

平成28年度 第2回川崎市廃棄物処理施設専門家会議 議事録

1 日 時 平成28年8月10日(水) 午後2時から午後3時40分

2 場 所 市役所第3庁舎 15階第1・2会議室

3 出席者

川崎市廃棄物処理施設専門家会議委員

堀雅宏委員、田村明弘委員、伴聡美委員、藤倉まなみ委員

事務局(川崎市環境局生活環境部廃棄物指導課)

渋谷課長、高見澤処理施設許可係長、横田職員、富田職員、田仲職員

関係職員

三澤大気環境課課長補佐、玉井騒音振動担当係長、米田職員、

青木水質環境課長、石田発生源水質担当係長

関係事業者

東京パワーテクノロジー株式会社

傍聴者

2名

4 議 題

(1) 会長の選出について

(2) 東京パワーテクノロジー株式会社のPCB汚染物の洗浄処理施設設置許可申請
について

(3) その他

5 議事内容

(事務局 処理施設許可係長)

本日はお忙しい中、お集まりいただき、まことにありがとうございます。私は、本日の司会進行を務めさせていただきます環境局生活環境部廃棄物指導課の高見澤でございます。よろしくお願いたします。

これより平成28年度第2回川崎市廃棄物処理施設専門家会議を始めさせていただきます。

それでは、事務局である川崎市環境局生活環境部廃棄物指導課長渋谷から一言御挨拶をさせていただきます。

(事務局 廃棄物指導課長)

皆様、お忙しいところ、またお暑い中をお集まりいただきまして本当にありがとうございます。

それでは、第2回川崎市廃棄物処理施設専門家会議を開催させていただきます。

私は事務局を務めさせていただきます川崎市環境局生活環境部廃棄物指導課長の渋谷と申します。よろしくお願いいたします。

また、6月には事前視察として、第1回目の専門家会議を開催させていただきましたけれども、委員の皆様方におかれましては、お忙しい中、御出席いただきまして本当にありがとうございます。改めて御礼を申し上げます。

本日の会議でございますけれども、既に御承知かと思いますが、川崎市附属機関設置条例に基づく会議となっております。今回初めての会議となります。そうしたこともございまして、議題にありますように、会長の選任をさせていただきたいと思っております。また、本会議は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第15条の2第3項に基づきまして、周辺地域の生活環境保全等に関しまして、専門的な知識を有していらっしゃる委員の皆様方から御意見を賜るものでございます。

本日は申請の計画が周辺地域の生活環境の保全について配慮されているか、御審議いただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

短いですが、挨拶とさせていただきます。それでは、よろしくお願いいたします。

(事務局 処理施設許可係長)

それでは、まず配付資料の確認をさせていただきます。

まず次第がございまして、資料1「委員名簿」、資料2「本日の審議事項と会議開催の目的等について」、資料3はパワーポイントの資料、「設置計画概要について」、資料4「欠席の委員からの意見等について」、それから参考資料1としまして「川崎市附属機関設置条例(抜粋)」、参考資料2「川崎市廃棄物処理施設専門家会議組織運営要綱」、資料としましては以上でございます。不足等はございますでしょうか。

次に、委員の出席状況でございますが、本日は委員6名中4名の委員に出席をいただいております。本会議の成立につきましては、参考1の資料にあります川崎市附属機関設置条例第7条第2項の規定に基づき、委員の半数以上の出席が必要になります。本日の会議が成立していることを御報告させていただきます。

なお、本日の会議の公開の取り扱いにつきましては、川崎市審議会等の会議の公開に関する条例に基づき公開とさせていただきます。

続きまして、会長の選出に入らせていただきます。会長については、川崎市附属機関設置条例の規定により、委員の互選により選出することとなっておりますので、委員の皆様から御推薦などございましたら、御発言をお願いいたします。

(田村委員)

堀先生。

(事務局 廃棄物指導課長)

