

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

前回の安全監視委員会後（平成 29 年 2 月 7 日から同年 7 月 28 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 7 回の立入検査を行いました。概要は表 1、状況は 6 ページの写真のとおりです。

表 1 JESCO への立入検査の概要

	立入日	検 査 概 要
①	平成 29 年 2 月 24 日	【行政検査】 ・行政検査（排出ガス測定及び処理後物の抜き取り検査）を実施した。結果、排出管理目標値（排出ガス）及び卒業判定基準（処理後物）未満であることを確認した。
②	3 月 30 日	【施設運転状況の確認】 ・稼働状況に異常は見受けられなかった。
③	4 月 13 日	【施設運転状況の確認】 ・稼働状況に異常は見受けられなかった。
④	5 月 18 日	【受入作業時の確認】 ・大阪エリアから搬入された PP コンデンサー（収集運搬業者：(株)JESCO-EXPRESS）の受入作業を確認した。 ・廃棄物の固縛状況、車両等への表示、マニフェスト等の携行品が適切であることを確認した。
⑤	5 月 31 日	【受入作業時の確認】 ・(株)ティー・エス・ケーが運搬したコンデンサー等の受入作業を確認した。 ・廃棄物の固縛状況、車両等への表示、マニフェスト等の携行品が適切であることを確認した。
⑥	6 月 28 日	【施設運転状況の確認】 ・稼働状況に異常は見受けられなかった。
⑦	7 月 3 日	【行政検査】 ・行政検査（排出ガス測定及び処理後物の抜き取り検査）を実施した。結果、排出管理目標値（排出ガス）及び卒業判定基準（処理後物）未満であることを確認した。

2 平成 28 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	山之手町 6 丁目	2 回/年	夏・冬
	②南部大気測定局	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 壤	①山之手小学校	山之手町 6 丁目	1 回/年	夏

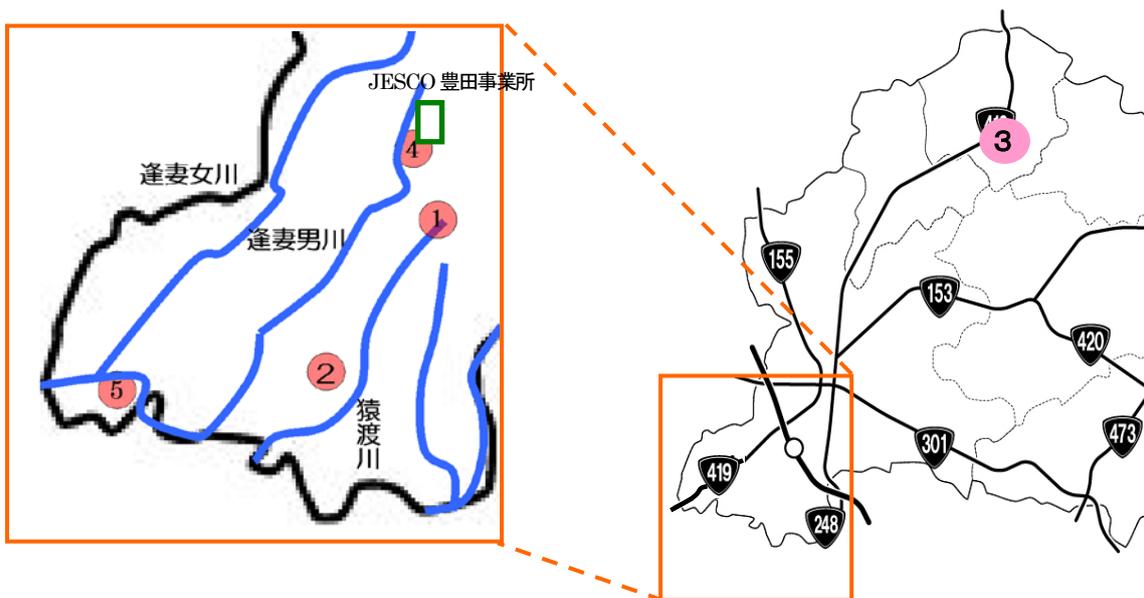


図 1 調査地点

(2) 調査結果について

平成 28 年度に実施した調査結果は表 3、経年変化については、図 2 から図 5 までのとおりです。大気 (年 2 回)、河川底質 (年 2 回)、土壌 (年 1 回) については、過去調査結果の範囲内でしたが、河川水質 (年 2 回) において、冬季に実施した逢妻男川雲目橋の総 PCB 量が、過去の調査結果を超過する値 (8,600pg/L) でした。

