

大阪市 P C B 廃棄物 処理事業監視委員会

平成21年9月8日(火)

14:00~16:00

於：此花会館

3階 302・303会議室

第14回 大阪市PCB廃棄物処理事業監視委員会
大阪市環境局事業部産業廃棄物規制担当

議 事 次 第

1. 開会
2. 挨拶
3. 議題
 - (1) 大阪PCB廃棄物処理事業の進捗について
 - (2) 環境モニタリング調査について
 - (3) その他
4. 閉会

午後 2時00分開会

三原担当係長 お待たせしました。それでは、定刻が参りましたので、ただいまから第14回大阪市PCB廃棄物処理事業監視委員会を開催させていただきます。

議事に入りますまで、本日の進行役を務めさせていただきます大阪市環境局事業部産業廃棄物規制担当の三原でございます。よろしくお願いいたします。

傍聴者の皆様には、あらかじめご説明いたしました遵守事項に従い、お静かに傍聴していただきますようご協力のほどよろしくお願いいたします。

本日は監視委員の先生方をはじめ、皆様方にはご多忙のところご出席いただき、ありがとうございます。

なお、本日は宮川委員、神谷委員におかれましては、所用のためご欠席されております。また、大阪市では夏季の適正冷房と軽装勤務の取り組みを実施しており、会議中は原則ノーネクタイ、ノー上着で開催させていただきますので、ご了承ください。

それでは、事務局の大阪市を代表しまして、大阪市環境局廃棄物適正処理担当部長の川瀬よりごあいさつさせていただきます。

川瀬部長 大阪市環境局廃棄物適正処理担当部長の川瀬でございます。

平素は本市環境行政各般にわたりまして、ご理解、ご協力を賜っておりますこと、この場をおかりいたしまして厚くお礼を申し上げます。また、本日は委員の皆様、関係者の皆様には大変お忙しい中、当委員会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

さて、日本環境安全事業株式会社による大阪PCB廃棄物処理事業につきましては、平成18年10月の操業開始から間もなく3年が経過しようとしておりますが、この間、処理施設では操業停止につながるような大きなトラブルもなく、安定した稼働を続けてきましたことは、ひとえに当委員会でPCB廃棄物の処理状況等をご確認していただき、また委員の皆様方からのご意見を踏まえながらその処理を進めてきた賜物と考えております。本市といたしましては引き続き本事業におけるPCB廃棄物の処理施設等の監視指導の徹底や安定的な早期処理の促進に努めてまいり所存でございます。

一方、PCB廃棄物全体の確実な処理という観点からは、本市を含め近畿圏では安定器等の小型電気機器などのPCB汚染物の処理体制が確立されていないといった課題も残されているところであり、平成28年7月までと処理期限が迫っている中で、今後のPCB廃棄物の計画的な処理の実現に向けて一層の取り組みが求められているところでございます。

いずれにいたしましても、当事業を円滑に進めてまいりますためには、事業に関します情報

を公開することにより、地元の皆様方をはじめ関係者のご理解を深めていただくことが大変重要でございます。当委員会は客観的な立場から事業を検証していただく場であると同時に、情報公開の場としても重要な役割を果たしていただいているものと考えております。

本日の議題は、大阪PCB廃棄物処理事業の進捗、また環境モニタリング調査などについてでございます。何とぞご審議のほどよろしくお願い申し上げます。

簡単でございますけれども、ごあいさつとさせていただきます。よろしくお願いいたします。

三原担当係長 はい、ありがとうございました。

続きまして、本日配付しております資料のご確認をさせていただきます。

まず、議事次第に続きまして、資料1としまして大阪PCB廃棄物処理事業の操業状況について。その次に、参考資料1としまして収集運搬事業者一覧。資料2としまして平成21年度環境モニタリング調査について。資料3としまして日本環境安全事業株式会社におけるPCB廃棄物処理事業の現況。資料の配付漏れはございませんでしょうか。

なお、各委員の先生方には別途本日の出席者名簿をお配りしているところですが、1つ誤りがありましたので、ここで訂正させていただきます。本日花嶋先生につきましては欠席ということで書いてありますけれども、本日もご出席されておりますので、訂正をお願いいたします。

それでは、議事に入らせていただきます。福永委員長、よろしくお願いいたします。

福永委員長 どうもこんにちは。委員長を仰せつかっております福永です。ひとつよろしくよろしくお願いいたします。

前回は私の急病ということで突然欠席させていただいて、中地先生をはじめ関係者の皆さんご迷惑おかけしました。ひとつよろしくよろしくお願いいたします。

それでは、議題の1番ですが、大阪PCB廃棄物処理事業の進捗についてということで、須藤部長さんのごあいさつに続いて清水所長のほうからご報告をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

須藤部長 私、7月15日付で事業部長を拝命いたしました。前任の齋藤前部長に引き続きましてどうぞよろしくお願いいたします。

また、先ほどの部長様からお話いただきましたように、私どものPCB廃棄物処理事業が円滑に進められてきているということにつきましては、各委員の皆様、また大阪市さん、また大阪府さんを初め関係自治体の皆様方の監視のもとでということ、その賜物であろうかと思っております。引き続きこの事業が円滑に進められますようにご指導賜りますようよろしくお願いいたします。

上げます。

清水所長 大阪事業所長の清水でございます。座って資料のご説明させていただきます。

資料の右上に資料1と書いてあるものからご説明させていただきます。

まず、1番の操業状況でございます。操業開始の平成18年10月から約3年間の21年8月末までのPCBの廃棄物の搬入実績でございますが、下の表-1にまとめてございます。合計欄を見ていただきますと、トランス類が811台、コンデンサ類が1万4,274台、廃PCB等が194というふうになってございます。このうち括弧書きで書かれているのは大阪市から搬入した数量でございます。トランスにおきましては622台、コンデンサでは9,475台、廃PCBでは182を大阪市から搬入しておるということでございます。

この搬入の数量の意味合いでございますが、下のほうに大阪市内の搬入実績ということで横棒グラフが書いてございますが、私どものほうが大阪市内にトランス、コンデンサがどれくらい保管されているかというのをつかんでおりますのが登録台数でございます。右側のところにトランスが1,275、コンデンサが1万1,550、廃PCBが322ということございまして、ここにブルーで書かれているものが搬入済み、赤で書かれておりますのが未搬入ということになりますので、これを率であらわしますとトランス類では52%、コンデンサ類では82%、廃PCBでは57%が私どものほうに搬入されたということになってございます。

なお、昨年11月から本格的に大阪市以外の2府4県からの搬入を進めているというところでございます。

次に、ページをめくっていただきまして2ページでございます。これは先ほどの搬入したものに対して処理が何台終わったのかということで、私どもがマニフェストのD票ベースと呼んでおります。同じ期間の中で、合計のところを見ていただきますと、トランスが先ほど搬入が811台と申しましたが、それに対して809台、コンデンサが1万4,274台に対して1万3,910台、廃PCBは同じ数量で194に対して194と。この差については今処理中であり、仕掛品が残っておるということでございます。その結果、PCBの処理量はどのくらいだったのかということが下の表でございまして、5事業全体の処理量では1,559tを処理したということになります。その上の合計が私どもの大阪事業において処理したPCBですが、475.7tということで、全体の約30%が大阪事業で処理をしたということになります。

それぞれを処理したことよっての払い出しというものが出てくるわけですが、そのうちの有価物がどれくらい払い出したかということを整理したものでございまして、一番多く出てきておりますのがトランス、コンデンサのケースになります鉄でございます。鉄が合計で554.3

t、次いでアルミが70 t、銅が64 tを有価物として払い出しております。

3ページでございます。今度は有価物ではなくて廃棄物としてはどのようなものを払い出しているかということでございまして、一番多いのは中ほどに書かれてございます塩酸、私ども塩酸20%として外に出しておりますが、それが1,323.5 tということになります。次いでビフェニル、これが372.6 t、それから一番右側のTCB、トリクロロベンゼンです、94.6 t、それから木酢油が81 t、それから炭化物、碍子が33 t、42 tというような形で払い出しております。

それぞれ払い出したものが、廃棄物業者がどのように利用しているかということを下の表にまとめてございます。炭化物については銅精錬の原料等として利用されている。碍子、このうちガラス屑については再生砕石、金属屑については再資源化。それからビフェニルでございますが、他の廃油等と混合の後、セメントメーカーで燃料として利用していると。それから他の廃油等と混合の後、助燃油として利用している。塩酸でございますが、これは飛灰、スラッジ、汚染土壌の金属の抽出剤として利用している。それから汚泥処理の中和剤として利用。それから木酢油とトリクロロベンゼンですが、高炉用ペレット製造、またはセメントの原料製造工程の燃料として利用しておるということでございます。

