

日本環境安全事業株式会社大阪事業所視察
大 阪 市 と の 意 見 交 換
報 告 書

北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議

平成19年12月20日

行程

平成19年11月20日(火) 15:30~17:00

大阪市との意見交換

(大阪市阿倍野区阿倍野筋1丁目5-1 あべのルシアス13階)

平成19年11月21日(水)

日本環境安全事業株式会社大阪事業所視察

(大阪市此花区北港白津2丁目4-13)

大阪市舞洲スラッジセンター視察

(大阪市此花区北港白津2丁目2-7)

参加者

北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議

委員

太田 誠

委員

佐々木 順一

委員

西畑 常夫

委員

吉田 隆男

随行者 北海道環境生活部環境局循環型社会推進課主任

原口 ゆみ子

室蘭市生活環境部リサイクル清掃課主査

北川 文雄

同行者 日本環境安全事業株式会社北海道事業所所長

油井 理

対応者

大阪市

環境局事業部産業廃棄物規制担当課長代理

松本 彰

同 産業廃棄物排出事業者担当係長

川口 修二

同 担当

藤川 徹

日本環境安全事業株式会社

大阪事業所所長

清水 一雄

同 プロジェクトマネージャー

櫻井 健一

同 総務課長

表 修三

本社事業部安全操業課上席調査役

庄賀 文彦

ほか

大阪市舞洲スラッジセンター

所長

中川 仁志

大阪市との意見交換

平成19年11月20日(火)

1. 意見交換の状況

大阪市環境局事業部産業廃棄物規制担当と、日本環境安全事業（株）大阪事業に対する市民による監視委員会の状況等について、北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議委員からの照会（事前照会分を含む）に対する回答を受けるほか、意見交換を行いました。

監視円卓会議委員



大阪市



日本環境安全事業株が行うPCB廃棄物処理事業を監視する組織

事業名	大阪事業	北海道事業
組織の名称	大阪市PCB廃棄物処理事業監視委員会	北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議
設置年月日	平成15年9月10日	平成17年7月5日
構成	<ul style="list-style-type: none"> 委員8名 <ul style="list-style-type: none"> 専門的知識を有する者 6名 市民委員 2名 	<ul style="list-style-type: none"> 委員15名 <ul style="list-style-type: none"> 学識経験者 3名 団体からの推薦者 7名 公募委員 5名 近隣市町村 2名 オブザーバー （環境省、運輸省、日本環境安全事業株、消防機関等）
監視事項	<ul style="list-style-type: none"> 処理施設の施工計画及び工事の進捗状況に関すること 処理施設の操業に関すること 環境監視に関すること 収集運搬に関すること 	<ul style="list-style-type: none"> 処理施設の整備に関する事項 処理施設の操業に関する事項 収集運搬及び運行管理に関する事項 環境モニタリングに関する事項 情報公開に関する事項
開催状況	年2回程度	年4回程度
事務局	大阪市環境事業局事業部規制指導課	<ul style="list-style-type: none"> 北海道環境生活部環境局循環型社会推進課 室蘭市経済部産業振興課
情報公開	<ul style="list-style-type: none"> 会議公開（傍聴席の設置） 資料の配付（傍聴者配付やHP掲載など） 議事要旨で発言委員氏名掲載なし 	<ul style="list-style-type: none"> 議事内容の公開（委員会の議事要旨をHPで公表） 議事要旨で発言委員氏名掲載なし 「北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議だより」の発行
ホームページ	http://www.city.osaka.jp/kankyojigyo/singikai/pcb.html	http://www.pref.hokkaido.jp/kseikatu/ks-khbt/recycle_2/pcb/entaku/entaku.html

