

## 令和元年度 環境中PCB調査結果

### 【経緯】

現在、中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）の豊田PCB処理事業所（細谷町）で、東海4県内のPCBを使用した高圧トランス、コンデンサー等を処理対象とした、PCB廃棄物処理事業が進められています。処理施設の稼働に伴う環境への影響を把握するため、施設建設前の平成14年度から大気、河川水質及び河川底質を、平成16年度からは土壌も調査媒体とし、継続して調査を行っています。

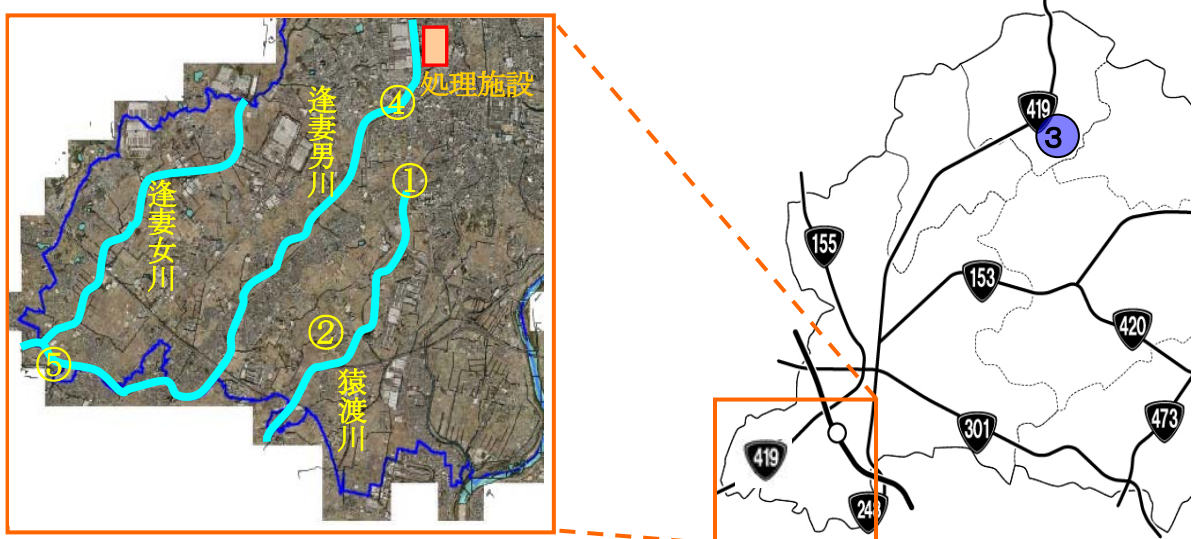
### 【調査概要】

#### ア 調査方法

表1 調査媒体と調査測定方法

調査媒体	調査測定方法
大気	<ul style="list-style-type: none"><li>ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル（環境省 水・大気環境局 総務課 ダイオキシン類対策室、大気環境課（平成20年3月改定））</li><li>モニタリング調査マニュアル（環境省 環境保健部 環境保全課（平成16年度「化学物質と環境」））</li></ul>
水質	<ul style="list-style-type: none"><li>日本工業規格 K0312（工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法）</li><li>外因性内分泌攪乱化学物質調査暫定マニュアル（環境庁 水質保全局 水質管理課（平成10年10月））</li></ul>
底質	<ul style="list-style-type: none"><li>ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル（環境省 水・大気環境局 水環境課（平成21年3月））</li><li>外因性内分泌攪乱化学物質調査暫定マニュアル（環境庁 水質保全局 水質管理課（平成10年10月））</li></ul>
土壌	<ul style="list-style-type: none"><li>ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル（環境省 水・大気環境局 水環境課（平成21年3月））</li></ul>

#### イ 調査地点及び測定回数



調査媒体	地点名	地点番号	測定回数
大気	山之手小学校	①	2回/年
	南部局	②	
	小原支所	③	
河川水質	逢妻男川 (PCB 廃棄物処理施設直近)	④	2回/年
	逢妻男川 (雲目橋)	⑤	
河川底質	逢妻男川 (PCB 廃棄物処理施設直近)	④	1回/年
	逢妻男川 (雲目橋)	⑤	
土壌	山之手小学校	①	1回/年