次に、4番の視察・見学状況でございます。総数のところ、合計のところです。903団体がお見えになりまして、全体で6,774名の方がお越しいただきました。この中で一番やはり多いのは企業関係ということで2,701名、これは保管事業者ということもございまして、一番多いことになっております。それから環境とか協会、団体ですね、2,198。それから海外からも115名お見えになってまして、JICAですとかドイツの企業とかが視察に訪れております。

次にめくっていただきまして4ページです。

保管事業者説明会の開催状況はどうかということでございまして、21年の11月から本格的に大阪市外から受け入れるということでございまして、それに先立ちまして20年7月から9月にかけて、大阪府での説明会を延べ9回実施しております。引き続きまして平成21年1月から3月10日まで、兵庫県での説明会を5回実施しております。滋賀県につきましては21年の5月から6月10日まで3回、これは5月27日開催を予定しておったんですが、新型インフルエンザが発生いたしまして、急遽人が集まるのはまずいだろうということで取りやめております。これにつきましては当日お呼びしようと思っていた方に対しては個別訪問ということで対応いたしました。それから平成21年7月1日から8月5日、これは京都府において延べ6回の説明会を開催しておるということです。今後、奈良県、和歌山県が搬入を21年11月から予定してお

りますので、説明会を開催するという事で、奈良県では2回、和歌山県では3回程度保管事業者説明会をしたいと、そのように考えてございます。

この説明会のエリアの考え方なんですが、これにつきましては各行政の担当といろいろ打ち合わせいたしまして、極力行政区域ということでございますが、余り大人数になって説明会ができないということもありますので、保管事業者さんの立地条件を考えながら区分けをして説明会を開催してきたということでございます。

次に、5ページでございます。収集運搬についてということでございまして、初めて入門許可をとった収集運搬事業者に対しましては、初めて運搬をする場合はJESCOが立ち会いのもいろいろ指導するという事で安全確保に努めてございます。現在入門許可を取得している収集運搬事業者はということで、別とじの参考資料1というのをごらんいただければと思いますが、そこに別とじの参考資料1のところに収集運搬事業者の一覧表を載せてございます。左側が収集運搬者の事業者名でございます。それから、収集運搬業者の装備概要ということで、運搬車両と運搬物の内容、それから各行政機関からの業務許可の取得状況、取得してるところは がついてございます。それから一番右側が入門許可の認定日ということを表でまとめたものでございます。一番最初は山九株式会社が入門許可をとりまして、一番最後、下でございますが平成20年8月22日、株式会社京都環境保全公社と。これは京都府、京都市から出資されている第三セクター。今この18業者というふうになってございます。

本文に戻っていただきまして5ページの緊急時対応訓練でございます。平成21年の緊急時の対応訓練のテーマといたしましては、PCBの漏洩時の対応訓練を班ごとに実施できるようにということで訓練をしてございます。また、安全教育の面ではPCB漏洩物の対応を間違いなく行えるようにということで、安全作業マニュアルについての再度安全教育と。また大阪事業所は今年度ISO14001の認証取得ということで取り組んでおりますので、そういうことを含めまして全従業員を対象にその導入教育を実施してるということでございます。

下の表-9でございますが、21年4月はPCBの漏洩対応訓練ということで、解体班が行ってございます。5月が自衛消防訓練、これは此花消防署立ち会いのもとご指導いただきながら、避難、消火、通報の訓練を行いました。6月が緊急時対応訓練ということで、パトライトの作動ということで同じく解体班、それから7月は中央運転制御班、9月3日が真空加熱班ということで班別に取り組んでございます。

それから表-10の安全教育の実績でございますが、4月が安全作業マニュアルということで、PCBの漏洩措置、4月、5月がISO14001の導入教育、それから6月が講師に産業医に来

ていただきまして熱中症について、それから7月が此花消防署による指導のもとで普通救命講習AED操作、それで8月が固定粉末消火設備の空気呼吸器の取り扱いということを実施してきております。

次にめくっていただきますと6ページでございます。各種モニタリングの調査結果ということで、排出源モニタリングでございます。そのうちの(1)の排水(汚水及び雨水)でございます。これらにつきましては11カ所からサンプリングいたしまして、PCB及びダイオキシンの測定いたしました、11検体とも自主管理目標値未満であったという結果になってございます。

7ページのところをちょっと見ていただきますと、上がちょっと薄くなってるんですが、建物がありまして、上が西棟、下が東棟と呼んでおりまして、それぞれ黄色とブルーのポイントが打ってございます。この黄色が雨水、ブルーが汚水と。この枡からサンプリングした結果をこの表に載せております。その結果が6ページの表の真ん中あたりに二重括弧で囲われている21年7月の結果でございます、PCBは検出せず、ダイオキシンはそれぞれ数字が出てございますが、ダイオキシンにつきましては自主管理目標値5pg、維持管理値については10pgでございますので、自主管理目標値を下まわっておるという結果でございます。

先般この表の参考の平成20年3月のところに黄色くマーキングしてございまして、そのときはダイオキシンが自主管理目標値とか維持管理値を超えてしまっていたという結果をご報告させていただいています。今回同じように東棟の敷地境界汚水の1番、ここがダイオキシンが2.3という数字を持ってあります。東棟につきましては図面で見いただきますように汚水が1カ所ございまして、東棟の汚水が全部1カ所ここに集まってくるということになってございます。先般この13というPCBを検出してございまして、維持管理値を超えてしまいました。これについては作業服、洗濯から出てきているということで、それについては洗濯機の数をやすとか、活性炭を新たに追加するという対応いたしました結果、13の横に括弧書きで0.24という形で数字が落ちました。その後、20年8月に0.42という数字でしたが、またさらに今回は維持管理値を下まわっているとはいえ2.3と若干高い傾向ということで、またこれについては作業着等の管理をまた徹底していかなければいけないと、そのように考えてございます。

7ページでございます。(2)の排気(排気口、ボイラー)でございます。21年7月に排出源モニタリングを実施いたしました。結果はPCB、ダイオキシン、塩化水素、ベンゼン、トルエン、臭気排出強度、窒素酸化物、ばいじん、全検体とも自主管理目標値未満でございました。ただ、排気口の西No.2の真空加熱分離装置にかかるアセトアルデヒドが4.1ppmと自主管

理目標値0.1ppmを超過してしまいました。このアセトアルデヒドの超過につきましては、超過がわかった段階で、速報値でつい最近出た数値なんです、これにつきましては大阪市に報告してございます。現在この速報値でつい最近急にこの数値がぼっと出てきたので、原因については現在究明中ではございまして、これだろうというものはまだわかっておりません。ただ、真空加熱分離装置が今ずっと定期点検に入っております、まだ動いていないという状況でございますので、今後動き始めてからまた再度これについては測定して、それから何が原因だったのかということを探っていきたいと思っておりますが、私どもの方はこの原因として今考えられるのは、処理物がどうだったのか、処理したコンデンサの性質がどうだったのか、それから運転状況の変化はなかったのか、それから活性炭の状況は適切だったのかと、この3点ぐらいに絞って具体的にどういうことをしていったらいいかということの原因として突き詰めていきたいなと、そのように思っております。

これにつきましては8ページ、9ページを見ていただけたらと思います。

8ページのところで、結果とするのは真ん中の二重括弧で囲ってございます平成21年7月の結果でございますが、これにつきましては自主管理目標値、維持管理値はクリアされていると。以前ずっと今までの参考のところではいろいろマーキングがされてきておまして、オレンジがベンゼンでございます。それから水色が塩化水素ということで、なかなか今まで基準がクリアされてきてなかったということがございます。それから、9ページのところは西棟でございますが、これについても塩化水素についてはちょっと今まで高かったんですけど、今回塩化水素については問題がなかったと。ただし、真ん中の二重括弧の21年7月でちょっとハイライトしてございますが、西棟の のところのアセトアルデヒドが4.1という数字になってございます。一番右側の自主管理目標値が0.1でございますが、年に1回の測定で、今までは0.02、それから0.04という数字だったんですけど、今回は4.1という数字になってしまったということでございます。

