平成29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}並びに水銀及びその化合物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、特定粉じん及び水銀等を除く。）〔大気汚染防止法第2条第15項〕

2 調査日

4月分：平成29年 4月18日（火）～ 19日（水）	9月分：平成29年 9月12日（火）～ 13日（水）
5月分：平成29年 5月 9日（火）～ 10日（水）	10月分：平成29年10月 3日（火）～ 4日（水）
（八幡小学校のアセトアルデヒド、ホルムアルデヒド： 平成29年 5月11日（木）～ 12日（金） ※再測定のため）	11月分：平成29年11月 7日（火）～ 8日（水）
6月分：平成29年 6月 6日（火）～ 7日（水）	12月分：平成29年12月 5日（火）～ 6日（水）
7月分：平成29年 7月 4日（火）～ 5日（水）	1月分：平成30年 1月10日（水）～ 11日（木）
8月分：平成29年 8月 1日（火）～ 2日（水）	2月分：平成30年 2月 6日（火）～ 7日（水）
	3月分：平成30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 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＞

・濃度の表示

（ ）：検出下限値以上 定量下限値未満

< ：検出下限値未満

・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]	0.050	0.017	<0.005	0.029	0.053	0.068	0.18	0.087	<0.004	0.042	<0.0019	<0.007	0.045	
塩化ビニルモノマー [μg/m ³]	0.025	<0.008	<0.007	<0.012	0.099	<0.008	0.14	<0.015	<0.007	0.051	<0.008	<0.006	0.029	
クロロホルム [μg/m ³]	0.21	0.23	0.11	0.13	0.19	0.37	0.27	0.18	0.25	0.27	0.28	0.18	0.22	
1,2-ジクロロエタン [μg/m ³]	0.25	0.10	0.069	0.050	0.087	0.25	0.10	0.075	0.087	0.17	0.088	0.089	0.12	
ジクロロメタン [μg/m ³]	1.2	1.1	0.35	0.81	1.3	3.7	0.90	1.7	1.8	0.93	1.5	0.74	1.3	150以下
テトラクロロエチレン [μg/m ³]	0.15	0.076	0.16	(0.13)	0.14	0.29	0.29	0.16	0.16	0.067	0.070	(0.052)	0.15	200以下
トリクロロエチレン [μg/m ³]	0.11	(0.027)	<0.015	(0.10)	0.48	0.52	0.25	0.34	0.22	0.25	0.13	0.22	0.22	200以下
1,3-ブタジエン [μg/m ³]	0.028	0.038	(0.023)	<0.006	0.079	0.15	0.46	0.081	0.098	0.048	0.077	0.066	0.096	
ベンゼン [μg/m ³]	0.71	0.44	0.20	0.29	0.53	1.1	0.93	0.76	0.88	0.93	0.91	0.79	0.71	3以下
アセトアルデヒド [μg/m ³]	1.9	5.1	1.4	2.3	3.5	2.6	2.5	2.1	1.1	0.82	1.1	1.2	2.1	
ホルムアルデヒド [μg/m ³]	2.7	6.3	2.3	3.4	4.0	3.1	2.6	1.9	1.2	1.1	1.2	1.3	2.6	
ニッケル化合物 [ng/m ³]	2.3	1.7	1.7	12	1.6	7.5	3.5	2.5	2.0	(0.40)	(0.86)	2.8	3.2	
ヒ素及びその化合物 [ng/m ³]	1.4	1.5	0.52	0.48	1.1	0.98	1.3	0.49	0.66	0.49	0.27	1.4	0.88	
ベリリウム及びその化合物 [ng/m ³]	<0.03	<0.04	<0.020	<0.06	<0.03	<0.04	<0.07	<0.024	<0.04	<0.06	<0.016	<0.029	0.019	
マンガン及びその化合物 [ng/m ³]	31	22	43	14	13	17	21	16	18	9.0	11	21	20	
クロム及びその化合物 [ng/m ³]	(1.2)	7.9	2.2	(0.76)	1.7	(1.6)	4.4	(0.30)	(1.1)	(0.39)	2.1	3.4	2.3	
水銀及びその化合物 [ng/m ³]	2.5	2.5	2.0	1.8	2.4	2.0	2.0	1.3	1.6	1.7	1.7	1.9	2.0	
ベンゾ [a] ピレン [ng/m ³]	0.14	0.038	0.013	0.018	0.023	0.049	0.060	0.022	0.065	0.042	0.049	0.058	0.048	
酸化エチレン [μg/m ³]	0.053	0.040	0.042	0.040	0.045	0.089	0.067	0.044	0.037	0.035	0.033	0.032	0.046	
トルエン [μg/m ³]	6.2	6.9	7.5	7.6	12	13	19	15	9.5	6.0	6.4	8.0	9.8	
キシレン [μg/m ³]	2.2	3.4	7.5	4.1	4.4	6.7	12	6.6	2.6	1.4	1.4	2.1	4.5	
エチルベンゼン [μg/m ³]	2.9	4.4	11	5.4	6.1	8.1	16	8.2	2.5	1.3	1.2	2.6	5.8	
塩化メチル [μg/m ³]	1.4	1.3	1.1	1.2	1.2	1.4	1.9	1.3	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3	

