

北海道 P C B 廃棄物処理事業監視円卓会議
(第 4 0 回)

議 事 録

日 時 : 平成 2 9 年 2 月 1 5 日 (水) 午後 2 時 3 0 分開会
場 所 : P C B 処 理 情 報 セ ン タ ー

1. 開 会

【事務局】

それでは、定刻となりましたので、ただいまより、北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議を開催させていただきます。

本日は、皆様には、お忙しい中をご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

私は、北海道環境生活部循環型社会推進課の土肥でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

本日の会議は、おおむね16時30分ごろを目途に終了したいと考えてございます。ご協力のほど、よろしくお願いしたいと思います。

また、皆様へのお願いでございますが、いつもどおり本会議の議事録を作成してございます。公表してございますので、ご発言をいただく際には必ずマイクをご使用いただきますようお願い申し上げます。

それでは、開催に当たりまして、北海道環境生活部湯谷環境局長よりご挨拶を申し上げます。

【湯谷局長】

皆さん、こんにちは。北海道環境生活部の湯谷でございます。

本日は、委員の皆様方におかれましては、大変お忙しい中、ご出席を賜りまして、まことにありがとうございます。

また、近隣市からは、登別市、伊達市、オブザーバーとしまして環境省、中間貯蔵・環境安全事業株式会社からもご出席をいただいております。

本日は、第40回の監視円卓会議でございます。前回の会議から3カ月が経過しての開催となりますが、本日の会議では、JESCOからこの間の事業の進捗状況や労災の発生などのトラブル事象等について説明していただくとともに、前回ご指摘いただきました活性炭の性能調査結果のほか、今後の処理対象物量から各年の処理量を示す長期処理計画、設備の経年劣化に対応する長期保全計画についてご説明いただきます。

また、事務局からは環境モニタリング結果等についてご報告させていただきます。

その後、道から北海道PCB廃棄物処理計画の改定につきましてご説明させていただきたいと思っております。

委員の皆様には、既にご案内のとおり、計画の変更素案につきまして、1月12日から2月11日までの期間でパブリックコメントを実施したところでございます。このパブリックコメントのご意見や室蘭市や1都18県など、関係機関からのご意見を踏まえ、現在、PCB廃棄物処理計画の今年度内の改正に向け作業を進めているところでございます。

また、監視円卓会議でございますが、委員の任期が2年となっております。現在の委

員の皆様につきましては任期が今年度内となっております、現委員での会議は今回で最後となります。改選につきましては、別途ご案内させていただきますが、委員の皆様におかれましては、2年間にわたりまして非常に熱心にご議論やご助言をいただいたことに深く感謝を申し上げます。

本日は、限られた時間ではございますが、忌憚のないご意見を賜りますようお願い申し上げます。開会に当たってのご挨拶といたします。

どうぞよろしく願いいたします。

【事務局】

続きまして、本日、オブザーバーとしてご出席いただいております環境省産業廃棄物課の福井課長補佐よりご挨拶を申し上げます。

【環境省】

ただいまご紹介にあずかりました環境省産業廃棄物課の福井と申します。

本日は、皆様、大変お忙しい中をお集まりいただきまして、どうもありがとうございます。

また、日ごろより、PCB廃棄物の処理について、皆様を初め、室蘭市の皆様、北海道の皆様のご理解、ご協力のもとに進めさせていただいております、まことにありがとうございます。改めて感謝を申し上げたいと思います。

PCB廃棄物処理に向けましては、前回の会議でご紹介させていただきましたとおり、昨年、PCB廃棄物特別措置法を改正し、期限内の処理を確実にするという制度改正をさせていただきました。現在、こちらの施行に向けまして、全国19カ所での説明会による普及・啓発を行っているとともに、さまざまな予算措置を講じてこの取り組みをしっかりと施行していきたいということで、取り組みを進めているところでございます。

また、今回の法改正により、環境省のみならず、政府全体で一丸となって取り組むためにPCB廃棄物処理基本計画を閣議決定計画に格上げしました。また、これを受けまして関係省庁の連絡会議を開催することになり、あすにも第2回を開催するというところで、全省を挙げての取り組みを進めているところでございます。

本日は、ここ室蘭での取り組みということで、先ほどご案内がありましたとおり、進捗状況や北海道の取り組みをご紹介させていただきますが、委員の皆様から貴重なご意見をいただきまして、それを参考に全国でのPCB廃棄物処理の推進に役立てていきたいと思っておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

2. 議 事

【事務局】

ありがとうございました。

それでは、議事に入らせていただきます。

ここからの進行は、真柄委員長をお願いいたします。

【委員長】

前回は、予定されている前日の夕方に大動脈剝離を起こしまして、14日のこの時間はまだ麻酔で覚めていないでぼうっとしていて自覚がなかったのですが、3カ月たちましたので、ここまで来ることができました。ありがとうございます。

前回の事柄につきましてはお話を伺っておりますが、とりあえず、きょうは、それに引き続きということでございますが、まず、資料のご説明をいただきたいと思っております。お願いします。

【事務局】

北海道循環型社会推進課の橘でございます。よろしくお願いいたします。

配付資料の確認をさせていただきます。

まず、一番上に次第がございます。大変申しわけございませんが、2枚目、3枚目に修正が生じております。〇〇委員の記載が漏れておまして、大変申しわけございません。この修正の資料につきましては、後日、送付させていただきますので、申しわけございませんが、よろしくお願いいたします。

その次に、資料1の前回の会議の議事録がついてございます。その後、資料2がございまして、資料2につきましては、資料2-1から2-9までございます。2-1はPCB廃棄物処理事業の現状、2-2が北海道事業の進捗状況、2-3が稼働状況、2-4がトラブル事象について、2-5がA3判の折り込みになっている活性炭の性能調査結果についてです。次の2-6が長期処理計画となっております。次のページの2-7が長期保全計画となっております。また、A3判の横長の折り込みですが、2-7の別添資料1がついてございます。続いて別添資料2がございまして、関係の資料が続いております。その後、環境モニタリング測定結果が資料2-8としてついております。その次の2-9の資料が立入検査結果ということで添付させていただいております。その後が資料3でして、資料3につきましては、北海道PCB廃棄物処理計画の変更を行うということで関係資料がついており、資料3-1から3-3まで添付させていただいております。次に、資料4として、北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議の設置要領の変更に向けまして新旧対照表が2枚ついております。最後に、JESCOが作成したPCB処理事業だよりのナンバー34がついており、その次に参考資料2として、前回の会議で一般向けの説明に用いている資料はどのようなものがあるのかというご質問をいただきましたので、道が用いております説明会で使用しましたパワーポイントのスライドを添付するとともに、全国的に環境省に作成いただいて、最も頻繁に使われているパンフレットを添付しておりますので、後ほどごらんいただければと思います。

資料の不足や読みにくいものがございましたら、随時、事務局までお申しつけいただければと思います。

【委員長】

ありがとうございました。

特に不足の方がいらっしゃったらお申し出いただきたいと思います。

それでは、議事（１）の前の議事録ですが、既に各委員のところには送付されているとは思いますが、何かあればと思いますが、なければこれでセットしたいと思います。よろしいですか。

（「異議なし」と発言する者あり）

【委員長】

それでは、早速、新しい議題に入りたいと思います。北海道の進捗状況について事務局からご説明をください。J E S C Oからお願いします。

【J E S C O】

J E S C O北海道P C B処理事業所所長の松本でございます。

J E S C Oから資料２－１から資料２－７までご説明させていただきます。

まず最初に資料２－１です。

J E S C OのP C B廃棄物処理事業の現況です。

従来どおり、全国５カ所のJ E S C O事業所の現況について記載したものです。こちらの資料は前回の内容から特に追記等ございませんので、説明は省略させていただきます。

次の資料２－２です。

北海道事業の進捗状況になります。

こちら平成１５年からの経緯をずっと追記してきているものでして、前回の円卓会議以降の記載事項は一番最後の８ページと９ページ目になります。８ページの下、昨年１２月６日に非常用発電機室メンテナンス用扉により左手指３本の打撲と、通報連絡区分Ⅳのトラブルを発生させてしまいました。年が明けまして１月２０日に抜油配管逆洗浄中の洗浄液の漏液と同じく区分Ⅳのトラブルを発生しております。こちらにつきましては、後ほど詳しくご報告させていただきます。

資料２－２は以上でございます。

続きまして、資料２－３の稼働状況になります。

１ページ目は当初施設の状況になります。まず、受け入れ関係は、道内、道外、記載のとおり数字とP C B廃棄物、変圧器、コンデンサー類を搬入、受け入れしております。

２ページ目は、処理した実績になります。昨年１２月末までの集計になりますが、変圧

器類、表の一番下の黄色の部分になりますが、変圧器で3, 425台、コンデンサーで5万1, 333台という処理実績になりまして、私どもJESCOに登録していただいている数に対する進捗率は、その下の変圧器で83%、コンデンサーで85.4%という数字になっております。なお、表の一番上に処理状況（抜油作業時）と記載しております。この円卓会議では、抜油作業、つまり、廃棄物から油を抜いたという時点での数字を集計してご報告しておりました。現在、昨年の法改正を受けまして、全国5事業所の処理実績の時点基準を、処理開始の抜油時点ではなくて、中間処理完了、つまり、抜いた油を完全に無害化処理し終わった、それから、残った金属片を洗って洗浄で完全にPCBがなくなったということを中間処理完了と称していますが、その時点での数字に見直そうという検討を今しているところでございます。この点につきましては、今後、地元の業者さんと協議をさせていただいた上で、もし変更になるようであれば、次回以降の会議での資料に反映させていただきたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

3ページ目は、変圧器、コンデンサーのこの1年間、各月の処理台数と処理重量をグラフにしたものでございます。

めくっていただきまして4ページ目がPCB油そのものの処理の重量になります。12月までの数字を記載しております。

5ページ目が、有価物ということで、JESCOがお金をいただいて払い出している鉄や銅などの払い出し実績です。

6ページ目は、産業廃棄物、JESCOがお金を支払って払い出している各品目の数字になります。表の上、真ん中が産業廃棄物として払い出している実績です。それから一番下の表がPCB濃度5, 000ppm以下の無害化認定施設への払い出し実績でございます。この表の一番下に、無害化認定施設の払い出し先をエコシステム秋田という会社に今年度は北海道から払い出しておりますが、その会社名も記載させていただいております。

続きまして、7ページ目ですが、増設施設関係ということで、安定器のプラズマ溶融施設の処理実績になります。7ページ目が安定器などを受け入れた実績で、今年度から道内、15県、首都圏1都3県の数字も記載しております。

続きまして、8ページ目ですが、処理した実績になります。同じく1道15県と、1都3県に分けて数字を記載しております。真ん中の小さな表になりますが、処理した実績、重量ですが、1道15県で2,315トン、1都3県で226トンという実績でして、JESCOの登録重量に対する進捗率はそれぞれ63.4%、4.2%という実績で、合計すると28%という状況になっています。こちらの処理実績も、詰めかえ作業を開始した時点の集計ですが、プラズマ溶融を完全に分解して、スラグが払い出された時点、中間処理完了時点での置きかえもあわせて検討しているところでございます。

最後の9ページ目は、プラズマ施設から払い出されますスラグ及び固形物の実績になります。当初施設、増設施設ともに特に大きな問題なく順調に処理を進めてきているところ です。

