

豊田市PCB処理 安全監視委員会だより

平成19年7月
第12号

豊田市では、日本環境安全事業（株）が行う豊田 PCB 廃棄物処理事業における安全性、環境保全の確保のために、「豊田市 PCB 処理安全監視委員会」を設置し、安全・確実に運搬・処理されることを監視しています。

委員会の活動内容は、この「委員会だより」や市のホームページなどで公開しています。

平成19年度第1回豊田市PCB処理安全監視委員会について

平成19年5月18日（金）午前9時半から日本環境安全事業（株）豊田事業所において、平成19年度第1回豊田市PCB処理安全監視委員会を開催しました。議事の間には、安全監視委員による遮蔽対策箇所の確認も行いました。

委員会には安全監視委員8名、環境省産業廃棄物課、オブザーバーとして愛知県資源循環推進課と豊田市消防本部、処理事業者の日本環境安全事業（株）（JESCO）が出席しました。また、6名の方が委員会を傍聴されました。



【議事内容（要旨）】

1 豊田 PCB 廃棄物処理施設の不具合対策の報告について

前回の安全監視委員会で報告のあった3件の不具合（施設内からの上水流出、真空加熱分離エリアにおける冷却水漏れ及びベンゼン濃度の管理目標値超過）について実施した対策、類似設備の点検等について日本環境安全事業（株）から報告がありました。また、5月13日に発生した設備改良工事中の不具合についても報告されました。



（1）施設内からの上水流出について

- ・ 発生現場の工程分離液処理室及び分析廃水処理室等に漏洩検知器を追加設置した。
- ・ 流出防止機能の健全性の確保として防油堤、オイルパンの容量等の点検を行い、問題がないことを確認した。必要に応じて漏洩検知器の設置を検討している。
- ・ 既存の漏洩検知器についてより早く漏洩を検知できるよう再調整を行った。

(2) 真空加熱分離エリアからの冷却水の漏洩の対策について

- ・ 熱交換器の破損の原因は、冷却水の出入が逆であったこと及び間欠運転であったことによる想定外の圧力がかかったことと推定した。
- ・ 真空加熱炉の熱交換器 8 台については、全て新たなものに更新した。
- ・ 冷却水が別エリアに漏洩した原因の柱と床との隙間の対策については、溶接による遮蔽性の確保を行い、発泡試験等の結果から問題がないことを確認した。
- ・ 類似設備の点検として、全ての熱交換器(148 台)について点検を行い、安全に支障がないことを確認した。

(3) ベンゼン濃度の協定書に基づく管理目標値超過について

- ・ 原因は、2 連ある活性炭の後段のカートリッジが上下逆に設置され、一部の排気が未処理のまま流れた。
- ・ ベンゼン濃度の把握方法を 2 連の活性炭の間で管理し、前段の数字が上昇した段階で前段は破過と見なし、後段を前段に移動し、後段を新品に交換する考えである。

(4) 設備改良工事中の不具合について

- ・ 電動バルブの制御方法変更の確認作業中に想定外のバルブが開き、配管中に残っていた冷却水が、工事中の配管の継ぎ手から 180 リットル、ステンレス床に漏洩した。
- ・ 漏洩した冷却水はステンレス床に留まっており、全量回収され、周辺環境に影響はなかった。

(5) 運転、改良工事、検査等の体制・方法の改善について

- ・ 工事連絡体制、保全体制の改善としては、検査書類の審査主体から JESCO 監督員による工事状況の把握や手順書による現場での確認も併せて実施。
- ・ 外部専門機関の計画的な教育による顕在化していない問題の早期に発掘する取り組みを実施。

2 不具合対策における豊田市の対応について

豊田市から、前回の安全監視委員会における委員からの指摘事項及び市から指摘した問題点について、JESCO が実施した不具合対策の確認状況の報告がありました。

JESCO が主催する豊田 PCB 廃棄物処理施設安全対策検討委員会への傍聴により対策の進捗状況等を把握し、立入調査により対策の結果を確認しました。

3 不具合発生箇所の対策の確認

安全監視委員によるトラバーサ前室における遮蔽フードの溶接及びコーキングの実施状況を現場で確認を行いました。

【委員からの主な質問と回答】

質問 : 5 月 13 日に発生した冷却水の漏れの原因は作業手順書の誤りなのか、操作した人間のヒューマンエラーなのかどちらなのか。

<回答> : 閉めるべきバルブが閉まっていないヒューマンエラーである。

質問 : 他の活性炭ではカートリッジが逆に設置されていることはなかったのか。

<回答> : この活性炭は今回のことで初めて点検した。その他の活性炭は定期点検により中を確認した。

質問 : いろいろな不具合に対しての安全性試験は、作業者が関わり設備に対して専門家になるような機会はあるのか。外部委託による結果のみの報告になっていないか。

<回答> : 専門的な技術が必要な工事を行う場合は、その専門会社に委託している。点検については JESCO 職員、運転会社職員により適宜立会を行い、確認している。

