

第 21 回北九州市 PCB 処理監視委員会議事要旨

- 1 開催日時 平成 20 年 12 月 16 日（火）14：30～16：30
- 2 開催場所 日本環境安全事業（株）北九州事業所
- 3 会議次第
 - (1) G4 排気ベンゼン濃度測定値の自主管理目標値超過について（中間報告）
 - (2) 第 1 期処理施設の操業状況について
 - (3) 第 2 期処理施設の試運転計画について
 - (4) その他

4 出席者

(1) 委 員

浅岡 佐知夫	委員長	大庭 卓朗	委員
河井 一明	委員	清田 高德	委員
是永 逸生	委員	嶋津 元彦	委員
津田 潔	委員	成田 裕美子	委員
古野 和彦	委員	水城 秀信	委員

(2) 日本環境安全事業株式会社

事業部長	齊藤 眞
事業部事業企画課長	神谷 洋一
北九州事業所長	千葉 高生
北九州事業所副所長	高橋 誠治
北九州事業所運転管理課長	青木 栄治
北九州事業所総務課長	水取 周隆
北九州事業所安全対策室長	入江 敦史
北九州事業所営業グループ長	近藤 富彦

(3) 関係行政機関

環境省産業廃棄物課課長補佐	高橋 一彰
北九州西労働基準監督署安全衛生課長	安藤 和久
北九州西労働基準監督署産業安全専門官	植村 浩一郎
福岡県環境部廃棄物対策課課長	田中 一弘

北九州市

環境局長	久鍋 和徳
環境局環境監視部長	入江 隆司
環境局環境保全課長	緒方 信一
環境局監視指導課係長	笥 秀美

消防局指導課長
産業経済局水産課長
若松区まちづくり推進課長

峯 洋一郎
大庭 俊一
伊藤 隆彦

(4) 事務局（北九州市）

環境経済部長 小南 純一郎
環境経済部 PCB 処理・環境技術開発担当課長 柴田 俊雄

5 議事概要

【Q = 質問、A = 回答、D = 要望、O = 意見・感想】

会議に先だって、委員は、監視委員会の要綱に基き、処理施設への立入りを行った。今回は、第2期処理施設への初の立入りとなる。

第2期処理施設では、平成20年12月現在、非PCB廃棄物を用いた試運転を実施中である。

委員長

議事に先立ち、我々監視委員会は第2期施設への立入り視察を行った。それに関して各委員から感想等をお願いしたい。

委員

O：約1時間かけて、施設の中を見学した。二つの点で感じたことを発言したいと思う。第2期施設は大変広く、第1期施設の3倍、4倍あるのかなという感じであり、長く歩いたり階段を上ったり下りたりという状況だった。

まず、第一に感じたのは、広い工場内でもし非常事態が発生した場合等、働いている従業員の人たちに何か知らせる方法があるのかなと思った。天井とかその他を見ても赤色灯が付いているような状況でもなかった。これは素人の考えかもしれないが、要るのではなかろうかと思った。

2番目だが、これだけ大きな施設であれば、もし何かあったときには非常口等の案内板みたいなもの、そういう指示板に従って避難するということになるのではないだろうかと思った。

委員

O：今日は第2期施設の立入りを行った。まず第1期施設と第2期施設の連絡パイプから始まり、真空加熱炉とトリクロロベンゼン分離装置、プラズマ熔融分解装置、最後には特殊解体室、この特殊解体室ではロボットで作業するというのを聞いたが、そういう現場を見てきた。また、設備の安全性を確認しながら総合調整、試運転が各所で行われていた。このすばらしい設備を操業するにあたり、監視委員として安

全防災について日ごろの思いとお願いを考えてみた。

振り返ってみると、安全操業の基盤は非常に強いということを実感している。ところが、人の面、設備の面で小さなトラブルが発生している。今から職場では人員タイトのもとで操業が始まる。そこで2件ほど考えてみた。

まず、設備の面、人の面であらゆる手段を尽くしても、安全防災が完全無欠だ、絶対だということにはならない。安全防災を守り抜くのは人である。災害は様々な要因が重なり関連しあって発生する。共通して言えることは、仕事上守らなければならない基本ルールを守っていないということである。これくらい大丈夫、いつもやっているから大丈夫、自分だけは大丈夫という、安全に対する甘えがあることである。また、経験を積むと、作業を甘く見たり、なれ合い作業をしたり、作業手順を省略するという行動が起こりがちである。災害はこのようない瞬に発生する。そこで、行動災害、ヒューマンエラーの撲滅をお願いする。

