令和８年 10 月７日

仙台市における環境中のダイオキシン類濃度調査の結果について

ダイオキシン類対策特別措置法第 26 条第1項に基づき実施した、令和7年度ダイオキシン類濃度調査の結果を公表します。

「大気」「水質及び底質」「地下水」「土壌」に対する調査を行った結果、いずれの調査地点ともダイオキシン類に係る環境基準を下回っていました。

Ⅰ 調査地点数・調査時期

調 査 対 象		調査地点数	調査回数(調査時期)
大 気	一般環境	5地点	年4回 (春季:4／17～4／24, 夏季:7／1～7／8, 秋季:9／4～9／11, 冬季:12／2～12／9)
	発生源周辺	6地点	
水 質 および 底 質	河川、湖沼	12 地点	年1回(1／19、1／20、1／22, 1／29)
	海域	4 地点	年1回(1／27)
地下水	地下水	5地点	年1回(1／28)
土 壌	一般環境	3地点	年1回(1／15)

〈参考〉ダイオキシン類対策特別措置法

第二十六条　都道府県知事は、当該都道府県の区域に係る大気、水質(水底の底質を含む。以下同じ。)及び土壌のダイオキシン類による汚染の状況を常時監視しなければならない。

２　都道府県知事は、前項の常時監視の結果を環境大臣に報告しなければならない。

上記事務は、施行令第8条で指定都市の長が行うこととされています。

※用語・単位の説明

＊ ダイオキシン類とは、塩素と酸素を含む有機化学物質の一種で、ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン(PCDDs)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDFs)、コプラナーPCB(ダイオキシン様 PCB、DL-PCBs とも呼ばれる)を合わせた化学物質群(約230種類)の総称で、毒性の強さは種類によってそれぞれ異なる

＊ 1pg(ピコグラム)とは、1グラムの1兆分の1の質量

＊ 1ng(ナノグラム)とは、1グラムの10億分の1の質量

＊ TEQ(毒性等量)とは、測定されたダイオキシン類の物質ごとの濃度を、最も毒性が強い2, 3, 7, 8－TCDD(2, 3, 7, 8四塩化ジベンゾ－パラ－ジオキシン)の毒性を1としてそれぞれ換算し、それらの値を合計したもので、TEQ を付記してg－TEQ／m^3等と表される

＊ g－TEQ／m^3における m^3 とは、標準状態(0℃、1気圧)における気体の体積

Ⅱ 調査結果の概要

1　大気中のダイオキシン類濃度調査

（1）一般環境

各区1地点の計5地点で調査した結果、測定値は年間平均で 0.0058～0.0068pg-TEQ/m^3 の範囲にあり、全ての地点でダイオキシン類に係る大気の環境基準（年間平均値で 0.6pg-TEQ/m^3）を下回っていました。

（2）発生源周辺

本市のごみ焼却工場3施設の周辺6地点で調査した結果、測定値は年間平均で 0.0054～0.010pg-TEQ/m^3 の範囲にあり、全ての地点で環境基準を下回っていました。

表1 一般環境調査結果　（単位：pg-TEQ/m^3）

測　定　地　点	春　季	夏　季	秋　季	冬　季	年間平均
（青葉区） 中山市民センター	0.0068	0.0077	0.0046	0.0043	0.0059
（宮城野区） 榴岡測定局	0.0068	0.0062	0.0055	0.0059	0.0061
（若林区） 若林区中央市民センター	0.0068	0.0073	0.0052	0.0074	0.0067
（太白区） 大野田小学校	0.0079	0.0061	0.0045	0.0048	0.0058
（泉　区） 泉区役所	0.0078	0.0074	0.0061	0.0058	0.0068
平　均　値					0.0062
環 境 基 準 値					0.6
令和6年度全国平均値（濃度範囲）		0.013　（0.0017 ～ 0.32）			

