

北海道PCB廃棄物処理事業 監視円卓会議だより

平成23年11月
第24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『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、10月26日に開催された第24回監視円卓会議の内容を中心に、施設の稼働状況、事業の経過や大規模災害対策の検討結果などについて、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24回)について

平成23年10月26日(水)午後2時より、PCB処理情報センター(室蘭市御崎町1-9)において、第24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7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、事業の進捗状況、施設の安全性の検討結果などの報告、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23回監視円卓会議議事録について

平成23年7月19日に開催された第23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、施設稼働状況、トラブル事象及びその対策等の説明、9月9日に実施した総合防災訓練の開催報告がありました。

3 大規模災害対策及び増設事業等について

JESCOから、前回会議に引き続き大規模災害発生時の安全対策の検討結果、増設事業における安全解析の進捗状況など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 その他

環境省から10月1日に開催された「PCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会」について、設置の趣旨や検討の論点、開催状況などの報告がありました。

● 主な報告事項の内容

■ 処理の進捗状況について

平成23年9月末までの処理台数等は、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(%)
4,181	1,475(35.3%)	54,133	16,860(31.1%)

注) 登録数：平成23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、今回の会議までに次の2件のトラブル事象が発生しました。

このうち「浄化槽排水全窒素の排出管理目標値（日間平均）の超過」については、道、市、JESCOで結んでいる環境保全協定で定める排出管理目標値を超過したことから通報連絡・公表の取扱いの区分Ⅱに該当し、プレス公表等を行いました。また、このトラブル事象については、道（胆振総合振興局）及び市は、10月11日に現地立入検査を実施し、対応状況等の確認を行い、速やかな原因究明及び対策の実施を指導しました。

なお、7月1日から9月末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17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16件でした。

発生日	概要等
H23. 8.27	<p><u>解体作業員の軽度熱中症の発症(区分Ⅳ)</u></p> <p>【概要】処理棟1階の小型トランス解体エリア除じん室（管理区域レベル3）において、抜油後の小型トランスの蓋を取り外す作業をしていた作業員が体調不良（発汗、めまい、全身倦怠）を訴え、医師の診察を受けたところ軽度の熱中症と診断された。作業環境は、室温、相対湿度や着用している作業服から算出される指数では、作業量から判断した熱中症の基準値より十分低いものであった。</p> <p>【対策】産業医の意見を踏まえ、作業前の体調確認項目を追加するとともに、確認を確実にを行うことにより対応することとした。</p>
H23.10. 7	<p><u>浄化槽排水全窒素の排出管理目標値(日間平均)の超過(区分Ⅱ)</u></p> <p>【概要】処理施設内のトイレ、洗濯排水などの生活排水は、2基の浄化槽により処理され冷却水と合流後、雨水幹線排水路へ放流しているが、9月27日～28日に浄化槽出口（冷却水との合流前）で採取した浄化槽排水について、全窒素の日間平均34mg/Lが環境保全協定で定める排出管理目標値（30mg/L）を超過したことが10月7日に判明した。</p> <p>超過判明後、浄化槽排水の放流を15時までに停止させ、管理記録の精査、浄化槽内の詳細点検、流入水・処理水の分析の実施、浄化槽メーカー・浄化槽管理会社からのヒアリングなど、原因究明を実施している。</p> <p>※原因究明結果及び対策については、会議当日までには明らかになっていないことから、次号以降でお知らせします。</p>

■ 大規模災害対策及び増設事業について

(1)大規模災害対策について

前回の監視円卓会議で更に検討が必要とされていた事項（配管等の損傷によるPCBなどの有害物質の漏洩削減、電源喪失時の安全性等）について、検討結果の報告がありました。

配管等については、全ての仕様と設置状況を調査確認した結果、比較的被害の受けやすい口径が50mm以下の小口径の配管については、強度は十分ありますが、接続部からの漏洩対策の安全性を増すために、PCBを含む配管については、自動遮断弁を設置するなどの対策をすることにしました。

項 目	検 討 結 果	今 後 の 対 応
屋内主要貯槽・配管類	十分な強度と遮断弁設置等の安全対策が講じられており、施設外への影響はない	・当初施設については、遮断弁等の設置工事を平成24年秋期の定期点検時に実施するために、その施工内容・費用等を検討する
屋内小口径配管類	フランジ等の接続部については、より安全性を増すこととして遮断弁等を設置することで施設外への影響はない	
屋外貯槽・配管類	建屋外にあることからより安全性を増すこととして遮断弁を設置することで施設外への影響はない	・増設施設については、現在、その詳細な設計を実施中であり、その中で検討結果を反映させ、設計・施工する
保 管 庫	トランス・コンデンサ・ドラム缶等は密閉性が確保され、また保管庫の倒壊、保管庫からの落下はなく、施設外への影響はない	
電 源 喪 失	非常用発電機が停止するまでに、各処理装置も安全に停止することから、施設外への影響はない	

(2)増設事業について

増設施設について、現在進めている安全解析の結果や、先行事業である北九州事業における動作不良等を踏まえた増設施設への改善反映例の説明がありました。今後、更に安全解析を進め、必要な安全対策が検討されます。

