

第 18 回大阪 P C B 廃棄物 処理事業監視部会

令和 5 年 3 月 2 日 (木)

10:00~11:38

於：大阪市環境局第 1 会議室

(ウェブ会議により実施)

第 18 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) J E S C O 各事業所における処理の状況等について
- (4) その他

4. 閉会

○深瀬係長（司会）

定刻となりましたので、ただいまから第 18 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。前回に引き続き、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、ウェブでの会議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深瀬でございます。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、お配りいたしました遵守事項に従いまして、お静かに御視聴いただきますよう、御協力のほどお願いいたします。

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、おはようございます。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。

新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、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、よろしくお願い申し上げます。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、誠に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、この場をお借りしまして、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、中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）の大阪 PCB 処理事業所での近畿 2 府 4 県内の高濃度 PCB 廃棄物につきましては、平成 18 年 10 月に処理が開始されて以降、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、大阪 PCB 処理事業所の事業エリアの高濃度 PCB 廃棄物の計画的処理完了期限は、昨年、令和 4 年 3 月末と定められているため、計画的な処理は終了しておりますが、通常の PCB 廃棄物に比べて、処理に手間や時間を要するものへ

の対応や、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、今年度においても事業終了準備期間を活用しまして、引き続き処理を行っております。

また、国の基本計画の変更により、今年度新たに北九州エリアにて保管されているコンデンサ等の処理も行っておるといった状況でございます。

今後、PCB 処理事業の終了に向けまして、一部設備の解体撤去の段階となってまいりますが、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、よろしくお願い申し上げます。

有識者の皆様には、引き続き、JESCO の処理事業、また、事業終了に向けた準備作業も含め、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、よろしくお願い申し上げます。

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お願い申し上げます。

○深瀬係長（司会）

続きまして、本日は、環境省環境再生資源循環局産業廃棄物規制課から松田課長、新保課長補佐に御出席いただいております。

それでは、御挨拶をいただきたいと存じます。

○松田課長（環境省）

皆様、おはようございます。環境省の廃棄物規制課長の松田と申します。

皆様には、日頃から PCB 廃棄物の処理の推進に御理解、御協力を賜りまして、厚く御礼を申し上げます。

また、先ほど、大阪市さんからも話がございましたけれども、事業終了準備期間を活用した処理、北九州事業エリアの変圧器、コンデンサ等の広域処理に御理解いただいた大阪市さん、また、関係者の皆様に改めて厚く御礼申し上げます。

環境省におきましては、要請受入れに当たって、大阪市様からいただいた条件である JESCO 大阪事業所の安全操業の確保、また、事業終了準備期間の厳守などを遵守すべく、昨年の 6 月から新たな処理体制による処理を進めてきていまして、その 1 つとして、繰り返しになりますけれども、北九州事業エリアの変圧器、コンデンサなどの広域処理、こういったものにつきまして、昨年 10 月から 12 月にかけて受入れを行いまして、おおむね処理を完了したところでございます。

そのほか、西日本エリアの各事業所における処理の進捗状況につきましては、後ほど、環境省のほうから説明いたします。

引き続き、関係者と連携をしながら、PCB 廃棄物の処理が一日も早く、また、安全に進

むように全力で取り組んでいきたいと思ひます。

本日の会議でも、皆様からの御意見賜りまして、JESCO 大阪 PCB 処理事業所の安全確保の徹底、また、PCB 廃棄物の早期処理に向けたさらなる取組の促進につなげていきたいと考えておりますので、どうかよろしくお願ひしたいと思ひます。

私からの挨拶とさせていただきます。

○深瀬係長（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。

まず、議事次第、その次に、表裏 1 枚物の出席者名簿でございます。

続いて、議題 1 に係ります JESCO の資料といたしまして、資料 1-1、「大阪 PCB 廃棄物処理事業の操業状況について」。次に、資料 1-2、「大阪 PCB 処理事業所プラント設備の解体撤去について」。別紙 1、「小型解体室機器等の PCB 付着状況測定データ」。資料 1-3、「大阪 PCB 処理事業所の長期保全の取組について」でございます。

続いて、議題 2 に係ります本市の資料といたしまして、資料 2、「令和 4 年度環境モニタリング調査について」でございます。

最後に、議題 3 に係ります環境省の資料といたしまして、資料 3、「各事業所における処理の状況等について」でございます。

本日の資料といたしましては、以上でございます。資料の配付漏れ、送付漏れ等ございませんでしょうか。ございましたらお知らせください。

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をすることとなりますので、谷野課長、よろしくお願ひいたします。

○谷野課長（大阪市）

皆さん、おはようございます。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ひいたします。

本 PCB 監視部会は、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するものでございまして、近畿ブロックの協議会の部会として、毎年おおむね年 2 回、公開による会議を開催しており、近畿ブロックの監視部会としましては、今回、通算で 18 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、説明をお願いしたいと思ひます。

まず、議題（1）にございます大阪 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、前半

と後半に分けて説明をいただきたいと思います。資料 1-1 の 22 ページ、(4) 作業従事者の健康管理のところまでを前半に説明をいただき、一旦、御意見、御質問を承った後、後半の説明に移っていただきまして、資料 1-1 の 23 ページの 5. ヒヤリハット・キガカリの取組状況から説明を再開していただき、続けて、資料 1-2、大阪 PCB 処理事業所プラント設備の解体撤去について。資料 1-3 の大阪 PCB 処理事業所の長期保全の取組についてを説明いただくという形で、2 回に分けて説明をいただきたいと思います。

それでは、JESCO さんよろしく願いいたします。

○安井所長（JESCO）

JESCO 大阪事業所の安井でございます。

それでは、資料 1-1 によりまして、操業状況について御報告をさせていただきます。

1 ページ目、こちら搬入実績となっております。操業が始まりました平成 18 年 10 月から令和 5 年 1 月末までの搬入実績につきまして、表-1 にまとめております。

表-1 のほうは、トランス類、コンデンサ類、廃 PCB 等、PCB の油でございますけれども、この 3 品目につきまして、2 府 4 県、また、大阪府の内数としまして、大阪市、各年度ごとに搬入された実績についてまとめております。

また、この表は、近畿 2 府 4 県内にありまして、エリア間移動で豊田事業所で処理をしたコンデンサ、これについても含んでいる数字、「総数」となります。

1 月末までの搬入実績でございますけれども、トランス類で 2,748 台、コンデンサ類 8 万 9,181 台、廃 PCB 等、油は 2,890 本、これを搬入を終えております。

パーセントでございますけれども、トランス類で言いますと、この 1 月末に登録されているものに対しまして 100%、コンデンサ類は 99.95%、油は 98.8%ということになります。

前回 9 月に開催されました監視部会が 7 月末の実績で御報告しておりますけれども、その後 6 か月間ということでございます。この 6 か月間、8 月から 9 月にかけては、大阪事業所といたしましては、定期点検ということ点検いたしましたけれども、9 月下旬の操業再開以降も順調に操業を進めているというところでございます。

続きまして、2 ページ、いかせていただきます。こちらは、中間処理実績等ということになります。

同じく平成 18 年 10 月から令和 5 年 1 月末までの実績となります。こちらを表-2 に取りまとめておりまして、表-2 のほうも同じく 3 品目で入れておりまして、一番右の列が直近の令和 4 年度ということと、また、その合計となります。

令和 5 年 1 月末までにトランス類が 2,748 台の処理を終えております。コンデンサ類 8 万 4,184 台、廃 PCB 等は 2,825 本となっております。トランス類につきましては、次の 3 ページの上のほうに、この中間処理の実績についてはグラフ化させていただいておりますけれども、トランス類につきましては、平成 21 年度をピークに台数は減少、重量は平成 20 年から 28 年度は大体 300 トンから 400 トン程度の重量を処理しておりました。

平成 30 年度、処理手間物の処理が進みまして、300 トン程度となりましたけれども、以降は、100 トンを下回る処理重量ということで減少してきております。今年度は1月末の段階で処理台数が 2 台ということで、重量としても 1.3 トンということで、小さなものを 2 台、処理を終えたという事でございます。

