

平成23年度有害大気汚染物質等モニタリング調査結果

1 調査概要

本市では、大気汚染防止法第22条第1項^{※1}の規定に基づき、市内の有害大気汚染物質^{※2}のモニタリング調査を毎月実施しています。調査は、「有害大気汚染物質測定方法マニュアル（環境省 水・大気環境局 大気環境課）」に定める方法で行います。

※1 大気汚染防止法第22条第1項：都道府県知事は、大気の汚染の状況を常時監視しなければならない。

※2 「有害大気汚染物質」の定義：継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質で大気の汚染の原因となるもの（ばい煙及び特定粉じんを除く。）〔大気汚染防止法第2条第13項〕

2 調査日

4月分：平成23年 4月12日（火）～ 13日（水）	10月分：平成23年10月 4日（火）～ 5日（水）
5月分：平成23年 5月10日（火）～ 11日（水）	11月分：平成23年11月 8日（火）～ 9日（水）
6月分：平成23年 6月22日（水）～ 23日（木）	12月分：平成23年12月 6日（火）～ 7日（水）
7月分：平成23年 7月 5日（火）～ 6日（水）	1月分：平成24年 1月11日（水）～ 12日（木）
8月分：平成23年 8月 2日（火）～ 3日（水）	2月分：平成24年 2月 7日（火）～ 8日（水）
9月分：平成23年 9月 6日（火）～ 7日（水）	3月分：平成24年 3月 6日（火）～ 7日（水）

3 調査地点

- (1) 八幡小学校
- (2) 旭小学校
- (3) 神田小学校
- (4) 博物館

4 測定結果

各調査地点における測定結果（濃度）は、下表のとおりです。

<測定結果について>

・年平均値の算出

年平均値は、各測定月の値を算術平均したもの。検出下限値未満の場合は、その値の1/2の値を用いる。

・測定結果の評価

評価は、年平均値で行う。

(1)八幡小学校

測定物質名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年平均値	環境基準
アクリロニトリル [μg/m ³]	0.035	0.14	0.034	0.10	0.090	0.059	0.094	0.072	0.064	0.034	0.14	0.50	0.11	
塩化ビニルモノマー [μg/m ³]	0.055	0.046	<0.021	<0.021	<0.027	<0.031	0.021	0.037	<0.018	<0.015	<0.017	0.13	0.026	
クロロホルム [μg/m ³]	0.078	0.15	0.099	0.12	0.22	0.16	0.16	0.23	0.091	0.092	0.20	0.19	0.15	
1,2-ジクロロエタン [μg/m ³]	0.07	0.25	0.042	0.18	0.091	0.062	<0.033	0.11	0.051	0.053	0.11	0.14	0.097	
ジクロロメタン [μg/m ³]	1.6	1.7	2.7	2.3	3.3	1.4	3.0	1.7	2.9	1.1	3.6	3.2	2.4	150以下
テトラクロロエチレン [μg/m ³]	0.29	0.30	0.058	0.13	0.18	0.17	0.21	0.23	0.17	0.13	0.48	0.41	0.23	200以下
トリクロロエチレン [μg/m ³]	0.25	0.44	0.039	0.40	0.62	0.45	1.0	0.63	1.1	0.27	2.5	1.3	0.75	200以下
1,3-ブタジエン [μg/m ³]	0.12	0.11	<0.030	0.023	0.088	0.041	0.15	0.10	0.13	0.062	0.15	0.29	0.11	
ベンゼン [μg/m ³]	0.84	1.5	0.47	0.90	1.2	0.66	1.2	0.97	1.5	0.97	1.8	2.6	1.2	3以下
アセトアルデヒド [μg/m ³]	2.0	3.1	2.5	4.5	3.9	3.1	2.1	2.5	3.1	1.4	2.5	3.8	2.9	
ホルムアルデヒド [μg/m ³]	1.9	2.6	3.6	3.9	3.5	4.2	2.0	1.4	1.6	1.1	1.7	2.1	2.5	
ニッケル化合物 [ng/m ³]	2.8	2.8	6.0	5.2	3.8	3.4	4.2	5.0	2.6	2.5	10	15	5.3	
ヒ素及びその化合物 [ng/m ³]	1.2	0.92	0.62	1.2	0.90	0.78	0.62	0.82	1.5	0.59	1.4	1.1	0.97	
ベリリウム及びその化合物 [ng/m ³]	<0.050	<0.081	<0.021	<0.075	<0.046	<0.047	<0.018	<0.042	<0.056	<0.060	<0.046	<0.041	0.0074	
マンガン及びその化合物 [ng/m ³]	60	19	24	39	29	34	28	25	29	34	32	47	33	
クロム及びその化合物 [ng/m ³]	4.2	3.6	2.1	4.1	5.1	4.2	3.9	5.9	2.8	3.1	4.9	6.9	4.2	
水銀及びその化合物 [ng/m ³]	2.7	2.8	2.6	1.8	2.4	2.1	3.5	2.1	3.3	1.9	2.5	3.2	2.6	
ベンゾ[a]ピレン [ng/m ³]	0.078	0.080	0.051	0.22	0.11	0.058	0.11	0.14	0.22	0.079	0.13	0.18	0.12	
酸化エチレン [μg/m ³]	0.060	0.077	0.070	0.11	0.15	0.11	0.070	0.085	0.069	0.027	0.056	0.072	0.080	
トルエン [μg/m ³]	10	15	13	13	13	9.8	21	24	18	9.3	18	26	16	
キシレン [μg/m ³]	14	5.1	7.7	7.6	4.9	7.9	8.3	7.2	6.0	4.5	7.0	7.6	7.3	
エチルベンゼン [μg/m ³]	14	5.2	8.2	8.2	4.7	9.5	9.9	8.8	6.3	5.5	8.1	8.9	8.1	
塩化メチル [μg/m ³]	1.3	1.5	1.4	1.4	1.8	1.6	1.9	1.3	1.4	1.3	1.6	2.2	1.6	

