時間当たり130ミリの降雨にも耐えられるような、そのような洪水調整池を設計しております。

委員長：よろしいでしょうか。1時間当たり130という相当の降雨だと思うのですけれども。最近言われていますように、相当あれでも100ミリくらいというのが現状でしょうか。是非とも今後かなりいわゆるゲリラ豪雨のようなものは地球温暖化とともに話題が非常に多くなってきていますので、是非その辺は十分対応できるということをいつも念頭に置きながらやっていただければと思います。他にいかがでしょうか。はい、どうぞ。

小葉委員：これも前回の立ち入りをしたときに、今日の説明の中にはないのですけれども、現場に行ったときに、例えば原子力と言うと管理区域というのがあるのですけれども、同じような管理区域を設定するような話があったのですけれども、その辺を住民、今まで説明会を聞いた中で、要は管理区域を設けますと言っているのは、放射線に対する管理区域を設けますという質問は何も聞いていないのですよね。この前立ち入りした時に初めてそういう言葉を聞いて、どういう位置にそういう物が立つのか、例えば原子力であれば、そのフェンスのところに放射線のマーク、そこから立ち入らないというようなことがあるのですけれども。これを突然例えば敷地境界のところに表示されると非常に不安なのですよね。その辺がどうなるのかということを説明していただきたいのと、逆にそういう表示をしなければいけないのかどうか、もう少し違った名称があるとか、そういうことを検討していただきたいと思っているのですけれども。

委員長：どうですか、環境省。

高木：はい、管理区域についてのご質問でございますけれども、この処分場に埋め立て、特定廃棄物を入れるという中で、電離則に基づく対応が必要になってまいります。ただ、管理区域と言うと、その言葉にイメージされるものというのがいろいろあるかと思うのですが、今ご説明しました通り、この処分場に運ばれるものというのはすべて収納容器に入って運ばれますので、これは密封されたものを扱う、作業員の方が直接触れない状況での作業になるということで、実際は非常に軽いかたちでの措置になります。その管理区域をどうにかたちで設けてどういう管理をするのかというのは、今まさに労基署の方と調整しておりますので、例えば次回とかそういったかたちのわかりやすくまとめたいようなかたちで皆様にお示しできればと思います。

委員長：是非いわゆる電離則上のいわゆる法的なところでの管理区域なのか、あるいは自主管理的なところがあると思うのですけれども、その辺明確にわかるようなかたちで次の会議で示していただければと思います。よろしいでしょうか。あとその他いかがでしょうか。

佐藤委員：はい。

委員長：はい、佐藤委員。

佐藤委員：はい、それでは私の方から2点ほどお伺いしたいのですけれども、まずひとつはこの埋立完了後の管理ですけれども、これについては一応10年かけて搬入を終わるといってございまして、その後の管理につきまして、埋め立てた後の国が管理する期間、これはずっと永久に考えているというふうに捉えて良いのでしょうか。あともう1点ですが、地元行政区とのいわゆるコミュニケーションについてなのですけれども、うちの方は毛萱行政区と言って、下の方にあります。これは常時見学とかそういったものが可能なかどうか、これは申し込めばできるのかどうか、その辺2点をお願いしたいと思います。