コンデンサ類でございますけれども、平成 24、5 年度をピークに、台数、重量とも減少となつてございまして、1 台当たりの平均重量でございますが、平成 24 年度は 54.4 キロという重量でございましたけれども、掘り起こし活動、最近の各自治体様の活動によりまして、PCB 廃棄物の掘り起こし活動が行われております。これによって登録されたコンデンサ類、10 キロ以下の小型電気機器の割合が多いということでございまして、平成 30 年度以降の平均重量は 30 キロ程度ということで、小さなものも増えているというところでございます。

廃 PCB 等、油でございますけれども、平成 24、5 年度、これをピークに本数重量とも、平成 28 年度までは減少したというところでございますけれども、平成 29 年度になりまして、少量保管事業者様が、コンデンサ等々、高濃度かどうかの確認の分析をされておまして、その分析に使用した分析検体の残液、そういったものも併せて処理が必要になるということで、処理が増えております。

平成 30 年度は、超大型トランスから保管現場で抜粋された油、これが別途搬入されまして、油として処理。また、令和元年度からは、多量保管事業者様からの処理、これが始まりましたから、本数、重量が増加したというところでございます。

また、昨年度末に大阪事業所といたしましては、計画的処理完了期限を迎えておりますけれども、その後も、コンデンサ類ですとか廃 PCB 等、先ほど申しました分析検体残液、こういったものの新規登録が続いているという状況でございまして、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 ページのほうでございます。

下のところに処理手間物等の処理ということで、1 つまとめております。

1 つは、高濃度の硫黄を含んでおります廃 PCB の油の処理ということで、硫黄分が 100 ppm から 5, 100ppm、この油もドラム缶でそれぞれ保管されている状況でございますので、ドラム缶ごとに若干濃度は異なっているというところでございますけれども、高濃度で含有されたこの硫黄が、含有された油、これは 2 社ございまして、P 社と U 社、合わせて 67 本、ドラム缶でありました。この硫黄分が高いと脱塩素化分解、大阪事業所で行っておる液の分解でございますが、ここで使用いたしますパラジウムカーボンの触媒、活性炭の表面に金属パラジウムを付着させたものとなりますけれども、この触媒の活性を硫黄が阻害するということが分かっております。コンデンサ処理等から発生するほかの油と混合することによりまして、硫黄濃度を 1, 000ppm 以下に抑えるという形で、若干時間がかかるということになりますけれども、67 本の処理を全て無害化を行って終えております。昨年 6 月の段階で、全てここまで終えたということでございます。

②番のほうでございますけども、多量保管事業者様の廃 PCB 油の処理となります。

K 社様でございますけども、こちらのほうで平成 29 年の 5 月に学識者によります検討委員会を立ち上げられまして、その会社でお持ちだった PCB の汚染物、JESCO の受入れ条件を満たすための技術的な検討を行われております。

PCB 汚染物で 273 トンにつきましては、有機溶媒でありますイソプロピルアルコール (IPA) で抽出をされまして、廃 PCB の油としてドラム缶で 511 本ありました。こちらにつきまして、平成 31 年 4 月から搬入、処理を進めてございます。

また、この IPA 抽出されました油でございますけども、こちらの油も一定の高濃度の硫黄分、約 1,000ppm 程度でございますが、含まれておりまして、触媒の活性を阻害するというところでございましたので、この油につきましても、濃度の調整をしつつ、処理を進めております。

その後、別途 42.5 トン分の PCB の固形物ですとか、高粘度の液状物がありまして、こちらにつきましては、炭化水素系の溶剤、KP-8 ですとか HC-370 と、商品名になりますけども、こういった第 4 類第 3 石油類炭化水素系の溶剤によりまして、粘度の調整をされまして、これがドラム缶で言いますと 170 本の油となりました。

こちら粘度調整された油でございますけども、依然、それでも粘度が高い状態でドラム缶に入って搬入されますので、施設内でポンプでドラム缶から抜油することが難しいということと、また、ドラム缶の底部にはスラッジが存在するというところで、ろ過等々も困難ということでございましたので、事業所で持っております VTR、真空加熱分離装置を使いまして、この油を回収し、PCB の油ということで処理をするということを進めております。

4 ページのところもありますが、これまではそれぞれの廃油を単独処理ということで、IPA で抽出した油と粘度調整した油、それぞれを単独で処理を進めているということとしておりましたが、令和 4 年の 11 月初旬から、この 2 種類の油の混合処理を進めるということで処理を促進させるという取組をしております。

表-3 でございますけども、このそれぞれの油につきまして、1 月末の段階で、何本搬入を終えて、何本、中間処理の無害化を終えたかということにつきまして、そのドラム缶ごと、1 本ごとの数字を取りまとめたものになりますけども、表-3 にまとめております。

全てで 681 本になりますけれども、このうち 540 本の搬入を終えておりまして、499 本を処理を終えているというところでございます。この 6 か月間の間に、112 本の搬入が増加し、121 本処理が増えたというところになります。

それで、図-2 のところに、この処理の状況、また、残っております油の重量につきましてグラフ化させていただいております。各月ごとの処理の重量につきまして、棒グラフ、また、残っております油の量につきまして、折れ線グラフという形でグラフを作成しております。

こちら、5 月のところがゼロとなりまして、6 月のところに 1 万トンを超える量の実績

となっておりますが、これは、油の処理といたしましては、4月から6月にかけて、平準化して処理をしておりましたけれども、油を入れて運びましたドラム缶の洗浄、これが5月に止まりまして、6月にまとまって洗浄処理は終わりましたので、6月に全て実績として上がったということをごさいます、4月から6月にかけても、こちら、油は平均的に処理を進めておりました。

それで、先ほど申しました11月から2種類の油の混合処理という形で進めましたので、12月、1月と処理の量が少し増量されています。

それで、まだK社さんをお持ちの油につきましては、109本がまだJESCOとして未登録の状態でございますけれども、重量等判明しておりまして、約24.8トンになります。この量も含めて未処理ということで、1月末の段階で41トンというふうになりまして、41トン強でございますけれども、今年1年間の処理のところにつきまして、近似直線を引きますとこういった形になりますので、今年の11月ないし12月ぐらいまでには全量、現在のペースで処理が進めば処理を終えられる見通しということで、現在取り組んでいるということでございます。

5ページのほうでございます。

エリア間移動によります処理というふうになりますが、まず、1)といたしまして、平成26年6月の国の処理基本計画の変更によりまして、JESCOの5事業所間でそれぞれ相互での処理を進めるということをごさいました。1つありますのは、豊田事業所エリアで保管されておりました新幹線の車載トランスにつきまして、30台を大阪事業所で処理をする。また、近畿2府4県で保管されておりましたポリプロピレンを素子に使用したコンデンサ、約6,000台、結果的に4,987台でございますけれども、豊田事業所で処理を終えております。このような相互の処理につきましては、令和2年度までに、実績として処理を終えたというところでございます。

もう1つ、2)でございますが、こちらにつきましては、地域の皆様、並びに地元の自治体、大阪市様の御理解をいただきまして、昨年5月にPCBの廃棄物処理基本計画が再度変更ございまして、北九州事業エリアにおきまして、平成31年3月末で北九州事業エリアのトランス、コンデンサ等の処理を終えておりますけれども、そちらで事業終了後に発見されたトランス、コンデンサ等の一部、これにつきまして、令和4年の10月から大阪PCB処理事業所での処理を行ってございます。

まず、見つかりましたものにつきましては、所管の自治体様が、保管事業者様に対して、処理する意思があるかどうかの確認を行っていただきまして、令和4年10月から12月、この3か月間に集中搬入期間をもって取り組みまして、搬入いただき、処理を促進したというところでございます。

現在のところ、その状況につきまして、表4-1と4-2のほうに取りまとめておりますけれども、トランス類は1台ございまして、これはもう処理を終えております。1月の末の段階ですね。

コンデンサにつきましては、233 台が見つかって登録されておりました、令和 5 年度、行政代執行での処理となりました 2 台、これが令和 5 年度となっておりますけれども、それ以外 231 台に対しまして、何とか今年度中の搬入処理ということで、現在取り組んでおります。1 月の末の段階で 231 台のうち、214 台搬入し、205 台の処理を終えたというところでございます。

その下、表-4-2 につきましては、トランス 1 台、並びにコンデンサの 233 台につきまして、九州、沖縄の 8 県からの搬入をしておりますけれども、それぞれの実績についてまとめたということでございます。