2. 意見交換事項

凡例 北海道側 大阪市 大阪市 北海道側

項目	内容	大阪市	北海道
1 監視委員会	<p>委員会の構成について、人数や選出にあたっての考え方を教えてください。 (委員 大阪市)</p> <p>大阪市と監視委員会委員のコミュニケーションについて、会議開催以外に何かありましたら教えてください。 (委員 大阪市)</p> <p>女性委員の登用状況はどうですか。 (大阪市 北海道)</p> <p>委員長をはじめとする委員の委嘱について、継続的な課題を円滑に協議する観点から、再任について考慮はありますか。 (大阪市 北海道)</p>	<p>・全8名(学識経験者5、環境カウンセラー1、市民団体代表者2)、任期2年</p> <p>・予算の制約上、人数が制限される。 (委員報酬@16,500円)</p> <p>監視委員会委員による事業所視察 H17 - 北九州 H19 - 豊田</p> <p>現在2名(学識1、市民団体1)、府内規の目安は40%。</p>	<p>・全15名。任期2年 道内規に基づき、「15人以内」 「幅広い分野」等の観点で選考</p> <p>・委員報酬は、学識経験者のみ (@11,000円)</p> <p>監視円卓会議による他事業視察 H17 - 大阪、豊田 H18 - 北九州</p> <p>現在1名。道内規の目安は30%。</p> <p>経過を把握していることは重要と考えるが、総合的に判断し委嘱している。なお道内規で、在任上限は4期(8年)。</p>
2 住民との対話	<p>地域住民との対話の方法、頻度、主な質疑及びその対応について教えてください。 (委員 大阪市)</p>	<p>・施設稼働前は、町内会単位等の説明会を随時実施。質疑は、処理全般について、多岐にわたる。</p> <p>・施設稼働後は、特段の実施無し。</p>	<p>住民向けセミナー等：年1回 説明会： H19 - 1回 (増設等について) H15 - 20数回 (15県受入れについて) H14 - 11回 (処理事業について)</p>
3 行政の取組	<p>PCB廃棄物処理事業の推進方法を教えてください。 (委員 大阪市)</p>	<p>・保管事業者への説明会、施設見学会の実施。</p> <p>・特別登録(処理料金3%割引)を勧奨している。(早期登録・5%割引は終了)</p> <p>・未届けのPCB廃棄物の掘り起こしは、今後の課題である。</p>	<p>・北海道も同様。</p>

項目	内容	大阪市	北海道
3 行政の取組	<p>大阪市のEMS活動とPCB廃棄物処理事業の関連性について教えてください。 (委員 大阪市)</p> <p>行政が実施する環境モニタリングの状況について教えてください。 (北海道 大阪市)</p>	<p>特段、関連性があるといえるものはない。</p> <p>・平成17年度から、大気(1地点)で実施。人家がないこと及び風向から、充足するとの考え。</p> <p>・測定値は、全て基準値内。分析は民間企業</p>	<p>・「道環境基本条例」に基づく「道環境基本計画」において、事業者の環境管理の促進を規定し、助言等を行っている。 JESCOは道・室蘭市との協定において「ISO14001の認証取得するものとする」とし北九州事業所において取得している。</p> <p>・平成18年度から、大気(5地点(当初3地点))、水質(2地点)底質(1地点)で実施。測定地点は、監視円卓会議の意見等を反映。 ・測定値は、全て基準値内。分析は道の研究機関</p>
4 収集運搬、処理施設への搬入	<p>収集運搬等の状況について教えてください。 (北海道 大阪市)</p> <p>海上輸送の状況について教えてください。 (室蘭市 大阪市)</p>	<p>・現在は、大阪市内のみが処理対象エリア。</p> <p>・早期登録事業者をルート収集している。</p> <p>・積込時に雨天であれば、小雨であっても作業を行わない。(理由：濡れか、油漏れかの判断が困難。安全走行の観点ではない。)</p> <p>・当初の受入予定は、トラック15台/日だったが、実作業では予想以上に積み下ろしに時間がかかり、実際は5台/日。 このため、施設での受入時間を延長し対応している。 (月～金 月～土、 9:00～17:00 9:00～19:00)</p> <p>・現時点で、運搬時のトラブル発生報告はない。</p> <p>・現時点で、海上輸送の実績はない。 今後予定される離島分については、別途検討する。</p>	<p>・降雪時の作業について、配慮が必要になると考えられる。</p>
5 その他物の処理	<p>その他物の処理について、計画等があれば教えてください。 (委員 大阪市)</p>	<p>現有施設では処理しない。 また、現時点で国から具体的な話はないため、計画等はない。</p>	
6 緊急時の対応	<p>緊急時のマニュアル、連絡網についてお知らせください。 (室蘭市 大阪市)</p>	<p>JESCO大阪事業所が作成したものに依っており、必要に応じ、市内部の連絡網を使うものである。</p>	

