

## 第 10 回大阪 PCB 廃棄物処理事業監視部会 議事要旨

1 日 時 平成 30 年 2 月 28 日 (水)

2 場 所 此花会館 3 階 大ホール  
(大阪市此花区西九条 5 丁目 4 番 24 号)

3 出席者

(外部有識者)

上野 仁 (摂南大学 教授)

大藤 さとこ (大阪市立大学大学院医学研究科 准教授)

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)

岩井 政人 (此花区地域振興会 副会長)

(環境省)

奥山 正樹 環境再生・資源循環局 企画官

今井 亮介 環境再生・資源循環局 廃棄物規制課 課長補佐

(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

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

錦辺 茂久 PCB 処理事業部 事業企画課長代理

青木 仁志 大阪 PCB 処理事業所 所長

土井 正彦 大阪 PCB 処理事業所 副所長

河野 清 大阪 PCB 処理事業所 運転管理課長

清水 政美 大阪 PCB 処理事業所 安全対策課長

桑原 昇 大阪 PCB 処理事業所 営業課長

(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 10 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係る国の取組等について
- 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について（資料 1-1）、大阪 PCB 処理事業所の長期処理計画について（処理の見通し）（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 1-3）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） 1点なのですが、質問ではないんですけども、最後の 18 ページの作業従事者の健康管理なんですけど、特に血中のモニタリングと申しますか、生物学的なモニタリングとしては非常に重要な指標だと思っております。これは毎年 1 回 6 月に測定されていますが、特に高い方がおられるということで、おそらくまた来年度の 6 月ぐらいをめどに測定されると思うんですけど、特にそういった高い方のいわゆる追跡等も含めて、ちょっと来年度にまたご報告いただければと思います。

特にこういう高い方が実際の作業管理と関係しているのかどうか、特にその辺は先ほどの作業環境測定の結果でも、特に解体室とか抜油室とか非常に高いので、そういった作業環境と非常に関係しているのかどうかですね。その辺は特に重要なことだと思っておりますので、特にその辺をよろしくお願ひしたいと思ひます。私からのお願いということで、よろしくお願ひします。

（JESCO） 高目に出た作業者につきましては、必ずまずヒアリングを進めまして、どのような作業をしていたのか、マスクの装着状況はどうか、手洗い状況はどうかということを確認しまして、その作業に携わった人たち全員に確認をいたします。なぜ上昇したのかという原因を調べまして、それと同時に注意喚起を行います。状況により作業がえを行い、様子を見るということもあります。先生がご指摘いただいたように、毎年測定を進めてまいりまして、経年の状況を調べて健康管理を進めてまいります。

（外部有識者） 2点ありまして、1つは1ページの操業状況のところ、搬入実績なんですけど、期限内での処理を完了しようということであると、廃 PCB 等と和歌山県が 41%と搬入実績がかなり悪くて、今年度も実績がないわけなんですけど、本数自体はそんなに多くはないので、すぐに全事業者さんが出されれば処理はできるんだろうと思うんですけども、その辺何か事情

があるのであれば、ご説明願いたいというのが1点と。

あと、2点目は、16ページの作業環境の測定結果なんですけれども、基本的に5月と11月とに測定されていて、気温の関係で5月のほうが濃度が高く、11月のほうが濃度が低いというのが一般的な傾向としてあるわけですが、今回、西棟の1階の大型解体室の1というのが春の5月よりも高く、前年の11月の2倍あると。2年前に、測り直しされていますから清掃か何かされているんですけれども、それと同じぐらいのレベルになっているので、この辺何か事情があるんでしょうか。

(J E S C O) まず最初の和歌山県さんの廃 PCB 油でございますけれども、この件に関しては大手保管者さんが、私どもの中では不明油というふうに呼んでいるんですけれども、単純な油であれば、コンデンサであれば100%、トランスであれば60%の濃度ということなんですけれども、熱媒体油等を抜き出して、いろんな油と混じっているというようなものがございまして、これに関しては営々と調査を続けておりまして、ほぼ現時点で処理のめどがもう立ったということでありますので、来年度以降、順次計画的に受け入れていくというような形になりますので、順次処理が進むというような形でご理解いただければと思います。

先生のご質問は16ページの表-14、作業環境測定結果でございます。その大型解体室、真ん中よりも少し上に大型解体室のダイオキシンの少し高目の数字に出ているということで、平成29年11月と28年、一連の11月までのその辺の数値の比較等を比べましてどうなのかというご指摘、ご質問かと思えます。