図1 調査地点図

【調査結果】

- ・ 令和元年度の調査では、すべての地点でPCBが検出されているものの、平成14年度から実施している環境省全国調査の濃度範囲内でした。

表2 地点別・調査時期別PCB調査結果

媒体	調査地点	項目	H14~H17 夏季 (操業開始前)	H17 冬季~H30 (操業開始後)	R1※ 夏季	R1※ 冬季	H14~H29 環境省 全国調査
大気	山之手小学校	総 PCB (pg/m <sup>3</sup> )	94~300	39~590	120	63	16~3,300
		Co-PCBs (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.0033~0.0051	0.000086~0.0055	0.0034	0.00013	
	南部局	総 PCB (pg/m <sup>3</sup> )	110~570	43~600	280	45	16~3,300
		Co-PCBs (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.0034~0.0090	0.000074~0.0070	0.00024	0.00082	
	小原支所	総 PCB (pg/m <sup>3</sup> )		27~540	160	24	16~3,300
		Co-PCBs (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )		0.000063~0.0057	0.00016	0.00012	
河川 水質	逢妻男川 (処理施設 直近)	総 PCB (pg/L)	1,300~1,500	120~1,800	200	170	nd~11,000
		Co-PCBs (pg-TEQ/L)	0.035~0.20	0.0014~0.10	0.0054	0.0028	
	逢妻男川 (雲目橋)	総 PCB (pg/L)	320~2,200	130~8,600	120	120	nd~11,000
		Co-PCBs (pg-TEQ/L)	0.033~0.19	0.00085~0.096	0.0054	0.0029	
河川 底質	逢妻男川 (処理施設 直近)	総 PCB (pg/g)	17,000	420~6,700		700	nd~5,600,000
		Co-PCBs (pg-TEQ/g)	1.0	0.0064~0.15		0.043	
	逢妻男川 (雲目橋)	総 PCB (pg/g)	400	120~2,600		320	nd~5,600,000
		Co-PCBs (pg-TEQ/g)	0.022	0.0054~0.089		0.0073	
土壌	山之手小学校	総 PCB (pg/g)	220~360	40~1,200	20		
		Co-PCBs (pg-TEQ/g)	0.070~0.12	0.000057~0.18	0.000064		

※ 調査日 R1 夏季 大気 (R1. 8. 29~R1. 8. 30)、水質 (R1. 8. 21)、土壌 (R1. 8. 29)  
R1 冬季 大気 (R1. 12. 24~R1. 12. 25)、水質・底質 (R1. 12. 9)

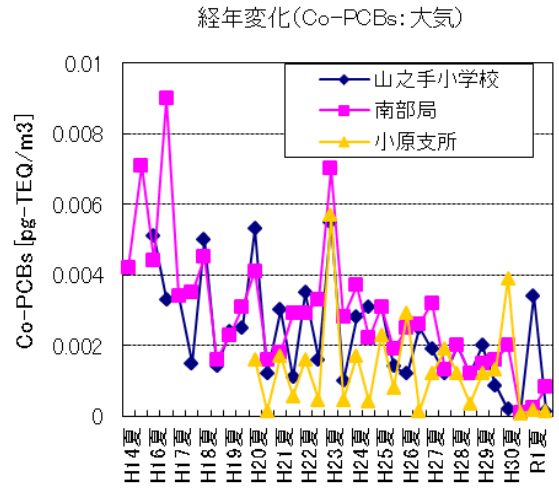
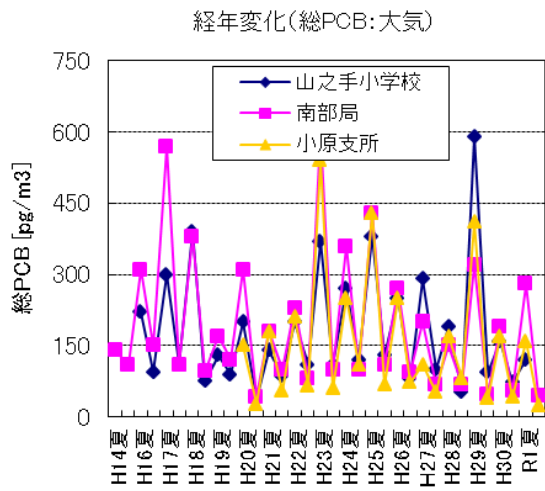
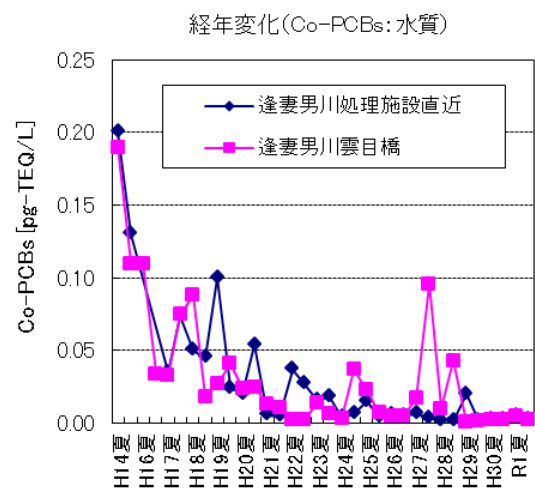
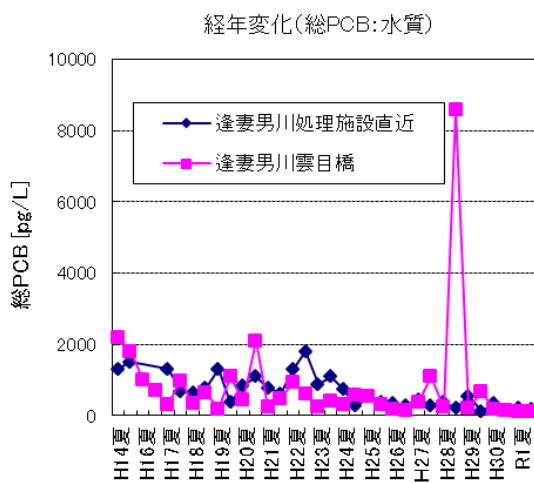