資料の 2 - 3 は以上になります。

【JESCO】

資料 4 と資料 5 につきまして、安全対策課長の中尾からご説明させていただきます。座って説明させていただきます。

まず資料 2 - 4 のトラブル実証等についてです。

前回の監視円卓会議以降のトラブルが 2 件で、先ほど所長から説明があったとおりの件名でございます。これについては、後ほど詳しく説明します。

2 ポツの不具合事象等の公表件数ですが、前回以降、1 1 月、1 2 月、1 月分不具合事象の報告をさせていただいております。これまでに、この 3 カ月で 1 3 件の不具合事象と 1 8 件の不具合事象未満を報告し、当情報センターにて公表しているところでございます。

続きまして、別添資料になります。

平成 2 8 年 1 2 月に発生したトラブル事象として、非常用発電機室メンテナンス用扉による左手指 3 本の打撲、区分 IV についてご説明いたします。

発生したのは昨年 1 2 月 6 日、火曜日の 9 時 3 6 分ごろで、場所は当初処理施設の非常発電棟、非常用発電機室内のメンテナンス用扉で労働災害が発生しました。この場所は管理区域外で、PCB 等は取り扱っておりません。事象概要ですが、当初処理施設には、非常用発電機といって停電時に備えた発電機がございます。今回の事象は、この運転会社である室蘭環境プラントサービスの非常用発電機の月例試運転作業におきまして、3 名の方が従事していたのですが、そのうちの 1 名の方が負傷したものでございます。この非常用発電機の試験運転を月に 1 回やっておりますが、運転を停止した後、発電機の部分が熱くなりますので、冷却用排風機を回します。そうしたところ、メンテナンス室内が負圧になったということで点検中に扉をあけて点検していたのですが、その際に負圧のため扉がひとりだけで閉まって負傷してしまったものでございます。

これ以降、裏面の図と写真にてご説明させていただきたいと思っております。

まず、非常用発電機室の場所ですが、当初処理施設の 3 階に位置しております。右側に図面がありますが、非常用発電機を置いてある部屋は、非常用発電機室ということで囲いがついておりまして、左側にある部分はガスタービン室になっております。この非常用発電機が置いてある部屋は扉が六つありまして、観音開き式の扉が 2 セット、もう一つ片扉が一つございます。それぞれ片側に三つずつ扉がついております。その左下のところが観音開きのドアの写真でして、この左側のドアをあけたまま、右側のドアを発電機の油漏れがないかということを確認するためにドアをあけてのぞき込みました。そうしたところ左側のドアが閉まって指を挟んでしまったという状況でございます。

再発防止対策としまして、まず、注意喚起の表示をしているところでございます。点検のときに扉をあけず、点検するドアだけあけるようにという注意喚起の表示をいたしまし

た。

その後、原因究明調査としまして、関係者を集めて現場作業の再現試験をし、排風機運転中に室内が負圧になって扉がひとりでに閉まることを確認しております。

再発防止対策としましては、点検のときに開閉するメンテナンス用扉に閉じないような固定用のチェーンを取りつけて、ほかの五つの扉は、ここは運転中の点検はないので、排風機が停止するまであけないようにとマニュアルを改訂して対応終了としております。

続きまして、平成29年1月に発生したトラブル事象についてご説明いたします。

件名は抜油管逆洗浄中の洗浄液の漏洩で、発生日時は平成29年、ことしの1月20日金曜日、14時54分ごろでございます。

場所は、当初処理施設の1階、大型／車載トランス解体エリアで、管理区域レベルは区分Ⅲとなります。レベルⅢでの漏洩でございますが、漏洩発見からふき取り作業完了まで作業員等への被液などはなく、人への影響はなかったものと考えております。

対応でございますが、大型／車載トランス解体エリアに抜油用の洗浄装置と呼ばれるものが四つございますが、そのうちのナンバー2の抜油洗浄用装置、こちらは主として車載トランスの解体作業をするところで、抜油と解体をするところでございます。抜油とその後の気密試験、予備洗浄作業を実施する場所でございます。

車載トランスは、本体と附属のラジエーターという本体から5分の1ぐらいの大きさの箱がございまして、本体と別室になっております。今回の事象は、ラジエーターの抜油をした後に発生した事象でございました。

二つ目の段落で、抜油時というのはラジエーターの抜油のことを言っておりますが、ステンレス製の抜油管をラジエーター部に穿孔するのに差し込んで、内部のトランス油を吸引するというので、抜油管には抜油状況を目視確認するためのサイトグラス、のぞき窓がついております。

今回の事象は、そのラジエーター部分を抜油後、配管内の残液回収中に抜油管詰まりが発生し、その詰まりを除去するために洗浄液を流して逆洗浄してやるときに誤って洗浄液5リットルが漏洩したものでございます。

時系列を簡単にご紹介しますと、当日10時に車載トランスを受け入れ、抜油装置を受け入れました。本体の抜油は午前中にほぼ終了しております。13時22分、ラジエーター抜油を開始し、14時にエリア内解体作業員がサイトグラスを確認したところ、液が流れていなかったということで、ラジエーター内の液が抜けたと判断し、その抜油管を抜いて残液回収作業を開始しております。これは、抜油管内にエアを吸引させることで、中の液を回収するものです。7分後に中央制御室、これは抜油場所とは別の離れたところにあります。そこの中央制御室に抜油管が詰まったときに表示される逆洗浄の表示が出ました。これは、運転支援ガイドというコンピューターを使った支援システムですが、それを見た液処理班員は、洗浄液5リットルによる逆洗浄を実施したものです。このときは現場連絡がなかったということでございます。

14時13分に逆洗浄の残液回収作業終了という表示が出まして、中制の運転員、エリア内の解体作業員が抜油作業完了を確認したということです。このとき解体班員はまだ逆洗浄が実施されたということは知らなかったということです。それから40分たった14時54分ですが、作業スペースの解体班員が、ガラス窓から中を見たところ、長靴置き場前の床に敷いてある帯電防止マットに液が漏れていることを発見しました。その後、エリア内の作業員が関係者に連絡をしております。

JESCOから通報を受けまして、14時30分から関係箇所に連絡をしておりますが、そのときから15時30分、現場では作業環境測定と漏洩液のサンプリングを実施しております。16時20分から17時まで、漏洩範囲を特定して、液のふき取り掃除を実施しております。漏洩液のPCB濃度としては、参考値で3.9%でございました。漏洩量は、先ほど申し上げたとおり5リットルでございます。20時ごろ作業環境測定で12.9マイクログラム/立米というデータが出ております。

ここから先は裏面の図と写真でご説明したいと思います。

まず、発生場所ですが、大型/車載トランス解体エリア1階の施設の一番下で、真ん中の若干左側に位置しております。作業スペースの壁際でございます。右の写真がナンバー2の抜油洗浄装置で、車載トランスが載っている写真ですが、この右側にありますへりに抜油管を置いてしまって、抜油管を置いたときに、バルブも閉めていませんし、中の空気を吸い込むことによって中の液を回収させるため、若干上向きに置いております。そのような位置に抜油管を作業員が置いてしまいました。その上、下の写真ですが、1.5メートル掛ける1メートルのところに液が漏れていたということで、その右側に抜油管の全景の写真がありますが、長さ70センチ、内径6ミリのステンレス製のものでございます。

今回の原因は、先ほども時系列の中で申し上げておりますが、連絡ミスということかと思えます。本来、この抜油管を抜いてしまって、漏洩をしないように何かに収納すればよかったですのですが、収納しないまま立てかけてしまったということと、逆洗浄する際は、連絡があればよかったのですが、現場へ連絡することなく中央制御室で実施してしまったということ、この2点が原因と考えております。

対策としましては、写真にありますとおり、抜油管を収納するドラム缶を設置しました。この中に抜油管を収納して、万が一、逆洗浄の指示があったとしても、この中で液が出るということで漏洩はしないということです。また、作業要領書にも、逆洗浄の際、中央制御室から必ず現場へ連絡するように作業要領書を改訂して対策完了としているところでございます。

続きづきまして、資料2-5、第一系統排気に係る活性炭の性能調査結果について説明させていただきます。

これは、パワーポイントを使って説明したいと思います。

前半の部分は、パワーポイントのタイマーが切れてしまったということで、資料で概略を説明したいと思います。

第一系統排気に関する活性炭の経緯につきましては、平成21年12月に道の環境科学研究所さんで測定した第1系統排気のダイオキシン類濃度が、排出管理目標値と同程度になったということからJESCOで原因究明を実施して、円卓会議で内容を報告しております。その際に委員の方から活性炭の効果について調査すべきという意見が出されたことから、平成23年の秋の定検で活性炭をサンプリングして吸着量等を分析しております。そうしたところ、上流と下流側のPCBの吸着量に、一部、逆転現象が見られたということがあったことから、その上流側のPCBからオイルスクラバーの流出によって追い出されたことが懸念されたということです。

活性炭素の安全性を確認するため、これまで実験等で検証を行ってまいりました。その中で、実際の活性炭の平衡吸着量の調査や、排気処理施設の活性炭を多大に挿入したカラムを設置して実際にPCBの吸着量を調査してはどうかということや、そのときに逆転現象が起こるかどうかを調査してはどうか、また、別のカラムでは、スクラバー油排気で活性炭をスクラバー油で平衡状態にさせた後、PCBを含むガスを流してはどうかということとでございます。

上記により問題点の回答を得ることができない場合は、逆転現象が起きる状況を探し出すということ、その他、過去の活性炭吸着前後の排気PCB濃度の軽減化とそのデータから計算される活性炭吸着量との計算ということで、これまで逆転現象の原因について研究室実験と活性炭槽内の風速及びPCBの吸着量の分布測定を行ってまいりまして、一昨年の監視円卓会議で概要を報告しているところです。

パワーポイントが復活しましたので、こちらで説明させていただきたいと思います。

こちらが排気処理システムの概略図でございます。

溶液処理工程、特に大型／車載トランスエリアからの◆回帰が、オイルスクラバーというPCBを除去する装置がありまして、これは9立米ぐらいの大きさのものでございますが、ここにポンプを用いてオイルを循環させて、PCBを含んだガスとスクラバーオイルという有機溶剤を接触させて、こちらの排気中のガスのPCBを除去する装置でございます。その除去したガスは、さらにセーフティネットの活性炭2段をかましまして外部に廃棄するという処理システムでございます。

最初にはかったときのPCBの吸着量は、ちょうど活性炭の中段の順番にサンプリングしたのですが、こちらが上流、中流、下流となりますが、そのPCBの吸着量は、むしろ下流側のほうが量が多かったというのが、今回、いろいろと調査するきっかけになった事象でございます。

この目的は、先ほども申し上げたとおり、逆転現象についてということと、安全性を確認するということと、内容としては、実験室におけるカラムを用いた実証実験と、実機における調査をこれまで行ってまいりました。

まず、実験室内における実証試験は、以前、報告しておりますので、簡単に説明していきます。吸着の新品活性炭とスクラバーオイルを飽和した活性炭それぞれ二つ用意して、

カラムでPCBを分速0.2と0.6でそれぞれ流しております。30日間、◆ソウキしてPCBの吸着量を測定するというので、それぞれカラムとして上段、中段、下段掛ける上、中、下という9カ所を用いて、それぞれのところからサンプリングして測定いたしました。それぞれ同一条件で2回実施しております。なお、スクラバーオイルの吸着量の確認という提案もあったのですが、実際にオイルスクラバーが気化しなかったということがあって、中止しております。これについては、実機で確認することになりました。