続きまして、6 ページ、払出実績ということで、同じく 1 月末までの実績でまとめております。

この PCB 廃棄物の処理に伴いまして発生いたします有価物並びに廃棄物でございますけれども、どれだけの量を払出したかということにつきまして、表-5 に取りまとめておりました、表-6 のほうに、この廃棄物についての再資源化方法について取りまとめているというところがございます。

表-5 につきましては、一番右の列が直近の令和 4 年度でございまして、令和 5 年の 1 月末までの実績ということで、それぞれまとめておりますけれども、冒頭 1 ページ、2 ページで御報告のとおり、処理しているものの廃棄物の量といたしましては減ってきているものもありますので、それに応じまして、量は減ってきているところがございますけれども、特段特異な数字にはなっていないというところを確認しております。

廃棄物等の再資源化方法でございますけれども、前回までの監視部会で御報告している内容と新たなものについてはございません。

続きまして、7 ページから 8 ページにかけまして、運転廃棄物の状況についての報告とさせていただきます。

7 ページのところ、表-7 に、運転廃棄物の処理実績ということでまとめてございます。PCB 廃棄物の処理、また、夏場に行っております定期点検等に伴いまして発生いたします PCB の廃棄物でございますけれども、1 つは、この表の左側半分にあります低濃度の PCB 廃棄物につきましては、無害化処理認定施設に処理を委託しておりますし、高濃度のものにつきましては、自所処理といたしまして、大阪事業所内での処理並びに JESCO のほかの事業所、東京事業所と北九州事業所に搬送いたしまして、処理をしているということで一覧表をまとめてございます。

平成 24 年度からまとめて御報告しておりますけれども、下のほうが直近の令和 4 年度に入ってからでございまして、令和 4 年度の上期、また、下期、10 月からは、各月ごとの払出処理の実績とさせていただきます。この運転廃棄物につきましても、年間計画、発生時期等々も大体分かっておりますので、計画的に処理を進めるということで取り組んでいるというところがございます。

その次のページに運転廃棄物の処理の推移ということで、こちらもグラフ等々を作成

しておりますが、運転廃棄物は、先ほど申しました営業物の処理、また、施設の点検に伴って発生してございます。

平成 23 年のときには、ドラム缶の保管数が施設内で 3,426 本、運転廃棄物は全てドラム缶に密閉状態で保管しているというところがございますけれども、そういった本数になりまして、事業所、西棟、東棟に分かれた施設内で保管されているものにつきまして、かなり増加したというところがございます。

それで、平成 23 年 7 月には、地元の此花区並びに行政に外部での保管倉庫の借り上げ、これの経緯について御説明をさせていただいております。あわせて、この監視部会の前の会議体、監視会議の段階で平成 23 年 8 月に御報告させていただきまして、処理施設がございます舞洲内で別途外部の保管倉庫をお借りいたしました。

この外部倉庫には、低濃度の PCB 汚染物のうち、活性炭ですとか、シート類、また、保護具、こういったもので、乾燥した状態のものをドラム缶に入れて密閉状態で保管させていただいております。

その後、無害化処理認定施設で、この低濃度の汚染物につきまして処理ができるというふうに体制整備なされましたので、エリア間移動並びに自所処理も含め順調に処理を進めてきた結果、ドラム缶は減ってございます。

令和 4 年 7 月末には、この外部保管倉庫につきましては、賃借の契約を全部解約するというところで、ゼロ本ということになっております。あわせて、最大では 6,000 本を超えた廃棄物でございますけれども、現在、東棟、西棟内にありますドラム缶、541 本まで減ってきているというところがございます。

夏場の定期点検により、この運転廃棄物が若干増えるという傾向がありますけれども、定期点検終了後に、この運転廃棄物を計画的に処理し、ここまで減らしてきているというところがございます。営業物の処理と併せて、運転廃棄物の処理も進めているところがございます。

次のページ、9 ページでございますが、営業活動ということになります。

総ざらいの取組ということがございます、計画的処理完了期限、昨年 3 月末、4 月以降も新規発見されましたトランス、コンデンサ等につきましては、都度所管の自治体様と連携して、弊社への登録等、契約、搬入、処理ということで取組を進めてございます。

計画的処理完了期限以降の登録状況を表-8 にまとめておりますけれども、登録された保管者様が 87 社ありまして、トランスが 2 台、コンデンサは 116 台ということがございます。この表には、1 年前の令和 3 年度の 4 月から 1 月にどれだけ出てきて、登録されたかということにつきましても、併せて表にまとめておりますけれども、この 1 年では登録されたものといましては、コンデンサでいいますと 116 台の登録があったというところがございます。

特に今、この中で 1 月の末の段階で、まだ未搬入の保管者様が 28 者、トランスはゼロになりましたけれども、コンデンサは 44 台が 1 月末の段階で搬入が終わっておりません

ので、現在2月、また3月に入りましたが、こちらについても残っているもの搬入に向けて取組を進めさせていただいております。処理手続を進めていただいている保管者様ばかりということで、手続が難航する保管者さんはいないというところでございます。

次、(3)でございます。こちらが北九州事業エリアの継続保管物の状況ということでございまして、先ほど御報告させていただきましたとおり、233台のコンデンサ、トランスが1台でございます。保管者様といたしましては、145者ということでございました。

現在1月の末の段階で14者ございまして、コンデンサが19台、未搬入の状態ということでございましたが、現在2月、また、3月に入りますと、令和5年度の搬入と決まっております2台を残して、残りの17台について搬入、処理に取り組んでいるというところであります。

続きまして、10ページからモニタリングということになります。10ページは、施設の敷地から外に出ます排水中、汚水排水と雨水排水がございまして、こちらのPCB並びにダイオキシン類の濃度ということでございまして、こちらは年1回の測定となっております。昨年6月から7月のサンプリングで結果が判明しております。前回の監視部会で御報告させていただいたとおり、自主管理目標値未滿を確認できております。

あわせて、騒音振動でございますが、こちらも年1回の測定で、昨年6月の測定でございまして、維持管理値未滿を確認してございます。

その次に、12ページ、13ページは、排気となります。建物から外部に出ていきます排気中の有害物質の濃度につきまして、こちらは年2回の測定をしておりますので、前回監視部会以降、昨年11月に実施した結果につきまして、表-12-1、12-2、中央部分二重線で囲ったところが最新のデータとなります。PCB、ダイオキシン類、また、塩化水素、ベンゼン濃度、こういった有害物質について測定を行いまして、全ての測定箇所におきまして、表の一番右に記載しておりますが、自主管理目標値未滿、これを確認できてございます。

なお、前回の監視部会の際に御報告しておりました、昨年5月実施いたしました今年度の1回目の測定におきまして、表-12-1、西棟の表中で、③番のところ、⑤番のところ、⑦番のところ、ここでのダイオキシン類値が過去数年の測定結果と比較いたしまして高い値となっておりますということで報告しておりました、前回、口頭ではそのうちの2か所、③番と⑤番の箇所につきまして、再測定しておりますということで御報告しております。その結果につきましては、0.0000052ng-TEQ/m³N、また、Pの0202のほうは0.000022ng-TEQ/m³Nということでございまして、令和3年度までの値とほぼ同程度かそれより若干低い値ということを確認いたしまして、今回11月の測定でも、特に過去の測定と比べまして高いということはないということが確認できてございます。

また、この排気につきましては、ボイラーがございまして、西棟、東棟それぞれのボイラー排気中の窒素酸化物、ばいじんについても確認しておりますが、いずれも自主管理目標値未滿ということでございました。

14 ページでございます。

周辺環境モニタリングといたしまして、各年度春、夏、秋、冬、4 回の測定を行って、PCB、ダイオキシン類、ベンゼンについて確認をしております。

今年度につきましては、春、夏、秋の結果が出ておりますので、表-13 に結果をまとめておりますけれども、いずれも環境基準値等を下回っていたというところがございます。

冬の調査につきましては、1 月にサンプリングを行いまして、分析中ということでございまして、速報レベルでございまして、ちょっと表にはまとまっておりませんが、特段この速報の段階では環境基準値等は、1 月に行った結果につきましても下回っていたということは確認できてございます。この結果につきましては、次の 15 ページには、PCB とダイオキシン類につきまして、事業所での操業が始まる前の平成 17 年度から、測定した年 4 回の値の平均値を一覧表にまとめてございます。