(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]	0.035	0.027	<0.005	0.031	0.034	(0.032)	0.054	<0.012	<0.004	0.043	<0.0019	<0.007	0.023	
塩化ビニルモノマー [μg/m ³]	<0.007	<0.008	<0.007	<0.012	0.079	<0.008	(0.032)	<0.015	<0.007	0.061	<0.008	<0.006	0.018	
クロロホルム [μg/m ³]	0.18	0.14	0.11	0.11	0.18	0.25	0.22	0.15	0.16	0.19	0.14	0.17	0.17	
1,2-ジクロロエタン [μg/m ³]	0.25	0.10	0.069	0.047	0.084	0.25	0.089	0.070	0.096	0.17	0.080	0.091	0.12	
ジクロロメタン [μg/m ³]	1.0	0.58	0.45	0.83	1.6	2.7	1.1	0.97	0.90	0.66	0.58	0.68	1.0	150以下
テトラクロロエチレン [μg/m ³]	0.083	(0.052)	0.029	(0.086)	0.12	0.14	0.14	0.12	0.085	(0.064)	0.050	(0.047)	0.085	200以下
トリクロロエチレン [μg/m ³]	0.093	(0.023)	(0.024)	0.18	0.31	0.24	0.28	0.23	0.12	0.070	(0.080)	0.19	0.15	200以下
1,3-ブタジエン [μg/m ³]	<0.006	0.033	<0.008	<0.006	0.066	0.074	0.20	0.068	0.076	0.036	0.051	0.059	0.056	
ベンゼン [μg/m ³]	0.51	0.55	0.19	0.33	0.53	0.72	0.79	0.70	0.75	0.91	0.77	0.77	0.63	3以下
アセトアルデヒド [μg/m ³]	1.6	1.8	1.2	3.0	3.1	1.7	2.5	1.8	0.91	0.80	1.1	1.2	1.7	
ホルムアルデヒド [μg/m ³]	2.5	2.3	1.8	3.8	3.8	1.5	2.7	1.7	0.93	0.95	1.0	1.2	2.0	
ニッケル化合物 [ng/m ³]	(0.42)	2.6	1.3	(0.79)	0.91	0.93	0.98	1.8	(0.93)	0.88	<0.4	(0.41)	1.0	
ヒ素及びその化合物 [ng/m ³]	0.74	2.0	0.46	0.52	1.1	0.49	1.3	0.43	0.48	0.49	0.22	1.0	0.77	
バリウム及びその化合物 [ng/m ³]	<0.03	(0.068)	<0.020	<0.06	<0.03	<0.04	<0.07	<0.024	<0.04	<0.06	<0.016	<0.029	0.023	
マンガン及びその化合物 [ng/m ³]	18	40	10	9.1	8.5	8.2	13	16	13	7.3	6.8	16	14	
クロム及びその化合物 [ng/m ³]	(0.54)	9.8	(0.86)	(1.5)	0.49	<0.6	3.2	(0.28)	(1.3)	0.75	(0.65)	2.0	1.8	
水銀及びその化合物 [ng/m ³]	1.9	1.8	1.4	1.7	2.1	1.9	1.9	2.4	1.5	1.5	1.7	1.8	1.8	
ベンゾ [a] ピレン [ng/m ³]	0.059	0.20	0.018	0.023	0.028	0.025	0.026	0.015	0.066	0.069	0.039	0.063	0.053	
酸化エチレン [μg/m ³]	0.050	0.042	0.045	0.043	0.068	0.074	0.053	0.046	0.026	0.031	0.030	0.031	0.045	
トルエン [μg/m ³]	2.2	1.5	0.65	3.2	3.8	5.2	4.5	4.5	3.5	2.9	3.3	3.1	3.2	
キシレン [μg/m ³]	0.47	0.46	0.23	0.82	1.2	2.2	1.6	1.3	1.2	0.85	0.74	1.0	1.0	
エチルベンゼン [μg/m ³]	0.47	0.42	0.17	1.0	1.2	2.0	1.7	1.3	0.83	0.63	0.60	1.1	0.95	
塩化メチル [μg/m ³]	1.3	1.2	1.1	1.2	1.3	1.3	1.5	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	

