

第9回大阪 PCB 廃棄物処理事業監視部会 会議要旨

1 日 時 平成 29 年 9 月 12 日 (火) 午前 10 時～午前 11 時 59 分

2 場 所 此花会館 3 階 大ホール

3 出席者

(外部有識者)

上野 仁 (摂南大学 教授)

杉本 久未子 (大阪人間科学大学大学院人間科学研究科 特任教授)

中地 重晴 (熊本学園大学 教授)

水谷 聡 (大阪市立大学大学院工学研究科 准教授)

神谷 和代 (此花区公害問題対策協議会 常任理事)

岩井 正人 (此花区地域振興会 副会長)

(環境省)

成田 浩司 (環境再生・資源循環局 廃棄物規制課長)

福井 和樹 (環境再生・資源循環局 廃棄物規制課長補佐)

(環境省近畿地方環境事務所)

清丸 勝正 (廃棄物・リサイクル対策課長)

田代 忠彦 (廃棄物・リサイクル対策課 首席廃棄物対策等調査官)

内田 武 (廃棄物・リサイクル対策課長補佐)

(中間貯蔵・環境安全事業株式会社)

吉口 進朗 (PCB 処理事業部長)

青木 仁志 (大阪 PCB 処理事業所長)

土井 正彦 (大阪 PCB 処理事業所副所長)

(大阪市環境局)

岩橋環境管理部長、有門産業廃棄物規制担当課長、谷野産業廃棄物規制担当課長代理

(部会構成員)

別紙「第9回大阪 PCB 廃棄物処理事業監視部会出席者名簿」参照

4 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) PCB 廃棄物早期処理促進に向けた国の取組について
- (4) その他

5 議事要旨

- (1) 中間貯蔵・環境安全事業株式会社（以下「JESCO」という。）から大阪 PCB 廃棄物処理事業の操業状況（資料 1-1）、大阪 PCB 処理事業所の長期保全の取り組みについて（資料 1-2）説明があり次の意見等があった。

〈意見等の概要〉

(外部有識者) 2点ほど教えていただきたいんですが、1点目は、ほかの事業所のところに昨年度から、4ページですね、ポリプロピレンのコンデンサが豊田事業所のほうに、平成28年度は多いと思うんですけども、これは今までたまっていたのが一気にこの年度から開始したということによろしいでしょうか。というのは、コンデンサの平成28年度の累計を見ると6,791台あるので、大体3分の1になるかと思うんですけど。なので、実際はこれほど多くなくて、もっと少ないものなのかどうかということなんですが。

それから、もう1点は、先ほど雨水の測定のところではダイオキシンが幾つか高いというのがございましたけど、これはそれまでの測定業者と今回とで具体的に採水方法に違いがあって、それで結果が出たのかというところは、具体的には例えば今までは洗浄して採水していたけどというのがわかっているのかどうかということはどうなんでしょうか。

(JESCO) まず最初のご質問が、豊田事業所に持っていくPP、ポリプロピレンのコンデンサの状況ですが、4ページ目の表-5になります。そこで、表-5の一番下にPPコンデンサ、豊田事業所、平成28年度、2,368台ということですが、この数字につきましては、私どもとしては長期処理計画というのを立てておまして、平均的に豊田事業所と大体この年度はこれぐらい、この年度このぐらいということで、総じて全体で6,000台ぐらいは大阪事業所から豊田事業所に持っていこうという計画的なものを策定しております。その結果、実は平成28年度も3,000台ぐらいの計画を進めていたんですが、保管事業者さんといろんな交渉をした結果、3,000台を少し下回った2,368台という結果になったということがこの数字の実態でございます。

次に、雨水の測定でございますが、まず、測定業者はここのところかえておりません。測定業者さんは私どもは入札でもって決定させ

ていただくんですが、排出源モニタリングの測定業者については、ここは変更はございません。

そして、採水方法も、基本的には、ますの中にたまったものを採水しているということで今まで進めています。ただ、正直申し上げまして、その前に大雨が降ったりとか当日降っていたりという状況の違いはあるかもしれませんが、基本的には、ますの中にたまっている水を採水しているというのが状況でございます。特段、採水方法を変えてサンプリングしているということはありません。

