

### 第 3 3 回環境安全委員会 議事要旨（案）

1. 開催日時 平成 27 年 3 月 23 日（月） 10:00～12:00
2. 開催場所 東陽セントラルホール
3. 出席者 中杉委員長、佐古委員、小安委員、木下委員、若林委員、石川委員、  
綾部委員、堀田委員、山根委員、前川委員  
（環境省）角倉課長、中野課長補佐（順不同）
4. 議 事（公 開）

#### 【議題 1】東京 PCB 廃棄物処理施設の操業状況について

資料 1 に基づき JESCO より説明、質疑応答があった。主な意見は以下の通り。

○委員 運転時トラブルの状況について、今回もそうですが前回は御説明いただいております。状況は把握しております。今回、全面取り替える改善ということで、ありがたいと感じております。その中で、配管の距離を短くすることはリスクも減るのでしょうか、それによって熱交換とか、機械全体で新たな無理はないのか、その確認の必要はないのか、説明をお願いいたします。

それから、11 ページのヒヤリハット対策では、たくさん挙がっていて、こういった確認がなされているということで、いろいろとわかってきたということなのですが、表の書き方について、このような表にした理由の説明をお願いいたします。No. 1～No. 36 まで時系列で書かれているのか。体験と想定、リスクランクⅠ～Ⅲがランダムに出てきており、こういった対策を打っているのか、途中なのか、もう少し上手な表の書き方はなかったのか、表の分類分けが必要ではないのかと思います。

それから、平成 34 年度までの処理完了が大前提ですので、最初の説明で、「平成 34 年度までで処理を終わりたいと思う」という言い方ではなく、しっかりと目標想定し、現時点で目標値の何%作業が行われているとか、設備等の取り替え等、全体に関わる大きなスケジュールは、年度始めと最終の会議の時には出していきたいと思います。

○JESCO 配管を短くすることによって装置に影響が出ないかという話は、先程御説明いたしましたように、ここまでで処理が終わって、熱交換もここで終わって、そこから冷却装置に行く間の繋ぎ管ということになりまして、実はいろいろ避けながら走っているので、90m 位になっています。それを 3 分の 2 位にできるかなということで、ここは説明はしていませんでしたが、ここに二重管冷却器というものと、ここに No. 1～No. 5 と並んで点線で描いてあるのですが、実はこの冷却器は詰まりやすく余り役に立たなかったもので、今、1 号機、2 号機については使っていませんで、こちらに切り替えている形になるのです。そういった意味で、無駄な装置や回し部分をなるべく減らしましょうといった意味で、性能には一切影響は出ないということでございます。

続いて、ヒヤリハットですけれども、今 No. 36 まで出しているのですが、これは時系列で

す。4月から今年の2月までの出たものを順番に、特徴的なものをピックアップして出してしまいましたので、体験・想定やリスクランクが混ざっております。時系列にする必要はございませんので、若林委員から御指摘がありましたように、次回までに考えてもう少し見やすい表に整理したいと思います。

○JESCO 平成34年度までが計画的処理期限ということで定められて、それまでには必ず行うということで取り組んでおりますけれども、そのためには目標をもう少し早目にしなければいけないと考えておまして、JESCOに現在登録されているものについては平成32年度までに処理を終えようという形で長期処理計画に取り組んでおります。

ただ、JESCOに登録されていないものもございますので、東京都をはじめ他の3県にもいろいろと御協力をお願いいたしまして、掘り起こし総ざらいという形で取り組んでいく。まずは東京都以外の3県については、まだ処理率が余り進んでおりませんので、とりあえず90%以上になっている東京都さんに御協力をお願いして、来年度からはまだ登録されていない方、届け出されていない方たちの掘り起こしをいかにやっていくかということ、今、検討しているところでございます。

○委員 1番目の距離を短くするという点では、そういう形であるということで理解しました。2番目のヒヤリハットですが、時系列はどこかに書いていただいても結構なのですが、体験型と想定型やリスクランクで分ける等、皆さんがわかりやすい形で表現していただきたいなと思います。3番目ですが、そこのところはしっかりやっていきますとかではなく、やはりこれら大事な会議の場で、皆さんにしっかり進捗率を示し、足りないところはこのように活動が始まっているということで行動が見えるようにしていただきたい。