今回、このオイルスクラバーがなぜ気化しなかったことも後ほどご説明します。

こちらは、実験室での実験装置ですが、PCBの蒸発管を温めてPCBを蒸発させて、カラムと呼ばれている活性炭充填槽に流します。それを何回も流しまして、どれだけ活性炭が吸着したかを確認して測定するものです。

実際のカラムの写真ですが、このようなガラスの中に活性炭を充填して、回しています。PCB蒸発管と実際の活性炭カラムの設置状況、PCB蒸発管設置状況はごらんのとおりです。

このときの実験結果ですが、◆ソウキ中のPCB濃度としまして、入り口は4.9から100マイクログラム/立米くらいで、実際にスクラバーに入ってくるものより濃いものが流れています。その出口の濃度をはかりましたところ、実際には1%以下まで吸着できることが実験でわかりました。

なお、新品の活性炭ですが、スクラバーオイルに飽和した活性炭は、この場合は差が見られまして、スクラバーオイルで飽和しますと、吸着量が落ちるといことが見られております。

それぞれカラムの1段、2段、3段、上、中、下層に分かれていまして、それぞれの分析をしました。そうしたところ、この着色している部分で逆転現象が見られたということでございます。特に、スクラバーオイルと飽和している活性炭が逆転現象がより多かったのかということがわかりました。また、2段目までもPCBが流れてきて、なかなか1段目で吸着できない、活性炭は十分吸着するけれども、スクラバーオイルがくっついているもの、飽和しているものだと性能が落ちるといことが確認されております。

これは、活性炭の新品のものとスクラバーオイルで飽和したものです。ここのベースは0.9と書いていますが、吸着率をパーセンテージで書いていまして、全て90%以上ですから、0.9以下のところは省略しております。新品のものについては、風速が多少変わっても入り口濃度が高い、低いがあったとしても、99%以上吸着しているということです。

一方、スクラバーオイルが飽和したものに関しては、濃度が高いところは十分とれるのですが、濃度が低くなりますと、とる能力が落ちるといことでございます。

まとめますと、大部分は1段目の上層部にトラップされて、全てに対して90%以上がトラップされます。一方、スクラバーオイルで飽和した活性炭であれば、PCBが活性炭の後段へ移行しやすいことがわかりました。また、風速が速いほうがPCBが後段に移行

しやすいことがわかりました。

続きまして、処理施設の実機における調査です。試験条件としては、オイルスクラバーのオイルの吸着の影響調査で、サンプリングポイントとしてオイルスクラバーの出口排気ですね。ここと、活性炭のそれぞれPCBと油分を測定しました。

◆ソウキ中のPCBにつきましては、PCB濃度1.3マイクロという濃度結果が出ました。これは、オンラインモニタリングの入り口濃度が大体、測定結果が2から3ぐらいでしたので、ほぼほぼそれに等しい値かと思っています。油分のほうが7,000マイクロあったということで、かなり◆カッシング部分の量が多いことがわかりました。活性炭へ吸着しているPCBとオイル量についても調査しましたが、1、4が上流、2、5が中流、3、6が下流側ですが、上流、中流、下流で逆転が起こっております。上流が140と110、中流で81と20、下流は100と150ということで、ちょうど中流側の吸着量が少なかった現象が見られました。これは、速度と流速もはかっていますので、これと比較しますと、流速につきましては、中流が0.75と非常に早くなっております。一方、上流側が0.4と0.39、下流が0.34と0.43ということで、ここの吸着量は、やはり速度に依存していることがわかりました。速度が速いところは吸着量が少なくなってしまい、遅いところでは十分吸着できるということでございます。

というところから、逆転現象について、流速分布が一つ重要であることがわかっております。

ここから資料の3に入りますが、試験条件として活性炭層内のガス等の成分分析ということで、これは去年の3月に採取したものの分析です。サンプリングポイントとしては、先ほどのスクラバー装置の入り口が①、出口が②、これは活性炭の入り口に同じでございます。活性炭素の出口排気もはかりました。参考として、スクラバーオイルをサンプリングして、それぞれ洗浄溶剤、これはNSクリーン230と呼ばれる溶液です。また、トリクロロベンゼン、これはトランス油に含まれている成分です。それから、PCB、スクラバー油成分を、それぞれガス中のものとスクラバーのものを測定しました。

そうしたところ、まず、資料を見ていただいたほうがわかりやすいのですが、スクラバーの入り口のところで、NSクリーン230、洗浄溶剤が1,700、6,000、870という高い数値を示しています。それぞれほかに油分の原因となる成分について、NSクリーン220などをはかりましたが、それもほとんどありませんでした。トリクロロベンゼンの濃度が400、5.7、0.1ということで、こちらは活性炭で非常に吸着していることがわかりました。PCB濃度につきましても、スクラバーの入り口が3.7、出口が1.2、活性炭の出口が0.015ということで、かなり低くなることもわかりました。

一方、スクラバーオイルもあわせて分析しておりますが、その中ではNSクリーンの濃度が2万ということで、約2%に相当します。トリクロロベンゼンが5.5、PCBについては130ぐらいということで、毎週1回測定して、大体140ぐらいに調整している

ところでございます。

こちらは、定性分析のガスクロの分析結果ですが、スクラバーの出口排ガスの分析結果が上から四つ目になります。スクラバー出口排気に対して、スクラバーオイルをはかったものが下から2段目です。もしスクラバーオイルがスクラバーの出口の排ガス中に出ているならば、出口の排ガスのところは、スクラバーオイルの成分に引っ張られて盛り上がるはずですが、その盛り上がりがありませんでした。一方、NSクリーン230の洗浄溶剤のピークは、スクラバーの出口排ガス、入り口、活性炭からも出ております。このことから、新品のものはスクラバーオイルにはないのですが、使用済みのスクラバーオイルが出ているということで、NSクリーン230がスクラバーの中を入れてきて活性炭まで到達していることがわかりました。

一方、スクラバーオイルは、スクラバーの排ガスのほうにもありませんでしたし、活性炭のほうにも成分が見られませんでした。

そのことから、スクラバーのオイルは、揮発せずに、出口から出てこない。そのかわりというか、油分としては、NSクリーン230と呼ばれる成分が非常に支配的であることがわかりました。

続きまして、処理施設内の実験における調査です。これは(2)ですが、サンプリングポイントとしては、活性炭でございます。同じく洗浄溶剤TCB、PCB、スクラバー油成分を分析しました。その結果、ナンバー1のところにおいては、NSクリーン230が、これは28%、活性炭1グラムに対して0.28グラム、NSクリーンがついていたという意味でございます。ナンバー3にもNSクリーンがついておりました。トリクロロベンゼンの値、PCBの値ですが、PCBについては170マイクロという値でした。

このことから、活性炭の中にNSクリーン230が吸着していることがわかっております。それから、活性炭のところにおきに油分がくっついたので、PCBはどこにあるのかを確認するため、活性炭をマイ処理して、超音波抽出という方法で抽出いたします。そうすると、そこで出てきた成分というのは、活性炭の周りにつけている油分の中に入っているPCBというのが分析できます。さらに、そのときの残渣を◆ソクセイ抽出という24時間かけてやるじっくりした抽出方法ですが、この◆ソクセイ抽出をしますと、活性炭に吸着しているPCB濃度が分析できます。

その分析結果ですが、上流側でいきますと、全部くっついている量が大体230から260ぐらいに対して、油分の中に入っているPCB濃度が25とか29、中流側は39、99に対して51、下流側は270、140に対して28、13ということで、油分中に存在しているPCB濃度は、全体にくっついている分の10分の1程度であることがわかりました。

このことから、万が一、PCBがくっついているものが後段側に出ていったとしても、出ていくのは全体の量の10分の1で、油分にくっついている分しか出ていきませんので、若干、下流側に移行する分があるということがわかりました。

パワーポイントを使った説明はこれで終了いたします。

まとめと今後の対応につきましては、資料を読ませていただきます。

現在、活性炭の交換につきましては、使用中の活性炭サンプリング口より採取し、吸着性能、吸着物質の分析を年に1回実施して、その結果をもとに交換の時期を決定しております。特に、活性炭メーカーの推奨試験である活性炭の試験方法は、J I S K 1 4 7 1 という方法で定義されておりますが、これに基づくアセトン平衡吸着性能がP C B及び油分等の吸着量の指標となっておりますので、活性炭の性能が確認できるとされております。

これにより、当事業所の活性炭交換基準はJ I Sに基づくアセトンの吸着性能が25%以下であること、もしくはP C B含有量が2,000ミリグラム/キログラムを超過していること、この両方またはいずれかとしております。アセトン吸着量25%以下というのは、あとどれだけアセトンが吸着できるかをJ I Sでやるものですので、この吸着性能がもうなくなっているということであれば交換するということでございます。

②はP C B含有量の基準ですが、5,000ミリグラム/キログラムを超えますと外部で処理ができなくなりますので、外部処理の条件を達成するために2,000という数値で区切っているということでございます。今回、約30%の洗浄溶剤が吸着していることが判明したわけですが、使用中の活性炭につきましては、上記の方法によって吸着性能を確認しておりますので、性能が十分担保されているものと考えております。

ただ、P C Bの排出管理につきましては、活性炭の管理もさることながら、日々のモニタリングが重要でして、オンラインによる連続モニタリングとオフラインによる定期的な排出源モニタリングを総合的に運用強化するなどして、排出管理目標値が十分に低い値で管理されていることを確認していきたいと思っております。

こういうことで、我々のほうで調査をこれまで進めてきましたが、スクラバーオイルは活性炭には移行せず、そのかわり洗浄溶剤が移行することがわかりました。それがあつたとしても、先ほども説明したとおり、その油分に含まれているものは全体の吸着量の10分の1程度ですので、このために排ガスから大量のP C Bが出ることはないと考えております。ただ、そのための管理としては、日々のモニタリングが重要ということを改めて認識しましたので、その辺について今後も進めていきたいと考えております。

私からは以上です。

【J E S C O】

続きまして、資料の2-6と2-7を使いまして、北海道の長期の計画についてご説明いたします。

まず、資料2-6、長期処理計画についてというA4判1枚の紙です。

1番目は、当初施設ということで、変圧器やコンデンサーの計画になります。(1)番で処理対象P C B廃棄物ということで、括弧内に書いてあるのは数量の根拠になります。昨年度末、平成28年3月31日時点の登録量及びその後の見込み量から平成28年度以

降の処理対象物量を想定したものになります。①番が北海道事業エリアの処理対象物で、北海道事業所で処理するものです。大型トランスが385台、小型トランスが417台と記載のとおり数字を計上しております。この数値は、昨年、環境省が法改正を行ったときに対象数量の審査、整理を行いましたので、その値がベースとなっております。

②番の北海道事業エリアの処理対象物のうち、他の事業所で処理するものです。これも3年前の法改正の際に事業所間移動について報告されておりますが、北海道事業エリアから大型トランス5台を東京事業所で処理しようということと、コンデンサー（炭化品）500台を大阪事業所で処理しようという計画を報告しております。

これらを踏まえまして、(2)が処理計画の表になります。平成28年度はまだ見込みの数字になっておりますが、計画的処理完了期限は、当初施設、トランス、コンデンサは平成34年度までになりますが、それまでにこのような数字で終わることができるだろうと見込んでおります。トランス類に関しましては、ここに書いてありますが、ほぼ平成32年度までには終わるだろうということです。コンデンサが少し長引きますが、徐々に数量は減っていくと見込んでおりますが、34年度までには終わる見込みとしております。

