

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 21 年 6 月 3 日から平成 21 年 10 月 19 日まで）、日本環境安全事業（株）（以下「JESCO」という。）豊田 PCB 廃棄物処理施設へ計 9 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 1,2 ページの表 1、状況は 5 ページの参考写真のとおりです。

(1)水質汚濁防止法に基づく排水検査

平成 21 年 6 月 24 日に水質汚濁防止法に基づき最終放流口の排水について検査を実施したところ、すべての検査項目が排水基準及び管理目標値を下回っていました。検査結果は 2 ページの表 2 のとおりです。

(2)排気システムモニタリングの確認について

- ・施設外部に排出する第 1 排気システムラインのオンラインモニタリング(分析項目：PCB)に異常がないことを確認するため、手動分析を行っています。平成 21 年 6 月 24 日に行われた手動測定においても、両者の結果は近い値を示していることを確認しています。(オンライン結果：0.0060 mg/m³N、手動分析結果:0.0059 mg/m³N)
- ・オンライン結果及び手動分析の結果は、排出管理目標値を下回っていることから処理施設からの漏洩はありません。(排出管理目標値：0.01 mg/m³N)
- ・前回委員会で報告しました第 3 排気システムラインのオンラインモニタリングの表示異常(測定不能表示)については、モニタリング場所を移設することにより、表示異常が解消されたことを 9 月 17 日に確認しています。

(3)小型トランス解体作業負傷事故に係る安全確認について

平成 21 年 6 月 29 日、小型トランス解体エリアで解体作業中の鉄心に指を挟まれ、TKS(運転会社)作業員が負傷したと JESCO より報告がありました。市は事故現場を確認すると共に事故原因及び再発防止策について文書で報告するよう指示しました。

7 月 21 日立ち入りを行い、報告された再発防止策が実施されている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23日	・連結コンデンサ受入検査状況の確認 ・受入検査室における積み下ろし作業の安全性の確認
	6月24日	・水質汚濁防止法に基づく排水検査を実施 ・第 1 排気システムの手動分析データの確認
	6月30日	・小型トランス解体作業時の負傷事故の現場確認 ・JESCO より事故原因及び対策について聞き取り

7月21日	<ul style="list-style-type: none"> ・小型トランス解体エリアの作業状況を確認 ・改善策(安全設備の設置及び作業の改善)の取り組み状況を確認
7月30日	<ul style="list-style-type: none"> ・総合防災訓練の実施状況確認
8月7日	<ul style="list-style-type: none"> ・PCB 分解試薬(SD)の火災防止施設(防油堤、粉末消火設備等)の安全性の確認
8月19日	<ul style="list-style-type: none"> ・SD 搬入作業に立会い、安全対策が実施されていることを確認
9月17日	<ul style="list-style-type: none"> ・3系排気オンラインモニタリング場所移設の確認 ・移設後のモニタリングが問題なく稼動しているのを確認

表2 水質汚濁防止法に基づく排水検査結果

分析項目	結果	排水基準	管理目標値	単位
水素イオン濃度 (pH)	7.9	5.8~8.6	5.8~8.6	--
生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.8	25 [20]	25	mg/L
化学的酸素要求量 (COD)	6.8	(39)	--	
浮遊物質 (SS)	3	30 [20]	30	
銅含有量	0.11	1	--	
亜鉛含有量	0.30	2	--	
溶解性鉄含有量	<0.1	5	--	
溶解性マンガン含有量	<0.1	5	--	
クロム含有量	<0.04	2	--	
ポリ塩化ビフェニル	<0.0005	0.003	<0.0005	
燐含有量	0.81	16 [8]	8	
		(3)		
窒素含有量	3.2	120 [60]	60	
		(29)		

[] 括弧内は日間平均

() 括弧内は総量規制基準の参考値

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3,4ページの表2、状況は5ページの参考写真のとおりです。