○委員長 若林委員の3つ目の御要望に対して、今年は計画比100%だったとか、今年はちょっとトラブルがあったのでぎりぎり間に合うかなということを言われてはいますが、計画がつくられていて、計画が毎年どうなっているのか。それに対して実績はどうなっているのか。それで、所長が言われるように計画は、総量がわからないので少しずつくるのですが、それは毎年見直ししながらグラフはつくれるので、そこら辺のところは少し説明をいただくための経年的なグラフをつくっておいた方がよい。

これは表2で進捗率が書いてありますけれども、実際に計画と実績がどういうふうに出てきたのか。多分、最初の計画ですともっと、ずっと前に終わっているはずですから、計画をずっと下回ってきた。それを、計画を見直してこうなってきた、それに対してどう追従しているのかというものを、少なくとも上半期の説明のときに前年度の結果を示していただくのがいいのかと思いますけれども、そうしていただくと、委員の先生方、あるいは地元の方々もわかりやすいかと思っておりますので、そのような努力をして下さい。

○委員 表1のトランスの値が計画比に対して100%を超えているというデータがいつも出てくるわけなのですが、そもそも計画そのものがどういう値なのか、いつも不透明で、もう少ししっかり実態に合った計画を立てるべきであると思います。もう少し長期的な面で、どういう根拠でこの計画を策定したのか。簡単に100%を超えてしまうような甘い計画

であったのか。あるいは計画で100%を超えているにもかかわらず幾つかトラブルが発生しているわけです。そういうものを事前に想定していた上での計画をつくっていたのか。非常にこのデータだけを見ているとよくわからないところもありますので、全体が明らかになるように、今後、透明性を確保しながら、しっかり期限の中で処理を行っていただきたいと思います。

○委員長 多分、この台数とか重量というものは、大きいものも小さいものもありますので、必ずしもPCB量と相関がきれいにとれるわけではないので、なかなか難しいとは思いますが、そのときそのときに小さいもの又は大きいものが纏まって入ってきたりということになりますと、そこら辺のところは少しずれが出てくるであろうと思います。

少なくとも、想定に対してでこぼこはありながらという形で推移していくと思いますので、そのところも、確かに100%行っているのならば、これだけトラブルがあつて100%というのは、もっとしっかり計画をつくれるのではないかという御批判が出るのはその通りかもしれませんので、もう少しちゃんと説明していただく必要があると思います。

地元としてはできるだけ早くということですから、そういう意味では、この調子でいけばこの台数だけで、こういうトラブルがあつても100%には行けるのですから、順調に行けばもっと早く終わるのではないか。そこら辺はなかなか見通すことができないので、ある程度、絶対期限ということで考えていますので、最初からぎりぎりの計画でつくってしまつてできないというふうに最後の段階で言えないものですからというところは十分理解をしますけれども、そういう意味では説明をしていただくことが必要かと思つています。

○JESCO 実際、ここで1基運転になった時点でPCBの油の処理が、PCBタンクに溜まっている状態なのです。それで、2基が動き出して初めてとんとんになって、3基動いたところで溜まったものを全部吐かせたということで、実は前処理と液処理、2つの兼ね合いで動いていますので、11月にこういう状態になつても前処理を止めずに、油を溜めて処理を続けたというのが実態の話でございます。そういうことで、100%に行っているから、今度は1割、2割上の計画を立てろということをやりますと、前処理の方がネックになってくるかなと思つています。

○委員長 そういうことでいきますと、3炉運転を実際にはやっているわけです。通常は2炉運転を原則としてやっていて、3炉運転も実際にできているのではないかという議論になるので、そこら辺のところもちゃんと説明していかなければいけない。できれば3炉運転が、点検なんかもありますから、全面的に3炉運転はできないですね。しかし、もう少し稼働率を高めることができないのかということも、この実績を見るとそういう疑問も湧いてくるということですので、ちゃんとそこら辺は説明をしていただくようお願いしたいと思います。