堀先生ということで御意見をいただきましたので、堀先生の方をお願いしてよろしいでしょうか。

(堀委員、了承)

それでは、堀先生、よろしくお願ひいたします。

(事務局 処理施設許可係長)

それでは、堀委員に会長をお願いしたいと存じます。堀委員におかれましては、会長席に移動していただきますようお願いいたします。

それでは、ここからの議事につきましては会長をお願いいたします。

(堀会長)

堀でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

それでは、議事に入りたいと思います。初めに、事務局から説明をお受けしたいと思います。事務局、お願ひします。

(事務局 処理施設許可係長)

資料2をご覧くださいませでしょうか。資料2に基づき、本日の審議事項と会議開催の目的等について確認をさせていただきます。

まず、1の「本日の審議事項について」でございますが、東京パワーテクノロジー株式会社のPCB汚染物洗浄施設の設置許可申請について御審議いただきます。

設置場所は、川崎区扇島4番16ほか、用途地域は工業専用地域でございます。申請書及び生活環境影響調査書の縦覧につきましては、平成28年6月9日から7月8日まで実施し、利害関係者からの意見はありませんでした。後ほど事業者から、設置を計画している施設の概要について説明がございます。

次に、2の「会議開催の目的等について」確認をさせていただきます。専門家会議の目的につきましては、申請された廃棄物処理施設設置に係る設置に関する計画及び維持管理に関する計画が周辺地域の生活環境の保全について適正な配慮がなされたものであるか否かの科学的な判断に資する意見を聴取するというものでございます。

本日の会議では、さまざまな角度から貴重な御意見を頂戴することとなると思いますが、専門家会議としての最終的な意見書につきましては、次の2点について留意いただくこととなります。

1つ目は、今回申請された処理施設の設置により生活環境への負荷が生じるもの及び生活環境への負荷が増大するものを聴取する意見の対象とさせていただきます。

本件は、敷地内に既に稼働中のPCB汚染物洗浄施設があり、今回新たに別のタイプのPCB汚染物洗浄施設を設置するものでございます。新たに負荷が生じるもの、負荷が増

大するもの、負荷の変わらないものが敷地内に混在する状況となりますが、このうち新たに負荷が生じるものと負荷が増大するものが許可申請の審査の対象となるということでございます。

2つ目の留意点につきましては、周辺地域の生活環境の保全について適正な配慮がなされたものであるかという視点による意見を聴取する対象とさせていただきます。意見書の対象とならない御意見につきましては、貴重な御意見として参考にさせていただきます。この点を踏まえまして御審議いただければと考えております。

(堀会長)

ただいま事務局から御説明がありました。これについて御質問があれば、委員の方々、御発言をお願いします。大丈夫ですか。

それでは、議題に入ります。事業者の方を入场させてください。

－事業者入场－

(堀会長)

よろしいでしょうか。

それでは、P C B汚染物洗浄施設の設置計画の概要と生活環境影響調査の結果について説明をお願いいたします。

－事業者説明－

(堀会長)

御説明ありがとうございました。我々、今出席している委員以外で何人かいらっしゃるのですが、その中で鈴木委員から意見が出されているようなので、事務局より説明をお願いいたします。

(事務局 処理施設許可係長)

それでは、資料4をご覧くださいませでしょうか。

本日御欠席の鈴木委員から事前に意見を頂戴しております。「緊急時対応マニュアルは本施設の現状に即した具体的な内容とし、職員への周知徹底をお願いしたい（特に緊急時における手動の対応が必要なケースも含めて）。」ということでございます。

大迫委員からは特に意見はありませんでした。

(堀会長)

ありがとうございます。先ほどの事業者側の説明の中にも含まれていたかもしれませんが、今の鈴木委員の意見に、事業者側の方で改めて追加説明をお願いします。

(事業者)