表2 発生源周辺調査結果　（単位：pg-TEQ/m^3）

測　定　地　点		春　季	夏　季	秋　季	冬　季	年間平均
松森工場周辺	（泉区） 松森市民センター	0.0065	0.010	0.0059	0.0050	0.0069
	（宮城野区） 岩切小学校	0.0081	0.014	0.0074	0.0052	0.0087
今泉工場周辺	（若林区） 六郷小学校	0.011	0.0087	0.0070	0.0074	0.0085
	（太白区） 袋原中学校	0.0093	0.0072	0.0048	0.020	0.010
葛岡工場周辺	（青葉区） 吉成小学校	0.0080	0.0054	0.0042	0.0040	0.0054
	（青葉区） 広瀬川浄化センター	0.010	0.0044	0.0051	0.0047	0.0061
平　均　値						0.0076
環 境 基 準 値						0.6
令和6年度全国平均値（濃度範囲）			0.015　（0.0017～0.28）			

2 水質および底質のダイオキシン類濃度調査

（1）河川・湖沼・海域の水質を 16 地点で調査した結果、測定値は 0.057～0.18pg-TEQ/L の範囲にあり、いずれの地点でもダイオキシンに係る水質の環境基準（年間平均値 1 pg-TEQ/L）を下回っていました。

（2）河川・湖沼・海域の底質を 16 地点で調査した結果、測定値は 0.37～4.2pg-TEQ/g の範囲にあり、いずれの地点もダイオキシン類に係る底質の環境基準（150 pg-TEQ/g）を下回っていました。

表3 公共用水域の水質および底質調査結果

水系	調査地点		水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
名取川水系	大倉川上流	滝の上橋	0.058	0.37
	広瀬川(１)	鳴合橋	0.058	0.37
	広瀬川(２)	愛宕橋	0.061	0.47
	名取川上流	深野橋	0.057	0.37
	名取川中流	栗木橋	0.063	1.0
	芋沢川	芋沢川最下流	0.15	0.50
七北田川水系	七北田川上流	福岡大堰	0.058	0.55
		七北田橋	0.061	0.41
	七北田川中流	福田大橋	0.064	0.44
	梅田川	福田橋	0.18	0.82
河川平均値			0.081	0.53
湖沼	大倉ダム		0.060	2.3
	七北田ダム		0.058	3.8
湖沼平均値			0.059	3.1
海域	仙台港地先(甲)	内港４内	0.063	4.2
	仙台港地先(乙)	外港３	0.059	1.4
		蒲生３	0.060	2.2
	仙台港地先(丙)	荒浜３	0.059	0.81
海域平均値			0.060	2.2
環境基準値			1	150
令和６年度全国平均値（範囲）			0.20(0.0086～2.6)	5.8(0.035～290)

３ 地下水のダイオキシン類濃度調査

地下水の水質を市内５地点（井戸）で調査した結果、測定値は 0.057～0.059pg-TEQ/L の範囲にあり、いずれの地点でもダイオキシン類に係る水質の環境基準（年間平均値 1 pg-TEQ/L）を下回っていました。

表4 地下水質の調査結果

調　査　地　点	ダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/L)
青 葉 区　（１地点）	0.057
宮城野区　（１地点）	0.057
若 林 区　（１地点）	0.057
太 白 区　（１地点）	0.057
泉　　区　（１地点）	0.059
平　　均　　値	0.057
環 境 基 準 値	1
令和６年度全国平均値（範囲）	0.049(0.0073～0.93)

４　土壌のダイオキシン類濃度調査（一般環境）

市内３地点で調査した結果、測定値は 0.047～1.2pg-TEQ/g の範囲にあり、全ての地点でダイオキシン類に係る土壌の環境基準（1,000pg-TEQ/g）を下回っていました。

表５　一般環境調査結果

No.	調　査　地　点		ダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/g)
1	青葉区	台原森林公園	1.2
2	宮城野区	鶴ケ谷三丁目公園	0.76
3	泉区	南光台四丁目公園	0.047
平　　均　　値			0.67
環 境 基 準 値			1000
令和６年度全国平均値（範囲）			2.0(0～130)