○委員 8ページの応力腐食割れの原因としては、前駆現象である局部腐食の発生を確実に抑制する手段がまだなかなか見出せていない状況の中で、今回は全面取り替えということで、これは個人的には、結局は見出せないのだからこうした形でしっかりと行っているとい

うことであるのです。現状、これに加えて、その下の方に少しあるのですが、パトロールの強化や、ITVによる監視等の今後の検討という形になっておりますけれども、現状としてはパトロールの強化に関して具体的にはどのようなものを行っているのか。また、このITVによる監視等の対策はどういったものなのか。

あと、最後の方に「今後」と書いてあるのですが、廃粉末活性炭とリン入りPCBで、リン入りの方に関しては、除去技術等について調査中なので今後検討ということですが、廃粉末の方はCuがほとんど含有していないため、これは多分影響がないとうたっているのですが、今までの経過を見ますと、想定外とかさまざまなものの対応も必要かなと思うのですが、この辺はどのように考えているのか、伺います。

○JESCO 先ず、最初にありました腐食を確実に抑制する手段がないというのはここに書かせてもらっています。確実にどこで腐食が起きるのか、どうすればいいのかということとはなかなか難しいのかなという中で、全面取り替えをして更にリスクを下げて、当然、検査、点検、パトロール、保守みたいなことをしていけば、平成34年の処理期限までこういう蒸気漏れを発生させずに行けるのであろうと想定をさせていただきます。

実際、パトロールは強化させていただきます。この10月のトラブルが起きた後に、今までのパトロール回数を増やして、必ずここは回るという形で1日3回回っていただきますので、当然、そのすき間に起きることはあり得るのですが、早期発見できるようにパトロールは増やさせていただきます。ただ、24時間見ていくことになると、やはりITVを設置して、その近傍が常に中央制御室で監視できる状態が好ましいのではないかと。この文言につきましては、実は東京事業部会の委員の方からそういったことをすべきではないかという意見をいただきましたので、今後、前向きに検討していくつもりでございます。

それで、廃粉末活性炭ですが、前回、1月10日のトラブルの時は、銅が促進の作用があって、想定を超えたスピードで減肉が起きて、穴があいてしまった。SCCと違って、本当の減肉で起きる穴というのは、先程断面で見ましたように太うございますので、一気にぼんと漏れるのですが、SCCは先程言いましたようにひび割れですので、少し漏れる形なのですが、この減肉で漏れるというのが、通常であれば徐々に穴があいて、進んでいって漏れるので、半年に1回UT検査をすれば、必ずその前に発見できると思っていたのが、銅の存在は腐食促進作用が非常にあって、想定を超えたスピードで穴が進んでしまったということですので、そういったトラブルは今回、廃粉末活性炭には銅が含まれないので同様のトラブルは起きないと考えてございます。

○委員 わかりました。ヒヤリハットの想定件数を見ますと、毎年こうした提案件数も増えている状況を考えていきますと、職員の方も非常に意識が高くなっているのかなと感じております。こうした中で、このパトロールの強化というものも現実に回数を増やして行ったとしても、現状としてはこうした意識付けの方が非常に大事かなと思っておりますので今後も力を入れていただきたいと思います。

また、廃粉末活性炭やリン化合物含有の新たなものも処理を行っていく中で、今後さま

ざまな検討をしたいと思いますので、注意を喚起するような形でしっかりと取り組んでいただきたいと要望します。

○委員長 全面取り替えというものは、技術的な検討をされている部会の方で専門家の先生方に御検討いただいて判断されたということで、そのまま受けとめたいと思います。基本的には時間が経過すると劣化をしていく。それで、初期の操業からかなり時間が経っていますので、この際、全面的に取り替えてもいいのではないかとすることは技術の専門の先生方の見解ですので、それがいいのだろうと考えています。あとは様子を見ながら、今度は本当に、これからもまだ少し長いですから、しばらく経つとそういうところをちゃんと点検していくことが必要であろうと思います。

ヒヤリハットは、これは多い方がいいのか、少ない方がいいのか難しいのですけれども、少ないより多い方が多分いいのでしょうか。ヒヤリハットが全くない状態になれば、従業員の意識が高くてヒヤリハットが出ないというのが一番望ましいのですけれども、出てくるなら、それにちゃんと対応していくことが重要で、そういう意味ではこんなふうに対応していますというもので今回御紹介いただいたので、これはしっかり続けていただくということでお願いします。

