

5 大気環境係

本市の大気環境を保全するため、環境基本法や大気汚染防止法等に基づき、環境都市推進部等と連携しながら大気汚染状況を把握するための調査を行っている。地球環境問題への取組みとして、酸性降下物調査を継続して実施しているほか、オゾン層破壊物質として問題となっている CFC-11 等のフロン類の調査を行っている。また、これらの定期的な調査等に加え、大気汚染物質の分析法開発を含む大気環境全般に関する調査研究を実施している。

【業務内容】

(1) 試験検査

2012年度の試験検査の実施検体数は333、延べ検査実施数は1,126であった。内訳を表1、2に示す。

ア 有害大気汚染物質調査

低濃度でも継続的に摂取した場合に健康に影響があるといわれている有害大気汚染物質、すなわちベンゼン及びトリクロロエチレン等の揮発性有機化合物11物質、アルデヒド類2物質、水銀及びニッケル等の重金属類6物質、多環芳香族炭化水素類であるベンゾ(a)ピレン、酸化エチレンの計21物質について、市内4地点で月1回、モニタリング調査を実施した。

イ 酸性降下物調査

ウェットオンリー方式により、市内1地点で月1回、pH等計10項目の分析を実施した。

ウ フロン濃度調査

「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」により、2020年までに全廃することが求められているCFC-11等のフロン類について、市内4地点で年2回、モニタリング調査を実施した。

表 1 試験検査実施件数

2012 年度

検査名	検 体 数	検 査 数
有害大気汚染物質調査	312	972
酸性降下物調査	13	130
フロン濃度調査	8	24
市民相談等	0	0
総 計	333	1,126

表 2 試験検査実施件数一覧表

2012 年度

検査名	対象物質	検体数	項目数	検査数	検査名	対象物質	検体数	項目数	検査数			
有害大気汚染物質調査	ホルムアルデヒド	48	2	96	酸性降下物調査	pH	13	10	130			
	アセトアルデヒド					導電率						
	塩化メチル	陽イオン (5 物質)										
	クロロホルム	陰イオン (3 物質)										
	トリクロロエチレン	(小 計)	13			130						
	テトラクロロエチレン	48	11	528	フロン濃度調査	CFC-11	8	3	24			
	ベンゼン					CFC-12						
	ジクロロメタン					CFC-113						
	1,3-ブタジエン					(小 計)				8		24
	アクリロニトリル	48	3	144	市民相談等	室内空気環境調査	0		0			
	塩ビモノマー											
	1,2-ジクロロエタン											
	トルエン					(小 計)				0		0
	ニッケル	48	3	144								
	ヒ素											
	クロム											
	マンガン	36	2	72								
	バリリウム											
	水銀	48	1	48								
	ベンゾ(a)ピレン	48	1	48								
酸化エチレン	36	1	36									
(小 計)	312		972			総 計				333		1,126

(2) 調査研究

環境省の化学物質環境実態調査（エコ調査）、国立環境研究所の第Ⅱ型共同研究及び全国環境研協議会・酸性雨広域大気汚染調査研究部会の共同研究など大気環境全般に係る調査研究を実施している。

ア 化学物質環境実態調査（エコ調査）

- ・平成24年度化学物質環境実態調査（分析法開発調査：大気中の1,1-ジクロロエチレン）
- ・平成24年度化学物質環境実態調査（初期環境調査：大気中のジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン）

イ 国立環境研究所の第Ⅱ型共同研究

- ・有機フッ素化合物の環境汚染実態と排出源について

ウ 酸性雨（雪）に関する調査研究

- ・全国環境研協議会・酸性雨広域大気汚染調査研究部会第5次酸性雨全国調査
- ・札幌市における湿性沈着の変遷（ろ過採取法による）

エ 有害大気汚染物質に関する調査研究

- ・札幌市における大気中のフロン濃度について

オ その他の調査研究

- ・化学物質環境リスクに関する調査・研究
- ・加熱脱着装置による大気中の揮発性成分分析の基礎的検討及び家具から放散する化学物質に関する調査について
- ・札幌市の大気中におけるアルデヒド・ケトン類のモニタリング調査