私ども、分析の業者に測定を委託しまして、作業環境評価書というものを報告いただきます。その評価書を確認いたしますと、29年11月、28年11月の作業状況の内容というのは、評価書上からは、作業内容の違いというものは特に見当たらず、どちらもトランスを解体している作業で、作業内容の違いはございませんでした。

次に、温度を調べたところ、両方とも22、3度ということで、温度もそれほど違いはないということがわかりました。それで、これは回答にはならないかと思いますが、大型解体室は法定作業場でございますので、PCBを直接取り扱う作業場となります。ダイオキシンの濃度は、28年11月は12pg、それ以外は20pgが大体この測定結果となっています。やはり大型解体室はPCBが存在し、それにより、ダイオキシンは20pgが大体この部屋の平均かなという相場感をもっています。

いずれにしましても、29年5月、29年11月と比べまして、大きな変動というものは生じていませんでしたものですから、今回特に追加の測定ということは実施してはございません。少なくとも年2回測定してまいりまして、数値的な変化が出てくるようであれば、原因を調べて対策を進めて

いきたいと考えております。

(外部有識者) 今回の件ですけど、17 ページの 1) 大型解体室及び小型解体室のところに 27 年 11 月に、これは粉じんが高くなっているんですけども、一旦清掃しているというので、28 年 1 月に再測定されているんですけども、このときの数字と同じぐらいなので、問題ないんですかというふうに質問したつもりだったんですけども。その辺、春と同じ、5 月と同じだから問題がないというふうに言っているのかなど。ちょっとダイオキシンの粉じん濃度が春と比べますと、0.5 が 3.6 ですから 7 倍ぐらいに上がっているわけなので、この辺どうお考えなのかということですよ。

(J E S C O) 大型解体のところを見ていただきますと、括弧に書いてあるのが確かに粉じんなんです。実はダイオキシンというのは 4 時間吸引するんですね。この解体作業、4 時間で終わってしまう場合もありますし、できるだけその作業に合わせて測定をやるんです。それが大型であれば長い作業を行っているわけですね。ちょうどそこに当たるんですが、早く終わってしまうということもありますので、この粉じんの量は、要は作業密度、2 時間ぐらいわーっといるときはすごく出てしまって、その後は粉じんは下がるということになるかと思っています。

その 4 時間の中でどれだけの密度があったかというのは、この粉じんの量で大体わかろうかと思うんですが、測定時間と、私どもの解体の作業と全く一致させられるかというたら、そういう時間のずれがちょっと出てしまうということがあります。そのために粉じん量というのが高かったり低かったりします。それに伴ってダイオキシン、この場合はコプラナー PCB になりますので、先生は専門ですから、実測値に等価係数を掛けて、その値が出てくるということになるんですが、必ずしも粉じんが高いからといって、ちょうど大型解体の一番右の 27 年 11 月の実施のときに、ちょっと 0.01 超えたというところを見ていただきますと、そのときに粉じんが 12 ということなんですけど、そのときのダイオキシンの TEQ は 28 なんです、一致しないですね。

この辺も我々、非常に不思議なところもあるんですが、最終的に等価係数を掛けたときの値と、その粉じん量が全く一致するかといいますと、実測ではかった値はこういうふうに出るということしかちょっとわかっていないんですね。当然、基準を超えてきますと、我々は定期検査のときかなりの清掃はやります。右のほうにも文章を書いていますとおり、清掃を徹底的にやるんです。そうであって、なおかつ、ちょっと回答としては適切かどうかわかりませんが、4 時間の間の作業状況と、測定時間とが一致しているか、一致していないかによって値がちょっと、粉じんの量が変わっているという、こういうことなんです。

(外部有識者) 期限が限定される中で安全性に配慮するという大変な状況だと思うん

ですけれども、2点、それに関連して教えてください。

1つ目は、今回、事故というか、トラブルがありましたよね。このことに関してヒヤリハットの中で以前出てきたことがなかったのか、そういうことが生かされたのかどうか。もう1つ、ヒヤリハットの後ろのところにリスクの見積もりというのが出ているんですが、これは29年度から始まったものなのか。前年と比較して何かあるかということが1つ目です。もう1つが、その下にあるSA委員会、環境安全評価委員会なんですが、どんな方で構成されているのか、委員会メンバーを教えてください。

(JESCO) まず、労働災害に係るヒヤリハットの中身でございますが、チェーンのところにヒヤリハットというのは出ていませんでした。これは反省点かもしれません。

次に、リスクの見積もりにつきましては、平成28年度から実施をさせていただきました。昨年度は重大インシデントが1件ありましたが、今年度は重大なものはございません。

SA委員会の評価メンバーは事業所の職員を基本としています。JESCOの職員と運転会社で、内容によりまして設計をしたプラントメーカーさんを参加させ実施する場合がございます。