○委員 6 ページの図6で、蒸気が漏れて、液垂れが発生したということですね。これはたまたま、このときに担当者の方が近くで作業をしていたから液垂れが見つかったと思うのですが、もしその時にこの人がいなかったといった場合、早期発見というものはできたのでしょうか。

○JESCO 7月に漏れを発見した時は多分、ちょっと経った後でしたので、その場ですぐということではできなかったのだろうと思います。今回、同じ様な場所から漏れたということで、必ずその箇所はパトロールしましょうということで頻度を上げたということです。

○委員 一番いいのは、例えば装置の至るところにセンサーがあって、温度とか圧力、流路をモニターしますね。それがどこかに異常が発生して、結局、その人がいなくても何か監視盤の方でその兆候が察知できれば一番いいですね。この程度のものであったら、やはりそういう兆候は全く出ていないのですか。

○JESCO その温度等々のセンサーがここについているわけではないので、実際は漏れて垂れたり、蒸気が目視で見えたりしないとわからないというのが現状です。

○委員 漏れると、1つ考えられるのは、漏れが大きいと圧力が下がったりする可能性がありますね。この場合、圧力は殆ど変動はなかったわけですが、一番出口側の流路のところも殆ど変化は全くそういう意味ではデータだけ見ているだけではわからないという状況なのですね。そうすると、人が介在して見ざるを得ないという状況ですか。

○JESCO はい。

○委員 わかりました。そこは改善されるのですね。監視を進めるということですね。

○JESCO そうです。

○委員 それで、漏れている箇所が溶接部から漏れているということですね。ですから、

ある想定されているところから漏れているというところですから、そういう意味では対応はできなくはないかなと思いますよ。このときの応力腐食割れの原因は、やはり主に塩素による腐食割れと考えていいのでしょうか。

○JESCO その通りです。

○委員 わかりました。その次に、その漏れた箇所の温度は何℃位なのですか。

○JESCO 160℃位ですね。

○委員 ということは、意外と温度が下がっている所ですね。そこで応力腐食割れが起きているわけですか。

○JESCO はい。そうです。

○委員 気液が混在している所は腐食が激しい、正に界面と考えていいのでしょうか。

○JESCO 界面になるのかどうか、そこまでは私どもは判断していません。

○委員 少なくとも、塩化物が付着している。それが一つ引き金となっているということですか。

○JESCO はい。こういった付着物の所に塩素濃縮が起きて、それによって減肉が起きる。減肉が起きた所にSCCが発生する。これが、我々が考えている機序でございます。

○委員 その箇所は至る所にありますから、至る所をこれから先も監視しなければいけないということになりますね。

○JESCO 多分、今回の配管で言いますと20カ所位、そういう減肉が発生している箇所がありましたので、その中で当然、減肉が進んでいる所は全部交換したということですので、それなりの箇所数は出てきます。

○委員 20カ所位が一応、チェックする必要がある所ということですね。

○JESCO はい。結構近場で起きていたりもしますので、交換した場所としては20カ所も交換はしていませんけれども、判断できない所については、リスクを考えて交換したということで、箇所数的には20カ所、交換したとしますと、もっとそれよりも少なくなります。

○委員 図7の配管の模式図の所を見せていただきたいのですけれども。それで今回、ちょっとわかりにくいのですが、通常は黄色い、オレンジ色の実線の所を、配管の中を流体が流れているわけですね。

○JESCO はい。

○委員 それの分岐している右側の点々の所は、要するに流れていないのですか。

○JESCO はい。

○委員 ということは、そこで分岐した所で、今回は配管を変えて短くしたということはいいと思うのですけれども、点々の所はもともと流れていない所ですね。

○JESCO はい。

○委員 そこは撤去して配管が短くなったといいましても、本来の配管の長さ自身が実際どれだけ短くなっているかという、ちょっと評価が難しいですね。

○JESCO はい。

○委員 先程言われた4割減ったというのは、その点々の所が減ったということでしたら、長さとしては流路としては全然変わっていませんね。そこはどのようなのですか。

○JESCO この部分だけの話ではないのですけれども。

○委員 すると、そこが大部分で、実際の流れている所の配管は大体何割位短くなったのですか。

○JESCO 元々ここを計算せずに出していたと思いますので、今の流れている所で、この実線部分で今あるものは90mありまして、今、実際、この実線部分で55mありまして、ここをカウントはしていません。カウントはしていませんで55mです。