図2 PCB環境調査の経年変化(大気)



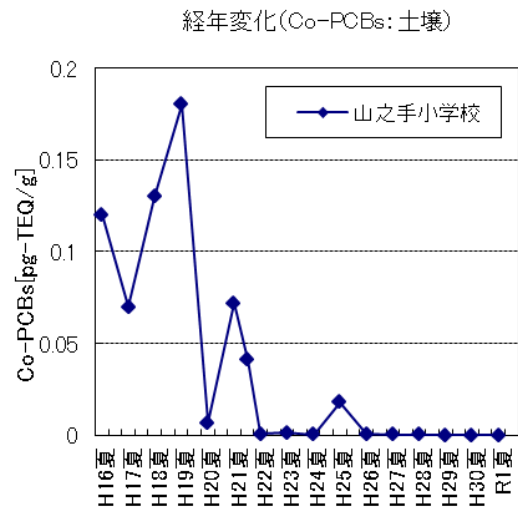
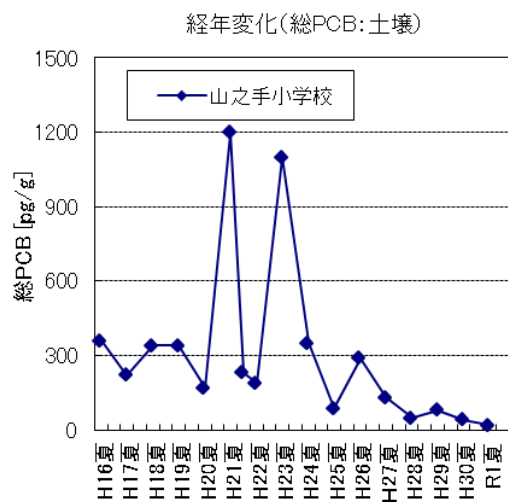
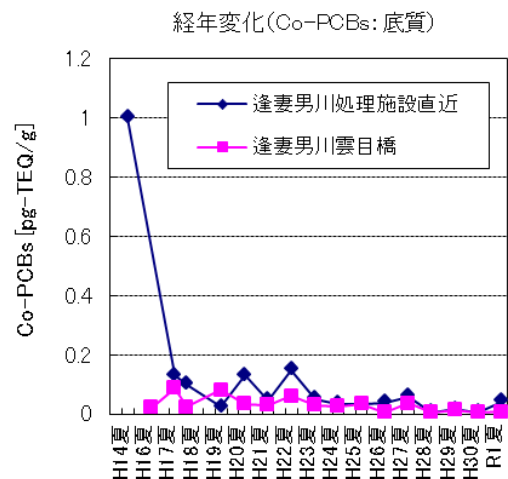
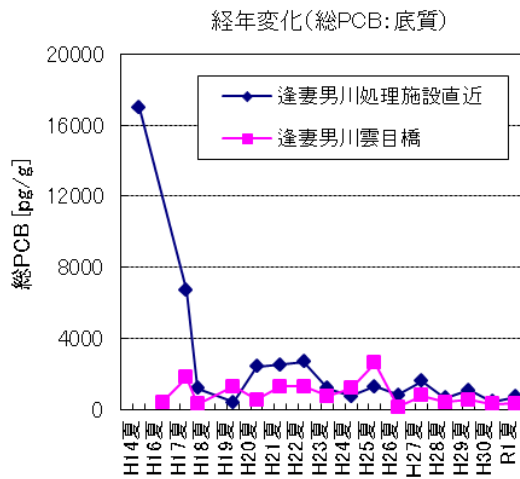


図3 PCB環境調査の経年変化(河川水質・河川底質・土壌)