(外部有識者) 全体のコンデンサに対してポリプロピレンとかPPコンデンサの割合というのは結構あるのかなと、この関西の圏内で。

(J E S C O) 全体の割合としてはたくさんあるというわけでございまして、ポリプロピレンコンデンサを全て豊田事業所に持っていくということではございません。ポリプロピレンを保管している大手事業者のものだけを豊田事業所に持っていきまして、小口の方は大阪事業所で処理するということが計画をしておりますが、結果としては全コンデンサに含まれるポリプロピレンのコンデンサの割合というのはそんなに多くないと考えております。

(大 阪 市) PPコンデンサの件ですけれども、平成26年6月の処理基本計画の改定によりまして、PPコンデンサを大阪事業所のVTRにそのままかけますとちょっと手間がかかり過ぎるということで、全体、PPコンデンサ7,200台のうち6,000台を豊田市、JESCO豊田でやるという、処理の促進を図るということで決められたものでございまして、それ以降、27年度からの実施になったという状況かと考えます。

(外部有識者) 先ほど雨水のダイオキシンの話ですけれども、異性体分布を確認されたら、要するに事業所のPCBが原因なのか、あるいはお隣ですね、2つ焼却施設がありますから、そっち側から飛んできたものが原因なのかみたいなことがわかると思うので、その辺、ご説明を願いたいです。

(J E S C O) 雨水のダイオキシン類の異性体でございまして、結論から申し上げますとコプラナーPCBが大半でございまして、先生ご存じのように、ダイオキシン類というのはダイオキシン、ジベンゾフラン、コプラナーPCBの3種類で構成されています。今回測定していますと、フラン類、ダイオキシン類は少のうございまして、コプラナー類、特に番号でいくと160番、105番、その辺のものがやはり出ているということで、これはPCB処理由来ということで私どもは考えております。

(外部有識者) 4点ありまして、1点目ですが、搬入実績のところはかなり処理が進んできているというのは説明されましたけれども、廃PCBで府県

によってかなり搬入率が違って、1 ページの表-1 ですけれども、例えば和歌山県が 41%、京都府が 58.3%というふうにかなり搬入実績が低いところはなぜかというのが 1 点です。

それと 2 点目が、3 ページの払出実績の表-3 なんですけれども、年度別の払出実績で平成 29 年 6 月末までということになっていますが、4 倍すれば 1 年間の値に近くなるんですけれども、木酢油が去年が 18.7 m³とかなり少なく、今年は 9.1 とかなり多いんですけども、この辺、なぜこういうふうになっているのかということについてご説明ください。

それと、あと、作業環境測定で 16 ページの表-14 ですけれども、真ん中の赤字になっている分で大型解体室の①というのがダイオキシンが 21 と高くなっていますけれども、PCB の B 測定も 0.0082 ということで管理濃度にかなり近づいてきていて、ここ数年の中では一番高くなってきているので、この辺、もしできるのであれば作業改善みたいなことを検討されるようなことをしたほうがいいのではないかと思いますので、これは意見として聞いてもらっていいかなと思っています。

あと、20 ページの表-17、ヒヤリハット情報のリスク評価というので、平成 28 年の 7 月から 1 年間の表になっていますが、平成 28 年の 7 月の合計 16 件というのはやり始めたので多いのはわかるわけですが、平成 29 年の 3 月に 18 件ということで、要するにリスク評価をしたということというヒヤリハット情報がこの月に出てきたというお話なので、3 月に数が多いというのは何か理由があるのかどうか教えてください。

(J E S C O) まず、1 ページ目の搬入実績の地域別の表-1 の一番下、廃 PCB 等の進捗率が各県によって差があると。例えば京都府は 58.3%、和歌山県は 41%、この辺の原因は何かということのご質問かと思います。