それで、その回し方を、要は実際、ここに振っていますので、ここからこの装置の方に振って戻ってきているみたいな感じになっていますので、そういう意味で振っている部分も含めてはいるのですけれども、これをなくすことによってそこに振る必要はなくなって、全部、直接こちらに持ってくるという話にしますので、そういった意味で、元々途中で改造しているのです、やはり1回振ったものを振り戻している所の部分はあることはあるのですが、そういった意味で33mまで落とせるということです。

○委員 確認ですけれども、その実線部分の実際流れている所が今まで55mでした。それを今回、今、直に繋ぐような形にすることによって、その分が30mまで減ったという解釈でいいわけですね。

○JESCO そうです。実線部分はその通りです。

○委員 ですから、実際に流れている所は6割までと考えていいわけですね。

○JESCO そうです。

○委員 それでしたら問題ないですね。そのときに、40Aと25Aという2つの配管を25Aにしたということですね。要するに、配管を細くしたということですね。そこは一つの考え方だと思うのですけれども、細くすることによるトラブルの原因が新たに発生しないかということはどうですか。言ってみれば、前に比べると集まりやすくなるという配管になりますね。そのあたりは大丈夫でしょうか。

○JESCO 元々この中が40Aになっているものですから、どうしてもどこかで25Aに切り替えなければいけない部分があるのが、要は出口連絡管の途中でなっていましたので、それをなるだけ根元の方に持っていくと言ったらおかしいのですけれども、温度が下がってごちゃごちゃするような所には配管径を変える位置を持ってこないということなのです。

○委員 ですから、選択としては、25Aに統一するという考え方と、40Aに統一するという考え方と、2つありますね。それを25Aの方にされたいということは、細くするとトラブルが起こる可能性がありますね。我々、素人から考えれば、太いほうが詰まりもないでしょうし、いいのかなという感じがするのですが、そこは大丈夫なのですか。

○JESCO 元々25Aと40Aの所で腐食の差はなかったのです、我々とすれば25Aで十分と思っていたのです。

○委員 では、閉塞等は心配ないから、細いものでも大丈夫という判断ですか。

○JESCO 特に変える所で、レジューサ部分で起きやすかった。多分、流速が変わったりとか、そういう流れの変化があるせいなのかなということ、その部分をこの出口連絡部分から外すという考え方です。

○委員 わかりました。

○委員長 どの位減るかというよりは、むしろ管路が減ることが重要であろうと思いますので、減らす方向で努力してもらおう。それから、管が詰まるのではないかという話については、佐古先生が言われるように、太い管よりも細くすれば当然詰まりやすくなるのは当たり前ですので、そこら辺のところは十分、技術的な検討をされている部会の先生方に見ていただいて、25Aの統一で構わないという判断をされたというので、この場では納得しておきますけれども、一般的に考えると、なぜ40Aにしないのか。いろいろな意味合いがあるかと思いますが、一応そういう疑問が呈されたということに留めておきたいと思います。

## 【議題2】東京PCB廃棄物処理施設の長期保全計画について

資料2に基づきJESCOより説明、質疑応答があった。主な意見は以下の通り。

○委員長 全体としては、時間経過してしまっているものについては何年毎に更新する、替えるという、先程全面取り替えというものがありましたけれども、そういう考え方でやっていくものというのは、そういう方向に動いていこう。そうすると、少し安全側で見えていけるであろうということなのです。