9ページの表の下のところですが、塩化水素とベンゼンについて今どのような管理をしているかということでございます。塩化水素についてはアルカリスクラバー及びシールポットの液管理をpH管理からパーセント管理に変えていると。それからベンゼンにつきましては自主管理目標値を超過した排気口において週1回の割合でベンゼン濃度を測定し、その結果から目標値を超過するおそれのある場合は活性炭処理設備も予備機への切りかえを行うか、または仮設活性炭処理設備の活性炭の交換を行ってある。それから、排気処理装置、オイルスクラバーのスクラバーオイル中のベンゼン濃度を週1回から月1回頻度で測定し、スクラバーオイルの適

宜交換しておると。それから西棟のトランス蒸留塔での分離PCB油中のトータルクロロベンゼンの濃度管理を行っているということで、非常に設備的な対応よりも、今やっておりますのは管理上の対応を徹底しているということで、力づくの対応をしております。一番下に書いてございますが、今排気中の塩化水素、ベンゼン、これがタールとも関係しておりますので、タール等も含めて今までの実状を全部調査解析して、今後どのような抜本的な対策がとれるんだろうかということで、費用対効果を含めて今調査してるところでございます。本年12月に報告書としてまとめたいと、今そのように思っております。

次に、10ページでございます。先ほど塩化水素とベンゼンが自主管理目標値を超えてしまったということで、この超えてしまったことが環境への影響にどうなっているのかということで、環境影響評価ということで整理したものでございます。これは1つの指標みたいな形で、どのくらい出たらどういう環境への影響があるだろうかということで、排出濃度を仮置きしたということでございまして、塩化水素については排出濃度250ppm、それからベンゼンにつきましては排出濃度50mg/m³ということを設定いたしまして、それがどのような環境への影響ということで調べたものでございます。表-13が塩化水素でございます。もともとこの数値は当初環境影響評価したいろんな資料をベースにしてつくってございまして、バックグランドが0.003に對しまして、今回250とした場合に最大着地濃度が0.00002ということでございまして、合計しますとバックグランドの数字の3の後にさらに「02」という数字をつけ加えるということになります。環境保全目標値が0.02ということです。それからベンゼンにつきましてはどうなのかということでございまして、バックグランドが0.00095に對しまして最大着地濃度ということで0.000006ということになりまして、環境濃度はバックグランドの数値に最後に6をつけた数値ということになります。いずれもバックグランドの1%以下ということでございます。

これを計算するに当たりまして表-15、排気設備からの排出諸元はどのようになっているかということで西棟、それぞれの排気口、それから排気の種類、高さ、排気量、排気温度と、これを当初定めたものと同じものをここに載せてございまして、その結果、11ページの表-16、表-17でそれぞれの排気設備からの塩化水素の年間排出量がどうか、それが188m³、それからベンゼンからは52キログラムということで数値をトータルしたものをここで上げさせていただいております。

それから、周辺環境モニタリングでございますが、春夏秋冬やることになっておりますが、今回のデータは春と夏の2回のデータを載せてございます。表-18がそのデータでございまして、PCB、これ環境基準値、ナノグラムでいいますと500ということになりますが、それに

対して春は事業所敷地内で1.8、事業所周辺で0.79、ダイオキシンは0.6に対しまして0.034、0.03、それからベンゼンが0.003に対して0.00006、それから0.0016と、このように春と夏を整理して平均値を下の表に載せてございます。

その結果、経年変化ということで、12ページのところに整理してございまして、平成17年から18年、19年、20年、21年ということで並べておりまして、21年のこの数値は春と夏だけの数値で、秋と冬が来たらまたその平均という形で載せるような形になります。表-20がダイオキシンの経年変化ということでございます。これを見ますと特段高くなったという傾向にはないというふうに思っております。

それから、トラブル報告でございます。ホルソー付着キリコ除去時の手指切創ということでございまして、6月18日木曜日、午前11時30分ごろ、西棟1階の小型解体室のグリーンハウス内においてコンデンサの穴開け作業をホルソーで実施の際、これはPPをVTRでやる場合破裂してしまいますので、事前に穴を開けるという作業を行っております。その穴を開けた終了後に、ホルソーって穴開ける機械なんですけど、それにキリコがくっついてる、この写真を見ていただけますと少しシュッとひもみたいなものが伸びておりますが、これがキリコなんですけど、普通でしたらこのキリコがトントンとたたいたりすればすぐにとれるんですが、なかなかとれなかったということで、手袋をはめていた油断もあったのか、思わず引っ張ってしまったと。した途端に指を3センチほど切ってしまったと。それで4針ぐらい縫ったということです。これに対して血中PCB濃度を測定した結果、PCBによる汚染はなかったことを確認しております。原因と対策ですが、化学防護手袋をはめた手で直接鋭利なキリコを除去しようとしたため切創したものであり、キリコを除去する際に使用するペンチ等を配備しまして、除去時のペンチ使用を徹底したということでございます。この労災ですが、これ大阪だけではなくて2月と6月に他の事業所でもちょっと頻繁に起きておりまして、これにつきまして参考資料2ということは、別添の参考資料、先ほどのPCBの収集運搬事業者をご説明したところに、1枚めくっていただきますと参考資料2とついてございまして、各事業所長殿ということで、環境安全管理統括者、これ事業部長でございますが、この事業部長から労働災害の防止についてということで指示がございました。6月26日、豊田事業において小型トランスの鉄心解体作業中に作業員が倒した鉄心に右手指を挟まれて重傷を負うという労働災害があったと。このような労働災害が頻繁していることから以下に注意するというので、要注意点は以下の2点ということで、記のところで重量のあるトランスの部品による挟まれ事故ということでございます。事例1としては言いましたように6月26日の豊田の事故、それから事例2といたしまし

て2月12日北九州での解体中のトランス容器を人力で運搬中に容器を床におろす際に容器と床の間に左手中指先端を挟んで負傷したということでございます。それからもう一つ要注意点としまして大阪と同じでございます、解体物に発生した突起等による負傷です。これにつきましてはめくっていただきまして4ページのところ。事例3は大阪事業で先ほどご説明したとおりで、事例4、北海道事業所でコンデンサのふたの碍子の解体作業中に落下した工具の先端を拾おうとして手袋を脱いだと。そしたら碍子の鋭利な箇所接触到切ってしまったということです。それから、同じく2月10日、北海道事業所です。コンデンサ解体作業時に缶体を手前に引き寄せたところ、缶体に生じていた鋭利な突起によって切ってしまったと。このとき手袋していたけれども切ってしまったと。このようなことございまして、やはりだんだんなれてきたのかちょっと安易に手を出してしまうという、うかつなことをちょっと続けてしまったということございまして、これにつきましては事業所でヒヤリハット気になり活動とか、危険予知活動とかいうことでいろいろな取り組みをしております、大阪事業におきましても小集団活動というものを今外部からの先生を招いているいろいろなことに対しても安全文化みたいなものを構築していくようにということで取り組んでいるところでございます。

また、本文に戻りまして13ページのところです。屋外倉庫建設工事の進捗状況ということでございまして、下に書いてございます図面が、上が西棟でございまして下が東棟と。東棟の南側なんです、此花大橋を渡ってすぐ右手側になりますけれども、ここに今倉庫を建設してございます。この倉庫の目的は、いろいろPCBを処理する上において、運転廃棄物、防護服ですとか活性炭ですとかウエスですとかキムタオルだとかそういうものが出てくるわけでございます。それを今までドラム缶の中に入れて保管してございました。本来でしたらVTRで処理すればよろしいんですけども、処理できないもの、または処理しても非常に時間がかかるものと、そういうものがございますので、今とりあえずは保管してると。そういうものを一時的に保管しようということで、約700本のドラム缶が保管できる倉庫をここで建設してございまして、5月に着工いたしまして10月下旬にでき上がるという予定となっております。

それから、本文のところの14ページ、15ページでございますが、先ほどアセトアルデヒドが出てしまったというお話の参考資料としてつけてございまして、14ページのところのこれは西棟でございまして ということを見ていただきますと、真空加熱分離装置が4カ所ございまして、A、B、C、Dでございます。それぞれそれがまとまって排気として外へ出ていくと。その過程で、見ていただきますと途中に、それぞれA、B、C、Dにちょっと水色というんですか、ちょっとグリーンっぽい活性炭というものがついてございまして、その活性炭を通り、なお

かつ活性炭の後に色が塗ってない活性炭が上下に書いてございまして、これは並列でございまして。大体6から7バッチごとに切りかえるということで並列でございまして、さらにその後で出たものがまとまってA、B、C、Dの臭気が合体したものがさらに2つの活性炭、これセーフティーネットで出ていくと、このような構造になってございまして、ここを出ていってしまっただけで先ほどの4.1という数字になってしまったということでございまして。

