

資料 1

(第26回監視円卓会議)

北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議 (第25回)

議 事 録

と き : 平成24年2月10日(金) 14時開会

と ころ : PCB 処 理 情 報 セ ン タ ー

1. 開 会

【事務局】

定刻となりましたので、ただ今から、北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議を開催いたします。

本日は、大変お忙しい中をお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

本日の会議は、お手元の次第に従い進めさせていただき、概ね16時を目途に終了したいと考えておりますので、委員の皆様への御協力をお願いしたいと思います。

なお、本日につきましては、齋藤委員、吉田副委員長及び中村委員から御欠席の連絡をいただいております。

また、事務局から出席者の皆様へのご挨拶でございますが、本会議では議事録を作成して公表しておりますので、御意見、御質問等の発言の際には必ずマイクを使用させていただきますようお願いいたします。

それでは、開催にあたりまして、北海道環境生活部環境局長の石井より御挨拶を申し上げます。

【石井局長】

北海道環境生活部の石井でございます。

本日は、委員の皆様方をはじめ、近隣市町村、オブザーバーの皆様には、大変お忙しい中、また大変寒い中、この円卓会議に御出席を賜りまして、誠にありがとうございます。

また、本道の環境行政の推進につきましては、日頃から格別の御理解と御協力を賜っておりますことに、重ねてお礼を申し上げます。

さて、PCB廃棄物のうち、安定器や汚染物等の処理を行いますために、新たな施設の設置に関しまして、これまでこの円卓会議におきまして皆様から貴重な御意見をいただいておりますけれども、御案内のとおり、昨年11月に廃棄物処理法に基づきます処理施設の設置許可など法的な手続を経て、12月8日から施設の建設工事に着手をしたところでございます。この工事の進捗状況につきましては、後程JESCOの方から報告があるかと思っております。

今後とも、この円卓会議などを通じまして情報提供をしてみたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

また、前回の会議でも、環境省から説明をいただきましたPCB廃棄物の適正処理推進に関する検討委員会につきましては、2月1日に第4回の検討委員会が開催されまして、安定器などの処理について検討がなされたところございまして、眞柄委員長をはじめ、室蘭市や私共道もオブザーバーとして出席をしたところでございます。

本日は、環境省の方から、これまでの検討状況などについて御報告があるということになっておりますけれども、道としても、今後、これらの検討結果などを本道におけるPCB廃棄物の処理対策に的確に反映させて、安全で確実な処理を進めてまいりたいと考えて

おります。

結びになります。本日の会議は限られた時間でございますけれども、皆様には忌憚のない御意見を賜りますようによろしくお願いを申し上げます。大変簡単ですが、一言、御挨拶に代えさせていただきます。

どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】

続きまして、オブザーバーとして、環境省から御出席をいただいております産業廃棄物課の廣木課長より御挨拶をお願いいたします。

【環境省】

ただ今御紹介をいただきました環境省産業廃棄物課長の廣木でございます。

会議の開催にあたりまして、一言、御挨拶を申し上げたいと思います。

本監視円卓会議の委員の皆様方、また、地元室蘭市及び北海道の皆様方におかれましては、日ごろより J E S C O 北海道事業所におけます P C B 廃棄物処理に関しまして、多大なる御理解、御協力を賜り、厚く御礼申し上げたいと思います。

さて、この北海道室蘭市におけます J E S C O の事業につきましては、平成 20 年 5 月の操業開始以来、地元の皆様方をはじめとしまして、関係各所の皆様方の御理解、御協力のもと、北海道をはじめ、東北、北陸、北関東 15 県の広範な地域からトランス、コンデンサ等の P C B 廃棄物を順次受け入れ、処理が着実に進んでいるところでございます。この点につきまして、改めて皆様方に感謝を申し上げたいと思います。

また、先程、道の石井環境局長からもお話がございましたとおり、安定器等の P C B 汚染物につきましても、お陰様で J E S C O による処理施設の増設事業が昨年末に着工に入りました。

私共といたしましては、今後とも P C B 廃棄物の安全確実な処理が着実に進まれていくことが最重要と考えておりますので、この様な観点から J E S C O への指導をしっかりと行って参りたいと考えておりますので、皆様方には、引き続き、御理解、御協力を賜りますようお願い申し上げます。

現在、J E S C O では、北海道事業所をはじめとする全国 5 カ所の事業所におきまして、平成 28 年 7 月を処理期限内に P C B 廃棄物の処理を完了させるべく、懸命に取り組んでいるところでございます。しかし、全部の地域が処理期限内に P C B 廃棄物の処理が完了するかどうかにつきましては、正直なところ、なかなか厳しいと言わざるを得ない状況であることも事実だと考えております。

この様な中、今後、なるべく早期に P C B 廃棄物の処理を進めていくにはどうすべきかという観点から、前回の監視円卓会議でも若干御報告させていただきましたけれども、昨年 10 月、環境省に、P C B 廃棄物適正処理推進に関する検討委員会を設置しまして、現

在、月1回のペースで議論が進められているところでございます。

後程、この検討委員会の検討状況につきましては詳しく御報告させていただきますけれども、現在、様々な仮定を置いた上でどの様な体制がとり得るかについて議論が進められているところでございます。我々環境省といたしましては、委員会での検討結果について本年夏頃を目途に取りまとめていただく予定で進めておりますので、その結果も踏まえて、安全性の確保を最優先しつつ、室蘭市や道をはじめとするJESCOの事業所が立地する自治体の皆様に対して丁寧に御説明した上で、PCB廃棄物の早期完了の為に必要な措置を取って参りたいと考えているところでございます。

PCB廃棄物の処理を進めるにあたりましては、何よりも安全、確実に第一に処理を行っていくことが重要でございます。その為にも、地域の方々への御理解をいただくという観点から、本処理事業に関する情報の提供、公表を適切に行っていくことが大事であると考えております。

この様な考え方に基つきまして、現在、進行中の処理事業についてはもちろんのこと、今後、処理事業の進め方について議論が行われているこの検討委員会での検討状況につきましても、今後ともこの監視円卓会議の場でしっかりと経過について御報告させていただきますので、何卒御理解、御協力を賜りますよう、改めてお願いを申し上げたいと思っております。

本日、限られた時間の中ではございますけれども、是非とも皆様方から貴重な御意見を賜りますよう改めてお願いを申し上げます、簡単ではございますが、私からの御挨拶とさせていただきます。どうかよろしく御願ひ申し上げます。

【事務局】

ありがとうございました。

それでは、ここからの進行につきましては、眞柄委員長にお願いしたいと思っておりますので、よろしく御願ひいたします。

2. 議 事

【委員長】

それでは、次第に従って進めていきますが、最初に、今日は公募の村上委員が御出席でございますので、一言、御挨拶をいただきたいと思っております。

【村上委員】

村上でございます。

何度も欠席しまして、すみません。旭川高専の先生をやつていまして、それが会議とぶつかりました。今日は参加させていただきますので、よろしく御願ひします。

【委員長】

ありがとうございました。

それでは、最初に、配付資料の確認をしたいと思いますので、事務局から御説明をください。

【事務局】

それでは、本日の会議資料についての確認をさせていただきます。

今、お手元の方に一式をお配りしておりますけれども、会議次第、出席者名簿と配席図が添付されていると思います。その後、資料を添付させていただいております。配付資料につきましては、資料1から資料5－2まで、参考資料を参考資料1から参考資料4まで添付させていただいております。

なお、資料につきましては、一部の資料を除きまして事前に送付をさせていただいておりますけれども、その後、修正や訂正等がありましたことから、今回、改めて資料一式について配付させていただいております。

資料の添付漏れや印刷が不鮮明なものがございましたら、それぞれ資料を使うところで事務局まで申し出ていただければと思います。

また、参考資料3と参考資料4についてですが、参考資料3についてはJ E S C Oの受入基準についてです。これは、昨年7月に開催されました第23回監視円卓会議において、その変更内容の詳細につきましてJ E S C Oの方から説明させていただいておりますが、その後、道と室蘭市との協議を経まして、去る1月31日から変更されておりますので、その最終版ということで報告をさせていただいたものです。それから、参考資料4は、北海道PCB廃棄物収集運搬実務要領ということで、道のPCB廃棄物処理計画に基づき、積雪寒冷地という地域状況を考慮し、安全かつ安心できる収集運搬を確保することを目的に、平成18年12月に作成しております。当監視円卓会議にも御報告させていただいているものであります。その後、作成に当たりまして、参照させていただいております環境省のPCB廃棄物収集運搬ガイドラインや、今申し上げましたJ E S C Oの受入基準が変更になっておりまして、その変更内容を踏まえて同じく一部改定を行わせていただきましたので、報告をさせていただくものです。

なお、変更部分につきましては、それぞれ本体の最後の方に新旧対照表を付けさせていただいておりますので、後程御確認をいただければと思います。

長くなりましたが、以上でございます。

【委員長】

ありがとうございました。

それでは、議事に入ります。

まず最初に、前回の議事録でございます。これにつきましては、事前に皆様へ配付され

ております。特に御意見がなければ、これを議事録といたしたいと思っておりますので、よろしくお願ひします。

それでは、早速ですが、具体的な議事に入りたいと思ひます。

最初に、北海道事業の進捗状況についてであります。説明をお願ひします。

【JESCO】

お世話になります。

北海道事業所長の青木と申します。

私から、資料2-1から資料2-3につきまして御説明させていただきます。よろしくお願ひします。

まず、資料2-1ですが、日本環境安全事業におけるPCB廃棄物処理事業の現況ということで、私共の全国5事業所の今までの経緯等が記載されております。これらの内容につきましては、前回の円卓会議で御報告をさせていただいた内容とあまり変更がございませんので、申し訳ありませんが、資料2-1の説明は省略させていただきます。

続きまして、資料2-2、北海道事業の進捗状況につきまして御説明させていただきます。

平成16年4月に、私共の北海道事業所が輪西町に設置しまして、その後の各年度のいろいろな出来事をまとめさせていただいたものです。前回の円卓会議の10月26日以降の出来事につきまして御報告させていただきます。

この資料の一番最後のページを御覧いただきたいと思ひます。

4ページの下になりますが、10月26日、前回の第24回監視円卓会議が開催されました。その後、増設処理施設の廃棄物処理法の設置許可をいただきまして、12月に現場にて工事着工しました。また、トラブル案件につきましては、本年、平成24年も含めて2件のトラブルが発生しております。

増設事業の状況並びにトラブルの内容につきましては、後程、別添の資料を用いまして、担当から御報告させていただきます。

以上が資料2-2でございます。

引き続き、資料2-3です。稼働の状況の数字を記載させていただきました。

これらは、平成20年の試運転期間を含めましたトランス、コンデンサ、PCB油を、北海道内と、道外につきましては5ブロックに分けて、各年度、各月の受入台数を記載させていただきました。

受入台数で申し上げますと、道内で6,087台、道外で1万5,621台ということで、合計約2万1,700台の受け入れをさせていただいております。

処理の状況につきましては、2ページ目になります。

2番、処理状況（抜油ベース）ですが、これはトランス、コンデンサからPCB油を抜いた後の処理台数をカウントしたものでございます。これにつきましても、平成20年度

からそれぞれトランス、コンデンサ、PCB油毎の処理台数を記載させていただきました。

処理の進捗率につきましては、この表の一番下に、トランス類は42%、コンデンサ類は36%となっております。前回の円卓会議で御報告させていただきました際には、9月末の数字で、トランスにつきましては35%、コンデンサにつきましては31%ということで、その後も順調な処理をさせていただいているものと思っております。

