資料 4

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 処理施設への立入検査の実施状況について

令和５年度第１回の安全監視委員会で報告した立入以降（令和５年 10 月 26 日から令和６年３月27日まで）、市は中間貯蔵・環境安全事業株式会社（以下「JESCO」という。）豊田 PCB 処理事業所へ計 8 回の立入検査を行いました。

概要は表１のとおりです。

表１　JESCO への立入検査の概要

	立入日	検　査　概　要
①	令和 5 年 10 月 27 日	【立入検査】 ・排ガス内の PCB 濃度測定のための試料採取立ち合い及びコンデンサー自動解体ラインの解体状況の確認 ・稼働状況に異常は見受けられなかった。
②	11 月 27 日	【立入検査】 ・排ガス内の PCB 濃度測定のため、試料採取の立ち合い及びコンデンサー自動解体ラインの解体状況の確認 ・稼働状況に異常は見受けられなかった。
③	12 月 27 日	【立入検査】 ・コンデンサー自動解体ラインの解体状況等を確認 ・解体された洗浄前の機器はシートがかけられ、工具等も適正に保管されていた。
④	令和６年 1 月 18 日	【立入調査】 ・東海四県から最終となる高濃度 PCB 廃棄物の搬入の確認 ・搬入作業について特に問題なし。
⑤	1 月 19 日	【立入検査】 ・JESCO 豊田事業所として最後の高濃度 PCB 廃棄物の搬入確認 ・搬入作業について特に問題なし。
⑥	2 月 28 日	【立入検査】 ・PCB 濃度測定のための資料採取立ち合い及びコンデンサー自動解体ラインの解体状況の確認 ・稼働状況に異常は見受けられなかった。

⑦	3月8日	【立入検査】 ・3月6日に発生した停電により停止していた吸排気設備、オンラインモニターが問題なく稼働していることを確認 ・停電中の手分析結果についても問題なかった。
⑧	3月21日	【立入検査】 ・JESCO 豊田事業所として最後の高濃度 PCB 処理残渣の搬出を確認 ・搬出作業について特に問題なし。

1/18　東海四県からの最終搬入

2/28　立入検査

3/21　最終残渣払い出し

2　令和５年度 PCB 環境モニタリング調査について

（１）調査地点及び時期

PCB 処理施設の稼動に伴う環境への影響を把握するため、平成 14 年度から大気、河川水質、河川底質について、平成 16 年度からはそれらに土壌を追加して PCB 環境調査を実施しています。調査地点は、表２及び図１のとおりです。

表２　PCB 環境モニタリング調査地点及び時期

調査媒体	調査地点名	所在地	回数	調査時期
大 気	①山之手小学校	山之手６丁目	２回／年	夏・冬
	②南部局	竹元町南細畔		
	③小原支所	小原町上平		
水 質	④逢妻男川（PCB 処理施設 直下流）	元町地内	２回／年	夏・冬
	⑤逢妻男川（雲目橋）	駒場町雲目		
底 質	④逢妻男川（PCB 処理施設 直下流）	元町地内	１回／年	冬
	⑤逢妻男川（雲目橋）	駒場町雲目		
土 壌	①山之手小学校	山之手６丁目	１回／年	夏

図１　調査地点

（２）調査結果について

令和５年度冬季（大気、土壌、河川水質）を実施し、いずれの結果も平成 14 年から環境省が実施している全国調査結果の範囲内であり、施設稼働に伴う異常は認められませんでした。

調査結果は表３、経年変化については、図２から図５のとおりです。

今後も継続して PCB 処理施設の稼動に伴う環境への影響を把握していきます。

表３　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～R5 夏季（操業開始後）	R５冬季	H14～R3 環境省
大気	①山之手小学校	総 PCB(pg/m^3)	94～300	22～810	21	16～3,300
		Co-PCBs(pg-TEQ/m^3)	0.0033～0.0051	0.000086～0.0055	0.000066	
	②南部局	総 PCB(pg/m^3)	110～570	23～790	21	16～3,300
		Co-PCBs (pg-TEQ/m^3)	0.0034～0.0090	0.000074～0.0070	0.00029	
	③小原支所	総 PCB(pg/m^3)		13～550	18	16～3,300
		Co-PCBs (pg-TEQ/m^3)		0.000063～0.0057	0.00007	
河川水質	④逢妻男川（処理施設 直近）	総 PCB(pg/L)	1,300～1,500	120～2,000	670	nd～11,000
		Co-PCBs (pg-TEQ/ℓ)	0.035～0.20	0.0014～0.10	0.0052	
	⑤逢妻男川（雲目橋）	総 PCB(pg/L)	320～2,200	78～8,600	2900	nd～11,000
		Co-PCBs (pg-TEQ/ℓ)	0.033～0.19	0.00085～0.096	0.045	
河川底質	④逢妻男川（処理施設 直近）	総 PCB(pg/g)	17,000	420～7,200	2600	nd～5,600,000
		Co-PCBs (pg-TEQ/g)	1.0	0.0064～0.20	0.089	
	⑤逢妻男川（雲目橋）	総 PCB(pg/g)	400	120～2,600	480	nd～5,600,000
		Co-PCBs (pg-TEQ/g)	0.022	0.0054～0.089	0.0078	
土壌	①山之手小学校	総 PCB(pg/g)	220～360	20～1,200		
		Co-PCBs (pg-TEQ/g)	0.070～0.12	0.000057～0.18		

図２　PCB 環境調査の経年変化（大気）

図３　PCB 環境調査の経年変化（河川水質）

図４　PCB 環境調査の経年変化（河川底質）※夏季の測定なし

３ 豊田市PCB 処理安全監視委員会作業部会について

■開催日

令和６年３月１日（金） JESCO豊田事業所　プレゼンテーションルーム

■議題

【資料１】豊田 PCB 廃棄物処理施設
　　コンデンサー自動解体ラインの解体撤去について【JESCO】

【資料２】豊田 PCB 処理事業所の解体撤去計画【JESCO】

■意見

【資料１】について

※回答は全てJESCO

・火気使用チェックシートの使い方について

→ 基本はJESCOの監督員も現場に立ち会うため元請け業者とJESCO監督員の双方が現場を確認したうえで押印をする。

・解体物の外部委託について

→ 今後、低濃度の汚染物が出てきた場合は無害化認定処理施設等へ委託する。

・エリア内でのPCB濃度の値に差があることについての考察

→ 抜油する付近にはPCBが蓄積されている。人が入ってメンテナンスや解体を行うと人の足についたPCBが広がることが要因と考えている。

・作業員の安全管理について

→ 危険個所には目立つテープを貼るなどして工夫している。転倒や防護服の破れなどの事故は発生していない。

・機械を切り離した際の遮蔽フードへの影響について

→ 遮蔽フードより上での切り離すことを徹底しているため、遮蔽フードに穴が開くことはない。

・解体物以外の解体作業で発生した廃棄物の処理について

→ JESCOで処理できるものは洗って無害化し、防火対策のシート等洗浄処理ができないものは濃度を測り、無害化認定処理施設等に委託している。

【資料２】について

・解体終了に至るまでの解体業者と運転業者の役割分担について

→ 高濃度を扱っている間は運転会社の役割が大きいが高濃度の洗浄処理がなくなると工事業者の割合が高くなる。運転会社の役割は多岐にわたり、特に空調管理は最後まで残る。【JESCO】

・モニタリングについて豊田市と JESCO でどのように調整しているか。

→ モニタリングについては、市から計画に反映するよう要望し、資料２（本日の資料３）の中に「解体撤去実施に当たっての特記事項」に入れてもらっている。【豊田市】