委員長：はい、それでは環境省お願いいたします。

高木：ありがとうございます。まず埋立終了後の管理につきましてですが、これについては資料1の別添1に県、2町の協定書というのがございまして、その内の協定書の6ページになりますけれども、第14条処分場埋立完了後の管理等というところで規定しております。丙は私どもですが、放射性物質の影響が長期に及ぶことを十分認識し、埋立完了後必要なモニタリング等を継続して行い、特定廃棄物の放射能濃度が十分に低下し、処分場としての管理が必要ないと判断されるまでは責任を持って管理を行うと。さらに管理を終了するときには福島県様、また2町様の確認を受ける、ということとしておりますので、ひとつとしてはこの放射能濃度が十分に低下すると、それで、この処分場としての管理が必要ないと判断される。これは放射性物質だけではなくて、いわゆるその処分場としての管理をもうしなくて良い、というその2点ですね。そういったものが判断されるまでは我々として責任を持ってしっかり管理したいというところで考えております。また、もう一つ、そのリスクコミュニケーションの件につきましてですが、私の方で資料2の準備工事等の概要について説明が漏れていましたので、そこも含めてお話しさせていただきます。申し訳ありませんが、資料2の1枚おめくりいただいて、青字で準備工事等の概要となっているところから再度ご説明させていただきますけれども。この処分場内外において、私どもいろいろな準備をしまいいりまして、ひとつは既存廃棄物の埋立直しというところで、元々上流側区画というのがまず最初に産廃処分場としてありまして、下流側区画というのが後に増築されたというものでございまして、上流側の方に既存の廃棄物が偏って埋まっていたものでございまして、それを一部下流側に移したという作業を行いました。これについてはもう完了しております、実際現場を確認していただきたいと思っております。また、右側の処分場内施設整備としまして、我々国有化させていただいてから、この管理棟を整備しましたり、その他検査場建屋ですとか、様々な施設を整備しております。こちらについても後程ご確認

いただきます。また、次のページとしましては、処分場外としまして、今お越しいただいた際にもまさに工事中であったかと思えますけれども、搬入道路の改良工事を実施させていただいております。また、この檜葉町の少し離れた波倉地区においては、セメント固型化をするための施設というものを建築する予定でございまして、現在こちらについては施設の設計中でございます。先ほどご質問いただきましたそのリスクコミュニケーション、情報公開の点について、その3分の3のページにございます。我々としてましてコールセンターの設置ですとか、また今お配りしているパンフレット、またウェブサイトによる情報発信を行うとともに、処分場見学会というのでも開催していきたいと考えております。その拠点としまして、下の情報発信拠点の整備ということで、実際住民の方々にモニタリングを体験していただいたり、あとは事業がよくわかる展示ですとか、参加型イベント、地域とのコミュニケーションの場としてこういった拠点を活用していきたいと、ここから処分場への見学などもできるようにしていきたいということで計画しております。最後のページは今策定しています輸送計画（案）の概要というところでございまして、輸送の基本原則、輸送に係る基本事項、輸送に係る実施事項の3点でまとめておりまして、特に3番の輸送に係る実施事項として様々な輸送に関する安全の対策等を取りまとめているというものもございます。すいません、先ほど説明が漏れてしましまして失礼しました。処分場の見学についてはこういったかたちで計画しているというものです。

委員長：はい、どうぞ。

塚田：見学の関係につきまして、若干補足をさせていただきたいと思えます。先ほど高木の方からご説明したように、3ページの中でご説明したように、一般的な見学会というのもリスクコミュニケーションの一環で実施していきたいと思っておりますし、特に富岡町さん、太田、毛萱両行政区、それから檜葉町の上繁岡行政区と環境省と別途協定を結んでおりまして、太田行政区、それから上繁岡行政区の役員の皆様方におきましては、既に協定に基づく立ち入りということでご覧いただいております。毛萱行政区におきましてもご希望があればまさに協定にその基づく立ち入りということで是非ご覧いただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

委員長：佐藤委員よろしいですか。どうぞ。

佐藤委員：今のコミュニケーションについて、行政区の総会があるのです、毎年うちの方は。その席に国の方から来て、処分場の状況のあれとか、説明に来ることは可能ですか、来ていただけますか。来年の1月なのですからけれども。

塚田：そこはもちろん可能でございます。詳細はご相談させていただければと思えます。

佐藤委員：文書を出せば、依頼すればいいですね。

委員長：是非やはり地元とのコミュニケーションは大事だと思いますので、そこはやはり環境省の方としては是非そういう機会を持ってやはり地元の方の理解を得るということは是非やっていただければと思えます。他にいかがでしょうか。これからの予定としては、現地研修の方の予定もあるわけですね、ちょっと1点だけ私確認ですけれども、埋立対象物の搬入期間ということで、搬入期間が生活ごみ、これは双葉8町村ですけど

