

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21年4月～平成22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。

一般環境：開成（開成山公園）

固定発生源周辺：芳賀（芳賀公民館）

(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、1,3-ブタジエン、水銀及びその化合物、クロロホルムの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ベリリウム及びその化合物及びクロム及びその化合物の2物質、計10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、1,3-ブタジエン、水銀及びその化合物、クロロホルムの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

ベリリウム及びその化合物及びクロム及びその化合物の2物質については、環境省がとりまとめた「平成20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	テトラクロロエチレン			金属の脱脂、洗浄剤
2	トリクロロエチレン			金属の脱脂、洗浄剤
3	ベンゼン			合成樹脂、溶媒
4	ジクロロメタン			溶剤、洗浄剤
5	アクリロニトリル			合成樹脂の原料
6	1,3-ブタジエン			合成樹脂の原料
7	水銀及びその化合物			乾電池、蛍光灯
8	クロロホルム			化学品の原料、溶剤
9	ベリリウム及びその化合物			銅合金・セラミックの原料
10	クロム及びその化合物			金属部品の防錆コーティング

表 - 2 測定結果 (単位：揮発性有機化合物 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 水銀、 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 ng/m^3)

NO.	調査対象物質	調査地点		評価値		平成 20 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	テトラクロロエチレン	0.082	0.090	200	-	0.23	0.0075 ~ 1.8
2	トリクロロエチレン	0.14	0.22	200	-	0.65	0.0086 ~ 8.8
3	ベンゼン	0.96	1.0	3	-	1.4	0.35 ~ 3.2
4	ジクロロメタン	0.82	1.1	150	-	2.3	0.27 ~ 110
5	アクリロニトリル	0.0091	0.010	-	2	0.093	0.0075 ~ 2.5
6	1,3-ブタジエン	0.087	0.11	-	2.5	0.18	0.0055 ~ 1.8
7	クロロホルム	0.20	0.19	-	18	0.22	0.0080 ~ 1.7
8	水銀及びその化合物	1.4	1.4	-	40	2.1	0.050 ~ 8.7
9	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及びその化合物	<0.011	<0.011	-	-	0.028	0.0015 ~ 0.20
10	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及びその化合物	2.1	1.8	-	-	5.9	0.20 ~ 63

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 20 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した。

図1 有害大気汚染物質の推移