一番下に各月の処理台数をグラフ化したものでございます。御覧いただければと思います。

3ページは、PCBの液処理状況です。トランス、コンデンサから抜きました油のPCB量の数字でございます。現在で766トンのPCBを処理していることとなります。

最後に、4番の払出物の状況です。トランス、コンデンサを処理しますといろいろな廃棄物が出ます。有価物は私共が売却しているもので、鉄、銅、紙等の有価物の各月の払出量を記載しています。下表が、廃棄物で、私共が産業廃棄物として処理業者に代金を支払って処理を委託しています。処分先では、これを焼却したり、原料として再生化していることとなります。

お手元の参考資料に、平成23年度の環境教育の活動実績や、昨年発行させていただいた北海道PCB廃棄物処理事業だより（No.14）も参考資料として付けさせていただいておりますので、そちらも御覧いただきたいと思います。

引き続きまして、資料2-4、トラブルの内容につきまして、安全対策課の中尾から御報告させていただきます。

【JESCO】

安全対策課長の中尾です。

お手元の資料2-4で、トラブル事象について御説明させていただきます。

前回の監視円卓会議以降、区分Ⅱのトラブルを1件、区分Ⅳのトラブルを2件報告させていただき、ホームページ等、PCB処理情報センターで公表しております。

1件目の区分Ⅱにつきましては、浄化槽の全窒素の排出管理目標値の超過です。

あと、特殊品解体エリアと液処理エリアで洗浄液が漏洩しておりますが、それぞれについては後程パワーポイントの方で説明いたします。

また、不具合事象の公表件数ですけれども、御覧のとおりでございまして、4カ月のトータルで24件の不具合事象と24件の不具合事象未済を報告し、当情報センターにて公表しているところでございます。

それでは、パワーポイントにて、トラブル事象について御説明いたします。

まず、12月6日の特殊品解体エリアにおける洗浄液の漏洩でございます。

これは、去年12月6日に発生しております、特殊品解体エリアにおきまして、洗浄液約7リットルがエリアの床面に漏洩した事象でございます。

原因でございますが、左側の写真にありますけれども、ここの給液管にレバー式のボール弁と呼ばれるものが付いております。右側の方に拡大した図を付けておりますが、作業員が作業管に戻す時に、誤ってこのボール弁が接触して、そこが3分の1程度開となってしまって漏洩に至ったと考えております。

対策といたしましては、ボール弁の上流部にダイヤフラム弁を取りつけまして、ここは手動で確実に閉止することによって再発防止を図っているところでございます。

2件目につきましては、液処理エリアにおける洗浄液の漏えいでございます。

発生したのは、今年1月6日、洗浄液の約5リットルがオイルパン内に漏洩したものでございます。

原因でございますけれども、まず、この装置は、減圧乾燥槽Bと一番左側の所には書いてありますが、真空超音波洗浄設備の7番目の槽から来ている排ガスでございます。真空装置でございますので、ポンプで中のガスを引っ張っております。ガスの中には、若干のPCBが含まれておりまして、そのガスを一番右側にあります気液分離槽Bで接触させて中のPCBを除去して排気3-1系統で活性炭経由で外に出しているという系統です。その気液分離槽Bからは洗浄液が真空ポンプを冷却させるための液として供給しています。その真空ポンプの前段の所に、フレキシブルホースがございます。このフレキシブルホースの1カ所に腐食がございまして、そこから漏洩したものでございました。こんな感じで漏洩した箇所を確認しております。

対策でございますけれども、フレキシブルホースを交換して復旧しております。

また、真空超音波洗浄設備も同様の真空ポンプがございまして、こちらについては7カ所ございますが、2月点検で交換する予定でございます。

次に、浄化槽排水の全窒素の超過の対策について御説明いたします。

前回の円卓会議で御紹介しましたけれども、9月に実施したサンプリングで10月7日に全窒素の排出管理目標値の超過が確認されております。30ミリグラム／リットルに対して34ミリグラム／リットルでございました。これは、区分Ⅱの事象でございまして、同日15時に、浄化槽排水の放流を停止しております。停止してから、その青色のブルーシートで被さっている仮設水槽に排水を引きまして、外部への放流をストップし、対策を講じてきておりました。

その後、要因分析で原因究明を実施しまして、その結果、4件、原因となるものが認められております。一つ目が、微生物で処理していますので、餌としてメタノールを添加しておりますが、その量が不適切であったことが分かりました。その50人槽のメタノール添加方式をタイマー方式に変更し、適切な量を供給出来る様に変更しております。

あと、週1回、分析をパックテストと呼ばれる簡易分析でやっておりましたが、それが実際の値の半分以下ということで、合っていなかったということがありました。これに対しては、吸光光度計を購入して自社で分析を週1回実施して変更することとしました。

あとは、汚泥の引抜基準に対してそれが十分守られていなかったということ、また、散

気管の一部に目詰まりがあって、それらに偏りがあったことから、毎月1回、定期的に逆洗を実施することといたしました。

それらの再発防止対策は12月9日に完了しまして、12月15日と12月19日にサンプリングを実施しました。ところが、その結果が、12月19日の方が45人槽の全窒素がまだ20ミリグラム／リットルでした。全て30ミリグラム／リットル以下をキープしていたのですが、1回目より高くなってしまったということがございました。

この原因ですが、当日の午前中に汚泥引き抜きを行いまして、その後、清水を水張りしたのですけれども、張った水の水温が低くて微生物に悪影響を与えたということです。ここで、水温管理をもう一回、再徹底しなければならないという教訓が得られました。

これを受けて、水質の安定を待って、1月25日と2月1日にサンプリングを実施した結果、御覧のとおり、最大で14ミリグラム／リットル、平均ではほぼ9から13ミリグラム／リットルという良好な結果が得られました。

これを受けまして、2月6日の10時20分に、道と市の御確認の下、排水の放流を再開し、対策を完了したところでございます。

今後も、定期的に週1回、確実に分析を行い、浄化槽の管理をしっかりやっていきたいと考えております。

資料2-4につきましては以上です。

【委員長】

それでは、これまでの所で、委員の方々から御質問や御意見がございましたら、どうぞお出してください。

よろしいですか。

(「なし」と発言する者あり)

【委員長】

では、次に行きたいと思えます。

それでは、次の資料2-5と資料2-6について説明をお願いします。

【JESCO】

資料2-5について、御報告させていただきます。

表題は、「PCBを含まないと判定した廃活性炭の払出しについて」という表題でございます。

ここで言っている廃活性炭は、私共の処理施設の排気処理用のセーフティネット等の使用済み活性炭のことを示しております。この廃活性炭につきましては、PCBを含む可能性があるということで、今まで処理場内で保管をしていたのですが、増設の処理事業の開始時期が遅れた事や、倉庫の方も十分な余力を保たせるために、この活性炭のPCBの分析を行いまして、基準値を下回っているものにつきましては通常の産業廃棄物として業者

に委託しようという方針を立てまして、環境省と地元の行政の方にも説明を行い、御了解をいただいたものです。北海道事業所だけではなく、他の4事業所につきましても、この考え方で基準値以下の廃活性炭については産業廃棄物として、社外での処理をすることにしております。

この考え方で参りますと、毎年、ドラム缶で100本ぐらいの廃活性炭を社外に払い出すこととなります。払出本数につきましては、円卓会議で御報告させていただきます。

この資料の3番に、基準値以下であることの確認方法という項目がありますが、廃活性炭のサンプリング方法とその分析方法につきまして記載させていただきました。サンプリング方法につきましては、JISで決められていまして、JISのK0060というものがございます。その考え方に則りまして、規定された本数を抽出し、その検体をサンプリングして分析するものでございます。

分析方法は、溶出量試験と含有量試験の二つの試験をすることといたしました。この試験によって、両方が合格した物につきまして、対象のロット毎に外に払い出そうということでございます。

今回、払い出そうとしている分析結果につきましては、ページをめくっていただいて別紙1がございまして、廃活性炭分析結果ということで、今回の54本と分析した件数20検体のそれぞれPCB含有濃度、PCB溶出濃度の分析結果をここに記載しております。PCB含有濃度は、法的には0.5ミリグラム／キログラムが基準でございます。PCBの溶出試験は、0.003ミリグラム／リットルということで、いずれもこの数字を下回ったものを外に払い出すという計画でございます。

2ページですが、4番として、現在、廃活性炭が何本あるのか、どこに保管しているのかということも別紙2ということで添付させていただきました。分析結果の裏のページに、それぞれの活性炭の本数と、保管している場所の平面図としてプロットさせていただきました。これらの廃活性炭で分析をして、含有量試験、溶出試験の合格したものを、毎年、払い出していくものでございます。

払い出し先でございますが、いろいろな業者さんと相談させていただきまして、今回は、ドラム缶の54本を焼却処分ということで、JX金属苫小牧ケミカル株式会社の方に払い出す計画でございます。この監視円卓会議で御報告させていただいた後、この払い出しをさせていただきたいと思っております。

資料2-5につきましては以上です。

続きまして、ヒヤリハットにつきまして御報告させていただきます。

【JESCO】

資料2-6で、今年度1月末現在におけるヒヤリハット活動状況について報告いたします。併せてトラブル、不具合の発生状況も報告いたします。

まず、上の表でございますけれども、これは、今年度1月までの発生状況でございま

す。区分ⅠからⅣまでについては、これまでも御報告したとおりで、区分Ⅱは浄化槽の件、区分Ⅳについては漏洩3件と軽度熱中症の8月の1件の4件を今年度報告しております。

また、不具合事象と不具合事象未済ですけれども、60件と61件につきましては、こちらの情報センターで公表しております。ヒヤリハットにつきましては、体験に基づく報告ということで、今年度は9件です。あと、気がかりというのは、ヒヤリハットという直接のものというよりは、体験に基づく報告、提案という形で142件の報告が上がってきております。また、仮想に基づく提案も受け付けておまして、一番下に「きがかり（仮想）」と書いておりますが、今年度は575件出てきております。

その下が、年度別の発生状況でございますけれども、今年度につきましては、全体に減少傾向でございます。トラブルの減少に伴い、他の事象についても減少傾向にあるものかと考えております。

裏面に行きまして、今年度のヒヤリハット事例について報告させていただきます。

今日は2件御紹介しますが、1件目は、定期点検期間中に小型トランス解体エリア内で作業者が搬送台車とぶつかりそうになった事例でございます。これは、当日、複数の作業が当エリアで行われておまして、作業開始前に担当者間で打ち合わせを行っていたのですが、一つ目の作業終了後に、別の作業をさせていたところ、そこのエリアの他の担当者には別の作業をさせることを伝えていなかったのが原因で、それを知らずに搬送台車を動かしてしまったということです。

教訓、対策としましては、この様な作業の追加、変更がある場合は、必ず新たな作業の開始前にどういう作業を行うのか担当者間で打ち合わせを行うこととしております。また、搬送ラインで作業をする時に、搬送台車の操作禁止札の札掛けは、従来からもやっておりますが、これはダブルで行う等の徹底を図っております。

もう一件は、検査室で掃除機を用いて掃除をしている時に、ブレーカーが落ちたという事例でございます。これは、検査室で作業が終わって掃除機を用いて掃除をしていた時にブレーカーが落ちたという事例ですが、電気の担当者が復旧の為にブレーカーを投入したところ、更に10から20秒後に上流側の電源が落ちてしまったという事です。これにより、機器の損傷やケガ等はありませんでした。