(2) 旭小学校

測定物質名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年平均値	環境基準
アクリロニトリル [μg/m ³]	<0.024	0.080	0.026	0.031	0.11	0.033	0.073	0.036	0.036	0.041	0.071	0.34	0.073	
塩化ビニルモノマー [μg/m ³]	0.064	0.015	<0.021	<0.021	<0.027	<0.031	<0.017	0.031	<0.018	<0.015	<0.017	0.11	0.020	
クロロホルム [μg/m ³]	0.088	0.13	0.047	0.096	0.075	0.10	0.087	0.19	0.058	0.092	0.18	0.14	0.11	
1,2-ジクロロエタン [μg/m ³]	0.077	0.22	0.055	0.17	0.073	0.068	<0.033	0.11	0.056	0.058	0.12	0.085	0.091	
ジクロロメタン [μg/m ³]	0.94	1.1	2.2	2.4	1.9	0.89	1.0	1.5	1.5	1.2	3.6	3.2	1.8	150以下
テトラクロロエチレン [μg/m ³]	0.071	0.17	<0.058	<0.039	<0.047	0.074	0.070	0.19	0.078	0.057	0.35	0.34	0.12	200以下
トリクロロエチレン [μg/m ³]	0.13	0.33	0.037	0.32	0.29	0.23	0.17	0.62	0.76	0.23	2.7	1.3	0.59	200以下
1,3-ブタジエン [μg/m ³]	0.024	0.085	<0.030	0.026	0.048	<0.021	0.082	0.099	0.13	0.063	0.18	0.25	0.083	
ベンゼン [μg/m ³]	0.87	1.3	0.40	0.72	1.0	0.50	0.91	1.1	1.4	1.1	2.1	2.3	1.1	3以下
アセトアルデヒド [μg/m ³]	1.8	2.5	2.6	4.0	3.6	2.5	2.2	2.3	2.1	1.7	2.5	4.1	2.7	
ホルムアルデヒド [μg/m ³]	0.98	2.4	3.4	3.4	2.3	2.9	2.3	1.2	1.0	1.0	1.2	1.9	2.0	
ニッケル化合物 [ng/m ³]	3.6	1.7	3.5	4.3	2.8	3.7	2.6	3.1	1.0	2.7	2.4	5.6	3.1	
ヒ素及びその化合物 [ng/m ³]	1.0	0.78	0.86	0.76	0.70	0.55	0.64	0.72	1.4	0.69	1.1	1.0	0.85	
ベリリウム及びその化合物 [ng/m ³]	0.053	<0.081	<0.021	<0.075	<0.046	<0.047	<0.018	<0.042	<0.056	<0.060	<0.046	<0.041	0.011	
マンガン及びその化合物 [ng/m ³]	58	22	13	23	23	12	29	22	17	40	21	40	27	
クロム及びその化合物 [ng/m ³]	5.2	3.5	<0.97	2.3	4.0	3.1	4.8	5.7	1.5	2.9	3.5	6.9	3.6	
水銀及びその化合物 [ng/m ³]	2.1	3.1	2.3	2.5	2.5	2.0	2.0	2.1	2.8	2.0	3.0	3.1	2.5	
ベンゾ [a] ピレン [ng/m ³]	0.061	0.088	0.023	0.044	0.10	0.035	0.13	0.11	0.19	0.071	0.15	0.21	0.10	
酸化エチレン [μg/m ³]	0.065	0.091	0.074	0.11	0.14	0.066	0.075	0.065	0.044	0.018	0.067	0.065	0.073	
トルエン [μg/m ³]	4.0	5.0	4.3	5.1	5.9	4.4	5.3	8.0	8.8	3.8	15	16	7.1	
キシレン [μg/m ³]	1.5	1.8	0.60	1.6	1.9	1.3	1.9	3.7	3.0	1.6	5.0	5.2	2.4	
エチルベンゼン [μg/m ³]	0.98	1.4	0.75	1.3	1.5	1.1	1.7	3.4	2.4	1.2	4.6	5.1	2.1	
塩化メチル [μg/m ³]	1.3	1.4	1.4	1.4	1.5	1.2	1.3	1.4	1.5	1.3	1.8	1.5	1.4	