座らせていただいて回答させていただきます。

緊急時対応マニュアルに関しましては、今の説明の中にも最後のところで御説明させていただきましたが、我々の設備としては、緊急時というと地震、あとは停電、このようなことを想定しております。実際に地震等に対しましては、我々は油を扱っている以上、当然漏えいの危険がございますので、この漏えいを、まず拡散を防ぐというところを主眼に置いてマニュアルは作ろうと計画しております。

実際、土のう袋等を用意しておりますので、土のう袋でまず拡散を防ぐ。建屋なら建屋の漏れ箇所にも土のう袋を置いて、そこの建屋から広がることを防ぐということ、あとはドラム缶等もありますので、そちらに漏れたものは回収する。要は範囲を広げないというようなことをマニュアルには記載しようと考えております。

あと、停電等に関しましては、確かに我々は過去にも停電を受けております。その際の反省も生かしまして、現状としてマニュアル等はあるのですが、我々の新設設備にも合わせた形でもちろん作り直します。その際は、機械に関しましては、停電時は当然止まってしまう。こちらはよろしいのですけれども、動いている弁等、バルブ弁、こういうものが空いている可能性がありますので、そういうものはマニュアルに記載しまして確認いたします。電気が止まっても無停電電源装置というものがございまして、20分程度バックアップして、そういうバルブ等は動かせるような設備になっておりますので、その時間内でマニュアルに沿って封じ込めというか、それ以上液が広がらないような、循環でしたらきちんと封じ込めをするような対応をマニュアルに記載する計画でおります。これが鈴木先生のおっしゃっている手動の対応というところに当たるのかなと考えております。

緊急停止ボタンで基本的なところは止まるようにはなっているのですが、手動対応というと今のような対応になります。

(堀会長)

バルブというのは、いわゆる空気系のバルブもあるかもしれませんが、この場合は大事なのはやっぱり液体系のバルブですね。

(事業者)

おっしゃるとおりです。

(堀会長)

委員の先生方、もし今の鈴木委員の意見に関して何かありましたらどうぞ。

(伴委員)

今のバルブの件につきまして、ちょうど先日、PCB関連の施設の事故状況についてのインターネットの報告書で読んだのですが、同様の油を扱うPCBの処理施設で、バルブが破損して、系内が加熱されているので、その破損部分から漏れたPCBが気化して、気

化したものが天井に付着したり、さらに排気口から出ていたりということがあり、周辺環境の環境調査の実施に至ったという事例がありました。そういう事例も参考にさせていただいて、もしこれからマニュアルを作られるのであれば、反映していただければと思います。

(事業者)

貴重な御意見ありがとうございます。確実に盛り込んでいきたいと思えます。

(堀会長)

他の先生方、今の鈴木先生の御意見に関する御意見について、特にございませんか。

これは一般的な意見とさせていただいていいのですが、マニュアルを作る場合に、マニュアルそのものが役に立つというよりも、マニュアルをつくる過程でそれを使う方、安全を保つのに参加される方が相談していろいろ考える、それが非常に有効ではないかと私はいつも思っています。緊急時にマニュアルを使うということはほとんどないですよ。また、10年も経てばメンバーも変わったりしますから、それは伝承の問題もあるのでしょうか、その作る過程の方が事業者の方にとってもプラスする面もありますので、参考意見として述べさせてもらいました。

(事業者)

ありがとうございます。

(堀会長)

それでは、ここに今出席されている委員の方について、どなたからでもいいですから御意見をいただければと思います。

(藤倉委員)

改めて確認なのですが、洗浄油の主成分は何でしたか。

(事業者)

洗浄油の主成分ですが、こちらは電気絶縁油というもので、主に鉱油です。主成分が鉱油を使用した種類Aの1種絶縁油、それに準ずるものを使用します。

(藤倉委員)

申し訳ありませんが、それはどこに書いてありましたか。

(事業者)

申請書の中の添付2-1ページに記載されておりますので、御参照ください。

使用する油の性状ですけれども、J I Sで規格されています電気絶縁油、J I S C 2320、第1種というものを使用します。

(藤倉委員)