続きまして、下半分の増設施設になります。安定器類です。

同じく(1)の処理対象物のPCB廃棄物の量ですが、括弧内は平成28年12月31日、つまり昨年末時点の実際のJESCOへ登録していただいている量から今年度以降の処理対象物量を想定したものです。①、②とありますが、北海道事業エリアに関しましては1,451トン、他事業エリアの処理対象物のうち北海道で処理するもの、これは東京事業エリアになりますが、3,844トンという数字を見込んでおります。この数字は、先ほど資料1の表でJESCO登録量の数字で示しておりますが、数値が若干異なっております。増設施設は平成24年から3年半処理を継続してきておりますが、その後の調査で保管事業者様が所有している安定器類と内容物を確認したところ、そのうちの3割ぐらいはPCBが含まれていない安定器類だという結果が報告されております。したがって、私どもJESCOは、特別管理作業廃棄物、高濃度PCB廃棄物を処理する観点から、今後は、この3割に向けて仕分けを徹底していこうと考えております。この辺は、JESCO事業所のみならずJESCO本社、環境省、さらには地元行政と仕分けの中身につきまして詳細を詰めていきたいと考えております。

(2)がその処理計画の実際の数字になります。表の上の段の安定器及び汚染物等が北海道事業エリアの数値です。その下、同上（東京エリアから）というのは東京から持ち込まれる量を想定しております。増設施設は計画的処理完了期限が平成35年度となっておりますが、徐々に数字は小さくなっておりますが、現時点では35年度までに終わるということを計画しております。その下に小さな文字で書いておりますが、上記のほか、今後、掘り起こしにより発生すると見込まれるPCB廃棄物への対応や、処理が困難なPCB廃棄物に関する技術的な検討も、絵姿が明らかになるにつれて検討も引き続き行っていく予定にしております。

資料 2-6 は以上となります。

【JESCO】

続きまして、資料 2-7 に基づきまして、長期保全計画についてご説明させていただきたいと思っております。

私は、当初施設を主に担当しております副所長の大島でございます。

資料 2-7 をごらんください。

北海道 PCB 処理事業所長期保全計画につきまして、その概要をご報告したいと思っております。まず、長期保全計画策定の主な目的ですが、処理の期間延長に対応して処理設備の安全・安定操業を維持するためであります。過去の点検整備記録や当施設を建設しました J V、プラントメーカーの知見等をベースに、中長期的な機器の更新、あるいは予備品の確保を中心としまして、当初施設につきましては平成 26 年 11 月、増設施設におきましては平成 27 年 6 月にそれぞれ長期保全計画を策定しました。策定以降の毎年の定期点検の結果、日常の保全状況、運転状況を加味しながら、毎年、見直しを実施しております。それによって計画的な施設の維持管理を行いながら事業終了まで安全・安定操業の継続を目指しているところでございます。

1 ページ目の 2 ポツでございますが、まず、長期保全計画策定に当たりましての基本的な考え方を示しております。長期保全、まずは設備の安全を最優先に配慮しながら、さらには操業への影響を考慮しながら設備が停止、故障したとか、そういった影響度の大小により保全のやり方を区別していくという考え方にしてしております。イメージをつかんでいただくために、1 ページの下半分に保全に関するチャートを示しておりますが、基本的な長期保全計画の考え方をチャートにしておりますけれども、大きく保全という中には、故障あるいは停止による影響によって分類しております。このチャートの右側のいわゆる影響度、トラック設備が故障あるいは停止したときの影響度が小さいもの、こちらにつきましては設備の停止あるいは機能の低下が起こってから修理をする、いわゆるブレイクダウンメンテナンスと言われておりますが、これを事後保全と称しております。もちろん壊れたときに部品がないとか、納期を要するとか、そういうものにつきましては予備品として準備をしておくという考え方に立っております。

一方、左側になりますが、影響度が大きなものは、予防保全ということで、設備の不具合等が起こる前に計画的に実施するという保全でございます。この予防保全につきましては、大きく故障に対する措置としましては、状態基準保全と時間基準保全の二つに分けております。左側の状態基準保全と申しますのは、まさに状態を見て保全を行うということ、すなわち劣化状態見合いでの保全でして、設備の劣化状態の把握あるいは予知して行う保全でして、整備あるいは部品の交換、修理、更新等を行うものでございます。

一方、時間基準保全は、ある一定の周期であらかじめ保全を行うということを前に決めていくということで、その一定周期の判断基準としましては、過去の点検実績や保全実

績、その機器の耐用年数を周期の基準にして、ある時間、ある年数がたったら保全を行うという考えに基づいております。

以上のような基本的な長期保全計画策定に当たっての考え方に基づいて長期保全計画を策定しております。

次のページをめくっていただきたいと思います。

2 ページです。こちらは長期保全計画の管理・運用と主な実施項目ということで記載させていただきます。

ご存じのとおり、当初施設と増設施設がございまして、それぞれに分けて管理・運用方法と直近の主な実施項目について記載、報告させていただきたいと思います。

2 ページ目に書いている(1)の当初施設からご説明します。こちらはどのように管理・運用しているのかは、別添資料1をごらんいただきご説明させていただきたいと思います。別添資料1、A3判の両面コピーになっておりますが、そちらをごらんください。

この管理シートですが、この様式を使って当初施設の長期保全計画を管理しているものです。実際に全て網羅しますとA3のシートで約20ページ近くになります。本日は、その全てではなく、代表例として幾つかピックアップしまして、両面コピーで2枚にまとめております。以下、本シートの特徴的な部分をご紹介します。

まず、このシートに黄色で網かけしているところをごらんいただきたいと思います。まず、左側の装置名、エリア、装置機器名という項目がございまして、こちらは従来から定期点検の結果や作業実績をこういう区分け、様式で取りまとめておまして、同じ分類で長期保全計画も整理したということでございまして。従来の点検実績との継続性が把握しやすいとか、今後、適宜、保全計画を見直す際には非常に整理がしやすいということで、操業当時から使っている区分け、様式で長期保全計画を策定したということでございまして。

右に移っていただきまして、実装予備機の有無という項目がございまして。こちらは各器械において予備機があるかないかを丸かバツかで示しているものです。

その次の重要度の米印1、設備停止区分の米印2という項目がございまして、こちらは、影響度の大きさを明確化して実施項目の重要度、優先度を判断する基準にしようではないかということで設けた項目です。

このページの左上をごらんください。1の重要度区分という表がございまして。こちらは、重要度としまして、設備が停止した場合の影響度、重要度をAからFまで6項目に分類しております。AからFに行くに従って重要度は低くなっていきまして、Aが一番重要度が高いです。例えばAでありますと、機能喪失時の影響が非常に大きい、例えば法令環境協定に違反してしまう、あるいは火災、爆発、漏洩が起きてしまう、そういった極めて重要度が高いものをAと分類しています。

このページの右上の米印の2番をごらんいただきたいと思います。こちらは、設備が故障あるいは停止、いわゆる機能を喪失したときにどれぐらい停止してしまうのかということ、期間、時間で分類しております。1週間以上停止してしまうようなものをa、1

週間未満をb、それよりももう少し軽微なもの、それは各設備によって異なりますが、a、bに比べて期間的には短時間なものをcとしております。

こういった分類を定義しまして、各器機の項目に対してAからF、aからcという分類を定義いたしました。これによって、影響の大きさを明確化して、重要度、優先度を判断する基準としております。

次に、右側をごらんいただきたいと思っております。真ん中辺になりますが、作業実績という項目です。こちらには過去のメンテナンスの実績を記載させていただいております。

そして、その右側ですが、長期保全というところで、保全区分、実施内容、考え方という記載がございます。まず、保全区分は、先ほど1ページ目でご説明しました時間基準、状態基準、事後保全なのかどうかを記載しております。そして、真ん中の実施内容につきましては、どういう補修を具体的に実施するのかといった具体的な内容を記載させていただいております。考え方は、耐用年数により更新するとか、長期保全を実施する考え方を記載させていただいております。

そして、一番右側には実施時期を記載しております。左半分は長期保全、右半分は物品購入と記載してございますが、大きく二つに分けておりまして、左側の長期保全と書いているのは、実際に更新工事等を行うものといえますか、工事が発生するもののご理解いただきたいと思っております。右側の物品購入は、まさに文字どおり、万が一のときのために予備品を購入する内容でございます。

以上の区分けシートを使いまして、約20ページに及ぶエリアごとに長期保全の計画を立てております。この表の中に丸印が記載されておりますが、丸印が書いてある年度で各項目を実施するという意味でございます。

続きまして、ページをめくって、別添資料2をごらんいただきたいと思っております。

こちらは、平成27年度から29年度、直近3年間における長期保全計画で、27年度と28年度はほぼ実績、29年度は来年度の予定ですが、当初施設の各設備にそれぞれ代表的な保全計画の内容をまとめて整理させていただいております。

このシートの赤字の年度が平成28年度、青字が平成29年度の予定項目でございます。項目としては少ないのですが、下のところに一部あったと思っておりますが、茶色で平成27年度の実績を示しております。見ておわかりのとおり、左上に前処理設備、その右側に洗浄設備、左下側に蒸留設備及び反応設備、いわゆる液処理設備、そして、右下には設備共通の内容について抜粋して取りまとめたものです。

一例を紹介しますと、左上の解体・前処理設備をごらんいただきたいと思っております。解体設備あるいは基幹物流といった設備がございますが、こちらは主に平成28年度で、今年度を実施しているものですが、ごらんいただくとわかりますように、搬送設備関係のインバーターの交換やモーターの予備品の購入というところが特徴点になっております。そのずっと下を見ていただくと液処理設備関係ですが、攪拌機あるいは攪拌機のモーター減速機、インバーター等の交換や熱交換器類の予備品購入、蒸留等の充填剤の購入、熱交換器

の点検といった項目が挙げられております。

そして、設備の共通の右下をずっと見ていただきたいと思います。設備の共通のところでは、特徴的な点は真ん中の下にあります。平成29年度の③のオンラインモニタリング設備です。これは、来年度の一番目玉と申しますか、予算的にも非常に大きな設備対応ですが、オンラインモニタリングの設備の更新を行います。当初施設3系統のオンラインモニタリングがございますが、そのうちの2系統について平成29年度に更新を予定しております。残りの1系統はそのうち、もしくは2年後と今は考えております。

共通設備の中にポンプ類や計器類がございますが、ここに記載のとおり、ポンプ類については更新が中心になります。そして、計装関係ですが、計器類については予備品の購入と更新の2本立てで保全を実施していくということでございます。

当初施設の最後のご説明ですが、別添資料3をごらんいただきたいと思います。

別添資料3は、長期保全計画の全てを抜粋して1枚にまとめたものです。冒頭に申し上げたとおり、全ての資料ですとA3判で20ページぐらいのボリュームになりますので、イメージをつかんでいただくために1枚にまとめたものです。

長期保全計画全体のイメージをつかんでいただくためのものですが、実施年度を記載した一覧表になっています。ぱっとごらんいただいて、本日は時間の関係がありまして逐一のご説明はしませんが、黒丸と白丸の記載がありまして、黒丸が工事を行うもの、白丸は予備品で対応するものでして、ぱっと見てわかりますとおり、平成28年、29年、30年の3年間にほぼ集中して保全工事を行う予定にしております。ここまでが当初施設の長期保全です。

