

第48回環境安全委員会 議事要旨(案)

1. 開催日時 2023年3月30日(木) 15:00～16:54
2. 開催場所 ホテルイースト21 3階 東陽の間
3. 出席者 森口委員長、村山委員、中杉委員(WEB)、佐古委員、織委員、馬締委員、
 劔先委員、板津委員、干泥委員、瀧澤委員、風祭委員、加納委員、(環境省)
 新保課長補佐、橋爪課長補佐(順不同)
4. 議事(公開)

【議題1】東京PCB処理事業所 2022年度処理・設備保全の状況及び今後の処理見通し
資料1に基づき JESCO より説明の後、主な質疑応答は以下の通り。

- 委員 2点の質問がある。1点目、登録分29台未処理のものがあって繰り延べしたとあるが、具体的にどう管理しているのか。特に使用中の3台というのは具体的にどうなっているのか。
- JESCO 25台は、自治体と全てにおいて連携しながら対応し、処理に向けての契約の手続も順調に進んでおり問題ない。使用中の3台は、事業場は2か所で1か所は2台のコンデンサーで、建物の解体に絡む関係で少し遅れたが4月11日に搬出が決まっている。残りの1台は今年1月に判明したもので、経済産業省の保安監督部様とも連携し5月には使用停止してJESCOに搬入できる準備ができる。
- 委員 2点目、解体撤去の間の維持管理計画をつくったという話だが、解体撤去した後の安全確認をどのように考えているのか。
もう一つ気になっているのは、最後に汚染がないというのをどのように確認をしていくのか、どのような計画を検討しているのか。
- JESCO 添付資料1の別紙1、維持保全計画のほうの資料の5ページに全体の今後のスケジュールを載せている。
最後はどうするかという点は、プラント設備の撤去が終わり、最終的に建築物の解体撤去が終わった後に、更地にして東京都に返還するが、そこで土壌調査を実施して、何かあれば当然対策ということになる。しっかりそこまで全体の計画に入れ込んでいくという状況である。
- 委員 この場所を安全な形で返すのを保障するのは、どうやって保障するのかというところの検討を始めているのか。そののところがしっかり頭の中に入れて計画をしているかという確認です。
- 委員長 一番最後のお知らせというか、しっかり卒業しましたということをどうやって認定するのかということについて、早めにしっかりと準備してくださいという指摘かと思うので、次回以降、しかるべきタイミングで少しずつ、具体的な回答を用意願う。
- 副委員長 1つ目は、コンデンサーの処理見通しが、あくまで想定ということで新規登録564台だったが、根拠が何かあるのか。

○JESCO コンデンサーの新規登録は、2023年度も今年度と同じペースで発生すると仮定して算定した。具体的には今年の4月から2月まで平均月47台発生したので、12を掛けて564台、今年度も上期と下期で見て、下期は減っている状況ではあるが、来年度も今年と同数が同じペースで発生として見込んだものである。

●副委員長 2つ目は、今後かなり作業の量が減っていくに応じて、作業員の数も削減されると思うが、作業員の数の数値が資料に入っていない。23年度から事業終了準備期間ということで、状況に応じた作業員の数の状況について、分かる範囲で教えていただきたい。

○JESCO 運転体制は変圧器、コンデンサーが今年度大きく減少したので、今年度のうちに前処理とか中間的な処理設備は24時間の交代勤務から日勤体制に変更している。変圧器系は2台で終わることが見込めたので、変圧器系を早めに日勤体制、コンデンサーは下期から日勤体制とし、そこで大きく体制的には人数が縮小している。

変圧器、コンデンサーの処理以外に自家処理があり、ドラム缶に保管している工程内処理残渣とか廃棄物でもかなりの量がある。最少の体制を見込みながら、運転会社とよく協議しながら、体制が減少し過ぎると、体制強化というものもなかなか難しいので、状態に合わせて縮小している。

人数的には2022年度は150数名からスタートしたが、今は120数名ぐらい。令和5年度も運転会社と設備の稼働状況を協議しながら、少し減少には向かっていく状態にある。

●副委員長 3つ目は、今後の設備保全、トラブル対応だが、この作業が相当減っていく中でも点検はこれまでどおり実施するというのでいいのか。2023年度からは事業終了準備期間が始まって、その中で3年に1回きちんと点検をする、仮に設備があまり動いてなくても、点検はしっかりするというのか。

○JESCO 3つ目について、点検は今後も稼働するものについてはしっかりと実施をしていく。事業終了準備期間はコンデンサー等、新たに見つかったものは処理をするという期間なので、コンデンサー等を処理するための設備については、この期間はきちんと維持保全をしていく。

