

## 平成28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<sup>※1</sup>の規定に基づき、市内の有害大気汚染物質<sup>※2</sup>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28年 4月19日（火）～ 20日（水） | 10月分：平成28年10月 4日（火）～ 5日（水） |
| 5月分：平成28年 5月17日（火）～ 18日（水） | 11月分：平成28年11月 8日（火）～ 9日（水） |
| 6月分：平成28年 6月 7日（火）～ 8日（水）  | 12月分：平成28年12月 6日（火）～ 7日（水） |
| 7月分：平成28年 7月 5日（火）～ 6日（水）  | 1月分：平成29年 1月11日（水）～ 12日（木） |
| 8月分：平成28年 8月 2日（火）～ 3日（水）  | 2月分：平成29年 2月 7日（火）～ 8日（水）  |
| 9月分：平成28年 9月13日（火）～ 14日（水） | 3月分：平成29年 3月 7日（火）～ 8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 <sup>3</sup> ]     | 0.050 | 0.12  | <0.014  | 0.11  | 0.032   | 0.050  | 0.097  | 0.080  | (0.033) | 0.048  | (0.028) | <0.004 | 0.055  |       |
| 塩化ビニルモノマー [μg/m <sup>3</sup> ]    | 0.019 | 0.031 | <0.004  | 0.018 | <0.0025 | <0.010 | <0.006 | <0.004 | <0.013  | <0.009 | <0.005  | <0.005 | 0.0081 |       |
| クロロホルム [μg/m <sup>3</sup> ]       | 0.24  | 0.24  | 0.18    | 0.26  | 0.22    | 0.21   | 0.40   | 0.27   | 0.16    | 0.24   | 0.14    | 0.30   | 0.24   |       |
| 1,2-ジクロロエタン [μg/m <sup>3</sup> ]  | 0.18  | 0.14  | 0.075   | 0.11  | 0.050   | 0.075  | 0.092  | 0.070  | 0.079   | 0.057  | 0.058   | 0.094  | 0.090  |       |
| ジクロロメタン [μg/m <sup>3</sup> ]      | 1.2   | 1.8   | 0.72    | 1.1   | 0.93    | 1.7    | 2.0    | 2.2    | 0.96    | 1.6    | 1.3     | 1.6    | 1.4    | 150以下 |
| テトラクロロエチレン [μg/m <sup>3</sup> ]   | 0.060 | 0.21  | 0.15    | 0.20  | 0.21    | 0.20   | 0.21   | 0.36   | (0.085) | 0.12   | 0.097   | 0.17   | 0.17   | 200以下 |
| トリクロロエチレン [μg/m <sup>3</sup> ]    | 0.24  | 0.58  | (0.035) | 0.53  | 0.22    | 0.59   | 0.57   | 0.97   | 0.26    | 0.53   | 0.17    | 0.44   | 0.43   | 200以下 |
| 1,3-ブタジエン [μg/m <sup>3</sup> ]    | 0.050 | 0.062 | 0.028   | 0.10  | 0.046   | 0.086  | 0.11   | 0.17   | 0.079   | 0.17   | 0.10    | 0.11   | 0.093  |       |
| ベンゼン [μg/m <sup>3</sup> ]         | 1.0   | 0.77  | 0.38    | 0.66  | 0.46    | 0.59   | 1.2    | 1.5    | 0.92    | 1.2    | 0.88    | 1.3    | 0.91   | 3以下   |
| アセトアルデヒド [μg/m <sup>3</sup> ]     | 2.2   | 2.7   | 1.7     | 2.2   | 2.6     | 1.9    | 3.4    | 2.8    | 1.5     | 2.1    | 1.2     | 2.1    | 2.2    |       |
| ホルムアルデヒド [μg/m <sup>3</sup> ]     | 3.0   | 2.9   | 2.9     | 3.3   | 4.4     | 2.8    | 4.8    | 3.1    | 1.7     | 2.1    | 1.4     | 2.1    | 2.9    |       |
| ニッケル化合物 [ng/m <sup>3</sup> ]      | 61    | 5.6   | 6.5     | 5.2   | 5.0     | 1.2    | 2.9    | 2.1    | 2.2     | 2.1    | 2.6     | 4.7    | 8.4    |       |
| ヒ素及びその化合物 [ng/m <sup>3</sup> ]    | 1.7   | 1.1   | 0.84    | 0.80  | 0.62    | 0.59   | 1.5    | 1.3    | 0.46    | 0.92   | 0.49    | 0.95   | 0.94   |       |
| ベリリウム及びその化合物 [ng/m <sup>3</sup> ] | <0.08 | <0.04 | <0.04   | <0.05 | <0.04   | <0.07  | <0.05  | <0.04  | <0.04   | <0.06  | <0.05   | <0.06  | 0.026  |       |
| マンガン及びその化合物 [ng/m <sup>3</sup> ]  | 40    | 16    | 14      | 30    | 9.8     | 11     | 29     | 31     | 21      | 31     | 25      | 23     | 23     |       |
| クロム及びその化合物 [ng/m <sup>3</sup> ]   | 8.4   | 3.6   | 4.9     | 4.4   | (0.93)  | 1.9    | 5.9    | 5.8    | 2.0     | 3.0    | 3.4     | 3.1    | 3.9    |       |
| 水銀及びその化合物 [ng/m <sup>3</sup> ]    | 2.1   | 2.2   | 1.8     | 2.1   | 2.1     | 2.2    | 2.4    | 1.9    | 1.7     | 1.5    | 1.7     | 2.1    | 2.0    |       |
| ベンゾ[a]ピレン [ng/m <sup>3</sup> ]    | 0.13  | 0.035 | 0.075   | 0.22  | 0.060   | 0.019  | 0.11   | 0.11   | 0.061   | 0.15   | 0.17    | 0.10   | 0.10   |       |
| 酸化エチレン [μg/m <sup>3</sup> ]       | 0.062 | 0.082 | 0.052   | 0.060 | 0.036   | 0.055  | 0.061  | 0.062  | 0.038   | 0.053  | 0.031   | 0.049  | 0.053  |       |
| トルエン [μg/m <sup>3</sup> ]         | 11    | 22    | 12      | 16    | 13      | 18     | 20     | 21     | 11      | 18     | 8.9     | 16     | 16     |       |
