

第5章

ダイオキシン類

第5章 ダイオキシン類

ダイオキシン類とは、ある一つの物質を指すものではなく、ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン(PCDD)75種類とポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)135種類をまとめた総称です。また、ダイオキシン類と同様な毒性を示すコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)10数種類もダイオキシン類似化合物と呼ばれ、ダイオキシン類の濃度調査等ではコプラナーPCBも併せて調査します。

ダイオキシン類は、工業的に製造しているものではなく、ゴミ焼却などにもともない自然に生成してしまう物質であり、発生源は多岐にわたっています。高い毒性が指摘され大きな社会問題ともなりましたが、わが国の通常の一般環境中の濃度レベルでは、危険はないと言われています。

第1節 ダイオキシン類の現況

1. ダイオキシン類調査

一般環境におけるダイオキシン類の汚染濃度を把握するため、大気・水質・土壌でそれぞれ調査を実施しました。

(1) 大気調査

交野市役所庁舎屋上において、年4回、1週間の調査を実施しました。年間の平均値は0.028pg-TEQ/m³で環境基準の0.6pg-TEQ/m³を下回っています(表5-1)。なお大阪府などが実施した府下38地点での調査結果の濃度範囲は0.0089～0.15pg-TEQ/m³で、平均値は0.036pg-TEQ/m³でした。経年変化ではほぼ横ばいで推移しています(図5-1)。

表5-1 大気中ダイオキシン類調査結果

調 査 日	調査結果 (pg-TEQ/m ³)
平成23年 6月1～ 8日	0.017
平成23年 9月5～12日	0.047
平成23年12月1～ 8日	0.024
平成24年 2月1～ 8日	0.025
年 間 平 均 値	0.028
環 境 基 準 値	0.6
・市役所庁舎屋上で調査 ・各回試料採取は、1週間	

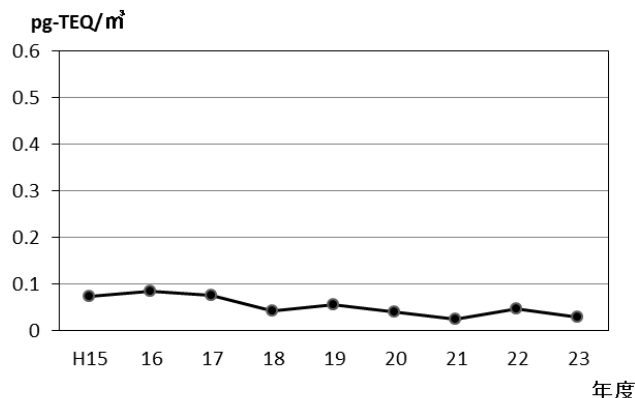


図5-1 大気中ダイオキシン類(経年推移)

(2) 水質調査

① 河川調査

本市を縦断する一級河川天野川の交野市域における上流(私市9丁目)と最下流(枚方市境)で調査を年1回実施しました。結果はそれぞれ0.097pg-TEQ/L、0.058pg-TEQ/Lであり、環境基準の1pg-TEQ/Lを下回っていました(表5-2)。経年変化ではほぼ横ばいで推移しています(図5-2)。

大阪府などが実施した府下63地点での河川水質調査では、濃度範囲は0.064～3.4pg-TEQ/Lで、平均値は0.44pg-TEQ/Lでした。

表5-2 河川ダイオキシン類調査結果 pg-TEQ/L

調査地点	調査結果 (pg-TEQ/L)
天野川(枚方市境)	0.058
天野川(私市9丁目)	0.097
環境基準値	1
調査日:平成23年12月5日	

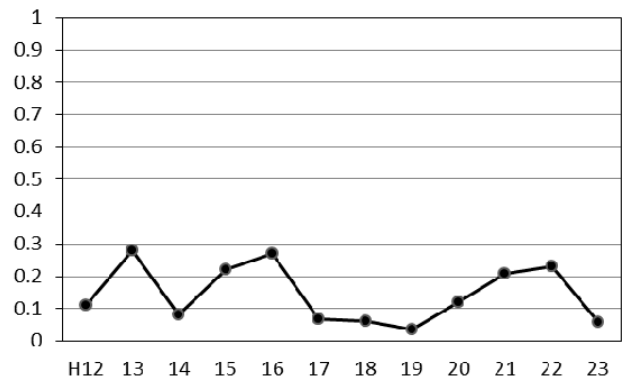


図5-2 河川ダイオキシン類(経年推移)

※調査地点:枚方市境

② 地下水調査

大阪府の監視調査として市内1地点で調査を実施しました(表5-3)。なお、大阪府が実施した府下21地点での調査結果の濃度範囲は、0.016～0.25pg-TEQ/Lで、平均値は0.070pg-TEQ/Lでした。

表5-3 地下水ダイオキシン類調査結果 (pg-TEQ/L)

調査日	調査地点	調査結果	環境基準
平成23年11月11日	私市井戸	0.041	1

これまで市内で実施した地下水中のダイオキシン類調査結果は、次のとおりです。

(単位: pg-TEQ/L)