続きまして、増設の関係もご紹介させていただきます。

【JESCO】

引き続きまして、増設施設の長期保全計画について説明させていただきます。

増設施設の運転・管理を担当しております田代でございます。

資料の3ページをごらんください。

(2) 増設施設、1) 管理・運用のところです。

増設施設においても、今、大島から説明がありましたように、当初施設同様、重要度評価をいたしまして、重要度の高い設備につきましては、今ありました時間基準保全のTBMあるいは状態基準保全のCBMといった保全方式、それから何年で保全をするかという周期を定めて保全計画を整備して実施しているところでございます。その下に三つのポツがございますが、一つ目は、増設施設は、ご承知のとおりプラズマ溶融分解炉でPCBを処理しておりますけれども、このプラズマ溶融分解炉に使用している耐火材は、4カ月使用すると非常に高温で損耗いたします。そのため、4カ月使用しましたらとめまして、約1カ月半かけて中の耐火材を張りかえるということで、我々は炉補修工事と我々と呼んでいますが、そういった作業を繰り返しております。

当事業所では、プラズマ溶融分解炉が2炉ございますので、それぞれその周期で保全をしますと、年に2回、各炉で定期的な更新をしていることとなります。さらに、その下に二つの中黒がございしますが、プラズマ溶融分解炉、周りの関連設備、その下の前処理や共通設備につきましては、実績は少ないですが、先行事業、メーカーの知見を参考にして、長期保全計画を定めているところでございます。

別添資料5をごらんください。A3判資料の最後のところです。

表裏の印刷をしております、表がプラズマ炉関連の保全計画、裏面が共通設備、前処理設備の保全計画でございます。定期点検の都度、この計画は見直しというところではございますが、こちらの該当年度になったら保全をすると計画を定めて実施しております。

実際に今年度、来年度にどのようなことをしたか、あるいは、するかですが、1枚戻りまして、別添資料4をごらんください。別添資料の4は、増設施設の処理のフローを示したものでございます。左から汚染物が来まして、前処理設備、その後、プラズマ溶融分解炉で処理するところでございます。2もございしますが、2系については図面上は省略させていただいております。今年度どのようなことをやったかですが、平成28年とあるところをごらんください。

まず、プラズマ溶融分解炉ですが、先ほど申し上げたとおり、年に2回、補修工事をしているところでございますが、その周辺ですね。平成28年度は、この廃棄物を投入するところのゲート、水冷ゲートと呼んでおりますが、こちらの交換工事を実施いたしました。それからプラズマのトーチにつきましてもケーブルの交換を実施しております。さらに、プラズマ溶融分解炉を出た上のところに恒温チャンバがございしますが、今年度は、恒温チャンバの1段目の一番熱の影響の大きいところの耐火物の更新をしております。さらにその下に共通設備がございしますが、重要器機であります換気空調設備につきましては、そちらの器機のファンのモーターの整備をメインに今年度は実施しました。

来年の平成29年度ですが、青字でH29と書かれているところをごらんください。

まず、プラズマ溶融分解炉のところですが、分解炉の出たところのダクトの耐火物の更新をすることを計画しております。さらに、先ほどの恒温チャンバの出たところの恒温チャンバ側に行きましても、今年度は1段目の耐火物を更新しておりますが、来年度は2段目、3段目の耐火物を更新することを予定しております。さらに共通設備のところですが、今年度は換気空調のモーター整備といったところを行いました。来年度は電気計装、真ん中のところに電気計装とありますが、こちらの部品交換、あるいは右側ですね。分析設備につきましても、こちらにも空調で使用している空調機器の部品交換といったところを次年度、予定しているところでございます。

長期保全計画については以上でございます。

【委員長】

それでは、JESCOで予定されていたご説明がありましたが、とりあえず2-4まで

のところでご質問やご意見がありましたらお願いします。

【〇〇委員】

資料2-3の進捗率の見直しで、今、抜油のところということ、具体的に言うとパーセンテージが下がるということで、今までの実績といいますか、比較と言うのも変ですが、見た目以上に下がるのだけれども、83がどのように変わるのでしょうか。

【JESCO】

処理を進める中で、処理を開始した時点と中間処理が終わった時点までのタイムラグは半月から1カ月ぐらいかかります。したがって、今、この時点の数字によると、進捗率、処理実績の数字が若干小さくなります。ただ、毎年、毎年度、処理を重ねていけば、いずれ最終的には処理が完了して全て数字が上がることになりますので、見た目上、瞬間的に少し下がることはあるかもしれませんが、捉えた時点が若干おくれて出てくるというイメージでございます。

【〇〇委員】

そうすると、完了という意味が変わるので、この数字も変わるということですか。

【JESCO】

そうです。

【委員長】

それは2-6のところも関係するので、2-6のところでもまたご質問か何かあると思います。

2-4のトラブルのところ何かありますか。

どなたもご質問がないようですので、私から質問します。

このトラブルの本当の原因は何ですか。2-4の2、洗浄液のほうです。

【JESCO】

本当の原因となりますと、恐らくは現場の作業員の想像力不足であろうかと思われま

す。

【委員長】

北海道事業の進捗状況でトラブルの事例集がありますけれども、洗浄液に関するものが圧倒的に多いのです。圧倒的に多いにもかかわらず、今のようなご説明があるなんてことは、言ってみれば、何をやっているのかということになるし、このことに関して要領書

を書き直すと言っておられますが、基本的に今までの当初施設が稼働してきて、洗浄液というのは、ほとんど洗浄液の問題です。そうしたら、洗浄液を取り扱っているところで、どういう問題が内在しているかということを経験的にはチェックして、要領手順書の中で洗浄液の事柄について丁寧に作業員の人にきっちり行くようにするのがJESCOの仕事ではないですか。

2-4の洗浄液のことだって、言ってみれば1日か、2日で、1日ぐらいで済んだのでしょうけれどもね。対応がこのドラム缶でしょう。では、ドラム缶の設備を恒久的なものとして写真の絵をずっと設置するのかどうかという説明がないではないですか。だから、今までのトラブル、あるいはヒヤリハットの原因をもう一度最初から調べ直して、その要因として明らかなものについては、要領手順書なり対応手段なりを考えて、先ほどの2-7のご説明があったようなところに反映させるべきだと思います。今までの進捗状況で、ヒヤリハットの説明を何回も聞いていますが、相変わらずまた洗浄液ですね。これでは、近隣の市民は困ると思いますよ。回答は要りませんが、その辺のところは注意してください。よろしくお願いします。

それでは、2-5以降のところでありましたらお願いします。

【〇〇委員】

活性炭吸着という話をされまして、吸着も起こっておりますが、言われなかったのは、吸着のほかに分配があります。吸着と分配が同時に起こっているのです。吸着と分配が同時に起こっているところをきちんと分けて議論しないと問題があります。吸着の問題は、分配がないところで吸着は見事にやっているのです。それはそれでいいのです。それに分配が加わるというときに、液の問題をどうつかまえているか私はわかりませんが、それはほとんど説明になかったし、概念としてないのではないかと思います。この液の分配の問題がここが一番の問題です。それを分析せずに安全でございますというのは、ちょっと認められないです。これからまた大金をかけて実験しろと言っても多分できないだろうと思いますし、私は能力的に無理だと思うのです。これはどうするかということで、私は、ここではないところで発言したのですが、いわゆる頻回に活性炭を取りかえて、やけくそのような形で、とにかく外に出ないようにしなければならないのではないかという感じを持ってそれを言ったのですが、説明がだめです。私は認められません。

特に、分配の問題については、取り出して活性炭に吸着する分と、溶液の中に出る分をやっていますが、10対1と言いましたね。この10対1が大変なのです。10対1でも大変です。しかし、10対1が担保されるかという、実験的に担保できないと思うのです。というのは、活性炭は、常温と水ではなくて、溶液の中へ投げ込んだら、外に出ているものがまた吸着しますから、10対1というのは、よく出たなと思いますけれども、これでもだめなのです。だから、分配の問題をきちんとやらなければいけないのです。環境省のほうも深刻に考えてもらわないと全国的な問題ですから、活性炭が吸着だけが起る状

況は、ほとんど全国的に見ても問題ないのです。多分、第2施設では問題は起こらないと思うのですが、いわゆる洗浄剤を使っているところです。オイルスクラバーも通ってきて、活性炭吸着槽にどんと物すごい量がついてきています。こういう状況が起こったら、九州の問題も同じなのです。そこのところがほとんど考慮されていないというのは情けないのです。私の言うことはそれだけです。これは認められません。

【〇〇委員】

報告を受けてある程度、私も現象としては理解できて、私はオイルスクラバーの油が大きな影響を与えていたのではないかと想像していたのですが、そうではなくて洗浄液だということがわかったので、それ自身、私自身が新しい認識を持ちました。それを考えたときに、洗浄液の気化の条件がオイルスクラバーより低い温度で気化するわけですね。そうすると、オイルスクラバーに行く前に洗浄液の気化をとめるというか、もとに戻すというか、その辺の工夫はできないものですか。今、〇〇委員がおっしゃったようにオイルスクラバーを抜けて洗浄液が行っているわけでしょう。それを手前でとめるようにしなければこの問題は解決しないと私は思うのです。

それから、今は正常な状態なのですね。ところが、何か異常な状態が生まれて、大量のPCBが外に出ていったときには、素通りに近い状態を生み出すという証拠でもあるわけです。そういう点を考えると、もっと深く検討の余地があると思いました。

科学的な知識はないのでわかりませんが、現象面として理解をしたときに、私の予想とは違った内容だったけれども、その現象面を素直に受けとめたら、私の今の意見も検討の余地があると思います。

【委員長】

ほかにありますか。

今お話があったように、液系の活性炭吸着とガス系の活性炭吸着は単位操作としても、位相理論にしても全く違う現象で、もともとガス系の吸着で設計しているということが結果的にこうなったのだらうと思います。〇〇委員が言われるように、やるとすればスクラバーの後にチラを入れて溶剤を落とすということになるろうかと思いますが、それも後ろが切られているということで、今のシステムの中で動かすということだとすれば、やはり活性炭の管理をもう少ししっかりするということと、モニタリングをしっかりするということで、環境に排出されるPCBの絶対量は限界以下だということを確認しつつ運転をしていただくということになるろうかと思います。

そういう意味で、〇〇委員がおっしゃったように、同じようなスクラバーを持っているところに関して、水平展開をするようにJESCOのほうでしていただきたいということだと思います。

私も実験するのにいろいろご相談に乗りましたが、これ以上のことをやれと言われても

わからないので、むしろ、こういうことがあったということ、J E S C Oの技術関係の委員会もおありでしょうから、そういうところでお話をさせていただいて、転換をしていただくということと、今、活性炭の評価をJ I SのKの1 4 7 4というこれはガス系の活性炭の性能評価ですが、これではだめなので、こういうシステムの活性炭の吸着の評価という意味ではJ I Sを改定するぐらいの方向性を持っていただければ、後学的にも随分役に立つと思いますので、その辺も心がけていただければと思います。

それでは、2-6、2-7で何かありましたらお出してください。

2-6のところ、先ほど処理計画で5、400トンぐらい1都3県から来るのが3、800トンになって、ご説明では仕分けをするというお話があったのですが、仕分けは誰がするのですか。

