

豊田 PCB 処理事業における豊田市の対応について

1 豊田 PCB 廃棄物処理施設への立入検査の実施状況について

前回の安全監視委員会後（平成 22 年 5 月 13 日から平成 22 年 10 月 31 日まで）日本環境安全事業（株）（以下「JESCO」という。）豊田事業所へ計 8 回の立入検査を行い、以下の内容について確認を行いました。立入検査の概要は 2 ページの表 1、状況は 7 ページの参考写真のとおりです。

(1) トランス油漏洩事故に係る緊急立入について

既に速報として各委員に報告していますが、平成 22 年 7 月 2 日に発生した、受入検査室におけるトランス油漏洩事故の状況確認のため、緊急立入を行いました。

第 1 排気系統及び第 5 排気系統のオンラインモニタリングの値に異常がないこと、漏洩があった大型トランスは既に補修の上解体ラインへ運ばれ、予備洗浄中であること等を確認しました。なお、実際に漏洩した油（約 20L）はオイルパンに留まり、除染中であるという報告を受けました。

市は、5 日にも立入を行い、JESCO に対して事故の概要、事故原因及び再発防止対策等について、報告書を提出するよう指示しました。7 月 13 日に JESCO から報告書が提出され、特に改善等の対策ができることと判断できたことから、同日付で受理しました。

(2) 運搬汚染物の搬出について

前回までの安全監視委員会で報告していましたが、収集運搬中に発生した PCB 汚染物（ウエス）について、これまで JESCO で保管していましたが、8 月 5 日、排出事業者である運搬事業者（三菱ロジスティクス株）が自社の保管場所へ搬出しました。

受入検査室内で保管されていた PCB 汚染物をドラム缶に入れ、再度漏れ防止型金属容器に入れ、JESCO 豊田事業所から名古屋市内の保管場所へ搬出を行いました。漏れ防止型金属容器に入れる際のクレーン作業及びトラックへの積込み作業については運転管理会社作業員が行い、ドラム缶の固縛及び緩衝材の充填については収集運搬事業者作業員が行い、十分な安全対策が取られた上で搬出作業が行われたことを確認しました。

表1 立入検査の概要（施設関係）

日付	内 容
6月7日	<ul style="list-style-type: none"> 定期点検後の施設立上状況の確認を行った。 手順どおり問題なく立上られていた。
6月23日	<ul style="list-style-type: none"> 汚染保管容器搬入の立会を行った。 十分な安全対策が取られた状態で搬入された。
7月2日	<ul style="list-style-type: none"> 受入検査室におけるトランス油漏洩事故の状況確認のため、緊急立入を行った。 既にトランスは解体エリア（抜油）に運ばれていた。 オンラインモニタリングの状況は問題ないことを確認した。
7月5日	<ul style="list-style-type: none"> 2日のトランス油漏洩事故に係る原因究明及び周辺影響の調査、今後の対応について協議するため、立入を行った。
7月13日	<ul style="list-style-type: none"> JESCO から報告書が提出された。
8月5日	<ul style="list-style-type: none"> 収集運搬時に発生した汚染物の搬出の立会を行った。 十分な安全対策が取られた状態で搬出された。
9月7日	<ul style="list-style-type: none"> JESCO が実施した総合防災訓練の立会を行った。
9月24日	<ul style="list-style-type: none"> 現地の確認を行いながら、公表基準について打合せを行った。
10月27日	<ul style="list-style-type: none"> 受入検査室内におけるインナートレイ内 PCB 油漏洩事故の状況確認のため、緊急立入を行った。 オンラインモニタリングの状況は問題ないことを確認した。

2 収集運搬事業者の作業状況等の確認について

前回の安全監視委員会(平成 22 年 5 月 13 日開催)後、収集運搬事業者に対し計 3 回の立入検査を行い、以下の内容等について確認を行いました。立入検査の概要は 3 ページの表 2、状況は 7 ページの参考写真のとおりです。

(1) 汚染保管容器の収集運搬について

保管容器内部が PCB に汚染された保管容器について、初めての搬出が行われました。市内の PCB 保管倉庫から、内部を拭き取り自由液のない状態にした汚染保管容器を、保管事業者が作製した専用の金属性密閉容器に入れ、それを収集運搬事業者の漏れ防止型密閉容器に入れて、安全性を十分確保した状態で搬出されたことを確認しました。

当該汚染保管容器については、大型トランスラインにおける洗浄解体処理が行われました。なお、今後も汚染容器については、大型若しくは小型トランスラインで処理されます。

(2) 教育訓練を行っていなかった事業者への立入

前回の委員会で報告しました、「PCB 廃棄物収集・運搬ガイドライン」に規定されている、定期的な教育訓練を実施していなかったとして市が文書指導した事業者（株大相）について、当該事業者から 7 月 25 日に神奈川県小田原市の本社において、本社及び愛知支社で PCB の収集運搬を担当する社員全員を集めて教育訓練を行うと報告があったため、その状況確認の立入を行いました。