2件目は、安全防災は新しい目で取り組むことが大切だと思う。例えば、新しい設備のプラズマ溶融分解炉についての溶融高熱物管理の他、自主保安対象設備のソフト、ハード両面に対して、従来と視点を変えた総点検をして欲しいと思う。常に新しい目で問題点を摘出し、対策を絶えずリフレッシュしていくことを展開して欲しいと思う。

以上、2件の項目を守って、安全操業の基盤の強化と持続的な成長への取組を積極的に推進していくことをお願いする。

委員

○：2期工事の出来上がりはとても良く、すごく大きくて迷子になりそうなほど広いところであった。

特殊解体室の室温を15℃にとのことだが、夏の15℃と冬の15℃との体感温度があまりにも違いすぎて、とても寒いと思ったのだが、大丈夫なのか。

あとは、あれだけ広いと、今後、点検するときに、第1期施設での反省として、事故は全部点検のときに起きているので、第2期施設の点検後、そういう事故のないようによくマニュアル化していただきたいと思う。

委員

○：これ以上、他地域に処理施設ができるわけではないだろうから、最新の設備だと思うが、今日、拝見させていただいて、運転には心配がないと感じた。第1期施設で、もう4年の経験があるわけだが、これまでほとんど事故がなかったことを思うと、これからもそのような対応をしていただけると感じている。

先日、従業員の方だったか、指の切断事故があったけれども、PCBの漏洩等だけではなく、このような人身事故が起こらないように重点を置いた研修等を行っていただきたい。事故はほとんど起こらないと

いように感じたわけだが、これからも全力を挙げて努力していただきたいと思う。

委員

○：第2期施設の工事は、第1期施設に比べて、全然レベルが違うという感じを受けた。第1期施設はバルブの方向がどうだこうだとか、そういうことまで我々は気がついたような感じだったが、今回は、管理等そういうレベルが全然違った水準まで来た設備を見せていただいたと思う。

一番興味を持っていたのは、プラズマ等の設備、その辺のところはどうだろうかということで気になっていたが、今回の状態では気にするような状況ではなく、非常に詳細にやられているのではないかなという感じがした。今から試運転や実際に動き始めたときにどうかというようなものについては、またいろいろとご相談させていただいたらうれしいと思う。

それから、場所が広くて、今何階にいて、どこなのかがわからない。床ぐらい1、2、3階と色分けぐらいしたら、緊急のときに何かできるのではないかと、それぐらいうまく管理できるのではないかと感じがした。

委員

○：非常に大きなきれいな施設だったが、配管等がかなり複雑になっており、装置もたくさん入っているので、当然のことだが、点検等十分させていただいて安全に操業していただくようお願いしたい。

それから、まだ操業前だったのでよくわからなかったが、もしこれから実際に稼働して大きな音が出るようであれば、作業員の健康や安全も考えてぜひよろしくをお願いしたいと思う。

委員長

○：一つは、他の委員からも出たが、第1期施設に比べると第2期施設は非常に完成された技術レベルの装置になっているという印象を受けた。自動化と無人化という部分を取り入れられたことと、設備自身が非常にシステムティックなものになっているということで、これをうまく使えば安全に処理ができると思った。

もう一つ、他の委員からも出たが、非常時の避難方法に関して、非常に大きな施設なのでかえって不安を感じた。保安レベルが高いところが建物の中の中央部にあるが、そうすると避難するときには一番奥なので、一番危険な場所が一番見えづらい状態になっているということであり、避難訓練等、避難経路の確保等が問題ではないかなという気がする。非常時には慌てるため、今、どこの場所で何階にいるということが作業員の方が十分周知できるような、必ずそれがスムーズに冷静に誘導できるようなシステムを確保していただきたいと思う。

あと、これは非常に大きな規模の設備なので、運転自身がパーツ毎

というか部分毎に分かれており、お互いが何をやってるのかよく熟知しない状態で運転せざるをえない状況になると思う。そのため、その横の連携、他のところで今日、何の作業がやられてるのかという周知徹底システムというものも、第1期施設とは違う難しさがあると思うが、確保していただきたいと思う。

委員長

委員の感想に対して何か日本環境安全事業からコメント等はあるか。

JESCO

A：非常時の対応については、後で試運転計画の中で説明したいと思っている。あと、赤色灯がない、非常口表示がないという点は、今後まだ完備していくというところもあるが、これ以外にもいろんな通報、館内放送のシステムを整備しているため、連絡系統については問題ないのではと考えている。

