

## PCB 環境調査モニタリングについて

## 1. 調査目的

- (1) 現在、市内で約 6,000 台の高圧トランス、コンデンサの保有が続いている。又、市内では国による東海 4 県の PCB 廃棄物広域処理が計画されている。こうした状況を踏まえ処理施設設置場所付近の市内一般環境中における PCB の状況の把握を目的とし調査を行っている。
- (2) 平成 13 年度は市域の一般環境の把握、平成 14 年度は一部市域の再チェック及び施設周辺の把握を目的として 2 年間実施した。

## 2. 調査の内容

環境中に残留している PCB 総量その他、各塩素数毎及びコプラナー PCB について、一般環境中における残留状況を把握することを目的とするもので、平成 13 ~ 14 年度の調査の概要は以下のとおり。

- (1) 調査対象物質：総 PCB 及びコプラナー PCB<sup>1</sup>
- (2) 調査対象媒体：市内の大気、河川水質、河川底質、土壌
- (3) 調査地点：大気 【3 地点(13 年度)、3 地点(14 年度)】  
河川水質 【3 地点(13 年度)、2 地点(14 年度)】  
河川底質 【3 地点(13 年度)、1 地点(14 年度)】  
土壌 【1 地点(13 年度)、3 地点(14 年度)】
- (4) 調査時期：夏季(8 月)、冬季(1 月)に実施
- 1 PCB の中で特に毒性が強く、ダイオキシン類として総称されるものの一つとされています。

## 3. 調査結果

PCB は、2 年間の調査を通じて大気、河川水質、河川底質、土壌の 4 媒体の全てにおいて全地点で検出された。

調査対象媒体	調査対等物質	H13,14 調査結果		環境省調査結果 (H12,13 調査結果)
		範囲	平均値	
大気	Co-PCB(pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	0.0024 ~ 0.015	0.0058	
	総 PCB(pg/m <sup>3</sup> )	110 ~ 400	210	62 ~ 2,300
河川水質	Co-PCB (pg-TEQ/L)	0.010 ~ 0.20	0.079	
	総 PCB(pg/L)	未検出 ~ 2,200	790	11 ~ 8,400
河川底質	Co-PCB (pg-TEQ/g)	0.0046 ~ 1.0	0.27	
	総 PCB(pg/g)	30 ~ 17,000	4300	42 ~ 520,000
土壌	Co-PCB (pg-TEQ/g)	0.0026 ~ 0.60	0.15	
	総 PCB(pg/g)	250 ~ 2,900	1000	