原因としては、最初にブレーカーを投入した際、他のスイッチが入ったままとなっていたという事で、その結果、突入電流という起動時の過電流が流れたものと推定しております。これらのスイッチを切って再立ち上げしたところ、10分で停電復旧したという事でございます。

対策でございますが、ブレーカーが落ちた際、責任者は関連する電動器具類の電源を切ってから配線をコンセントから抜くというルール変更をしました。また、電気の担当者は、ブレーカー復旧前に現場責任者から電源及び機器の使用状況を再確認してから復旧させるということを図っております。

資料2-6については以上でございます。

【委員長】

では、ここまでのところで、何か御質問、御意見がありましたら、どうぞ出してください。

【〇〇委員】

連合町会の〇〇でございます。

先程の資料2-4の1からなんですけれども、ここで、トラブルとして、1番目に浄化槽排水中の全窒素云々ということで、10月6日のところで、先程、再発防止の方で入っていたのですが、二重にチェックしている様な書き方があります。

4ページに、再発防止対策を赤色でずっと書いてありますが、今後の対応で4点上げていた2番目を読みますと、「毎週1回JISにより各層の放流水について全窒素の社内分析を行い、全窒素が適切に管理されていることを確認。全窒素濃度に…」と行きまして、「管理マニュアルに基づき調整を実施する」と。すなわち、毎週1回、JISで確認しておりますね。更に、こういう事が順調にいった場合は、今度は管理マニュアル、すなわち社内標準化によってやるということで、二重の様な取り扱いをしているように感じますけれども、これはどういう意味ですか。

JISに従って、更に厳しく社内規格で規定したことをやるのならいいですが、普通の管理マニュアルということは、何か手抜きして云々という風にも解釈されるのです。

実は、こういう事だと確認されれば問題ないのですが、ちょっとだけお知らせ願いたいのです。

【JESCO】

安全対策課長の中尾です。

JISでの測定というのは、単純に測定をする事でございます、その基準云々については、JISには規定がありません。やり方だけが書いてあります。

我々の方は、結果に基づいて、ここに書いてありますけれども、15ミリグラム／リットルを超えた場合には、更に外部分析によって詳細な分析を行うという風に規定したものでございます。ですから、濃度とか管理方法についてはJISで取り決めはございませんので、それを我々の方で浄化槽の製造会社、メーカー、また、浄化槽管理会社と協力しながらしっかり管理していくことを謳っているものでございます。

【委員長】

〇〇委員、こういうことです。

プロが言うとJISにと言うけれども、JISに定められた窒素の試験方法で放流水の

窒素を測るということです。だから、J I Sが標準試験方法を定めているので、その方法で測ります。それで、超えていたら、社内でなくて外の人にやってもらって、結果を見て浄化槽の管理のやり方をマニュアルに従って丁寧にやりますという説明です。

【〇〇委員】

分かりました。

【委員長】

他にありますか。

よろしいですか。

【〇〇委員】

活性炭の払い出しということで、J X金属に払い出すとあります。私は、J X金属を知りませんが、活性炭をそのまま燃焼剤として使うのか、それとも、それを廃棄物として処理するために燃やすのかというところがちょっと分かりにくいですが、どういう風な事をするのでしょうか。

【J E S C O】

私の記憶では、燃焼剤ではなくてそのまま焼却という風に理解しております。

【〇〇委員】

焼却というのは、いわゆる熱源として使うということですか。

【J E S C O】

通常の廃棄物処理の方法として焼却します。

【〇〇委員】

それは分かりましたけれども、これはちゃんと信用できる会社でございますか。

【J E S C O】

地元にありますJ X金属苫小牧ケミカルということで、当然、私共の本社で、財務状況とか、必ず現場に行きまして処理方法等の確認をしておりますので、その辺の信頼性については問題ないものと判断しております。

【〇〇委員】

では、苫小牧ケミカルといえ、廃アルカリも扱っているところと同じですか。

【JESCO】

処分先に書かれているJX金属苫小牧ケミカルと同じ会社でございます。

【〇〇委員】

分かりました。

【委員長】

他にございますか。

間違っていたら直して欲しいのですが、ブレーカーが落ちるやつですね。普通、パワートランジスタが付いていて、突入電流が耐えられるようになっているのではないかと思うのですが、違いますか。

【JESCO】

過電流防止回路が働いたという事実はあるのですけれども、今の御質問には……。

【委員長】

最近のパワートランジスタが普及してきて、こういう突入電流を平準化するような素子があって、配電盤に、ブレーカーの前にそういう様な物を付けるようになっていると聞いた覚えがあるので、そういう事はやっていないのかなと思っただけの話です。

結構です。では、その次に行きます。

増設事業の関係について、資料3がございますので御説明をお願いします。

【JESCO】

増設を担当しております松本でございます。

スライドを使って説明をさせていただきますが、一部、字の小さい所もございまして、お手元の資料と併せて御覧いただければと思います。

まず、これまでの経緯でございます。

先程から、何度も御紹介をいただいておりますが、昨年10月の円卓会議以降といたしましては、11月に廃棄物処理法上の設置許可をいただきまして、それを受けまして諸手続を経て、12月に着工したところでございます。

設計の進捗状況ということで、安全解析の状況について御説明させていただきます。

前回の円卓会議の場でも、このシートを用いまして、2番目の定性的リスク評価のところまで終了し、その中の改善例について御紹介いたしました。今現在は、この着色している部分のリスクの定量化、それを受けての評価と安全対策の検討を行っているところでございます。

次に、この段階での改善例について御紹介いたします。

これは、前回の定性的評価の改善例としても、オイルサービスタンクのレベル計、遮断弁の二重化について御紹介いたしました。この改善に依りまして、タンクからのオイルの漏洩という事象に対しては安全性は向上したと判断しておりますが、今回、この評価の段階で、万が一、オイルが漏れた場合のオイルパンにも漏洩検知を設置しようという事で改善することにいたしました。

これらの経緯につきまして、次に、数値を用いまして表にまとめております。

ハザードとしましては、火災、爆発、想定する不具合シナリオとしてはレベル制御不能による可燃油の漏洩としております。一番初期の設計におきましては、タンクに対しましてレベル計と遮断弁が一つずつです。それを、定性的評価の段階で二重化いたしました。そして、今回、最終的に、更に漏洩した時のオイルパンにも漏洩検出器を付けようという改善を行いました。

これらの経緯に対しまして、タンクからの漏洩の発生頻度ということで、定量的な数値を用いて示した欄がこちらでございます。

まず、当初の設計の段階で 2.41×10^{-2} 回割る年という数字でございます。この意味は、漏洩するシナリオの発生する頻度が1年間に 2.41 掛ける 10 のマイナス 2 乗回、つまり 0.0241 回起きるだろうという意味になります。それが、ここでレベル計、遮断弁の二重化をした段階で、 2.84 掛ける 10 のマイナス 8 乗回という風に安全性が向上しております。そして、今回の評価で、このオイルパンにも検出器を設置しましたが、タンクに対してはレベル計の仕様はその前段階と変わっておりませんので、タンクからの漏洩頻度、発生頻度としての数字は変わっておりません。ただ、オイルパンから更に溢れて床面に漏れる発生頻度という点での評価に対しましては、 8.93 掛ける 10 のマイナス 11 乗回ということで、更なる安全性の向上を図った次第でございます。今現在、この様な解析を行っておりまして、この春までにこの関係の安全解析を一通り終える予定にしております。

続きまして、前回の円卓会議でも委員の方々から御質問がございました重金属類の排出に関して、改めて、バグフィルターからの固形物の排出について、ここで御説明させていただきます。

ここに示しておりますフローが、今回のプラズマ熔融分解設備のフローでございます。そして、バグフィルターから排出される固形物の量は、1系列分の数字を示しておりますが、No.1バグフィルターからは 57.9 キログラム/アワー、そしてNo.2バグフィルターからは 6.7 キログラム/アワーという数字で想定しております。

この固形物の内訳としましては、上に式で書いております排気中の固形分、酸性ガスの反応生成物、未反応中和剤、更に活性炭という内訳になっております。この酸性ガスの反応生成物について簡単に御説明をいたしますけれども、処理対象物には、塩素分や硫黄分が含まれておりまして、それが分解炉の出口で酸性ガスとして後段の排気処理に流れま

す。それを、このバグフィルターで中和剤、これは消石灰ですが、それを添加して反応させることによって、反応生成物としてバグフィルターから排出されるという流れです。

重金属類は、この排気中の固形分に含まれている形になります。元々、この処理対象物には、スズや鉛、そして亜鉛などの重金属類が含まれていることが想定されます。これらの揮発性の高い金属分は、この分解炉の出口では固体から気化し、気体となって、この後段のガスの方に流れていきます。そして、減温塔で200度までガスの温度が冷却されます。それによって、気体から固体となりまして、このバグフィルターのろ布で捕捉されて、ここから排出されることとなります。

集められました固形物は、この下にあります重金属不溶化処理設備において、薬剤で重金属を封じ込める処置をして、固化物として払い出す設備仕様となっております。払い出し量につきましては、この固形物量に対して10%から20%ぐらいの薬剤の添加量を想定しておりますが、1日当たり1トン700キログラム強の量と推算しております。

では、これらの固形物がどの様に払い出されるのかを、スラグも含めまして改めて御説明いたします。

上の表は、北九州事業の例でございます。

まず、熔融スラグは、熔融炉から排出された容器に入った状態で、そのまま近隣の製鋼会社に払い出されます。そこで、細かく切断、破砕されまして、電気炉に入れてスラグと金属分ということで回収されます。

一方、固形物の方ですが、まず、北九州事業におきましては、先程御説明しましたように、重金属類の不溶化処理は行わずに加湿するのみで、県内の精錬会社に払い出しされております。いわゆる山元還元という方法になりますけれども、そこで揮発金属類は更に回収して、再度精錬されて資源として再利用されるという流れでございます。

そこで、固形物の払い出し基準になりますが、今申し上げましたように、最終処分をするのではなく、金属として回収して再利用しますので、金属などを封じ込める操作、それから、量の規定等は特にございません。JESCOから出す時は、PCBはもちろんですが、受入先の要求によりまして水銀のみ分析管理している状況でございます。

一方、今回の北海道の増設事業に関しまして、まず、我々としましては、北九州と同じように、再資源化が出来る業者を探すという事で、今現在、選定を行っております。我が社の方針としましては、ゼロエミッションを当然掲げております。そして、これらの重金属類は、委員からもございましたように、処分するとなるといろいろな環境負荷の問題が出ますけれども、貴重な資源として回収する方向でまずは検討しようというスタンスで、今現在、考えているところでございます。先程御説明した重金属不溶化処理は、このようなルートがない場合でも、最終的にちゃんと重金属を封じ込める様な設備としては計画しておこうということで御理解いただければと思います。

現状としましては、下の方に書いてありますが、スラグ、固形物とも、同じような処理を委託出来る様な業者が道内には残念ながら見つからない状況でございます。本州の

近隣の地域も含めて、今、探している状況でございます。

それでは次に、施工進捗状況について御説明いたします。

これは、右下にあります既存の当初施設の屋上から増設エリアを撮影した写真でございます。

昨年12月の着工した直後は、杭打ち工事を行っておりました。それが、1月末の段階では、型枠基礎の工事を行っている最中でございます。

最後に、全体工程です。

建築工事に関しましては、今御説明しましたように、基礎の工事を行っている最中で、今後、建物の鉄骨工事、各フロアのデッキ、機械品の基礎工事、年の後半には屋根や内外装の工事を行う予定としております。一方、プラント工事の方は、建築工事に並行しまして必要な機器類を搬入して各フロアに据え付けるという工事を、2月後半から行う予定にしております。