直近の令和 4 年度の値は、春夏秋の 3 期分の平均値となりますけれども、表のそれぞれ一番右に記載しておりまして、この表-14、15 の値につきまして、図-4 のところでグラフ化させていただいております。操業に伴いまして、PCB、ダイオキシン類が上昇しているというところはないというところを確認しております。

表-16 のところにつきましては、臭気測定ということで、敷地の東端並びに西端のところで、臭気指数、アセトアルデヒド、トルエンについて、昨年 10 月に測定を実施しておりますが、維持管理値を下回っているということが確認できてございます。

16 ページ、17 ページ、18 ページにつきましては、今、御報告いたしましたモニタリング関係の測定している場所についての平面図、また、排気中のモニタリングにつきましては、17 ページ、18 ページで系統図をお示ししております。前回の監視部会以降、変更した箇所はございません。

19 ページから作業環境測定結果でございます。

PCB 濃度とダイオキシン類につきまして、作業従事者の方の PCB 曝露の防止、また、ダイオキシン曝露防止のために、労働安全衛生法の特定化学物質障害予防規則に基づきまして、大型解体室と小型解体室と処理困難物倉庫内にございますアルカリ洗浄排水、廃アルカリ、この高濃度の油分の部分と濃度が薄い水分の部分、アルカリ洗浄廃水はドラム缶に入れてあるものでございますが、これを小分けするためのブースを設けておりますので、このブース内、この 3 か所につきまして、作業環境中の PCB 濃度を年 2 回、法定測定という形で測定をしております。

また、同等の管理が必要と考えております受入検査室等々の部屋につきましては、自主測定として、同じく年 2 回測定しております。こちらのほうの測定結果については、21 ページの表-17 にお示ししております。

それで、大型解体室、小型解体室、処理困難物倉庫内の廃アルカリ小分けブースの測定結果でございますが、図-5 にグラフ化してございまして、このグラフの一番右が直近の

値となります。

こちらでございますけれども、大型解体室、小型解体室につきまして、平成 22 年以降は、僅かに低減傾向ということございまして、平成 30 年の 5 月の測定で、小型解体室で許容濃度を超過するということがございましたけれども、定期検査時、定期点検、夏場の検査時に清掃と除染を行いまして、許容濃度以下になりまして、その後の測定でも許容濃度以下を維持できているというところでございます。

(2) のほうは、ダイオキシシン類濃度について、同じく 3 か所の測定結果をグラフ化させていただいておりますが、図-6 でございますが、こちら、平成 30 年 5 月の測定で、小型解体室でダイオキシシン類濃度 $100\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ と上昇いたしました。PCB 濃度での取組と同じく、定期検査時の清掃除染後、同年の 9 月の測定以降は、前年度と同程度を維持できているというところでございます。徹底的に清掃と除染を行って低下させておきまして、その後、前年度と同程度を維持してきているというところでございます。

20 ページのところにつきましては、作業環境の改善対策ということで、これまでの取組をまとめておりますけれども、操業当初は、その発生元を囲い込むでありますとか、局所排気装置を設ける、また、解体室につきましては室温を下げるといったような改良工事に取り組んでおりますけれども、この間、最近では夏場の定期点検時の徹底的に清掃、除染を行うですとか、作業を行った後の清掃を徹底して行うということで一定レベル以下を維持できているというところでございます。

21 ページ、表-17 につきましては、実施しております作業環境測定結果について一覧表でまとめておりますが、直近の昨年 12 月実施のものが左側のほうになっておきまして、赤字で示しているところが、管理濃度を超過した部屋というところでございますが、ダイオキシシン類で 2 か所、超えておりますけれども、右のほうを見ていただきますと、上昇というわけではなくて、一定レベル以下を確認できておりますので、このような部屋も、作業される方につきましては適正な保護具を着用いただきまして、管理の下に作業をいただいているというところでございます。

22 ページでございます。

作業従事者の方の健康管理ということでございまして、作業従事者の方の健康管理といたしまして、労働安全衛生法に基づきます特殊検診の実施に加えまして、血中の PCB とダイオキシシン類濃度の測定を定期的に行って管理させていただいております。

PCB 廃棄物を取り扱うエリアで作業いただいております作業従事者の方を対象に採血、毎年 6 月を目途にこれを実施しております。令和 4 年 6 月、昨年 6 月までの実施状況について、血中 PCB 濃度につきまして、全作業従事者の方、健康管理の目安となります生物学的許容値とされております $25\text{ng}/\text{g}$ -血液、これを全員の方が下回っていたというところでございます。

平成 30 年度から大型解体室ですとか、小型解体室といった、比較的作業環境中の PCB 濃度の高い部屋で作業いただく解体班の方全員と、そのほかの班で働いていらっしゃる

方でも血中 PCB 濃度が、この 6 月の測定で 2ng/g-血液以上であった方、この方を対象に、12 月、6 か月後に、もう一度採血に御協力いただいて測定してございます。昨年 12 月の採血分については、現在分析中となります。

次に、血脂中のダイオキシン類濃度でございます。平成 30 年度から、12 月の採血の際に測定させていただいております。環境省が実施されました調査結果、ダイオキシン類関係の作業に従事されていない方を対象とした調査の結果と同等またはそれ以下ということを経営の目安としておりますけれども、令和 3 年 12 月の測定結果が直近の値になりますが、この結果が最大値で 39pg-TEQ/g-lipidの方がおられました。環境省が実施されました平成 23 年から 28 年度の調査結果の値、この最大が 56pg-TEQ/g-lipid ということでございますので、それを下回っていたというところでございます。昨年の 12 月にも採血させていただいておりますけれども、こちらは PCB と同じく現在分析中でございます。

また、作業従事されている方に対しまして、この血中濃度結果をお知らせする際には、吸収缶、マスクに取り付けます吸収缶の交換、また、保護マスクの装着時の注意点、保護具の脱着、保管方法、入退室時間等々につきまして、作業状況や安全衛生上の注意事項の遵守状況、こういったことについてヒアリングさせていただきまして、必要に応じ、指導をさせていただきます。今後も測定を継続いたしまして、健康管理を進めてまいりたいと思います。

前半部分は以上でございます。

○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。御質問等ありましたら挙手ボタンをお押しくださいますよう、お願いします。

中地先生から手が挙がっております。よろしく申し上げます。

○中地外部有識者

2 点あります。

1 点目は 4 ページなんですけれども、多量保管事業者の廃 PCB オイルの処理の関係ですけれども、表-3 で確認ですけれども、K 社からは、登録されているのは 681 本で、そのうち 540 本が搬入済みで、141 本が令和 5 年度に搬入されて処理をされるというお話ですよ。

その関連で、下で未登録の 109 本の重量を含むと書いてあるんですけども、未登録の分については、廃油の性状、例えば、硫黄分が多いとか、あるいは粘度が高いとか、そういうふうなことについては確認されているのでしょうか。まだ登録されていないので、処理をするときに不都合が生じないかどうかというのが 1 点です。

2 点目は、同じお話で、9 ページの営業活動のところ、新規登録、未搬入、保管者数

云々という表-8 がありますけれども、ここは廃 PCB というふうな欄はないんですけれども、基本的にはもう K 社のことについてはもう無視をして、現在まだ未搬入のものをカウントしているということですのでよろしいのでしょうか。以上です。

○安井所長（JESCO）

御質問ありがとうございます。

まず、最初の 4 ページの部分での関係する御質問でございますが、K 社さんの未登録分の 109 本の内容でございますが、重量また PCB 濃度、また、問題になります硫黄濃度でございますけれども、このデータもいただいております、搬入の段階からどのドラム缶から順番に搬入いただくかということも、こちらからお願いしております、順番に搬入をいただいております。こちらは 1 月末までの実績となっておりますので、申し訳ございませんが、2 月の段階で、32 本搬入は増えておりますし、3 月も 40 本の搬入を今計画しているというところでございます。順次そういった形で、毎月、登録、搬入という形で進めさせていただきます。

