

大気汚染の状況 (有害大気汚染物質調査結果)

大気汚染防止法第22条の規定に基づき大気汚染の状況を常時監視した結果について、同法第24条の規定に基づき公表するものです。

1 調査期間

平成24年4月～平成25年3月

2 調査内容等

(1) 調査地点

調査地点は、次の2地点で行いました。

- ① 一般環境：開成（開成山公園）
- ② 固定発生源周辺：芳賀（芳賀地域公民館）

(2) 調査項目

表1に示すとおり、大気の汚染に係る環境基準が定められているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの4物質、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）が設定されている塩化ビニルモノマー、ニッケル化合物、1,2-ジクロロエタン、ヒ素及びその化合物の4物質、その他の優先取組物質として塩化メチル、酸化エチレン、マンガン及びその化合物の3物質、計11物質で月1回年12回調査しました。

3 調査結果の概要

物質ごとの調査結果は表2に示すとおりです。

(1) 環境基準が設定されている物質

ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの4物質については、開成、芳賀の両調査地点においてすべて環境基準を下回りました。

(2) 環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）が設定されている物質

塩化ビニルモノマー、ニッケル化合物、1,2-ジクロロエタン、ヒ素及びその化合物の4物質については、開成、芳賀の両調査地点においてすべて指針値を下回りました。

(3) その他の優先取組物質

塩化メチル、酸化エチレン、マンガン及びその化合物の3物質については、環境省がとりまとめた「平成23年度有害大気汚染物質モニタリング調査結果」における全国調査の範囲内でした。

表1 調査項目

No.	調査対象物質	調査地点		主な用途
		開成	芳賀	
1	ベンゼン	○	○	化学物質の原料
2	トリクロロエチレン	○	○	代替フロン原料、洗浄剤
3	テトラクロロエチレン	○	○	代替フロン原料、溶剤、洗浄剤
4	ジクロロメタン	○	○	洗浄剤、溶剤
5	塩化ビニルモノマー	○	○	合成樹脂の原料
6	ニッケル化合物	○	○	メッキ、着色剤、触媒
7	1,2-ジクロロエタン	○	○	化学物質の原料
8	ヒ素及びその化合物	○	○	合金の添加物、半導体の原料
9	塩化メチル	○	○	樹脂の原料
10	酸化エチレン	○	○	有機化合物の原料、界面活性剤の原料
11	マンガン及びその化合物	○	○	合金の原料、乾電池の電極、飲料水の処理

表2 調査結果

No.	調査対象物質	(単位)	調査地点		評価値※1		平成23年度有害大気汚染物質 モニタリング調査結果※2	
			開成	芳賀	環境 基準	指針 値	平均値	濃度範囲
1	ベンゼン	μg/m ³	0.76	0.83	3	—	1.2	0.33~5.7
2	トリクロロエチレン	μg/m ³	0.23	0.23	200	—	0.53	0.0074~17
3	テトラクロロエチレン	μg/m ³	0.077	0.086	200	—	0.18	0.013~1.8
4	ジクロロメタン	μg/m ³	0.64	0.83	150	—	1.6	0.28~14
5	塩化ビニルモノマー	μg/m ³	0.011	0.011	—	10	0.053	0.0023~1.2
6	ニッケル化合物	ng/m ³	0.89	1.4	—	25	4.4	0.57~22
7	1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.13	0.13	—	1.6	0.18	0.058~3.5
8	ヒ素及びその化合物	ng/m ³	1.1	1.1	—	6	1.6	0.18~34
9	塩化メチル	μg/m ³	1.4	1.4	—	—	1.4	0.98~3.5
10	酸化エチレン	μg/m ³	0.070	0.094	—	—	0.094	0.019~0.61
11	マンガン及びその化合物	ng/m ³	9.6	15	—	—	25	1.7~160

※1 環境基準は大気汚染に係る環境基準、指針値は環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値を示します。

※2 平成23年度有害大気汚染物質モニタリング調査結果は、全体（一般環境、発生源周辺、沿道の3区分の合計）の値を引用しています。

図1 有害大気汚染物質の推移

