

第 19 回大阪 P C B 廃棄物 処理事業監視部会

令和 5 年 9 月 2 7 日 (水)

1 5 : 0 0 ~ 1 6 : 4 7

於：大阪市環境局第 1 会議室

(ウェブ会議により実施)

第 19 回 大阪 P C B 廃棄物処理事業監視部会

議事次第

1. 開会

2. 挨拶

3. 議題

- (1) 大阪 P C B 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) 今後の P C B 廃棄物の処理について
- (4) その他

4. 閉会

○小檜山係長（司会）

定刻となりましたので、ただいまから第 19 回大阪 PCB 廃棄物処理事業監視部会を開催させていただきます。

本日は、有識者の方々をはじめ、皆様方におかれましては、御多忙の中、御出席いただきましてありがとうございます。開催方法につきましては、本年 5 月の新型コロナウイルスの感染症法上の位置づけの変更を受け、従来の対面方式での開催も含め、出席者の皆様と検討させていただきました結果、前回に引き続きウェブでの開催と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、大阪市環境局環境管理部環境管理課産業廃棄物規制グループの小檜山でございます。よろしくお願いいたします。

初めに、会議の開催についてお願いがございます。有識者の皆様は、パソコンのカメラはオン、マイクはオフの状態にさせていただきますようお願いいたします。また、御発言の際は挙手ボタンをクリックしてください。部会長が指名いたしますので、指名後、マイクをオンにいただき、御発言をお願いいたします。なお、御発言後はマイクをオフにいただき、再度、挙手ボタンをクリックし、手を下げてください。

部会の開催に当たりまして、視聴者の皆様には、あらかじめ御説明いたしました遵守事項に従い、お静かに視聴していただきますよう、御協力のほどよろしくお願いいたします。

それでは、初めに、事務局の大阪市を代表いたしまして、大阪市環境局環境管理部長の松井から御挨拶をさせていただきます。

○松井部長（大阪市）

皆様、こんにちは。大阪市環境局環境管理部長の松井でございます。

本日は、大変お忙しい中、近畿ブロック産業廃棄物処理対策推進協議会の大阪 PCB 廃棄物処理事業監視部会に御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

今回も前回に引き続きウェブ会議とさせていただきます、不便なところもございますが、よろしくお願いいたします。

また、本日も、岩井会長におかれましては御足労いただきまして、どうもありがとうございます。平素は、環境行政をはじめ、本市の市政各般にわたりまして、御理解、御協力賜っておりますことに、この場をお借りして御礼申し上げます。

さて、これまで有識者の皆様方から貴重な御意見や御指導をいただくとともに、関係者の皆様の御理解と御協力によりまして、近畿 2 府 4 県内の高濃度 PCB 廃棄物につきましては、中間貯蔵・環境安全事業株式会社 JESCO の大阪 PCB 処理事業所での処理が平成 18 年 10 月に開始されて以降、大きなトラブルもなく順調に、また安全かつ適正に処理が進められてきました。

国の PCB 廃棄物処理基本計画では、処理に手間を要するものや、計画的処理完了期限後

に新たに発見された場合の対応を行うために、大阪 PCB 処理事業所の計画的処理完了期限の令和 4 年 3 月末以降も事業終了準備期間を活用して引き続き処理が行われてきたところですが、今年度で処理が完了する見込みということでございます。

今後、PCB 処理事業の終了に向けまして、設備の解体撤去が本格的な段階に入っておりますけれども、JESCO 事業所におかれましては、事故やトラブルなどにより、事業完了、解体撤去が遅れることのないように、今後も安全で確実な作業を進めていただきますようお願いいたします。

有識者の皆様には引き続き JESCO の処理事業、事業終了に向けた準備作業、また、解体撤去作業も含め、忌憚のない御議論をいただき、その中でいただいた御意見を踏まえまして、引き続き、PCB 廃棄物の適正処理や、周辺地域の環境保全、施設の安全確保に努めてまいりたいと考えておりますので、どうぞよろしく申し上げます。

以上、簡単ではございますが、私の挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしく申し上げます。

○小檜山係長（司会）

続きまして、本日は、環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制課から松田課長、切川課長補佐、また、近畿地方環境事務所資源循環課より中野 PCB 処理対策専門官に御出席いただいております。

○松田課長（環境省）

皆さん、こんにちは。環境省の廃棄物規制課長の松田です。委員の皆様、大阪市の皆様、日頃から PCB 処理事業に多大な御指導と御協力を賜りまして、心から御礼を申し上げます。また、今般の事業終了準備期間を活用した PCB の廃棄物処理、また、北九州事業エリアで保管されているコンデンサなどの処理に御理解いただいていることにつきまして、改めて御礼申し上げます。

JESCO 大阪 PCB 処理事業所における PCB 廃棄物の処理につきまして、PCB 特措法に基づいて届出された高濃度 PCB 廃棄物の処理を今年度中に完了できるような見込みが立っていることから、先ほど松井部長からのお話もございましたけれども、令和 5 年度末までに終了する予定としております。確実に大阪事業エリアの高濃度 PCB 廃棄物を処理できるよう、掘り起こし事例の周知や、地方自治体の皆様、また JESCO の営業課と連携した立入検査・行政指導などを着実に実施していきたいと思っております。

本日は、JESCO 大阪 PCB 処理事業所での PCB 処理の進捗状況や、期限内の確実な処理完了に向けた環境省の取組などについて御説明させていただければと思います。安全かつ確実な処理に向けて、引き続きよろしく願いいたします。

○小檜山係長（司会）

ありがとうございました。続きまして、資料の確認をさせていただきます。投影しておりますスライドに、本日の会議でお配りさせていただいている資料の一覧を記載しておりますので、お手元の資料に不足がないか、確認をお願いいたします。不足等があればチャット等でお知らせいただければと思います。

資料の配付漏れはないようですので、それでは、議事に入らせていただきます。部会長であります大阪市の谷野産業廃棄物規制担当課長が議事進行することとなりますので、谷野課長、よろしくをお願いいたします。

○谷野課長（大阪市）

本日、PCB 監視部会の部会長をさせていただきます、大阪市環境局産業廃棄物規制担当課長の谷野でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本 PCB 監視部会は、中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）の大阪 PCB 処理事業所の操業状況やトラブルの有無、また、環境保全対策などの報告を受けまして、有識者の皆様からの御意見を賜り、より安全な操業を確保することを目的として開催しているものでありまして、近畿ブロック産業廃棄物処理対策推進協議会の部会として、毎年おおむね 2 回、今回、通算で 19 回目の開催となります。

それでは、早速ですが、議事次第に従いまして、報告、説明をお願いしたいと思います。

まず、議題（1）大阪 PCB 廃棄物処理事業の進捗について、JESCO 様から説明をお願いいたしますが、資料 1 につきましてはボリュームがございますので、資料 1-1、資料 1-2、資料 1-3 の 3 回に分けて御説明いただき、その都度、御意見、御質問を承りたいと思います。よろしくお願いいたします。

それでは、資料 1 につきまして、JESCO さん、説明のほうをよろしくお願いいたします。

○安井所長（JESCO）

JESCO 大阪事業所の安井でございます。資料 1-1、操業状況について、まず御説明させていただきます。

1 ページが搬入実績となります。操業以降、令和 5 年 8 月末までに搬入されたものの実績を表-1 にお示ししてございます。表-1、トランス類、コンデンサ類、廃 PCB 等——これは PCB 油でございますけれども、この 3 品目につきまして、平成 18 年度以降、毎年の搬入実績につきまして、2 府 4 県に分けて、また、立地自治体であります大阪市様は大阪府の内数でございますけれども、この 7 分類に分けてお示ししてございます。表の一番右端の列が合計数となっております。

トランス類でございますけれども、この間、2,748 台の搬入をしております、コンデンサ類は 8 万 9,294 台、廃 PCB 等は 3,049 本の搬入でございます。8 月末までに近畿 2 府 4 県で登録いただいております PCB 廃棄物のうち、トランス類は既に 100%の搬入、コンデンサ類で言いますと 99.96%、廃 PCB 等は 99.8%の搬入をいただいたところでござい

ます。なお、この搬入実績につきましては、エリア間移動によりまして、弊社の豊田事業所で処理したコンデンサ 4,987 台も含んだ数字になってございます。

その次の 2 ページでございます。搬入いただいた PCB 廃棄物につきまして、事業所で無害化処理、中間処理を行います。中間処理が終わったものも同じく 8 月末までの実績につきまして、表-2 に取りまとめてございます。同じくトランス類、コンデンサ類、廃 PCB 等——PCB の油、この 3 品目につきまして、各年度ごとの中間処理実績についてまとめておりまして、表-2 の一番右のほうは、今年度、令和 5 年度に入ってから 8 月末までの実績、また、一番右端が合計数というふうに記載させていただいております。

トランス類でございますけれども、搬入いただいたものについては、2,078 台全て処理を終えております。コンデンサ類 8 万 4,307 台、廃 PCB 等は 2,996 本となっております。なお、エリア間移動によりまして、弊社の豊田事業所でコンデンサ類 4,987 台、処理を終えておりますが、表-2 のほうにはこの 4,987 台は含まれてございません。

トランス類でございますけれども、令和 4 年 12 月に 2 台のトランスを処理して以降、新たな登録はございません。ですので、今年度、令和 5 年 8 月までの処理実績についてはゼロとなっております。