9 ページのところ、こちらの一覧表の中で、油の部分がないというところでございますけれども、表-8 のところの部分につきまして、2 府 4 県内の新規登録と未搬入という形でまとめておりますけれども、この K 社さんの油につきましては、事前に内容が分かっております、こちらの表で新規登録とさせていただいておりますのは、全く令和 4 年 4 月 1 日以降、出てきたものについて一覧表でまとめさせていただいているというところでございます。

油につきましても、近畿 2 府 4 県でも登録がありましたけれども、資料の冒頭で御説明しましたコンデンサ等々が高濃度かどうかを分析された分析検体等々が、油として 4 月以降も新規で登録された分がございますけれども、量としては少量ということでございます。

よろしいでしょうか。以上でございます。

○中地外部有識者

分かりました。

○谷野課長（大阪市）

ほかに、御質問、御意見ございますでしょうか。

上野先生、お願いします。

○上野外部有識者

お聞きして、計画的処理も延長されて、順調に処理が進んでいるのかなと思ったんですけど、先ほど中地先生の御質問とも関係するんですが、多量保管事業者、K 社のそもそも

の登録、搬入というのが遅れた理由というのは何か、特殊な状況だったからどうしても処理が遅くなったのかどうか。その辺どうなんでしょうか。

○安井所長（JESCO）

まず、大阪事業所のほうで、この多量保管事業者さんの油について、登録等々の手続が済みましたが、資料のところでもありましたけども、まず、K社さんのほうで、平成29年5月、そういった段階から検討委員会を立ち上げられまして、いろいろそちらの会社さんでの取組を進められました。その結果を踏まえまして、まず、処理が始まったのが平成31年の4月ということになりまして、事業の終盤になってから処理が始まっております。その中で硫黄濃度が高いということになりまして、通常の油に比べまして処理に時間をかなり要するということが判明した次第でございまして、処理促進、安全第一で取り組みながら現在進めてきた中で、今回お示ししましたとおり、少し全量処理につきましては、今年の11月ないし12月ぐらいまでかかってしまうという見通しになったというところでございます。

○上野外部有識者

分かりました。多分その前にも本当は分かってたのかなと思って、このぐらいの量がありますので、ちょっとそれがかなり処理に手間取るというのがあったのかなという気がするんですけど、ちょっと遅れた理由がちょっとよく分からないかなという、そういう印象を持ちました。

以上です。

○谷野課長（大阪市）

ありがとうございました。

大藤先生、よろしく申し上げます。

○大藤外部有識者

ありがとうございます。

1点確認させていただきたいんですけども、22ページの作業従事者の健康管理のところなんですけれども、毎年毎年、血中の濃度とか測っていただいているところなんですけれども、例えば、年々数値が上がってくるような人というのは、特にいらっしやらなかったということで、よろしかったでしょうか。そこだけちょっと確認させてください。

○安井所長（JESCO）

御質問ありがとうございます。

6か月ごとに測っていただいている方もいらっしやいますけれども、前回の、6か月前

の測定結果からやはり上昇されるという方もいらっしゃいまして、生物学的許容値であります 25ng/g-血液は下回っているんでございますけれども、少し上昇されるということに對しましては、結果をお知らせする際に、どういったような作業状況だったのかどうか、また、同じ作業をされている方が同じような傾向を示していないかどうか、そういったことも確認した上で指導させていただいております、継続的に上昇されているという方はいらっしゃいません。

ある程度上昇されますと、業務の内容も少し変更いただくとか、そういう取組もしてございます。

○大藤外部有識者

分かりました。ありがとうございます。

○谷野課長（大阪市）

杉本先生、よろしくお願いします。

○杉本外部有識者

今の大藤さんの質問と関連しまして、ここの作業従事者の中には、解体工事なんかも始まっていると思うんですが、そういう方は全く対象外になっているのか、そういう心配はないのか、そこだけ教えてください。

○安井所長（JESCO）

解体も、またこの後に御説明させていただきますけれども、PCB の付着状況を確認いたしまして、濃度が十分低いということを確認した上で作業をしております。

また、濃度に応じて、作業されている方につきましても、保護具等も着用いただくということにしております、この作業をされている方、十分濃度が低い中での作業をいただいておりますので、これまでのところ、血中 PCB 濃度等の測定対象者になっていないというところがございます。

○杉本外部有識者

分かりました。そうしたら、もし危険性があつたら、その対象にもなるというふうに考えておいたらよろしいでしょうか。

○安井所長（JESCO）

はい。作業内容を確認いたしまして、対象とさせていただきますというのも決まります。

○杉本外部有識者

分かりました。ありがとうございました。

○谷野課長（大阪市）

ありがとうございます。

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。

では、今の JESCO さんからの報告で、少し補足をさせていただきますけれども、5 ページのところ、北九州の事業エリアにおいて、令和 5 年度に代執行となる廃棄物があるという説明がございましたが、これは内訳としましては、保管事業者が存在しない案件が 1 件と、保管事業者が存在するんですけども、処理に応じないために代執行をするというのが 1 件と、合わせて 2 件というふうに聞いております。

それと、先ほども説明の中にあつたかと思えますけども、昨年 5 月に国の PCB 基本計画が変更されましたけども、計画的処理完了期限が延長されたわけではございませんので、既に処理期限を過ぎているという状況でございます。これを大阪事業所の事業終了準備期間でございます令和 7 年、2025 年の 3 月末までに処理を行えばよいというものではございません。

このため、保管者による処理が行われない場合は、事業終了準備期間の満了を待たずに速やかに代執行を行うということでございまして、これは北九州エリア、大阪事業エリアも同様の対応となりますので、少し補足させていただきます。

では、よろしいでしょうか。

それでは、引き続き、資料 1-1 の後半部分以降につきまして、説明をお願いいたします。よろしく申し上げます。

○安井所長（JESCO）

それでは、資料 1-1 の 23 ページから説明を続けさせていただきます。

5. でヒヤリハット・キガカリの取組状況でございます。

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おります。作業時からの提出件数を表-18 にまとめておりまして、表-18 の一番右の端が令和 4 年度、1 月末までの提出件数となります。

作業員の方から提出いただきました各案件でございますけども、事業所内で、タスクチーム、弊社 JESCO と現場で働いていただいております運転会社の代表の方でこのタスクチームを設けまして、出されたものの内容を 1 件ごとに全て確認をしております。対応等必要なものにつきまして、全て対応を進めるということで取り組んでございます。

また、その対応状況、また、出されたものの内容につきましては、産業医にも御出席いただいております安全衛生協議会の場で内容を共有させていただいております。

また、この出されたもの、ヒヤリハット・キガカリ案件でございますけども、項目別分類を図-7 のほうに円グラフでお示ししてございます。ヒヤリハット 23 件、キガカリ 11

3件でございますけれども、多いものとしたしましては、破損等々のヒヤリハット・キガカリが多いということになってございます。

また、労働災害の未然防止策をより有効に進めるために、JESCOの全事業所、5事業所におきまして、このヒヤリハット・キガカリに取り組んでございますけれども、各案件につきましてリスク評価を行って、リスクが高いもの、これをインシデントというふうに位置づけまして、本社に各事業所から報告し、本社からそれ以外の事業所のほうに水平展開ということで、リスク低減策を講じてございます。

24ページでございますが、リスク評価のリスクの見積りの1例でございますけれども、表-19を基に実施しております、この表-19は労働災害の場合のリスク評価となりますけれども、リスクレベルがⅢないしⅣといったものにつきまして、インシデントということで、大阪事業所では位置づけてございます。

前回の監視部会の際に、令和4年4月に発生いたしました解体作業時での重量物の落下事象、これがリスクレベルのⅢということでございまして、インシデントとして取り扱ったことを御報告しておりますけれども、前回監視部会以降、8月以降が実績となりますけれども、このリスクレベルがⅢですとかⅣといったレベルのものはございませんでした。

6. ございまして、PCB廃棄物処理施設設備改造・運用変更でございますが、施設の設備改造・運用変更、こういったことを行った場合に、新たな環境への影響が懸念されるような事象が出てこないかどうか。こういったことにつきましては、弊社内で、環境安全評価委員会で内容を全て確認し、本社のほうで再度それを確認するという手を踏まえることになってございますけれども、前回監視部会以降、1月末までにこの対象になるような設備の改造・運用変更はございませんでした。