また、非常用電源の供給がなくなった場合の施設への影響について説明があり、火災爆発や漏洩はないとの報告がありました。

《設計への反映例》

- ・換気空調設備における温水熱源用オイルサービスタンクのレベル制御の多重化
- ・プラズマ熔融分解炉室活性炭吸着塔火災対策としてのドラム缶投入室における圧力・温度監視強化
- ・ドラム缶投入室とプラズマ溶解分解炉との間に設備されている水冷ゲートの作動不良対策として炉内側の固形物のかき落とし器及びゲートのガイドローラーの設置、また処理物がゲートから離れて投入されるようドラム缶投入口スロープ延長の設計

● 委員からの主な質問と意見

【大規模災害対策関係】

(質問) 委員

処理施設の建物自体はどのくらいの耐震強度を持っているのか。また、建物の壁の構造について、強度は大丈夫か。

(回答) JESCO

最新の耐震設計基準に基づき設計しており、震度6程度の地震には十分耐えうる。また、壁の構造は鋼板による断熱サンドイッチパネル工法を採用しており、地震・津波に対して強度をもつものと考えている。

(質問) 委員

室蘭周辺でも過去の地震による津波や活断層も確認されていると聞く。このことを踏まえて、その影響をできるだけ小さくすることが求められていると思うが、どのように考えているのか。

(回答) JESCO

今後、行政で改定される防災計画などの基準に従って、適切に対処したい。

(質問) 委員

設定震度を感知すると施設は自動停止することだが、感知してからどのくらいの時間で停止するのか。

(回答) JESCO

機器によるが数秒から数分間程度で停止する。

(質問) 委員

配管の遮断弁について、太い口径の配管では、自動閉止せずに手動で閉止することだが、作業員の健康被害についてどのように考えているのか。

(回答) JESCO

緊急時の閉止作業は短時間であり、作業員への

影響はないものと考えている。

(質問) 委員長

遮断弁について、配管の口径によって自動で遮断する箇所と、手動で閉止操作をする箇所がある理由は何か。

(回答) JESCO

発生するリスクに応じて検討した結果である。来年秋の設置に向けた詳細な設計の中で、再検討したい。

(意見) 委員長

災害に関しては、不確定な情報のもとで検討するため、自ずと限界があるところ。その中で、地震に対しては大丈夫である一方、津波に関しては不確定なところもあるという印象だが、5、8mの津波までは大丈夫とのこと。

今回の報告内容については了解するが、引き続きリスク管理の観点から、様々な工夫を実施すること。

【増設事業関係】

(質問) 委員

増設施設での処理方式はプラズマ熔融分解であり、排出されるスラグなどの重金属対策はどのように行うのか。また、操業前の周辺土壌の調査等を行ってほしい。

(回答) JESCO

処理工程における重金属は、熔融炉からのスラグ、排ガス処理施設で捕捉されるダスト類に含まれることになるが、それぞれ検査を行ったうえで、法の基準値以下であることを確認した後、施設外へ搬出される。

土壌調査については、土壌汚染対策法に準拠して実施し、その結果を行政に提出済みである。

● その他

■ PCB廃棄物処理適正処理推進に関する検討委員会について

PCB廃棄物処理特別措置法が施行から10年が経過したことから、これまでの法の施行状況についての検討を行うため、学識者や関係団体などからなる検討委員会を設置したことについて、環境省から説明がありました。

検討委員会では、室蘭市内でも進められているJESCOによる処理の進捗状況の確認、今後の見通しのほか、JESCO以外で処理される微量PCB汚染廃電気機器等の処理や、より確実な適正保管を確保するための対策、確実な処理を促進するための対策などが今後議論され、平成24年度の早い段階までに今後の処理推進方策等を取りまとめる予定です。

(意見) 委員

過去のPCB製造量と現存の把握量とで大きな差があることが問題と考えている。検討委員会では、この点についても十分な検討を行ってほしい。

■ 北海道PCB廃棄物処理施設総合防災訓練について

JESCOでは、処理施設の運転会社である室蘭環境プラントサービス(株)及び室蘭市消防本部と連携して、火災発生時の現場での基本行動、役割分担、自衛防災組織活動、関係機関との連絡など、総合的な防災活動が的確に実施できることを確認するための総合防災訓練を9月9日に実施しました。

訓練では、想定①「震度4程度の地震の発生→火災発生→初期消火に失敗、屋上で逃げ遅れた作業員の救助」と想定②「作業員がPCB汚染油を運搬中に転倒→PCB汚染油を被液し、転倒時に骨折→救助→除染テントへの搬送・除染」の二部構成で行われました。

訓練は各機関の連携のもと滞りなく実施され、総合的な防災活動が確実に実施できることが確認できましたが、放送器具の不具合や一部指示が聞き取りにくいことなどのハード面、避難時の行動に一部改善の必要があるなどのソフト面の反省点もあり、今後、これらを改善し、万が一の時の対応に備えていくこととしています。



【屋上からの作業員救助風景】

◆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
TEL : 0143-22-3111 FAX : 0143-22-3001
ホームページ : <http://www.jesconet.co.jp/>



◆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
TEL : 011-231-4111(内 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/index.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
TEL : 0143-22-1481 FAX : 0143-22-7148
E-mail : kankyou@city.muroran.lg.jp
ホームページ : <http://www.city.muroran.lg.jp/main/org3300.html>



※「円卓会議だより」や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「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。