【J E S C O】

仕分けというのは、今、基本的には保管事業者が通常は民間に出されて仕分け作業を当然されています。これを仕分けすると、当然、処理費用も運搬費用も安くなりますので、そういった現状です。実際に仕分けとなると、産廃振興財団が実際に仕分けをやっており、また、講習会も開いてやっております。ということで、産廃財団がやった仕分けの実績でいきますと、平成27年4月から昨年28年12月までの実績で言いますと、重量比で31%減という実績がございます。こういった実績をもとに3割減させますということをお願いしております。ただ、他の民間がどの程度の仕分けかというのは、細かいデータがあるわけではございません。実際に講習を受けて座学と実学の両方をやられているメーカーさんで、その辺のデータについては確認できる場所があると思います。3割近いデータがあるのですが、それ以外のことについては、今、データとしては細かく持っているわけではございませんが、今後、我々としては、環境省や道の方とご相談、検討しながら、プラズマ溶融炉については必ず3割減らすのだということで、今、調査検討している段階です。

【委員長】

30%減るのは期待値ですね。環境に影響を及ぼすものは、今、完全に処理しようというときには、表現は悪いけれども、疑わしきものは処理するというのが一番最初のスタンスだと思うのです。ですから、30%というのを余り強調しないで、産廃振興財団がそういう形でやった実績が30%あったかもしれないけれども、この計画表を見ると、平成33年と32年に850トンをやって、その後、減っていますね。だから、まだ登録されていないものも含めて、あるいは30%が20%になっても、対応可能ですというスタンスのほうが市民の方々は安心されると思うのです。

【〇〇委員】

いつも総量の話になってくるのですが、今、どれだけのものを処理しようとしているのかというそのベースになるものがいつもわからないという状況です。多分、生産量は国内でも5万トンとか6万トンと言われていていますね。それプラス、外国から入ってきているものも、総量としてはデータがぱっと出てきているはずですが、それはわかっていると思うのです。その中で、どれだけのものを処理しようとしているのか、その全量は、一説には全部で2万トンぐらい、差が4万トンぐらいあって、4万トンはどこに行ったかどうかわからないです。今まで処理したもの、処理しようとするものよりも、わからなくなっているほうが多いというのが私の認識ですが、これは間違っていますか。

【JESCO】

ありがとうございます。

総量についてのお話は、ご指摘いただいたとおり、まず、全量をこれからどれだけの量が処理できるのかというのはまだ把握はしきれていないというのは現状でございます。おっしゃるとおり製造量と輸入量というところでの大枠は把握できておりますが、この長年の間に一部紛失しているものとか、そういったものもあるというのは事実でございます。ただ、これからどのぐらいのものが掘り起こし可能なかというところは、都道府県市の皆様と経済産業省の出先機関、製造メーカー等々と連携して、現在、掘り起こしを進めているという状況です。おっしゃるとおり、本来ならば、あとどれだけあって、それをどれだけの期間をかけて処理していくのかがはっきりとわかっていくのが重要ではございますが、その掘り起こしについては完了していないが現実です。

今回の基本計画の改定におきましても、その掘り起こしをいつまでに完了させるかという期日を定めていくということで、これは都道府県市の皆様に目標を持っていただいて環境省としてもそれをしっかりフォローアップしていくことになっております。まだまだこれからというところは大変申しわけなく思っておりますが、少しでも早くそれを完了させて総量を確定させた上で処理をしていく体制にいち早く変えていかなければならないと思っております。ただし、現在のところでは、これだけの量がわかっているということがあって、その量を確実に期限内に処理していくというところをしっかりと進めていきたいと思っております。

現時点で申し上げられるのは、そのような状況でございます。

【〇〇委員】

多分、総量に対して処理量というのは3分の1とか半分になるかならないか、そのほかの部分は、どのようになくなってしまった、それで終わりになるのか、廃棄物処理場のところを調査するのか、その辺で、全量から比べるとどんなに頑張っても見込みをつくって各都道府県が頑張っても精査して見つけました、残念ながら私の勘から言うと半分ぐらいはなくなってしまうという認識があるのですが、それが半分なくなってしまう可

能性があるというのは間違いなのか、今後、その半分ぐらいしか見つけられなかった分が出てくる可能性が、今まで何十年かかって3分の1ぐらいで処理し切れるかというところだと思ふのです。

そうすると、その後の部分が出てきたときに、本当に10年後に平成35年、36年で全部の事業所が終わりまして、それが出てきたときに、国有地などであれば国の責任になってくるけれども、国の責任だって、誰が処理するのかということになると思ふのです。その辺のところもきっちり精査した上で見込み量というのか、全量処理するためにはどうしたらいいか、この日本から完全になくすということが世界に対しての責任だと思ふのです。だから、そこに対してどのようなことを考えておられるかというのを示していただければ助かるなと思ふます。

【JESCO】

その点は、先ほど申し上げましたように、まず、現在でもなお使用中のもの、保管していただいているものを全て把握するという事です。その際に、一つ残らず把握するために、今、掘り起こしを総ざらいするという事で、そこに全力を注いでいるのが現状です。ただし、環境中に、現在、残念ながらPCBはどこでも測定すれば出てくるというのは、日本だけではなくて、世界的にもPCBが漏洩してしまっているという部分があるのも事実だと思ふます。そういったところに関しては、そうかといって今から何もしなくてもいいのかというわけではなくて、今、捕獲し得る、補足し得るものを確実に補足して処理していく、その上で全体を通してどれだけの処理ができたのかという評価をしっかりとしていくということが必要ではないかと思っております。

そのためにも、先ほど申し上げたような基本計画に基づいて、いち早く全体量を把握する掘り起こし調査を進めていき、それを完了させることが必要だと思っております。今、申し上げられるのはそういうところでございます。

【〇〇委員】

前回の39回のときに〇〇さんが言われたことが26ページに載っています。この問題は、一般の人の心情というか、非常によくわかるのです。この問題を行政がどのように解決するかがなかなか見えないのです。〇〇さんもすごく困っていた。みんな困っているのです。行政は、別にこれをやらなくても給料は減らないのです。本当に減らないのです。だから、ここが問題なのです。環境省に26ページを見てもらって、今、こういう世間になっているわけです。もっと悪く言えば、しゃっと捨ててしまえというのが広がってきたら、もう終わりです。だから、ここをどう解決するかです。

その前の話で、25ページに、相談を受けられても困るのだという形になっているのです。相談をしたいけれども、行政のほうは相談されても的確なことは言えない、これはどうしますかというわけです。これは、本当に具体的にやっていかないと、後ろにいろいろ

な説明があるのですが、これを見て、ああ、わかったとはならないのです。そういうことで、ちょっと困ったなと思っています。

【〇〇委員】

〇〇さんと全く認識は同じで、そういうことが〇〇先生も言われたことで、緊急度の問題、認識の問題を一つ前提にしなければいけないと思っています。きょうは資料を持ってこなかったのですが、環境団体などが出している資料を含めて、新聞報道などでも東京都の海の底質に含まれるPCBの濃度は下がっていないのです。上がっていています。それから、千葉大学の医学部が中心になって進めていると思うのですが、全国のお母さんに協力してもらって、母乳の中のPCB濃度をずっと追跡調査しているという統計も私は見ました。これも下がっていないのです。

つまり、今、〇〇先生が言われたように、依然としてPCBが自然界に漏れている状況が続いているというところの認識をしっかりとしなければ、国民の関心度の意味がわからないと私は思うのです。

後半のところでも発言しようと思っていたのですが、〇〇先生が出してくれましたので、申し上げました。今回、後半のPCB処理推進の方策の中に、国から提供されるより精度の高い業者リストの活用という言葉があるのです。私は前から言っていたのですが、この言葉の意味です。きょう質問しようと思ったのですけれども、時間がないので、ぜひ考え方だけ聞いてほしいのです。PCBを製造した記録、それが出荷されて、それが2次加工に持っていかれた、そして設置という段階に流れていっているはずですが、国が持っている精度の高い事業リストはそういうものが含まれているのかどうかです。私は、物の流れをしっかりと把握できるのであれば、そこを追っていけば、かなりの確度で範囲を狭めていくことは可能だろうということが1点目です。

2点目は、このことは関係ないけれども、前から言っていますが、本当に今、一般家庭の家庭電化製品まで入っているわけですから、国民の力を借りるしかないと思うのです。市民、国民にこの事実をお知らせして、あなたのところにそういうものはないですかという問題意識を提起していかなければ、先ほど〇〇さんは、給料は減らないと言ったけれども、そんな問題ではないのです。国民の力をかりる以外に方法はないです。役人さんの力では絶対にかないことはわかっているし、道の力でやれるかといったら、あれだけの人数でできるわけがないのです。はっきりしているのです。

しかし、同じことが文章上で繰り返し、繰り返し出てきているわけです。だから、認識の問題です。それから、その認識の問題として、今ここで方策という言葉を使っていますが、その方策をより具体的にやるという観点で、本当に国民全体が取り組むという方策を出していかなかったら、いかないのですよ。そこが大事な点だと思うし、〇〇さんの気持ちがわかってもらえないと思います。

【委員長】

ありがとうございました。

大変なことだと思いますが、〇〇さんや〇〇さんが言われたことで、産業廃棄物の処分場も一般廃棄物の処分場も、物が入っているときは処分場なのです。物が入らなくなったら処分場でなくなってしまうのです。かつて、そういうところに入っていったわけです。かつての処分場の中に、環境上のPCBではなくて、処分場にPCBの濃度がどのくらいあるかということです。それは行政研究に近いかもしれないけれども、環境の研究費で誰かに研究の補助金でもやって調べさせたら、〇〇先生は喜んでしまいます。

【〇〇委員】

〇〇さんがおっしゃるとおり、過去に、規制前といいますか、昭和40年代に産廃として埋め立てられるということがあったと思います。

私どもは、処分場から出る水をちゃんと測定して、PCBも当然その中に入っていますので、それはかなりの精度でチェックしています。残念ながら、多くの処分場は、稼働していて処分場跡地でというのはそんなには多くないのです。今もモニタリングをしているので、現状で私が聞いている限りは、PCBが処分場から高濃度で漏洩するという事例はお聞きしたことはないです。

かつ、高い濃度で出てくるようなものはたくさんあります。これは、いろいろと議論になるのですが、ゼロリスクはなくて、当然、一定の濃度以下だったら私たちに影響はないので、それは問題ないです。PCBに関しては、有害物質がゼロというのはちょっとあり得ないので、環境中に出てくるものを全部ゼロにするというのは確かに目標ではあるけれども、それが私たちの体に影響があるレベルでどれだけ下げられるかという努力ですね。

確かに、100%処理したということは言えないですが、リスクを減らすということしか私たちはしようがないです。もろ、きちんと把握して追跡をするということは必要だと思います。現状で言うと、そういう問題はまだなくて、処分場も水の調査ほしているということだけご紹介します。

【委員長】

ありがとうございました。

それでは、2-7の長期保全計画でご意見、ご質問がありましたら、ぜひお願いします。

【〇〇委員】

ちょっとお話を聞いたのですが、残念ながらお話を聞いているとJESCOの社内やMEPS対象でお話している内容の専門に近いところでなかなか理解が難しいといいますが、いろいろ説明していただいて申しわけないですが、ご説明をいただくときに、私ども

市民の立場で言うと、資料 2-6 で所長よりご説明をいただいたとおり、平成 34 年までに処理が終わって、ただ、32 年ぐらいまではかなりの量がずっと続いて、その後にだんだんなくなっていくということです。その途中でトラブルがあったら困るので、どこの時点のどういうことを対策されているかというポイントだけを教えていただければと思います。具体的に一つ一つのプロセスで一つのパーツで平成 23 年、29 年という説明よりは、むしろ 31 年で何かあったときにどういう対応をされるのかということをお聞きしたいと思います。それをコンパクトに説明していただいたほうがいいと思います。