25ページでトラブルの報告でございますけれども、前回監視部会以降、この監視部会で御報告するようなトラブル等は発生してございません。

8. その他の説明事項、(1)でございます。新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴います対応状況でございます。

大阪事業所では、施設の入り口のところに検温器ですとかアルコールスプレーを設置し、来所される方につきましては、こちらで利用し、対応いただいておりますけれども、また、手指の衛生、うがい及びせきエチケット等による予防処置、また、一部時差出勤ですとか在宅勤務の導入、出張抑制、また、テレワークですとか、本日のようなウェブ会議を積極的に取り入れるなど、人と人との接触機会を減らすという対策を講じてございます。

ですが、これまでの間、JESCO並びに現場で働いていらっしゃる運転会社の社員の方、また、その御家族の方で感染される方はいらっしゃいましたけれども、事業所の中で感染者からほかの方に感染が広がるということはございませんでして、操業への影響はなかったというところでございます。

(2) が視察・見学状況でございますけれども、1月末までのところで1,499団体、1万1,

664人の方に情報公開設備を視察・見学をいただいております。令和2年の3月中旬からは、一時的に新型コロナウイルス感染症対策として見学の受入れを中止した時期がございますけれども、令和3年11月からこの見学を再開しておりまして、表-21に各年度ごとの視察・見学者をまとめておりますが、令和4年度1月末までで34名の方に御視察をいただいております。

26 ページ。緊急時対応訓練の実施状況でございます。

今年度は、現場で液の漏えい等々が発生したということを見据えた場合の初期対応、これを現場で働いていらっしゃる各グループごとに、個別事象を設定して、毎月、取り組むということにしております。

実績を一覧表にお示ししておりますが、昨年の4月並びに5月は、前年度の令和3年度の段階で火災発生時のテーマに取り組んだ内容が、新型コロナの感染症拡大対策のために時期が繰延べになりまして、4月、5月に火災対応で訓練しておりますが、6月以降は、今年度のテーマの漏えい対応で実施しているというところでございます。また、10月には震災が発生したときの初期対応訓練を全員で行っておりまして、そのときの際の写真を下のほうに2枚、お示ししております。

27 ページ。安全教育の実施状況でございます。

無事故無災害でのPCB処理を進めるために、現場で働いていらっしゃる所員の方の安全意識、知識の向上を図るということを目的に、毎月、安全教育ということで実施しておりますけれども、この間も新型コロナウイルス感染症対策ということがございますので、大きな部屋で一堂に会するという事は控えておりまして、昨年4月、5月は、出席者人数を絞りまして、時間を短縮して行いましたけれども、若干6月からやはり書面開催という形にさせていただいておりまして、また、外部から講師を招いて開催、年間計画で計画しておりますけれども、なかなか外部からの講師を招くというのは難しく、3回は中止になってございますけれども、消防法、危険物ですとか労働災害事例、また、緊急時の対応等、幅広くテーマを設けて、令和4年度もこの安全教育を実施したというところでございます。

引き続き、資料1-2のほうに移らせていただきます。

資料1-2で、大阪PCB処理事業所のプラント設備の解体撤去についてということでございます。

前回9月開催されました監視部会におきまして、この図-1の中に記載しております、小型解体室解体撤去工事その1、約40トンと書いてございますが、この工事の実施について、問題なく実施ができたということで御報告させていただいておりますけれども、今後の予定も含めまして、現在考えております解体撤去の流れということで図をお示ししております。

こちらでございますけれども、令和3年度から「JESCO PCB廃棄物処理施設解体撤去実施マニュアル共通編」、こちらを弊社の本社のほうでも取りまとめております。JESCOが

主催しております学識者等々の方の処理事業検討委員会、こちらでお取りまとめいただいております。現在このマニュアルを弊社のホームページ等々で公開させていただいておりますけれども、このマニュアルに基づきまして、施設の解体撤去準備に大阪事業所としては、着手してございまして、令和4年度に小型解体室の一部装置機器類について解体撤去を実施しております。令和5年度にはこの同じく小型解体室にまだ残っております装置類がございまして、装置機器類の解体撤去を計画し、今後の処理の見通し次第でまだ分かりませんが、その後、令和6年度から、もう1つの大型解体室、要するにトランスを処理する部屋でございまして、主としてトランスを処理しておりますこの解体室の装置類の撤去、こういったことを考えているというところでございます。

また、あわせて、本格的な解体撤去に向けまして、今後使用しない見通しが立っております配管ですとかタンク類、こういったものにつきまして、内部のPCBの汚染状況を下げるということで解体前の循環洗浄等を行いまして、PCBの分別除去、こういったものも今年度から順次進めているというところでございます。

なお、このプラント設備の解体撤去後に、建屋、建物を除染、除去分別ですとか建物の解体撤去、こういったものを考えてございまして、今後、工法ですとか工期等を詳細に検討させていただくというところで考えております。

2ページのほうでございまして。

今申しました小型解体室の解体撤去工事でございますが、その1のほうは、昨年度末から今年度6月末までに終えております。その2、残りの70トン分の設備につきまして、また、小型解体室の床ですとか壁、排気が通りますダクト類、こういったものについてのPCBの付着状況を調査してございます。

まず、付着状況を調査し、その内容を確認した上で、工事に着手することとなりますので、残りの部分について付着状況調査をしております。結果を別紙1に取りまとめております。設備類で言いますと、130マイクログラム、100平方センチのところをふき取って130マイクログラムというのが最大値で1点ございましたけれども、それ以外のところが1から63マイクログラムというところでございまして、いずれも低濃度のPCB付着レベルというところでございます。先ほど申しました解体撤去の共通マニュアルでお示しております、解体工事着手基準であります $200\mu\text{g}/100\text{cm}^2$ 、これを下回っていたというところを確認できてございます。

あわせて、小型解体室の床、壁また排気が通りますダクトの部分の調査結果でございまして、これも一覧表、別紙1の3ページにお示しておりますけれども、装置類が設置されていないところの床で、小型解体室全域から7か所サンプリングしておりますが、1.4から $55\mu\text{g}/100\text{cm}^2$ であったと。壁につきましても、同じく小型解体室の各壁面におきまして、床から50センチメートルの高さを基本に、1メートルの箇所を2か所と、1.3メートルの箇所が1か所ありますけれども、合計7か所、サンプリングし、0.87から $6.4\mu\text{g}/100\text{cm}^2$ であったというところでございます。また、ダクトにつきましては、4か所をサンプリン

グしておりますが、13 から 100 マイクログラムということで、いずれも低い PCB 濃度、200 マイクログラムを下回っていたということでございます。

こういった結果を踏まえまして、予定通り、来年度、この小型解体室の解体撤去工事のその2、これにつきまして、実施したいと考えておりまして、手続を進めまして、来年度11月からの工事着手を、今、考えているところでございます。

別紙1、1ページから3ページに、今、申しました各測定箇所の結果について一覧表でお示ししてございます。4ページに、サンプリングポイントにつきまして、小型解体室が紫の太線で囲ったエリア、いびつな形をしておりますが、この中で対象となっております緑に着色されたものが残っております70トンの設備類でございます。それらの設備のPCB付着状況並びに赤丸、赤三角、また、赤四角、床、壁、ダクトでございますけれども、位置ですけれども、それぞれこの図にどの場所であったかというものをお示ししてございます。

○中野副所長（JESCO）

それでは、引き続き、長期保全の取組状況について、資料1-3を使いまして、説明させていただきます。

資料の1-3を御覧ください。

初めにですが、平成26年6月のポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画の変更によりまして、大阪PCB処理事業所は、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主体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評価しております。

保全形式につきましては、従前と変わっておりませんが、予防保全と事後保全の2枚看板でやっております。具体的な内容を表のほうでお示したいと思っております。

表1を御覧ください。表1の表面のページは、主に前処理の西棟の設備になります。青のカラムの部分が、今年度、令和4年度の実施状況。そして緑のカラムの部分が、来年、令和5年度の計画ということで示しております。