(3) 神田小学校

測定物質名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年平均値	環境基準
アクリロニトリル [μg/m ³]	<0.024	0.11	0.041	0.049	0.097	0.061	0.053	0.045	0.052	0.031	0.071	0.50	0.093	
塩化ビニルモノマー [μg/m ³]	0.057	0.035	<0.021	<0.021	<0.027	<0.031	<0.017	0.017	<0.018	<0.015	<0.017	0.12	0.021	
クロロホルム [μg/m ³]	0.13	0.16	0.16	0.14	0.24	0.14	0.089	0.25	0.11	0.055	0.25	0.16	0.16	
1,2-ジクロロエタン [μg/m ³]	0.10	0.25	0.054	0.17	0.074	0.074	<0.033	0.11	0.052	0.044	0.12	0.13	0.099	
ジクロロメタン [μg/m ³]	1.8	2.2	3.9	2.3	2.6	1.3	4.3	3.0	2.9	0.88	4.2	3.5	2.7	150以下
テトラクロロエチレン [μg/m ³]	0.23	0.36	<0.058	0.16	0.19	0.19	0.17	0.30	0.28	0.039	0.49	0.50	0.24	200以下
トリクロロエチレン [μg/m ³]	0.42	0.66	0.48	0.45	0.72	0.38	1.6	0.93	1.2	0.25	2.8	1.5	0.95	200以下
1,3-ブタジエン [μg/m ³]	0.15	0.11	0.067	0.030	0.097	0.065	0.11	0.11	0.14	0.047	0.15	0.29	0.11	
ベンゼン [μg/m ³]	0.94	1.7	0.74	0.89	1.3	0.74	1.1	1.1	1.5	0.96	1.9	2.5	1.3	3以下
アセトアルデヒド [μg/m ³]	2.2	3.6	3.0	5.1	5.4	3.0	1.9	2.6	2.7	1.4	2.0	3.7	3.0	
ホルムアルデヒド [μg/m ³]	1.7	3.2	3.7	2.3	4.4	3.4	1.6	1.4	1.7	0.81	1.4	1.3	2.2	
ニッケル化合物 [ng/m ³]	3.9	4.0	5.0	5.0	3.4	3.9	2.2	3.7	1.5	3.7	2.7	6.7	3.8	
ヒ素及びその化合物 [ng/m ³]	1.2	1.1	0.88	1.0	1.0	0.58	0.66	0.77	1.4	0.66	1.2	1.1	0.96	
ベリリウム及びその化合物 [ng/m ³]	0.057	<0.081	0.026	<0.075	<0.046	<0.047	<0.018	<0.042	<0.056	<0.060	<0.046	<0.041	0.013	
マンガン及びその化合物 [ng/m ³]	70	43	66	50	41	21	26	28	18	62	27	46	42	
クロム及びその化合物 [ng/m ³]	6.1	7.2	6.6	5.1	5.3	3.8	4.4	5.8	2.5	4.5	4.0	8.1	5.3	
水銀及びその化合物 [ng/m ³]	2.5	3.3	2.4	0.89	2.5	2.0	2.8	2.3	2.6	1.6	2.8	2.8	2.4	
ベンゾ [a] ピレン [ng/m ³]	0.041	0.099	0.044	0.087	0.096	0.058	0.18	0.12	0.21	0.088	0.13	0.20	0.11	
酸化エチレン [μg/m ³]	0.039	0.088	0.10	0.10	0.15	0.078	0.074	0.069	0.060	0.025	0.061	0.054	0.075	
トルエン [μg/m ³]	11	8.4	14	11	12	15	9.0	10	12	4.7	18	17	12	
キシレン [μg/m ³]	3.1	3.7	4.6	3.6	3.8	5.2	4.2	3.8	4.1	1.5	4.5	5.1	3.9	
エチルベンゼン [μg/m ³]	2.6	3.3	4.8	3.8	3.3	5.3	4.2	3.5	3.9	1.3	4.5	5.3	3.8	
塩化メチル [μg/m ³]	1.3	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.3	1.4	1.3	1.2	1.8	1.5	1.4	