コンデンサ類については、処理終了準備期間になった昨年 4 月以降も登録が続いております。順次、処理を進めておりまして、令和 4 年度は 156 台、また、今年度 8 月末までに 88 台の処理をしております。

廃 PCB 等でございますけれども、少量保管事業者様が、コンデンサ等が高濃度の私どもの処理対象物であるかどうかについて分析を行われますけれども、分析会社から返された分析検体の残液、こういったものがコンデンサと併せて登録があるというところがございますし、また、令和元年度から開始した、処理に時間を要する多量保管事業者様の油の処理を継続してございます。表-2 の「廃 PCB 等」のところに記載しておりますが、今年度も 95 本処理したところでございます。

現在判明しております廃棄物の数量は少量となっております、登録、契約、搬入の手続を進めまして、今年度内に全量処理すべく、今後も引き続き安全確実に処理を推進してまいりたいと考えてございます。

3 ページの上のところに、中間処理実績につきまして、グラフでお示ししております。トランス類、コンデンサ類につきましては、事業終了準備期間となった令和 4 年度、5 年度、処理する数量が一気に減ってございます。廃 PCB 等につきましては、継続して処理を進めております多量保管事業者様の処理、令和 4 年度も一定の処理をしております、今年度に入ってから処理を継続しております。

その多量保管事業者様の油でございますが、3 ページの下に記載してございます。学識者によります検討委員会をこの多量保管事業者様が立ち上げられまして、こちらの保管事業者様で PCB の汚染物を持っておられましたが、この汚染物の自所の処理計画を策定されております。JESCO の大阪事業所での受入れ条件に合致するように技術的検討を進め

られまして、汚染物 273 トンを、有機溶剤でありますイソプロピルアルコール（IPA）で抽出されまして、受入れ条件に合致した PCB 油の状態ドラム缶 511 本となりました。平成 31 年 4 月から受入れを開始し、処理を進めてきてございます。

しかしながら、この油につきましては高濃度の硫黄分を含んでおりまして、大阪事業所で無害化処理に採用している脱塩素化分解では触媒を使用しておりますけれども、この触媒の活性を阻害することがございまして、コンデンサ処理等から発生する PCB 油等と混合して硫黄濃度を下げるといふことでの処理を進めてきてございます。そういったこともございまして、通常の油に比べ、処理に数倍の時間を要しているところでございます。

また、その後、この多量保管事業者様のところで 42.5 トンの別の PCB 固形物とか高粘度の液状物、こういったものがございまして、炭化水素系溶剤で粘度調整を行われ、搬入されております。この油が 170 本ということでございます。

合計 681 本でございましたけれども、この 8 月末までの状況につきまして、表-3 におまとめしております。①番と②番の油を足して 681 本、この表の真ん中の列にございますけれども、右から 2 番目の列のところに、搬入ドラム缶数と処理を終えたドラム缶数を記載しております。2 つの油を足して全て 681 本の搬入を終えておりまして、656 本の間処理を終えたところで、残りは 25 本という状況になってございます。①番のほうの油をまだ継続して処理中というところでございます。

続きまして、4 ページの上のところに、この廃 PCB の油の処理の実績についてグラフ化させていただいております。折れ線グラフの部分が未処理で残っておった分の油で、こちらのほう、実績が緑の線で来ておりまして、7 月末の段階で 5,650 キロが残っておるところでございます。また、棒グラフにつきましては各月ごとに無害化処理を行った実績でございまして、例えば直近の 7 月でいいますと、5,495 キロの処理を終えたことになっております。現在、定期点検で大阪事業所を止めておりましたけれども、この 9 月から処理を一部、再開を始めております。今後、月 16 本のドラム缶を処理するペースでいきますと、この点線の部分というふうな計画となりまして、11 月頃には全量処理を終える見通しでございます。

続きまして、5 ページでございます。エリア間移動による処理ということになります。昨年 5 月に国の PCB 廃棄物処理基本計画が改定をされまして、北九州事業エリアにおきまして、平成 31 年 3 月末の事業終了後に発見されたトランス、コンデンサ等の一部、九州・沖縄の 8 県分を、昨年 10 月から大阪事業所で処理を行いました。令和 4 年度においてこの 8 県の廃棄物の処理を行いまして、行政代執行が予定されている 2 件の廃棄物を除きまして、この 3 月末までに全量処理を終えたところでございます。

これは表-4-1 のほうの令和 4 年度のところにお示しておりますが、トランス類でいいますと 1 台、コンデンサ類は 231 台の処理を終え、また、油は 37 本の処理を終えたところでございます。また、今年度、令和 5 年度に入ってから、北九州事業エリア全域のトランス、コンデンサ等を大阪事業所で処理をすることになりました。8 月末までに登

録いただいた数量を表-4-1、4-2にお示ししておりますけれども、表-4-1で言いますと、トランス類はゼロでございます。コンデンサは82と書いてございますが、のうち2台は、令和4年登録いただきまして、行政代執行予定の2台でございますので、今年度は80台の新たな登録を受けております。また、廃PCB等が8本登録されたところでございます。その内訳、17県のどこからの登録かというものについては、表-4-2のほうにお示ししているところでございます。

6ページのほうに移らせていただきます。払出実績ということで、同じく令和5年8月末までの払出実績でございます。PCB廃棄物の無害化処理によって発生する有価物とか廃棄物につきまして、払出した実績を表-5にまとめてございます。また、払出した廃棄物等の再資源化方法は表-6にお示ししております。

表-5のほうでございますが、上段が有価物、下のほうが廃棄物でございます。一番右の列が、直近、令和5年の実績となります。処理しているPCB廃棄物の量が減ってきておりますので、払出し数、有価物、廃棄物等々もそれに合わせて減ってきているところでございますが、廃棄物のうち一番下の「その他」のところにつきましては、事業が終盤になり、これまで払出ししてこなかったようなものも払出しが発生いたしまして、この部分が少し増えているところはございますが、特に問題ない数字と確認してございます。

7ページは運転廃棄物となります。無害化処理に関連して、例えば排気系統に設置している活性炭の廃棄物になったもの、また、現場で作業いただく方たちが身につける保護具類、そういったものにつきまして若干PCBが付着することになりまして、それが廃棄物になります。

低濃度の廃棄物につきましては、表-7にお示しする、左側、民間の産業廃棄物処理事業者さんで、低濃度のPCB廃棄物の無害化処理認定等々を受けられている会社さんに処分委託することで処理を進めておりますし、表の右側、自所処理は、高濃度のPCB廃棄物については事業所内での無害化処理、また、一番右、「他事業所」としてありますが、弊社の東京事業所並びに北九州事業所に送って無害化している高濃度の廃棄物もでございます。

この表は、無害化処理認定施設での処理が始まった平成24年度以降、毎年の実績につきまして、各品目ごとにどれだけのものを処理しているかということ、ドラム缶の本数並びに重量でお示ししてございます。

計画的に処理を進めてきておりまして、この表の下のほうが、今年度に入ってから毎月の処分実績というふうにお示ししておりますけれども、8ページを見ていただきますと、運転廃棄物でございますが、それぞれの運転廃棄物を品目ごとにドラム缶に封入して一時的に保管等々し、この無害化処理を進めることにしてございます。

この本数につきまして、図-3にグラフ化してございます。平成23年の段階でドラム缶本数は施設内で3,426本となっております。東棟と西棟それぞれで保管しておりますけれども、かなり保管スペースを埋めておりまして、営業物の処理が継続できなくな

る可能性が出たところがありました。平成 23 年当時にこの前段の会議体であります監視会議等々でも御説明した結果、近隣の倉庫をお借りして外部で保管しておりました。これらにつきましても計画的に処理を進めまして、昨年の 7 月の段階でこの外部倉庫での保管が終わりまして、契約を解約してございます。現在、グラフの一番右、令和 5 年 9 月ですので 8 月末ということになりますが、この段階で、ドラム缶で言いますと 390 本の本数まで減ってきているところがございます。

9 ページ、営業活動とさせていただきます。総ざらいの取組でございますが、近畿 2 府 4 県、大阪事業所の計画的処理完了期限であります昨年 3 月末以降、新たに発見されたトランス、コンデンサ等につきましては、その都度、所管の自治体様と連携し、法律に基づく届出をしていただくとともに、JESCO への登録をしていただいて、速やかに誘導し、契約、搬入、処理につなげてきてございます。

計画的処理完了期限以降の登録状況でございますけれども、昨年 4 月 1 日以降、8 月末までの間に 170 の事業者様に登録いただきまして、トランス類 2 台、コンデンサ 223 台でございます。8 月末の段階でまだ搬入いただけていない保管者様は 29 者、コンデンサで言いますと 38 台となっております。

2 府 4 県の内訳を表-8 にお示ししてございます。現在、この 29 者、38 台が搬入されておりませんが、処理手続が難航されている保管者はございません。直近で新たに登録されたものばかりというところがございます。

(3) 北九州事業エリアの継続保管物の状況に移らせていただきます。こちらは、令和 4 年 8 月以降、令和 5 年 3 月末までに北九州事業エリアのもの、145 者の保管者に登録いただき、トランス 1 台、コンデンサ 233 台、PCB 油 37 本でございます。昨年は 10 月から 12 月にかけて 3 か月間、集中搬入期間ということで、保管事業者様にも収集運搬事業者様にも、また各自治体様にも御協力いただきまして、1 台の運搬車両で、複数の保管者様から複数の廃棄物をまとめて搬入いただくということに取り組みました。その結果、3 月末までに、行政代執行予定の 2 者を除き、143 の保管者様、トランス 1 台、コンデンサ 231 台、油 37 本、搬入を終え、処理を終えてございます。