右側に特徴的なコメントを赤字で従前どおり記載しておりますが、今回から、青字にて、従前ずっと星取表で修理をしてきたところ、例えば、真ん中辺にございますが、青字のところを御覧ください。VTR設備、主要機器でありますVTR設備、従前、VTRのD号機を中心に長期保全を計画してまいりました。これは腐食性の高い運転廃棄物等を処理するということで、VTRのD号機については、かなりの時間と費用をかけて長期保全をやってきたんですけども、その中で、D号機がやはりかなり劣化してまいりました関係で、腐食性の高いものを処理するのに、令和4年度からC号機のほうを使うことになりました。その関係で、VTRのD号機につきましては、青地のカラム、真ん中辺、例えば一例としまして、「D号機の主要配管の腐食対策は完了いたしました。系内のオイルシャワー設備等

の腐食も進行し始めたので、令和4年度より腐食性の高い運転廃棄物については、C号機にて処理することとした」というようなコメントをつけまして、その下のほうも、各検査とかチューブバンドルについても、D号機からC号機のほうへシフトするという形で長期保全の計画を変更させていただいております。

次のページ。こちらが、主に東棟、反応系のものになりますけれども、同じように、青のカラムが令和4年度、今年度の実施状況。そして、緑のカラムが令和5年度、来年度の計画という形になります。

おのおの令和4年度も令和5年度もトータルで9項目を主なものとして挙げさせていただいております。この9項目の詳細につきましては、表-2と表-3に記載させていただいております。

表-2につきましては、今年度、令和4年度の実施状況。工事期間等については、令和4年度の昨年の8月から9月で全て完了しております。そして、表-3、こちらが来年度、令和5年度の長期保全計画の予定項目を書いておりますが、こちらは、今年の8月から9月の同じく定期修理の期間に実施予定となっている項目、9項目でございます。

最後に、図-1、図-2ですが、図-1のほうは、西棟側のプロセスフローダイアグラム上に、今申し上げました1番目から9番目の項目、令和4年度、令和5年度の実施済み、実施予定の項目を青のカラムと、緑のカラムで書かせていただいているものでございます。メインのプロセスフローダイアグラム上に記載されていない項目、共通設備等につきましては、右下の欄外に書かせていただいているという形になります。

そして図-2、最後のページが、東棟、反応系のほうですが、同じように、令和4年度と令和5年度の実施済み、実施予定項目を青のカラムと緑のカラムで色分けして、プロセスフローダイアグラム上に記入させていただいております。共通設備につきましては、同じく右下の欄外に記載させていただいているといった形になります。

説明は以上となります。ありがとうございました。

○谷野課長（大阪市）

ありがとうございました。

ただいまのJESCOさんからの説明、前半部分も含めまして、御意見、御質問等ございませんでしょうか。

中地先生、よろしく申し上げます。

○中地外部有識者

中地です。

2点ありまして、1つは、23ページのヒヤリハット・キガカリの取組状況で、御説明にもありましたが、破損が増えているということなんですけれども、その理由は施設の老朽化みたいなのが関係するのか、あるいは、ほかの転倒とか挟まれ操作等と同じように人為

的なミスが多いのかみたいな内容について、ちょっと教えてくださいというのが1点です。

それと、2点目は、資料の1-2の2ページのPCBの付着状況の調査されていますけれども、これは業者に依頼されているのでしょうか。それとも、自社内でサンプルを採取して、自社で測定されているのでしょうか。その辺のことについて教えてください。

以上です。

○安井所長（JESCO）

御質問ありがとうございます。

では、1点目のことでございまして、資料1-1の23ページのところで、ヒヤリハット・キガカリのところで、破損等々出てきておるところでございすけども、施設の老朽化等々かということでございすけれども、そうですね、やはり時間が経過いたしまして、少し破損とかの懸念、恐れがあるんじゃないかということでのヒヤリハット・キガカリというものも何件か出てきております。作業エリアのものもありますし、事務エリアの、例えば、ドアノブ等々が緩んでいるというようなものもキガカリとして上がってきているというところがございます。そういう状況でございます。

もう1つ、資料1-2のほうの分析でございますけども、今回、今年度実施いたしましたこの小型解体室の解体撤去工事の計画している部分の御報告した分析につきましては、現場で作業をいただいております運転会社の方にサンプリングと分析という形で協力をいただいているというところでございます。

○中地外部有識者

分かりました。

間違いはないと思うんですけども、場合によっては、第三者が調査をして、クロスチェック的な形で確認するというのも1つの方法かなと思いますので、今後、いろんなところで、付着状況等の調査、解体に伴って増えるのであれば、検討されたほうが、一度確認のためにも第三者に測定してもらおうというようなこともしたほうがいいんじゃないかなというふうに思いました。

以上です。

○安井所長（JESCO）

どうもありがとうございます。今後そういったことも考えたいと思います。

○谷野課長（大阪市）

それでは、水谷先生、手が挙がっております。お願いします。

○水谷外部有識者

水谷です。ありがとうございます。

今のPCBの付着状況の調査のところで、100平方センチメートル当たりの数値を報告していただけてますけど、これは100平方センチメートルをきちっと最初に仕切って、そこを測ったということなのか、場所によって面積がいろいろ違ったりしているけれども、換算値としているのかというようなところ、教えていただけますか。

○安井所長（JESCO）

御質問ありがとうございます。

おおむね100平方センチメートルは確保できているというところが多いんですが、ごく一部は、換算もあるというところがございます。

○水谷外部有識者

分かりました。

あと、床みたいなどころだと、かなり逆に広く取ることも可能だと思うんですけども、そういうところで、部分的に100平方センチメートルをどんなふうを選ぶかみたいなのは、何か基準とかルールはあるんでしょうか。

○安井所長（JESCO）

小型解体室全域におきまして、6メートルごとのメッシュをまず引いてみまして、そのメッシュの中で選定するんですけども、まだ装置類が設置してある部分につきましては、床が拭き取れませんので、そういったところは一部外しておりますけども、等分で全域取れるようにメッシュを書いて、その中で箇所を選定して測定しているというところがございます。

○水谷外部有識者

分かりました。ちょっと偏りがあるかどうか気になりましたので、よく分かりました。ありがとうございました。

○谷野課長（大阪市）

杉本先生、お願いします。

○杉本外部有識者

視察、見学に関連して、昔、見学させていただいたと思うんですが、見学できる範囲でかなり限られておりましたでしょうか。これから解体とかいろいろ起こってくると、周辺の人たちがどんな状況になっているか気になることもあると思うんですが、そのあたり

の対処というのはどんなふうになるのかを教えていただければうれしいです。

○安井所長（JESCO）

これまでの見学は、まず、事業所の1階部分に見学者ホールというものを設けまして、そこで画面等々を通して、現場のリアルタイムの状況も確認いただける部分もございまして、一部は、直接、ガラス越しに確認いただけるというところは設けておりまして、ほぼ全ての処理設備等々の、全ての装置類が見られるわけではありませんが、各取組につきましては、実物を見ていただくか、その画面を通して見ていただくかはできるような状況は確保できております。操業当初から変更ございません。

今後解体撤去の段階に至りますと、現在先行しております北九州での状況なども踏まえまして、新たにどのように見学いただくかということについては、対応等を考えていきたいと思っております。

○杉本外部有識者

分かりました。個人的にもどんなふうになっているんだろうというのはすごい関心があったので、その辺について、また見れる機会があったら教えていただければありがたいと思います。どうもありがとうございました。

○谷野課長（大阪市）

ありがとうございました。

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。

JESCOさんのほうからただいま説明がございましたけども、少しJESCO事業所の立地自治体の立場から一言申し上げたいと考えておりまして、よろしいでしょうか。

前半部分の説明で、多量保管事業者の廃PCB油の処理が今年中に完了するペースで処理が進められているということで、また、北九州事業エリアの保管中のものにつきましても、代執行分を含めて、令和5年度中に処理が終わるという説明がございましたが、昨年度、令和3年の9月に、環境大臣から大阪市に対し、少なくとも令和5年度末までの処理継続について要請がありましたけども、今の御説明では、予定どおり処理が進捗しているということです。今後、処理施設の解体撤去など、事業終了に向けた作業の段階に入ってきたと考えられますので、JESCO様におかれましては、施設の解体撤去までのスケジュールが明らかになりましたら、お示ししていただくよう、お願いします。