しかし、残念ながら水熱というものはどのぐらいかというのは、今までの経験の中でも少し積み重ねてはいますけれども、なかなか言い切れないので、やはり状態を見ながらやっていかなければいけないということで、とりあえずはこういう形で保全計画をつくっていきます。例えば状態を見ながらというのは、状態を見ていくと、今回つくった保全計画では必ずしも十分でない部分が出てくるであろう。それは当然のことながら見直して、保全計画自体を見直して、またそれを実行していくということを繰り返していくことの御説明でございました。

○委員 この長期保全計画、しっかりできていると思います。ぜひ、こういう形でPDCAを実施していただきたいと思います。

私たちの委員の立場からは、江東区全体に係る環境という立場で厳しい意見を言わせていただいているのですが、実際は現場で働く方々、作業をされる方の安全が第一であると思っております。点検する中でも安全の確保、確認を考えながら、そして操業が止まらないような形で進めていただければと思っております。よろしくお願いたします。

○委員 廃粉末活性炭ですけれども、これは事前に小型のブリーツ型の装置でこういう条件でやると問題なく分解できますという、そのチェックは終わっているのですか。

○JESCO はい。廃粉末活性炭については、前々回の委員会でも御報告させていただいたか

と思いますけれども、当事業所の水熱の方にサンプルとして持ってきまして、1週間ほどの実験を行いました。そういう中で水熱の中に投入して、十分に処理した後の液で、問題なく分解ができる、トラブルも起きなかったということを確認してございます。

○委員 特に今回、また固形物が入りますので、流速が遅いと沈降するとか、やはり幾つかのトラブルの原因になりますので、そのあたりはきちんとお願いしたいと思います。

○委員 今後の長期保全計画を策定する上での基本的な考え方が、予防保全に重点を置いた対応を図っていくのだということなのではございますけれども、システム工学であるとかプラントの信頼性工学の観点からすれば、予防保全を図るといのは当然な話だと思うのです。

私なんか30年か40年ぐらい前、大学の理工学部でもこういうプラントの保全をする上では予防保全がポイントであるという話を従来から聞いているところなのですが、JESCOも稼働してから10年経ちますけれども、今まで予防保全にシフトしたような対応が図られてこなかったのかといいますと、そうではないと思うのです。そうしますと、この間の10年間の予防保全の考え方と、今後の長期に亘る長期保全計画における予防保全の考え方で、基本的に何が変わってきたのかということをお答えいただきたいと思います。

○JESCO 予防保全の考え方自体は変わっていないと思います。ただ、当事業所の設備、平成17年度以降操業を進めてきましたけれども、新しい処理をするということで、対象物が全く違う中の設備構成ということで、処理の効率を上げるというところでのトラブルは結構出ました。

初期の段階では、保全上の問題というよりも、処理のうまく回っていくかどうかというところでのトラブルがかなり多かったのが実態であると思います。ですから、初期のトラブルはもちろん生じるわけですが、いわゆるバスタブ曲線でトラブルというものは初期に出る。それが安定した時期がございまして、それが一定期間、劣化が生じたときに再度、保全が、更新が問題になってくるということで、言ってみれば、当事業所については初期の段階でいろいろトラブルが起きたのは、いわゆる初期トラブルで、これがかなり大きい割合を占めていた。それが安定してきたのが平成22～23年であって、設備のいろいろな更新を重ねてきました。それが安定した途端に、今、劣化が来ているところなのです。

ですから、今更ではないのではないですかというお話かと思いますが、実は当事業所については、安定化に至るまで約10年かかった。7～8年、平成24～25年から順調にレベルとして高くすることができましたので、それまでは設備の更新ということで、国の検討委員会の検討の中でもどうして処理が上がらないのかという議論をいろいろいただきました。その改善がようやく一段落したというところが、この保全がまた検討しなくてはいけない時期に当たっていたということであろうと考えております。

○委員 やはりこれから当委員会においても、一般の住民の代表の方ですとか、議会、行政の代表の方々が3分の2以上を占めているわけで、専門的な知識を有する学識経験者の方も非常に数が少ないことからしますと、御説明の内容も、専門的な内容を専門用語を使って、専門家にしかわからないような説明ではなくて、専門的な内容であっても専門用語