(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]	0.048	0.025	(0.012)	0.044	0.031	0.044	0.058	0.047	<0.004	0.042	<0.0019	<0.007	0.030	
塩化ビニルモノマー [μg/m ³]	0.028	<0.008	<0.007	<0.012	0.10	<0.008	0.038	<0.015	<0.007	0.055	<0.008	<0.006	0.021	
クロロホルム [μg/m ³]	0.22	0.17	0.12	0.25	0.23	0.31	0.22	0.21	0.29	0.19	0.17	0.16	0.21	
1,2-ジクロロエタン [μg/m ³]	0.28	0.12	0.071	0.058	0.089	0.22	0.084	0.074	0.10	0.17	0.091	0.093	0.12	
ジクロロメタン [μg/m ³]	1.3	1.1	0.42	1.0	1.3	4.1	1.1	2.7	1.5	0.95	1.8	1.2	1.5	150以下
テトラクロロエチレン [μg/m ³]	0.13	0.070	0.053	(0.093)	0.14	0.28	0.24	0.19	0.13	0.072	0.034	0.077	0.13	200以下
トリクロロエチレン [μg/m ³]	0.26	0.096	(0.019)	0.21	0.40	0.53	0.38	0.44	0.19	0.11	0.11	0.56	0.28	200以下
1,3-ブタジエン [μg/m ³]	0.042	0.062	0.037	0.045	0.071	0.14	0.18	0.13	0.14	0.072	0.13	0.076	0.094	
ベンゼン [μg/m ³]	0.80	0.63	0.26	0.50	0.53	1.0	0.76	1.0	0.98	1.0	1.1	0.78	0.78	3以下
アセトアルデヒド [μg/m ³]	2.2	2.1	1.2	3.4	3.0	2.4	2.9	2.3	1.3	1.1	1.4	1.4	2.1	
ホルムアルデヒド [μg/m ³]	3.2	2.4	1.8	4.7	3.8	2.7	3.2	2.0	1.3	1.3	1.3	1.4	2.4	
ニッケル化合物 [ng/m ³]	1.3	2.4	2.7	4.1	1.5	5.2	1.9	(0.21)	1.2	0.76	1.5	0.93	2.0	
ヒ素及びその化合物 [ng/m ³]	1.2	1.9	0.63	0.77	1.2	1.0	1.4	0.27	0.72	0.97	0.92	1.2	1.0	
バリウム及びその化合物 [ng/m ³]	(0.038)	(0.061)	<0.020	<0.06	<0.03	<0.04	<0.07	<0.024	<0.04	<0.06	<0.016	<0.029	0.024	
マンガン及びその化合物 [ng/m ³]	43	35	25	25	12	21	22	8.6	29	24	22	19	24	
クロム及びその化合物 [ng/m ³]	5.5	4.2	3.3	5.4	1.5	2.5	5.0	<0.20	3.8	2.0	2.8	2.9	3.3	
水銀及びその化合物 [ng/m ³]	1.9	2.2	1.1	1.8	2.3	2.4	1.5	1.4	1.5	1.6	1.5	1.7	1.7	
ベンゾ [a] ピレン [ng/m ³]	0.12	0.087	0.024	0.040	0.028	0.052	0.030	0.014	0.065	0.081	0.15	0.085	0.065	
酸化エチレン [μg/m ³]	0.052	0.044	0.047	0.057	0.066	0.081	0.064	0.063	0.033	0.041	0.042	0.034	0.052	
トルエン [μg/m ³]	7.9	5.5	3.9	7.1	5.0	15	9.2	9.8	7.1	3.9	5.2	3.2	6.9	
キシレン [μg/m ³]	1.3	2.1	1.2	2.6	1.9	5.3	3.3	4.3	2.1	1.2	1.7	0.91	2.3	
エチルベンゼン [μg/m ³]	1.4	2.6	1.5	3.3	2.1	5.8	4.0	4.8	1.7	0.85	1.3	0.92	2.5	
塩化メチル [μg/m ³]	1.4	1.4	1.1	1.2	1.2	1.4	1.7	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	