特殊解体室の室温について、これは15でも適した作業服で対応するので、寒さを感じることはないのではないかと考えている。

委員長

Q：本日、作業員は防寒着を着ていたようだが。

JESCO

A：操業時にはレベル3用の特別な防護服があり、これはつなぎの発展したような形のため、寒さを感じるようなことはないと考えている。

委員長

一緒に立ち入った北九州市から何か感想があれば。

北九州市

O：委員がおっしゃったように危険な作業をするところが一番中心にあることから、危険があったときの避難経路等を再度チェックし、システム的に確立していただきたい。当然そういうことは非常に大事である。

それと機器の数、システムが多くなるため、委員長がおっしゃたように、横のつながり、その辺の連絡体制を今以上に重視していただくということで、非常に参考になる意見だと思う。特に市から申し上げることはないが、委員の指摘を十分配慮していただくようJESCOにもお願いしたいと考えている。

委員長

それでは、本日の議事に入る。議題1として、G4排気ベンゼン濃度測定値の自主管理目標値超過について報告をお願いします。

・〔資料1〕を日本環境安全事業(株)が説明。

- 8月の環境モニタリングで、G4排気において、ベンゼンの測定値が120 mg/N m³となり、自主管理目標値(50 mg/N m³)を超えた件について、原因と現時点での対策が中間報告として報告された。
- 今後は、第2期施設の操業に伴い、ベンゼンの発生量が大幅に低減されるため、試運転において、ベンゼン濃度の傾向を把握した上で、最終的な対策を講じることとなる旨、報告された。

委員長

今の報告に対してコメント等は。

委員

○：私ども監視委員にこの内容が知らされたのは、正式に言えば北九州事業所長が10月に入って、それぞれの委員の自宅を訪問して説明を受けた。

私も環境局の担当の職員の方にも言ったが、自主目標値ではあったにせよ異常値が見つかったということ、事業所はすぐ市民に報告すべきではないかということ、大気汚染、人命にも関係ないから急いで報告しなくても良いということではなかったと思うが、どんな小さなことでもすぐそれぞれのところに知らせるべきだと思う。

2番目は、そういう報告を受けた市は、責任を持ってそれぞれの委員に知らせるといふことにならないと、所長が来ても、私たちはJESCOから任命された委員ではないので、市がそれぞれの委員に知らせるといふことをする。また、監視委員会を緊急に開いて状況について報告をするのが筋ではないだろうかと思ったところである。

特に説明があったのは、資料もいただいたが、今年度に入って県外からたくさんのトランスが入ったということで、その量が多くて処理能力がちょっと低下したのが原因ではないかとの説明を受けた。当然、予想される事態は何月何日に何個入るといふことはわかるわけで、そういった状況をつかんだ上で、数値が自主管理目標値を上回るということなども、予想できるのではないかと感じた。

ぜひ、今回のことを教訓にさせていただいて、どんな小さな問題点であっても、自主的な数値目標をつくってそれを超えたら、直ちに市や委員に知らせる。そして、市は監視委員会を開いて説明をして今後こういうことがないようにしたいということをやっていただきたいと思った。

第2期施設の工場も来年から操業を開始するため、その面ではもっとたくさんのトランス等が来るわけなので、もう二度とこのようなことを起こしていただきたくないということを切にお願いしたいと思う。

委員長

○：今の意見は二つの部分に分かれると思う。最初は情報公開の件だが、この説明資料とちょっと違うような説明が委員からされているので、市のほうで、この事実関係を説明していただきたい。

後半の部分の安全性を確保した運転をどうするかという件に関しては、JESCOのほうで答えていただきたいと思う。

北九州市

A：まず状況については、JESCOから8月9日時点の分析、3日後に分析結果が出たため、12日に報告を受けている。その時点で即座に委員の方々にはお知らせをしている。ただ、こういう会議を招集したということはないので、それぞれ職員と係長が皆様方のお宅や職場に伺って説明をさせていただいた。したがって、即、情報公開を皆様方に行っている。その後、対策をいろいろ検討した結果、 $50\text{mg}/\text{Nm}^3$ 以下になったということについても、各委員に説明をしている。したがって、そういう情報公開については委員に対して速やかに行ったという認識である。こういうふうに集まるべきなのかということに関しては、そういうふうな状況判断をしていない。なお、不在で自宅になかなか連絡がつかなかった方については、郵送やファクス等で資料を送るということで即座に報告をさせていただいている。報告状況については、以上のよう認識している。