まず、京都府につきましては、京都府は大学がたくさんあるので、大学のいろんな試薬類とかが、これは瓶で母数になっていますので、まだ大学の小さなものが残っているということでこの数字で低くなっているかと思います。ですから、多分総重量から言えばそんなにないと思うんですけど、本数でいうとこのようなものになります。

和歌山県はそうではなくて大企業のもものがあって、大企業が計画的な処理をしているということでこの数字になっているかと思うんですが、特段処理が滞っているという理解はしておりません。

他にはドラム缶の中の PCB というのは、どのような組成が残っているのかというのがまだわかっていないものがございますので、こ

れらを今後処理困難物として処理していこうということで、結果的に進捗率が低くなっているということでございます。

木酢ですけれども、これは真空加熱分離装置で廃棄物を処理するときに PCB と一緒に発生してまいります。発生してくる PCB と木酢、ほかにタール類もございますが、それらを分離するプロセスがございます。これは比重で分ける、そういうプロセスでございます。平成 28 年度は、この比重で分ける静置分離のプロセスで少し機能がうまく発揮できないところがございます、かなり配管が詰まった状況がございました。詰まったところはドラム缶に抜いて清掃したというのがございました。平成 28 年は木酢の払い出しが少ないというのは我々も認識しておりましたので、そういったことが原因で結果的には外に出る量が少なくなったというふうに考えております。

これは、回収したドラム缶はいずれ VTR のほうで処理するということになります。

3 番目の作業環境濃度につきましては、基準値は PCB は下回っているんですがダイオキシンが少し高いということで、今後 3S、4S 等を進めまして、これ以上濃度が上がらないように現場でも努めてまいりたいと思います。

表-17、ヒヤリハット情報のリスク評価ということで、各月のヒヤリハットの件数とリスクレベルが出されております。平成 29 年の 3 月、18 件ということで、今まで 1 桁だったものが 3 月に 18 件ということで、この辺の評価をどう考えていますかということで、平成 28 年の 8 月から 2 月のところが 1 桁ということで、ヒヤリハット活動としては少し少ないのかなということで、2 月の後半にもう少しヒヤリハット活動を盛り上げようということで、各作業員の方にヒヤリハットの提出を求めたということで、その結果が 18 ということでございます。

ヒヤリハット活動を件数で評価するというのはなかなか難しいという状況でございますが、私どもとしてはなるべく職員の方々に、ヒヤリハット活動ということで、ヒヤリハットを出そうということで今後も進めてまいりたいと思います。

とりあえず 3 月の 18 件につきましては、2 月の後半にヒヤリハット活動の推進をしたということです。

(外部有識者) 16 ページの作業環境測定の結果の話で、ダイオキシンが高いのは従来と変わらないのでわかるんです。大型解体室の①について、PCB の B 測定が管理濃度にかかなり近くなってきているので作業を見直したほうがいいんじゃないですかというふうに言ったつもりなので、

ダイオキシンが高いのは従来と変わらないと思っていますので、その辺、少しご検討くださいということです。

(J E S C O) 0.0082 ということで管理濃度の 0.01 に近づいてまいりますので、この 0.0082 が下がるように現場と相談して進めたいと思います。

(外部有識者) 実際に平成 32 年度までに処理を完了するためには、未登録のものがないことがすごく必要ですね。1つ目。2つ目が、登録されているのに搬入してこないというか、協力しない事業者がいると思うんですけれども、3つ目の技術的な問題については JESCO さんのほうでかなり努力されているので、ある程度機械の劣化とかそういうのはこれから問題になってくると思うんですが、その 1つ目と 2つ目について、どのような見通しを。それは JESCO さんにお伺いすることなのか、あるいは JESCO さんの営業活動プラス行政との協力関係が要るのか、そのあたりの状況をお教えてください。

(J E S C O) 1 番目のまだ登録がされていないもののいろんな処理につきましては、後ほど、すいません、行政さんのほうが今一生懸命されているので、そちらのほうにご回答を譲りたいと思います。