それから、16ページについてございましては参考までということで処理システムの図面をつけてございまして。

それから、先ほどの参考資料の1のところにつけてございまして参考資料3というところ見ていただきますと、表題のところには維持管理値における施設排気の排出による影響の検討ということで資料つけてございまして、これは平成16年8月にこのプラントをつくるときに生活環境影響調査を作成したものでございまして、そのときにつくった資料をここに抜粋ということでつけてございまして、そのときに先ほどの塩化水素については250、ベンゼンについては50というものの数値を置き換えてやったときのここで添付してございまして。7ページが予測の方法ということで、拡散モデルや発生源モデル、気象モデル、拡散計算ということで、最終的には環境濃度の予測ということで年平均値を出すと。それから、8ページ、9ページはそれぞれ出す上においてのそれぞれの計算式がずらずらと並んでございまして、12ページのところが発生源モデルということで、表-13、表-14ということで表をまとめてございまして、これにつきましては本文のほうにも載せてございまして。このときに計算したのは、年間稼働日数は300日ということで計算してございまして。

それから、14ページが排気の排出位置を示してございまして、先ほどの濃度の高かったところが右側の西区画の西No.2と書いてあるところでございまして。ここからの排気が出たということになります。

それから、15ページのところが風配図でございまして、北風が一番卓越してございまして、次に東北というか、東側からの風があるということでございまして。それから、17ページのところが先ほどいろいろ整理しました、本文にも書いてございまして、それぞれの数値がどのようになっていくかということも塩化水素についてまとめたものでございまして。18ページはベンゼンについてまとめたものでございまして。19ページについては環境保全目標値との関係を整理したものでございまして。この結果はすべて先ほどの本文のところでも説明したとおりでございまして。一応参考ということでここでつけさせていただきます。

私からの説明は以上でございまして。

福永委員長 どうもありがとうございました。

では、ご意見、ご質問、コメントお願いいたします。

ちょっと初めのとっかかりということで、2ページのPCBの処理量は大阪市内が475tで全国的には1,559tとありますけど、これはいわゆるデータとして市内保管量の何%ぐらいに当たるんでしょうか。あるいは国全体の5事業所の保管量それぞれ。

瀬口課長代理 PCBの油としてでございますか。

福永委員長 はい。

瀬口課長代理 これちょっと比較になるかどうかわからないんですが、処理計画をつくらせていただいたときのコンデンサとかトランスの量と、それから出る油の量、それから廃油の量で私ども計算したんですけど、大体65%ぐらいになるかと。これは確定的なものではないのですが、65%ぐらいではないかと考えております。

福永委員長 わかりました。事前の調査でどれぐらいかなと思ったんですが。

そのほか何か。どうぞ。

花嶋委員 2ページの終わりから3ページのところで、有価物と廃棄物がこれだけ出ているという表があるんですけども、これ以外に倉庫をつくらなきゃいけなかった分の低レベルの汚染の廃棄物というか、ラインから出てくるものではないけれども、いろいろなものがあって、それを保管してらっしゃると思うんですけども、その量もできればこの廃棄物のところに積算していったほうがいいのではないかなと思うのですが、いかがでしょうか。

清水所長 処理を行った上での廃棄物ということで整理しておりまして、これ以外に事業において廃棄物として出てくるのは、先ほど言いましたように防護服ですとかウエスですとかキムタオルというものがございます。これは直接的ではない廃棄物、間接的な廃棄物でございます。先ほどの倉庫のほうの関係からいいますと、間接的な、活性炭が一番多いんですけども、その中でPCBが含まれていないものについては極力産業廃棄物として処理していますが、PCBが含まれているものについては、そういうものはどんどんたまっていつてしまってるということになります。こちら辺について、ここに書いてあります炭化物、碍子、ビフェニル、木酢油、PCBというのはすべてPCBが含まれていないものでありますので、外に出していつてるといことで、むしろこの廃棄物よりも問題になっておるのはPCBを含んでしまったそういうウエスとか防護服だとか活性炭とか、そういうものを今後どのようにしていくかというのが実際問題としては大きい問題かと、そのように思ってます。

花嶋委員 それについての情報がどこにも載っていないので、ここでなくても結構ですので、

どれぐらいたまっていったのかということについて……

清水所長 ドラム缶については今約2,000本ぐらいあります。2,000本ぐらい保管してます。それでプラントの倉庫のところにいる置いているわけですが、それこそプラントに影響を与えてしまうという状況になりつつありますので、これを700本ぐらいは外に出したいということです。それで、この廃棄物一体どのようにしていくんだということになるわけですが、まだちょっと道筋は開けてないんですが、低濃度のPCBは焼却ということを国のほうで検討されているというふうに聞いておりますので、でき得るならばその中に一緒に低濃度のPCBについてはそこで処理していただければ助かるなど、そのように思っております。それから、高濃度についてはまだちょっとわかりませんが、北九州のほうでプラズマ処理というものができましたので、そこでどのような形で対応できるのかどうか、これはJESCO全体の5事業所の中でどのような対応をとっていくかということになるかと思えます。今私どものほうはこれをVTRで少しずつできるものは処理しておりますが、なかなかVTRですと非常に時間がかかってしまうということと、また物によってはタール等の詰まりの原因にもなってしまうということで、極力避けるようにしております。

花嶋委員 ありがとうございます。

先ほど来、例えば汚水のほうでは作業着を洗ったがゆえに汚水にダイオキシンが出たとかいうような話、微量ですけれどもそういう話があったので、じゃ、それをためておけばいいのか、それともどうしたらいいのかということを考える上でも、どのぐらいの廃棄物がたまっていったのかということのも1つの指標として明らかにしておくといいのではないかなと思えました。

中地委員 説明にもあったと思うんですが、ISO14001取得をするという話で準備されるみたいですから、来年度以降はこういう形のそういう事業報告とは別に環境報告書みたいな形で、恐らく水とかエネルギーとかも含めて統計が出てくるんだと思うので、そちらのほうで管理をしてもらえればいいのかというふうに思います。

福永委員長 どうもありがとうございました。

渡辺さん。

渡辺委員 先に花嶋先生に質問してもらって大変よかったと思っております。今の保管廃棄物の件、これは今までこの統計であられることはなかったと思えます。ただ、毎回これをつくっていただいております、大変丁寧にまとめていただいているこの資料ですけれども、今回この3ページ目にあります廃棄物のリサイクル方法、前回の委員会的时候、僕も前回のをばらばら見ると、これはどうしてるんだということで、口頭で説明受けたものについてメモをし

た記録がありまして、今回これがこのような形で明確に示されているということは大変いいことかと思えます。これは(1)では有価物、(2)が廃棄物、(3)が廃棄物のリサイクル方法で、恐らく今のお話の流れでいきますと(4)保管廃棄物量とかそういった形で出しておいで、可能であればそのような形で記録に残しておくといいのではないかと思います。これは先ほど中地先生がおっしゃった環境報告書の中にもあればさらにいいと思えますし、さらに言いますと、これから塩酸、ベンゼンの話にも関係するんですが、塩酸、ベンゼンを力づくで抑えれば抑えるほどこの保管廃棄物の量がどんどんふえていく話になりますので、この保管廃棄物をつくってでも塩酸、ベンゼンを抑えるかという、そういったところにも議論になると思えますので、今後のことを考えますと、(4)として保管廃棄物量というのがこれから必要になってくるかなと。もともとこの払い出し実績は恐らく(1)の有価物、(2)の廃棄物から始まったかと思えます。(3)は今回入りましたので、次回もしくは次々回あたりから(4)が要るのかなと。大変ですけども、よろしくお願ひしたいと思えます。

まだほかにもあるんですが、よろしいですか。

今の話は払い出し実績のところでありまして、その次、5ページ目の緊急時対応訓練・安全教育実施等ということで、今年度ISO14001ということはかなり気合いを入れてやっていらっしゃると思うんですけども、このようなお話は以前から僕は聞いているように思うので、昔からやってたんですよ、これ。ですから、今ここで特に、特段やったというような印象を先ほど受けたんですけども、恐らく職員さんはみんな、また、あれかというぐらいに思ってると思うんですが、その辺はどうなんでしょうか。以前からやってるものと思ってるんですけども。