プラント設備の解体撤去の工事が29年度から始まるので、ここまでの間に順次設備を停止しながら、洗浄設備など最後まで稼働する設備については2028年度に停止するまで、3年に1回のメーカー点検を計画的にしっかりと実施していく。

●委員 現在は水熱分解装置のNo.1とNo.2が稼働していて、No.3が休止している状況だが、23年度以降はかなり処理量が減りNo.3は使わないと思うが、これは廃止手続を取ることを考えているのか。そのほうが、結果的には休止よりもコスト削減になるかと思うが、その辺りはどうなのか。使わないですと宣言したほうが、メンテナンスも不要になりコスト削減になると思うが、その辺りはどうなのか。

○JESCO 水熱分解装置No.3は、2020年10月10日の蒸気漏えいトラブルを踏まえて広範囲に点検をしたときに、No.2系、No.3系に少し補修が要ることが2022年度に分かった。その中で、変圧器コンデンサーの処理を見ると、No.3は停止しても問題ないので計画的に停止した。今後は、補修をしないので、まず動かすことはない。休止という扱いなので、今後の定期点検は計画がない状態。休止の状態だろうが廃止手続を取るか否かによらず、保全的な費用はNo.3については使わない（コストはかからない）。

- 委員 これから閉鎖に向けて徐々に縮小していくという中で人員も少なくなっていくと、終わりに向けたマネジメントを意識していかざるを得ない。人がいなくなっていくと、今までと同じ広さの敷地の中をマネジメントするよりも、ある程度限定していった中でマネジメントを考えて、優先順位を考えてったほうが事故も少なくなるし、発想をそろそろ変えてかなくてはいけないのではないかなという印象がある。
- JESCO 解体撤去までの設備の維持計画の中には、操業が少なくなってきた、廃棄物の処理も少なくなってきたので、まず設備を絞り込んで限定する。今まで多数の設備でいろいろなものを処理していたが、一つの設備で複数ができるのであれば一つに絞ってほかを休ませる。そういった設備の使い方を明確に計画しているので、今後停止する設備を明確にして使わない、それはメンテナンスもしないし、維持管理の形も変わってくる。そこに必要最低限の設備を維持するための体制をマネジメントしていくという形で考えているところ。
- 委員長 粛々とこれまでどおりやっていて、「数だけ変わります」みたいに見えるかもしれないので、逆に数が減ることによって効率化できるところもあるし、しっかりとより丁寧にできることもあるかと思う。その辺りがうまく伝わるように説明するように資料も変えていくこと。

【議題 2】 東京PCB処理事業所 PCB廃棄物処理施設の解体撤去の進捗状況
資料 2 に基づき JESCO より説明の後、主な質疑応答は以下の通り。

- 委員 資料 2 の別紙 1 の 5 ページで、環境モニタリング計画で排気と排水と雨水となっていて、そのほかに大気は通常で測定する場所か。
- JESCO 通常で低濃度PCB処理施設解体工事期間中に 1 回行います。
- 委員 排気は月 1 回だが、外で大気の測定をやる時も解体工事中の 1 回と同じ時期のものを取っておいたほうがいい。
- JESCO 承知した。
- 委員長 これまで環境大気で、この事業所由来ではないようなケースがあった。もし外に出て、そのときに中で測っていないということになると突き合わせができないので、測るのであれば、日を合わせるようにという指摘と思うので、対応をお願いします。
- 委員 1 点目が資料 2 の 10 ページ、タンク・槽類について無害化処理認定施設に有姿で払い出すということで、それぞれどのぐらいの大きさになるのかということと、搬出するときどのように大気に露出等をさせないで養生等をしていくのか。
2 点目が、もともとPCB廃棄物等を処理した際の無害化認定処理施設への払い出しは、東京都及び江東区のほうと誓約を結んでいるが、タンク・槽類はそれとはまた別の枠外ということになるのか。
3 点目が戻って 6 ページ目、2023 年度にリン含有PCB油前処理設備、これについて年度の真ん中よりも早い段階から解体前処理等を行っているが、これについて高濃度ということで環境モニタリングはこれから詳細計画を詰めていくと思うが、どのように考えるか。

○JESCO 1点目は、10ページにフローがあるが、有姿で出す大きさは、一番大きいので4,000L、4 m³の大きさのタンク、次、反応槽が2,000Lに、2 m³のタンク、このぐらいの大きさになる。搬出に関しては配管とか計器類を外したような開放部は全て閉止フランジを行い、タンクが独立して密閉状態にする。それを搬出する際には、外見が無害化処理認定に行くところに問題ないようにシート養生を多重にしてトラックに乗せて搬出する。