(外部有識者) 2点ありますが、21ページの処理手間物・困難物のことで、ビルの地下6階とか、あるいは鉄塔の、建物の100mぐらい上で、現地で抜油をしているというお話だったんですけども、作業はJESCOのほうから作業員を派遣しているのかどうかということと、それとクリーンルームを設置して抜油をしているということなので、どんな形でクリーンルームでやっているのか、その作業風景を、次回で結構ですので、私たちの勉強のためにも、こんな形でやっているというのを教えてください。写真で示していただければいいかなと思います。

それで、クリーンルームで環境に汚染がないということを確認するような、例えば地下の設置物については、この1月から5月まで結構長期間作業をされることなので、作業環境測定の実施とか、あるいは周辺環境に汚染をしていないことを確認するような環境モニタリングみたいなことは計画をされているのかどうかみたいなことを教えてくださいというのが1点です。

あとは、2点目は細かな話で申しわけないんですが、23ページの表-21の見方で、新規というので青い網かけがありますけれども、これは今年度から調査をして来年度処理を完了するという意味でいうと、網かけの色は、青いのは調査着手年度のところに青で網かけされたほうがわかりやすいかなと思います。

(JESCO) 現地の作業風景につきましては、次回、写真でご報告させていただきます。

現場抜油・解体の作業者は JESCO を主体にチームをつくります。産業廃棄物の処理を進めている公益財団がございますので、財団のスタッフを監督していただきます。その財団の下にトランスメーカーとか、各プラントメーカーから専門スタッフを配置させ現地で作業をしているという状況です。

作業環境濃度、安全確認につきましては、作業をする前に作業安全計画書というのを作成していただきまして、それを私どもで確認してから作業を開始させていただきます。次回、写真を交えてご報告させていただきたいと思います。

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係る国の取組等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) PCB 使用安定器の調査なんですけど、もしこれでかなり PCB 使用の安定器が調査として出てきたときに、その後どこで処理をすると。例えば、北九州では処理の期限が来ているので、それは全国的に行うのか、それともどういうふうにされるでしょうか。

(環 境 省) もしご存じだったら、すいません、恐縮なんですけど、前提ですが、安定器と汚染物はまた期限がちょっと異なっておりまして、北九州市のほうで全体をやっていますので、もう少し、とは言え、あまり時間はありませんが、同様の期限、要は大阪の全体の期限と同じというふうにご理解いただければと思います。なので、そこに向けてやっていくということでございます。ただ、ご指摘のとおり、そんなに時間があるわけではありませので、なかなかゆっくりと調査票をしっかりと見きわめてからというわけにはいきませので、大変恐縮ながら各自治体の皆様には、今調査を同時並行で進めていただいているところもありつつ、環境省としてさらに効率的な方法はないかというのを同時並行で検討もしているというような状況でございます。

## 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 処理事業所の長期処理計画について (処理の見通し)

資料 1 - 3 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 - 1 PCB 廃棄物早期処理促進に係る取組について

資料 3 - 2 PCB 廃棄物等の掘り起こし調査の効率化・加速化支援業務 実施状況

資料 3 - 3 平成 29 年度 PCB 使用安定器掘り起こしモデル調査について

## 第10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	加地 将徳
		技 師	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	担当係長	引口 勝彦
大阪府	環境農林水産部環境管理室事業所指導課	課 長	児林 宏之
		課長補佐	阿部 恭司
堺市	環境局環境保全部環境対策課	副主査	平峰 加奈子
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	係 長	柴田 輝彦
		主 査	岸岡 竜平
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
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		欠 席
尼崎市	経済環境局環境部産業廃棄物対策担当	係 長	吉村 忠和
西宮市	環境局環境総括室産業廃棄物対策課	課 長	塚本 哲弥
奈良県	くらし創造部景観・環境局廃棄物対策課	課 長	野田 純一
奈良市	環境部廃棄物対策課	課長補佐	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	課 長	堀 浩一
和歌山市	市民環境局環境部産業廃棄物課	班 長	池澤 昌俊
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	岩橋 潔
		課 長	有門 貴
		課長代理	谷野 寛
		係 長	棚橋 良平
		係 員	高木 慶大

## オブザーバー

八尾市	経済環境部環境保全課	課長補佐	下川床 光史
明石市	市民生活局環境室環境総務課	係 長	甲田 拓大