委員長

○：8月9日に採取して、8月12日に市が報告を受けて、速やかに各委員へこの情報は公開されたと認識しているが、そうでない委員の方はいらっしゃるか。

委員

○：委員には連絡したから良いというように受けたが、もしそういうかたちで皆さんにお知らせするのなら、報道機関に対してもこういうことがあったということは言うべきだと思う。そうでないと、多くの市民は知らない。我々だけが知っているから、大して問題なかったのだからというかたちで、済んだような気がして、それがどうしても胸がすくとんと落ちないというのがあった。その後も、他の件で、ここに来たときにそういう話はさせていただいている。市民の方に知らせるということは、報道機関に知らせれば、そこから広がっていく。監視委員だけにやっておけばそれで済むという、そういうふうに聞こえた。この工場は若松区にあり、私も若松区民の一人としてこの委員をさせていただいている。その面では、今後のことも考えれば、内容がどうであれ報道機関にも知らせるということをぜひ今後やっていただきたいとの要望である。

委員長

Q：今の件に関して、情報公開の基準というのはどういうかたちで、報道機関にどのレベルの話を発表するかという基準があると思う。その辺りの市側の基準はどうなっているのか。

北九州市

A：これは条例なり何なりで決まったものではない。ただ、基本的には、工場内で PCB 処理と関連した人身事故があって、重体、または死亡したという人身事故については原則発表する。それから PCB、またはダイオキシンに関わって、内部、外部へ漏れたということについては基本的に報道機関に対しても発表する。基本的にはそういうかたちになっている。今回のベンゼンについては、その辺まではいっていないとの判断があったということになる。

委員長

Q：要するに自主管理の目標値ということで、それに対して環境汚染として発表する程度ではないという判断だったということか。

北九州市

A：はい。周辺環境に重大な影響を及ぼす恐れがあるかないかというところも発表の判断基準に関係あるので、そういう意味では今回の事象については、ベンゼンが超過したことは確かに申し訳ないと思うが、そういう判断をした。

委員長

O：ただ、PCB の処理施設ということで、その基準は、通常の工場の基準よりも厳しくしていただきたいというのが我々の要望だと思うので、よろしく願います。

それでは後半の回答をお願いします。

JESCO

A：トランスの処理量が増えていることから予測できたのではないかと、いう指摘について、当初に標準処理量としていた量までやっと到達して処理していたということであり、それを越えた処理量ではなかったのだが、こういうかたちでベンゼンが出てしまった。本来このまま続けるのであればこの段階で何らかの対策、対応を取ることになるのだが、先ほど説明したように、今度、第 2 期施設の操業が始まることによってベンゼンの発生量が減るということもあり、ここでもう一度ベンゼンの状態を捕捉してみないと何が適正かわからない点があった。先ほどお見せしたように、特に K 系統では吸収塔の入口と出口が逆転しているものもある。例えば別紙 2 の K 系統のところでは、8 バッチで吸収塔の入口が 42 に対して活性炭の入口が 260。この 8 バッチは、上が 10 月 8 日、下が 10 月 14 日の数値である。活性炭入口の値が吸収塔の入

口よりも濃い値で観測されていることもあり、なかなか捕捉しづらい状況もあるので、もう少しベンゼンの挙動を探って、より適正な対応を取りたいと思っている。試運転の段階で、ほぼ数値は捕捉できると思うので、そこであらためて対応を考えていきたいのと同時に、今まで半年に一度の測定だったが、性状がもう少し見えるまでは、操業後も、もう少し測定頻度を細かにしていこうと考えている。それがどのくらいかというのは対応と同時に検討したいと思っているので、よろしくお願ひしたい。

委員長

Q：追加の質問だが、ミストセパレーターはきちんと効いているのか。活性炭の入口に行くときにミストを除いて、ベンゼンが吸収した液のミストが出口に行かないようにしているが、これはきちんと効いているのか。

JESCO

A：特に問題はない。

委員長

Q：第2期施設では、ベンゼンを発生させないために、またSD、ナトリウムの消費量を減らすためにトリクロロベンゼンを分離するのだが、その改良技術は、ベンゼンの発生も抑えるというデータがあるのか。予測ということはデータに基づく予測となっているのか。

JESCO

A：メーカーが持っているが、それで出口濃度が管理できるというわけではない。ガスの発生量は計算しているが、実際のガスとしての濃度についてはなかなか捕捉しがたいところがある。実験データとしてはあるが・・・。