3点目は、洗浄については解体工事着手基準の濃度、1,000mg/kg以下を十分下回った状態を確認している。リン含有については、さらに十分低い濃度を確認しており、1,000mg/kgに対して200mg/kgとか300mg/kgとかの濃度まで十分に下がっている状況である。モニタリングについては特別な管理は行わないが、通常の管理で解体撤去を進めていく。

2点目の払い出しは、通常の廃棄物等の月30t、トラックが6台に対して、解体工事については別枠で説明して了解の下、搬出したいと考えている。

●委員長 2023年度の真ん中辺よりやや左側から矢印が始まっているので、かなり早いうちにかかるといことだが、今日の説明をもってこれで進めますということを確認するのか。

○JESCO 次の委員会は10月とかになるので、今のこの形で進めさせていただいて、その結果を次回報告させていただきたい。

●委員長 早く来るものから順番にということだけではなくて、中長期を見た上で、重要なものについてはなるべく早めから検討し、この委員会へ諮るようにすること。

モニタリングについて、解体撤去等のプロセスそのものについて説明するとともに、常にそれとセットで資料をつけることを願う。

●副委員長 資料2で、リン含有PCB油の前処理設備の解体があり9ページでは配管、ポンプ、計器等について分解・分別するということだが、変圧器やコンデンサーの処理と同様に分解・分別すると書かれているが、本当にできるのか。事前の訓練やトレーニング、何かそういうものがあるのか。

10ページで内表面の拭き取り検査をするということだが、場合によっては、作業員の方のばく露が少し高くなるような状況はないのか。タンクの中に入って拭き取り検査をするというようなことになるのか。

○JESCO 変圧器、コンデンサーの廃棄物は、多種多様なものを運転会社のほうは受け入れて、いろいろな部材で既に経験している。今回の配管計器類、バルブ類、同じような部類で、長く経験しているメンバーで処理したい。運転会社で受け取られるサイズ、変圧器の最大の大きさをしっかり事前に決めて、ふだんメンテナンスしている工事会社で取り外し、運転会社が受け取れるサイズに切ったものを渡す。

タンクのばく露については、十分洗浄し10μg/m³以下になることをしっかり確認する。タンクを開放したときの作業環境をまず確認する。排気は適切に活性炭で処理して、通常の換気設備に導く局所排気を設ける。タンクの中の作業環境を見て入槽できることを確認する。入槽には、解体マニュアルで防護装備があるので、適切な保護手、マスク等をつけて入る。極力入らなくて済めば一番よく、今回も4m³とか2m³という大きさは経験上、大きくないので、なるべく延長して測定することで入槽しないで測定することを前提に考えている。

- 委員長 変圧器やコンデンサーとは当然形状も違うので全く同様ということではなくて、変圧器やコンデンサーのように構造が複雑なものを処理してきた経験を生かしながら、同様に十分入念にということ「同様に」だと思うので、少し丁寧に文章を書くように。

- 委員 2023年度に事前撤去するリン含有PCB前処理設備については、ある意味シンプルな設備で規模も小さく、既に基準以下に洗浄しているようなこともあるので、あまり追加で説明するようなものは、技術的にはそんなにかないのかなというのは認識している。東京都としては公害防止のために来年度立入という言葉は使えないが、確実にやっているかというのは見させていたいただきたいと思う。
もう一つ、安定器等処理設備については、2024年度以降、まだ高濃度の部材などが一部機械に残っているというような話も聞く。設備の規模も大きいということがあるので、ここについては確実に、どういった形でやるかモニタリング、事前に何をやるか、どういった安全対策を取るかというのを細かく環境安全委員会に報告した上で進めていただきたい。

- 委員長 不要設備は2つに分かれていると先ほど申し上げたが、リン含有PCBのほうは数枚のスライドで説明いただいた。安定器のほうは、今日は1枚だけで、2023年度上期にスタートするものもあるが、下期以降にかけての具体的なところはまだまだ今日の資料ではそれほど詳しい説明がない。東京都から指摘があったように、より慎重に進める必要がある。これについては次回以降、より詳細な資料を御用意いただくと理解をしている。リン含有PCBの前処理施設については、東京都からもしっかりと見させていたいただくが、この委員会を改めてそれ以前に開くということには至らないのではないかという意見だと私は理解をした。そういう進め方でよいか。

- 委員 多分、実際の細かいところの技術的な話は事業部会のほうが専門で、これも経験があるだろうと思う。北九でもやっているし、同じものではないが、それをある程度踏まえてやっていただけだろうと思うので、そんなに心配はしていない。

- 委員長 この委員会の中では事業部会のほうのスケジュール等が把握できないので、この委員会としては、7月はないということなのだが、事業部会のほうは7月に開催ということで、しっかりとチェックのかかる場はあるということの説明いただいたので、そちらのほうを信頼することで問題ないという判断と理解をした。

以上