(4) 博物館

測定物質名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年平均値	環境基準
アクリロニトリル [μg/m ³]	<0.024	0.15	0.035	0.054	0.11	0.046	0.079	0.053	0.054	0.031	0.071	0.51	0.10	
塩化ビニルモノマー [μg/m ³]	<0.028	0.048	<0.021	<0.021	<0.027	<0.031	<0.017	0.042	<0.018	<0.015	<0.017	0.13	0.020	
クロロホルム [μg/m ³]	0.36	0.34	0.069	0.13	0.15	0.32	0.28	0.25	1.3	0.073	0.24	0.23	0.31	
1,2-ジクロロエタン [μg/m ³]	0.068	0.26	0.051	0.17	0.073	0.071	<0.033	0.11	0.068	0.053	0.12	0.13	0.098	
ジクロロメタン [μg/m ³]	1.5	1.5	2.1	1.9	2.6	1.5	1.5	1.5	2.8	0.99	3.3	3.3	2.0	150以下
テトラクロロエチレン [μg/m ³]	0.11	0.22	<0.058	0.077	0.092	0.13	0.12	0.22	0.18	0.079	0.39	0.54	0.18	200以下
トリクロロエチレン [μg/m ³]	0.19	0.40	0.042	0.35	0.50	0.34	0.34	0.63	1.1	0.27	2.8	1.4	0.70	200以下
1,3-ブタジエン [μg/m ³]	0.086	0.11	<0.030	<0.020	0.07	0.029	0.14	0.089	0.16	0.052	0.15	0.30	0.099	
ベンゼン [μg/m ³]	0.8	1.6	0.44	0.71	1.1	0.54	0.93	0.93	1.5	1.0	2.0	2.5	1.2	3以下
アセトアルデヒド [μg/m ³]	1.9	2.6	2.6	3.5	4.1	2.7	2.0	2.4	2.3	1.6	2.2	3.5	2.6	
ホルムアルデヒド [μg/m ³]	1.3	2.1	2.8	3.8	3.5	2.9	2.0	1.5	1.0	1.2	1.9	1.6	2.1	
ニッケル化合物 [ng/m ³]	2.6	6.4	2.8	2.3	3.1	3.9	2.9	3.0	2.4	4.9	2.5	6.2	3.6	
ヒ素及びその化合物 [ng/m ³]	1.0	0.82	0.79	0.94	0.83	0.58	0.66	0.66	1.7	0.69	1.2	1.1	0.91	
ベリリウム及びその化合物 [ng/m ³]	<0.050	<0.081	<0.021	<0.075	<0.046	<0.047	<0.018	<0.042	<0.056	<0.060	<0.046	<0.041	0.0074	
マンガン及びその化合物 [ng/m ³]	40	15	13	20	23	16	23	22	24	34	22	43	25	
クロム及びその化合物 [ng/m ³]	3.2	2.8	1.3	2.4	3.7	1.9	4.0	5.7	5.1	6.4	3.3	7.6	4.0	
水銀及びその化合物 [ng/m ³]	2.3	3.3	2.2	2.0	2.5	2.3	2.3	3.5	3.2	1.8	3.0	3.5	2.7	
ベンゾ [a] ピレン [ng/m ³]	0.057	0.056	0.021	0.099	0.11	0.039	0.20	0.12	0.21	0.087	0.14	0.21	0.11	
酸化エチレン [μg/m ³]	0.085	0.097	0.071	0.10	0.14	0.073	0.079	0.071	0.049	0.018	0.062	0.050	0.075	
トルエン [μg/m ³]	5.9	10	6.3	6.4	9.7	6.6	7.0	16	16	5.6	17	21	11	
キシレン [μg/m ³]	1.4	3.0	1.6	1.9	2.6	1.7	2.3	10	4.3	2.0	5.2	6.4	3.5	
エチルベンゼン [μg/m ³]	1.1	2.6	1.7	1.7	2.1	1.6	2.2	15	4.0	1.8	5.1	6.9	3.8	
塩化メチル [μg/m ³]	1.3	1.7	1.5	1.5	2.0	1.4	1.3	1.4	1.6	1.3	1.8	1.6	1.5	