木村上席調査役 ISO14001の認証取得は大阪事業所は今年度中にということで準備を進めています。各事業所とも地元自治体さんとの協定、あるいは大阪事業の場合は大阪市からの通知という形で、JESCOの事業をやっていく上での環境配慮について示されておりますが、その中でISO14001の認証取得ということは各事業所とも記載がされております。そういうことで、一番先行して事業を開始した北九州事業所は既にISO14001を、これは3年ほど前に初めて取得をしております。それから豊田事業所は昨年度に取得をしたということで、大阪事業所の場合は少し操業開始が他事業所と比べると遅かったということもあり、ISO14001をこれから取得しようということでございます。東京事業所も同様に今年度ないし来年度早々、さらに北海道事業所も来年度中くらいでしょうか、ISO14001の認証を順次取得しようとしているところでございます。そういった意味で、大阪事業所における導入教育につきまして

は今年度中の取得を目指してこの4月、5月にやられたというふうに理解しております。

渡辺委員 私が申し上げたかったのは、ISO14001のための導入教育は必要かと思うんですが、もう既にかなりやっているんじゃないかというふうに思っておりますので、決してそれをとったからどうのというよりも、やはりふだんからやっていただいていることを、今までも聞かせてもらっておりますということで申し上げたつもりであります。

塩酸、ベンゼンの話が気になっておりまして、資料1、9ページ目、排気中塩化水素及びベンゼン濃度の管理と対策ということで、アルカリスクラパー及びシールポット云々というふうにいる塩酸、ベンゼンについて非常に苦労されているということを書いていただいております。そもそもこの話というのは前回も前々回もありまして、10ページ目の文章中に少し書いておりますが、他の事業所では管理目標値の塩化水素250ppmでベンゼンは50mg/m³であります。大阪事業所につきましてはえらく厳しい数字をたしか決めていたかと思えます。塩化水素が0.61ppmでしたっけね。それからベンゼンが0.35mg/m³Nですので、他の事業所と比べて100倍から300倍以上に厳しいということです。そもそもここからして他の事業所と同じぐらいにしてもいいんじゃないかという、そういう気持ちもあるわけです。持つのも当然かと思えますが、当初環境アセスメントを行うときに、シミュレーションを行って決めた数字で非常に重たいものがあるので、簡単にそこをいじるわけにいかんということが以前お話だったと思えます。今回250ppmと50mg/m³N、他の事業所の数字をあてはめてシミュレーションしてみたところこうであったと。これは最初から予想されていたことでありまして、なぜかといいますと、ガス量がすごく少ないでしょうと。濃度じゃなくてガス量が少ないですから、環境に与える影響は多分小さいはずですよということを以前私申し上げた覚えがあるんですけども、今回そのような結果であったかと思えます。このことと、先ほどの保管廃棄物の件を総合的に考えて、今後この管理目標値について議論することが今後出てくるかなという予想を今回感じております。

そのようなコメントをしておきたいと思った。以上です。

中室委員 また1ページに戻りますが、先ほど搬入の量は括弧書きでしないというようなことと、今回の図-1は大阪市内の搬入実績だけですよ。それはこれでわかるんですが、先ほどの説明で、これが終わったら2府4県に移るといった話だったと思えます。これの先になるんですが、この処理状況が現時点で、たくさんある間はバランス的なものは考えなくていいと思うんですが、今後、1つは2府4県の処理量がどのぐらいなのかというのはもちろん把握があるんだと思うんですが、あとどのぐらいなのか、数字が今ないのでそれをお聞きしたいとい

うことと、コンデンサ類が比較的早く処理が済んでるようですが、ほかがそのパターンでいきますと、トランス、廃PCBはこのペースでいくと倍ぐらいのまた期間がかかるのか、その辺が最終的な予定との絡みでどういうふうになってるのかをちょっと教えてください。

清水所長 2府4県全体ではどのくらい保管されてるかということでございまして、私どものほうが数量としてつかんでおりますのは早期登録とか機器登録とか特別登録とかいろいろ呼んでるんですけども、登録されたもので数量を押さえております。その数字につきましては、今現在トランスでは2府4県で3,349台、それからコンデンサでは6万3,399台という数字を押さえております。これは若干ふえたり減ったりするような数字でございますが、そういうところからいいますと、先ほどの800台、これは2府4県、大阪市も含めてなんです、811台とかコンデンサの1万4,000台とかいうのはどんなバランスになってるかということなんです、トランスでは24%、コンデンサでは23%ぐらいなんです。だから、全体のまだ4分の1弱ということになります。これが27年4月という法律的な期限を持ってるわけですけども、法律的な期限というと6年ちょっとということぐらいで、それで終わるのかなという多分先生のご心配だろうと思うんですけども、これにつきましてはこのままのペースでは終わらないと思っております。ですから、これを稼働率を少しでも何らかの形で上げていかなければいけないと、そう思っております。

ただもう一つ、ちょっとやっかいな話といえますのは、まだ私どものほうは漏洩物という保管事業所さんのところで漏れてしまってる、PCBで汚してしまってるものについては今どのように運搬し、処理したらいいか、それを入れてしまうと作業環境に影響が出ますので、それをどのようにしたらいいかといった問題、それから非常に大きな超大型物というものがトランス、コンデンサであります。それは私どものほうは阪神高速から運んでいただくということになってるんですが、それを阪神高速で運ぼうとするとそのまま運べない、また建物を壊さないと出てこない、そんなようなものもありますので、そういうものを一方でどういうふうに技術的に解決しながらやっていくのかというほうの課題も抱えてございます。今後これはもう大阪だけではなくて5事業全体の話の中で、全体でどのようにやっていくのかということになるかと思えます。

中室委員 わかりました。ちょっと今の、まだまだ23とか24%ということで稼働率を上げざるを得ないという状況があるようですが、そうなるというんな事故も起こり得るということになります、今までのパターンでもこれだけあったんだからという、逆にそういうこともあるんじゃないかなと思います。

清水所長 もちろん安全性は確保十分で、一度事故しますと半年ぐらいとまりますから、たった1つのことで、そういうことからすると本当に安全第一が稼働率が一番上がるというふうに認識しております。

中地委員 2点ありまして、1つは大阪市内の搬入されてない部分の大阪市さんの持ってる、大阪市の交通局が持ってる分がどれくらいあるのかという、まだ結構残ってると思うので、それをやっぱりちょっと皆さんに共通認識として知っというてもらったほうがいいのかというふうに思ってます。それちょっともし今わかればお答えください。

それと、今稼働率上げるというお話あったんですが、処理実績から大体日量2tですかね、PCBの処理をするという形で設計されてますけれども、それが実際何%くらい処理できてるのかということをお教えしてもらったら、稼働率上げることが合理的なのかどうかというふうなこともわかると思いますので、その辺お答えください。

清水所長 大阪市内の交通局のトランスの量なんですけど、今私のほうでデータを押さえてるのが1,265台程度で、大阪市内の交通局が、台数はちょっとあれなんですけど、2府4県のうち50%くらいは大阪市の交通局が持っているというふうに思っております。

それから、PCBの処理量が2tということでやっておるんですが、いろいろシステムで動かしていきますと、むしろPCBの処理2tの能力は持ってるんですが、ボトルネックになってくるところがそこではなくて、今VTRがボトルネックになってまして、結局VTRは、コンデンサは必ずVTRに入れますよ、トランスの中の内部コアはVTRに入れますよということにしてまして、そこでVTRは故障がない限り何しろフル稼働しております。それでいろいろ要するに台数管理でコンデンサ何台、トランス何台ということでフル稼働しております、その結果としてPCBが2tというところに回っていていますので、そこがどちらかというところの意味ではPCB量がどのくらいかということになると、半分くらい、2系列持ってるんですけども、多分今の能力では1系列分の能力を2系列でこなしてるというような感じでございます。

福永委員長 2ページの参考PCB処理量を推定の稼働日数で割ったら多分一日あたりの処理量が、2tに対してその程度の処理量だということですね。

清水所長 はい。

中地委員 そしたらVTRが今ネックになってるんであれば、稼働率を上げようとするVTRを増設するとかというふうなことをするしか手はないのかなと聞いてると思うんですけども、もう少しVTRを効率よく運転するような方法というのも検討されてるんでしょうか。

