

平成20年度有害大気汚染物質モニタリング調査結果

有害大気汚染物質

1 調査目的

県内の一般環境、発生源周辺の大気環境における有害大気汚染物質による汚染状況を把握する。

2 調査内容

(1) 調査時期

平成20年4月～平成21年3月(毎月1回、合計12回)

(2) 調査地点

地域分類	調査地点	所在地
一般環境	八戸小学校局	八戸市売市字小待150
発生源周辺	根岸小学校局 ¹	八戸市河原木字根岸1-2

¹ 根岸小学校局における調査は環境省が実施

(3) 調査対象物質

揮発性有機化合物(ベンゼン等13物質)及び重金属類(水銀等6物質)

3 調査結果

(1) 環境基準の設定があるもの(4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、ジクロロメタンの4物質については環境基準が設定されているが、いずれの地点においても全ての物質で環境基準を達成していた。

(2) 環境基準の設定はないが指針値の設定があるもの(7物質)

指針値が設定されているアクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、ニッケル化合物、水銀及びその化合物の7物質のうち、ニッケル化合物を除く6物質については、いずれの地点においても指針値を下回っていた。

ニッケル化合物については、根岸小学校局で指針値をわずかに上回っていた。

指針値とは

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であり、大気モニタリングの評価に当たっての指標や事業者による排出抑制努力の指標としての機能を果たすことが期待されるもので、7物質について設定されている。

(3) 環境基準、指針値が設定されていないもの(8物質)

平成20年度の全国の調査結果と比較すると、マンガン及びその化合物、クロム及びその化合物は、全国平均値の約1.5～2.7倍の値であった。

それ以外の項目については、全国平均値とほぼ同程度又は下回っていた。

4 今後の対応

県では、平成9年から有害大気汚染物質モニタリング調査を実施しており、全国平均値と比較して濃度が高い物質については、発生源と考えられる事業者に対し排出削減の協力を依頼している。

今後も有害大気汚染物質モニタリング調査を継続して実施し、事業者に対して必要な情報の提供を行い、県内の大気環境保全に努めていく。

表 平成20年度有害大気汚染物質モニタリング調査結果

測定対象物質	測定値(年平均値)		<参考> 平成20年度 全国結果 (年平均値)	環境基準 (年平均値)	単位 ²	
	一般環境	発生源周辺				
	八戸小学校局	根岸小学校局 ¹				
ベンゼン	0.98	1.3	1.4	3以下	μg/m ³	
トリクロロエチレン	0.016	0.033	0.65	200以下		
テトラクロロエチレン	0.019	0.075	0.23	200以下		
ジクロロメタン	0.32	0.50	2.3	150以下		
アクリロニトリル	0.017	0.019	0.093	(指針値2以下)		
塩化ビニルモノマー	0.0041	0.0068	0.053	(指針値10以下)		
クロロホルム	0.047	0.17	0.22	(指針値18以下)		
1,2-ジクロロエタン	0.013	0.098	0.16	(指針値1.6以下)		
1,3-ブタジエン	0.070	0.12	0.18	(指針値2.5以下)		
酸化エチレン	0.075	0.066	0.092			
アセトアルデヒド	1.2	1.5	2.5			
ホルムアルデヒド	1.7	1.5	2.8			
ベンゾ[a]ピレン	0.32	0.31	0.26			ng/m ³
ニッケル化合物	17	27	4.9	(指針値25以下)		
ベリリウム及びその化合物	0.044	0.036	0.028			
マンガン及びその化合物	52	44	29			
クロム及びその化合物	16	13	5.9			
ヒ素及びその化合物	1.4	2.0	1.6			
水銀及びその化合物	2.6	1.9	2.1	(指針値40以下)		

1 根岸小学校局における調査は環境省が実施

2 μg [マイクログラム] : 100万分の1グラム (10⁻⁶グラム)

ng [ナノグラム] : 10億分の1グラム (10⁻⁹グラム)

平成20年度有害大気汚染物質モニタリング調査結果

重金属類（ローボリウムエアサンプラー法）

1 調査目的

八戸地域の大気環境における重金属類による通年の汚染状況を詳細に把握する。

2 調査内容

(1) 調査時期

平成20年4月～平成21年3月（通年）

(2) 調査地点

調査地点	所在地
八戸小学校局	八戸市売市字小待150
八戸市第二魚市場局	八戸市江陽7-17-5
根岸小学校局	八戸市河原木字根岸1-2
桔梗野小学校局	八戸市市川町字尻引前山31-2

(3) 調査対象物質

ヒ素、亜鉛、鉛、カドミウム

3 調査結果（平成20年4月～平成21年3月の年平均値、単位：ng/m³）

物質名	八戸小学校局	八戸市第二魚市場局	根岸小学校局	桔梗野小学校局
ヒ素	1.3	1.3	1.5	1.6
亜鉛	87	100	140	80
鉛	15	13	27	24
カドミウム	0.77	0.62	0.87	0.74

ng[ナノグラム]：10億分の1グラム（10⁻⁹グラム）

4 今後の対応

県では、平成18年7月から、八戸地域の大気中の重金属類の濃度を詳細に把握することを目的として、大気を常時採取するローボリウムエアサンプラー法による調査を実施している。

調査対象物質については今後も調査を継続し、八戸地域における大気中の重金属類の濃度が低減するよう、排出事業者には情報を提供し、県内の大気環境保全に努めていく。