それで、私どものほうに登録されていて、やっぱり残っているというものは正直ございます。これにつきましても、私どもも 2 府 4 県とか、あと政令市の方々と掘り起こし、総ざらいの中で情報連携をしながら、説明会を何回も何回もやりまして、JESCO としては直接地域の専任制を置きまして交渉しているんですが、やはり場面場面では行政さんの力をかりませんとできませんので、その辺は行政さんと協力して進めたいと考えております。

(環 境 省) 今、都道府県政令市の皆様と、環境省も地方環境事務所の体制を強化いたしまして、後ほどご説明いたしますけれども、そこから連携をして、まず掘り起こし調査、まず登録以前に存在を確認するというような調査をしてございます。その後、ご指摘いただきました未登録の事業者に関して、これは JESCO も連携をして取り組んでおりますけれども、JESCO が最終的には登録手続が必要になりますので、行政からの情報の提供と事業者さんに対する指導を一緒になって取り組んでいくということをしております。

特に取り組みが進んでおります北九州事業エリアなどでは、例えば行政に対して PCB 特別措置法上の届け出をいたします。その届け出情報を JESCO に保管事業者さんの了解を得た上でそれを提供することによって、登録手続の手間を省いて、事業者さんにできるだけ登録手続をとる上でのハードルを下げていくと。また、当然ながら法の趣旨ですとか協力に対する事業者さんへの指導というところは

行政側から説明をして、登録手続についての手続の詳細を JESCO 側からしっかりと説明をして、できる限り進めていくということをしてございます。

また、登録済みのものも具体的な契約について進めていく必要がございます。こちらについては JESCO からしっかりとした手続をするための営業部隊の体制強化といったことも含めて、環境省と立地自治体であります大阪市さんからしっかりと指導していただいているという状況かと思えます。

(外部有識者) 実際に協力してくれない事業者さんというのは、ある特性があるんですか。例えば中小企業であるとか、何かさっき大企業の話が少し出ましたが、そういうのでいろんな対応が必要なのかというあたりの。専任制が出ていろいろやっているとしても、それぞれの自治体なり事業者に対応した取り組みが必要だと思うんですが、そのあたりはどんなふうになっていますか。

(J E S C O) 今のご質問ですけれども、確かにおられます。傾向としては、1 台、2 台のコンデンサしかお持ちでないような、少量の保管者というふうに私どもは呼んでおりますけれども、そういう方です。1 つは資本力が非常に小さいというような形で、一番大きな理由としては費用の捻出が難しいと、こういう事情が最も大きなところを占めております。

そういうところに対しては、もちろん私ども JESCO が誠心誠意処理をお願いするというような形でまずは進めますけれども、どうしてもそれに応じてくれない保管者様もおられますので、その件に関しては常に自治体さんと情報を共有しながら、自治体さんのほうからも指導いただきたいというような形で、現にそれを指導いただいて、「あ、そういうことであれば処理するわ」というような形で私どものほうに回答いただいたような保管者もおられます。そういう 1 回、2 回じゃなくて、きめ細かく、粘り強く進めていくしか手がないのではなかろうかと思っております。

(外部有識者) 25 ページ、26 ページの表-20、21、22 の見方なんですけれども、一番右端の欄に「処理に掛かる年数」と書いてありますが、これは調査、着手年度から何年と読めばいいのかどうかというのを教えてください。

それで、処理予定年度というのが右から 2 番目にありますけれども、これを見ると大体平成 31 年度には全て終わるというふうにしてあるので、処理手間物とか困難物というのは最終年度までは持ち越さなくても処理ができるというふうに考えていいのかどうかというのを教えてください。

それで、この表、進捗管理という意味で言うと、どんどん緑になっていけば処理が進んでいるということがわかりますので、次回以降もここまでできましたというのを、要するに緑をどんどん増やして行って報告してもらえるとありがたいなと思います。これは私のお願いですので無理だったらいいですけども、というふうにしていけばいいんじゃないかなと思います。