ちなみにですが、引火点は何度ぐらいかわかりますか。

(事業者)

270度以上のものですので、引火点が高く燃えづらい性状となっています。

(堀会長)

ついでに、先ほどは非常に微量のものについておっしゃったけれども、臭気成分というか、揮発しやすいものも不純物としてあるかもしれませんね。それは少しあるらしいですが、さっき今の洗浄油からのにおいだけで評価されましたね。もちろん、それはわからなくても、今の臭気の指数の評価で構わないのですが、もしわかりましたら。これは核心に迫る話ではないので、もしわかりましたら結構です。

(事業者)

申請書の方に分析した結果が出ておりまして、添付資料11の別紙11-4-2に絶縁油の分析試験報告書が入っております。

(堀会長)

わかりました。これは臭気指数であって、成分濃度ではないですね。でも、これで十分かと思います。今の点についてはよろしいですか。

では、他の点で田村先生、お願いします。

(田村委員)

騒音と振動の件については記載ミスということで訂正されてよかったと思います。今御説明を聞いていて、第1回目より格段によくわかりました。努力されたということがよくわかりました。

私は、騒音、振動専門ということなのですが、低周波の問題でさらっと今回関係ありませんというふうに説明されましたが、現地を見学させていただいて、低周波がないことはないなという気がしたのですが、いかがですか。

(事業者)

まず、今回新たに設置する設備の中には、環境省が定める低周波を発生しやすいとされる機器はないのですが、御指摘のとおり、現在操業中の柱上変圧器の洗浄設備に付帯しているもので現在も稼働している低周波の発生原因となり得るブローはあります。低周波の影響による従業員と地域住民からの苦情、心身への影響等は現時点では確認されて

おりませんので、このことから影響はないと考えられます。

また、新設設備の稼働時に、先ほど排気ラインのところでブロアに接続するという説明をさせていただいたのですが、これによってブロアの稼働状況に変化はありませんので、現状より低周波の影響というのが上乘せされて増加するというものもないということから、現時点では影響はないと考えています。

(田村委員)

はい、わかりました。ということは、現状はあるかもしれないけれども、この新設によってそれが新たに増大することはないということですね。

(事業者)

はい、そうです。

(田村委員)

わかりました。

(堀会長)

これは少し関連事項であって、特に問題ということで申し上げるものではありませんが、低周波のブロアの近くで作業される時間が長い方というのはいらっしゃいますか。

(事業者)

ブロアの方はブロア室に設置してありまして、ブロア以外の設備機器は設置されていません。ですので、ブロアの修理を行うとき以外は、パトロールで回るというくらいであり、その滞在時間としては5分程度で、ブロアの近くで長く作業する作業員はいません。

(堀会長)

それは結構です。というのは、低周波騒音の影響の事例報告について相談を受けたことがあったものですから、お聞きしました。そういうことなら結構です。

田村先生、その点に関してはいいですか。

(田村委員)

はい。

(堀会長)

他の点でもしあればどうぞ。

(藤倉委員)

では、悪臭についてなのですが、結論から言えば、生活環境保全上の問題はない

と思うのですけれども、予測の方法が、いわゆる大気拡散式に当てはめているわけですが、現地を拝見したところ、建物の壁面、高さ9メートルのところから横向きに排出されるようなものですので、パスキル・ギルフォードの大気拡散で大気安定度がA B C D Eというような計算を用いることが適当とは思えません。悪臭防止法では、希釈の考え方とか、2号規制の考え方がいろいろ出ています。

もう少し単純に考えて、例えば川崎市さんでは排出口濃度に対して規制基準を設けておりますので、今、活性炭がないとしてもという前提で臭気指数32というのを非常に安全側に置いて拡散予測もしていただいているのですが、そもそも排気を活性炭に全く通さないとしても川崎市が定める排出口の臭気指数の許容限度を満たしている、ということをもまず前提に置いた上で、敷地境界もきっとこのぐらいになるだろうというふうに、将来、市民の方が何か御心配になったときにも、きちんと説明ができるような、かつ余り机上の空論ではない予測方法で説明される方がよかったなとは思っております。