また、今年度に入って発見された廃棄物につきましては、環境省様の方針が示されるまでは登録を行っておりませんでしたけれども、8 月に登録を再開いたしまして、この 1 か月間に、保管者様 25 者、トランスは 0 台、コンデンサ 80 台、油は 8 本の登録を完了しております。今年度は 11 月から 12 月、2 か月間でございますが、また集中搬入期間を設けて搬入を進める予定にしております。

次のページの表-9-1 並びに表-9-2 のほうに、その台数につきまして、各県ごとの数値をお示ししてございます。

11 ページに移らせていただきます。各種モニタリング調査結果等とあります。まず、表-10 は、施設の東棟、西棟から外部に出ていく排水中の PCB 及びダイオキシン類につきまして、年 1 回、測定させていただきます。表-9 の真ん中辺り、二重線で囲わ

れたところが、今年度、6月から7月にサンプリングした結果でございます。この表の一番右端に自主管理目標値を示しておりますが、11地点でサンプリングして、11地点とも自主管理目標値未満だったというところでございます。

12 ページに移らせていただきます。こちらは騒音・振動の結果でございます。敷地境界、東西南北の方向で、騒音で言いますと4つの時間帯、また振動は2つの時間帯で測定しております。振動・振動も年1回の測定となっております、表-11の真ん中辺り、二重線で囲ったところに今年の6月の測定結果がございます。表の一番右に維持管理値を示しておりますが、いずれの時間帯も4つの地点で維持管理値未満だったことを確認してございます。

13 ページでございます。こちらは排気中の有害物質の濃度を測定した結果となります。排出源モニタリングとなります。排出源モニタリングは年2回の測定をしております。PCB、ダイオキシン類、塩化水素、ベンゼン濃度等でございます。また、ボイラーを設置しております、ボイラー排気中の窒素酸化物、ばいじんについても測定してございます。表の真ん中辺り、二重線のところがこの直近の結果となります。令和5年5月のサンプリング結果となりますけれども、表-12-1が西棟の結果で、全ての測定ポイント、測定項目で、自主管理目標値未満を確認しております。

また、次のページの表-12-2が東棟の結果で、自主管理目標値未満を確認してございますけれども、この東棟のほうでは、上から5番目の⑤番とさらに下の⑧番のところで、この5月の測定結果の速報をいただいた時点で、直近、前4回分の結果もこの表の右のほうにお示ししておりますけれども、その結果に比べて若干高い値だったところがございます。速報値をいただいた段階で、この2か所については7月に再測定を行っております、その結果が直近判明いたしましたので、掲載させていただいております。再測定の結果は、以前の結果と同程度の低いものであったというところでございます。

5月のサンプリングの際、処理設備に異常はなかったところでございますし、排気処理設備等々も問題はございませんでした。管理している活性炭等々の管理状況も問題ないというところで、処理している廃棄物につきましても、直近の処理と異なるような特殊なものの処理はなかったということは確認してございます。今後ともこういったモニタリングを通じて、問題ないというところを確認してまいりたいと考えてございます。

15 ページは、周辺環境のモニタリング結果となります。令和4年度の4回分並びに令和5年度に入ってから2回分の結果を表-13にお示ししております。こちらの周辺環境モニタリングは、敷地内で1か所、また、事業所周辺として事業所の南側に位置する企業の敷地をお借りいたしまして、もう1か所、計2か所で測定しておりますが、いずれの測定ポイントでも環境基準値等は下回っておったことを確認してございます。

この結果につきましては、次のページ、表-14と表-15で、PCBとダイオキシン類につきましては、平成17年の当事業所での処理が開始される前から、年4回測定した分は4回分の平均値、また、令和5年につきましては2回分の平均値で一覧表にまとめさせて

いただきまして、これを図-4でグラフ化させていただいております。

各グラフの一番右が直近となりますけれども、PCB 廃棄物の処理開始以降、上昇といったところはありません。若干、低減傾向という結果になってございます。

この 16 ページ下のところ、臭気の測定結果につきましては昨年の 10 月分で、今年も来月、10 月に入りますと今年度分の測定を計画してございます。次回の監視部会での結果については御報告をさせていただきたいと考えてございます。

17 ページにつきましては、排水とか騒音・振動の、敷地のどの地点でモニタリングを行ったか、上のほうの平面図でお示ししてございますし、その次、18 ページ、19 ページにつきましては、排出源モニタリング、建物から外部に出ていく排気中の有害物質の測定でございまして、どういった設備、どういった部屋からの排気かという系統図をお示ししてございます。前回までのものとは変わってございません。

続きまして、20 ページ、作業環境測定結果でございまして、PCB 濃度、ダイオキシン類について作業環境の測定を行っておりますけれども、当事業所で言いますと、トランス等の解体に使用している大型解体室、小型解体室、また、アルカリ水で設備等を洗浄したときに発生する廃アルカリの液体の、濃度が濃い部分と薄い部分を小分けするブースを新たに設けておまして、この 3 つの部屋につきましては、年 2 回、法定測定ということで測定してございます。

また、同等の管理が必要と考えている受入検査室とか抜油室、VTR 処理室等々は、自主測定として同様に年 2 回測定しております。小型解体室、大型解体室、処理困難物倉庫内の廃アルカリ小分けブースにつきましては、図-5 にグラフをお示しております。図-5 は一番右が直近でございまして、特に上昇傾向はないところでございまして、許容濃度である $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ を下回っているというところは確認してございます。

また、ダイオキシン類でございまして、同じく図-6 にこの 3 つの部屋につきましてグラフ化させていただいております。こちらも、平成 30 年 5 月の測定の際は $100\text{pg}-\text{TEQ}/\text{m}^3$ というふうには上昇しておりますけれども、そのとき以降、夏場の定期点検の際に、徹底的に部屋の清掃、除染を行いまして、その次の測定からは、一定、下がったというところを確認しております。直近の測定でも特別高い値にはなっていないところでございます。

その次の 21 ページにつきましては、作業環境の改善対策というところでございます。解体室等々で言いますと、操業開始当初はいろいろ設備の改造工事とか室温を下げる工事を行いましたけれども、直近は、夏場の定期点検中に徹底的に清掃するというところで対応を進めさせていただいております。その後、最近は特に高い値にはなっていないところかと思っております。また、小型解体室におきましては、令和 4 年以降、操業、作業を止めておまして、一部機器の撤去作業も始めているところでございます。VTR 処理室、また、大型抜油室、小型抜油室、タンク室、蒸留室、中間処理室といった部屋につきましても、次のページに測定結果を載せておりますけれども、徹底的に清掃等を行うことで一定

レベルを確保できているというふうには評価してございます。

22 ページ、表-17 につきまして、作業環境の測定結果、自主測定している部分も含めて一覧表に取りまとめております。この表は、申し訳ありませんが、一番左が直近の値になってございます。PCB につきましては全ての部屋で管理濃度等を超過したところはありませんけれども、ダイオキシン類につきましては幾つかの部屋で赤字になっておりまして、管理濃度超過の部屋になってございます。右のほうに直近 6 回分の測定結果も併せて掲載させていただいておりますが、夏場になりますと室温が上がった際に少し上昇しますけれども、冬場になると下がるというところで、こちらのほうも一定レベル以下を確保できているところでございます。

一つ、大型解体室のところにつきましては、ダイオキシン類が 20 と〈12〉という数字になります。粉じん中、またガス中のダイオキシン類の合計した値が 20、そして粉じんだけで 12 あったというところで、その右のほうにお示ししておりますが、一つ飛ばして、昨年 6 月で言いますと粉じんは 0.65 という低い値であったのが、今回、12 というふうに上がってございました。前回も 6.8、さらに令和 4 年 1 月も 9.6 という値だったんですけども、今回で言いますとどういった作業をしておったかというのは確認してございます。多量保管事業者様から搬入された油、これはドラム缶に入った状態で搬入されますけれども、油を抜いた後のドラム缶の解体・切断作業、こういったことを行っておりました。また、弊社内で洗浄装置にかける際には洗浄カゴに入れて洗浄するんですが、この洗浄カゴで、今後使用する見込みがないカゴについて解体を進めていた、そういった作業を行っていたところでございました。今後も、こういった測定結果を受けまして、作業を行う際には、局所排気を強化するとか、切断スピードを落とすと、そういったような対応も含めて検討を進めたいというふうには考えてございます。

23 ページ、「ヒヤリハット・キガカリの取り組み状況」とあります。ヒヤリハット・キガカリ活動は、事業所の安全レベル向上と、危険のない職場づくりのために積極的に取り組んでございます。操業時から取り組んでいる取組でございます。提出件数を表-18 に取りまとめております。表-18、一番右が直近令和 5 年度、これも 8 月末までの実績で、ヒヤリハットは 6 件、キガカリが 46 件提出いただいております。提出いただきましたヒヤリハット・キガカリにつきましては、事業所内で、現場で作業いただいている運転会社の代表の方とタスクチームを設けまして、全ての内容を 1 件ごとに確認し、改善が望ましいと判断された案件につきまして、しっかり確実に対応を進めているところでございます。