(J E S C O) この表のつくりなんですけども、処理にかかる年数というのは、私どもの施設に搬入するまでに検討を要した期間ということで、例えば 25 ページの表-20、①コンクリート詰めというのがございます。これは調査の着手年度、保管事業所で調査を平成 25 年度に開始をしました。そして、3 年間の期間をもってようやく平成 28 年度に私どもの処理施設に搬入されたということで、現場での調査を開始してから私どもへの搬入処理に要した年数が何年というふうな記載をしております。これが処理にかかる年数ということで、その数字で

ござります。一応私どもでも長期処理計画というのを立案しております、基本的には 31 年度までには処理が完了というふうな計画を立てております。

それと、あとこの処理困難物の状況としましては、中地先生のご指摘もいただきましたので、なるべく毎回の部会でもって処理困難物等の状況をご報告してまいりたいと思っております。

(外部有識者) 26 ページのところの処理困難物のところなんですけど、廃 PCB ですと、最後のほうに不明油とか雨水が混入しているものとか。これは直接 VTR にかけるのが困難だというものを全部リストアップされているかと思うんですけど、例えば水をある程度含んでいるものはそのまま VTR にはかけられないのかどうかですね。あるいは分離が不十分なのかどうか。見通しとしては平成 31 年となっておりますけど、こういったものが増えるとかかなり処理に手間がかかるのでちょっと問題かなと思うんですけど、その辺の見通しについてはいかがでしょうか。

(J E S C O) 26 ページの表-22 の廃 PCB 油ということで、水分除去ということで、基本的には VTR は水分を嫌いますので、事前に結果的には除去していただいて私どもの VTR に搬入という処理を考えております。

(2) 本市から環境モニタリング調査について説明を行い意見等はなかった。

(3) 環境省から PCB 廃棄物早期処理促進に向けた国の取組について説明があり次の意

見等があった。

〈意見等の概要〉

(外部有識者) 7ページにありますPCB使用照明器具のLED化という事業なんですけども、これは対象は民間企業とか事業所を対象にしていますけど、個人とか商店レベルでこういったいわゆるPCB使用照明器具というのを持っているところって結構あるのかなという印象を持っているんですが、これは対象にはしていませんよね。いなければ別に問題ないとは思いますが、この辺の見通しというか、どうなのかなと今ちょっと素朴に思いました。

それと、低濃度PCB廃棄物の実態把握というのが一応基本計画のほうに入っているんですけど、もちろん低濃度PCBも高濃度PCBと同様に処理期限内に処理しなければいけないということなので、その見通しとしてはどういうふうか今のところ思っておられるかという、2点について教えていただきたいと思います。

(環 境 省) まず1点目につきましては、個人や商店ということでございまして、当時、蛍光灯の安定器で使用されていたものは主に事業系のものだというふうに考えております。具体的に申しますと40w直管の2灯式のようなものとか、そういったかなり高力率の高機能のものが使用されていたということでございますので、ご家庭で使われているような一般的な管形の、輪っかの蛍光灯照明器具には使われていなかったということがわかっておりますので、大半が事業所だと思っております。

ただ、一部で商店とか事務所などを併設しているようなお宅とか、そういったところについては全く使われていないということが否定できない状況でございますので、そういったところ、個人商店であっても事業者として申請いただくことは特段問題ないというふうに考えております。

2点目の低濃度PCB廃棄物につきまして、ご指摘いただきましたとおり基本計画につきましては今後実態把握に努めて、今後の対策を検討していくということが記載されてございます。先ほど少し簡単に説明してしまいましたが、来年度の予算要求でまさしくその予算のところを拡充して、全体把握に努めていくということにしております。

また、予算計上につきましては今申し上げたようなスケジュールでございますけれども、今年度にもこういった全体把握についての検討会を立ち上げることを予定してございます。低濃度PCB廃棄物の処分期間は平成39年3月までということになっておりまして、現

在基本計画ではそれに向けてまず全体像の把握をすると、必要に応じて制度等の改正の検討を行うということになっておりますので、まずは全体把握、それについて必要な措置がどのようなものかというのを検討して、この10年間でしっかりとした体制を講じて処理を完了させるというような状況でございます。