なお、逢妻男川雲目橋にて検出された 8,600pg/L という値は、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、また、「人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準」として定められている環境

基準等（下記参考参照）と比較しても極めて低い値であることから、環境への影響はありません。

ただ、これまで継続実施してきた調査結果を超過していたことから、分析会社に対し、分析値の再確認を依頼するとともに、原因究明のため、採水当時の JESCO における操業状況やモニタリング調査結果を確認するとともに、逢妻男川流域で PCB 使用機器を所有、保管している 28 事業所へ立入調査を行いました。いずれも異常は見受けられず、原因は不明でした。

原因究明のため、今年度は、夏季に実施する逢妻男川の河川水質調査の調査地点をさらに増やし、詳細に調査を行います。

【参考】

【河川水質対象】 環境基準 (PCB)	検出されないこと ※定量限界値 0.0005mg/L(50 万 pg/L)	今回値 8,600pg/L
【事業場排水対象】 一律排水基準 (PCB)	0.003mg/L (300 万 pg/L)	

※定量限界値：定められた分析方法で正確に定量できる最少濃度

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~H27 (操業開始後)	H28 夏季	H28 冬季	H14~H27 環境省 全国調査
大気	①山之手小学校	総 PCB(pg/m ³)	94~300	39~390	190	53	16~3,300
		Co-PCBs(pg-TEQ/m ³)	0.0033~0.0051	0.00099~0.0055	0.0020	0.0012	
	②南部大気測定局	総 PCB(pg/m ³)	110~570	43~600	150	69	16~3,300
		Co-PCBs (pg-TEQ/m ³)	0.0034~0.0090	0.0013~0.0070	0.0020	0.0012	
	③小原支所	総 PCB(pg/m ³)		27~540	170	81	16~3,300
		Co-PCBs (pg-TEQ/m ³)		0.00013~0.0057	0.0012	0.00035	
河川水質	④逢妻男川 (処理施設 直近)	総 PCB(pg/L)	1,300~1,500	270~1,800	380	210	nd~11,000
		Co-PCBs (pg-TEQ/L)	0.035~0.20	0.0035~0.10	0.0018	0.0014	
	⑤逢妻男川 (雲目橋)	総 PCB(pg/L)	320~2,200	130~2,100	230	8,600	nd~11,000
		Co-PCBs (pg-TEQ/L)	0.033~0.19	0.0023~0.096	0.010	0.0043	
河川底質	④逢妻男川 (処理施設 直近)	総 PCB(pg/g)	17,000	420~6,700		640	nd~5,600,000
		Co-PCBs (pg-TEQ/g)	1.0	0.025~0.15		0.0066	
	⑤逢妻男川 (雲目橋)	総 PCB(pg/g)	400	120~2,600		400	nd~5,600,000
		Co-PCBs (pg-TEQ/g)	0.022	0.0054~0.089		0.0058	
土壌	①山之手小学校	総 PCB(pg/g)	220~360	87~1,200	49		
		Co-PCBs (pg-TEQ/g)	0.070~0.12	0.00025~0.18	0.00019		