ただ、結論としてこれが問題ということではございませんので、もしさらに施設の拡大などがある場合には、次回もう少し地に足の着いた予測をしていただいた方がよいと思います。以上はコメントになります。

(堀会長)

藤倉委員、ありがとうございます。伴委員、どうですか、何か他の点で。

(伴委員)

プレゼン資料の一番最初のところで訂正いただきましたように、前回、事前視察のときに御指摘させていただいたところですが、ダイオキシン、PCBの排気につきましては、データを見る限り短期予測だったということで、そちらに書きかえていただいてありがとうございます。

ただ、今回は短期予測として1日でやられているかと思うのですが、基本的には、生活環境影響評価というものは長期予測でやるようにと指針に記載されているので、実際本当であれば1週間、処理工程1バッチも1週間ということですし、1週間でデータを取られた方がよかったのかなというのではありません。

もし予測の対象としている1日が1バッチの中で最大見積もりの日であるというのであれば、その数値を超えることはないということを後ろの生活環境影響調査書に一筆入れていただいた方がよいと思います。1ページ目とかには見えなくても、どこかを読めばわかるようにしておいた方が、後々どうしてこういうふうにデータを取られて長期の予測結果がないのかということにならないかと思いました。

(堀会長)

伴委員、ありがとうございます。

廃棄物の中のPCBの含有量を示す値で0.3mg/kgという値がありますね。洗浄した液が0.3mg/kg以下であれば十分洗っていると判断できるとなっているらしいのですが、それは

電中研が実験をやられたのですか。

(事業者)

はい。

(堀会長)

それは参考までに、恐らくそのとおりかもしれないけれども、この廃棄物としての鉱油を廃棄するときに、P C Bが0.3mg/kg以下だったらいいとか、その手の排出基準というのは……。

(伴委員)

廃棄物の方の基準値で確かあった気がするのですけれども。

(堀会長)

そのあたりですか。

(事業者)

この施設から出る廃棄物の排出基準ということでしょうか、それとも処理後物の部材の方の基準ということでしょうか。

(伴委員)

廃油の方です。

(堀会長)

施設から出る方ですね。

(事業者)

施設から出る洗浄油の方の基準としては0.5mg/kg、こちらが基準となっております。

(堀会長)

なるほどね。基準値ね。0.3mg/kgを判断基準とするときに、基準値である0.5mg/kgを十分意識しているような気もするのだけれども。と言っても電中研に聞かないとわからないかもしれませんが、0.3mg/kg以下であれば洗浄効果ありと決めた根拠は電中研の実験だとおっしゃるわけで、その辺について。

(事業者)

我々が電中研さんから仕入れている情報としては、実績データをもとに元油、今回こちらで発表しているのは8.5ppmという濃度なのですが、実際実績データをもとに元油P C B

が15ppmの場合の処理後の洗浄液濃度が0.3mg/kg以下で、安定して部材分析値がそれぞれ基準値以下を満足するというのが理論的に確認できているというところから、0.3mg/kgという数字が出てきております。

(堀会長)

もともと15ppmというのはどこの値ですか。

(事業者)

変圧器にもともと入っていた油のPCB濃度です。

(堀会長)

PCBが混入してしまった変圧器等を対象とするということで、混入の度合いには若干ばらつきがあるわけですよね。環境負荷という観点から言えば、鉱油をなるべく使わないで処理できた方が大きい意味の環境負荷も減るし、会社も経済性があっていいと思いますが、それで混入するPCBが3ppmとか、もう少し低い場合もあるかもしれないし、それは事前にどのぐらい混入しているというのはある程度情報はあるのですか。

(事業者)