(外部有識者) ほんとうにご苦労されて掘り起こし等をされていることとおっしゃいます。海外でも当然いろいろ苦労して掘り起こしているのだと思いますが、うまくいった事例ですとか、逆に苦労されている事例なども把握しておられましたら、少しご紹介いただければと思います。

(環境省) 海外の状況については、過去、また現在も調査したり、必要に応じて行政担当官と意見交換などをしております。

海外においても、特に先進国の事例ではこういった法律で同じく登録制度みたいなものがございまして、できる限り把握をしていくということでございます。ただ、掘り起こしについては国によっても状況は異なりますけれども、日本と同じく過去に使用されていてどうなっていたのかわからないところがありまして、そこは人海戦術といいますか、同じようにやっていかざるを得ないというような状況があります。

少し違うところでは、海外、例えばアメリカとかは POP s 条約に批准していないというのもございまして、処分期間がないというのもあります。法体系でも申しますと、使用済みになったものから1年以内に処分するとか、そういう体系になっておりますので、処分の際に調べれば入っているか入っていないかわかると。そうなれば1年以内に処分してくださいねということで、調べ方も少し変わってくるというような状況でございます。それはそれぞれの国の考え方でございますけれども、日本としてはしっかり条約を遵守すること、国内法を遵守すること、何よりこの処理施設のご理解、ご協力をいただいている地元の皆様との約束を守ることが重要かと思っております。

6 会議資料

資料1-1 大阪 PCB 廃棄物処理事業の操業状況について

資料1-2 大阪 PCB 処理事業所の長期保全の取り組みについて

資料2 平成29年度環境モニタリング調査について

資料3 PCB 廃棄物早期処理促進に向けた国の取組について

第9回大阪PCB廃棄物処理事業監視部会出席者名簿

府縣市名	所 属	職 名	氏 名
滋賀県	琵琶湖環境部 循環社会推進課廃棄物対策室	室長補佐	坂口 健
大津市	環境部 産業廃棄物対策課	課長補佐	溝川 雅也
京都府	環境部 循環型社会推進課	副課長 技 師	加地 将徳 山本 順一
京都市	環境政策局循環型社会推進部 廃棄物指導課	担当課長	水谷 聡之
大阪府	環境農林水産部環境管理室 事業所指導課	課 長 課長補佐	児林 宏之 阿部 恭司
堺市	環境局環境保全部 環境対策課	参 事	是常 文和
東大阪市	環境部 産業廃棄物対策課	課 長	田川 昭則
高槻市	産業環境部 資源循環推進課	課長代理	大橋 史明
豊中市	環境部 事業ごみ指導課	課 長	溝口 輝武
枚方市	環境部 環境総務課	課 長	重村 篤也
兵庫県	農政環境部環境管理局 環境整備課	副課長	柴田 義博
		職 員	橋本 啓太
神戸市	環境局 事業系廃棄物対策部	施設担当課長	中西 寛光
姫路市	環境局美化部産業廃棄物対策課	課 長	砂山 雅昭
尼崎市	経済環境局環境部 産業廃棄物対策担当	課 長	後藤 修志
西宮市	環境局環境総括室 産業廃棄物対策課	課 長	塚本 哲也
奈良県	くらし創造部景観・環境局 廃棄物対策課	課長補佐	南地 哲弥
奈良市	環境部 廃棄物対策課	補 佐	弘 秀隆
和歌山県	環境生活部環境政策局 循環型社会推進課	班 長	稲内 久
和歌山市	市民環境局環境部 産業廃棄物課	企画員	野上 朋紀
大阪市 (事務局)	環境局環境管理部環境管理課 産業廃棄物規制担当	部 長 課 長 課長代理 係 長 係 員	岩橋 潔 有門 貴 谷野 寛 棚橋 良平 高木 慶大

オブザーバー

八尾市	経済環境部環境保全課	係 長	安田 尚司
-----	------------	-----	-------