質問 : 作業者の労働衛生管理や健康状態はどのように把握しているのか。

<回答> : PCB 作業に従事する前から作業者の血中の PCB 濃度等を測定し、管理している。その状況については作業安全衛生部会に報告し、その委員から必要な指導を受けている。

質問 : 改良工事等の作業手順書に内容の漏れがあったり、想定外の事態が発生したとの説明があったが、今後はどのような体制で適切に対応していくのか。

<回答> : 工程管理等を確実に実施するために、工程管理手順を見直し、JESCO 監督員の業務内容を明確に定め、書面による監督記録を義務付けた。監督員を中心とした工程管理等を明確な権限下で実施していく。

質問 : ナショナルプロジェクトを遂行しているとの気概が作業員まで伝わっているのか。

<回答> : 毎月 1 回安全の日を決め、JESCO と運転会社の社員全員に対して、所長等から訓示及び安全パトロールを行っている。社員の意識が高まるよう PCB 処理事業の使命と安全・安心の確保が第一であること等を踏まえて訓示している。

【委員からの主な意見・要望】

- ・ 漏洩検知器等が確実に作動するよう毎月点検等の体制をつくること。
- ・ 工事終了の際には、必ず工事業者と JESCO とで工事に間違いがないかチェックシートで立会い確認を実施し、その結果を安全監視委員会にも報告すること。
- ・ 現在実施している点検の方法では、見落としや想定外が起きている可能性があり、想定内の点検だけでは、大丈夫と言えないので、慎重かつ念入りに想定自体も見直してもらう必要がある。
- ・ 周辺環境への影響なしで済ませるのは、安全・安心に対する心構えの欠如と思える。安全・安心や危険予知に対して従業員、社員一丸となって取り組むこと。
- ・ 市民は報道でしか知ることができないことを十分に考慮し、情報発信の方法を考えること。
- ・ 不具合の原因だけでなく、それに対する対応が適切だったかを検討すること。
- ・ 安全教育では、プロセスを理解することが一番重要である。豊田事業所のプロセスを設計したときの基本的な考え方、コンセプトに基づき、安全な方向に持っていくためにはどのような対応が有効なのかという点を安全教育の中に十分取り入れること。
- ・ 豊田事業所が停止していることは、不適切な保管により PCB が漏洩するリスクがあることを理解し、迅速かつ慎重に対応すること。
- ・ 漏洩した冷却水の回収及び処理には大きなコスト負担がかかる。低いコストで効率的なリスク低減対策を実施すること。

【安全監視委員会の意見等への対応】

- ・ 市は、安全監視委員会において発言された意見等への回答を日本環境安全事業（株）に求め、その回答を安全監視委員に報告し、内容について了解を得ました。

(裏面に続く)

豊田 PCB 廃棄物処理施設の運転再開について

日本環境安全事業（株）は、関係 19 自治区長に対して不具合の再発防止対策等を説明し、運転再開に対する理解を得られたとして、平成 19 年 6 月 28 日から運転を再開しました。

【豊田市 PCB 処理安全監視委員会委員】（委員長 副委員長）

周辺自治区の代表（6 名）

	森川 直喜	朝日丘コミュニティ
	江坂 俊彦	逢妻コミュニティ
	兵藤 勝利	竜神コミュニティ
	太田 忠良	竜神コミュニティ
	都築 益夫	若林コミュニティ
	寺田 敏	若園コミュニティ

公募市民（3 名）

	浅野 智恵美	環境カウンセラー
	伊藤 圭一	会社員
	三浦 聖子	看護師

周辺企業代表（1 名）

	金子 孝博	大豊工業株式会社
--	-------	----------

学識経験者（3 名）

	岡本 勝司	豊田加茂医師会
	藤江 幸一	豊橋技術科学大学工学部教授
	松田 仁樹	名古屋大学大学院工学研究科教授

【豊田 PCB 廃棄物処理事業に関するお問合せ】

日本環境安全事業株式会社豊田事業所

豊田市細谷町 3 丁目 1 番地 1

TEL : 0565 - 25 - 3110

FAX : 0565 - 24 - 0543

処理施設の見学を希望される方は
上記にお問合せください。

日本環境安全事業株式会社本社

東京都港区芝 1 - 7 - 17

住友不動産芝ビル 3 号館 4 階

TEL : 03 - 5765 - 1911

FAX : 03 - 5765 - 1938

<http://www.jesconet.co.jp>



【連絡先】

豊田市 PCB 処理安全監視委員会事務局（豊田市環境部環境保全課）

TEL : 0565-34-6628 FAX : 0565-34-6684

E-mail : k_hozen@city.toyota.aichi.jp

<http://www.city.toyota.aichi.jp/division/ae03.htm>