今、変電所等に置かれている変圧器等の中に微量PCBが混入しているか、していないかという調査をする段階で、分析をしているものですから、この変圧器は何ppmでどのぐらい混入しているかというデータは、データベースで把握することができます。

(堀会長)

わかりました。それが濃い場合、0.3mg/kg以下にするには相当量の鉱油を使わなければいけないだろうし、循環回数も増えるかもしれないから、ある程度以上濃ければ、例えば数十ppm以上となれば、そのときは一旦予備洗浄してからの方が結果的に循環する時間も短くなるし、つまりエネルギーも少ないし、使う鉱油量も減る可能性があると思います。

元油のPCB濃度が低く、処理後に0.3mg/kg以下になりそうなものであれば、必要ないと思うのですけれども、その辺の使い分けがもしできるものなら、有効だと思います。予備洗浄というのは、言うべくしてそう簡単でないかもしれませんが、元油濃度が高ければ、それをやってみてからの方が会社のためにもいいじゃないですか。つまり、省資源か、省エネになると思うのですが、いかがですか。

(事業者)

予備洗浄ではありませんが、保管している段階で若干内部の部材からしたり落ちていきますので、そういう溜まったものを抜いてから洗浄するということはあります。

(堀会長)

なるほどね。それは非常に重要なプロセスですね。やることがあるということは、いつもやっているわけではないということですか。

(事業者)

やることを検討しているというか、課題として持っているということです。

あと、おっしゃったように、確かに我々としては2回程度までは許容できるのですが、3回以上入れかえるときはコスト的にも非常に厳しくなりますので、その中で2回洗浄するにしても、例えば前回の洗浄が終わった油をまさに粗洗いという形でもう一回使うということも、検討の中には入るかなというふうには考えております。

(堀会長)

そうですね。それも1つの方法ですよ。

(事業者)

電中研でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

予備洗浄は一応考えておりませんで、技術評価上は40時間を繰り返してサイクルすることで確実にPCBを処理していくということになっておりますので、基本的には環境省さんに認めていただいた技術評価どおりにやっていくということは当然しないといけませんので、そういうことを計画していただいているのですけれども、会長から御意見をいただいたように、まだ技術的な改良の余地があるということは電中研としても認識しておりますので、そういった面を今後の研究に取り入れて改善の余地等々は検討していきたいというふうには考えております。

(堀会長)

そうすると、今、電中研の方の言葉もあります。形によって置換の効率も違うと思うのです。処理対象物の形によって置換しやすいか、しにくいかということです。だから、濃度はしようがないけれども、なるべく残留液の量を減らすために、できれば逆さにしておくとか何とかして残留液の量を減らした上で、それから循環にかけるというのがよろしいのではないですかね。電中研のデータも、もちろん参考になりますけれども。

(事業者)

溜まっているものを抜くことで濃度の上昇というのは少なくなるものですので、そういう溜まりを抜く作業というのは実施するというのを考えております。

(堀会長)

ぜひそうしてください。

(藤倉委員)

関連して質問なのですが、この川崎の施設で処理をしようとしている抜油済みの微量P C B汚染機器について、もともとの油中のP C B濃度は、最大どのぐらいのものがここに搬入される予定なのですか。

(事業者)

最大ですと100ppm程度のものの搬入を計画しています。

(藤倉委員)

わかりました。

(堀会長)

それだと、8.5ppmと先ほどおっしゃったのですけれども、あれとは関係ないのですか。

(事業者)

現在、洗浄技術として電中研さんの検証では8.5ppmまでということになっていますので、8.5ppm以下のものは処理しますけれども、それ以上の濃度というものを処理する計画になっています。

(堀会長)

それ以上の場合にはなるべく残留液を出してからぜひやってください。

(事業者)