も、10年間。それから指定廃棄物等、これは6年間と書いてあるのですか、これは何かに明確に書かれているものですか、要するに6年間で全部終わりますよという意味なのですか。というのは、6年というのは意外と早いものですので、また延び延びになるというのも非常にやはり地元との理解を得るために、この辺明確にしておいた方が良くと思うのですけれども、どういうところでこれは10年間と書いてあるのか、そのところをちょっと説明していただければ。

高木：はい、こちらにつきましては我々の計画として、最初の段階からこれは約6年、また約10年ということでご説明してきているものでございます。特に何か法律で定められたとか、そういったものではございませんけれども、ずっとこういったかたちでお約束しているものですので、今もこの期間内に終わるようにしっかり計画してやっていきたいと思っております。

委員長：「約」と書いてあるので、ちょっと曖昧かなというような感じがしたのですけれども。やはり状況に応じてはやはり延ばさざるを得ないという事態も考えると思うのですけれども、そのときにやはりきちっとした説明なりが地元含めて必要かと思っておりますので、ここにしっかり書いてある以上は、やはり環境省として全力でやるというような決意であると思っておりますので、その辺はよろしくお願ひしたいと思ひます。他にどうですか、今の時点で、時間的には、これから現地確認。

高木：そうですね、現地を見ていただきますので、またそれを踏まえて意見交換していただければと思うのですけれども。

委員長：それでは一旦現地見学と言ひますか、視察をしまして、その後また今のことも含めて意見交換をします。よろしくお願ひします。

平成 29 年 10 月 5 日 第 1 回環境安全委員会（意見交換会） 議事録

委員長：それではですね、引き続きまして今現地確認行われたことに対していろいろご意見ご質問、さらに先程の資料につきましても含めまして意見交換を行いたいと思います。よろしくお願ひしたいと思います。

植頭委員：はい。

委員長：どうぞ。

植頭委員：今回の施設を見せていただきまして、これは委員の方々含めまして、マスコミの方にもご理解いただきたい点があって申し上げると、既に埋設されていた廃棄物をもう 1 回掘り起こして、そして安定化とセシウムの流出防止のために再利用しているという、そういう点がこの富岡町で行われているところに非常に意義深いところがあって、私自身はこの全体的な物の流れという点でみると、一度廃棄物にしてしまった物、一般的な視点からいくと邪魔者という意味合いが強いのではいしょうか、そういう物が再利用されて、そしてこういうところに使われているというベースがあるということをしてですね、この事実の中の一つのポイントとして見ていただきたいと思っています。あと、雑ばくな話になってしまいますけれども、冒頭委員長からもお話があったようにこういう事業を進めて行くに当たっては、立地の方々、それから隣接の方々等のご理解を得るのが第一の前提でございます。リスクコミュニケーションというお話もありましたが、双方向的なリスクのコミュニケーションを行っていただきたいと思っています。一方的な情報を流すのではなくて、住民の方々が欲しているデータ、こういうことが聞きたい、こういう状況はどうなんだろう、というところに向き合えるようなそのようなコミュニケーションをしていただきたいというのがひとつ。それから、もう一つはですね、それらの回答した中身をナレッジマネジメントとして環境省の中できちっと知識のデータベース化を図っていただいて、回答した人が異なると、違った意見を言うってしまうということがないように、きちんとその知識や情報をデータベース化して、それを蓄積していただきたいと思っています。私の方から思ったことを述べさせていただきました。

