

# 有害大気汚染汚染物質のモニタリング状況

## 1 調査期間

平成23年4月～平成24年3月

## 2 測定内容等

### (1) 測定地点

測定地点は、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) 測定項目

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、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）が設定されているアクリロニトリル、クロロホルム、水銀及びその化合物、1,3-ブタジエンの4物質、環境基準値や指針値が設定されていない調査対象物質としてクロム及びその化合物、ベリリウム及びその化合物、ベンゾ[a]ピレンの3物質、計11物質で月1回年12回測定しました。

## 3 測定結果の概要

物質ごとの測定結果は表-2に示すとおりです。

### (1) 環境基準値が設定されている調査対象物質

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) 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）が設定されている調査対象物質

アクリロニトリル、クロロホルム、水銀及びその化合物、1,3-ブタジエンの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指針値を下回りました。

### (3) 環境基準値や指針値が設定されていない調査対象物質（その他優先取組物質）

クロム及びその化合物、ベリリウム及びその化合物、ベンゾ[a]ピレンの3物質については、環境省がとりまとめた「平成22年度地方公共団体等における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 測定項目

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	○	○	代替フロンの原料、洗浄剤
3	テトラクロロエチレン	○	○	代替フロンの原料、溶剤、洗浄剤
4	ジクロロメタン	○	○	洗浄剤、溶剤
5	アクリロニトリル	○	○	合成樹脂の原料
6	クロロホルム	○	○	代替フロン、フッ素樹脂の原料
7	水銀及びその化合物	○	○	計器類、水銀灯、蛍光灯、殺菌剤
8	1,3-ブタジエン	○	○	合成ゴムの原料、合成樹脂の原料
9	クロム及びその化合物	○	○	鉄合金（ステンレス）の原料、研磨剤、顔料
10	ベリリウム及びその化合物	○	○	銅合金の原料、セラミックスの原料
11	ベンゾ[a]ピレン	○	○	物の燃焼により発生

表－2 測定結果

No.	調査対象物質	(単位)	調査地点		評価値		平成 22 年度地方公共団体等モニタリング調査結果	
			開成	芳賀	環境基準	指針値	平均値	濃度範囲
1	ベンゼン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.87	1.0	3	—	1.1	0.50～2.8
2	トリクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.30	0.35	200	—	0.44	0.0081～10
3	テトラクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.10	0.12	200	—	0.17	0.0076～1.4
4	ジクロロメタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.75	0.91	150	—	1.6	0.28～16
5	アクリロニトリル	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.0061	0.0065	—	2	0.073	0.0075～1.3
6	クロロホルム	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.15	0.16	—	18	0.19	0.0060～1.5
7	水銀及びその化合物	$\text{ng}/\text{m}^3$	1.5	1.4	—	40	2.0	0.79～4.0
8	1,3-ブタジエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.096	0.12	—	2.5	0.14	0.0052～1.6
9	クロム及びその化合物	$\text{ng}/\text{m}^3$	2.1	2.4	—	—	5.6	0.36～93
10	ベリリウム及びその化合物	$\text{ng}/\text{m}^3$	0.026	0.029	—	—	0.030	0.0022～0.62
11	ベンゾ[a]ピレン	$\text{ng}/\text{m}^3$	0.15	0.17	—	—	0.21	0.020～1.7

注) 環境基準は大気環境基準値、指針値は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す。

平成 22 年度地方公共団体等モニタリング調査結果は、一般環境、発生源周辺、沿道等の地域区分での調査結果を全て足し合わせた値を引用。

図1 有害大気汚染物質の推移

