

北海道PCB廃棄物処理事業 監視円卓会議だより

平成24年7月
第26号

北海道及び室蘭市では、日本環境安全事業(株)(JESCO)が室蘭市仲町で操業を行っている北海道PCB廃棄物処理事業が、安全、確実かつ適正に行われるよう、処理施設の整備や操業、情報公開等に関する事項を監視するため、「北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議」を設置しています。

今回は、6月に開催された第26回監視円卓会議の内容を中心に、施設の稼働状況、トラブル事象、増設事業の進捗状況などについて、お知らせします。

北海道 PCB 廃棄物処理事業監視円卓会議（第26回）

平成24年6月8日（金）午後2時より、PCB処理情報センターにおいて、第26回監視円卓会議を開催しました。

会議には、学識経験者、団体委員、公募委員の計13名の委員のほか、オブザーバーとして、環境省、登別市、伊達市、JESCOなど関係者が出席し、北海道事業所の稼働状況や増設事業の進捗状況、環境省が設置している「PCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会」でのこれまでの検討状況などの報告、説明を行い、それらに関する意見交換が行われました。

【会議の概要】

〈 議 事 〉

1 第25回監視円卓会議議事録について

平成24年2月10日に開催された第25回監視円卓会議の議事録が承認されました。

2 北海道事業の進捗状況等について

JESCOから、施設の稼働状況やトラブル事象、二次廃棄物保管倉庫設置などの説明がありました。

3 増設事業について

JESCOから、現在建設が進められている増設処理施設の安全設計やその解析結果、工事の進捗状況などの説明と、事務局から「安全確保及び環境保全に関する協定書」見直しの説明がありました。

4 環境モニタリング測定結果などについて

事務局から、環境モニタリング測定結果の報告があり、あわせて北海道及び室蘭市による立入検査の実施状況の報告がありました。

5 PCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会について

環境省から「PCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会」について、これまでの検討状況などの報告がありました。



会議の様子

■主な報告事項

●処理の進捗状況について

平成24年3月末までの処理台数は、次のとおりです。

トランス類		コンデンサ類	
登録数	処理台数 (%)	登録数	処理台数 (%)
4,185 台	1,869 台(44.7%)	55,167 台	20,694 台(37.5%)

注) 登録数：平成24年3月31日現在。処理台数：試運転物を含む抜油ベース。

●トラブル事象について

前回の会議以降、5月末までに3件のトラブル事象が発生しました。いずれも環境への特段の影響はありませんでしたが、地域住民等に不安を与える「区分Ⅲ」と環境保全上の留意が必要な「区分Ⅳ」の事象でした。また、平成24年2月1日から5月31日までの不具合事象（部品交換を伴う事象及び復旧作業に伴い数日程度設備が停止した事象）は23件、不具合事象未済（一過性の事象及び設備の停止が1日程度若しくは無かった事象）は29件でした。

【トラブル事象の概要等】

◆冷水ユニットからの冷媒ガス（R407E）の漏洩（区分Ⅲ）……2月9日（木）11:00頃発見

- 概要 冷水ユニットB-2号機の吸込圧力低下警報が発生したため、メーカー技術者が確認したところ、均圧管フレア部に発生したクラックから冷媒ガスが漏洩していたことを発見した。（漏洩量約85kg）
- 原因 損傷部分を電子顕微鏡で確認したところ、金属疲労の典型的な特徴が見られたことから、フレア部根元外面の1箇所を起点とする振動によりクラックが発生したものと推定。
- 対策 ①均圧管の振動吸収性を高めるため、フレア部の直管部分を長くしたものに変更し、②冷媒ガス漏れの早期発見のため、フロンガス探知機を配備した。

◆車載トランス粗解体中の小火（区分Ⅲ）……2月24日（金）9:30頃発見

- 概要 粗解体装置で予備洗浄した車載トランスの缶体溶接部をエンドミルで切削していたところ、火花が発生して瞬時に出火し、切削部が燃えているのを発見、直ちに作業員により溶接手袋や難燃性吸着マットで消火した。
- 原因 車載トランスに残っていた洗浄液が、切削により缶体内部から染み出し、エンドミルと缶体が接触した際の火花が引火したものと推定。
- 対策 ①切削開始前に可能な限り洗浄液を回収し、②切削中に切削部に可燃性ガスが滞留しないように空気を吹き付けることとした。