委員長：はい、ありがとうございます。やはり双方向のリスクコミュニケーションは重要なことだと思っています。地元住民の安心の確保という言葉が使われていますけれども、むしろ私はやはり信頼の確保ではないかなという感じがします。安心の確保というところでも物を説明するとか、上から目線的な意味合いが若干感じるようなところもありますので、やはりお互いに双方向でのコミュニケーションというのは、これは非常に重要なことかなというのは、特にいろいろなところで我々いろいろと議論をしていますけれども、非常に重要なことかと。是非、ですから地元の方もどうぞ遠慮なくいろいろと意見を述べていただいて、それをやはり国の方なり、それから県も含めまして、行政の方にどんどん注文していただければいいと思います。まずはどうぞ遠慮なく忌憚のないご意見を聞かせていただければと思います。いかがでしょうか。

山内委員：1 点だけ。

委員長：はい、山内委員。

山内委員：はい、1点だけ、ちょっとご質問させていただきますけれど、今の工事中の浸出水の量と、それから最終的に覆土されて、モニタリング状態に入ったときの浸出水の量の想定ですかね、それがわかれば教えていただきたいと思います。

委員長：いかがでしょうか。

大友：はい、現在の処理量なのですけれども1日150トンで処理しています。これはほぼ計画通りと言いますか、台風とか降った雨が浸出水調整槽にたまっている分がありますので、その辺がございまして、1日平均150トンの水処理をしています。将来的にはキャッピングシートをしますので、浸出水量は、おそらく数分の1になるような、そういうような想定になります。ただこれは、実際に作業等をしてみて、検証していくこととなります。どうぞよろしくお願ひします。

委員長：よろしいでしょうか。

山内委員：はい。

委員長：平均的に流入量というのはどのくらいに。

大友：現在処分場の排水の管理としまして、浸出水調整槽にたまっているもの、これをいつ雨が降ってもいいように、最大限処理するというので、現在処理量を1日150トンでずっと処理しているというような状況になります。

高木：なかなか平均流入量というのをおさえていないのですけれども、基本的にはその調整槽で一旦ためたものをずっと日150トン処理していて、調整槽からあふれるでもなくやっていますので、その範囲の中で流入し処理していくという状況でございまして。

委員長：必要な場合としては、どのくらい余裕があるのかなというイメージだと思います。

大友：現在排水処理棟のすぐ脇に浸出水を貯留することがございまして、だいたい水位が両方とも3メートルくらいです。実際に高さが8メートルくらいありますので、ですから、それに比べるとだいぶ低いということで、しかも、ずっと排水処理を見ていただきましたところにも調整槽がございましたけども、これについては、浸出水は全く入っていません。そのような状況です。

委員長：ありがとうございます。是非数字的にですね、是非どのくらいの実績で、どのくらいかということをお示しいただければ、非常にわかりやすいかと思ひますので、その辺をよろしくお願ひいたします。はい。

植頭委員：すいません、関連しまして浸出水の処理について、放射能の濃度が高かった場合にはゼオライト吸着塔で処理をして、それをまた分析して放出するというかたちかと思ひますけれども、このときの除染係数、デコンタミネーションファクター(Df)はどのくらいに今やられているのでしょうか。

森田：お答えいたします。デコンタミネーションファクター、除染係数の計算は、我々テーブルテストを行っております。先生ご存じのように、これは安定セシウムでこの実験できませんので、放射性セシウムを使った実験を行っています。今我々が得られている数字は10以上という数字が得られています。ですから、単純に計算しますと、10分の1以下にするという値が得られています。ただ、これはテーブルテストで、いろいろなマトリックスの影響、水質の影響も受けますから、これは実際に運用があった場合には、

その数値を使って再度計算をするということを考えております。

植頭委員：はい、わかりました、ありがとうございます。今心配したのはそれによってオーバーフローして水が処理できないということがないかということですが、たぶん放射性セシウムを使わないときちっとした Df は出ないということは存じ上げておりますので、今言われたのは数字が一番小さい数字を言われているのだと思うのですが、またモニタリングのところも含めてその辺の話は継続的に聞かせてください。

