

令和5年度 ダイオキシン類大気環境調査結果

1 概要

川越市では、ダイオキシン類による市内の大気汚染状況を把握するために、環境調査を実施しています。令和5年度は、市内5箇所にて年4回調査を実施しました。

2 環境基準

大気環境基準：0.6pg-TEQ/m³以下

※基準値は、2,3,7,8-TeCDDの毒性に換算した値とする。

※基準値は年間平均値とする。

3 測定方法

ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより試料を採取し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計で測定する方法。

4 ダイオキシン類大気環境調査結果

(1) 根拠

ダイオキシン類対策特別措置法第26条第1項「常時監視」の規定に基づく。

(2) 令和5年度大気環境調査結果

令和5年度の調査結果は、表1のとおりです。全ての地点で年平均値が環境基準値を下回りました。

表1 令和5年度ダイオキシン類大気環境調査結果 単位：pg-TEQ/m³

調査地点	ダイオキシン類濃度					環境基準
	春期 (5/24～ 5/31)	夏期 (7/12～ 7/19)	秋期 (10/11～ 10/18)	冬期 (1/10～ 1/17)	年平均	
芳野中学校 (石田本郷 733)	0.012	0.015	0.0074	0.028	0.016	0.6
広谷小学校 (下広谷 558-1)	0.0070	0.014	0.0073	0.0094	0.0090	
川越測定局 (宮下町 2-7-4)	0.0075	0.013	0.0075	0.015	0.011	
川越南文化会館 (今福 1295-2)	0.010	0.013	0.0065	0.0082	0.0090	
鯨井中学校 (鯨井 562-2)	0.0059	0.017	0.0074	0.013	0.011	

(3) 大気環境調査経年変化

ダイオキシン類大気環境調査結果の経年変化は表2のとおりです。

表2 ダイオキシン類大気環境調査結果 単位：pg-TEQ/m³

調査地点	ダイオキシン類濃度					環境基準値
	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	
芳野中学校	0.080	0.047	-	0.022	0.016	0.6
下広谷地区	0.028	-	-	-	-	
広谷小学校	0.026	0.018	-	0.020	0.0090	
川越測定局	0.046	0.017	0.011	0.017	0.011	
川越南文化会館	0.018	0.017	0.011	0.017	0.0090	
鯨井中学校	0.028	0.017	-	0.021	0.011	

※令和元年度夏期調査より、下広谷地区から広谷小学校に調査地点を変更。

※令和3年度は2地点でのみ調査を実施。

※毒性等量の算出には、WHO-TEF(2006)を用いている。

※各異性体の測定濃度が定量下限未満で検出下限以上の場合そのままその値を用い、検出下限未満の場合は検出下限の1/2の値を用いて毒性等量を算出している。

5 用語

(1) 環境基準

人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準。ダイオキシン類大気環境調査（年4回実施）と環境基準との比較は年平均値で行います。

(2) pg

ピコグラム。1兆分の1グラム。

(3) TEQ

毒性等量のこと。ダイオキシン類のそれぞれの異性体濃度を最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラージオキシン（2,3,7,8-TeCDD：ダイオキシンの一種）に換算して合計したもの。