◆コンデンサ解体エリアにおける洗浄液の漏洩（区分Ⅳ）……5月4日（金）9:30頃発見

- 概要 コンデンサを手解体する際に使われた洗浄液が、集液ボックス（容量60ℓ）から溢れ、約28～35ℓ、約14m×約5mの範囲で床上に漏洩した。（漏洩液PCB濃度：20.9%、作業環境濃度：18.8～30.9μg/m³（通常時と同レベル））
- 原因 洗浄液が排液手動弁の詰まりにより解体場槽に溜まっていたことを確認せず、清掃時に排液手動弁を操作したため、詰まりが解消され、集液ボックスに流れ込んだ。流れ込んだ洗浄液は、一定の容量に達すると自動で次の吸引回収槽（800ℓ）に送液されたが、回収槽自体が既に保管容量限度に近い状態であったため数分で停止し、行き場を失った洗浄液が集液ボックスから漏洩した。
- 対策 ①解体作業終了後に解体場槽に洗浄液がないことを確認し、②吸引回収槽の容量が一定レベル以上であれば、第1蒸留塔供給槽へ送液し空容量を確保、③朝礼時に解体作業員が吸引回収槽を確認することとして、これらを作業要領書に追記した。

●増設事業について

現在、工事を進めている増設処理施設（プラズマ溶融分解処理施設）の安全設計の概要や安全解析結果（定量的リスク評価）について、説明がありました。

安全設計では、炉内負圧の自動制御や炉内監視するカメラの設置、圧力計や温度計等の二重化、排ガスのオンラインモニタリング、消火設備、停電時の非常用発電や無停電電源装置により稼働する機器類について示されました。安全解析では、機器の故障やトラブルを想定・検証し、その結果、安全設計に反映させ、さらにリスクを低減したことの報告がありました。

なお、工事の進捗状況については、既に最上階である6階まで鉄骨が組み立てられ、順次、主要な設備等が取り付けられています。

さらに今夏に向けて工事はピークになり、約400名の作業員が従事します。



工事状況（H24.6撮影）

●PCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会について

PCB特別措置法の施行から10年が経過したことから、環境省では昨年10月に学識者や関係団体等からなる「PCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会」を設置しました。

検討委員会では、課題となっている処理の遅れによる今後の体制構築や未だ処理されないPCB廃棄物の適正保管等について、議論がなされています。

今回の監視円卓会議では、5月に開催した第7回検討委員会までの検討状況について、環境省産業廃棄物課長から説明があり、今後8月頃までに処理推進策等に関する委員会のとりまとめ案が示される予定です。

なお、検討委員会の議事概要、配布資料などは、環境省のホームページ (<http://www.env.go.jp/recycle/poly/conf.html>) に掲載されております。

●その他

◆二次廃棄物保管倉庫の設置

これまで処理施設の運転等に伴い発生する化学防護服、ゴム手袋の保護具類の二次廃棄物（微量PCB廃棄物）は、施設内で保管してきましたが、保管量が逼迫しているため、JESCO敷地内に新たな倉庫を設置し、増設処理施設等での無害化処理が可能になるまで保管します。

二次廃棄物保管倉庫の概要

構 造	鉄骨造平屋建て（床面積180㎡）
保 管 物	保護具類入りドラム缶650本
保 管 方 法	ドラム缶2段積み（鉄管等で転倒防止）
安 全 対 策	排気の活性炭処理、不浸透床施工、ドラム缶密閉保管（保護具類のビニール封入）、室内PCB濃度の定期測定

◆協定書の見直し

増設処理施設の稼働開始に伴い、新たに規制される硫黄酸化物等の大気汚染物質を北海道、室蘭市、JESCOの三者で締結している「北海道ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業に係る安全確保及び環境保全に関する協定書」に追加する予定です。

追加する大気汚染物質と排出管理目標値（案）

項 目	排出管理目標値
硫黄酸化物	K値 3.2 以下
窒素酸化物	250 c m ³ /m ³ N 以下
塩化水素	700mg/m ³ N 以下
ばいじん	0.15g/m ³ N 以下

■委員からの主な質問と意見

【トラブル事象関係】

（質問）委員

例えば高濃度のPCBを含んだ洗浄液が出火し、室内環境のPCB濃度が高くなった場合、セーフティネットがどのように効いているのか。

（回答）JESCO

管理区域での火災に備え消火器が配置され、さらに大規模な場合には粉末消火設備による。

なお、PCB濃度の高い排気については、排煙機能の持ったスクラバーや活性炭を通り排気される。

（意見）委員

市民の目で見た場合、トラブルに対して「このような仕組みがあるから大丈夫」という説明が必要。結果としてセーフティネットがどういうものが効いて安全だったと、詳しく説明があれば、市民レベルでは分かり易い。