委員長

Q：第2期施設のガス処理は、容量等、第1期施設と同じシステムになるのか。

JESCO

A：この部分は同じである。

委員長

Q：吸収塔の規模縮小や活性炭の容積縮小等はしないのか。

JESCO

A：していない。修正する場合もこれをベースにして考えていきたいと思う。

委員

Q：活性炭について質問がある。先ほどから活性炭出口で測定している濃度は破過してない低濃度の測定の値だと思うが、これは試運転のときに、活性炭とベンゼンとの破過曲線を、測定時間を狭くして測定することによって、実際に破過する時間は特定できると思うが、そういったことは検討するのか。

JESCO

A：実測ではやっていないが、ベンゼンに対する活性炭の吸着量は実証でメーカーのほうから出されており、20 kg の活性炭だとベンゼンは 4 kg まで取れるということで、4 kg が一つの目安になっている。これだとベンゼンが 50 mg/Nm³ で来ると、単純計算で、約 2 年間で 4 kg になるということで、これまではその半分の 1 年ごとにこの活性炭を取り換えていたということである。

議事 2 第 1 期処理施設の操業状況について

委員長

では、議題 2 の第 1 期処理施設の操業状況について、日本環境安全事業から報告をお願いします。

・〔資料 2 - 1、2 - 2〕を日本環境安全事業(株)が説明。

- 平成 20 年 11 月末までの処理状況については、予定通り進んでいる旨、報告された（資料 2 - 1）。
- 環境モニタリング結果については、夏季の G4 排気におけるベンゼンの自主管理目標値超過以外は、周辺環境・排出源とも全て環境基準等に適合していた旨、報告された（資料 2 - 2）。

委員長

今の報告に関しましてコメント等は。

委員

Q：PCB の処理状況について、北九州市内の未処理のトランスやコンデンサがあると思うが、その数がわかれば知らせてほしい。

JESCO

A：資料 2-1 の 5 ページの処理状況の円グラフ、これは以前から出させていただいているグラフだが、今、この段階だとトランスで 21 台というつかみを私どもはしている。コンデンサは 494 台である。全体数に対して若干差が出てくるわけだが、例えばトランスの 51 台、これは黄色く塗っているが、微量の PCB 混入台数である。トランス 21 台については、解体しないと現場から出せないものもあり、保管事業者とどうやって出そうか、いつごろ出そうかという相談中である。コンデンサは中小の事業者もいることから、お金の問題等もある。

委員長

Q：環境モニタリングはまだ第2期施設は入っていないのか。

JESCO

A：この資料にはまだ入っていない。第2期施設のほうは後で説明するように、試運転の段階で、モニタリングを各所かけていくことになるかと思う。

委員長

議題3の第2期処理施設の試運転計画について、日本環境安全事業に報告をお願いする。

・〔資料3〕を日本環境安全事業(株)が説明。

➤ 第2期処理施設の試運転計画（10月～：機器調整。11月～：非PCB廃棄物を用いた試運転の実施。1月～：PCB廃棄物を用いた試運転の実施）が報告された。

委員長

ただいまの報告について質問・意見は。

委員

Q：第1期施設の工事が完成した後だったと思うが、消防局の救急隊との訓練があったと思う。私も見学したが、新しい工場の操業に向けてそういった計画があるのか。ないのであれば、ぜひやっていただきたいと思う。今日、ずっと中を見学させていただいて、かなり若い従業員が、仕事をされていたし、そういうかたにも緊急の場合の経験をしていただいたほうがいいと思う。その点に関して、消防との連絡というか、人身事故が起こった場合についても救急車の配置、その他があるだろうと思うので、ぜひお願いをしたい。

JESCO

A：総合防災訓練を実施する予定にしている。時期についてはまだ確定していないが、来年の早い時期にしたいと考えている。

委員長

O：これは試運転前にやるべきではないのか。今の意見から考えると、非常に簡単なものでもいいから、試運転に従事されるかたの避難訓練は少なくともPCBを含む物質が流れる前にやるべきではないかと思うのだが。

JESCO

A：内部的にはやる予定にしている。今年末に総合防災訓練に近いかたちで避難訓練を含めてやる予定にしている。

委員長

○：外部との連絡という話に関しては来春ということだが、先ほどの委員の意見は、まず内部の避難訓練、緊急時対応は、少なくとも試運転開始前にやってくださいという意見だと思う。

委員

Q：資料3の別紙2に全体の工程表が載っている。資料3の3ページに、第2期施設の使用前検査と廃棄物処理施設の設置許可について、適当な時期に北九州市による指導、監督等と書いているが、この工程表では、およそどの辺になるのか。