なお、一番上でございますけれども、今年10月には、当初施設の定期点検の時期に併せて、特高電気設備の受電を行う予定としております。

以上で説明を終わらせていただきます。

【委員長】

オイルタンクの評価結果の事例を出してもらえますか。

ここからここまで来るのは三つですから2乗、4乗、8乗で分かるのです。この8乗が、これ1個付けるだけでマイナス3乗分のリスクが下がるのはどうしてですか。

【JESCO】

その細かな点は、FTA (Fault Tree Analysis : 安全解析手法の1つ) で検討した元データはあるのですけれども、その他の要素もありますので、ちょっと今手元にありません。また別の資料で説明させてください。

【委員長】

だから、分からないで説明してもらったってしょうがないのです。

それで、このオイルタンクは供給側でしょう。

【JESCO】

そうです。供給から来る方です。

【委員長】

そうでしょう。供給の口がタンクの液面より下まで入っているのですか。

【JESCO】

これは、模式的な絵ですので、タンクの上の半分で止まっている様になっていますが、当然、底の方まで必要なレベルまで、検出する所までの長さは実際にあります。

【委員長】

では、どうしてオーバーフローラインがここに入っているのですか。

僕もあまりFTAを知らないけどね、少しFTAを知っている者とするれば、我々は素人だからいいのかもしれないけれども、説明をするのだったらもうちょっとちゃんと説明してください。

【JESCO】

申し訳ありません。

あくまでも、この絵は、実際の絵をそのまま高さ等で示したのではなくて、一般的なタンクの絵ということを示しています。

【委員長】

何を言いたいかというと、先程のトラブル事象で、フレキシブルホースがいかれましたね。それから、検査室でブレーカーが落ちましたよね。両方とも、根幹のシステム以外のところでトラブルが起きているわけですよ。そういう根幹の所以外のリスク評価をちゃんとしているかという方が、むしろ心配になるわけです。今の施設の問題点からいくと、本当のシステムの肝心な所はちゃんとやっていますね。しかし、周りの所のリスク評価がきちんとされていないということは、今の工場は、テストの時からずっと繋がっているわけです。そういう観点からリスク評価をしてくれて、特に今度の新規事業、増設部分については、先があまりないから手戻りが出来ないわけです。本体部分のリスク評価もそうですが、時として、こんなことは大したことがないと思われる所のリスク評価をして、要所要所の設計をちゃんとしてもらいたいということです。

さっきだって、ボール弁の上にバタフライを付けたでしょう。それは、元々ボール弁のリスク評価をしていて、それだったら引っ掛かったりして完全に閉が開になるという途中のことがあることが分かってくるリスクが出てくるわけです。そうしたら、もう一個上にバタフライか何かを付けなければ駄目だということが分かるでしょう。そういうことが、こっちの方の施設でちゃんとやっているのかということです。だからこういうのは、いいですよ。千代田アドバンスト・ソリューションでやってくれば千代田でやってください。でも、例えば、もっと言うと、10のマイナス3乗下がっているけれども、漏洩検出装置のリスクはどうなっているのですか。これと同じで、1個だったら心配だから二つ付けるのかという話になる訳です。そういう観点で、FTAをちゃんとしてもらいたいというのは、前回の御意見でしたので、こういうものを説明する時も、ちょっと難しい話か

もしもかもしれませんが、きっちり説明して下さるよう次回お願いします。

先程トラブル事象の所で申し上げたのですけれども、これまで今の施設でトラブルが起きているのは、全部、脱塩素の所だけではなくて、みんな他の部分なのです。後から環境省の検討委員会の御紹介があるのですけれども、僕が検討委員会でお話ししたのは、本体のチェック、点検の期間とか、定期的にパーツを取り替える期間だとかははっきりしているけれども、周辺の部分がどうなっているのか教えてください。周辺の部分の話は、もしかしたら無いのではないかと思います。壊れたら直しますよとなっているのではないかとこの気がするのです。ですから、そういうことが無いように、やはり点検のマニュアルが前からあると言っておられるにも、こういうものが起きているのだったら、そういうところのリスクを事前にやるような考え方をさせていただきたいと思います。

【〇〇委員】

バグフィルターからの固形物は、基本的には再資源化するという事でよろしいですか。そういう方向でやっているのですか。

後は、そういうことが出来なかった場合ということで書いてある様ですが、固形物になった金属を不溶化する、キレーターで切り取る、つまむというのはどういう事ですか。私は、ここらあたりは知りませんので教えてください。

【JESCO】

キレートという言葉はよく使われますけれども、薬剤もいろいろな種類がございます。重金属類の特性に対して、薬品が周りを包み込むというイメージで考えていただければいいと思います。それで完全に金属を封じ込めてしまって、浸水に対しても溶出しないイメージで考えていただければと思います。

【〇〇委員】

キレートではないわけですね。いわゆる我々が考えているキレーターで重金属のイオンを包むということではないわけですね。そうしたら、ぐちゃぐちゃと混ぜて固めるということですか。

【JESCO】

物理的に包むと言ったのは、確かにイオンの方のキレート処理という言葉と、今、委員がおっしゃったことと、認識は同じでございます。キレート剤と言っているのは、そういう意味でございます。

【委員長】

だから、固形物を一遍溶かすのでしょうか。そしてキレートで抽出するのでしょうか。

【〇〇委員】

そのあたりがよく分からないのです。固形物をやるというのはどういうことなのか。

【JESCO】

固形物と称していますけれども、通常のごみ焼却炉で言いますと、飛灰、ばいじんが入った状態ですので、単純にダスト状の物そのままと考えていただければと思います。これを、我々の施設特有の言い回しかもしれませんが固形物と呼び、固形物を重金属不溶化処理すると固化物となっているという意味で、普通の一般ごみ焼却場で言うならば、飛灰、ダストを薬剤処理しているということです。

【委員長】

キレートの溶液の中に灰を入れて抽出するのですか。

【JESCO】

イメージ的には逆です。ダストの方の量が多くて、それに薬品をかけるというイメージです。

【委員長】

かけて抽出するわけですか。

【JESCO】

はい。さっきも少し言いましたけれども、固形物の量が100あれば、それに対して10%から20%ぐらいの液体をまぜるというイメージです。

【〇〇委員】

それで金属が出なくなるというのがよく分からないのです。むしろ、飛灰を溶融するということは考えていないのですか。

【JESCO】

それはもう灰溶融の世界になりますので、それは全く別の設備になります。ここでは、通常の状態のダストに薬品をかけて混ぜるというものです。

【〇〇委員】

それで、金属が固定されるのですか。金属イオンがもう出なくなるわけですか。

【JESCO】

そうです。

専門的なところは、また別途、資料を用意して御説明させていただきますけれども、ごく世間一般には、特に都市ごみ焼却の世界では採用されている方式で、薬品の種類も数多く出回っております。

【〇〇委員】

分かりました。

【〇〇委員】

今の事は、私も全く分からないのです。ということは、プラズマで熔融されて、ある意味では気化という状況になるわけですね。そして、それが完璧な状況で恒温チャンバーまで漏れないで、熔融したものが全部移動するという前提に立っているのかが不安です。

私は、新日鐵の高炉などの研究をしている人達の意見を聞いたら、これが大変なのだ、あちこちから漏れるのだという話を聞いているのです。それで、彼らは何十年も苦労しているのです。いろいろな実験をやって、3分の1模型を作ってやってみたり、いろいろなことをしても、結局、それをシミュレーションで大きくしてやった途端に漏れてしまうのです。

そうすると、僕が心配なのは、重金属の中身が一体何々ですかというのは、ある程度特定できるかどうかです。というのは、西胆振の広域のごみ焼却場でも問題になりましたけれども、結局、いろいろな所を通して落とすのだと、電気をかけたりいろいろなことをして落とすのだというけれども、結局、一定の重金属は煙突を通して外に漏れているのです。それを測定してくれと僕らがお願いしたのだけれども、してくれないという問題が過去の問題として残っていて、今も依然として問題になっているわけです。

ここで問題なのは、熔融したものがどういう形になって気化されて、それがどういう成分なのかははっきりして、この過程の中で幾つかの経過の中で、それらが漏れたり、あるいは、結果としていろいろな薬剤を使って固形化するというか、目に見える形にしようとしていると思うのですが、それでも外に出ていくものはないのかどうか、この辺のことも含めて教えて欲しいと思います。

【JESCO】

今のお話ですけれども、炉から恒温チャンバー、排気ライン全てに関してですが、まず、基本的に外に漏れる構造にはしません。構造にしませんといいますか、施工上はもちろんそういう風にします。

もう一つ重要なのは、負圧管理です。既に、大気側の方から誘引ファンで引っ張ります

ので、プラス圧になれば、当然、系外に出る方向になりますけれども、もし万が一、仮に穴があったとしても、排気は外に出なくて、逆に吸い込む方向という管理で、出側の誘引ファンを、この場では御説明していませんけれども、IDF、誘引ファンを2台設けております。もし、片方がこけた状況になりましても、もう一台が必ずバックアップして系内の負圧を保とうという設備にしております。とにかく、炉から出口までは必ずこの系列は負圧に保つことにしております。

【委員長】

それは、分かっています。

では、金属の成分は、例えば北九州の経験からいくとどんなものか、あるいは、その金属の成分を測ったことがあるのかどうか、そこはどうか。

【JESCO】

それも、以前、御質問をいただいておりました。まず、既にやっている北九州事業の方におきまして、先程御説明しましたように、出口に対する基準が払い出しの方からの要求によって決まっております。当然、最終処分ではなくて、有価金属として回収する方向ですので、何がどれだけあっては駄目だとか、幾ら以上なければ駄目だという方向の縛りがございませんので、厳密に測定はしておりません。さっきも言いましたように、固形物の中の水銀は測定しています。これは、測定した実績がございますので、私も聞いておりますが、いわゆる溶出基準の0.0005ミリグラム／リットル以下という測定した結果がございます。

今回も、増設施設で、先程御説明しましたように、まずは再利用する方向で探しますけれども、最悪、今ここで示しているラインになった時には、当然ながら、出口側の金属がどうなっているかということは管理して調べます。それは、またこの場で報告させていただきたいと思えます。

【委員長】

ありがとうございました。

次回、北九州の溶融炉の関係の事に関して、写真でもいいし、できればビデオあたりがいいのですが、映像で紹介をしていただけると、今、〇〇委員がおっしゃったように、周りに飛散していることが無いということが分かると思えますので、次回、工夫をして現場の写真等々を見せていただけると、皆さんもよくお分かりになると思えます。ちょっと計画をしてください。

【〇〇委員】

炉の温度もお聞かせ願いたいと思えます。

先程、石川町の話をしたのですが、私は1,450度の鉄の方は経験しております。スラグも全部、私共はやっておりましたので分かるのですが、その温度は、二酸化炭素などを全部出すには、やはり800度以上でないとなかなか分解されない。ということで、一般の廃棄炉では600度やそこらでは完全分解しません。それから、重金属の問題がありまして、一概に言えないのですけれども、実際の温度はどのぐらいまで行って、ここで言う恒温チャンバーはある程度安定していますが、午前中くらいだったら、1,450度から下がるとなったら相当な時間があると思います。ただ、これが低いとなれば、今のような問題もあるかもしれないので、調べて欲しいのです。