図2 PCB環境調査の経年変化（大気）

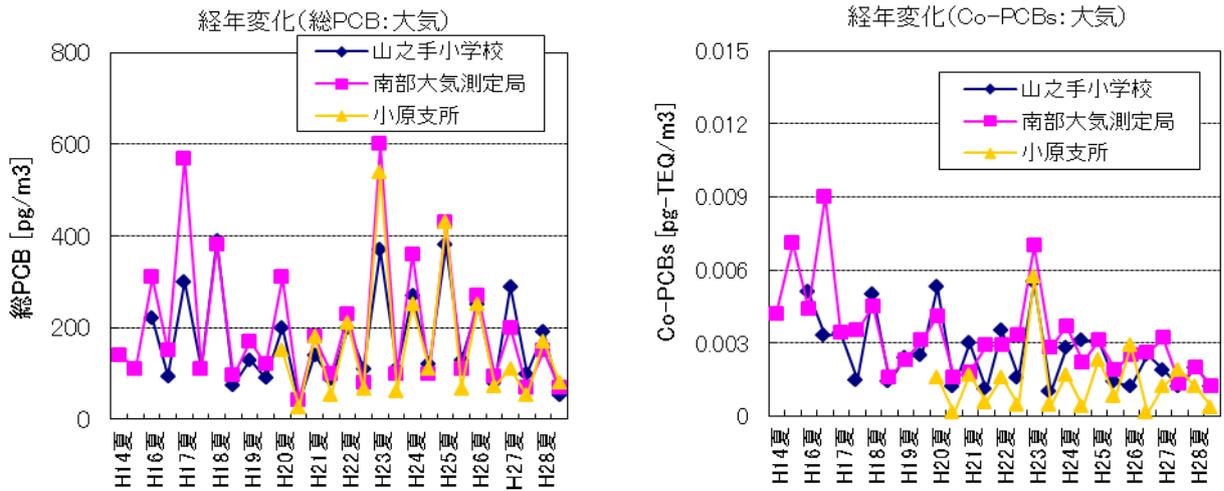


図3 PCB環境調査の経年変化（河川水質）

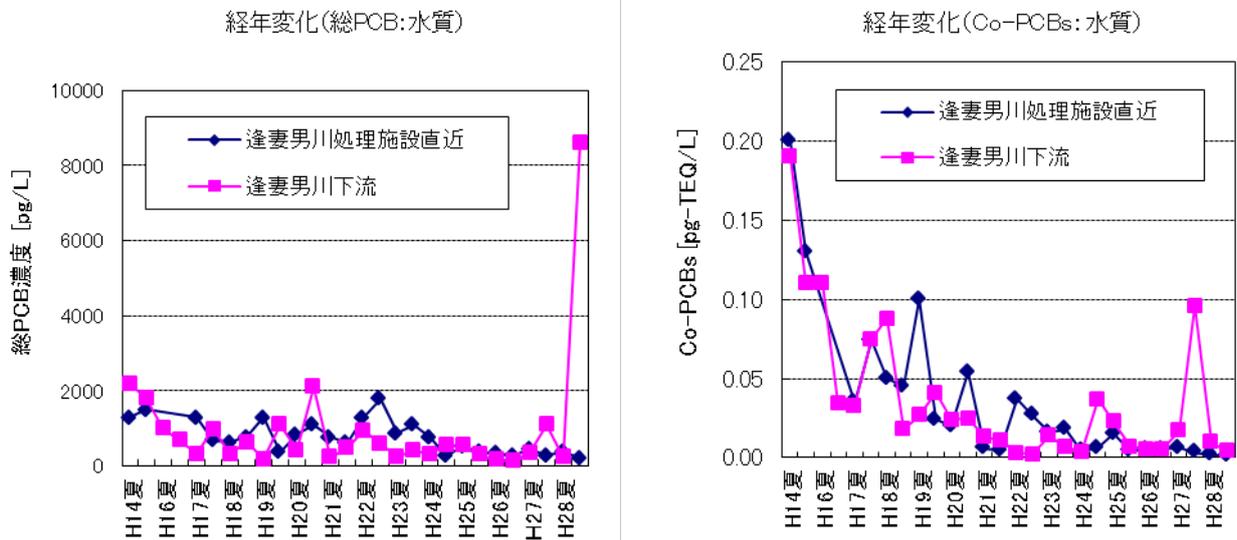


図4 PCB環境調査の経年変化（河川底質）

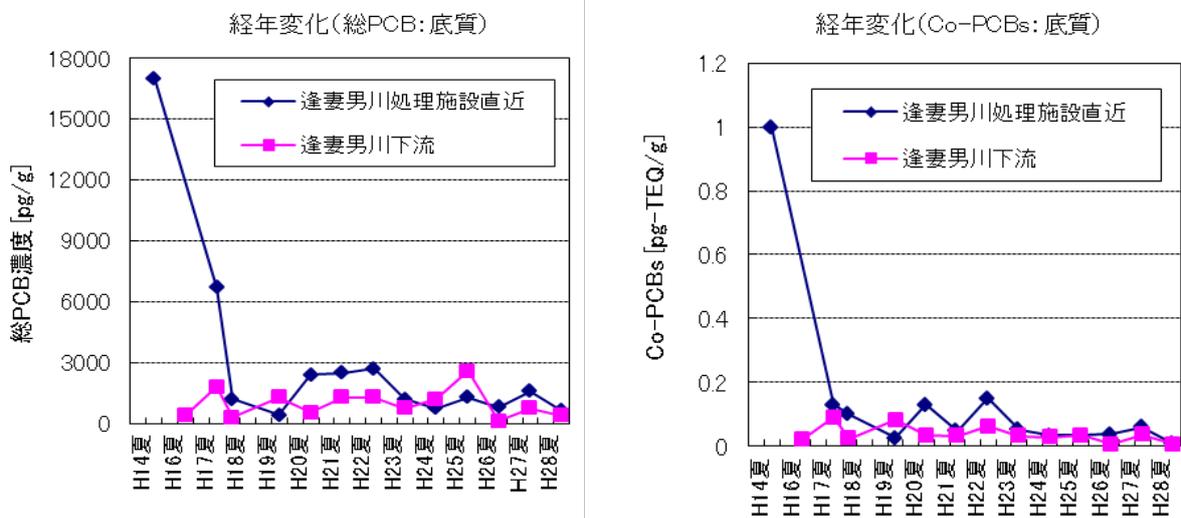
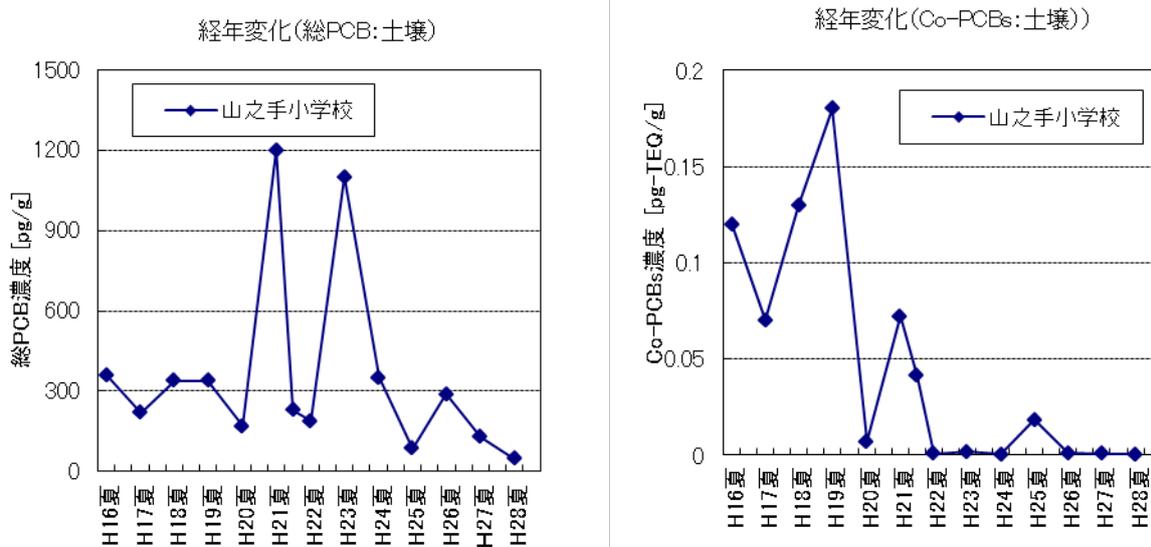


図5 PCB環境調査の経年変化（土壌）



3 豊田 PCB 処理事業対象物の未処理事業者への立入調査について

市は、JESCO と合同で高濃度 PCB 含有機器の未処理事業者に対し立入調査を実施し、保管状況を確認するとともに早期処理を促すため、必要な指導を行っています。

平成 28 年度、豊田 PCB 処理事業対象の高濃度 PCB 含有機器未処理事業者のうち、継続的に処理を実施している事業者を除いた 13 事業者に立入りを行いました。

早期処理を指導した結果、現在までに 8 事業者で処理を完了しました。なお、早期処理の意志が確認できなかった 2 事業者については、今後も JESCO とともに粘り強く、一日も早い処理を促していきます。

4 PCB 含有機器の掘り起こし調査について