(1)収集運搬事業者への指導について

固縛不十分等による運搬容器内の漏洩

平成21年7月1日、三菱ロジスティクス株式会社がJESCO豊田事業所へ搬入したコンデンサの一部からPCB油の漏洩が見つかったと報告がありました(漏洩は、漏れ防止型金属容器内のインナートレイで留まり、施設場外への漏洩はなかった。)。原因は、コンデンサを積み込む際に、収集運搬事業者の判断によるコンデンサ側面の吊り手切断、緩衝材及び固縛が不十分であったことからインナートレイ内で漏洩しました。

市は、現場での軽率な判断及び積荷に対する漏洩防止の不徹底を繰り返さないよう事業者を指導し、再度社内における安全教育の徹底を求めました。

また、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の収集運搬に係る安全性と環境保全の確保に関する協定」(以下「協定」という。)を締結している19事業者にこの事例を周知すると共に、同様な事故を起こさないよう文書指導を行いました。

積み込み作業時のPCB油の漏洩について

平成21年7月16日、株式会社極東エレテックがPCB廃棄物保管事業所内でコンデンサの積み込み作業中、老朽化に伴う腐食が進んでいたため、ユニックで吊り上げた際にPCB油の漏洩が発生しました。漏洩防止措置がとられていたため、PCB油は保管容器内(ドラム缶)で留まり、周辺環境への被害は発生しませんでした。なお、漏洩汚染物は保管事業者により継続保管されています。

市は、同様な事例が起こらぬよう協定締結19事業者に事故内容について情報提供すると共に収集・運搬ガイドライン(環境省)による漏洩防止措置を徹底するよう文書指導を行いました。

市内運行ルートから逸脱した搬入について

平成21年10月5日、日本通運株式会社は、JESCO豊田事業所へコンデンサを搬入する際に協定で定められた市内運行ルート(原則、高速道路を優先して利用)を利用せずに積荷の搬入を行い、更にJESCO豊田事業所で処理することのできない微量PCB含有コンデンサを搬入しました。

市は、直ちに関係自治区長に説明を行うと共に、事業者に再発防止対策について文書報告するよう指導しました。この事例は、東名高速道路集中工事から生じた事業者の不注意が原因と考えられたため、工事期間中(10月5日から16日)に豊田事業所に搬入予定のあった全事業者に対し、同様な事故を起こさないよう指導しました。

表2 立入検査の概要(収集運搬関係)

	日付	内容
	7月21日	・中部日立物流サービス(株)運搬作業の確認 ・携帯書類及び緊急対応用品の確認を実施

	7月30日	・(株)極東エレテック運搬作業の確認 ・携帯書類及び緊急対応用品の確認を実施
	9月10日	・三菱電機ロジスティクス(株)運搬作業状況の確認 ・携帯書類及び緊急対応用品の確認を実施

3 その他の立入について

	日付	内 容
	7月1日	・公共施設の PCB 廃棄物保管状況を確認
	9月4日	・トヨタ自動車(株)元町工場の PCB 廃棄物保管状況を確認
	10月13日	・日清紡ホールディングスの PCB 廃棄物保管状況を確認

4 PCB 廃棄物処理に係る東海地区広域協議会の報告について

平成 21 年 6 月 4 日、PCB 廃棄物処理に係る東海地区広域協議会が開催され、平成 20 年度の事業報告及び平成 21 年度の事業計画について検討がなされました。併せて微量 PCB 混入廃電機機器等の処理方策の検討状況について環境省より報告がありました。

受入検査室内における積み下ろし作業



防毒マスク等を着用し、安全上の措置を取り作業が実施されていることを確認しました。

小型トランス解体エリアの安全対策の確認



再発防止策どおり安全な解体作業が行われていることを確認しました。

S D搬入作業の立会い



搬入作業に立会い、安全対策が取られていることを確認しました。

第1排気系統 PCB 測定 の立会い



手動分析のサンプリングに立会い、適切な場所で測定が行われているのを確認しました。

防災訓練の実施状況の確認



火災が発生し、消化中に怪我人が出たという想定で訓練が実施されました。

第3系排気系統モニタリング場所の移設



移設後のサンプリング箇所を確認し、表示異常が解消されたことを確認しました。