【委員長】

では、よろしくお願いします。

それでは、続いて、モニタリングの関係の資料について御説明をください。お願いします。

【事務局】

それでは、モニタリング測定結果ということで、資料4-1と資料4-4を併せて私の方から説明させていただきます。

資料4-1でございますけれども、A4判の横になっているものです。

今回の円卓会議までに判明している分について整理、報告をさせていただきます。

結論を申し上げさせていただきますが、今回判明した全ての項目について、排出管理目標値、環境基準値以下となっております。

なお、2ページ目のJESCO実施分の周辺環境モニタリングにおいて、11月分の大気のダイオキシン類の結果が環境基準値以下でありましたけれども、これまでの数値と比較すると高目の値となったことから、確認のため、JESCOの方で、1月に追加で測定を行っており、現在、その結果待ちの状況でございます。

簡単でございますが、環境モニタリング測定結果は以上でございます。

引き続きまして、資料4-4のJESCO北海道事業所に対する立入検査の実施状況になります。

資料につきましては、裏面を見ていただきたいのですけれども、前回の監視円卓会議以降、立入検査は4回実施されております。

その内訳につきましては、一番最初の12月2日の監視円卓会議委員による立入検査の同行で1回、残り3回につきましては、先程説明がございましたトラブル事象に関する対応状況の確認を目的としたものが3回となっております。その際の指摘事項等については、資料に記載のとおりでございます。

次に、環境モニタリングに関連しまして、JESCOの方から資料4-2と資料4-3について説明がございます。

【JESCO】

続きまして、資料4-2と資料4-3を、私、池原が説明いたします。

資料4-2ですけれども、前回10月26日の監視円卓会議以降、結果が出て記載しているものは9月30日からとなります。9月30日、10月20日、11月14日ということで、ここに分析結果を書いておりますが、PCB、ダイオキシンともに3から4桁、4から6桁、排出管理目標値を安定して下回っている状態でございます。

続きまして、資料4-3で、監視円卓会議で御指摘を受けて、セーフティネット活性炭の分析をなさいということで、昨年9月の定検時にサンプリングをして分析を行っております。

分析方法等につきましては、これまでの監視円卓会議で御説明したとおり、ここに書いてありますが、ナンバー1、2、3、4、5、6ということで、エアの流れ、上流、中流下流ということで、上下にピートサンプラーを用いて、3カ所を深さ別に採りまして、その三つのサンプルを一つのサンプルとして分析して結果を出しております。

写真に、そのピートサンプラーによるサンプリングの状況を示しております。

裏面に行っていただきます。

結果としまして、分かりづらいのですが、試料名の横に矢印を書いておりますが、3、2、1と流れ、4、5、6と流れるという矢印の意味で書いております。ということで、3が上流、2が中流、1が下流となります。PCB濃度につきましては、そこに書いてありますように、3、2、1につきましては6.0、0.09、27.9という形で上流から中流、下流へと数値が出ております。もう一方の4、5、6につきましては、4.17、22.2、21.9という形で結果が出ております。

また、ダイオキシンにつきましては、同じように3、2、1につきましては、0.000056と0.00012、0.0019という形で、上流から下流へと数値が出ております。4、5、6につきましては、0.000042、0.00058、0.000065という形で、上流から下流へとという結果が出ております。

見て分かりますように、上流から中流に向けて濃度勾配がきちんと出たという結果ではございませんが、今後の対応というところを読ませていただきます。

分析結果については、吸着能力（PCBにおける設定平衡吸着量4万7,000ミリグラム／キログラム）に対して1,000分の1以下のはるかに薄い濃度であることから、クロマト現象は生じないと考えられ、また、ナンバー1からナンバー6の3桁程度の違いは、活性炭素の中を通気させることから、構造的に偏流が生じる可能性もあるが、単純なばらつきではないかと考えるというコメントを、日本環境安全事業株式会社ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業検討委員会北海道事業部会の委員からいただいております。

吸着能力については、本調査の含有量は、平成21年及び平成22年に交換した排気活性炭のPCB濃度の範囲（0.05から34ミリグラム／キログラム）と同等であり、活

活性炭が破過した様な特別な値ではないこと、これまでのデータ、先程説明した添付資料4-2においてセーフティネット活性炭の前後でP C B濃度が2から3桁下がっていること、活性炭槽上部目視からは槽中に風道等の隙間は見られなかったこと等から、セーフティネット活性炭は吸着能力に十分な余力があり、有効に作用していると判断しております。

今後の対応としては、2年以上行った毎月の自主測定については、管理目標値を3桁以上安定して下回っていることから、測定頻度については来年度からは環境保全協定に基づく環境モニタリング計画に基づく4回の測定と年2回の道とのクロスチェックにより監視していくこととしたいということです。

また、今回の資料には書いておりませんが、活性炭の偏流がある可能性があるという記載がございますので、今年9月に予定しております定検時に、第1系統活性炭につきましては交換しますので、そのときに偏流が生じているかどうかという確認を、今後、やり方等をいろいろ協議しながら詰めて実施していきたいと考えております。

以上です。

【委員長】

ありがとうございました。

何かございますか。

【〇〇委員】

これを見ると、分析結果、P C B、キログラム当たりのミリグラムで書いてあるのですか。

【J E S C O】

ミリグラム／キログラムで表記しております。

【〇〇委員】

廃活性炭で、払い出しのものを見ると、ミリグラムですごく数値が低いのです。これが納得いけないのです。つまり、あちこち採って分析したら、20ミリグラムというものが出てきます。それで、全体として分析結果が0.05というのはあり得ないと思うのですが、このあたりはどういう風にお考えでしょうか。

【J E S C O】

今回の第1系統の活性炭分析と、先ほどのデータとは、活性炭槽が違いますので、その辺で濃度が違っているということでございます。

【〇〇委員】

活性炭の槽が違うというのはどういうことですか。

【JESCO】

排気系統が違っております。

【委員長】

例えば、先程の払い出しの3-1は、例えば室内空気の低い所とか、今の第1系統はどの系統の排気か、その辺を説明していただければいいと思います。

【JESCO】

第1系統の排気につきましては、大型トランスライン等で、資料の4-2の作業状況に書いてある所が基本的には第1系統の排気でございます。ここに書いてあるように、大型車載トランス解体エリア、真空加熱エリア、メンテナンス室のこの三つの部屋からの排気が第1系統として排出されております。

【委員長】

さっきの払い出しのものは……。

【JESCO】

プロセス排気です。3-1は、タンクシール及び液処理廃PCB受槽、真空加熱装置等のプロセス排気です。

【委員長】

排気の中のPCBはどっちが高いですか。

【JESCO】

先程、廃活性炭の払い出しで申し上げた系統は、3-1の系統です。反応槽本体の排気ではなくて真空加熱とか、蒸留設備からの排気となりますので、今、担当の方から説明させていただいた第1系統は、車載トランスとか、作業環境濃度も高目の所の濃度です。分析した結果が0.5を超えるような活性炭は、払い出さずに、場内でドラム缶に入れて保管することとなります。いろいろな系統毎によって、活性炭の濃度にばらつきがあるという結果でございます。

【〇〇委員】

それは分かりました。

吸着能力があるということが分かったのですが、この高濃度の物はどうされるのですか。

【委員長】

これは、採ります。

【〇〇委員】

採ってどうするのですか。ずっと一緒ですか。

【委員長】

ほとんどは、その他物の時に溶融で処理をするか、どこかに出すのです。

【JESCO】

とりあえず、含有量基準を超えておりますので、ドラム缶に入れ、廃棄物処理法に基づく維持管理基準に則った保管をします。将来的には、社内での処理か、また、いろいろな場所で焼却試験という風な微量PCBの処理実験が行われていますので、可能であればそちらの方に持って行くことも検討しております。

【〇〇委員】

分かりました。

【〇〇委員】

相前後するかもしれませんが、今年1月に発生したトラブル事象について確認させてください。

液処理エリアにおける液洗浄の漏洩ということで、フレキシブルホースから漏洩が発生したということです。この発生原因の究明ですが、資料によりますと、原因らしき事が特にかかれていないのです。しかし、フレキシブルホースを交換したとありますが、交換したのは対策になるのですか。原因がはっきりしないのに対策を打つなんて事は出来ないのではないかと思います。

ここでは、真空ポンプを停止して経過観察した結果、減圧乾燥槽の真空ポンプ云々と書いてありますけれども、ポンプを単に新しいものと交換したとあります。これは、再発予防もはっきりしないですね。漏洩していたフレキシブルホースを同型の予備品と交換したとありますが、同型の予備品と交換したら、こういったことが再発するのではないのですか。この辺が、今までのいろいろなトラブル事象でも分析が判然としないのです。

【JESCO】

その件について、副所長の望月からお答えします。

この事象につきましては、取り外して検査機関の方に持ち込んで、断面の写真を撮りまして、腐食であることははっきりしております。腐食によるピンホールが基点になって、ここは、冷却水といいますか、冷やす系統なものですから、内部の腐食の原因は真空超音波で乾燥させるので、若干のPCBが含まれています。この液には塩素イオンが若干含まれていると思われます。それと併せて温度が低いものですから、外側に結露をしまして、保冷して結露防止はしているのですけれども、小さな穴から内部の液が漏れて、それが外側の結露水と結合して、ある程度の大きさになったところで、ここはマイナスの系統ですから、針のような小さな穴ではなかなか外側には出てきません。たまたま、今回は負圧が切れて、正月の停止期間に少しずつグラビティーといいますか、液圧がかかってしみ出たということが発見の経緯です。

操業以来、3年以上経過しておりまして、初期にフレキシブルホースのトラブルがあって、施工ミスに近いような状態で何カ所か、数カ月でフレキシブルホースに穴があいたという事象を起こしているのです。その時に、施工の適性をチェックしまして、この部分は、施工そのものは適正に施工されていました。ただ、こういう雰囲気です数年経ちますと、どうしても穴が開くということが起きてきます。フレキシブルホースを使わざるを得ないところが何カ所かありまして、この前の調査でも全てPCBが含まれる液、危険物の配管のフレキシブルホースは450カ所ぐらい、初期の平成20年4月にチェックしているのですが、それ以降も経年劣化によるフレキシブルホースのピンホールは定期点検等で発見して、蒸留系のPCB分離塔の周りは冷却とコンデンサあたりが腐食してくるという事象が起きていますので、そういうものは定期点検でチェックして、劣化が進んでいる様な物は交換しております。

それから、真空加熱炉の所も、真空加熱で蒸気を飛ばしますと、木酢油や腐食性のガスが発生しまして、真空ポンプの周りに付いているフレキシブルホースが腐食雰囲気に晒されますので、昨年9月の定期点検のところで20カ所のフレキシブルホースを交換しております。

平成24年9月にも蒸留塔周りは腐食が懸念されるフレキシブルホースの場所がありますので、8カ所のフレキシブルホースの交換を予定しております。

この様に、フレキシブルホースを使わざるを得ないところがありますので、今までの知見を生かして定期点検で同じような事象があった所については、水平展開で事前に取り替えていきます。どのぐらいもつかというのは、中の液体の状況や温度だとか使用条件によって違ってきますので、そういう技術を蓄積しながら、出来るだけ予防保全に努めて定期点検時に同じような所を早目に交換することで対応していきたいと考えております。