JESCO

A：まず第1期施設については、2月中旬、この表では下のほうにピンクのラインで液処理設備のところ「TC油分解処理(4バッチ)」と書いているあたりになる。第2期施設については、装置によって実施する時期がまちまちなのだが、さらに下の第2期施設試運転のところの、例えば液処理設備については、3月のところに「VTR-K油分解処理(6バッチ)」と書いているが、このあたりがその最終確認、さらに3月の下旬が使用前検査ということになると思う。

委員

Q：北九州市の行政的な検査はいつごろか。

北九州市

A：設置の許可については、すでに書類の関係で許可そのものは下ろしている。ただ、実際に運転する前に使用前検査ということで、各プラントのデータをきちんと見て、当然ながら我々もクロスチェックをやり、それが最終的に合格となって、操業開始となる。この日に検査を全部やるということではなく、この試運転の期間の中ですべての設備等を点検しながら、最終的な使用前検査の合格ということになる。

委員

Q：第2期施設の工事は、非常に多くの関連の方々に進めており、資料3の別紙1の一覧表を見ても建設部隊等のいろいろな段階の方々が全部集まっているわけだが、これが実際に稼働するときには、どんな管理体制になるのか。そこを今のうちからピシッと区別しておかないといけない。ジョイントベンチャー等いろいろなものが入ったかたちで、この体制を検討して、実際に今度ランニングで動き出すときにどうなるのかという点を心配している。

JESCO

A：稼働時は私どもが責任を持って施設を運転しなければいけないので、私どもがきちんとやるわけだが、実際の操業は運転委託会社、北九州

環境プラントサービス（KEPS）にお願いします。何か問題点が起こった場合は、工事会社に私どもから連絡して必要な修正なり補修なりアドバイスをもらうというかたちになる。

委員長

Q：今の図式を確認するが、直接、北九州事業所がばらばらにそれぞれの設備を試運転、監督することになるのか。

JESCO

A：今の説明は操業のときのものである。

委員長

Q：試運転のときはどういう体制になるのか。

JESCO

A：試運転は資料3の別紙1に書いておおりであり、具体的な運転作業の立案と運転会社への伝達については、直接的にはJV、DVに行っていただく。ただ、その際に接点協定でJESCOが間に入って全体を取り仕切ってその辺をコントロールするということにしている。

委員長

Q：それだと、例えば新日鉄エンジニアリングが、総合エンジニアリング会社、試運転責任会社として、間に入らないと動かないのではないのか。JESCOに総合エンジニアリング会社としての調整能力があるのか。

JESCO

A：全部各社ばらばらというイメージを与えてしまったようだが、実際はこの表で行くと、JVグループは全部で3社あるが、新日鉄エンジニアリングでJVのところでもまとめていただく。DVについては東洋エンジニアリングが全体調整をして、さらに東洋エンジニアリングとJVのところで調整を図りながら全体調整をやっていくというかたちで全体は統制が取れていると考えている。

委員

O：ランニングのときに、しっかりしたところがきちんと統制を取っていれば問題ないが、そのへんがうやむやにならないよう気をつけて欲しい。

委員

Q：数字の確認だが、資料3の8ページにある作業環境性能の作業環境のPCBの作業環境中濃度の管理目標値が0.1 mg/Nm³になっており、その下に但し書きがあって、日本産業衛生学会許容濃度が0.01mg/Nm³とあるのだが、許容濃度より高く管理目標値が設定されている理由が疑問に思ったので、説明いただきたい。

JESCO

A：仕様書上は、 $0.1\text{mg}/\text{Nm}^3$ で業者に要求している。最近この日本産業衛生学会許容濃度というのが出て、ここの数字が一桁小さい $0.01\text{mg}/\text{Nm}^3$ ということになっており、これも含めて確認してもらおうということである。ちなみに第1期施設では、この $0.01\text{mg}/\text{Nm}^3$ 以下で作業環境は保っている。そのため、今回の第2期施設でも多分大丈夫だろうとは見ているが、こういう数字が出たのでJESCOとしてはこれを一つの目標値というか、当面の目安にもしてみたいということである。まだどちらでというはっきりしたものは定まっていないので、こんな書き方をしている。

委員長

Q：これに関して、北九州市はどういう見解なのか。JESCOに任せるという話になるのか。つまり、新たに、厳しい作業環境基準の指標が出てJESCOは努力すると言っているが、市の行政指導としてはどうするのか。

北九州市

A：まだ相談を受けてないが、当然ながら、より厳しい数字でやるということになれば、よりよい作業環境になるため、それを踏襲していただきたいということになると思う。ただ、これは我々も詳しいデータを知らないため、この辺は若干調整が要るものと考えている。あまり守れないようなことをやってしまうと、いろいろと問題があるので。