また、それらの内容につきましては、毎月開催している安全衛生協議会で、産業医にも御出席いただいた場で情報を共有させていただいております。令和 4 年 4 月から令和 5 年 8 月までに出されたヒヤリハット・キガカリ案件を項目別に分類してございまして、図-7 に円グラフをお示ししております。ヒヤリハットは 29 件、キガカリは 185 件でございますけれども、最近で言いますと破損といったような項目分類が一番増えているという状況

でございます。しっかりこれにつきましても、一つ一つ改善に取り組んでいるところでございます。

24 ページでございますが、労働災害の未然防止策をより有効に進めるために、JESCO 全事業所、5 事業所でヒヤリハット案件のリスク評価を行いまして、リスクが高いものにつきましてはインシデントと位置づけまして、ほかの事業所にも水平展開を図ってリスク低減策を講じてございます。

リスク評価につきましては、代表事例として、表-19 に労働災害の場合のリスク評価の考え方を示しております。この考え方にに基づきまして、リスクの高いもの、リスクレベルの 3 と 4 をインシデントと大阪事業所は位置づけておりまして、水平展開を図ることとしております。令和 4 年 4 月に、解体作業の準備作業においてこのインシデントに該当するものが 1 件ございましたが、しっかり対応を行ったというところで、その後、発生しておりません。

その下、6. PCB 廃棄物処理施設設備改造・運用変更でございます。設備を改造したり運用を変更することによって新たな環境の問題が発生しないかどうかにつきましては、弊社内で環境安全・評価を行っておりまして、その結果を本社に報告し、本社のほうでも、その内容が問題ないかどうかを確認するということをしております。前回の監視部会以降、これに該当する案件はございませんでした。

25 ページ、トラブル等の報告でございますけれども、2 月から 8 月末までの間、前回の監視部会以降、トラブル等の発生はございません。

8. その他説明事項で、新型コロナウイルス感染症感染拡大に伴う対応でございます。この 5 月 8 日から感染症法上の取扱いが 5 類感染症となりましたけれども、当事業所では引き続き、入り口に検温器を置き、アルコールスプレー等の設置、また、手指の衛生及び咳エチケット、こういったことに取り組んできてございます。事業者内で感染が拡大するということではなくて、操業にも影響は出ていないところでございます。

視察・見学状況でございますけれども、表-21 に年度ごとの実績、一番下が今年度 4 月から 8 月末の実績でございます。今年度に入りましてからは見学者はまだ 4 人というところで、企業関係者と一般の方、それぞれお二人ずつの見学を受けたところでございます。

26 ページは緊急時対応訓練の実施状況となります。大阪事業所では、テーマを設けまして、毎月、現場で働いておられるグループごとに訓練を行います。また、年 2 回、事業所全体で、消防総合訓練ですとかそういった訓練を行ってきてございます。

実績につきましては、表-22 にお示ししてございます。漏えいを発見した場合の初期対応をどうするかということを、1 月、2 月に行っておりますし、全員参加の消防総合訓練は、3 月開催予定が 4 月 5 日にずれ込みましたけれども、行っております。また、4 月につきましては、消防訓練といたしまして、消火器とか担架の取扱いを行いました。5 月以降は、現場での火災を発見した場合の初期対応を、グループごとでの訓練として始めておりますけれども、7 月、8 月につきましては施設の定期点検が行われることになりましたので、

9月と10月に2回ずつ開催ということで計画を変更して、年12回の開催と考えております。新型コロナウイルス感染症対策を実施した上で、こういった訓練も続けていきたいと考えております。

続きまして、安全教育でございます。次の27ページの表でお示ししておりますけれども、同じく安全教育につきましても、大阪事業所では毎月、テーマをいろいろ考えて実施してきております。コロナの関係がございましたので、一堂に会するのを中止して、書面での開催を3月までしてございましたけれども、4月以降は、また工夫しながら教室形式で教育を再開したところでございます。実績につきましては、表にお示ししたとおりでございます。

資料1-1につきまして、以上のとおりでございます。

○谷野課長（大阪市）

ありがとうございました。

ただいまのJESCO様からの説明につきまして、御意見、御質問はございませんでしょうか。御質問等がありましたら挙手ボタンをお願いいたします。

そうしましたら、まず、大藤先生、よろしく申し上げます。

○大藤外部有識者

御説明いただきありがとうございます。2点確認させていただきたいんです。

昨年から北九州事業エリアの分の処理も進めていただいているところだと思うんですけども、9ページのところで、今年度に入ってから発見された機器なども登録が完了したところと書いていただいているんです。こちらは、先ほど5ページのところで搬入実績などを書いていただいていた、こちらにもう全部含まれているという解釈で合っていますでしょうか。つまり、今までに北九州エリアで見つかったものは全部もう登録が終わっているのかというのをちょっとお伺いしたかったのと、あと、2点目は、8ページのところで、運転廃棄物についても処理を進めていただいているところなんだと思うんですけども、今、390本のドラム缶が残っているということで、こちらの処理計画の見込みについても教えていただけたらと思います。

以上です。

○谷野課長（大阪市）

ありがとうございます。それでは、JESCOさんのほうからお願いできますでしょうか。

○安井所長（JESCO）

どうもありがとうございます。

まず1点目でございます。北九州事業エリアで見つかった廃棄物につきまして、資料が

2か所に分かれておりまして申し訳ございませんけれども、9ページのほうで記載しております今年度の状況、25者で今年度80台とPCB油8本につきましては、5ページの例えば表-4-1で言いますと、令和5年度のところに、コンデンサ82、油が8としておりまして、このコンデンサ82のうちの2台は昨年度登録の行政代執行予定分ということで、5ページのほうにも含まれているところでございます。また、表-4-2のほうも、上段のところ、鳥取から高知までということで、今年度新たに対象となった、中国地方、四国地方の各県の状況で、それぞれどの県から何台登録されたかというのを記載しておりますが、こちらは搬入実績がまだゼロの段階ということで、10月、処理再開以降、搬入いただくと。特に11月、12月、集中搬入期間を設けて搬入に取り組むということで考えてございます。

2点目の御質問でございます。8ページの運転廃棄物のドラム缶の保管数のグラフで、直近が、8月末、9月の段階で390本まで減ってきたというところでございます。これにつきましても、今後、営業物の処理の量は減ってまいりますので、この運転廃棄物を集中的にまた処理に取り組みたいと思っております。何とか今年度中にこれまでためたものは処理するというで考えておりますけれども、今後も営業物の処理に伴ってまた新たに発生する運転廃棄物もございまして、営業物の処理が終わった段階で運転廃棄物も少なくしておいて、運転廃棄物につきましても早急に全量処理したいというふうには考えておりまして、現在、計画を作成し、取り組んでいるところでございます。

○大藤外部有識者

ありがとうございます。

○谷野課長（大阪市）

それでは、次に、中地先生、お願いします。

○中地外部有識者

中地です。

3点あって、1点目は先ほどの大藤先生の質問との関連で、5ページの表-4-1のコンデンサ類や廃PCBの北九州事業所エリアからの計画ということで、今年度、82台のコンデンサ類、廃PCBも8本ということですが、年度内に全て搬入されるということなのかどうかという見込みを確認のために教えてくださいというのが1点。

2点目は9ページです。近畿2府4県の登録状況で、令和5年8月末までに登録保管者が170者、未搬入保管者が29者ということなんですけれども、29者については今年度内に全て搬入されるのかということと、これから新たに登録される見込みというか、可能性があるのかどうか。ぎりぎり年度末に見つかったりしたら、逆に東京とかほかの事業所に搬出することもあるのかというようなことを教えてくださいというのが2点目です。

3点目は、23ページのヒヤリハットの取組状況の中で、図の7で、ヒヤリハットは29件中8件が破損、キガカリが185件中67件が破損ということで、どちらも項目別に言うと破損というのが一番多いんですけども、その辺は、施設の経年劣化といいますか、事業が進捗してきて設備が古くなったりしたというのが原因なのか、それとも、もうちょっと人的なミスで破損しているのかというふうなところについて教えていただきたいということです。

以上です。

○安井所長（JESCO）

どうもありがとうございます。

まず1点目の御質問は、5ページの表-4-1の関係でございます。北九州事業エリアからの今年度の搬入予定でございますが、コンデンサ82台、油が8本となっております。これは8月末までに登録いただいたものになりますけれども、現在、順次、各保管者様と契約手続とか搬入調整を進めさせていただいております。現時点においては特に問題になっている案件はございませんので、今年度中に全て処理は終わられる見通しと考えてございます。

続きまして、9ページの近畿2府4県のもので、この8月末時点でまだ未搬入の保管様が29者、コンデンサで言いますと38台となっております。こちらにつきましても、現在、契約手続、搬入の調整を進めさせていただいております。今、問題になるようなものは発生してございません。年度内に全て搬入し、処理を終える見通しを立てております。また、今後、新たにさらに見つかっていくのかについてでございますが、確かに9月に入ってから登録いただいております。登録いただきますと、すぐに関係の自治体様と連携して内容を確認し、諸手続を進めていただいているところで、引き続きそのような取組を進めて全量処理につなげたいと考えてございます。また今後の状況につきましては、環境省様からも方針をいただいておりますので、その方針に沿って処理を進めたいと考えております。