を使わずに、一般の住民にも理解できるような簡潔で的確な御説明をお願いしたいと思えます。そういうことによりましてJESCOの透明性を確保して、ぜひ地元の理解を得ていって安定稼働につなげていっていただきたいと思えます。これは再三申し上げていることですので、ぜひともよろしくをお願いしたいと思えます。

○委員長 山根委員が言われたことは私も感じていますので、途中で申し訳ありませんけれども、微に入り細に入り御説明いただいてもなかなか理解はできない部分があると思えます。基本的には、これまでの保全とドラスチックに変わるわけではないので、いろいろ経験を積んだところを積み上げて、少しずつ時間基準みたいな形のやり方ができるようになってきた。そういう理解であると思えますので、もう少しちゃんと、これを細かくわかりやすく説明しろと言われてもなかなか難しいとは思いますが、そういう努力をしていただければと思えます。

### 【議題3】リン化合物含有PCBの前処理の検討について

資料3に基づきJESCOより説明、質疑応答があった。主な意見は以下の通り。

○委員長 これは、今のままで投入してしまうと多分トラブルが起るであろうということが想定されるもので、リン化合物を除いた方がいいだろう。それを除く方法を考えようということ、それから、除いたリン化合物が仮に水熱に入った時にトラブルを起こさないかどうかという試験をやりますということでございます。

○委員 このリン化合物含有PCBの前処理の検討ということで、これからなのでしょうけれども、実際これも処理していかなければいけないことは事実なのでしょうが、今、江東区の行政側にどういう形で報告といいますか、こういう処理をしなければいけないところを、もう既に報告してあるのか。この前処理の結果が終わってから話をしていくのか。今、その辺の報告の仕方はどんな状況なのかということで、全体の前段階でこの実験をして、それからまた新しいシステムをつけて処理されていくのだろうと思えますけれども、計画の報告のあり方をまずお伺いしたいです。

○JESCO このリン化合物のPCB油は、存在自体はかなり前からわかっていたのですが、処理に際して必要な前処理の調査・実験等を担っていただけたところがなかなかなかったということで、実は当事業所の新所長で牧田所長が着任して以降、いろいろなつてを探しまして、昨年秋以降、急速に進展をして、今回、神鋼環境ソリューションに手を挙げていただくことになりました。

実際には、調査の契約自体は12月に入ってということでしたので、その時点ではまだ江東区さんには御説明をすることはできなかったのですが、これについては将来的に、やはり新たな設備の負荷につながる可能性が多うございますので、これについてはこの委員会で報告をするべきであるということで、これも東京都さんと御相談して、早目に報告しなさいという御指示もいただきましたので、当委員会で報告させていただきまして、まだ検討の過程に入ったところで、十分な成果はまだ上がっておりません。この検討は7月まで

かかって、本当に適用になるのかというところまで行きますので、機会を見てこの辺のまとまったものを当委員会でも御報告させていただきたいと思っております。

○委員 ぜひ早い段階で江東区側、行政側と区議会側にはこういう計画と事前処理のあり方を速やかに報告はまずお願いしたいです。

○委員長 あと、これは模擬非汚染のリン酸エステルを試験に使われるという話なのですが、これはリン酸エステルというものは何%ぐらいなのか。副構成成分として、PCBが半分ぐらいあって、リンの濃度は非常に少ないですね。あとの半分ぐらいというものは何なのか。もとの成分で、このリン化合物含有PCBとっているものは、PCBの量が32～56%で、多分重量だろうと思うのですが、リンが1～2%で、そうすると残りの40～60%ぐらいというのは重量で何なのか。

○JESCO この他は、やはり絶縁油が入っていると聞いております。

○委員長 そうしますと、PCBで非汚染というのは、絶縁油が入って、リンが入っているものを使うということですね。多分、そこによって苛性ソーダを水に溶かすでしょうけれども、混ざり具合等は当然違うので、そこら辺のところは十分注意をしていただければということ。

それから、将来的に水熱で処理するとき、PCBのほかに、これより多分、量は少ないのでしょうけれども、ポリ塩化ターフェニルが入っているのです。これがPCBが、亀の子が2つあるものが、亀の子が3つくっついているだけの違いのものですから、分解で実際に動かすときにはポリ塩化ターフェニルがどういうふうに分解するかというのを確認しておいていただいた方がいいかなと思います。多分、そんなものも残らない、水熱で完全に行けるだろうと思いますけれども、一応、確認はしておいた方がいいと思います。