防災井戸(星田小学校内)	0.058	(平成12年9月15日調査)
防災井戸(教育文化会館内)	0.13	(平成13年10月30日調査)
私市6丁目井戸	0.080	(平成15年2月5日調査)
防災井戸(第一中学校前)	0.11	(平成15年10月20日調査)
防災井戸(長宝寺小学校内)	0.024	(平成17年9月1日調査)
防災井戸(森区民ホール内)	0.023	(平成19年11月3日調査)
防災井戸(南星台)	0.063	(平成20年11月19日調査)

(3) 土壌調査

市内2地点で土壌中のダイオキシン類調査を実施しました。結果は0.13～1.5pg-TEQ/gであり、環境基準の1,000pg-TEQ/g以下でした(表5-4)。一般環境中の土壌で大阪府が実施した調査では、府下29地点で濃度範囲は0.0021～28pg-TEQ/gで、平均値は1.8pg-TEQ/gでした。土壌中のダイオキシン類調査は、その地点における大気等からの蓄積を調査する側面が強いため、定点監視でなく毎年地点を変更しています。

表5-4 土壌中ダイオキシン類調査結果 (pg-TEQ/g)

調査日	調査地点	調査結果	環境基準
平成23年12月1日	交野保育所	0.13	1,000
	第2きんもくせい保育園	1.5	

これまでの交野市における土壌中のダイオキシン類の調査結果は次のとおりです。

(単位: pg-TEQ/g)

梅が枝公園(梅が枝)	18	(平成12年 8月25日調査)
東田中央公園(倉治7丁目)	8.3	(平成12年 8月25日調査)
星の森ちびっこ広場(星田7丁目)	5.0	(平成12年 9月25日調査、大阪府実施)
松塚公園(松塚)	1.0	(平成13年10月23日調査)
妙見東中央公園(妙見東3丁目)	1.4	(平成13年10月23日調査)
防災多目的広場(星田北5丁目)	0.81	(平成13年10月23日調査、大阪府実施)
免除川公園(私部6丁目)	1.1	(平成14年10月30日調査)
ちびっこ広場いちょう(私市4丁目)	3.3	(平成14年10月30日調査)
星田公園(星田3丁目)	0.52	(平成14年10月30日調査)
天野が原北公園(天野が原町1丁目)	2.1	(平成15年11月10日調査、大阪府実施)
あさひ幼児園(星田5丁目)	4.7	(平成15年11月10日調査、大阪府実施)
公社保有地(星田6丁目)	3.2	(平成15年11月10日調査、大阪府実施)
天野が原西公園(天野が原町2丁目)	5.4	(平成15年12月 9日実施)
百重が原ちびっこ広場(私市山手3丁目)	0.066	(平成15年12月 9日実施)
向井田第4ちびっこ広場(向井田1丁目)	0.30	(平成15年12月 9日調査)
倉治公園グラウンド(神宮寺2丁目)	0.38	(平成16年12月 8日調査、大阪府実施)
リニアパーク南公園(星田西5丁目)	0.043	(平成16年12月 9日調査)
天野川緑地(藤が尾1丁目)	11	(平成16年12月 9日調査)
青い鳥ちびっこ広場(幾野3丁目)	6.9	(平成16年12月 9日調査)
府立交野養護学校(寺4丁目)	0.61	(平成17年 9月 1日調査、大阪府実施)
三角公園(幾野6丁目)	5.6	(平成17年10月14日調査)
私市山手南公園(私市山手5丁目)	11	(平成17年10月14日調査)
南星台4丁目広場(南星台4丁目)	6.9	(平成17年10月14日調査)
交野小学校	0.65	(平成18年10月17日調査)
第四中学校	0.68	(平成18年10月17日調査)
旭小学校	0.66	(平成18年10月17日調査)
長宝寺小学校	1.9	(平成19年10月24日調査)
郡津小学校	0.33	(平成19年10月24日調査)
第二中学校	1.4	(平成19年10月24日調査)
私市小学校	0.10	(平成19年11月13日調査、大阪府実施)
岩船小学校	0.24	(平成20年10月28日調査)

倉治小学校	0.46	(平成20年10月28日調査)
第一中学校	0.095	(平成20年10月28日調査)
星田小学校	0.64	(平成21年10月22日調査)
妙見坂小学校	0.19	(平成21年10月22日調査)
第三中学校	0.40	(平成21年10月22日調査)
くらやま幼児園	0.63	(平成22年10月26日調査)
私部公園グラウンド	0.28	(平成22年10月26日調査)
藤が尾小学校	0.11	(平成22年10月26日調査)

第2節 ダイオキシン類の対策

日本の場合、ダイオキシン類の約9割が家庭ゴミや産業廃棄物の焼却から発生されている状況であったため、平成9年12月から大気汚染防止法や廃棄物の処理及び清掃に関する法律による規制や、ごみ焼却施設の改善が国全体で進められてきました。また、平成12年1月から運用されているダイオキシン類対策特別措置法により、環境の監視や汚染の除去なども含めた総合的な対策が推進されています。

大阪府下では平成23年度における総排出量が6.4gでした。

今後も発生源となる施設を設置している事業所に対し、排出抑制を徹底するよう大阪府と共に指導し、また環境中にダイオキシン類の汚染状況などを継続的に調査・監視を実施していきます。