（質問）委員

冷媒ガスの漏洩について、竣工して4～5年の設備で金属疲労が一般的に起きるのか。

（回答）JESCO

配管類は、リスクを想定して高圧ガス設備等耐震設計指針の考え方にに基づき、配管のスパンを極力短くし、サポートを設けて振動に対応している。

また、大規模災害に備え、秋の定期点検時には屋外貯蔵タンクと室内配管に自動遮断弁を設置する。

なお、今回の金属疲労については施工不良と思われる、新たに品質検査したものを設置している。

（意見）委員長

本来起きないはずのトラブルが起きている。

今年の定期点検では、従来とは異なる視点での点検をして、今回のようなことが起きないようにしてもらいたい。

【増設事業関係】

（質問）委員

重金属類の溶出試験はどのような試験条件か。また、経年的な溶出はどうか。

（回答）JESCO

試験条件については、環境庁告示第13号に基づいたもの。

また、メーカーで1年間において同条件で試験したところ、溶出量に変化はなかった。

（意見）委員長

処理する廃棄物の中には、アルミニウムが含まれるが揮発性が高いため、排ガス処理施設等に影響がないか確認して次回報告願う。

【環境省検討委員会関係】

(意見) 委員

処理の遅れは、当初から予想していた。結果として事実に基づいて、どう処理していくかという観点で進めていかなければならない。

有識者の検討にあたっては、紛失の実態を示して論議しなければ、本当の知恵が出てこない。

技術上の問題などは、関係者で安全に処理を進めるために知恵を集めていかなければならないが、同時にその前提として、保管して処理をするものをしっかり確保するというをやらなければならぬ。

届出などが無いPCB廃棄物について、しっかりと管理できるよう検討すべきである。

(意見) 委員

処理期限が迫る中、早急に処理していただきたいが、所在すら分からないものがあるとすれば、それらが見つかった場合、どのように処理するか体制を考える必要がある。

(意見) 委員

今回、見通しが不確かなものだったということをおまわり言われてなかった。

計画を変える場合、納得できる理由を市民のレベルで考えた時に、全体のリスクを減らすために処理していくなどといった明確なポリシーを示して説明していただきたい。

保管、紛失に関連して、PCBの有害性がまだ理解されていない。

今一度、紛失がリスクに繋がるということ、キャンペーンなどによる周知も必要だと思う。

(意見) 委員長

処理に時間をかけなければ、北海道事業の処理対象物を処理できないということで、期限は延びるかもしれないが、それに対する住民説明をしてもらいたい。

検討委員会では私は、他の県の方々が感謝の気持ちを地元伝える工夫をしていただくことが大事ということをお述べている。

また、他の委員も指摘しているが、紛失に関して、保管している物が散逸しないような工夫を、国、道で考えてもらいたい。

北海道 PCB 廃棄物処理事業報告会

3月29日(木)に胆振総合振興局会議室において、市民の皆さんに北海道PCB廃棄物処理事業の現況、増設処理施設の安全対策、環境モニタリングや国におけるPCB廃棄物処理に係る今後のあり方の検討状況などを知っていただくための報告会を開催し、多くの参加をいただきました。ありがとうございました。

なお、当日の報告及び質疑応答の概要については、北海道及び室蘭市のホームページに掲載しておりますので、ぜひ、ご覧ください。



報告会の様子

■PCB 廃棄物処理事業に関するお問い合わせ



日本環境安全事業株式会社 北海道事業所

〒050-0087 室蘭市仲町14番地7 電話：0143-22-3111 (代表) FAX：0143-22-3001

PCB処理情報センター (開館日 月～金 9:00～16:30 (土日祝・年末年始休館))

〒050-0001 室蘭市御崎町1丁目9番地8 電話：0143-23-7015

ホームページ：<http://www.jesconet.co.jp/facility/hokkaido/index.html>

■北海道 PCB 廃棄物処理事業監視円卓会議に関するお問い合わせ



北海道環境生活部環境局循環型社会推進課

〒060-8588 札幌市中央区北3条西6丁目 電話：011-231-4111 (内線 24-323) FAX：011-232-4970

E-mail：kansei.kanhai1@pref.hokkaido.lg.jp

ホームページ：http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/jss/top_page/pcb.htm

室蘭市生活環境部環境課

〒051-0001 室蘭市御崎町1丁目75番7号 電話：0143-22-1481 FAX：0143-22-7148

E-mail：kankyouty@city.muroran.lg.jp

ホームページ：<http://www.city.muroran.lg.jp/main/org3300/pcbjigyoku.html>

※「監視円卓会議だより」や監視円卓会議の会議資料は、北海道及び室蘭市のホームページでご覧いただけます。また、この「監視円卓会議だより」は、室蘭市の各サービスセンターでも配布しております。