日本環境安全事業（株）大阪事業所 視察

平成19年11月21日（水）

1. 処理施設の概要

		大 阪 事 業 事業対象区域 : 2 府 4 県 	北 海 道 事 業 事業対象区域 : 1 道 1 5 県 
処理能力	分解	2.0 t/日 (24時間)	1.8 t/日 (24時間)
	洗浄	1.5 t/日 (8時間)	10.8 t/日 (24時間)
	分離	5.6 t/日 (24時間)	3.4 t/日 (24時間)
進捗状況	事業実施計画の認可	平成15年 2月	平成15年 2月
	建設工事の入札公告	平成15年 8月	平成16年12月
	建設工事の契約締結	平成15年12月	平成17年 3月
	産廃処理施設設置許可	平成16年12月	平成18年 2月
	現場工事の着工	平成17年 1月	平成18年 2月
	試運転開始	平成18年 3月	平成19年 3月
	処理の開始	平成18年10月	平成20年 4月 (予定)
処理技術	請負企業 (共同企業体)	三井造船 - 大阪事業異工種建設工事共同企業体	新日鐵エンジニアリング株式会社
	総合エンジニアリング	三井造船(株)	新日本製鐵(株)
	ライン構成	トランス / 大型コンデンサ / 小型コンデンサ	大型・車載トランス / 小型トランス / コンデンサ / その他
処理技術	前処理技術	(株)東芝 = 溶剤洗浄法 ゼロ・ジャパン(株) = 真空加熱分離法 (VTR法)	(株)神鋼環境ソリューション = 溶媒抽出分解法 (真空加熱分離法含む)
	洗浄溶剤	炭化水素系溶剤	炭化水素系溶剤
	真空加熱分離 (処理対象物)	トランス及び大型コンデンサの含浸性部材 小型コンデンサ	含浸性部材、車載型トランスの容器、外部部品の一部
	液処理技術	(株)かんでんエンジニアリング = 触媒水素化脱塩素化法 (Pd/C法)	(株)神鋼環境ソリューション = 金属ナトリウム分散体法 (SPハイブリッド法)
	概要	Pd/C 触媒 (パラジウムカーボン触媒) のもとで PCB と水素ガスを反応させ、ピフェニル類と塩化水素に分解する。 ・ 温度: 260 ・ 圧力: 常圧 生成する塩化水素は水に吸収させ、塩酸として回収	窒素雰囲気下で PCB と金属 Na 分散油を混合攪拌し、PCB の脱塩素化を行う。このほか真空加熱分離から排出される PCB を処理対象とした副反応系 (温度条件等が異なる) を設置。 ・ 温度: 115 ~ 120 ・ 圧力: 常圧 反応終了後、後処理としてクエンチ水を注入し余剰 Na を処理し、静置、水洗、蒸留を経て処理済油を回収。
建築計画	用途地域	準工業地域	工業専用地域
	敷地面積 (m ²)	西区画: 16,299 東区画: 12,550	40,000
	延床面積 (m ²)	西区画: 18,558 東区画: 7,603	25,423
	高さ (m)	西区画: 約30 東区画: 約26.6	30.45