清水所長 今いろんな検討をしてるんですけども、どういう方法が一番いいのかちょっとわからないんですが、まず一番ネックになってるのは、当初との大きな見込み違いはP Pのコンデンサが破裂してしまったということで、その処理をするために、安全性を確保するためにケースの中に入れて処理してるというのがあります。そうすると、ケースの中に入るコンデンサが6台とか7台、直置きでケースに入れなければ20台くらい入るんですね。1バッチの時間が同じで数が非常にそういう意味では処理量が少なくなっているというのが一番大きな見込み違いというか、そこが問題になっております。それでは、P Pを破裂させないように、さらにケースに入れないで直置きで処理できるかどうか、これができればかなりの意味で処理が進むだろうと。ただ、これはまだまだ頭の中で考えているだけで、実際できるかどうかというのはいろいろやってみないとわからないということです。それから、バッチの時間が非常に長いんですね。丸2日くらいかかっております。今までV T Rでやってきた物はほとんど卒業してるんですよ。そうした場合に、本当に48時間安全見て時間かける必要があるのかどうかと。もう少し短くできるんじゃないかという検討もあります。

それからもう一つ、一番時間かかってますのは、温度を上げる時間はすぐ上がるんですが、温度を冷やす、400度から50度までに温度を冷やす時間が一番かかってるんですね。ここをどこまで縮められるかということによってバッチ数がふえてくると思います。ただ、これを強制的に何らかの形で冷やすと、またいろいろ金属的なひずみですとか、またいろんな問題出てくるんじゃないかということで、これについても考えられればいいんですけども、いざやろうかというとなると、なかなかそういう意味では心配があるというところで、いろいろアイデアはあるんですが、そこら辺で実際具体的にどういう方法が一番いいのかということはこれから探っていきたいなと、そう思っております。

福永委員長 はい、どうもありがとうございます。今の話、いろいろ検討していただくということが前提条件では皆さん思ってますけども、安全第一でやっていただかないと、ちょっと急いでということになったら何もなりませんから。

はい、どうぞ。

花嶋委員 ちょっと恥ずかしいかなと思いつつ、ど素人で申しわけないんですけど、トランスとかコンデンサとかが大変だったら廃P C Bというのをどんどん先に持ってきてねと皆さんにお願いして、それを処理するということはできないんですか。

清水所長 ドラム缶で廃P C Bを保管されてる量はある程度限られておりますので、P C Bだけを運んでくるというのは、保管事業者さんのほうがトランスとかコンデンサから油を抜か

ないと持ってこれないんですね。油はやはり基本的にはトランスとコンデンサ、ワンセットで運ばれてきますので、先ほど言ったドラム缶の194、こういう形で持ってきていただければ、これは単なる液処理で前処理がありませんのでできるんですけど、それを保管量としたらそれほど多くないんです。ただ、先ほどいいましたように超大型物とか漏洩物というのは必ず多分油を抜いてこないと持って来れないだろうと、そう思っておりますので、そのときは多分ドラム缶の本数がふえた形と、ガラとが分かれて入ってくると、そういうふうになるのではないかと考えてます。

福永委員長 はい、どうもありがとうございました。

ほかに。はい、どうぞ。

中室委員 2点あるんですが、6ページの先ほど敷地境界線の汚水でダイオキシンが2.3とちょっと高めに、以前は低いんですが、もっと前に一回高いのありますね。このときの教訓を生かされているはずなんですが、先ほどの説明では作業着等の管理がという表現だけなんですが、実際それをさらに追いかけた場合に、作業着に本当についたものが、要するに洗いとかで排水に出たのか、あるいはその先のなぜついたかですよね、問題は。つかないようにすればこういうことはないと思うんですが、その辺の管理に関してはもうちょっと徹底されてるんでしょうか。

清水所長 多分、これ作業着というお話でしたけども、運転作業員ではなくて、いろいろトラブルが起きたときの緊急的な作業とか工事をやったときだろうと思っております。それはまだ作業服を全部分析したわけではないんですが、想像では、手袋とかいろいろやってはいるので、袖口あたりが多分一番汚れてるだろうと。作業着を全部細かくやって分析かければ大体どこが汚れてるかということはわかります。今考えておりますのが、もしそうだとするならば、使い捨ての腕カバー、または前掛け、そういうもので使い捨てにすることによって作業着を汚していかないという方法がどうだろうかということは今検討しております。

中室委員 多分今のお話では事故に対する対応のときの高濃度汚染を、どこかで知らずにさわってくることが原因だというのであれば、そういう対応で多分減ると思しますので、そういうのを徹底していただきたいと思います。

それからもう一つ、それと視点が一緒なんですが、9ページの先ほどアセトアルデヒドが高い、4.1ですね。この説明も、フィルターが二重にあるんだけれども、それをしたというだけの説明なんですが、それは過剰に高濃度が出たからスルーしたのか、要するにフィルター交換がおくれたからなのか、どちらかだと思うんですね。そういうところの管理とか状況把握とい

うのはもちろんされてると思うんですが、どちらだったんですか。

清水所長 まだこれ速報値で、私たち今回これ出すときは全部クリアだろうと思っていたんです。そしたらこれまとめる本当に一週間前ぐらいに速報値でこういう数値が出てきまして、それで原因がまだ究明できていないんです。それで、先ほど3つのポイント、多分処理物だろうと。処理物が何か違うんではないかってちょっとお話ししましたけど、その理由は、何か特別なことをやらない限りこんなことにならないんだといったときに、それでは特別なことをこのときやったのかどうかということなんですが、東芝のSRという記号番号がいろいろ書いてあるんですけど、それは今まで処理したことなかったんです。それはPPでなくて紙だったんです。PPは破裂するということはわかってたんですが、紙が破裂するとは思っていませんでした。それで、初めてのものについては慎重にやろうということで、何度か試験運転はしてみました。穴を開けてケースの中でやってみたとか、穴を開けずケースの中でやってみたと。それでも若干コンデンサ膨らんでしまったんですけど処理ができるということがわかりましたので、直置きでいけるなということで、処理したところ破裂現象を起こしまして、それでコンデンサが緊急停止いたしました。それで、出したところ、まだそれはPCBが処理できていないということがわかりましたので、次のバッチで処理をしたと。ちょうどその処理をしているときにサンプリングしたのが今回のこの数値なんです。そうすると、それが本当に原因なのかどうかということについてまだわかっておりません。これは、じゃ、ほかに何かあるかなと思っただんですけど、今2府4県にもこれと同じ機器が既にあるんです。でき得れば一番いいのはそれを解体してみてどんなものが入ってたかと調べればいいんですけど、もう2府4県の中にはこれと同じ、かなり特殊なものだったんだろうと。今メーカーのほうに図面等がどうなってるかということを一応問い合わせはしています。ただ、これが原因かどうかちょっとわかりません。また、運転の仕方がどうだったのか。それから、先ほど言いましたように活性炭をスルーしてしまったということなんですが、活性炭の詰め方がちゃんと詰めてあったのか、管理してあったのか、取り替え頻度は十分だったのかと。そういうふうに部分ごとに、当初考えていた活性炭の交換頻度、これをもう一度見直す必要があるんじゃないかとか、かなりいろんな多分複合作用で決めていかなければいけないかなと思っております。定期点検中でまだVTR動かしてないんですが、動かしたら急いでA、B、C、D号機それぞれ分けていろいろデータどりをしながらその原因を探っていきたいと、そのように思っています。

中室委員 原因究明だけは徹底されたほうがいいと思いますので、原因がわかればそれをなくせばいいということで、不明なままでおかないようお願いしたいと思います。

福永委員長 はい、どうもありがとうございます。

廣田委員 労災起こってますね。これは社有車が病院に出向き受診とありますけれども、出向く病院は事前にリストか何か持ってありますか。

清水所長 暁明館病院ということで指定させていただいておりまして、そこに連絡をすぐとってそこに行くようにしております。

廣田委員 午前11時30分ということで、幸い昼間ですけれども、こういうのが夜間におきるとかそういうおそれはございませんか。

清水所長 当然あると思いますので、そこも暁明館病院の夜間連絡番号等全部押さえております。

福永委員長 どうもありがとうございました。

ほかに。はい、どうぞ。

中地委員 中室先生が質問されたこと、アルデヒドの件なんですけれども、7ページに一応大阪市に報告して原因については現在究明中ですというふうにさらっと書いてあるんですけれども、定期点検、いつごろ終わって、どれぐらいから動かされるのかなというふうなことを少し教えていただきたいのと、こういうふうな維持管理値を超えた場合は、対策としてはとりあえずとめて原因がわかるまでは動かさないという形でこれからやられるのかどうかという話ですね。ある程度処理実績を把握しようとするれば、自主管理目標値は超えても、例えば法的な基準値がないものについてはある程度様子を見ながら動かすというふうなこともあり得ると思いますので、処理量をどうしてもふやしていこうという場合には、その辺どういうふうなマネジメントされていくのかということについて、検討されてるんであれば説明お願いしたいと思います。