補足なのですが、8.5ppm以上の場合は、我々も当然液判定の0.3mg/kgを遵守しつつ、部材分析を必ず折り込みまして、部材分析の基準値満足をもって液判定をその濃度以下では使う。元油濃度が高く実績としてないものは、改めて部材分析によって裏づけをとって満足、そこでそれ以下のものに関しては液判定で進めていく。ですから、最終的に液判定のみにより処理可能な濃度が100ppmに近づくこととなりますが、何回か手順を踏んで確認しながら、検証しながら進めていくこととなります。

(堀会長)

そうですね。今日の審査の範囲を超えるかもしれないけれども、トータルで環境負荷を減らすという意味では言ってもいいかなと思ったものですから、会社のためにもなるので、残留液をなるべく出すことについてはできる範囲でぜひやってください。

別な点で何かありましたら。

(藤倉委員)

東京電力さんの関連会社で、今、低濃度P C Bの処理が幾つかのところでは進められようとしていると思うのですが、例えばこちらの川崎の今の部材判定とか、非常に貴重なデー

タが蓄積されていくと思うのですけれども、ちょっと参考までにということなのですが、ある程度処理が進んだ段階で、そういうデータというのは世に公開されて、皆さんが使えるような形になる御予定はあるのでしょうか、これは参考質問で申し訳ないのですけれども。

(事業者)

まだそこまでの検討には及んでおりません。

(藤倉委員)

ありがとうございました。

(堀会長)

先ほど二重三重に漏油を防止するシステムの話をしていただきましたけれども、私もあれでいいと思いますが、もしたくさん雨が降ればオーバーフローしてということもあるかと思います。例えばパワーポイントだと25ページの排水設備は大雨時はどうなりますか。

(事業者)

大雨のときですけれども、こちらで設置されている油水分離槽の能力としては、排水能力が650m³/hということです。雨量で言うと1時間に50ミリの雨でも処理能力を超えることはありません。

(堀会長)

工場の面積で降った雨が全部油水分離槽の方に行くということですね。

(事業者)

そうです。敷地内は傾斜がついていますので、全部側溝の方に流れて、全て降った雨は、この側溝の内側に入ったものについては、油水分離槽を通過して公共用水域の方へ放流されます。

(堀会長)

わかりました。他に、質問はありませんか。

(伴委員)

生活環境ではなく、どちらかというと作業環境としてお伺いします。膨張槽から排気ライン、排気口にPCBを含む空気が行くということなのですが、排気ラインに当たる部分に対して、人が接することというのはありますか。今、洗浄油を注油するところは説明いただいたのですが、ここから抜き取る際等で人に接することはないのかということが少し気になります。

というのは、事前にいただいた添付資料6-4に排気ラインのPCB濃度が0.27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ と記載されています。PCBの暫定基準値の半分程度ということで値が載っていますが、やはりちょっと高い。結構濃度が出ているなという印象があるので、ここに人が触れることはないのかなというのが気になったのですが、排気口の方でも特に流量がそんなにないという話だったので、現場を見させていただいて、側面から出るような状態だと余り拡散しないで下の方に落ちるような形なので、どちらかと言えば生活環境というよりは作業環境的にPCB濃度を考慮されているのか気になります。

(事業者)

排気ラインについては、外に出るような構造ではなくて、全て密閉構造になっていますので、全て排気は活性炭フィルターを経由して排気口から排出され、作業空間の方に流出、流入するようなことはありません。

(堀会長)

よろしいですか。

(伴委員)

排気中のPCBは活性炭でどの程度除去されますか。

(事業者)

活性炭の除去率ですけれども、こちらは活性炭を使用するメーカーの方で提示している能力としては吸着等温線より、40%程度除去率があると公表されています。

(堀会長)

PCBの沸点は何度ぐらいでしたか。大分高いと思いますが。

(事業者)

純粋なPCBとしては、沸点としては物すごく高いものになります。

(堀会長)

高いですね。200以上か、二、三百ぐらいだったと思いますが、一部気化したものは活性炭で吸着されやすいのです。ですから、活性炭がよっぽど粗いものでない限りはほとんど除去されると思います。40%というのは何かの間違いではないですか。