2. 視察概要

(1) 大阪事業所外観

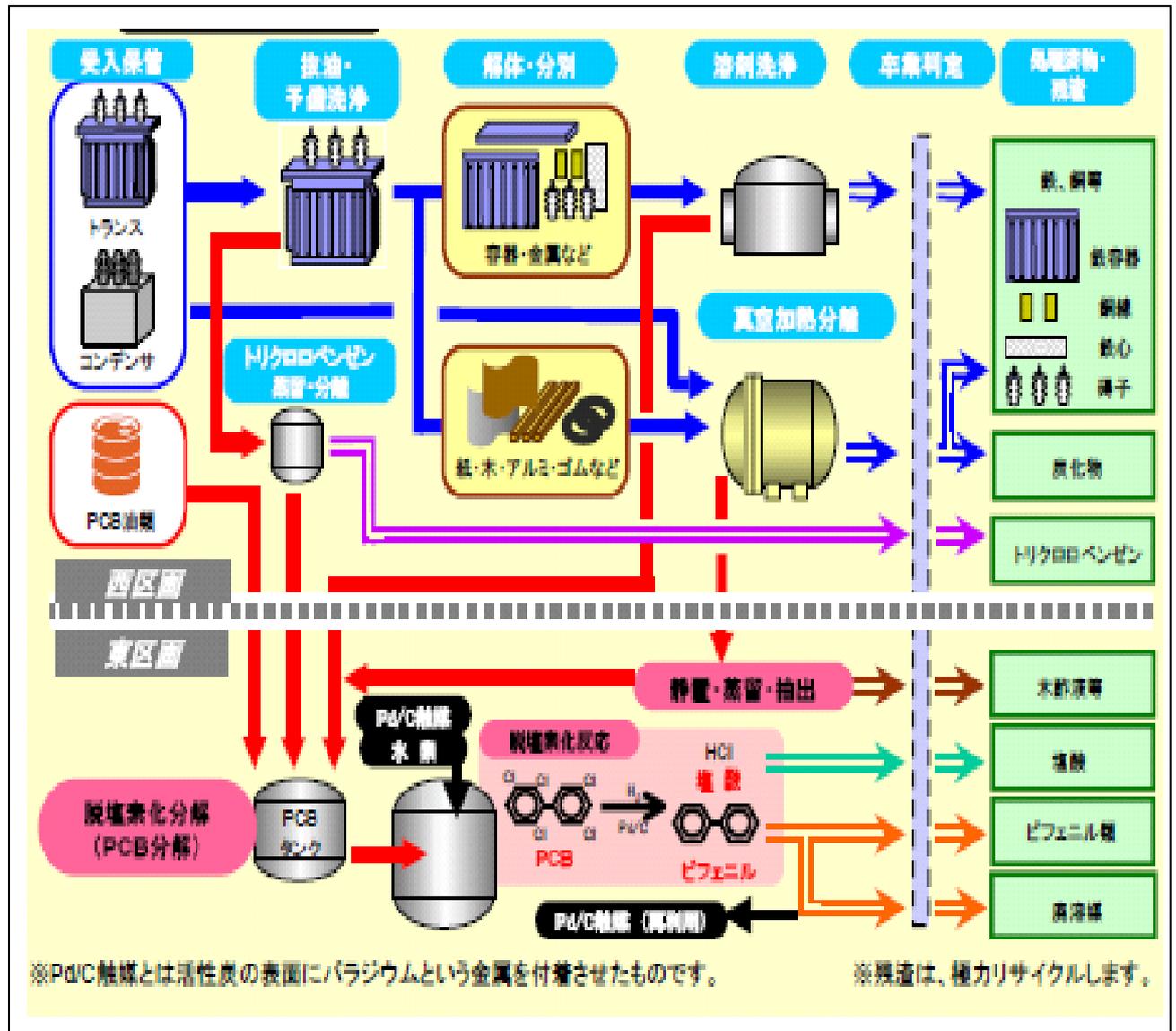
西棟 (洗浄・分離施設)



東棟 (分解施設)



(2) 処理工程図



(3) 協議状況

日本環境安全事業(株)大阪事業所から、大阪事業の概要説明及び北海道PCB廃棄物処理事業監視円卓会議委員からの照会(事前照会分を含む)に対する回答を受けました。

地域の特性:

此花地区は、S40年代に公害(騒音)が顕著となった背景があり、環境問題に対する地域住民の関心が高く、地域住民による委員会が設置されている。

事業所視察の状況:

400人程度/月

(4) 見学状況

処理施設

中央制御室

- ・西・東両棟を管理
- ・運転管理会社:(株)エコクリエイト大阪



処理ライン

- ・操業中のため、通路から見学



情報公開ルーム
全景



処理対象物



項目	内容	J E S C O大阪事業所
1 処理施設全般	<ul style="list-style-type: none"> ・処理開始から1年を経過されましたが、1年目の定期点検における結果を教えてください。 また、これまでに主なラインや機器類に不具合等がありましたら、その内容と取られた対策を教えてください。 ・密閉区域内でトラブルの発生がありましたら、その内容と立ち入った頻度、取られた対策を教えてください。 ・J E S C Oのこれまでの説明に「地域の实情にあった安全・確実なP C B廃棄物処理が行えること」とありましたが、大阪の特徴的な「地域の实情」がありましたら教えてください。 ・その他物の処理に関する計画等がありましたら教えてください。 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期点検において、特段の不具合等の報告はありません。 ・タール分により液輸送管が詰まる事例があり、改修を実施しました。 ・特にありません。 なお、「ヒヤリハット」や「気がかり」で報告された内容（転倒、破損等）は、必要な改善等を行っています。 ・此花地区は、昭和40年代から、自動車による大気汚染が問題となり「公害問題発祥の地」といわれています。 当時から地域住民による会議が設置され、環境問題に対する関心は高いものがあります。 ・国から示されていないため、特にありません。 なお、現施設周辺に施設を設置することは、スペース的にも困難とされます。
2 教育訓練、安全対策	<ul style="list-style-type: none"> ・処理施設の整備、工事、操業等に従事する従事者の技術力や資格について、どのように評価し、管理されているか教えてください。 ・貴事業における、ヒューマンエラーの抽出、分析及びリスクアセスメントの実施状況等について教えてください。 	<ul style="list-style-type: none"> ・運転会社の従事者は120名。 ・安全教育は月1回実施。作業従事者を講師とするなど、意識向上につなげています。 ・毎朝、運転会社による施設内の安全パトロール、月1回、J E S C O及び運転会社による合同パトロールを実施。 毎夕、デイリー会議を行い、翌日の作業確認や、作業時のヒヤリハット報告等を行っています。 ヒヤリハットは報告を奨励するため、褒賞システム等を検討しています。 ・安全に関する分科会を設置し、課題・対応の整理を行っています。 ・災害訓練は、課題等を発見する観点から、シナリオなしで実施しています。 ・従業員の定着が課題。（離職者が多く、全体としてのレベルアップに苦慮）