JESCO

A：作業環境並びに作業従事者の健康管理については、JESCO全体として作業安全衛生部会というのを設けて、北九州の産業医科大学の伊規須先生他6名の医師の先生方に指示や指導を受けている。

その中でこの管理目標値が厳しくなったということは当然議論もされており、当然守れるところはそれに向かって守るということなのだが、今回の第2期施設では想定はされていないが、主に直接トランス・コンデンサを解体したり、あるいは液が飛び散るような場面では、なかなかこの基準というのは難しいというのが実態である。ただ、これは通常の状態で作業する場合の管理目標値であり、当社事業の場合はそういった場所はレベル3ということで相当な防護服等を付けてやっていくので、直接この管理目標値を上回るからと言って健康被害が出るという性質のものではない。ただ、目標としては、当然、作業安全衛生部会の中でもこれは新たなレベルの高い目標としてやっていこうという方向性は定まっている。

委員長

Q：危険性が十分承知されており、作業に関して安全設計がされているという理解でよいか。

JESCO

A：はい。

委員

Q：ちょっと聞き漏らしたかもしれないが、試運転は運転委託会社の社員が行うことになっているが、これは先ほどの KEPS ということになるのか。資料 3 の 1 ページ目、1 の (5) に良好な試運転結果が得られていることが確認され、所定の手続きを経て実際の操業は施設運転作業を他社に委託して行いますということになっているが、これは同じ会社と考えてよいのか。

JESCO

A：はい。同じ北九州環境プラントサービス (KEPS) である。

委員

Q：試運転のときには JV、DV の方が関わって、試運転が終わればその会社の関係は運転を委託されたところからずっと行うということでしょうか。

JESCO

A：はい。試運転中は JV、DV の技術者が、KEPS への指導、OJT を通じて運転のやり方について習熟させていくということである。

委員長

Q：確認だが、試運転時の環境保全に関して、緊急時、漏洩時以外の通常の状態での環境モニタリングは行うのか。それと、参考資料「緊急時対応マニュアル」の別紙 1 の漏洩の基準が、保安上及び環境保全上の措置を必要としない程度のものを除くとなっている。これは北九州市との合意で定められているものなのか。基準が明確なのか。

JESCO

A：参考資料の試運転期間緊急時対応マニュアルとモニタリング計画については、モニタリング計画には (案) と付いているが、北九州市に提出し承認されており、現在は (案) が取れた中身で動いている。したがって、北九州市と合意されている中身である。

北九州市

A：これは基本的には第 1 期施設の試運転の際と同じであり、当然ながら環境モニタリングはきちんとやっている。時期的に、おそらく、2 月、3 月の通常の測定の時期が環境モニタリングの時期ということになると思う。ただ、当然ながら事故等の問題があれば、我々も緊急に周辺環境を調査するというかたちになると思う。

委員長

Q：そうすると、保安上及び環境保全上の措置を必要としない程度のものを除くということに関して、程度というのは明解になっているのか。どの程度が環境保全上の措置を必要としないものであって、どの程度が必要とするものであるのか。そのときの基準ははっきりしているのか。

北九州市

A：基本的には安全サイドで動くので、わずかな漏洩であろうと緊急に対応するというのが基本姿勢である。その辺りはどのぐらいの濃度なのか、また、どのぐらいこぼれたのかというような具体的な数値は難しいのだが、わずかであろうとそういう対応をせざるをえないであろう。

委員長

Q：基本的にはそういう姿勢だと思うが、あいまいさが残っている文章だったため、心配になった。
次の監視委員会はいつ開く予定なのか。

北九州市

A：次回の監視委員会については、今、試運転中だが、その試運転の結果の報告等をさせていただきたいと考えているため、第2期施設の操業開始前ぐらいに開催できればと考えている。

委員長

Q：試運転のデータに基づいて操業の許可が出ると思うが。

北九州市

A：許可がおりないと施設が建設できないので、施設の許可そのものは下りているが、運転の合格ということについては、使用前検査をやって検査済証を出すという、法律上の手続きになる。それから実際上の運転になる。

委員長

Q：この監視委員会が開けるのは、試運転が終わって許可が出される前なのか後なのか。

北九州市

A：ほぼ同時期になると思う。というのは、試運転の分析結果が出てから、つまり、数字が出てからしか評価ができないので、それをまとめたかたちで皆さんにお渡しするときというのが、ちょうど市もその結果を受け取るときになるので、かなり近い時期で開きたいと思っている。