例えばトルエンだったらずっと使っていけば、トルエンの除去率が下がることがあります。例えばノルマルヘキサンとか、もっと沸点の低いものだったら、それは40%程度ということもあるけれども、もっと沸点の高いPCBだったら、ほとんど取れると思います。ですから、何か勘違いではないかと私は思いました。それとも物すごく目が粗くて、要するに活性炭と空気が接触しないのであれば、それはもちろんあるけれども、結構それなり

の厚みがあったように思うのですが。

(事業者)

こちらの除去率40%という値は、メーカーさんの方に直接教えていただいた数値となっています。

(堀会長)

だとすると、フィルターの層が物すごく薄くて、それで接触率が低いのですね。物すごく空気のスピードが速いとか、あるいは目が少し粗いとかで接触率が低いから40%しかとれない。本当はもっととれるはずのものでと言われたと言ってみてください。普通は90%以上ぐらいで使うものかと思います。今回の予測では、フィルターはないものとして環境影響評価しているから、これで審査がだめになるなんていうことはないけれども、一度確認してみてください。

(事業者)

はい、もう1度、確認します。

(伴委員)

周辺現状の調査結果は排気濃度の1000分の1ぐらいですね。周辺現状の濃度はこの辺の川崎とか、普通にバックグラウンド的な濃度かと思うので、少し高い濃度の固まりがあると思って、作業環境的に少し考慮いただければと思います。

(堀会長)

質疑応答は以上でよろしいでしょうか。

(田村委員)

説明をいろいろ聞いた中で、前処理工程と洗浄工程と後処理工程ということを知っていて、洗浄工程と後処理工程についてのPCBの処理のことはきちんと説明されていますけれども、前処理工程というか、運び込んで据えつけて作業をやる前の段階について質問です。大きい機器を扱っているわけですから、重たいと思いますが、何かリスクといった考えはないですか。例えばパイプと接続するときの問題だとか、あるいは設置するときとか、運び込むとき、安全面はどのように確保されているのでしょうか。

(事業者)

まず、運搬の方ですけれども、抜油済みのものなのですが、多少でも漏えいの懸念はありますので、そういうものは運搬のときに確実にトラック、トレーラーに固縛して転倒を防止し、あとオイルパンを敷きまして運搬中に漏れて道路に飛散してしまうということのないように養生を行います。

あと、配管の接続の際ですけれども、作業員は防具、面体マスク、ゴム手袋等をしっかりと装着しまして、PCBに曝露なり触れないように保護具を充実させて作業を行うことを考えています。

(堀会長)

ありがとうございました。ほかにはございますでしょうか。

1つだけ気になるのは、これは審査に関係ないけれども、先ほど最後のアクシデントに備えて、マニュアルに土のうを使うとおっしゃったけれども、その準備は場所もお金もかかってしまうのだけれども、いかがですか。

(事業者)

今、現状の操業中の設備で使用するために、緊急時に備えて土のう袋はもう既に準備がしてありますので、そちらを新設設備の方でも使用する予定です。

(堀会長)

それは1回買っておけばずっと使える。10年に1回取りかえるなんていうことはないから大丈夫ですね。

もしなければ、よろしいでしょうか。

では、今回の設置許可申請につきまして、専門家会議における各委員からの意見に基づき意見書として取りまとめ、市に提出いたします。

以上で本件の審議は終了したいと思いますのですが、最後に改めて御意見があればお聞きしますが、もういいですか。

では、これで本件の審議は終了いたします。

どうぞ、事業者の皆様、御退席ください。どうもありがとうございました。

—事業者退席—

(堀会長)

それでは、主な議題につきましては以上のおりになりますが、その他について何かありますか。

なければ、本日の議題は全て終了となります。

それでは、事務局にお返しします。

(事務局 処理施設許可係長)

ありがとうございました。平成28年度第2回廃棄物処理施設専門家会議はここで終了となります。