3点目は、23ページのヒヤリハット・キガカリの取組状況でございます。図-7のところに、ヒヤリハット・キガカリのこういった項目かという分類をお示しさせていただいて、それぞれ破損が増えているところでございます。一件一件の内容を確認させていただいておりますけれども、破損につきましては、やはり時間の経過、経年劣化により、少しヒヤリハット・キガカリの内容があるということで、それぞれ対応を進めているところでございます。人的な問題によりまして破損したということはありません。

以上でございます。

○中地外部有識者

どうもありがとうございます。

やはりヒヤリハットで破損が結構、経年劣化によるものというお話であると、あと半年の操業ですけれども、注意して操業していただきたいなと思いますので、ちょっとコメントとして付け加えさせていただきます。

以上です。

○谷野課長（大阪市）

ありがとうございました。

それでは、上野先生、お願いいたします。

○上野外部有識者

上野です。大阪事業所エリアの処理、搬入が順調に進んでいるようなので、何よりだと思っっています。

質問する内容、3点ほどお聞きしたかったんですけど、両先生が既にお聞き、もう御回答いただいていますので、それ以外のことで2点だけちょっと教えていただきたいんです。

9ページの最後の段落のところにあります、要は北九州事業エリアの継続保管物なんですけども、発見された機器等は、全数は分かっているわけですよね。未登録のものがまだどのぐらい残っているのかなというのをちょっと疑問に思いました。

それともう1点、今年度で大阪事業エリアの営業、処理は終わるというふうに聞いているんですけども、もし来年度以降、新たに見つかった場合はどうなるのかというのは、もう現時点で計画は立てておられるのでしょうか。その2点、ちょっと教えていただければと思います。

○谷野課長（大阪市）

1点目について、JESCOさんのほうからお願いします。

○安井所長（JESCO）

どうも御質問ありがとうございます。

1点目の、9ページの北九州事業エリアの継続保管物の状況でございます。こちらでは8月末までの実績でお示ししておりますが、結果、9月15日までに、今まで見つかったものにつきましては全量登録をいただいたという状況で、9月に入ってから、コンデンサがプラス28台の登録をいただいております。それで、これまで見つかったものについては全て登録を終えているところでございます。80台と合わせ、9月に入ってから登録いただいたものについても契約手続等々を進めておまして、この11月、12月の集中搬入期間に合わせて搬入いただくということで取り組んでいるところでございます。

あと、来年度以降につきましては、ちょっと私たちどもでは……。

○谷野課長（大阪市）

環境省さんから回答をお願いいたします。

○切川課長補佐（環境省）

では、環境省廃棄物規制課の切川から回答させていただきます。

来年度以降、見つかった場合に関してなんですけど、大阪の事業所は処理事業を終了しますので、その時点では処理先がないという状況になります。そのため、見つからないように、全量を見つけて処理いただきたいというのがまず第一の回答になるんですけども、もし見つかってしまった場合に関しては、適正に保管いただくことになるかと考えてございます。

○上野外部有識者

分かりました。ありがとうございました。

○谷野課長（大阪市）

よろしいでしょうか。

そうしましたら、杉本先生からも手が挙がっております。お願いします。

○杉本外部有識者

すいません、後出しになって申し訳ありません。先ほどのヒヤリハット・キガカリに関連して、この内容確認、作業員から提出された案件は処理作業に関するものだけなのか、最近、部分的に設備の解体が始まっておりますが、それについてはこの中には入っていないのかどうかということの一つ教えてください。

○安井所長（JESCO）

どうもありがとうございます。

これまでヒヤリハットで取り組んでおりますのが、JESCOの職員並びに現場で働いていらっしゃる運転会社の職員の方から上がったものということで、解体撤去に関わるものは、また別の業者さんのほうで解体撤去、現場の工事は行っていただいております。ですので、ヒヤリハット・キガカリにつきましては、特に解体撤去に関わるものは今のところは出てきておりません。

以上でございます。

○杉本外部有識者

分かりました。どうもありがとうございました。

把握していないではなくて、出てきていないというふうに考えたらいいいということですね。

○安井所長（JESCO）

はい、出てきておりません。

○杉本外部有識者

分かりました。ありがとうございます。

○谷野課長（大阪市）

ありがとうございます。ほかに御意見、御質問ございませんでしょうか。

それでは、引き続き、資料 1-2 の PCB 処理施設の解体撤去工事の大要につきまして、説明をお願いいたします。

○安井所長（JESCO）

それでは、引き続きまして、資料の 1-2-1 と資料 1-2-2 を併せて御説明させていただきたいと思います。

まず、資料 1-2-1 のほうが、解体撤去工事の大要としております。この大要は、大阪 PCB 処理事業所の解体撤去を実施するに当たりまして、PCB 廃棄物処理施設の解体撤去に当たっての基本方針を JESCO 全体で取りまとめておりますけども、これに従い対応するということに加え、対象となる機器、設備等の範囲や、工事の実施時期、工期、また留意事項等の概要を取りまとめたものでございます。

2 ポツ、この解体撤去に当たっての基本方針でございますけども、弊社の 5 事業所共通での対応といたしまして、この基本方針を令和 3 年 11 月に策定してございます。弊社のホームページにもこの基本方針を掲載させていただいておりますけども、2-1 のところに、この基本方針の抜粋・要約として、基本的な考え方をお示ししております。

3 点ございます。1 点目が環境の保全の徹底でございます。排気、排水、騒音、振動等の影響を防止するための措置を講じることと、解体撤去に伴って発生する廃棄物、これも PCB が付着した高濃度のものにつきましては、弊社の施設内で低濃度レベルまでは除去分別、または卒業させることを考えておりますし、低濃度のものにつきましては、無害化処理認定施設へ適切に払い出して処分いただくことを考えております。

2 点目は工事における万全な安全性の確保で、解体撤去に携わる弊社と現場の運転会社の方、また、工事を請け負っていただく元請業者とか、その下で働いていただく下請業者の方、この関係者の中で十分な意思疎通を図るとともに、手順とか基準等を整備して、工事における労働安全衛生体制を確立するというところでございます。

3 点目は、ステークホルダー様等の御理解と信頼の確保のために情報共有・公開を行う

ということで、解体撤去におきましても、PCB 廃棄物処分の作業の際と同じく、計画とか進捗状況、周辺環境のモニタリング等々の内容につきまして、地域住民の方、国、自治体、また関連業者の方と共有し、積極的に公開するということでございます。また、こうした情報につきましては立地自治体の監視部会の場で御説明させていただきまして、またステークホルダー、さらに社会一般から御理解、信頼の確保に努めることにしております。

解体撤去工事を進める上での対応でございますけれども、当然のことながら関係法令等を遵守するということが、コンプライアンスを重視し、環境安全関連の法令、立地自治体の定められている通知とか実施基準、こういったものを遵守することと、PCB 除去分別の優先実施としておりますが、まず、解体前に PCB がどの程度付着しているかという付着状況調査を行いまして、その結果に基づき、PCB の除去分別、洗浄等々を行った後に解体撤去するということでございます。除去分別作業とかプラント設備の解体工事では、適切な保護具の着用、また負圧管理とか排気処理、こういったことで、作業環境、周辺環境の保全を図るとしております。

また、BAT 及び BEP の適用ということで、利用可能な最良な技術とか環境のための最良の慣行といった考えを踏まえまして、安全・確実な工事を実施すると考えてございます。

また、「事業所ごとの対応と知見・経験の後世への継承」としております。次のページでございますけれども、各事業所の特性に合致した解体撤去の手法等々とするということと、先行工事を行って得られた知見を共有するとともに、関連の委員会とか部会、監視部会等々からいただいた御意見を反映させて、JESCO 全体として解体撤去の技量を向上させるということを考えております。また、今後の有害廃棄物処理施設の解体撤去の参考となるように、この解体撤去について関連文書を取りまとめ、後世に継承することを考えているところでございます。

3 ポツは、解体撤去実施マニュアルとしております。基本方針に沿って、解体撤去に携わる JESCO 職員とかその工事を行う事業者様などを対象に、解体撤去に際して遵守すべき技術的事項とか労働安全衛生等について取りまとめたマニュアル共通編を、令和 3 年 1 月に策定しております。先行工事での知見を踏まえまして、令和 5 年 6 月に一部改訂をしております。このマニュアルにつきましても弊社のホームページには掲載させていただいておりますけれども、施設の解体撤去に当たりましては、このマニュアルを適用するとともに、各事業所特有の条件等に対応した個別の留意事項を各事業部会とか監視部会におきまして御説明し、御意見を伺って、対応するということを考えてございます。

この際、これまでの施設の稼働とか点検によって得られた知見や、先行して解体撤去を進められている北九州事業所での知見も随時活用しながら、安全な解体撤去を進めたいと考えております。

3-1 でございますが、共通マニュアルの中の抜粋・要約となります。解体撤去の実施方針でございますけれども、周辺環境の保全を徹底する。また、作業員の安全衛生の確保における万全な対応ということと、PCB をはじめとする各種環境負荷物質の適切な対応とい

うことで考えたいと思っておりますし、3-2 でございますけども、重ねてになりますが、情報の共有・公開を図るということもしっかり対応していきたいというふうに考えております。

3 ページに進みまして、解体撤去する対象施設の概要と留意事項とさせていただきます。4-1 が施設の概要になります。

敷地面積は、西棟、東棟 2 つの敷地を合わせて約 3 ヘクタール。

延床面積ですけれども、西棟、東棟の建物を足し合わせますと大体 2 万 6,000 平米の建物となっております。それぞれ地上 5 階建ての建物となっております。また、東棟のほうには屋外倉庫、平屋建というものも別棟でございます。

