

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-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ており、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0.011pg-TEQ/m³で環境基準の0.6pg-TEQ/m³を下回っています(表5-1)。経年変化では平成15年度まで大きく低下し、平成16年度以降は緩やかな減少傾向が続き、近年は横ばいで推移しています(図5-1)。なお大阪府などが実施した府下25地点での調査結果の濃度範囲は0.0061~0.044pg-TEQ/m³で、平均値は0.020pg-TEQ/m³であり、各地点とも環境基準を達成していました。

表5-1 大気中ダイオキシン類調査結果

単位: pg-TEQ/m³

調査日	調査結果
R4.6.6~R4.6.13	0.0067
R4.9.20~R4.9.27	0.0073
R4.12.5~R4.12.12	0.016
R5.2.6~R5.2.13	0.015
年間平均値	0.011
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	

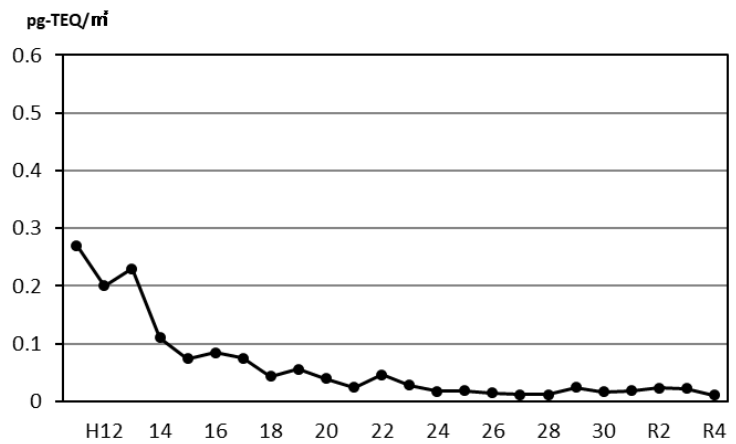


図5-1 大気中ダイオキシン類(経年推移)

年度

(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0.089、0.087pg-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)。枚方市境における経年変化は概ね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64地点での河川水質調査では、濃度範囲は0.046~1.6pg-TEQ/L、平均値は0.29pg-TEQ/Lであり各地点とも環境基準を達成していました。

表 5-2 河川ダイオキシン類調査 単位:pg-TEQ/L

調査日	調査地点	調査結果	環境基準値
R4.12.6	天野川 (枚方市境)	00.87	1
	天野川 (私市9丁目)	0.089	

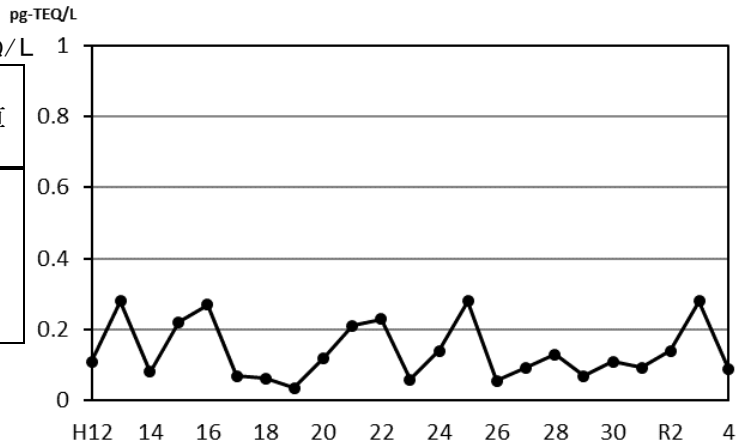


図 5-2 河川ダイオキシン類(経年推移)

※調査地点:枚方市境

②地下水調査

令和4年度に大阪府などが実施した府下20地点での調査結果の濃度範囲は、0.015～0.056pg-TEQ/L、平均値は0.072pg-TEQ/Lであり、各地点とも環境基準を達成していました。

これまで市内で実施され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)
私市9丁目井戸	0.029	(平成24年11月13日調査)
私市9丁目井戸	0.016	(平成25年11月12日調査)
私市9丁目井戸	0.041	(平成26年11月10日調査)
私市9丁目井戸	0.014	(平成27年11月10日調査)
私市9丁目井戸	0.017	(平成28年12月7日調査)
私市9丁目井戸	0.013	(平成29年11月27日調査)
私市9丁目井戸	0.057	(平成30年11月27日調査)

(3)土壌調査

山之上ちびっこ広場と自然環境整備用地で土壌中のダイオキシン類調査を実施しました。結果はそれぞれ0.96、6.9pg-TEQ/gであり、環境基準の1,000pg-TEQ/g以下でした(表5-3)。一般環境中の土壌で大阪府などが実施した調査では、府下23地点で濃度範囲は0.019～4.0pg-TEQ/g、平均値は0.78pg-TEQ/gであり、各地点とも環境基準を達成していました。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5-3 土壌中ダイオキシン類調査結果

単位:pg-TEQ/g

調査日	調査地点	調査結果	環境基準
R4.10.5	山之上ちびっこ広場	0.96	1,000
	自然環境整備用地	6.9	

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	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	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)
あさひ幼稚園(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	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)
くらやま幼稚園	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)
交野保育園	0.17	(平成23年12月1日調査)
第2きんもくせい保育園	1.5	(平成23年12月1日調査)
倉治保育園	0.17	(平成24年10月16日調査)
星田保育園	6.1	(平成24年10月16日調査)
学校法人関西創価学園	0.033	(平成24年11月13日調査、大阪府実施)
わかば保育園	0.82	(平成25年10月16日調査)
ふじが丘保育園	2.5	(平成25年10月16日調査)
あまだのみや幼稚園	4.3	(平成26年10月14日調査)
私部保育園	1.6	(平成26年10月14日調査)
倉治図書館	4.5	(平成27年9月7日調査)
いきものふれあいの里	2.5	(平成27年9月7日調査)
妙見東中央公園	1.3	(平成28年10月4日調査)
私市小学校	0.095	(平成28年10月4日調査)
大阪府民の森くろんど園地	2.0	(平成28年12月7日調査、大阪府実施)
星田山手中公園	5.2	(平成29年10月10日調査)
総合体育施設	0.025	(平成29年10月10日調査)
磐船駅北2号公園	1.9	(平成30年10月19日調査)
柴野第3ちびっこ広場(私部西3丁目)	7.4	(平成30年10月19日調査)
カンガルーちびっこ広場(妙見坂1丁目)	1.6	(令和元年10月16日調査)
桜園ちびっこ広場(倉治2丁目)	3.3	(令和元年10月16日調査)
東倉治3丁目地内広場	0.79	(令和2年10月7日調査)
創造の森(大字星田5091-6)	5.2	(令和2年10月7日調査)
郡津多目的広場	1.0	(令和3年10月5日調査)
倉治公園	6.8	(令和3年10月5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。

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ともに指導し、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。