市は、市内の PCB 廃棄物を期限内に確実に処理するため、PCB 含有機器の掘り起こし調査を実施しています。

平成 28 年度、掘り起こし調査により、新たに 5 事業者で PCB が含まれたトランスやコンデンサー等を使用している可能性が判明したため、当該事業者に対し、JESCO と合同で立入調査を実施しました。

その結果、4 事業者で高濃度 PCB 含有機器であることが判明しました。市は、当該事業者に対し、PCB 廃棄物特別措置法による届出を指導したほか、JESCO への機器登録をさせるとともに、早期処理を促しました。そのうち、2 事業者で現在までに処理が完了しております。

今後も、掘り起こし調査により、高濃度 PCB 含有機器の保有を発見した場合は、JESCO と協力し、JESCO への機器登録を確実にに行わせるとともに、早期処理を促していきます。

なお、当市では、今年度末までに豊田 PCB 処理事業対象物の掘り起こし調査を完了させる予定です。

【状況写真】

○JESCO への立入状況



【H29.2.24 排ガス測定（活性炭処理後）】



【H29.3.30 運転状況の確認】



【H29.4.13 運転状況の確認】



【H29.5.18 大阪エリアからの搬入状況確認】



【H29.5.31 搬入状況の確認】



【H29.6.28 運転状況の確認】