委員長

- ：市が責任を持って結論を出すのであろうが、その結論を速やかに聞く機会、ないしは結論が出される前にそういう基本データを開示願えるかどうか、その辺のタイミングをよく考えていただきたいと思う。

北九州市

- A：この場で正確なことは申し上げられないが、またその辺の時期につきましては各課にまたがることもあるので、今後、委員の皆様、委員長に相談をさせていただきたいと思っている。

委員長

- Q：試運転というのは粛々と計画どおりいくものなのか。例えば納入された設備の試運転前検査には何の問題もなかったのか。それと第1期施設のときは粛々と予定どおりいったのか、それともどこか問題があったのか。

JESCO

- A：第2期施設については、11月初めから今日まで、先ほど報告したように、特に大きな問題なく来ており、これを19日の緊急停止も含めて年内に設備作動等々は確認しようということで動いている。

第1期施設のほうは、PCBが動いてから性能確認の点ですすでにご報告して記憶もあるかと思うが、最初の洗浄の段階で、洗浄方式が1次、2次洗浄だったものが、含浸物についてはなかなか洗い上がらないということで、3次洗浄まで改造して、我々が受け取っているケースがある。

よって、動いてみないとわからないが、あくまでもうまくいったときのケースであり、これでスムーズにいった欲しいということで考えているところである。

委員

- ：操業してからは施設の立入りは順次行ったが、書類関係の閲覧をぜひお願いしたい。例えば、ダイオキシン、環境ホルモン等は1兆分の1グラムも問題とする高精度の測定分析技術の精度管理や、精度保証のガイドライン、測定マニュアルの書類、また精度管理、精度保証が実証された管理記録。操業管理については操業マニュアル、緊急時の訓練手順書。保全管理については自主検査基準書、保全マニュアル書、保守点検マニュアル書などの資料の閲覧をお願いする。

委員長

- ：もう一つ加えて、第1期施設から、先ほど委員が言われたような分析技術が少し進歩していると思う。その進歩も加味して、第2期施設の設備はつくられてると思うので、そういう点に関して公開できる情報があれば公開していただきたいという意見だと思う。

JESCO

A : はい。基本的には公開できるが、また整理して相談させていただく。

委員

Q : 前の議事についてだが、G4 のベンゼンの濃度が超えたのが 8 月 9 日で、大気のベンゼン濃度を調べたのが 7 月 28 日から 29 日であったが、これは 8 月 9 日直後に大気の検査はしているのか。

JESCO

A : 直後にはしていない。9 月の段階で遅ればせながら分析したデータは基準値以下であった。状況から見ると、この 7 月末の段階では、もう高い濃度で出ていたであろうという想定は十分にできるため、そのときの大気の濃度も基本的には変わらないのではないかという推測である。

委員

Q : 実際には調べてはいないということか。

JESCO

A : 9 月でもう一回調べている。その結果は今日は出していないが、基準値以下のレベルだった。

委員

Q : それは 8 月の直後に調べたとしても、問題はないと専門家のかたたちが思われる数字なのか。

JESCO

A : ベンゼン超過がわかった直後の 8 月 12 日に調べた場合は、すでに私どもの施設からの排気は止まっているため、止まった状態での大気の測定ということになる。そのため、7 月末のデータのほうが同じレベルで排気されていたときのデータではないかと思う。

委員

Q : その日に 1 日だけで出るということではないのか。9 日に採取したと書いてあるから、その日に過大に出たのかと思ったのだが、そうではなくて、7 月の後半にもその濃度は出ていたのか。

JESCO

A : 破過がこの日に来たとは思っていないので、その前の段階からもう破過して出ていたのではないかと考えている。

委員

Q : 念のために、そういうことがあったときに、大気を調べるということとはできないのか。

JESCO

A：先ほど言ったように、もう排ガスは止まっていたため、直後に測っても相関は当然見られないということもあり、測っていない。

委員長

Q：今の補足質問ということで、周辺環境の測定点と排出ポイントとの濃度関係は通常はどのような計算になるのか。通常、距離で希釈されていくはずだが、距離関係、拡散距離によって、50mg/Nm³のものが0.012 mg/m³という値以下になる濃度なのか。

JESCO

A：今すぐは回答できない。

委員長

Q：ぜひとも検討していただきたい。先ほどの質問に対してはそれが一つの答えになるのではないかと思う。
ほかに意見がなければ、議事を事務局にお返しする。

事務局

それでは以上をもって第21回北九州市PCB処理監視委員会を閉会とする。

〔終了〕