【〇〇委員】

詳しくありがとうございます。

ただ、歯止めとして、こういう使用環境の時は、このくらいの期間になるとこう劣化するといった事をきちんと社員に周知しているのかどうか、これをなくして全数交換予定であるとか、交換したら済む問題ではないと思うのです。

【JESCO】

交換した後に、点検頻度とか、どういう点検の仕方をするという管理と、事前にある頻度で交換していくということを組み合わせて予防保全に努めたいと思っております。

【〇〇委員】

併せて、この資料の作り方も、本当にこれをやったら再発防止になるのだという様な分析結果を書かなかつたら、経過の状況だけを羅列しているだけで、締めが不十分だと思います。

【JESCO】

資料がかなりの量になるので、今回はある程度のポイントを絞って付けさせてもらっています。実際には、断面の写真とか、分析した……。

【〇〇委員】

顕微鏡写真なんかでもいいんですよ。私も、ある時ワイヤーが切断して、なぜ切断したかという事で社の環境室から依頼されて、ワイヤーを切って樹脂に埋め込んで顕微鏡で磨いて、ここはどのくらいマルテンサイトに変化しているから劣化が進行したのだとか、そういうことをこの資料に載せればいいと思います。これは、概要だけを羅列しているだけで、原因らしい原因を明白にしていないのではないかと私は思うのです。

厳しい言い方で申し訳ないです。

【委員長】

〇〇委員のおっしゃることはそのとおりです。実は、そういうところを円卓会議で可視化というか、よく分かる様にさせていただくのが大事なのだと思います。先程も申し上げたように、いろいろなトラブルがあって、初期のトラブルと運転していて出てくるトラブルは様子が違います。そういう意味では、是非、今後、工夫をしていただきたいと思えます。

それでは、その他でまず、資料5-1の説明をお願いします。

【JESCO】

資料5-1、北海道ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業に係る緊急時対応マニュアルの変更について説明させていただきます。

これまで、我々の緊急時対応マニュアルは、操業開始前のPCBを搬入する前に定められた緊急時対応マニュアルを用いておりましたが、これは、自主防災組織、緊急時通報系統図と実態に合わせた変更を予定しておりますので、概要を御説明いたします。

まず、1点目の地震と津波への対応です。

今の緊急時対応マニュアルでは、地震、津波に伴って、建物の損壊をもって初めて緊急異常事態と定義しております。この地震発生警報だけでは必ずしも対応は必要としていない記載になっております。そのため、昨年の大震災を踏まえまして、室蘭市内で震度4以上の地震が観測された場合、大津波警報等が発令された場合は、緊急異常事態が発生するおそれとして対応することを明記したいと考えています。

2点目は、JESCOの連絡窓口の一元化です。

現在のマニュアルですと、夜間、休日には宿日直者を配置して運転会社から通報を受けることとしておりますが、これですと当番者によって判断に差が出るおそれがありまして、初期対応の指示が適切とならないおそれがあります。そのため、今後は、連絡窓口を運転管理課長に一元化して、初期対応の指示を適切に出すようにしたいと考えております。

3点目は、自衛防災組織の変更です。

今のマニュアルですと、対策副本部長と指揮本部長が充て職で兼務となっており、これだと不備がございます。それから、対策本部の下にある技術班について、運転管理課員で構成されており、通常組織と異なっている問題がございます。そのため、今後は、対策副本部長を審議役という形として、技術班は指揮本部の下に置くということで、通常組織に近い形に改めたいと思います。

それから、緊急時通報系統図については、現在の名前に改めることといたします。

今後の予定ですが、社内決裁後、協定に基づき、知事及び市長の承認を得て施行する予定にしております。

資料5-1については、以上です。

【委員長】

これもいずれ、JESCOと道と室蘭市と協議されることだと思っておりますので、よろしく申し上げます。

それでは、引き続き、資料5-2に基づきまして、冒頭に環境省の課長からお話がありましたことについて御説明をいただきたいと思っております。

よろしく申し上げます。

【環境省】

環境省産業廃棄物課の鈴木と申します。よろしくお願いたします。

資料5-2を見ていただきたいと思っております。

環境省では、P C B廃棄物適正処理推進に関する検討委員会を開いております。これは、冒頭、課長の廣木の挨拶でも触れさせていただきましたし、10月26日の前回の監視円卓会議にも一部御報告をさせていただきました。若干重なるところがあるかもしれませんが、もう一度、そこから御説明をさせていただきたいと思っております。

まず、1ページの1に検討委員会の設置が書いてあります。

P C B廃棄物特別措置法を平成13年に施行していきまして、平成23年7月で10年が経過しました。この間、室蘭での操業開始等があったのですが、法律を制定した当時から、10年後に処理の現状を把握して状況を検討するということが明記されていまして。環境省としては、その法律に従って検討を開始したということでございます。

何を検討するかということは(2)検討内容に書いております。一言で言ってしまえば、今までの処理の進捗状況を検討して、今後の処理推進策を検討していこうというものでございます。

その①、②、③をそれぞれ別々に検討を進めています。この三つは、1ページめくっていただきまして、カラーのものが、大きな数字で下に3と書いてある横の図があります。これが①、②、③です。北海道でいきますと、①はもともとのトランス、コンデンサの処理施設です。②安定器等・汚染物と書いてありますが、先程もありました、いわゆる増設で、プラズマのところでは処理するものについての議論がメインです。その他、汚泥や別の汚染物も含めて②に入れております。③は、微量の汚染物ということで、先程無害化認定施設という話もあったのですが、微量のごくわずかにP C Bを含んでいるトランス、コンデンサがたくさんあることが分かってきています。ただ、今のところ、これはJ E S C Oで処理をすることにはなっておりませんので、主に①、②の御紹介をします。検討委員会も、既に①、②の部分の検討をしたところで、③はまだしていませんが、今の検討状況で御説明をさせていただきたいと思っております。

申し遅れましたけれども、下に大きな数字でページ番号が振ってあります。5ページ目に委員の名簿を記載しております。

浅野委員という法律の先生から、その下には事業者関係ということで、電機工業会というトランス、コンデンサを作っていた製造業者の関係の団体です。業者さん、業者の団体さん、専門家の先生方ということで横山委員まで入っております。その下に、P C B処理監視委員会委員長等ということで眞柄委員長のお名前も記載しておりますが、各地域5カ所で行われている監視円卓会議や監視委員会と言われているものがありますが、それぞれの委員長の先生方にも御出席を第2回から第4回にお願いしたところがございます。

6ページには、オブザーバーとして、J E S C Oの事業所が立地する自治体さんにもこの検討の過程を見ていただくということで、こちらからお願いし、北海道と室蘭市にも御出席を賜っているところです。

続きまして、第1回が10月1日に行われました。7ページの別添2を見ていただきたいと思っておりますが、この検討委員会ですらどういったことを議論していくのかが、別添2(第1

回資料4) という7ページ目からの資料になります。

経緯のところは、今までの法律ができる前のPCBの課題について簡単に、10年間、何があったのかを真ん中に書いてありますけれども、高圧トランス・コンデンサ等については、JESCOの5事業所での処理が始まったということです。安定器等・汚染物については北九州の事業所で処理が始まっており、また後から出てきますが、今、北海道では建設中でございます。

1ページ目の四角囲みで3点書いてありますが、安全・確実な処理を前提とすることで議論したいと思っております。一方で、可能な限り、早急に終わらせようということも必要だということになっております。

まず、2番の高圧トランス・コンデンサ等について何を議論していくかは、8ページの下線部分を見ていただきたいと思えます。

実は、進捗状況が少し遅れております。大体3から4割ぐらいでございますが、四角囲みでアンダーラインが引いてあるところを読み上げます。JESCOでの処理が遅れている原因は何か、その対策としてどういったことが必要か、今後、処理をペースアップするためにはどういう対策が必要であるかを議論していこうということです。

3番の安定器等・汚染物についてですが、今、北九州事業所のみで始まっております。それから、北海道事業所においては、平成25年の操業開始に向けて施設整備を図っている状況です。

その下の四角の中のアンダーラインの所を見ていただきたいのですが、実は、北海道、北九州以外の3エリアについては、まだ処理の見込みが立っていない状況でございます。従って、この地域の処理体制の整備をどの様に図っていくかということが課題となっております。

4番は、微量の汚染物の話ですので、飛ばさせていただきます。

9ページの下その他の課題についての(1)適正な保管等についてです。アンダーラインを引いておりますが、実は、JESCOは5カ所の処理施設で処理をしているのですが、全国にはまだ延べ9万カ所程度の保管場所があるということで、その保管場所ですっかり保管をしていくことも非常に大事になっております。こういうことも検討することになっております。

続きまして、11ページを見ていただきまして、別添3と右上に書いてあるものです。

JESCOの処理事業の遅れの原因について、第2回に議論されております。

11ページの下にある議論の特性に伴う困難性という所に主な原因を書いております。まず、処理物の多様性、複雑性ということで、トランス、コンデンサは一台一台顔が違う物ですから、事業所に入ってきて、これは何日洗浄が必要かという検討をしながら処理をしているということで、どうしても一つずつの処理になってしまっております。

それから、2番目の化学処理を用いた処理システムというところでございます。化学処

理ということで、経験がほとんど無い状況でやっておりますので、技術的な課題が操業中に課題として出てくることがあり、その課題を検討しながら処理を進めているということで、そこも事業の困難性となっております。

それから、3番目の閉鎖系での処理ですが、PCBは当初からある程度揮発するという事は分かっていたのですが、処理を開始してみて、労働環境基準は非常に厳しく設定されております。これは、PCBというより、ダイオキシン類の基準が非常に厳しいということで、我が国ではダイオキシンが社会的に非常に大きな課題になったこともあり、労働者の安全環境ということで非常に厳しく基準が設定されております。一般の環境中の三、四倍というぐらいの厳しさになっているものですから、この確保ということで、例えば一部分、エリアに1日2時間しか入れないということで、当初からある程度は予測があったのですが、やってみるとかなりの濃度になっているということで、この辺も作業を思うように長時間出来ないといった課題がございます。

めくっていただきまして、JESCOの今までの処理の予定と実績が12ページにあります。

これは、棒グラフがトランスとコンデンサで分かれて書いてありますが、棒グラフの一番上の部分までが、いわゆる設計能力ということで、フルに能力を発揮すればこれぐらい処理が出来たであろうという年間の処理台数です。それに比較して、青紫色の所が実績です。したがって、黄色とかピンク色とか緑色の部分がそれぞれ処理の遅れの原因ということで、種類別に色を付けて分析をしたものでございます。近年、確実に上がってきてはおりますけれども、当初は試行錯誤で処理をしていた部分もあることから、当初より遅れが目立っております。

実際に事業所毎に見てみましょうというのが次のスライドからですが、北九州はかなり調子がいいというか、能力を発揮しております。豊田は、処理施設が停止したりしたということがあって、途中、能力が出ていないところがあります。東京も、まだまだ出ていない部分がございます。

めくっていただいて、14ページの下のスライドが北海道事業所です。北海道事業所につきましては、当初、緑色の部分ですが、段階的に立ち上げるということで、グラフの横に二つ文章を書いていますけれども、先行の事業所の改善事例を踏まえまして、施設の使用前に立入点検等をしたということで、段階的に処理能力、あえて年間の処理台数を抑えつつスタートしたという経緯もございます。それで、そういった成果もあってか、平成22年度につきましては設計能力にかなり近づきつつあるという状況でございます。