清水所長 今回たまたまちょうど速報値が出たときには定期点検中でとまってたということですが、これがもし運転してる場合はどのようになるかということ、これはもう既に書いてありますし、大阪市のほうに急いで報告してどのような対応とっていくかということ決めたいと思っております。場合によっては、急にはとめられませんが、運転もとめるということになって、原因がはっきりするまでは運転をとめると。今回の場合も原因がはっきりしていないということの中で、運転を開始すると。それで安全なのか安心なのかということがあろうかと思えますけれども、先ほども言った特殊なケースだったんじゃないかということも疑義ありまして、今までやってきたときに、過去それほどアセトアルデヒド濃度が高く出てきていないということもあるので、今までやってるものを中心に、特にPPも使わずに今までやってることを

中心にやっていきながらデータ取りをして運転を進めていきたいと。その結果、また形として自主管理目標値を超えるようなことがあればまた大阪市のほうにご相談し、どのような対応とっていかかということを決めたいと思っております。

福永委員長 はい、どうもありがとうございました。

中地委員 アセトアルデヒドでしたら試料採取して分析結果が出るというのもほとんど一日かかるかからないかなので、恐らくオンタイムで管理しようと思えばできないことはないと思うんですけども、その辺大阪市さんに操業していいのかどうかというふうなことを伺いをたてながらという話だと、逆にそっちのほうがかかるとかなというふうには思いますけれども、いかがですか。

清水所長 一応運転開始時には測定をし、市の立ち入りを受けるということになっておりますので、このルールで進めたいと思っております。

福永委員長 はい、どうもありがとうございました。

私も1つ、6ページの排水のダイオキシンですが、これは何かSSが舞い上がったら数字高くなるといような感じがせんでもないんですが、そのSSとこのダイオキシンの数値は同時にはかっておられるんですかね。簡単に数値がなりますからね。黒い何か沈殿してるやつ舞い上がると……

清水所長 SSは特にはかってないんですよ。この相関はちょっとわからない。

福永委員長 そうですか。炭のようなものが沈殿しておって、それで舞い上がったら、それをとれば数値は簡単に上がりますから、むしろそれをつかないようにそれを除去するのを事前にするか何かすれば。もしそうだったら対策としては1つできると思うんですが。

中地委員 関連して。例えば豊島とか能勢とかで処理なんかをしつつ現場を管理するのであれば、SS分をはかって、それで割り算をすると、土壌の場合でしたら要するに1,000 pgという汚染が由来なのかどうかということがわかるので、SSはかること自体ものすごく簡単にできますので、福永先生おっしゃるように、例えば付着したものであるのかどうかということから辺を推定するには有効なのかなというふうに思いますから、もし今後作成されるのであれば、SS分どういうふうになっているのかということもはかってもらったらいいのかなと思います。

福永委員長 ほかに。はい、どうぞ。

瀬口課長代理 先ほど名前を申し忘れまして、大阪市環境局産業廃棄物規制担当課長代理の瀬口でございます。よろしく申し上げます。

先ほどのアセトアルデヒドの件なんでございますけど、操業の開始時、私どもも事業所へ向かいまして、これは悪臭物質でございますので、周辺でにおいかいでみまして問題ないかと、一番それが早いかと思っておりますので、そういうような状況で対応したいと思っております。

それと、先ほど中地先生からの交通局のトランスの量なんですけど、去年の6末で600台ぐらいいが残っていると。それと、これは正しい数字ではないかもわかりませんが、600台が残っておるといことで、この間、去年1年間、JESCOで大体200台ぐらいいが処理されてるといことで、400台から500台ぐらいい残ってるんじゃないかと推計しております。

それともう1点よろしゅうございますか。この会議で出席予定されておりました市民委員の皆様方にも我々事務局といたしましてこの資料につきまして事前に説明しに参ったところでございますが、市民委員の宮川委員から、大阪事業所の本格操業が開始され約3年間経過しようとしていると。この間、大きな事故もなく操業を続けられたことはまことに幸いです。今後も操業により周辺環境への負荷を低減されるよう、より慎重に、それから安全で安定な操業を続けていただきたいと、そういうコメントをいただいておりますので、よろしくお願ひいたします。

福永委員長 どうもありがとうございました。欠席の委員からもご意見をいただいておりますのでご報告いただきました。そのほか。もしなければ次移りますが。よろしいでしょうか。はい。

渡辺委員 処理の効率といいますが、処理量の先ほどの話で、今大体、2ページ目のところの表に年間処理量が、平成19年が166t、20年が182t、平成21年は現在までのところでも100tいってますので、年間200tぐらいいの処理量が見込めるようになって、随分と処理量ふえてきてると思います。以前2t/日の数字から考えて、効率20%か30%かなということをおっしゃったことがあります。今は大体50%近くできてると思うんですね。ですので、日本人の悪いくせで、さらに効率を上げようという気持ちになることもわかるんですけども、一方で塩酸、ベンゼンの問題ですとか、あるいはタールの件の話とか、アセトアルデヒドは今回非常にいい教訓、これから大きな問題になるかもしれませんけども、先ほどの今の宮川さんからのお話もありましたように、余りここで急がなくてもいいんじゃないかと考えております。もともとPOPs条約の2028年でしたっけね。だから、まだまだ時間.....ないんですけど。地元のほうが僕は大事と思っておりますので、それをちょっと申し上げたいと思ってました。

以上です。

福永委員長 委員の皆さんがお持ちの気持ちを代弁していただきました。それで特になけれ

ば次の議題に移りますがよろしいでしょうか。

それでは、次に議題（２）環境モニタリング調査についてということで、行政としてのクロスチェックをいただきました結果を大阪市のほうからご報告お願いいたします。

瀬口課長代理 大阪市の産業廃棄物規制担当課長代理の瀬口でございます。座らせていただいて説明させていただきます。

資料２をご参照お願いいたします。

21年度の環境モニタリング調査についてということで、大阪市ではＪＥＳＣＯの操業前の17年度から、ＪＥＳＣＯ大阪事業所のＰＣＢ廃棄物処理施設の稼働に伴いまして、ＰＣＢ等が周辺の環境に影響がどのように起こるかということで、環境モニタリング調査を実施しているところでございます。今年度の環境調査につきまして、場所、調査期間等を２のほうで示させていただいております。調査場所につきましては昨年と同じようにＪＥＳＣＯ大阪事業所西棟の東側、それと近隣の住居地域に当たります桜島地点ということで、此花区の桜島３丁目２番の大阪市建設局梅町抽水所を予定しております。調査期間といたしましては、夏季、冬季の２回行う予定でございまして、夏季の調査につきましては７月16日から23日の間で既に調査をしております。測定物質につきましては、これも昨年と同じようにＰＣＢ、ダイオキシン類、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ベンゼンの５項目調査をいたします。

夏季の調査につきましては既に速報値であります結果が出てますので、後に、４のところでも報告させていただきます。一番右側に環境基準等を示しておるところでございますが、トータルＰＣＢにつきましては環境基準と比較いたしまして、桜島では780分の１、それから大阪事業所では650分の１、ダイオキシン類につきましては桜島で20分の１、ＪＥＳＣＯ大阪事業所で30分の１、それからベンゼンにつきましては桜島で６分の１、ＪＥＳＣＯ大阪事業所で５分の１と非常に低濃度で値が測定されました。それから、トリクロロエチレンにつきましてはどちらの地域とも検出限界以下ということ、それからテトラクロロエチレンにつきましても大阪事業所では定量限界以下、それから桜島では600分の１と、どの物質とも非常に低い値を示しているところでございます。

続きまして、２ページにおきまして17年度からの経年変化の表を示しておるところでございますが、ＪＥＳＣＯ大阪事業所の経年変化におきましても、昨年の夏と比較しまして夏よりも、どの物質とも低い値でございます。それから、桜島地点におきましても昨年の夏に比べましてどの物質も低い値が示されているところでございます。これにつきましてはＪＥＳＣＯの操業による影響につきましてはさほどないと考えられるかなと思っている次第でございます。