項目	内容	JESCO大阪事業所
3 住民対応等	事業に関し、住民から苦情や問い合わせ等がありましたら、内容を教えてください。	特にありません。
4 その他		施設稼働時間外（早朝等）に到着する車両は、始業時まで敷地内で待機してもらっています。 運転手の休憩場所の設置等が課題です。

舞洲スラッジセンター 視察

平成19年11月21日(水)

舞洲スラッジセンターを視察し、大阪市の下水道汚泥の処理について、担当者及びビデオによる説明を受けました。



JESCO西棟

JESCO東棟

【施設概要】
施設規模：地上6階、地下1階

建築面積 - 約17,200㎡、延床面積 - 約38,500㎡

主要設備：汚泥溶融設備 - 900 t/日 (150 t/日 × 6基)

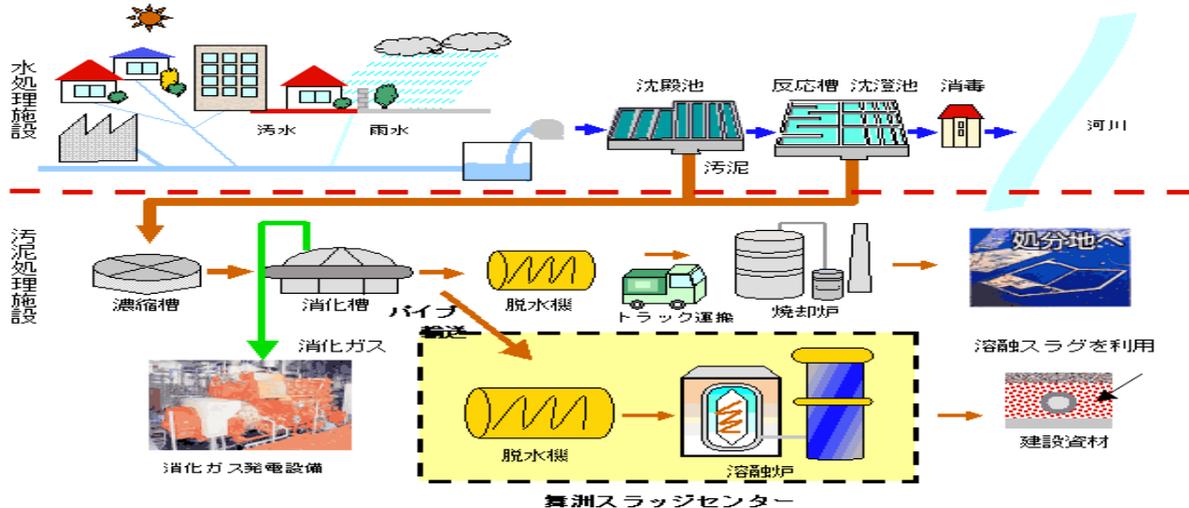
汚泥脱水設備 - 360 m³/時

排ガス処理設備、集じん装置、脱硫装置、脱硝装置

煙突 - 高さ約120m、直径約1.4m

設計：フリーデンスライヒ・フンデルトヴァッサー（オーストリア）

【処理フロー】



～ 視察を終えて～

今回の視察に参加いただいた委員から、感想などを報告いただきました。

報告内容

- 1 大阪市環境局との意見交換
 - (1) 意見交換を終えての感想等
 - (2) 今後の参考になると考えられる事項
監視円卓会議について(内容、方法、リスクコミュニケーションのあり方 等)
その他
- 2 日本環境安全事業(株)大阪事業所視察
 - (1) 視察を終えての感想等
 - (2) 今後、北海道事業に取り入れて欲しい事項(情報公開の方法、作業従事者等に対する教育訓練等)
- 3 大阪市舞洲スラッジセンター視察
- 4 視察全体に対する意見、感想等