その結果、研修を主催した担当社員を中心に、社員の安全に対する認識を向上させようとする意識が感じられ、有意義な訓練が実施されたことを確認しました。

表 2 立入検査の概要（収集運搬関係）

	日付	内 容
	6 月 23 日	・ 保管事業者倉庫から汚染保管容器の初搬出に立ち会った。
	7 月 25 日	・ 安全教育訓練を行っていなかったとして市が文書指導した、事業者の安全教育訓練の実施状況を確認した（神奈川県）。
	8 月 5 日	・ 収集運搬時に発生した汚染物の搬出に立ち会った。

3 平成 21 年度末 PCB 廃棄物未処理事業者への立入について

法に基づき市が策定した「豊田市 PCB 廃棄物処理計画」では、JESCO 処理対象物である市内の PCB 廃棄物について、処理期限の目標を平成 20 年度末としていましたが、平成 21 年度末においても未処理である事業者に対して、法の処理期限を周知し、早期処理を促すとともに、その保管や使用等の状況を確認するため、平成 22 年 7 月 5 日から 23 日に掛けて計 47 事業場に対して立入を行いました。

その結果は、参考資料 1 のとおりです。47 事業者のうち、約半数の 24 事業者が早期処理の意志を示したため、JESCO と協力して処理手続きの案内を行うなど、処理を促進していきます。

特に、廃業して元社長等が個人で保管している PCB 廃棄物について、本人の高齢化が進み、既に亡くなっている事例も見受けられることから、早急な処理の促進について、一層強く指導を行っていきます。

4 平成 22 年度環境モニタリング調査について

(1) 環境モニタリング調査について

PCB 処理施設稼動に伴う環境への影響を把握するため、平成 14 年度より大気、河川水質、河川底質、平成 16 年度より土壌を追加して PCB 環境調査を実施しています。

調査地点は、表 3 及び図 1 のとおりです。

表 3 環境モニタリング調査地点及び時期

媒体	調査地点名	調査時期
大気	山之手小学校	平成 22 年 8 月
	南部大気測定局	〃
	小原支所(平成 20 年度から)	〃
河川水質	逢妻男川(処理施設直近)	〃
	逢妻男川(雲目橋)	〃
土壌	山之手小学校	平成 22 年 9 月

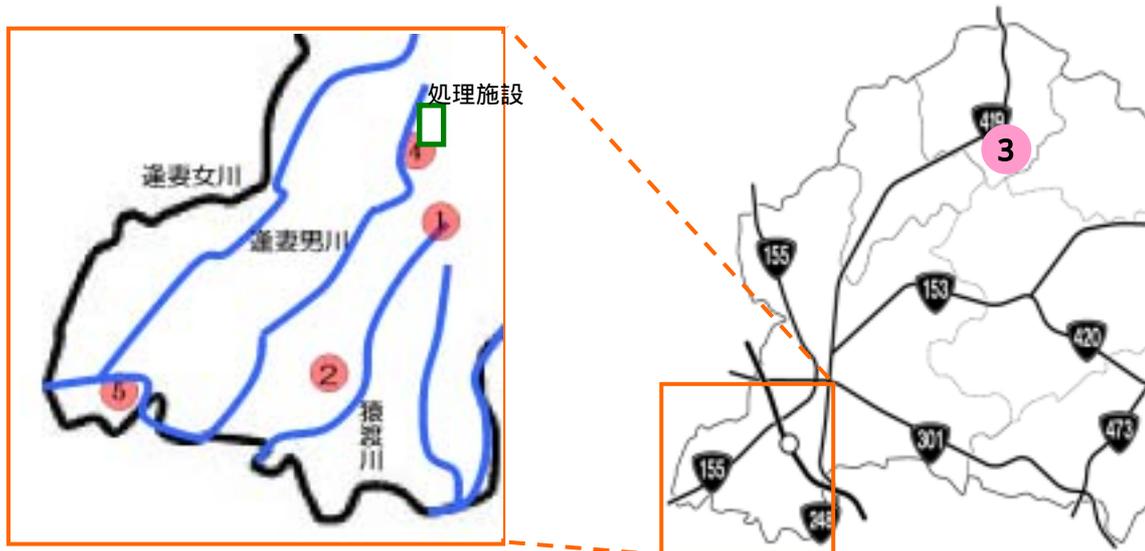


図 1 調査地点

(2) 調査結果について

平成 22 年度前期の調査結果は、表 4 のとおりです。全ての媒体で、過去調査結果の範囲内であり、施設稼動に伴う異常は認められませんでした。

なお、土壌調査を行っている山之手小学校校舎裏の遊具施設付近の土壌について、今回、実際に市でサンプリングしたところ、土質が均質ではない場所があることが判明しました。

当該地は、平成 17 年 12 月頃、遊具の増設が行われていますが、表層土壌が雨等で洗い流され、赤土層が出ている場所も見受けられたため、調査したところ、客土による造成が行われていることが分かりました。