ちょっと戻ると、先ほどのトラブル事象の話もそうですが、お互いにご説明いただいているながら、例えばオンラインモニタリングが必要なので、最終的に今の活性炭の問題はオンラインモニタリングで管理するのが最もリスクを見つける方法なので、オンラインモニタリングが絶対に故障しないように来年度、今年度でしょうか、更新すると。そういう流れで説明していただいたほうがいいと思います。ですから、個々の説明をしていただくとかかなりの時間がかかってしまうので、来年度以降、技術資料は最低限にさせていただいて、今のリスクを減らすというところで横の展開として長期的にこういう視点でやるというポイントだけを教えていただきたいと思います。多分、こういう詳しい資料を添付資料としておつけいただくのはいいと思うのですが、そのポイントだけを説明していただいて、オンラインモニタリングが故障した日にはどうすればいいのかという質問が出たときに、どういってお答えをしていただくかということはこの会議でいろいろやりとりします。

やりとりが重要なので、専門的な説明の時間は少し抑えていただきたいというのが私の希望です。

【委員長】

ありがとうございました。

今、〇〇先生からお話がありましたように、今回はそういう観点から別添資料のご説明をいただくのとあわせて、先ほどお話をしたように、今後、作業要領書、これは設備なのです。部品をどうするかということで、日常の点検を含めて、そういう事柄に対して、もう 10 年たっているわけですから、当初のときの点検の作業要領書と 10 年たった後の点検の要領は当然違うわけです。細かく見ていると、増設の部分は配管 5 年と書いてありますが、前の当初施設の配管のところは 5 年というの是一個も入っていません。

先ほどの活性炭のところを見ると、結局、こういう施設は腐食性が高い液体なりガスを使うわけですから、そういう視点に立って標準手順書がどのように工夫しています、九州と北海道と違いますという観点で次回に説明していただくと、市民の方々ももう少しわかりやすくなるだろうという気がしました。

かつて、どっちだったか忘れましたが、1 種金属の接触接合で腐食が起きたことがありましたね。そういうものに対する点検なども、水平展開としてわかったことだから、そういうことをあと数十年ぐらいの間にどのように活用していきますということもあわせて説

明していただきたいと思います。

時間がないので、次は2-8以降のモニタリングのご説明をください。

【事務局】

資料2-8をごらんください。

これは、環境モニタリングの測定結果を取りまとめたものですが、前回の円卓会議から判明した部分で、9月から12月分がそれ以降に確定した数字となっております。

結果を申し上げますと、いずれの測定結果も基準値から十分低い値となっており、特に問題となる値は検出されておられません。

4ページ目をごらんください。

これは、増設施設の排ガスの分析結果でございます。上半分がJESCOで実施したものの、下半分は道で実施したものです。前々回の円卓会議で、毎回とは言わないけれども、たまにはクロスチェックの意味も含めてできるだけ同時期に測定してみてもどうかというご提案をいただきましたので、それを踏まえまして、11月につきましては、できるだけ測定時期を一致させてはかりました。数字に大きな乖離はないのですが、同時期にやろうとしても、それぞれ1日、2日の間隔があいておりますので、必ずしも一致したという結果ではございませんが、今回、それぞれの値に大きな乖離はないということを確認しております。詳しい数字については、後ほどごらんください。

以上で資料2-8の説明を終わります。

次に資料2-9ですが、立入検査の実施状況です。

2ページ目と3ページ目の太枠で囲った部分です。前回の円卓会議以降の立入検査の結果です。5回の立入検査を行っておりまして、モニタリングの立ち合いですね。排ガスのモニタリングや海のモニタリングについて立ち合いをしているのが2回です。そして、トラブル事象の報告がありましたが、トラブル事象の報告があった都度、現地確認を行っておりますので、そういった現地確認に関するものが3回ということで立入検査を実施しているところでございます。

以上、資料2-9の説明とさせていただきます。

【委員長】

モニタリングのことについて何かご質問はありますか。

【〇〇委員】

私が意見としてクロスチェックということでお話をしたのですが、ただ、その中で、時期をずらしてやることにも意義があるということだったので、考え方としては、もうクロスチェックは終わったので、来年は時期をもとに戻すということによろしいかと思いません。

【事務局】

わかりました。

【〇〇委員】

ありがとうございます。

【委員長】

それでは、議事(3)の処理計画について、道と国になるのでしょうか、あわせて説明してください。

【事務局】

それでは、処理計画について、資料3-1に沿って、概要を説明させていただきます。

まず、1の北海道PCB廃棄物処理計画の経過と書いておりますが、平成13年7月にPCB特措法ができて、その後、15年に道のPCB廃棄物処理計画の策定を行っております。その後、2回のエリアの拡大や期間の延長を踏まえて、2回にわたって道の計画を行っております。今回の変更ですが、平成28年5月に処理期限の確実な処理の完了を目指してPCB特措法が改正され、同じ目的で国の基本計画の変更を行ったということで、道の計画につきましても、期限までの処理完了を目指すために法改正や国の基本計画の変更を踏まえて、今回、改正を行おうというものでございます。

2番目の北海道PCB廃棄物処理計画の主な変更内容についてごらんください。

これは網羅的ではございませんが、主に今回の改定で手を入れた部分を抜き出しております。まず、処分期間の設定ですが、法に基づく期間に準じて定めたもので、変圧器・コンデンサーについては平成33年度末までを期限とし、安定器・汚染物等については原則として34年度末までを目標としております。

次の2番目の未届出PCB廃棄物の把握の徹底ですが、いわゆる掘り起こし調査でございまして、これを徹底して行いたいと考えております。具体的には、後ほど追加で説明させていただきます。

(3)番ですが、そういった掘り起こしたものの、既に届けられているものも含めて、早期処理を進めていかなければならないということで、立入検査等を行ってまいりたいと思っております。

(4)の関係機関との連携強化につきましても、北海道は広い処理エリアですが、1都1道18県でやっております広域協議会、そして、PCBに関する法律を所管しているのは環境省以外にも経済産業省もありますし、団体も電気関係業界なども密接にかかわってまいりますので、そういったところと情報共有しながら、連携して進めてまいりたいと考えております。

(5) 番は、前回の円卓会議等でもご指摘がありましたが、高濃度PCBのみならず、低濃度PCBはまだ実態がつかめていないところがありますので、まずは実態把握を進めていくために、道としても判別方法の支援を行っていくことをやってまいりたいと考えています。分析方法をどこにどうやったらいいのか、どのような相場があるのかというところも一般企業の方々はわからない部分があると思うので、そこら辺の情報提供なり、判別方法の支援についてもやってまいりたいと考えております。

次の(6)番ですが、地方自治体が保有するPCB廃棄物の率先処理ということでした。去年8月に、北海道内で道の施設、羽幌町に施設がございますが、安定器からPCBの漏洩があったことを踏まえて書かせていただいたものですが、安定器につきまして、平成12年に公共施設については全て点検したはずでありましたが、その点検漏れがあったということで、改めて一個一個確認して、全てないということを確認する必要があると考えております。その再調査を行い、再調査を行った後は、もちろんフォローアップとして、その結果がどうであったかの取りまとめを北海道で行い、かつ、公共施設は一般住民の方も出入りする施設でございますので、その頭の上にもしかしたらPCBが含まれたものがあるのではないかとということがご不安にならないように、ちゃんと点検をしていますということを公表して、広く住民の方々にも見ていただけるような体制で臨みたいと考えております。

この計画は、パブリックコメントとして道民の方から意見を伺うという手続を先月の1月12日から先週末の2月11日まで行わせていただきました。その後、この内容につきまして、道議会での議会議論を踏まえまして、平成29年3月下旬になるかと思いますが、その変更を決定してまいりたいと考えてございます。

概要の紙については以上でございます。

次に、本編について、重要部分に触れながら説明させていただきます。

資料3-2の計画素案の3ページ目をごらんください。

下の3のところに、今回の計画変更の趣旨を書かせていただいております。この計画処理完了期限は国の基本計画で定められておりますが、地元室蘭市の理解のもとに交わされた約束でありますので、道としても必ず達成しなければならない期限と認識しておるところでございます。これを達成するためには、掘り起こしやJESCOの処理事業の進捗管理もしっかりやってまいりたいと考えております。今回、PCB特別措置法が改正された内容としまして行政権限の強化ということがあります。立入検査の権限が拡大されたり、報告徴収という罰則を伴うものですが、強制的に報告を求め、うその報告をした場合には罰則が適用できるような法律でございます。報告徴収とか処理を行わないという方には、その前には指導を行わせていただきますが、指導も受け入れていただけないということであれば、改善命令ということで、それも罰則付きの規定ですが、行政のツールが用意されたところでは、

道としましては、しっかり情報公開や事業者の方々に助言、指導を行ってまいります

が、必要とならば、法に規定される強制的なところも行使しなければいけない場面がやってくる場合もありますが、そういった場合には、適切に判断して、確実に処分が実施されるように進めていきたいと考えております。

ページが飛びますが、18ページをごらんください。

先ほども話題に上りましたが、掘り起こし調査について書かせていただいておりますのが2番目です。北海道内における未届出PCB廃棄物、PCB使用製品の把握及び処理というところでは、先ほどご指摘いただきましたように、環境省からリストが配付されております。それは、比較的大型のコンデンサや変圧器が対象となっているもので、北海道だけで2万5,000ほどの事業者リストがございます。ただ、その中には蛍光灯安定器のような小型のものは含まれておりませんので、それだけでは足りないと考えております。

環境省でもその調査方法についてご検討いただいているところですが、道といたしましても、環境省で検討したリストで、ただそれだけやればよいと考えているものではございません。この円卓会議でもご提案いただきましたが、例えば建築基準法の特定建築物の届出が使えるのではないかとのご提案をいただいたり、道では保健所に提出義務があるのですが、一定規模の建物についてはビル管理法という通称名称の届出リストがありますので、可能な限り集められる行政情報をかき集めてリスト化して、それに向けて立入検査を実施していくということを考えております。それが2番目の掘り起こし調査です。

4として、北海道内における早期処理の促進とあります。

先ほど申し上げたとおり、道としても、予算上の制約や、先ほどご指摘いただいたように、人もそれほどいるわけではない中で、限られた経営資源というか、道の行政資源をフル活用して着実に処理を進めていくためには何をしたらいいのかと考えますと、やはり、我々の一つのツールとしては法律に基づく制度というのは少なくとも前提としては、それはフル活用しなければいけないと思っております。もちろん、排出者の方々には丁寧に指導なり助言なり情報提供なりはしていかなければならないと思うのですが、先ほど申し上げたとおり、それも聞き入れていただけない場合はしっかりとした対応も必要だと考えております。それに向けて立入検査をしっかりとやり、行政権限を行使しなければいけないときには行政権限を行使するといった体制をとってまいりたいと考えております。

これで最後ですが、19ページ目です。

低濃度PCB廃棄物使用製品の把握促進です。これについては、まだ実態がわかっていないというのが正直なところですが、ただ、平成38年度末までに処理を完了させなければいけませんので、早急に実態把握を行っていかねばなりません。それに向けて、道としても分析が必要だったりする事情があったり、使用中のものについては停電させて検査をしなければいけないということがあります。あとは、分析機関はどういったところがあって、どれぐらいのコストで分析できるのかということの情報を集めて皆様に提供させていただくとともに、必要な支援を頑張っていくと考えております。