森田：はい、ありがとうございます。

委員長：はい、他にはいかがでしょうか。

菅波委員：いいですか。

委員長：どうぞ。

菅波委員：今現場の方を確認させていただいたのですが、疑問点があつてお答えをお願いしたいのですが。今遮水工のホワイトのシートを覆っているのですが、あのシートは永久的な物ではないと思うのですが、それがどのくらいもつのか、そちらの方で分かると思いますので、お答えしてほしいのと。あと今こちらにイノシシ関係の問題がありまして、もしそれがこちらの方に侵入した場合、その対策等がなされているように見えないのですが、そちらの方の対策等も教えてほしいのですが、よろしくお願ひします。

委員長：今の件に対して、環境省お願いします。

高木：はい、ご質問いただいた件、まず、遮水シートの部分ですが、これは現地確認時に鎌田委員からもご質問ありましたが、遮水工の健全性に一番ダメージ受けるのが紫外線というか太陽の光ですね、それで、紫外線の照射試験によればだいたい 100 年程度は健全性が保てるというような、科学的な結果が出ているのを聞いております。ですが、それは常に太陽の光にさらされているという状況でして、これから埋め立ててそうすると土の中に入っていきますので、基本的には劣化するということは考えにくいという部分でございます。また、イノシシについてはゲートを設けてはおるのですが、現在処分場の中でそういった事案があるのかどうか手元で把握していない部分がありますので。

大友：少し前までは処分場の西側の出口等にですね、夜間にイノシシが出てきて土を掘ったような跡が見られたのですが、最近はそういうふうな跡は見られないというような状況で、一応周りのところはフェンスで全部囲っていますので、そういうことなのかなとは思いますが。そのような状況でございます。

高木：これは継続的に確認しまして、またご報告したいと思ひます。

委員長：はい、よろしいですか。他にいかがでしょうか。

鎌田委員：はい。

委員長：はい、どうぞ。鎌田委員。

鎌田委員：エリアの区別なのですが、10 万ベクレル以下の、セメント固型化したものと 8 町村の生活ごみという部分では、あのエリアの中で区別するような仕方なのでしょうか。

高木：はい、ありがとうございます。埋立においては2種類、セメント固型化するものではないもので。セメント固型化するものは、セシウムが比較的溶けやすいもので、焼却したもののばいじん、飛灰といったものでございます。これについては、汚染廃棄物であっても、その8町村生活ごみを燃やしたものであっても、飛灰であればそれは固型化して上流側に持っていきますし、それ以外であれば下流に持っていくという運用を考えております。

鎌田委員：最終的には同じになる。

高木：はい、同じかたちです。

委員長：はい、いいですか。他にいかがでしょうか。前の資料からでもいろいろありましたら。どうですか。

鎌田委員：もうひとつ。

委員長：はい。

鎌田委員：我々富岡町民も確かに太田行政区さん、あるいは毛萱行政区さんが隣接だから、この最終処分場、当然そうなのですけれども、富岡町にある最終処分場であればこそ富岡町民全部の、そういった部分では、富岡町全部がそういった放射能の心配だとか、そういった部分があると思うのですよね。だから隣接行政区ばかりではなくて、さっき言ったようにコミュニケーションにしても、よその夜ノ森の方の行政区でもそういう要望があれば、応じていただけるというか、そういった意味ではそうしていただきたいなと思いますので、よろしく願いいたします。

委員長：今の話は非常に重要なことだと思います。もっと言いますと、県内も含めて、県外も含めて、やはりいろいろな人がここに来て、実際にどういうふうに処理されているのかというのを確認してみたいとか見てみたいとか、やはり興味がある人に対しては、情報公開というのは非常に中でも議論、項目にも入っていますし、是非その辺は進めただければと。そのための今度新しいホールかと思しますので、是非そういうことを地元の本当の周りだけではなくて、いわゆる広い意味での地元の県民、さらに言うと国民も含めて、やはり問題を共有するといいますか、やはりそういったことはよく言われる問題の風化ということに対しての歯止めにもなるでしょうから、是非その辺をお願いしたいと思います。他にいかがでしょうか。