報告書

太田 誠 委員

11月20日(火) 大阪市環境局との意見交換

(1) 意見交換を終えての感想等

- ・施設設置場所は準工業地域であり法規制の網がかかっているのですが、その範囲の中で(導等を行っているとのことだが、受け身的対応と感じた。
- ・監視委員のうち市民委員が2名であり、少ないと感じた。
また、委員会の開催が半年に1度では、議題によるかもしれないが、継続性に疑問を感じた。
- ・環境モニタリングは2km離れた場所で1カ所と少ないが、施設設置場所付近は野球場や障がい者リハビリセンターがあるなど公園化しており、不特定多数の人々が入り込む地区である。施設設置場付近でのモニタリングが行われていないことに不安を感じた。

(2) 今後の参考になると考えられる事項

監視円卓会議について(内容、方法、リスクコミュニケーションのあり方 等)

- ・委員の構成について、監視円卓会議でも女性委員の率を上げるべき。
 - ・大阪では委員の継続性に配慮しているとのことなので、監視円卓会議でも、公募委員の一部でも継続性を検討してみてもどうか。
- その他
- ・今後処理が開始されたら、地域住民のオブザーバー参加を働きかけて欲しい。
 - ・ルート回収を行っているが、北海道での回収方法にもっと検討すべき点があるのではと感じた。

11月21日(水) 日本環境安全事業(株)大阪事業所視察

(1) 視察を終えての感想等

処理方法の違いからか、建物の大きさが思っていた以上に大型であった。

(2) 今後、北海道事業に取り入れて欲しい事項(情報公開の方法、作業従事者等に対する教育訓練等)

- ・各事業所で行っているヒヤリハットの内容を交換しあい、作業従事者のレベルアップをはかってはどうか
- ・今後、施設の増設時には、ソーラーパネルを多様して非常用電源の充電用にあてるなど自然保護やエネルギーリサイクルを重視してほしい。

11月21日(水) 大阪市舞洲スラッジセンタ - 視察

視察を終えての感想等

システムは良いが、コスト意識がどの程度なのか。

視察全体に対する意見、感想等

- ・大阪市監視委員との直接対話がしたかった
- ・大阪事業所の運転従事者と、作業に関わる話をしたかった。

報告書

佐々木 順一 委員

11月20日(火) 大阪市環境局との意見交換

(1) 意見交換を終えての感想等

- ・雨の日はPCBの運搬を行わないということであった。
北海道も同様の予定とのことだが、北海道の場合は、冬季の輸送が問題になるのではないかと思う。
- ・PCBの保管がどのようになっているか、早急に調査し対策が立てられなければならないと思う。
- ・現在のところ、大阪では施設増設の計画がないとのことだが、事業に対する国の考え方を確かめていく必要があると思った。

(2) 今後の参考になると考えられる事項

監視円卓会議について(内容、方法、リスクコミュニケーションのあり方 等)

- ・室蘭の円卓会議はうまくいっているのではないかと思う。

その他

11月21日(水) 日本環境安全事業(株)大阪事業所視察

(1) 視察を終えての感想等

- ・現場で実際に働いている人の声を聞きたかった。
- ・「ヒヤリハット」や「キガカリ」等の安全運動が行われているとのことだが、管理者の立場ではなく、働く側での取り組み(提出のノルマ等)が気になった。

(2) 今後、北海道事業に取り入れて欲しい事項(情報公開の方法、作業従事者等に対する教育訓練等)

- ・操業においては、利益優先やノルマ達成第一の考え方ではなく、いかに安全にPCBを処理するかを第一に進めてほしい。
安全についても、安全運動的なものではなく、働く立場に立った安全について考えてほしい。

11月21日(水) 大阪市舞洲スラッジセンタ - 視察

視察を終えての感想等

- ・まず建物の斬新さで感心させられた。住民から嫌われる施設に対する市の考え方。多少の無駄は許されると思う。北海道にもあんな奇抜さがあっても良い。
- ・汚泥は全部地下のパイプで集められ、臭いも全く気にならなかった。