基礎構造でございます。こちらは埋立地になりますので、支持杭、大体 43 メートルから 49 メートルという長さの杭を必要本数打っているところでございます。

処理能力でございますが、100%濃度の PCB を 1 日 2 トン分解する、無害化の能力と、それに合わせまして、トランス類、コンデンサ類の PCB の洗浄・分離設備を設けているところでございます。

主要設備は表 1 のほうにお示ししてございますけども、まずは PCB 廃棄物を受け入れし、無害化が終わった後、払出しする設備がございます。受入払出設備で言いますと、自動倉庫とか搬送設備、また、VTR 処理、真空加熱分離装置での処理が終わったものにつきましては切断をするとか、また、垂直搬送装置といったものがございます。

また、トランスとか大型のコンデンサ等々につきましては、切断する装置、またあわせて、搬送する、また、解体する前に一旦洗浄する解体前洗浄という設備もあります。

また、トランス、コンデンサ等には、穴を開けて PCB を抜き出す抜油装置とか、トランスから抜き出した油につきましては蒸留設備を通すことがございますし、また、洗浄に使用した油からは、またこれも蒸留して、洗浄溶剤を有効利用するというものもございます。また、洗浄設備もございます。

真空加熱分離装置は、コンデンサとか PCB が染み込んだ紙・木につきましては PCB を分離するというので、真空状態で加熱する設備がございます。

また、それぞれから回収された PCB につきましては液処理設備がございます。液処理につきましては水素も使用いたしますので、水素発生装置などもございますし、西棟と東棟で建物が分かれておりますので、東西移送設備が西棟、東棟それぞれにあります。

次のページでございます。用役・その他といたしまして、コンプレッサー設備ですね、計装用空気を供給する空気圧縮機です。また、OLM（オンラインモニタリング）装置ですね、施設建物から外部に出ていく排気中の PCB 濃度を連続的に測定する設備がございます。DCS 設備として、それぞれの設備の中央制御室に各処理設備の運転状況の監視等々のためのプラント制御システムがあります。また、分析設備がございます。

建築物といたしましては、建物のほかに、油類を保管するタンク類が地下に埋まっている分がございますし、電気設備、また、排気・換気の処理設備、換気設備がございます。

また、東西の建物を結ぶ埋設配管もございませう。そういったものがあるというところございませう。このうち、先行している北九州事業所におきましては、配管類の除去分別とか付着状況調査を行った結果、抜油設備の除去分別後の配管、機器洗浄困難箇所の PCB が高濃度の付着レベルとなるという部位が見つかっておりますが、これはポンプとか圧力計の元弁、また、ストレーナーといったところが高濃度で残り得ることが判明しておりますので、こういった情報も踏まえて大阪事業所の解体撤去を進めたいと考えております。

4-2 が、大阪事業所の留意事項としてまとめております。(1) でございますが、大阪事業所内、西棟と東棟、建物が2つに分かれておりまして、東西棟一体で PCB の無害化処理を行っております。この西棟と東棟間は、液状の PCB につきまして、専用の移送容器に入れて、専用車両で搬入搬出をしております。それぞれの西棟、東棟のほうに、この専用輸送容器に油を収めるための充填設備を有しております。この充填設備がありますし、移送容器がございませうので、解体を行う前の除去分別として洗浄を行った場合に、低濃度の PCB 油が出てまいります。この低濃度の PCB 油は無害化処理認定施設での処分をお願いしたいと考えておりますけれども、この無害化処理認定施設に運び出す際に、この充填設備、移送容器を活用したいと考えております。

先行する北九州の場合は、設備を新たに設置する等々を対応いたしまして、タンクローリー車での払出しを実施されておるといふうに聞いておりますけれども、大阪の場合、これまでの設備を活用したいと考えております。

また、西棟と東棟の間にある公道の下にあります用役配管は、空気とか電気のケーブルといったようなものが入っておりますが、こちらにつきましては、設置したときのプラントメーカーからの意見も踏まえまして、建物の解体撤去に合わせて実施したいと考えております。

(2) 外殻付き地下タンク貯蔵施設があるということで、大阪事業所の場合、施設が設置されている用地は都市計画法上の準工業地域と指定されております。PCB とか使用している薬剤は油類となります。これにつきましては地上部分での保有量の制限がございませうので、多重の安全対策を講じた上で、建物外周部に二重化したようなタンクにその油類を保管しているというところございませう。このタンクにつきましては、除去分別はほかの施設内のプラントと同じ時期に実施したいと考えておりますけれども、撤去自体につきましては、その次のページになりますけれども、建物の解体撤去時に撤去するというところで考えております。

なお、除去分別に際しましては、これまで営業物といたしまして、処理困難物として、大阪事業エリアでは見つかりませんでしたけれども、ほかの事業エリアでは、地下に埋設されたタンクの除去分別を実施してきておりますので、そういった方法も踏まえてこの解体撤去に生かしたいと考えております。

(3)、真空加熱分離 (VTR) 設備によりまして、解体撤去物の無害化処理が可能だということございませう。先行している北九州事業所も同様の設備を有しておりまして、この

VTR 設備を活用しながら解体を進めているという経験を踏まえまして、高濃度付着レベルが想定される抜油設備等につきましては、解体撤去した部位を全て VTR 設備で処理することを考えてございます。

なお、北九州におきましては、この解体撤去物を VTR 処理して発生した油については全て低濃度の油であったということで、回収して無害化処理認定施設で適正に処理されております。

(4)、液処理で使用する粉末活性炭でございますけれども、これは、廃棄に当たりましては、弊社の東京事業所のほうで現在処理していただいております。東京事業所での粉末活性炭の処理は、現在、今年度末までの計画となっております。大阪事業所での営業物の処理も今年度末で予定しておりますので、令和 6 年度以降は運転廃棄物の VTR 処理とか解体撤去物の VTR 処理で発生する油類だけというふうになりますので、この粉末活性炭は使用しなくなるだろうとは考えておりまして、東京事業所で処理いただく必要はないのかなと考えています。

(5)、PCB 負荷に応じた小部屋方式となっているということで、建物から PCB 等を含んだ排気が外へ出ないように小部屋にしておりまして、それぞれの部屋を負圧管理という形でレベル管理をしております。ほかの事業所におきましても、大阪が部屋の数としては一番多かったんでございますけれども、相応の部屋数を有しておりまして、同じくレベル管理をしておりますので、ほかの事業所の状況も踏まえ、大阪事業所もそういった知見を踏まえて対応を進めたいと考えております。

5. 概略工程及び工期でございます、次の 6 ページ、図 1. のところにこの概略工程及び工期についてお示ししております。こちらは 3 段階になっておりまして、一番上が (1) の不要設備解体撤去等ということで、こちらは令和 3 年度から着手しております。前回までの監視部会でも御説明しておりましたが、トランスを解体する小型解体室の中の設備について、一部撤去したところでございます。今後もこちらにつきましては、令和 3 年度から 4 年度に一部実施しておりますが、今年度、残っております設備類を撤去工事のその 2 ということで対応したいと考えておりますし、来年度は大型解体室のほうの設備の撤去をしたいと考えております。

(2) 図 1. の中段でございます。そのほかのプラント設備の解体撤去ということで、現在、令和 6 年度から付着状況調査及び洗浄等の除去分別を計画しておりまして、それが終わると解体撤去を行いたいと考えておりますけれども、まずは令和 6 年度から、抜油・蒸留設備の洗浄、中間処理、反応、生成物回収といった液処理設備のところの洗浄を行いまして、付着状況調査、除去分別の実施を考えております。令和 7 年度から本格的な解体撤去として、洗浄済みの配管等の解体撤去を実施して、高濃度のものは VTR 処理を行いまして、8、9 年度には全体の解体を実施するというように考えております。3 段階目が建築物の解体撤去工事でございます。令和 9 年度より、プラント設備の解体撤去工事が終了した建築物から建築物での付着状況調査と除去分別を行いまして、11、12 年度に、建物の周

辺に設置しております地下タンクも含めて本格的な建築物の解体撤去工事を実施する予定にしております。

なお、地中杭の撤去につきましては今後検討させていただきたいと考えております。

続きまして、資料 1-2-2 のほうは、今年度の解体撤去の準備についてもう少し御説明させていただきます。

(1) が小型解体室の解体撤去工事としております。令和 3 年度から 4 年度に 1 度、解体撤去を行いましたけども、引き続き、次のページ、添付図 1 に示す小型解体室に残っている設備が 75 トン程度ありますので、これをこの 11 月から工事に着手し、今年度中に完了と今考えております。添付図 1 のほうでございますが、紫色で囲った形が小型解体室の外形で、右のほうにピンクで着色したものが既に撤去を終えた設備でございます。主に 4 つの設備でございます。緑の部分の設備につきまして、残る約 75 トンの設備類がございますので、これを撤去すると考えておまして、これが今年度終わりますと、小型解体室に残るのは、クレーンとか、搬送のために使用する設備が一部残るだけということになります。