大和田委員：はい。

委員長：はい。

大和田委員：波倉の大和田といいます。私たちの波倉行政区はですね、焼却炉を運転しています。これからコンクリート固化施設というものを造る予定であります、その話もだんだんと進んで、今回24日に説明会を開いたわけでもありますけれども、これもまだ2回。その中で福島県内の焼却灰を波倉地区に持ってきて固型化して、最終的には太田さん、上繁岡さんの近くに、ここに持ってくるという話であるのですけれども、やはり私たちの行政区、波倉地区でそういうものを県内から集めて固型化する、やはり私たちは賛成は快くとは思わないですけれども、安心安全でやっていただけるのなら、ということで許可するつもりでいますけれども、やはりその流れの、固型化施設の安全性というのは、

今言われた富岡地区さんの方とか、毛萱さん、上繁岡さんとか、お互いに共有して、監視しながらこういう安全なものをこの地に運ぶんだよ、ということを皆さんが理解しながら進めていくべきなのかなと思うのです。また、この人間で言えば最終処分は墓場ですよね、そこを先に決めなければならぬのはもちろんですけれども、やはり私たちの波倉地区において県内から集まった10万ベクレル以下の廃棄物というものを預かるわけですから、これにやはり富岡地区檜葉町住民がみんなが安心してここで任せられるんだよというような施設であってほしいと思いますので、その辺を良く検討していただければと思います。よろしく願いいたします。以上です。

委員長：はい、ありがとうございます。やはり地元の切実な意見だと思しますので、是非よろしく願いしたいと思えます。他にご意見等ございますか。はい。

青木委員：これは現実的か分からないのですけれども、例えばこれから情報発信的な施設をこれからたぶん作ると思うのですが、それまでの間ということではないのですが、例えば、搬入がそれより早くなるような場合、場内の様子を外部で例えばいずれかに連絡して確認すると言うことではなくて、むしろそのライブの状況を誰でも見られるという状況をつくっておくことが必要かなと思っております、例えば施設の入り口のゲート付近辺りに前日の状況でも良いですし、ライブカメラを付けておいてそこで常時見られるような状況でも良いでしょうし、そういった施設の中の進捗状況を見られるような状況を是非作っていただきたいと思えます。よろしく願いいたします。

委員長：はい、ありがとうございます。今の状況の広報といえますか、環境省の方向か意見ございましたら。

高木：ご指摘いただきましてありがとうございます。処分場の中をやはり見えるようにしてほしいと、これはいろいろなご意見を伺っているところでございまして、我々もそれにできる限り対応していきたいと思っております。具体的に色々ご示唆をいただきましたけれども、そのライブカメラの活用とかですね、そういった部分、実際に準備するのに少し時間がかかってしまうかもしれないのですけれども、是非検討して少なくとも情報発信拠点、新しく出来る施設ではそういった物が見られるように検討していきたいと思っておりますし、それ以外の情報発信拠点が出来る前に、どういった情報発信をするか、そういった部分についてもまたご相談させていただければと思います。

委員長：はい、是非検討をお願いしたいと思えます。あまり中身をオープンにしていろいろな目標みたいな、ある意味犯罪の目標みたいなものになっても、これはいけない話かという感じがしますが、ただやはりできるだけそういうことに影響がなくて、やはり住民の理解を得る、またいろいろなところから来た人の理解を得るという意味からも、情報公開できるところは是非やっていただきたいと思えます。他にいかがでしょうか。はい、どうぞ。

小葉委員：これからの見通しで良いのですけれども、今搬入路の工事、外の方でやっていますよね、その工事がいつごろ終わるのかということと、終わると搬入に向けて動くと思うのですけれども、搬入時期がいつ頃になるのかと言うことと、輸送計画策定中と言うことなのですけれども、いつごろ出来てどういうふうに今後説明していくのか。以上3点で

