

3 PCB廃棄物対策（廃棄物対策課調査分）

PCB環境調査

【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。

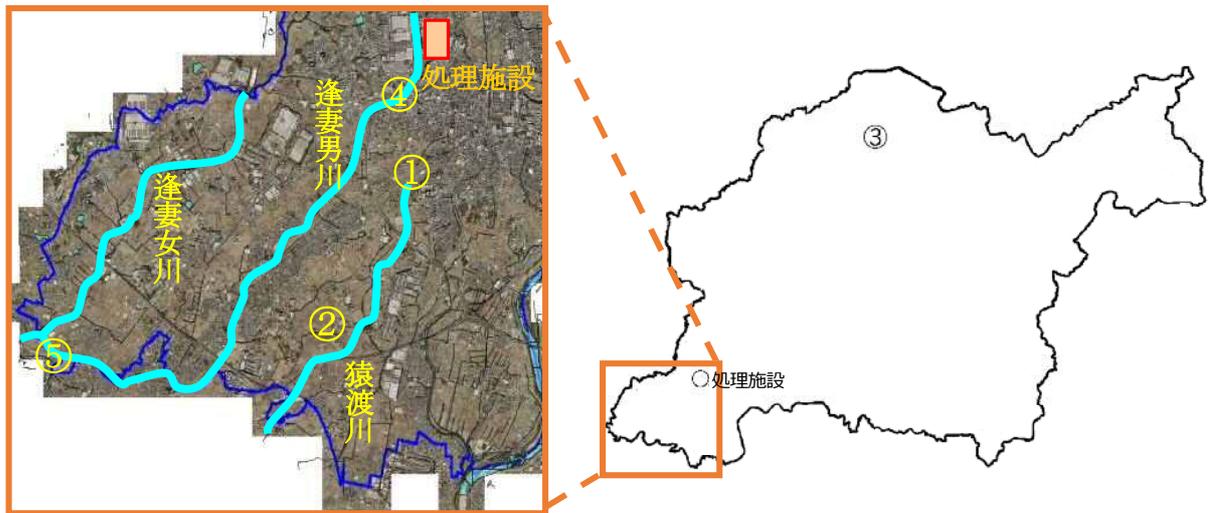
【調査概要】

ア 調査方法

表3-27 調査媒体と調査測定方法

| 調査媒体 | 調査測定方法 |
|------|--|
| 大気 | ・ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル（令和4年3月 環境省） ・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」）） |
| 水質 | ・日本産業規格 K0312（工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法） ・外因性内分泌攪乱化学物質調査暫定マニュアル（平成10年10月 環境庁） |
| 底質 | ・ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル（令和4年3月 環境省） ・外因性内分泌攪乱化学物質調査暫定マニュアル（平成10年10月 環境庁） |
| 土壌 | ・ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル（令和4年3月 環境省） |

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（竹元町） | 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3-8 調査地点図

【調査結果】

- ・ 令和5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3-28 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~R4 冬季 (操業開始後) | R5 夏季 | R5 冬季 | H14~R4 環境省 全国調査 |
|----------|--------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|----------|----------|-----------------------|
| 大気 | ①山之手小学校 | 総PCB(pg/m ³) | 94~300 | 22~810 | 580 | 21 | 16~3,300 |
| | | Co-PCBs(pg-TEQ/m) | 0.0033~0.0051 | 0.000086~0.0055 | 0.00047 | 0.00006 | |
| | ②南部局 (竹元町) | 総PCB(pg/m ³) | 110~570 | 23~790 | 130 | 21 | 16~3,300 |
| | | Co-PCBs | 0.0034~0.0090 | 0.000074~0.0070 | 0.00012 | 0.00029 | |
| | ③小原支所 | 総PCB(pg/m ³) | | 13~550 | 150 | 18 | 16~3,300 |
| | | Co-PCBs | | 0.000063~0.0057 | 0.00009 | 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 | 120~1,900 | 2,000 | 670 | nd~11,000 |
| | | Co-PCBs (pg-TEQ/) | 0.035~0.20 | 0.0014~0.10 | 0.073 | 0.0052 | |
| | ⑤逢妻男川 (雲目橋) | 総PCB(pg/L) | 320~2,200 | 78~8,600 | 440 | 2900 | nd~11,000 |
| | | Co-PCBs (pg-TEQ/) | 0.033~0.19 | 0.00085~0.096 | 0.028 | 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 | 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 | 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 | 22 | | |
| | | Co-PCBs | 0.070~0.12 | 0.000057~0.18 | 0.00006 | | |

※ 調査日 R5夏季 大気(R5. 7. 31~R5. 8. 1)、水質(R5. 8. 8)、土壌(R5. 7. 31)
R5冬季 大気(R6. 3. 18~R6. 3. 19)、水質・底質(R5. 12. 11)