○委員 今の状況ですけれども、一応、小型実験装置の組み立てが終わりました。あと、処理した後の分析が必要ですので、その分析の方法も決まりましたので、あとは実験をやるところで、そういう状況です。1つ問題になったのは、当初やる予定の学生さんが、修士の学生がこの3月に卒業しましたので、今、新たな、次の学生さんには訓練をしている。そういう状況ですので、4月になれば実験がすぐ始まると思います。

○JESCO よろしく申し上げます。

#### 【議題4】その他

参考資料「東京PCB処理事業所における設備トラブル発生時の事業部会・環境安全委員会への報告等について（案）」に基づきJESCOより説明、質疑応答があった。主な意見は以下の通り。

○委員長 これは私の方から事務局にお願いしたという経緯がございまして、今までトラブルが起こりますと事務局から私の方に連絡して、これはこうだという御相談はあるのですが、委員の先生方にどういうふうに伝えるかということに関して一切ルールがなかったものですから、私がこの委員会を代表して全部受けとめて処理しなければいけない

ということでは少しまずかろうということ、一応こういう報告の形式をつくって、しっかり固まってから委員会で、こういう定期の委員会で報告いただくことになりまして大分時間がたってしまうということもあります。そういう意味では、はっきりしなくても暫定的な評価でいいから、評価の結果をつけて出すということで、評価が変われば後で評価を変えて正式な評価を出せばいいではないかという整理をさせていただきました。

こういうことで、実際にレベルの高い、影響が多分、全部3、3、3がつくようなことが起これば当然、環境安全委員会を直ちに、定期ではなくて臨時に開いていただくような話にまたなるのだらうと思えますけれども、そこはまた事務局と私の方で相談をさせていただいて、判断をさせていただこうと思えますが、先生方にはとりあえず、こういう形式で、余り細かいところはなしで、一目で見るとこんなものだということがわかるような形式にさせていただいて報告をいただく形にしました。

少しは従前に比べると早く、委員の先生方にも情報が伝えられるというふうになったというふうには理解をしております。そのように機能するだらうと期待しております。

他にいかがでございましょうか。

○委員 全体を通じて、JESCOさんに対して一言お願いを。

東京都は、江東区さんとともにJESCO設置地元自治体という立場でこの会議に出席をさせていただいております。地元の理解を得て初めてこの地でJESCOが操業できるということをくれぐれもお忘れなきように、ことしはJESCOが稼働して10年目という節目に当たりますので、改めて原点に立ち戻って再確認をお願いしたいと思います。

昨年6月、国の基本計画が改定されまして、北は北海道から、南は北九州まで、全国5カ所のJESCOの事業所を相互に補完してPCBの処理を促進することになりました。この計画の内容につきましては、検討経緯も含めまして当委員会で環境省さんから御説明をいただいていたところでございます。

それぞれのJESCO設置自治体には、それぞれに配慮しなければならない地元の事情もございます。地元自治体の意向も顧みず、振り切ってJESCOが単独で物事を進めることになれば、たちまちPCBの処理は立ち行かなくなります。相互補完体制で処理を進めていくということは、どこか一カ所でもそのような背信的な行為があれば日本全体のPCB処理が滞り、国の計画は絵に描いた餅になってしまいます。

国の計画に基づきますと、東京のトランス・コンデンサの一部は北九州事業所で、安定器は北海道事業所で、平成28年4月以降から処理するために搬出されます。また、北海道、豊田、大阪、北九州事業所からは、それぞれトランスや粉末活性炭などが平成27年の秋ごろから東京に搬出・搬入されます。JESCOにおかれましては、相互補完が実施される前に情報の透明性を図り、簡潔で的確なわかりやすい説明により地元への理解を十分にお願いたします。併せて、社内的にもいま一度、情報の共有化、指揮命令系統の確認、社員教育の徹底を図り、地元自治体との間で混乱を生じさせることなく、円滑な対応が図れるよう、適切な措置を講じていただきますようお願いいたします。