その次のところが、大型解体室の解体撤去工事のための付着状況調査を今年度行いたいと考えております。対象設備が約 165 トンありまして、また、この部屋の床並びに壁の状況も調査するというので、併せてこれも今年度中に終えたいと考えております。添付図 2 のほうに大型解体室の平面図をお示ししておりますが、同じく紫の線で囲ったところが大型解体室になりまして、ピンクに囲った部分が対象の設備類ということになります。こちらが約 165 トンの装置となります。これは付着状況を確認いたしまして、必要になりましたら除去分別を行い、計画によりまして令和 6 年度に解体撤去というふうを考えております。

以上でございます。

○谷野課長（大阪市）

ありがとうございました。ただいまの JESCO さんのほうからの説明につきまして、御意見、御質問等ございませんでしょうか。

上野先生、よろしく申し上げます。

○上野外部有識者

上野です。御説明ありがとうございました。

ちょっと御確認させていただきたいんですけど、今、大型解体室の解体撤去に向けて準備をされていますけど、結局、高濃度 PCB を、自前、その事業所内で全部処理するためには、VTR 処理施設を最後に残して、最後に解体撤去するというのでよろしいんですか。要は、この計画からいうと、ほかの事業所で高濃度 PCB 廃棄物を処理せざるを得ないということはないと考えていいんでしょうか。

○安井所長（JESCO）

御質問ありがとうございます。真空加熱分離（VTR）設備でございますけども、大阪事業所の場合、4台ございます。このうちの1台を最後まで残した上で、洗浄によっても高濃度のものが付着して残ってしまう部分を先に解体を進めまして、この真空加熱分離装置で無害化するというふうに考えております。発生する油については低濃度のものになるというのが先行の北九州の状況でございますので、処理していくことによりまして、真空加熱で回収する油も低濃度のものですので、その部分も低濃度になっていくとは考えてございます。

以上でございます。

○上野外部有識者

分かりました。ありがとうございました。

○谷野課長（大阪市）

それでは、中地先生、手が挙がっております。お願いします。

○中地外部有識者

中地です。資料1-2-1の解体撤去工事の基本方針の考え方で、こういうふうに考えられないかというので、ちょっと意見というか質問も含めてですけども、基本的には解体工事については解体業者に委託されるわけですが、施工監理というので監理会社を別途入れるという考え方は取られないんでしょうかというふうな質問です。

工事自体は安全・確実に実施するというところでいうと、ダイオキシンとかPCB絡みの解体工事ではないんですけども、アスベストの大規模な撤去工事を含めた有害物質によるリスクを伴う解体工事という、東京の築地の中央市場なんかでは、解体業者のJVだけじゃなくて、それに全体の管理会社を別途つけて、アスベストの除去が完全にきちり行われているかどうかというようなことを監理しながら解体工事を進められているという事例もあるので、JESCOさんそのものは解体工事に当たる施工監理をきちんとやるから大丈夫だというふうなことは、考え方としてはあるんですけども、逆に、公平というか、情報公開もするわけですので、きちんとできているということを第三者に監理してもらおうというのも考え方としてはあるんじゃないかなということで、意見として述べさせてもらいました。

特に考えていないというのであれば、それはそれで結構ですけどもということです。以上です。

○安井所長（JESCO）

どうも御質問、御意見ありがとうございます。現在、ちょっと説明の中で抜けましたけれども、今年度発注する小型解体室の解体撤去工事につきましては、別途、管理は別の会社さんにもお手伝いいただくということは考えております。ですが、これは、JESCO だけでは見切れない部分についてお願いしようというふうに考えているところでございます。先生から御意見いただきました内容につきましては、また今後、検討を進めたいというふうには考えております。

○谷野課長（大阪市）

ありがとうございます。よろしいでしょうか。いただいた御意見につきましては JESCO のほうでもまた検討していくということでございますので、また御助言等がありましたらよろしく願いいたします。

ほかに御意見等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。ありがとうございます。

それでは、引き続き、資料 1-3 の長期保全の取組につきまして、引き続き JESCO さんのほうからお願いいたします。

○中野副所長（JESCO）

それでは、引き続き JESCO 中野より説明させていただきます。

資料 1-3 を御覧ください。「1. はじめに」のところですが、平成 26 年 6 月に、ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画が変更となりました。大阪 PCB 処理事業所につきましては、計画的処理完了期限が令和 3 年度末、事業終了準備期間は令和 6 年度末までとなっております。これらの期限まで設備・機器の機能を維持して、安全・安定操業の確保を目指しまして、設備・機器の計画的更新を中心とした中長期的な保全計画を策定して、PDCA を回しながら設備管理を実行している次第でございます。

保全方式につきましては、従前どおり、予防保全と事後保全の 2 枚看板で進めさせていただいております。以下、(1) (2) はこの記載のとおりでございます。

早速、内容について説明させていただきます。表-1 を御覧ください。3 ページになります。3 ページは、主に西棟の前処理設備の主立った設備について長期保全計画をお示ししてございます。一番右から 2 番目のコラムに、令和 5 年度の実施状況が青色で記載されております。丸印で番号がついておりますけれども、備考欄に、今年度実施した内容について主に赤字で記載させていただいております。例を示しますと、真ん中より少し上の 1-5 ユニット機器につきましては、例えば窒素コンプレッサーのオイルポンプ、A 号機制御モジュール等の交換、それからエアフィンクーラーにつきましては、劣化が認められた部分の整備実施という形で書かせていただいております。青色につきましては、従前、長期保全計画を実施してきた項目なんですけれども、今般、このところを、例えば一番上には「劣化診断の結果、機能低下しておらず、今期の交換はしない」とか、そういうふうに、実施していないものについて補助書きさせていただいております。

4 ページは、主に東棟、液処理設備のところの主立った長期保全計画を記載させていただいております。真ん中より下ぐらいに、塔槽類、それからユニット機器類につきまして、⑤、⑥、⑦番という形で赤字で記入させていただいております。例えば⑤番でしたら生成物回収塔周りの清掃なんですけれども、処理手間物の処理頻度が増加したことによって、内部付着物の清掃を実施しますといったようなことが書かれています。

今般は全部で7項目ありますけれども、その内容を一覧表にしたものが5ページの表-2になります。更新計画としては2件、それから経年劣化対応として5件、合計7件というのが今説明させていただいた表から示したことになります。これらの項目をプロセスのフローダイアグラム上にお示ししたのが6ページの図-1と7ページの図-2になります。図1のほうが西棟の前処理設備の主立ったところで、①番、③番、④番とありますけれども、VTR周りの圧力ソフト更新とか、欄外には、プロセスフローダイアグラム上には掲載されておきませんが、共通機器の窒素コンプレッサーとエアフィンクーラーということで右下に記載させていただいております。

そして図-2のほうが東棟液処理設備ですけれども、真ん中ほどに水素ガスの圧縮機関係のオーバーホール、それから左下に生成物回収塔回りの整備という形で場所を示しています。こちらも右下のほうに、共通機器その他として、水素発生モジュールの交換とかホットオイルの加熱炉の整備という形で記載させていただいております。

長期保全計画につきましては、説明は以上になります。ありがとうございます。

○谷野課長（大阪市）

ありがとうございました。ただいまの JESCO さんの説明につきまして、御意見、御質問ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

また、全体を通じて御意見等ございましたらお願いいたします。よろしいでしょうか。杉本先生、お願いします。

○杉本外部有識者

いよいよ最終段階で、解体工事のほうに入っていくと思うんですけども、ここの中で、それに対する情報の共有や提供について処理事業部会及び監視部会で何となく説明を受けて、世の中に一般、情報公開に役立っていくというような読み方をしてしまったんですが、そうなった場合にこのメンバーで十分なのかどうかというのが一つ不安を持ちました。

もう一つは、今日の話、実は書面で、文字で書かれているものを、どんなふうにして順番にやっていくのか、どこの設備がどんなふうに変っていくのかを理解するのは非常に難しい面があります。一般の市民の方なり地域住民の方にある程度情報を提供されるときには、CG を使うとか、もう少し何か分かりやすい形で、納得するような形の情報提供をもし得るならしていただければすごくありがたいなという印象を持ちました。

もちろん私自身の理解不足もあると思うんですが、その辺のことは、今後、御検討をいただけたらいいかなと希望しております。勝手なことを申し上げました、すいません。

○谷野課長（大阪市）

貴重な御意見ありがとうございます。JESCOさん、何かお考え等ございますでしょうか。特に地域住民の方への情報開示といいますか、説明なり、何かございますでしょうか。

○中野副所長（JESCO）

どうもありがとうございます。解体撤去に当たりまして、今日御説明したような内容では、なかなか御理解いただくのも難しいというところかと思えます。ですので、今後、もう少し写真とか、場合によっては動画も活用させていただいて御説明できればというふうに考えてはございます。

また、地元住民の方につきましては、御要望がありましたら、見学通路からになりますけども、見学いただいて、こういう設備だということも御説明はできるかと思っております。

○杉本外部有識者

分かりました。よろしく願いいたします。

○谷野課長（大阪市）

御意見ありがとうございます。

ほか、何か御意見ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

ありがとうございます。そうしましたら、次の議題に移りたいと思います。次の議題(2)にございます環境モニタリング調査につきまして、これは大阪市が行政としてのクロスチェックの結果についての報告ということです。

大阪市から報告いたします。お願いします。

○大橋課長代理（大阪市）

大阪市環境局産業廃棄物規制グループの大橋でございます。本市が実施したモニタリング調査結果について御説明申し上げます。右肩に資料2と記載してございます、令和5年度環境モニタリング調査に係る資料を御覧ください。