施設稼動に伴う継続的な調査地点として不相当であると考えられることから、来年度から南側に約 100m 移動した校舎前のグラウンドで調査を行いたいと考えています。

表4 環境モニタリング調査結果

媒体	調査地点	項目	H14～H17 夏季 (操業開始前)	H17 冬季～H21 (操業開始後)	H22 夏季	H20 環境省 全国調査
大気	山之手小学校	Total-PCB(pg/m ³)	94～300	39～390	140	21～1500
		Co-PCBs (pg-TEQ/m ³)	0.0033～0.0051	0.0012～0.0050	0.0030	
	南部大気測定局	Total-PCB(pg/m ³)	110～570	43～380	180	21～1500
		Co-PCBs (pg-TEQ/m ³)	0.0034～0.0090	0.0016～0.0045	0.0018	
	小原支所	Total-PCB(pg/m ³)		27～150	180	21～1500
		Co-PCBs (pg-TEQ/m ³)		0.00014～0.0016	0.0017	
河川 水質	逢妻男川 (処理施設直近)	Total-PCB(pg/L)	1300～1500	370～1300	780	27～4300
		Co-PCBs (pg-TEQ/L)	0.035～0.20	0.020～0.10	0.0057	
	逢妻男川 (雲目橋)	Total-PCB(pg/L)	320～2200	180～2100	240	27～4300
		Co-PCBs (pg-TEQ/L)	0.033～0.19	0.011～0.088	0.013	
土壌	山之手小学校	Total-PCB(pg/g)	220～360	170～1200	190	
		Co-PCBs (pg-TEQ/g)	0.070～0.12	0.0069～0.18	0.00057	

5 収集運搬時におけるヒヤリ・ハット事例集について

前回の委員会において、収集運搬時におけるヒヤリ・ハットの事例を集めて、広く周知すべきとのご意見があったことから、全国5ヶ所のJESCO事業に参加している、全81社の収集運搬事業者アンケートを実施したところ、25社から59件のヒヤリ・ハット事例が集まったため、これを元に、参考資料2のとおり、事例集を作成しました。

事例の内訳として、保管事業者の事業場内での積み込み時におけるヒヤリ・ハット事例が46例で全体の78%と最も多く、運搬時におけるヒヤリ・ハット事例が9例で全体の15%、事前調査時及び補修時のヒヤリ・ハット事例がそれぞれ2例ずつとなっていました。

また、収集運搬事業者によって、社内でヒヤリ・ハットの事例について独自の報告様式を作り、広く横展開できるような体制になっていることが回答から読み取れる事業者がいる反面、「全ての運搬前に打合せしているからヒヤリ・ハットはない」と回答する事業者もあり、社内体制についても差異が見受けられました。

このようなことから、当事例集については、全収集運搬事業者に送付し、安全教育訓練に役立てていただくとともに、広域協議会やJESCO事業の受入自治体等に対しても広く周知したいと考えています。

6 報告事項について

(1) 視察報告について

平成 22 年 9 月 27 日に、委員 6 名の参加で、名古屋市港区にある中部電力(株)絶縁油リサイクルセンターに視察を行いました。

当該施設は、自社の柱上トランスから抜油した低濃度物 PCB（数十 ppm）を処理対象としており、JESCO 豊田施設の高濃度 PCB（数十～100%）処理とは、処理後の気化ガスの処理や作業環境濃度等に大きく異なる点がありますが、JESCO 豊田施設と同じ脱塩素化分解処理方式を採用しており、共通する部分も多くあります。施設の構造が JESCO 豊田施設よりも非常にシンプルであり、各委員におかれても反応槽等の至近距離まで近寄って一連の処理工程を視察することができ、より一層 JESCO 豊田施設の処理工程の仕組みを理解することができたものと思います。

視察報告については、別途送付します。

(2) 東海地区広域協議会への要請について

昨年度、収集運搬時に事故等が相次いで起きたことを受け、市は PCB 廃棄物処理に係る東海地区広域協議会の自治体に対して、収集運搬事業者への立入検査の強化について、依頼したところです。

しかしながら、現状、各自治体においては、誰が、いつ、何処の保管事業者の PCB 廃棄物を収集するかについての情報を保有していないことから、現在、国のガイドラインに従い、各収集運搬事業者が事前に作る収集運搬計画を該当する自治体に周知できるよう、広域協議会内で議論しているところです。



施設 7月2日立入

漏洩事故があった高圧トランスの処理状況を確認しました。



収運 6月23日立入

汚染保管容器について安全性が十分確保された状態で搬出されたことを確認しました。



施設 9月7日立入

総合防災訓練に立会い、情報伝達が迅速かつ確実に行われること等を確認しました。



収運 8月5日立入

固縛及び十分な緩衝材が充填された状態で搬出されたことを確認しました。



収運 7月25日立入

文書指導した事業者が実施した安全教育訓練が、適切な教育訓練であることを確認しました。



保管事業者立入(7月)

市内の保管事業者に立ち入りし、保管状況を確認するとともに、早期処理の督促をしました。