駆け足でございましたが、以上でございます。

【委員長】

ありがとうございました。

環境省から何かありましたか。

【環境省】

ありがとうございます。

先ほど委員からもご指摘いただいた点で、環境省としては掘り起こし調査についてデータを精査して、より対象として補足しやすいといたしますか、できる限り絞り込んだ形でデータを提供したいと思っております。

委員ご指摘のメーカー情報から上流から攻めるというのは非常に重要だと思っておりますし、そういった取り組みをしたいと考えておりますが、長年、これまで取り組んできたところでは、どのようなものがどれだけ製造されたかまではわかっており、そういった型式の情報はできる限りわかりやすく提供する形で、メーカー側も、今般、そういった器機の検索ができるサイトを立ち上げるという取り組みを徐々に進めているところでございます。ただし、製造から販売、設置、譲り渡し等のフローは追い切れていないのが現状でございます。ですから、環境省として取り組んでいることを大きく三つございます。

一つは、設置事業者というのが変圧器・コンデンサという大型のものに関しては、電気事業法という法律で、そもそも設置をする上での届け出が必要になります。そこにはPCBが入っているか、入っていないかはわかりませんが、入る可能性のある器機は全て届け出られていることとなりますので、中には、どなたかがPCBのものを持っていることとなりますので、そこをまず調査対象とするということでございます。

もう一点は、先ほど橘さんからお話がありました建築確認などのデータを使っていくというのは、主に照明器具、安定器の対象を絞り込むところでして、環境省としても、こういったデータが利用可能なのかというところ、これは具体的に何かは今では申し上げられませんが、今年度末までにデータの絞り込みをかけて、マニュアルを自治体の皆様にお示ししたいと考えております。一例で申し上げますと、資産課税台帳や土地登記の情報から設置年月を割り込めるものがございますので、昭和52年3月以前の建物を絞り込んで調査をしていくということです。これに関しては、都道府県、基礎自治体によって使いやすさがございますので、こういった主体の方に取り組んでいただく際には、どういうものが使えるかという絞り込みをかけていきたい、精査をしていきたいと思っております。

最後に、現在、試行的に北九州エリアで行っておりますが、過去にPCBの問題が浮上した際に、メーカー主導で調査をしたデータがございます。電気絶縁物処理協会がございましたが、そこが保有していたデータがありまして、当時、今よりも正確にPCB廃棄物といえますか、PCBが入った製品を誰が持っているかという情報がございました。た

だ、この情報は非常に古くて、住所表記が片仮名であったり、市町村合併以前のもので、このデータを現在のデータに復元するという取り組みを環境省でやっておりまして、その利用可能性を確認しまして、その可能性があるということであれば、今後の活用を考えていきたいということで、大きくその3点を取り組んでいるところです。

【委員長】

どうもありがとうございました。

一通り資料の説明をいただいたと思いますが、そのほかに何かありましたら事務局で説明をしていただきたいと思います。

【事務局】

説明が漏れておりました。資料の4番がございましたので、これについて説明させていただきます。

資料の4番目に添付させていただきましたのは、この円卓会議の設置要領です。設置要領については、道内部の事情ですが、変更が必要になりましたので、このたび、年度明けからの施行を目指して変更を行いたいと考えております。まず、変更の趣旨ですが、ページを2枚めくっていただいて最後の4ページ目です。一番下に改正を行う理由がございます。北海道で昨年度になりますが、附属機関等の設置または開催及び運営に関する基準が実はありまして、その中に円卓会議も位置づけがあります。

円卓会議の位置づけは、行政運営上の参考にするために有識者の方々から意見聴取を行うもの、意見を伺う場として設置されるというふうに区分されております。ただ、ここは一つの機関としての意思決定を行わないということです。それは何かというと、一つの組織体として一つの結論を出すのではなく、委員個々の皆様方の意見を聞く場ですという位置づけになっています。

その背景として、意思決定を行う場を附属機関と言うのですが、そういったものの設置に当たっては、条例化が必要であったりなどいろいろな制約があるのですけれども、そういったものがきちんと守られていないのではないかとということで、裁判で行政側が敗訴するというような背景がございまして、そこはしっかり整理しなければならないだろうということで、この基準が定められております。

懇談会という位置づけになるのですが、そういったものを明確化するという視点からそれぞれの文言の修正を行っております。具体的に申し上げますと、円卓会議の組織や運営については、道が室蘭市と協議の上、定めさせていただくことになったり、これは呼称上の違いですが、今まで真柄先生に委員長をお務めいただいているのですが、委員長ということになりますと、一つの組織体としての結論を出すという形の位置づけになってしまうので、座長という呼称に変えさせていただくといった変更を行っております。

ただ、ここは委員の皆様方の忌憚のない意見をいただく場所ですので、委員の方々の調

査の権限や立入権限や行政に対する意見をいただくというところについては何ら制約を加えていませんので、今後とも円卓会議での意見を頂戴してまいりたいと考えております。

以上でございます。

【委員長】

ということですが、何かご意見はございますか。

【〇〇委員】

環境省の考え方はある程度わかりましたので、ぜひ強力に進めてほしいと思っています。

今、道から説明があった附属機関等の設置及び開催の運営に関する基準というのは、たまたまこれを検索しています。というのは、今回、次期委員の推薦の文書が私のところに来まして、その中に過去の委員の任期が一覧表になって載っていました。これは、大変興味深く見ていて、あの人がいた、この人がいたと思い出しました。真柄先生は最初から最後まで頑張っていて、そう考えて数えていったら、これでいくと〇〇委員は外れてしまうのです。公募の委員は9年以上はなれませんか書いてあって、女性は12年いいですと書いてあって、これを初めて見てびっくりしました。

きょうの議論でもわかるように、この円卓会議の中で〇〇委員の果たす役割は物すごく大きいのです。正直に言って、本当に勉強させていただいていますが、これでいきますと、もしかすると〇〇委員は外れてしまうのではないかという懸念を持ったのです。

これは、何とかならないものなのではないでしょうか。ある意味では、この円卓会議の宝だと思っています。偶然のことかもしれないですが、そういう専門的な知識を持って、市民の立場に立って話ができる人はここに公募してくれたわけです。

丸を見たら、ちょうど五つついているのです。そうすると、これにひっかかってしまいます。外れるのだろうかという疑問があり、それはわからないのですが、真柄先生の場合は、特別に道が指定しているのです外れることはないだろうと思うのですけれども、公募については非常に厳しくなっています。これは何とかならないかというのが私からの要望です。

【事務局】

今の話について、おっしゃる趣旨は十分わかるのですが、公募というのは、幅広く道民、市民の方に出させていただいてお話をいただきたいという趣旨でやっていますので、特定の方が長く続くのはいけないだろうということで、そういう基準を設けているのだと思います。

今回の件は、私どもの内部的な整理でしかないと思っておりますが、その中で、公募委員の取り扱いについても結構厳しい話が出たものですから、おっしゃるとおり、今の状況

ではかなり厳しいと思います。公募の委員以外という部分は当然あります。団体推薦などがあれば、そういうところは模索できると思いますが、現状の公募という形であればちょっと厳しいというのが正直なところではあります。

【〇〇委員】

公募だから外れてしまうのですね。例えば、今、真柄先生とか〇〇先生のような立場のほうから推薦していただくというのであれば、意味が変わってくるのではないかとと思うのです。そういう意味では貴重な議論を提起していただいたし、きょうの議論でもJESC Oさんにある意味の宿題を明確に与えてくれた先生でもあるわけです。僕は本当に素人なので、初めてそのことで勉強を始めてみてそういうことなのかということ随分教えていただきました。貴重な存在であれば、逆に言えば〇〇先生とか〇〇先生のような立場の位置づけで採用してほしいと思っています。

【〇〇委員】

ぜひ、それは考えていただきたいと私も思います。

一般的なことになりますが、PCB処理事業で北海道で受け入れる前提となる市民委員会から私がかかわらせていただいて、この会議にも入らせていただいています。その中で、局長がいらっしゃるからあえて言わせていただくと、環境にもっと金をかけましょうという私の希望です。今回、先ほど任期が終わるということで推薦状を出してくださいということでした。そうしたら、返信用の封筒が入っていないのです。そこまで道は困っているのか。そのぐらゐの予算がないのか。そのぐらゐと言っではいけないが、それはきちんと予算化するべきではないですか。

当初は、ほかに5事業所あるのですが、ほかの地区は全て報酬があるのです。ないのは北海道だけです。それは別にいいですよ。金がないからしょうがないと思いつながら、ほかの地区はきちんと予算化されています。それは、それなりの重要性があるから予算を切らないでその地区、地区でやっているのです。やはり、きちんと予算化するということがその組織、その委員会、懇談会の重要性を示すものなのです。私もいろいろな親睦会の委員をさせていただいておりますが、ほかは審議会からお金が出るわけですね。ここは出ない。それはそれでいいのですが、その位置づけをきちんとするということです。

当初、始まったときは、4回ぐらゐは視察をやっていました。それがなくなったのです。私はいつも、この会期が終わるたびに、次年度こそ予算化してください、わかりましたと言って、結局、予算化はされていません。ということは、我々の組織が動くことに対して意味を持っていないということになるわけです。そうではないはず。この委員会の重要性をきちんと把握されているのであれば、きちんと予算化するものは予算化することが大切だと思います。去年たまたま国の予算が室蘭市についたから北九州に視察に行かせていただきました。ことしも続くかなと思つたら、それは予算がないからやら

ないと。そういうことでは非常にお粗末だと思います。

今まで、お金をかけないものが環境でしたので、環境省も非常に弱い立場だったのですが、今、環境に金をかけるということがステータスになって、その地域が世界に貢献する、北海道のグリーンを売り出すための非常に重要な位置づけになってくると思うのです。それで売り出すことができるわけです。

例えば、我々が視察に行った北九州では、それで金もうけまでする、事業として行っているわけです。そこまでいかなくてもグリーン北海道を売り出すための環境にお金をかける、投資をするということは非常に大切だと思います。その辺のことを考えて、この会議でもきちんと予算化するものは予算化する、そういったことを私は最後をお願いしたいと思います。

【委員長】

ありがとうございました。

円卓会議の委員も含めて、いろいろと考えるところはあると思いますが、いずれにしても、この施設で最初に想定していた範囲よりも広いPCBを処理するとになりましたし、処理しなければならぬ期間も明確にされておりますので、次期以降、円卓会議がそういう仕事、役割に対して貢献できるように続けていただけるようお願いしたいということで、きょうはこれで終わりにしたいと思います。

最後に、事務局から何かありましたらお願いします。

3. 閉 会

【事務局】

真柄委員長、ありがとうございました。

本日は、説明時間が超過しまして十分なお議論をいただけなかった部分があった点を大変申しわけなく思っております。皆様からいただきました貴重なご意見、また厳しいご意見もございました。その辺を私どもはしっかりと受けとめて考えていきたいと思っております。

本日は、本当にありがとうございました。

冒頭の挨拶にもございましたが、今回の会議が現委員としての最後となります。先ほどもございましたが、団体の関係につきましては、今、推薦をお願いしているところでございます。2年間にわたる任期、本当にありがとうございました。熱心にご議論、助言をいただきましたことに改めて感謝を申し上げたいと思っております。

今後とも、どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、どうもありがとうございました。

以 上