ということで、特に操業の最初の遅れが響いているということでございます。

めくっていただきまして、下に17ページと書いてあるところで、横のグラフが出ております。これは事業所毎、機器の種類毎に、仮に、今、年間に何台処理していて、残りが何台というのを単純に割り返してみると、あと何年ぐらいかかりそうだということが、別添4という資料です。今後、新たな対策をした場合を考えておりませんので、今の処理台数

をそのまま将来も続けた場合がこの図でございます。

北海道の所を見ていただきますと、大型トランス、小型トランス、車載型トランス、コンデンサ、大型コンデンサと五つに分けてそれぞれ書いております。大型トランスが一番長くなっておりまして、平成35年です。これは、実は、他の事業所も見ていただきますと、豊田以外は大型トランスが処理に一番時間がかかりそうだということで、どこの事業所でも共通的な課題となっております。それから、小型トランスは、平成27年ぐらいで終わる予定です。車載トランスは平成33年、コンデンサは平成30年、大型コンデンサということで、一部、今の施設では作業環境上の問題があって処理対策を検討しているということでまだ処理に着手できていないものが560台ございます。

これが、新たな対策を含んでいない場合です。

従って、これをどうにかしてもう少し処理を促進できないか、特に、豊田、東京の所を見ていただきますと、平成48年、平成49年とか突き出ております。平成40年は国際的な条約でPCBの処理をここまでにやると決められた年限がございますので、我が国としても、もちろん平成27年以内というところが現行の法律でございますが、さらに平成40年を超えるというところは特に対策をしていかなければいけない部分になっております。

めくっていただきまして、19ページです。

この様な現状を踏まえまして、今後、どの様な対策をしていくかという方向性を取りまとめて、検討の為のペーパーとして作成したのが別添5と書いてある19ページの資料です。

アンダーラインの所を中心に説明させていただきますけれども、基本的な考え方という真ん中の所ですが、「処理を促進し、可能な限り早期に終わらせることが強く求められるが、その為に環境・安全対策をないがしろにすることがあってはならない。

環境・安全対策については、従前より最大限取り組んでいるところであるが、操業を行うためには地域の理解が不可欠であり、JESCOは、今後も安全の確保を大原則として操業を行うことが必要である」という前提で、この様なことを基本的な考え方に入れております。

めくっていただきまして、20ページの上の1番、JESCOにおける操業の改善、施設改造等と書いてある所ですけれども、(1)は律速工程の改善、効率化ということで、処理の律速な所は改善していきましょう、これは当然やっていく様な話です。

(2) 処理施設の改造で、今までも小規模な改造はやってきましたが、中規模、大規模な改造について今後は検討していこうということを書いております。

(3) その他の所は、従業員のモチベーション向上とかトラブル・事故対策、めくっていただき21ページになりますが、保管事業者とのコミュニケーションの改善とか、北海道円卓会議でも議論をいただきましたけれども、災害対策を今後もやっていかなければいけないことでございます。

2 番の全国的な視点に立った 5 事業所施設の有効利用がございませう。

アンダーラインの所ですけれども、ある事業所で処理に困難な条件があつて、処理がなかなか円滑に出来ない機器があります。実は、各 5 事業所で少しずつ設備が異なります。そのため、この事業所ではこのタイプの機器は処理が難しいというものがある一方で、こちらの事業所では処理が出来るといったものがございませう。従つて、それらの機器については、能力のある別な事業所も活用して処理することを検討していきたいということでございませう。従つて、今、設定したエリアを越えての処理を検討できないかというのがこの論点でございませう。

3 番ですけれども、2 次廃棄物の無害化処理認定施設の活用です。これは、先程からも少し出ておりましたが、活性炭や防護服というものが J E S C O の事業所から出てまいります。これも処理出来る部分はあるのですが、これを処理していると、本来処理すべきものが更に処理出来ないという状況もありますので、これらについては、無害化処理認定施設が、微量な汚染物を処理するものの処理施設として、実は J E S C O ができたころはなかったのですが、平成 2 2 年から少しずつ全国で認定されてきまして、今、5 カ所の認定施設があります。今後も増えていく予定で、今、申請中のものが 2 件あります。そういった施設も活用して、濃度が低いものはそういった施設での処理も考えていきたいということです。

それから、2 2 ページの 4 番も、基本的には同じ様な事でございませう。運転廃棄物ではないのですが、紙とか木とかトランス、コンデンサの中に入っているもので、J E S C O でかなり苦勞して洗つても洗つても濃度が落ちないものもありますので、これらも、ある程度濃度を落とした後は無害化処理認定施設も活用できるのではないかと思います。こういったことを環境省の方で打ち出ささせていただいて、検討委員会で御議論をいただいたところですよ。

続いて、2 3 ページの別添 6 がございませう。

これにつきましては、今、御紹介した別添 5 の基本的な方向性に基ついて、J E S C O が考えられる処理促進策を試案ということでまとめたものでございませう。

具体的に、事業所毎にこういうことをやってみよう、そうすると、どうなるかということで試案をしたものでございませう。

下のスライドに 1、2、3 とありまして、これに概要が全て載っていますけれども、まず、設備の改造を大規模、中規模のものでやってみよう、検討してみようということです。東京事業所は大改造と書いてあります。北海道事業所については、中規模改造を検討するという事が書いてあります。後でもうちょっと詳細に出てきます。

2 番は、他事業所の得意能力の活用ということで、別の処理施設も活用してということです。これは、大阪で処理がしにくいポリプロピレンのコンデンサを豊田事業所で処理するとか、豊田の車載トランスというのは新幹線のトランスですが、豊田は東海道新幹線があつたお陰で、東海地域に沢山保管されているという事ですよ、処理に時間がかかるとい

うことで、北九州、大阪、東京事業所を活用するということが書かれております。

3番は、先程も申し上げたような2次廃棄物の無害化処理施設の活用や、一番上に各事業所の濃度が低い物は無害化処理認定施設も活用と言いましたが、一部、濃度が高い物もございます。これにつきましては、北九州と北海道事業所でのプラズマ溶融分解施設を活用して処理が出来るのではないかとということでございます。

2番目の北九州、大阪事業所の2次廃棄物も比較的濃度が高いのですが、これは東京事業所で処理したらどうなるかということを試算しております。

めくっていただきまして、24ページ目です。

各事業所の中規模な改造ということで、大阪、豊田は上のスライドにあります。北海道については下側にありまして、北海道事業所の所ですが、小型トランスの処理終了後にこのラインとトランスの特殊解体ラインを今のコンデンサ処理ラインでは出来ない大型のコンデンサを処理するラインに改造いたします。これによって、先程横のグラフで一番下に現在は処理のやり方を検討中と書いてあった500台ぐらいがありましたが、あれについて平成28年度から処理を行うことが考えられます。

めくっていただきまして、25ページ目です。

ここでは、改造ではなくて、先程の別の事業所の能力も活用するという全体の図になります。全体を見てみると、先程あった大阪のポリプロピレン、PPコンデンサを豊田に持っていくという矢印が出ています。一方で、北海道事業所に来ている矢印としては、2次廃棄物があります。このうち、先程申し上げたように、濃度が低いものは下の無害化処理認定施設に行きます。濃度が高いといっても、もちろんトランス、コンデンサに入っている物に比べたら相当低いですが、2次廃棄物は北海道と北九州のプラズマ溶融分解設備を活用出来ないかと描いたのがこの図です。

こういった処理体制を仮にやった場合にどうなるかというのが、27ページの別添7でございます。

【委員長】

予定の4時になりましたけれども、もう少し時間をいただきたいと思います。お願いします。

【環境省】

申し訳ありません。

各事業所毎に、今申し上げた様な具体的な処理対策を実施した場合にはどうなるかということを別添7で取りまとめております。

北九州事業所は平成30年ということで、他からの車載トランスやコンデンサを処理するという仮定を仮定して、平成30年です。これは、もともと対策前の段階も平成30年だったのですが、他から一部機器を受け入れて、ああいう部分の処理施設の活用を仮にし

たとする場合、これぐらいかかるだろうということを書いています。

2番目の豊田事業所は、先程申し上げたような車載トランスについて、平成48年までかかってしまうということになっていましたが、他の事業所、北九州、大阪、東京事業所に一部を移動すると、平成30年度ぐらいまで短縮出来るのではないかとというのがこの説明資料です。

めくっていただきまして、東京事業所も、このままいってしまうと平成49年ぐらいまでかかるというのが先程の図でしたが、一部、大きな改造をすると平成35年ぐらいまで処理期間が縮まるのではないかとということです。

それから、北海道事業所は、中規模の改造と書いております。コンデンサとかトランスの機器自体が他の事業所のエリアから来るという想定はされていませんが、今は出来ない大型コンデンサの処理も出来るようにして、平成35年までには処理が終わるだろうということで試算をしたものでございます。これは、対策をした場合にはこれぐらいかかるだろうということで試算させていただきました。

これで、トランス、コンデンサという①のカテゴリーの部分の検討をしました。委員の方々からの主な御意見ということで簡単に御紹介させていただきます。

早く処理をする事は重要であるが、安全確保が第一で、その次が処理の促進ではないかという御意見を強くいただいたところです。

それから、外部にPCBを出さないということで、処理、操業を開始したという約束は、当然、守ってやっていくべきであるという御意見もいただいております。

それから、震災のリスク低減の観点から、保管場所で保管していたJESCOの中での保管量を一部上げることで処理促進が出来るのではないかと御意見があったのですが、1カ所に集中することは震災等のリスクの低減の観点からは、更に1カ所への保管量の集中は好ましくないのではないかとということです。それから、熟練技術者の確保が重要であるとか、仮に平成28年以降も施設を使うという事であれば、何年まで使えるようにして設計しているかというあたりのチェックを確実にすることが必要だという御意見をいただいたところです。

元の資料に戻っていただきまして、29ページの別添8ですが、これは第4回検討委員会の資料でございます。

これは、小型トランス、コンデンサではなくて、先程の真ん中のカテゴリーの安定器と汚染物の処理体制で、北海道事業所で言えばプラズマ熔融分解設備増設工事の関係で処理する対象物でございます。

アンダーラインの所を中心に御説明させていただきますが、(1)の②の広域的な拠点施設の体制の整備で、現時点で処理の見込みが立っていない地域は、先程あったように、東海、近畿、それから南関東地域は処理の見込みが立っていないということで、長期保管の為に紛失という報告が実際に何件か出ております。こういったことから、早急に施設処理体制の整備方針を明らかにしていくことが必要だろうということでございます。

(2) 現状の認識ですが、北九州は始まっています。北海道は、先程御説明があったように、建設後、速やかに進めることが必要だと。それから、豊田・大阪事業エリアは、まだ施設整備の見込みが立っていない状況でございます。

めくっていただきまして、30ページは、今後の処理体制の整備です。

まず最初の丸ですが、今、北九州事業所は既に操業して、北海道事業所は着工しています。今ある処理施設と建設出来るだろうというものを含めると北九州と北海道事業所のみですが、まず、ここで自らのエリアの安定器・汚染物の処理を行って、処理終了の見通しがついた後、アンダーラインの所ですけれども、豊田・東京・大阪事業エリアの安定器・汚染物の処理を北九州や北海道事業所で自らのエリアの物の処理の後に行う場合に、仮に処理が全て終わるとすればそれが望ましいという事を書かせていただいています。

※印がありまして、東京事業所は、汚染物は無かったのですが、安定器だけは最初から処理施設を設計して作っていますけれども、稼働に問題があって、今、停止をしております。従って、今は東京も処理の見込みが立っておりません。ただ、ここは技術的な評価をしていかなければいけないのですが、東京も自分の所では出来ないと仮定して書かせていただいています。