視察全体に対する意見、感想等

- ・北海道と同じ方法で処理をやっている事業所を視察できれば、もっと良かったと思う。
- ・監視円卓会議委員どうしの交流ができて本当によかった。
今後、委員の勉強会のようなものができれば良いと思った。
- ・今後、PCBの保管状況について、監視円卓会議委員による視察を実施して欲しい。

報 告 書

西畑 常夫 委員

11月20日(火) 大阪市環境局との意見交換

(1) 意見交換を終えての感想等

1) 監視委員会の構成・活動等について

(1) 予算削減の要請もあり監視委員(8名)選出を地域振興会長、衛生工学管理者、環境カウンセラー等の専門性で担保している様子。(女性委員:2名)土地柄に合った構成と運営ができれば良いわけである。一方、北海道では、専門委員を含めて15名が選任されている。

それは、収集範囲が全国を2分する広域であり、広く意見を聴き、安定操業に反映させるといった視点であると考えられます。

(2) 大阪事業所の他事業所との交流では、平成17年8月に北九州事業所を視察しているが、委員との交流実績はない模様。(豊田事業所からの訪問等での意見交換あり)北海道では、積極的に交流の機会を設けており、その中で情報交換は、有意義であると考えます。「百聞は一見に如かず」のたとえとおりです。

今回、大阪市環境局の推進状況をうかがい、地域にかかる規制基準は異なる中で、効率的な収集運搬の推進(雨天時の収集運搬中止)やPCB保有事業者の掘り起こし等、様々な取組みの実例をご教示いただき大変参考となりました。

(2) 今後の参考になると考えられる事項

監視円卓会議について(内容、方法、リスクコミュニケーションのあり方等)

1) PCB廃棄物処理の促進について

(1) PCB廃棄物処理を促進するための発掘活動を推進。」

行政機関の会議等を捉えて適正処理の説明や中小企業等への処理費用貸付制度の説明等を実施中とのこと(PCB部会も設置)。更に早期登録制度の追加措置(3%割引)の啓蒙活動等、地道ではあるが重要であると考えます。

(2) 大阪事業所は、埋立地である此花区北港に所在するが、運搬経路が此花区等に集中することや大阪兵庫圏が自動車NOX・PM法の施行により、車種規制をはじめとする自動車排出窒素酸化物等の抑制等の規制下にある。こんな背景もあってか効率的な収集運搬を行うため、同一地域からの収集効率を上げるため収集期日の伝達等、ルート回収の啓蒙活動を積極的に行っているという。

また、地元協議会との収集運搬車輛の通行協定の改訂や処理事業所内に運搬車輛の待機場所を設置する等の工夫を講じている。

収集運搬車輛の通行時間帯の変更: 午前9時~午後5時 午前9時~午後7時

・ 収集期間の拡大: 月曜日~金曜日 月曜日~土曜日

北海道事業所においてもフェリー利用の収集運搬車両の場合には、待機場所等の検討も必要と思う。特に冬期間は、車輛から離れて休憩できるような待機場所等があれば、広域での運搬におけるトラブル防止にも役立つと考えられます。

11月21日(水) 日本環境安全事業(株)大阪事業所視察

(1) 視察を終えての感想等

1) 操業から1年、大きな事故もなく順調な操業を継続している。関係者のご努力に敬意を表したい。

ヒヤリハット事例等を活用した安全活動や操業改善も実施している。

更に分科会を設けて課題の改善等も進めている。事故事例等を原理原則に基づいて検討し、かつ一般化する、いわゆるシステム化することが再発防止であろうと思うので更に発展して貰いたいと感じた。

2) トラブル事例から

東西移送専用容器への分離回収液過充填について

平成19年4月27日発生の事例。原因として、タール分による液輸送管詰まりが発生したため、VTR分離回収液を手動で充填中、停止操作が遅れたために発生したものである。昨年11月からこの作業は、続いていたという。過充填、過積載等、重大な環境影響につながる可能性のある操作は、手動操作においても警報やインターロック機能等の保安装置を活かすことが必要であろう。(保安装置の有無は未確認)

(2) 今後、北海道事業に取り入れて欲しい事項(情報公開の方法、作業従事者等に対する教育訓練等)

1) ヒヤリハット事例の発掘と活用

情報を共有して類災防止を図る観点から推進を検討してはどうでしょうか。

また、合わせて事故防止等に係る案件については、考案褒賞制度等を設定して活性化することも方策のひとつと考えます。多数の目により死角をなくすことが事故防止につながると考えます。