それから、最後の表でございますが、これは大阪市内の環境モニタリングのダイオキシン類の平均濃度の結果を示した表でございますが、この表の値とJESCO大阪事業所、それから桜島地点の値を比較したグラフが3ページのグラフでございます。3ページのグラフにおきまして、グリーンの丸印のグラフが大阪市内の平均、それからスターマークの赤の線がJESCO大阪、それから紫色の四角が桜島地点の値でございますが、どの値をとりましたも大阪市内の平均より低いか同等程度の値ということで、大阪事業所の操業以降におきましても両地点のダイオキシン濃度は市内平均値か低い値ということで問題ないかと思われる次第でございます。以上でございます。

福永委員長 どうもありがとうございました。ただいまの、ご報告についてご意見、コメントございますでしょうか。

事業所周辺のモニタリング調査について、操業以来やってきた内容についてのご報告で、特に異常な変化は見られないというのが全体としての報告内容であったかと思いますが、何かないでしょうか。

ないようでしたら次、議題(3)その他ということで、日本環境安全事業株式会社のその他の事業所について、総括として全体でどうなってるかをご報告願いたいと思います。よろしくお願いたします。

須藤部長 それでは、座ったまま説明させていただきます。

資料3についてでございます。

おかげさまで5事業所、PCB廃棄物処理事業、昨年ちょうど北海道で5月に操業開始いたしまして、全国の体制というのが整ったというところでございます。そのような状況の中で、最近の主な動きについて紹介をさせていただきたいと思います。

まず、の北九州事業についてでございます。第2期施設というものの整備を進めてまいりました。そして、大きく2つあるわけですが、1つが5月21日に業の許可の届出、そしてそれを受けまして施設整備といたしまして液処理設備の能力増強、そして真空加熱分離、液処理設備ということで、トランス、コンデンサの処理能力の向上というものに整備が行われたというのが1つでございます。そしてそれが6月1日に操業を開始いたしてございます。そしてもう1つがプラズマ溶融分解設備というものでございます。7月9日に市より処分業の範囲変更許可をいただきました。そして、操業は7月17日に行っております。具体的には、ここではPCB汚染物ということで、安定器でありますとか感圧複写紙などというものを対象といたしまして、高温のプラズマを用いてPCB汚染物等を速やかに分解するというものでございます。そ

して、8月8日というところで、これもホームページに掲載させていただいております、プラズマ溶融分解設備の活性炭吸着塔の火災事故ということで、活性炭の吸着塔でございますが、ここは分解炉からの排ガス処理系統ということではなくて、溶融分解炉に投入する前のドラム缶を投入する部屋、分解炉の前にございますその部屋を換気するということから、その部屋からつながる吸着塔というのが火災を発生させたということでございます。そして、これは火災事故ということもございまして、市の消防局の立ち入り検証というのが8月20日に行われました。そして、活性炭吸着塔の中を開けるということで、そのサンプリング調査でありますか火災状況について現在原因究明を進めているということでございます。原因究明、あるいはまた再発防止対策というものもしっかりと考えていかなければならないということでございます。現在のところは原因究明について粗々のシナリオといえますか、そういうものを考えたという状況でございまして、消防局ともいろいろと調整を図りながら原因究明、そしてさらに再発防止というものをしっかりと取り組んでいきたいというところでございます。

そして、 の豊田事業、そして東京事業についてでございますが、最近の動きといたしましては、いずれにしましても順調に稼働を進めているということでございます。

そして、最後に北海道事業についてでございます。先ほど申し上げましたように昨年5月に操業を開始いたしております。そして、現在増設事業ということで、北九州等で操業を開始いたしておりますPCB汚染物といったものについて、それを処理するというところで、この事業につきまして検討を進めているという状況でございます。

簡単でございますが以上でございます。

いずれにしましても皆様方のご支援、ご理解いただきながら、安全操業に向けてしっかり取り組んでいきたいと思っております。よろしく願いいたします。

福永委員長 どうもありがとうございました。

何かご質問、コメントございますでしょうか。ないでしょうか。

はい。

中地委員 今どの事業も事故が少なくなって、操業ずっと始められてるのですが、PCB特措法で処理の終了時期が決まってるわけなので、それに間に合うようにするというと、稼働率を全体的に上げていかないとうまくいかないと思うんですけども、その場合ネックになるのは排出基準等で自主管理目標値のようなものをそれぞれの事業所で作っておられて、それで排出基準よりも厳しい数字で管理をしようとする、そこがネックになって操業実績が上がらないというようなことが考えられるようになってきたわけなので、その辺、自主管理目標値を

変更するというふうなことも含めて検討されてるのかどうかということら辺で、JESCOさんの社内で技術関係の専門家による委員会、社内委員会で技術的な検討はされてると思うんですが、その辺の活動というのはどうなってるんでしょうか。もし出せるような情報等ありましたら説明をお願いしたいと思います。

須藤部長 全体の事業についての検討する場ということにつきましては、PCB廃棄物処理事業検討会というものを設置いたしております。実質的には年1回だと思っておりますが開催させていただきます。各事業所における取り組み状況でありますとか、いろいろな課題でありますとか、そういったものについてもご議論させていただいてるところでございます。

その中で、具体的に個々の自主管理目標値という扱いについては、その場におきましては議論する状況には至っていないと思うんですが、いずれにしてもここは、要は目標値を超えたでありますとか、対策であるとかご紹介はさせていただいてると。そして、あと検討会の中でのお話といたしましては、冒頭いろいろとお話のありました、やはりこれから考えなければならぬということ、まだ残された課題がいろいろとあるという中で、やはり大型のものでありますとか、あるいは現場で実際に解体をして搬入するためのそういった方法でありますとか、やはりそこは技術的な要素とかいろいろとございます。そういったものもいろいろと調査研究も進めているところもございまして、そういうものをご報告を通してしっかりと施策といえますか、事業に反映できるように取り組んでいるということでございます。

福永委員長 はい、どうもありがとうございます。よろしいでしょうか。

中地委員 1点、大型のトランスが持ってこれないというのであれば、現場で解体するとなると、要するに今の廃掃法上なかなか解体できないというところがあると思うんですけれども、その辺を技術的に検討するというのはわかるんですが、かなりピッチを上げて検討しないことには処理が終わらないのかなと思いますので、その辺はやっぱり、特に大阪事業にしても大阪市の交通局なんかでずっと置いてあるようなものが、このままいったら何年も、本来ならば大阪市の分が最初に処理をして、あと2府4県という話ですが、どうも最後まで大阪市の分が残るみたいな話になるとぐあいが悪いのかなと思いますので、そういうことも含めて少し技術的な検討については早めていただいたほうがいいのかというふうに思っております。

福永委員長 どうもありがとうございました。きょう環境省さんおいででないですが、環境省の姿勢にかかわることも含んでるかと思えます。ひとつよろしく願いしたいなと。

ほかに。はい、どうぞ。

中室委員 もう5事業所は全部動いてるわけですね。それで、前にもちょっとお伺いして

るんですが、方式がそれぞれ違ったと思うんですが、大阪のこの触媒で脱水素化するという方式はほかはなかったんですか。

清水所長 大阪だけです。

中室委員 大阪だけでしたか。ということは、そのいろんな技術提携はできないということですね。処理とか前段階での情報交換は十分できると思うんですが。

清水所長 トラブルについての横展開はしておりますので、そういう今までの対応についてはそれぞれいろいろ横展開の中で対応させていただいております。ただ、処理は微妙に少しずつ違ってあります。特に先ほどのパラジウムカーボンによるやり方と、あとVTRの400と4基と、ここはほかの事業所とちょっと違うところ、大阪の大きな特徴だと思っております。

福永委員長 どうもありがとうございました。ほかにございませんでしょうか。

それでは、ないようでしたら一応これできょうの委員会を終わらせていただきたいと思います。先ほどから稼働率とか条約終了期限とかその他の話が出ていますけれども、やはり安全安心を一にも二にも考えていただいて、稼働率向上の努力もしていただく。まず安全安心一番に考えていただくということの前提でそれをお願いしたいということで、私の役割を終わらせていただいて、事務局のほうへマイクをお返ししたいと思います。よろしく願いいたします。

三原担当係長 福永委員長、委員の皆様方には長時間のご審議賜りありがとうございます。

次回の委員会につきましては、関係者の皆様と調整の上決めていきたいと思っております。

なお、本日の委員会はこれで終了させていただきます。今後ともPCB等の廃棄物含めまして大阪市の環境行政全般にわたりましてご支援とご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

本日はどうもありがとうございました。

午後 4時00分00閉会