Co-PCBs は TEQ(毒性等量)で、総 PCB は濃度で示す。

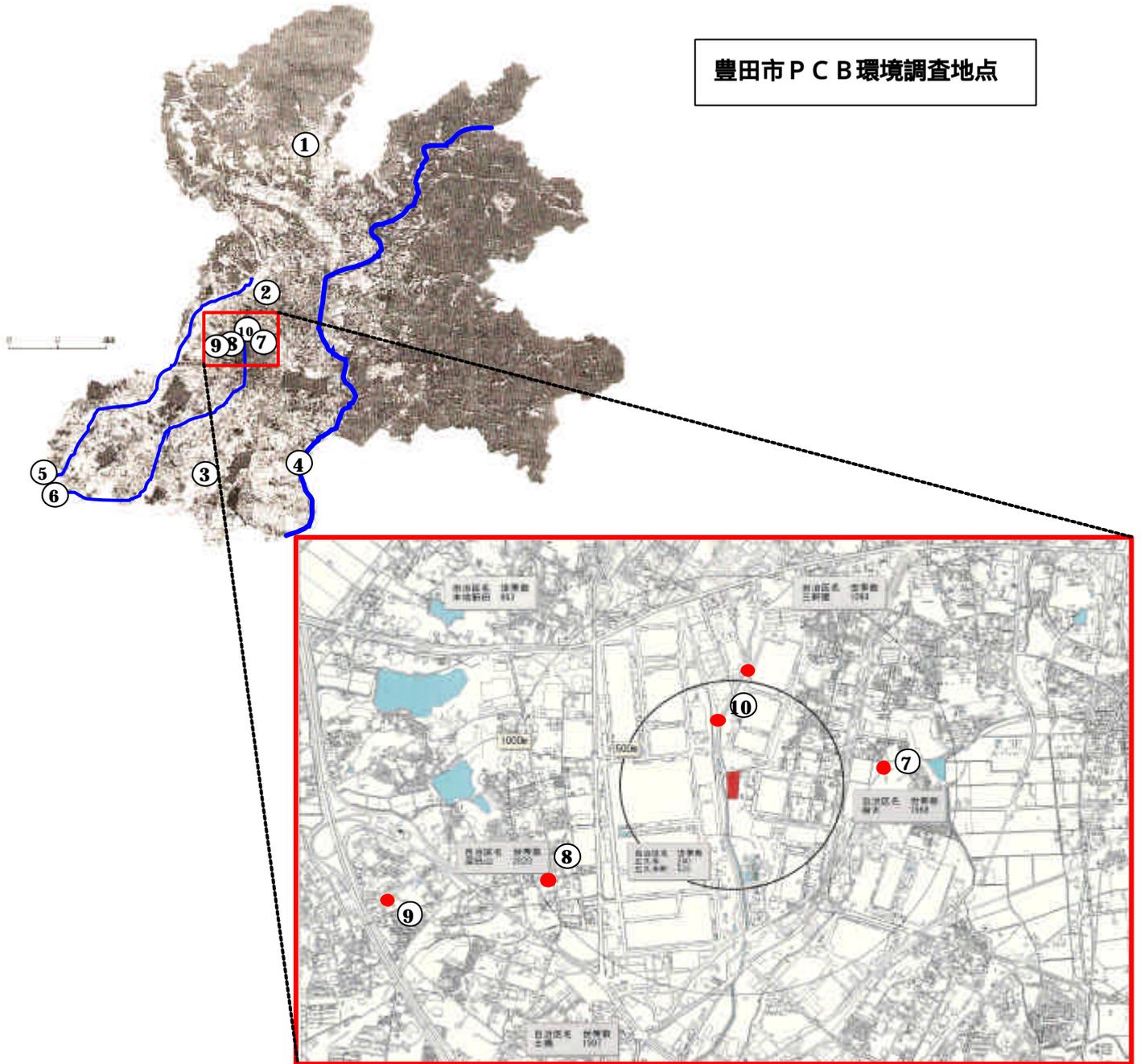
#### 4. 調査結果のまとめ

- (1)平成13年度からの調査を通じて、全ての媒体・地点でPCBが検出され、市内の広域な環境中にPCBが存在していることが確認された。濃度レベルは、環境省調査結果の範囲内であった。
- (2)総PCBの市内環境中の分布状況は、大気については、調査を実施した市内中部の工場・事業場等が比較的集中している地域で、他の地域よりも高い値を示す傾向にあった。  
また、河川水質・底質について、逢妻男川流域が他の流域と比較して高い値を示した。
- (3)総PCB中のコプラナーPCBの割合は各媒体毎に異なり、大気では0.33~3.5%、河川水質は8.2~36%であり、大気中よりも河川水質中にコプラナーPCBが多く含まれている。

#### 5. その他

これらのことより、使用中、保管中の不明・紛失のリスクを低減するためにPCB廃棄物の適切な処理が必要である。今後はPCB処理施設の設置に伴い環境事業団が実施する環境モニタリングを踏まえて、市として必要な調査を行っていきたい。

豊田市PCB環境調査地点



番号	調査地点	大気		河川水質		河川底質		土壌	
		H13	H14	H13	H14	H13	H14	H13	H14
	北部測定局								
	衣丘測定局								
	南部給食センター								
	矢作川(葵大橋)								
	逢妻女川(駒新橋)								
	逢妻男川(雲目橋)								
	新生公園								
	深田山公会堂								
	美山小学校								
	逢妻男川(施設設置場所上流)								