前述のトラブル事例から、特に手動操作に変更する場合の事故防止についてインターロック機能等、結果の重大性を考慮した保安装置や作業標準書の整備等について大いに参考になると考えます。一見、ヒューマンエラーと見えるものでも実際は、設備上の問題が潜在していることが多いと考えます。

11月21日(水) 大阪市舞洲スラッジセンタ - 視察

視察を終えての感想等

下水道汚泥の処理施設をそんな印象を微塵も感じさせない施設に造ったのはさすがです。意思決定段階で相当な議論があったと思います。(写真:施設の正面全景)

下水道汚泥の最終物であるスラグは、60(円/t)で土木資材として有償売却。

しかし、奇抜な処理施設の維持管理が大変であろうと思います。



視察全体に対する意見、感想等

事業所が異なれば法規制の内容も異なる中で、様々な工夫を凝らして操業している事実を見聞させて戴き参考となりました。また、処理設備に関しては、「人は間違いをする」という視点での保安装置設置やヒヤリハット事例の活用(改善活動含む)等で事故防止を図って戴きたいと考えます。

今回、PCB処理に関わる方々のご意見を聞いたり、施設を見せていただく機会を得ましたことに感謝いたします。

報 告 書

吉田 隆男 委員

11月20日(火) 大阪市環境局との意見交換

(1) 意見交換を終えての感想等

大阪事業所は操業開始後1年余経過し、主要なプロセス(収集運搬、PCB処理)はならし操業、初期故障期から安定操業期に入ると考えられます。

初期における、ヒューマンエラーを含む不具合、不適合等を積極的に抽出し、源流管理として設計や企画部門等へフィードバックし、より信頼性の高いプロセス、システムを指向することが重要と考えられます。またリスクアセスメント対応としても大切です。

JESCOにおいて抽出した「ヒヤリハット」及び「キガカリ」報告のデータについて分析を深め、要因及び背景を4M又は5Mとして整理し、従事者が共有することによって、より「安全・安心」な操業が期待されます。

5M:人(Man) 方法(Method) 材料(Material)
機械(Machine) 測定(Measurement)

(2) 今後の参考になると考えられる事項

監視円卓会議について(内容、方法、リスクコミュニケーションのあり方 等)

過密で輻輳する交通網かつ猛暑の環境であり、それに関わるリスクは大きいものと想定されます。そうした地域における収集運搬のリスクの低減には、地域(文教、大型商業、幹線交通密集等)の実情にあったコミュニケーションが非常に重要と考えられます。

そのためには、自主的、主体的かつ効果的な連携活動を促すEMS活動を、行政・事業者・住民の三位一体としたシステムを構築することが効果的な推進と思います。

11月21日(水) 日本環境安全事業(株)大阪事業所視察

(1) 視察を終えての感想等

・「ヒヤリハット」、「キガカリ」のデータは非常に重要であり、特に「キガカリ」はユニークな内容であると高く評価されます。しかしながら、データの採取に次いで、その内容を分析し、その背景に潜む事項や要因・原因を追及することも重要であり、今後に期待しています。

・従事者の定着について言及されていました。一般的ですが従事者のやる気を促す自己発信として「ヒヤリハット」、「キガカリ」等を共有し、改善に結びつけるマネジメントが効果的と思われます。

(2) 今後、北海道事業に取り入れて欲しい事項(情報公開の方法、作業従事者等に対する教育訓練等)

大阪JESCOで実施している「ヒヤリハット」等の前向きな不具合・不適合を作業員から抽出し、必ず分析し、対策・改善を共有する教育訓練が日常業務の自主的・主体的に取り組む源泉であり、それがシステムプロセス全体の「安全・安心」の源泉と信じております。

PCB廃棄物の処理は有期(～H28)とされておりますが、当プロジェクトで得た取り組み、展開は、環境管理のあらゆる分野に対しても、効果を発揮するものと思います。

11月21日(水) 大阪市舞洲スラッジセンタ - 視察

視察を終えての感想等

視察全体に対する意見、感想等

廃棄物処理はPCBに限らず、社会問題としてますます大きくなっており、CO₂削減をはじめ、生活廃棄物の対処は市民、住民がその意味を理解して取り組まなければならないと思います。

舞洲スラッジセンターの下水道処理システムで「やればできる」の意を強く持ちました。ただし、そのためには、住民、市民の理解を深め協力なしには進行しないものと思います。