す。よろしくお願いいたします。

委員長：まだ決まっていないことがあるかと思いますが、見通しを含めて、是非皆さん興味あるかと思うので。はい、それではよろしくお願いいたします。

塚田：ご質問ありがとうございます。まず搬入路の工事の見通しということでございますけれども、実は先月の富岡町檜葉町の全員協議会の場でもご説明差し上げたのですが、10月末に完成させるということを目標として今進めているというところでございます。搬入時期に関しては現時点で厳密に申し上げられる状況ではございませんけれども、本日のこの環境安全委員会のご指摘等も踏まえつつ、県、2町とも相談をしながら決めていきたいというふうに考えているところでございます。また、輸送計画につきましては、こちらも作成は進めておまして、実は2町の全員協議会の場でも、昨年12月と先月の全員協議会の場でもご説明をさせていただいております。そこでのご指摘等も踏まえつつ完成させるということで進めているところでございます。以上です。

委員長：見通しの例えれば何月までにどのくらいまでというような、見通しみたいなものはあるのでしょうか。

塚田：この場ではまだ申し上げられないところです。

委員長：まだなかなか難しいというところですか。そうですね、当然町それから県との協議もあるのでしょうか、その辺も含めて、なるべく明らかになるにつれては、是非いろいろお話しいただければというふうに思います。他にいかがでしょうか。はい、どうぞ。

鈴木委員：見学させていただいて、施設の多重の安全対策等については皆さん一定の理解をされていると考えておりますが、その後の人的な面について、搬入開始に向けて、場内作業ですとか、輸送計画も作成中とのことですが、各種作業マニュアルの準備はどのくらいまで進捗しているのでしょうか。

委員長：いかがでしょうか、環境省。

高木：ご指摘ありがとうございます。輸送計画というのは今ご説明したとおりですけれども、その他の埋立に関する工事の管理マニュアルですとか、あと搬入搬出に関わるマニュアル、こういったものは我々環境省の中で整理して、それは実際の受注される工事業者等にしっかり守らせるかたちで施工していくという準備を整えているところでございます。

委員長：よろしいですか。他にいかがでしょうか。よろしいでしょうか。予定時間が一応あと5分ほど残っておりますけれども。それでは環境省、次回については何か、先ほどは当初31日ということで今現在調整していますという話が先程ありましたけれども、何かそれに付け加えて何かございましたら。

高木：次回につきまして資料1の方で10月下旬と記載しておりますが、委員の皆様には、これは31日ということで調整させていただいておりますので、特段問題がなければその日に第2回を開催させていただきたいと思っております。今日出た宿題も踏まえて私ども回答を準備しまして、あとは事前のモニタリング結果ですとか、特にどういったかたちで情報公開していくか、そういった部分について、また次回お示ししたいと思

いますので、よろしくお願ひいたします。

委員長：他に全般的に含めてよろしいですか。それではまた是非次回に向けていろいろ資料の方もご準備をよろしくお願ひしたいと思います。それでは、今日は第1回目ということで現地の視察も含めていろいろ全般的な議論をされたかと思ひます。まだまだ実際にはこれから運用に当たって、輸送計画含めて、またそういう施設の実際に処理処分をしたときの問題であるとか含めまして、これからいろいろ確認しながらまたこの場でいろいろ意見交換し必要があればまた助言をしていきたいと思ひますので、引き続き皆さん委員のご協力をよろしくお願ひしたいと思います。それではこれをもちまして私の方の役割を終えまして、司会の方事務局にお渡しします、よろしくお願ひいたします。

司会：委員の皆様、本日は長時間にわたりまして貴重なご意見等いただきまして本当にありがとうございました。以上をもちまして第1回の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、ありがとうございました。また次回もどうぞよろしくお願ひいたします、ありがとうございました。