このモニタリング調査に関しましては、JESCO大阪PCB処理事業所の稼働に伴う周辺環境への影響を確認することを目的として、平成17年度のJESCOの操業開始前から、毎年、夏場と冬場の年2回、実施しているものでございます。調査場所につきましては、例年どおり、JESCO大阪PCB処理事業所地点の1か所と、事業所に最も近い住居地域の地点として選定してございます桜島地点の1か所の、合計2地点で調査を実施いたしました。

また、調査時期に関しましては、例年どおり、夏の調査を7月に実施しました。また、冬の調査も例年どおり12月を予定しております。今回は、7月に行いました結果を中心に御説明いたします。

1 ページ目の下、3 番の表に調査結果をお示ししております。例年どおり、PCB、ダイオキシン類、ベンゼン等の項目に関して測定を行ってございますけれども、例えば一番下に記載している PCB の値ですと、調査結果は、JESCO 地点におきましては1立方メートル当たり 0.55 ナノグラム、桜島地点におきましては 0.45 ナノグラムということで、右端に書いております基準値と比較して非常に小さい値となっております。同じくダイオキシン類やベンゼンなどに関しましても、基準値と比較しまして非常に小さい値となっております。

ページを送っていただきまして、2 ページ目には JESCO 地点、3 ページ目には桜島地点における、平成 17 年の測定開始以降の測定結果を全てお示ししてございます。いずれの項目につきましても、これまでの測定結果と比較して特筆して数値が上昇している状況はございません。

最後の 4 ページ目にお示ししておりますのが、ダイオキシン類の測定結果の経年変化に関しましてグラフ化してお示したものでございます。JESCO 地点及び桜島地点、いずれの地点における測定結果も、操業開始前と比較しまして特に数値は上がっておりません。また、三角印で示している大阪市内のモニタリング地点 3 か所の市内平均と比較しましても低い値となっております。

以上の結果から、JESCO 大阪 PCB 処理事業所による周辺環境の影響はほとんどないと考えております。

それから資料は添付しておりませんが、JESCO の操業開始後、大阪市では JESCO と毎月、定例会を開催し、情報共有を図るとともに、月 1 回、JESCO 事業所へ定期的に立入りし、帳簿書類の検査、現場調査により、操業状況を確認しております。また、昨年度は、北九州事業エリアの継続保管物の集中搬入期間に環境省近畿地方環境事務所と合同で立入調査を実施し、安全操業を確認したところでございますが、今年度も引き続き、近畿地方環境事務所と連携して合同立入りを実施したいと考えております。

以上でございます。

○谷野課長（大阪市）

ただいまの大阪市からの報告につきまして、御意見、御質問等ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

環境省の近畿地方環境事務所様には、これまで、処理に応じない保管事業者に対して立入り指導に同行していただくなど、連携して対応していただいているところでございますけれども、今申しましたとおり、JESCO の立地自治体として実施している JESCO 施設への定期立入りにつきまして、今年度も環境省近畿地方環境事務所様と合同で立入りを行

う予定としておりますので、どうぞよろしく願いいたします。ありがとうございます。

それでは、特にほか、意見ございませんでしょうか。

そうしましたら、次、議題の(3)、今後のPCB廃棄物の処理についてということで、環境省様から御説明をお願いいたします。

○切川課長補佐（環境省）

環境省廃棄物規制課の切川です。資料3について御説明させていただきます。

資料1-1の御質問のときにも、若干、安井所長から御説明いただきましたけれども、まず一つ、資料3の最初のスケジュールの表を見ていただきますと、上の(1)トランス・コンデンサーは、大阪事業所の契約期間、搬入期間を整理してございまして、こちらの次に参考資料1をつけてございしますが、JESCOとの処分委託の契約期限が令和5年12月末までで、搬入期限が1月末までとさせていただいてございまして、こちらを、関連する自治体様に事務連絡ということで連絡をさせていただいてございます。

関連して、先ほど安井所長から説明がありましたけど、JESCOから8月4日に、JESCOへの登録は11月15日までをお願いしたいという周知をさせていただいてございます。

次が北九州事業エリアの高変圧器・コンデンサですけれども、大阪事業エリアの1か月前の11月から12月に集中搬入期間を設けまして、そこで搬入して処理させていただくということで考えてございます。

こちらは、参考資料2に関連する通知を整理してございまして、北九州事業エリアのものに関しては、昨年度、大阪と豊田の2か所で集中搬入期間を設定して処理させていただきました。そのときに処理できなかったものと、その後見つかったものに関して、改めてこのたび集中搬入期間を設定して処理するというところで、8月1日以降、JESCOに機器登録を再開して受けていただいているような状況になってございます。

次のページが、別添ということでつけてございしますが、3つ目のポツのところ、合積みを促進し収集運搬料金の低減を図り、保管事業者等の負担を軽減すべく集中搬入期間を設定し、それを11月から12月までとするということと、これに向けての処分期限に関しては10月末とするということを整理してございます。

最初の資料3の裏に、環境省で把握している、北九州事業エリアで保管されているコンデンサ等の数量を入れてございます。先ほど安井所長から、80台プラス26台ということで106台が登録されているということでお話がありましたけども、今、環境省では116台のコンデンサの相談を受けているという状況になってございます。これぐらいの数字と受け止めていただけますと幸いです。集中搬入期間内に確実に搬入できるように、地方環境事務所、JESCOと密に連携して保管事業者の指導を行うとともに、必要に応じて行政代執行を行っていただきたいということで連絡させていただいてございます。ここで確実に処理をしていくというような形で進めてございます。

参考になりますが、下のほうの(2)安定器・汚染物等についても処理期限を整理させ

ていただいたところでございます。資料 3 (2) ということで下の表で入れてございますけれども、こちらは参考資料 3 が関連する事務連絡になってございます。こちらは、既に発覚しているものに関しては 8 月末を期限として処分委託契約いただきまして、今、随時搬入していただいているような状況になってございます。②のほう、そのときにまだ見つかっていなかったもののように、やむを得ず①の期間に間に合わないものに関しては、最終ということで、契約期間②ということで、12 月末までを期限として、年が明けて 1 月末を搬入期限として処理を行うということで整理させていただいてございます。この期限の中で、なるべく全てのこのエリア内の高濃度 PCB 廃棄物処理ができるように進めていきたいと考えてございます。

以上になります。

○谷野課長（大阪市）

ありがとうございました。ただいまの環境省さんのほうからの説明につきまして、御意見、御質問等ございますでしょうか。

中地先生、お願いします。

○中地外部有識者

JESCO さんの説明のときにも少し質問したことと関連するんですが、要するに、今年度末以降に大阪事業所内で見つかったものはどう処理をするのかというお話で、資料 3-参考 3 で、一応、搬入期限は令和 6 年 1 月末みたいな形で、これから新しく見つかったものについては間に合うようにしたいというお話ですけれども、万が一それ以外に見つかった場合にはどういうふうに対応されるお考えなのか、教えてください。

以上です。

○切川課長補佐（環境省）

環境省廃棄物規制課の切川から回答させていただきます。

処理する施設がございませんので、現時点では保管ということになります。

○中地外部有識者

分かりました。

○谷野課長（大阪市）

よろしいでしょうか。

八尾市さんから手が挙がっています。八尾市さん。

○松本室長（八尾市）

八尾市の循環型社会推進課の松本と申します。今、大阪事業所の処理期限というのは分かったんですけど、搬入の荷姿登録の期限というのは何日とかが決まっているのであれば、教えていただきたいなと思います。

○切川課長補佐（環境省）

廃棄物規制課の切川です。

そちらは、北九州事業所に搬入する安定器・汚染物の参考資料-3の②に関する荷姿登録ということでよろしいでしょうか。

○松本室長（八尾市）

大阪事業所のほうは……。

○切川課長補佐（環境省）

大阪事業所は11月15日です。

○松本室長（八尾市）

11月15日が搬入荷姿登録の期限？

○切川課長補佐（環境省）

大阪事業所の機器登録の完了は11月15日になります。

○松本室長（八尾市）

ああ、分かりました。ありがとうございます。

○谷野課長（大阪市）

よろしいでしょうか。ほかに御意見、御質問ございませんでしょうか。

全体を通して、特に御意見ございませんでしょうか。

それでは、ありがとうございました。予定しておりました議題は以上でございますが、全体を通しまして、御意見、御質問等ございませんでしょうか。

ないようでしたら、議事のほうを終わりたいと思います。先ほど JESCO さんから説明がありましたように、今後は施設の解体撤去に向けた作業が本格化していくということでございます。引き続き、事故、トラブル等のないように、安全に作業を進めていただきますようお願いいたします。

本日は、有識者の皆様から忌憚のない御意見、御提案をいただきまして、本当にありがとうございました。いただいた御意見を踏まえて今後の事業運営に反映してまいりたいと考えておりますので、今後も引き続き御指導のほどよろしくお願いいたします。

以上でPCB 監視部会を終わりたいと思います。司会のほうにマイクを返します。

○小檜山係長（司会）

皆様方におかれましては、長時間の会議、御意見いただきありがとうございました。

なお、次回の部会の開催につきましては、関係者の皆様と調整の上、開催方法も含め、決めていきたいと思ひます。

それでは、本日の部会はこれにて終了させていただきます。本日は誠にありがとうございました。