ただ、2番目の丸ですが、現状の処理実績は北九州しかないのですけれども、年間450トンプラズマ熔融分解設備で処理できると仮定しています。それは、別紙の31ページを見ていただければと思うのですが、そちらで仮に年間450トン処理するということです。そして、いつまでに処理するかは、まず、先程御説明した高圧トランス、コンデンサで、北海道事業所でいけば平成35年まで、北九州事業所でいけば平成30年まで、年間450トンのペースで仮に他の地域の物も処理したと仮定した場合、ただ、それは処理が全て終わらないだろうと考えています。豊田・東京・大阪では大体8,800トンの安定器と汚染物があると見込まれていますが、このうちの4,000トンは処理出来ても、残り5,000トン弱は処理が終わらないだろうという試算をしております。

(3) の三番目の丸ですが、「このため」の下線部ですが、国は、豊田・東京・大阪事業エリアにおける処理体制の確保に具体的に取り組む必要があるだろうということです。

最後に、「その上で」という所ですが、北九州・北海道事業所については、まず、自分のエリアの安定器・汚染物の処理終了の見通しがついた時点で、その時の状況を踏まえて、国は処理体制の方向について判断するという事でまとめさせていただきました。

各委員から御意見をいただいたところでございまして、眞柄委員長からも御意見をいただきました。

まず、他の委員からは、今、豊田・大阪エリアでは施設整備していないので、まず、その努力をすべきではないかという御意見を強くいただいたところです。また、北九州・北海道にとってみると、まず処理期間が今より延びるという話がある前にも、他の地域から更に安定器を持ってくるという話を同時に進められるのかという御意見もいただいたところでございます。

とりあえず、私からは、検討状況と主な御意見を御紹介させていただきました。
時間がかかって大変申し訳ありませんが、課長から少しお話があります。

【環境省】

いずれにしましても、今、御紹介しましたとおり、安全・確実な処理を前提としながらP C B廃棄物処理を可能な限り早急に終わらせることが何よりも大切だと思っております、そのために、今、いろいろ検討をしているということでございます。

今回出ました委員の先生方の意見を踏まえながら、事務局としてもまた詰めまして、その後、取りまとめの段階で委員の皆様から御意見をいただいて、何とか少しでも安全に確実な処理を行いながら、早く終わらせるような手だてを考えていきたいと思っております。

皆にとってベストとまで言えないにしても、よりベターな物を選択出来るように、これからはしっかり努力していきたいと思っておりますし、また、その経過につきましても、皆様方に御報告させていただければと思っております。

どうか、よろしくお願い申し上げます。

【委員長】

少し時間を超過しておりますけれども、この際、御質問や御意見がございましたらお願いいたします。

【〇〇委員】

新聞報道で一部垣間見ていましたけれども、具体的に見て、今日この場で論議するボリュームとしては余りにも大き過ぎるので、この場でも、次回はこの為の時間を出来るだけ取るべきだと思います。

その上で、前提として一つ御指摘したいのは、先程、まだ9万カ所の保管場所があるということで、これは、我々の会も前から主張していた点ですが、保管の容器の腐食やいろいろな物が経年とともに進んでいって、どこかに消えて行っているという話も聞いているし、実際にこの管内でも保管容器が腐食して土に消えてしまったという具体的な事例もこの何年間で出ているわけです。そういう点では、事業が延びざるを得ない状況は分かるのですが、問題は、延びる間、保管するという問題が一つありますね。

この中で、大きな企業ならきちんと保管出来るかもしれないけれども、保管し切れない状況の所が沢山あるのではないかと思うのです。まず、これを徹底的に抽出して先行して処理するとか、保管場所を変えるとか、何らかの処置を取らないと、延びる事で今度は処理ではなくて自然界に漏らす結果を作ってしまうと思っております。これは、前から我々は指摘しています。

なおかつ、追加で言うておきますが、日本で作った物、輸入した物、今まで処理した物、それから保管されている物との差の間にブラックボックス的な物があるわけです。数

字上この物はどこに行ったのか、そんな小さな何百トンでなくて、何千トン、万に近い単位のものがブラックであるわけでしょう。この追及を徹底してやらなければいけないということを僕らは繰り返し主張してきたのです。このことも、この機会に徹底してやって欲しいと思うのです。でなければ、延ばすというのはどういう意味を持つかということをもっとはっきりさせていかなければいけないと思います。

それ以外の事も山の様にあるのですが、委員長の指示に従いたいと思いますので、ここで止めます。

【委員長】

今おっしゃられた事は、私が出席した検討委員会でも他の委員から指摘がありました。いずれ、報告書が出る時に、その事について触れられると思います。

【〇〇委員】

室蘭漁協の〇〇でございます。

今、説明した中で、全く同感の意見ですけれども、延びる事によって、うちら漁業をしている者としては、一番津波が心配です。

なぜかという、実際に今、東日本大震災で風評被害が出ていますね。それによって、北海道、自分達が採っているスケソウダラ自体が何も影響が無いかということ、実際に商売していても値段は昨年から見たら半分です。そういう実態なのです。そういう中で、採算が合わなくて、実際に辞めている人もいます。その中で、当初は平成27年の終了と。そして、これは決定ではないだろうと思うのですけれども、平成35年と。それで終わるのか。そして、最後の結果、豊田・東京・大阪の8,800トンが4,000トンということで、残り4,800トンありますね。ということは、それ以上延びる可能性があるのですね。その辺はどういう風に考えているのでしょうか。

自分たちの経験上、東日本大震災のあの大きい津波でなく、それ以下の津波でも来たら、太平洋からの津波で室蘭港内は駄目ではないかと思えます。その辺もよく理解した中で、しっかりとして欲しいと思います。

よろしくお願いします。

【委員長】

はい。それでは、次は〇〇委員どうぞ。

【〇〇委員】

平成35年まで延びるということですがけれども、それがどうなるかは、先程言われたように、ブラックの物がどこまで出てくるかも含めてわからないと思うのです。この進捗状況を含めて、今回のように延びますよと先に新聞に出るので、我々、監視円卓会議は何な

のですか。

私は前も、こういう事が無い様に、新聞報道の前に我々に報告がなければ、この会議の意味はないのです。我々は、皆さんから言われた、国の検討機関でこういう風に決まりました、了承してくださいではないはずで。地域で受け入れて、私はこの事業は地域にとって誇りのある事業だという風に認識しております。ですから、そういった部分をきちんと市民の方々に理解してもらって進めていく、その前提を自ら崩される様なことをされると非常に困るわけです。

我々は、市民に、こんなにすばらしい事業をやっているのだよと常日頃言っているのです。それが、我々が何も知らないところで、あなた何を言っているの、また勝手に延びているよ、新聞に出ていたよという言われ方は一番まずいわけです。

ですから、この円卓会議が本当に機能するものにするために、情報をきちんと出していきたいと思います。今、こういう進め方をしています、今、検討会議で今後こういう風にかかけようとしていますということも情報として流すべきです。そして、市民の人たちがきちんと協力しましょう、もっともっと早くしないといけないよね、安心・安全のためにどういふことをしなければいけないよねということになってくると思いますので、前にもこういうことがあって話をさせてもらったのですが、今後、こういう事が無い様に十分気を付けていただきたいと思います。

この部分については、先程委員が言われましたけれども、早急に、なるべく早い時期にこういう状況になっていきますということを、検討委員会に我々の意見も多分反映していただきたいのです。施設のある地域の人はこのように考えていますということで、委員長が出られているから反映されていると思うのですがけれども、やはり我々個々の委員の意見も検討委員会に反映できる体制を取っていただければありがたいと思います。

【委員長】

前回の円卓会議の折に、第1回の環境省の検討会の内容について環境省からの報告をしていただきました。今日は、第2回と第3回、第4回の概要を御紹介していただきました。私も検討委員会に出席しておりまして、皆様方の意見、今日お話があった様な事も含めて室蘭の監視円卓会議の委員の方々の御意向も踏まえて発言したつもりでございます。

今、環境省から説明がありました様に、まだ検討会が継続しておりますので、結論が出ているわけではありません。あくまでも現状の処理の体制でいくと、北海道の場合はまだ正式に決まっているわけではありませんが、事業の開始が遅れたこともあって、当初予定していた平成27年度では終わらず、延びざるを得ないだろうと思います。ただ、延びるにしても、延びるということが公式に通知されているわけでもございませんので、この検討委員会では、私としては、まず最初に今やろうとしていることが予定の平成27年までには終わりそうもないので、ここまでは延ばしたいという事を地元で説明し、地元の市民の方も納得するように努力していただきたいという風にお願いをして発言おります。

その後のことにつきましては、国全体で、いずれにしても処理計画を立てるわけですから、処理計画を立てる場合も、当該地域の事業所の関係する地元にある種々の了解をとった上でないと計画が出来ませんので、そういう手続が取られるものだと思っております。

ただ、他の地域の事業所の円卓会議の私の様な立場の方もそれぞれ言っておられるのは、やはり、国が次のステップである種の方針を変える時にはきちんと説明してくれなければ、市民なり地元とのこういう会議が機能しないことになるので注意して欲しいという発言があるかと思えます。

今日は、もう時間ですのでここで終わりたいと思いますが、次回にも、第5回以降開催されることになっていますから、その内容も御紹介いただきながら、監視円卓会議としてももう少し議論をして、皆さん方の御意見をいただきたいと思っておりますのでお願いしたいと思います。

先程の資料にもありましたように、やはり増設部分の建設が速やかに進んで安定した処理が出来る事がこの事業所にとってとりあえず最大の目標であります。先程、増設の工事の進捗状況等について説明がございましたけれども、次回も、是非増設工事についてもう少し丁寧な説明をいただきたいと思えます。先程〇〇委員からもいろいろな御質問がありましたが、北九州がどういう状況で運転していて、安定的に進んでいるかという理由を是非説明していただくと、市民も、円卓会議の我々も、北九州がこういうことをやってくまうくいっているのだったら北海道もくまうくいくだろうと思えるので、是非説明をいただきたいと思えます。

ということで、約束の時間が大分過ぎてしまいましたので、今日はこれで終わりたいと思えます。

あとは、今後の日程等を事務局から御説明ください。

【事務局】

それでは、2点程御連絡をさせていただきます。

1点目は、次回の監視円卓会議の日程でございますが、5月乃至6月頃の開催を予定しております。皆様には、正式な日程が決まり次第、御連絡を申し上げます。

2点目は、平成20年度より毎年実施しております北海道PCB廃棄物処理事業報告会という市民向けの説明会でございますけれども、今年も3月29日木曜日に開催する方向で、今、調整をさせていただいております。この説明会につきましては、今申し上げましたように、室蘭市民の方をはじめとする地域住民の方に対して、全国的な動きも含めたPCB廃棄物の処理の状況と北海道事業所の進捗状況などについて説明を行わせていただきまして、理解を深めていただくことを目的として開催いたします。

委員の皆様につきましては、後日、詳細について、別途、文書等でお知らせさせていただきますと考えておりますけれども、お知り合いの方などへの周知についての御協力をいただければ幸いです。

以上でございます。

【委員長】

それでは、どうもありがとうございました。

3. 閉 会

【事務局】

眞柄委員長、ありがとうございました。

委員の皆様におかれましては、限られた時間の中で貴重な御意見をいただき、ありがとうございました。

以上で、本日の会議を終了いたします。どうもありがとうございました。

以 上