また、事業終了準備期間の厳守につきましては、冒頭、環境省の松田課長からもお話がありましたけども、大阪市としましての要請受入れの条件でございまして、処理継続期間が延びることがないように、引き続き、関係自治体の皆様には、保管事業者に対する早期処理指導を取り組んでいただきますとともに、環境省さん、本会議の資料の出席者名簿には載っていないのですが、本日の会議に御参加していただいております近畿地方環

境事務所の皆様には、自治体への御支援、御協力をしていただきたいと思います。

以上でございます。

それでは、次の議題に移りたいと思います。

次が、議題の(2)ですね。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結果につきまして、大阪市から報告いたします。

○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。

本市が実施しま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4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まして、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。

調査時期に関しましても、例年どおり、夏の調査を昨年7月に、冬の調査を12月に実施いたしました。今回は、12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まして測定を行ってございますけれども、例えば、一番上に記載してございます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0.16ナノグラム、桜島地点におきましては、0.15ナノグラムということで、右端に書いてあります環境基準値等と比較しまして、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、基準値等と比較しまして、非常に小さい値となっております。

ページをめく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、三角印で示してございます大阪市内のモニタリング地点3か所も、市内平均と比較しましてもおおむね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への影響はほとんどないと

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、御質問等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、次の議題に移りたいと思います。

議題(3)でございます JESCO の各事業所における処理の状況等についてということで、環境省様のほうから説明をお願いいたします。

○新保課長補佐（環境省）

環境省廃棄物規制課の新保でございます。音声届いておりますでしょうか。

○谷野課長（大阪市）

はい。

○新保課長補佐（環境省）

よろしく申し上げます。

そうしましたら、資料3の各事業所における処理の状況等についてにつきまして、当方のほうから御説明させていただきます。

まず初めに、冒頭松田課長からの挨拶でも申し上げていただきましたけれども、事業終了準備期間を活用した処理、それから、北九州事業エリアの変圧器、コンデンサ等の広域処理に御理解いただきました大阪市、関係者の皆様に改めて厚く御礼を申し上げます。本来にありがとうございます。

この資料3では、先ほども大阪の処理の進捗等につきましては、JESCOのほうから詳しい説明させていただいたところですが、その他の北九州、豊田を含めた西日本エリア全体での処理の進捗状況がどのような状況下にあるかというところで、簡単に整理させていただきます。

豊田と大阪につきましては、進捗率というのがほぼほぼ100%ということで記載させていただいております。この進捗率というのが、もう既にJESCOに登録されたものが処理されている割合という数値と理解いただければと思います。こちらがほぼ100%というところですので、一部処理に少し手間がかかっている処理手間物のようなものの処理が残っておりますが、それ以外は基本的にもう処理しなければいけない状態でずっと残っているようなものはなくて、新しく見つかったものを肅々と処理するようなフェーズに入っているといた状況というふうに理解をしております。

また、北九州事業のエリアからの広域処理につきましては、収集運搬費用なるべく均等

にという観点からの地域割りということで、九州地方のものを大阪のほうで、中国地方、四国地方のものを豊田のほうで受け入れていただいておりますけれども、こちらの集中搬入期間ということで、大阪のほうでは昨年の10月から12月にかけて、豊田のほうでは今年の1月から3月にかけてということで、豊田のほうは今現在進捗中というところなんですけれども、その期間で受入れを行っております、大阪の分はもう既におおむね処理を完了したといったフェーズになってございます。

こちらの集中搬入期間につきましては、来年度も、例えば、自治体さんの行政代執行で出てくるものですか、来年度新しく見つかったものがあつた場合どうするのかといった話もございますので、来年度にも集中搬入期間を少なくとも一度設ける必要があるかなと考えておまして、こちらのタイミングですか、考え方等につきましては、追って、大阪市さん、豊田市さん中心に関係の方々によく御相談をさせていただいて、早期に御案内できるようにしたいと考えてございます。

それから、順番前後して恐縮ですが、北九州のPCB処理事業のほうで進捗率94.9ということで記載させていただいております、北九州につきましては、まだ、登録されたものの処理が残っているものと、プラスでその掘り起こし量合わせて、それなりの数量の処理が必要という状況になってございます。

具体的に申しますと、もともと残っているものプラス掘り起こし量310トンの1,196トンという数字を母数として、令和4年度、令和5年度の2年間で処理をするという計画で組んでおまして、うち、令和4年度に780トンの処理を予定していて、それに対して、この資料中に記載しております北九州、大阪、豊田の合計が667トンとなっておりますので、780分の667ということで、非常に順調に処理が進んでいるというところで、令和5年度も、この現在の計画どおり順調に進めてまいりたいというふうに考えてございます。

環境省といたしましては、JESCOに対する監視指導体制を強化するとともに、事業に対する理解促進、情報公開、そういったところ、それから、自治体さんの行政代執行に対する技術的、それから金銭面での支援といったこともございますし、そういった必要な予算等をしっかりと確保して、いただいた受入れ条件、確実に履行するというところで、そういった取組を進めてまいりたいと考えてございます。

JESCOと連携して、引き続き安全第一に処理を実施し、高濃度PCB廃棄物の確実かつ適正な処理に取り組んでまいりたいと思いますので、引き続き、どうぞよろしく願いいたします。

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。

ただいまの環境省さん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。

か。

中地先生、よろしくお願いします。

○中地外部有識者

中地ですけども。

まだまだ見つかっていない、新たに大阪事業所管内でもコンデンサや変圧器等、PCB 製品が見つかった場合の処理というのはどうするのかという観点で、その掘り起こし作業というのを、来年度等も何か特に行うような予定はあるのか、ないのかというようなことを少し教えてください。

大阪事業所もあと 1 年、令和 5 年度いっぱいでは基本的には処理を終えるというお話になるわけですので、その辺の関係はいかがでしょうか。

○新保課長補佐（環境省）

ありがとうございます。

まず、掘り起こし作業につきましては、既に各地方自治体さんのほうで、非常に努力いただいて、御尽力いただいて、かなり進んでいるんじゃないかというふうに考えてございます。

一方で、やはり、例えば、北九州のほうでもトランス・コンデンサの施設は、平成 30 年度に閉じた以降も、どうしても新しく見つかってきってしまったという物がございまして、そういった新しく見つかった物がどんなものがあるのかというような事例集のようなものをちょっと環境省のほうで、もともと二、三年前に 1 度、事務連絡という形で自治体さんに周知させていただいたことがあるんですけども、それは最新のものにリバイスをして、近日中にも自治体さんに周知させていただこうと考えてございます。

それから、処理連絡会ですとか、こういう協議会といったいろんな自治体さんの方が集まる場で、いろいろ意見交換させていただいたりですとか、いろんな形で掘り起こし作業を少しでも進むような助力となるように、環境省としても対応を考えさせていただきたいと思っております。

また、高濃度 PCB の処理体制、それこそ自治体さんとの受入れ条件のお約束の中で、大阪市さんと少なくとも令和 5 年度末、事業終了準備期間まで確実にということでお約束しておりますし、北九州につきましては、令和 5 年度、豊田についても令和 5 年度という形で、事前明記して、ここまでに処理するというところでもう御説明差し上げているところです。

では、その閉じた後の処理体制はどうするんだというところにつきまして、現時点で、環境省のほうからこういうような計画ですということは、まだ申し上げられる段階でなくて大変申し訳ないんですけども、高濃度 PCB、やっぱりどんなに掘り起こしをしても新しく見つかってしまうというのがどうしても避けられないものだというふうに理解し

ておりまして、今後、高濃度 PCB 廃棄物の処理体制をどう確保していくかというところを、環境省のほうでしっかり責任を持って、検討を進めてまいりたいと思っております。以上です。

○谷野課長（大阪市）

ありがとうございました。
よろしいでしょうか。

○中地外部有識者

ええ。結構です。

○谷野課長（大阪市）

ありがとうございます。
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した。

それでは、本日予定しておりました議題は以上でございますが、全体を通して、御意見、御質問ございませんでしょうか。

ないようでしたら、議事のほうを終わっていきたいと思います。

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段階に入ってまいります。引き続き、事故、トラブルのないように、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、ありがとうございました。いただいた御意見を踏まえまして、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、今後と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お返しします。

○深瀬係長（司会）

皆様方には、長時間の会議、御意見をいただきまして、誠に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、決めていきたいと思っております。

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。