| キシレン [μg/m <sup>3</sup> ]         | 3.9   | 4.7   | 4.8     | 6.2   | 5.4     | 4.8    | 5.0    | 7.6    | 3.0     | 4.9    | 2.7     | 5.0    | 4.8    |       |
| エチルベンゼン [μg/m <sup>3</sup> ]      | 5.5   | 6.3   | 6.6     | 8.7   | 7.4     | 5.7    | 6.1    | 10     | 3.5     | 5.6    | 2.9     | 6.1    | 6.2    |       |
| 塩化メチル [μg/m <sup>3</sup> ]        | 1.8   | 1.5   | 1.3     | 1.3   | 1.4     | 1.4    | 1.6    | 1.7    | 1.1     | 0.87   | 1.2     | 1.8    | 1.4    |       |

## (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 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]    | 0.053   | (0.025) | (0.034) | 0.11  | (0.028) | <0.006  | 0.050  | 0.086  | (0.031) | (0.040) | <0.012 | <0.004 | 0.039 |       |
| 塩化ビニルモノマー [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]   | 0.019   | 0.062   | 0.018   | 0.024 | <0.0025 | <0.010  | <0.006 | <0.004 | (0.020) | (0.010) | <0.005 | 0.019  | 0.015 |       |
| クロロホルム [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]      | 0.23    | 0.19    | 0.14    | 0.23  | 0.17    | 0.16    | 0.24   | 0.22   | 0.17    | 0.14    | 0.19   | 0.20   | 0.19  |       |
| 1,2-ジクロロエタン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | 0.18    | 0.16    | 0.091   | 0.11  | 0.050   | 0.069   | 0.078  | 0.080  | 0.11    | 0.067   | 0.048  | 0.10   | 0.095 |       |
| ジクロロメタン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]     | 1.2     | 2.0     | 0.73    | 1.3   | 0.89    | 1.1     | 0.94   | 2.0    | 1.1     | 1.0     | 0.86   | 1.2    | 1.2   | 150以下 |
| テトラクロロエチレン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]  | (0.046) | 0.23    | (0.074) | 0.21  | (0.086) | (0.070) | 0.098  | 0.22   | 0.10    | 0.087   | 0.073  | 0.13   | 0.12  | 200以下 |
| トリクロロエチレン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]   | 0.19    | 0.57    | (0.064) | 0.62  | 0.17    | 0.22    | 0.26   | 0.83   | 0.27    | 0.21    | 0.10   | 0.47   | 0.33  | 200以下 |
| 1,3-ブタジエン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]   | 0.054   | 0.061   | 0.041   | 0.12  | 0.032   | 0.055   | 0.10   | 0.21   | 0.064   | 0.16    | 0.081  | 0.11   | 0.091 |       |
| ベンゼン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]        | 1.0     | 0.75    | 0.46    | 0.92  | 0.46    | 0.48    | 0.82   | 1.8    | 0.99    | 1.3     | 0.87   | 1.5    | 0.95  | 3以下   |
| アセトアルデヒド [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]    | 2.5     | 2.0     | 1.9     | 2.2   | 2.4     | 1.9     | 2.9    | 3.0    | 1.7     | 1.9     | 1.5    | 2.2    | 2.2   |       |
| ホルムアルデヒド [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]    | 3.3     | 2.2     | 2.9     | 3.0   | 4.2     | 2.5     | 3.9    | 2.7    | 1.8     | 1.9     | 1.6    | 2.2    | 2.7   |       |
| ニッケル化合物 [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]       | 3.8     | <0.5    | 1.5     | 4.9   | 3.0     | <0.3    | 3.4    | 4.0    | 1.4     | (0.73)  | (0.95) | 1.1    | 2.1   |       |
| ヒ素及びその化合物 [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]     | 1.5     | 0.88    | 0.80    | 0.84  | 0.46    | 0.32    | 1.1    | 1.2    | 0.87    | 0.80    | 0.29   | 0.69   | 0.81  |       |
| ベリリウム及びその化合物 [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]  | <0.08   | <0.04   | <0.04   | <0.05 | <0.04   | <0.07   | <0.05  | <0.04  | <0.04   | <0.06   | <0.05  | <0.06  | 0.026 |       |
| マンガン及びその化合物 [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]   | 27      | 8.7     | 5.3     | 36    | 5.3     | 4.6     | 21     | 26     | 18      | 15      | 22     | 19     | 17    |       |
| クロム及びその化合物 [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]    | 5.2     | <0.7    | (1.1)   | 6.3   | <0.7    | <0.4    | 6.0    | 4.9    | 1.7     | 1.9     | 2.8    | 1.8    | 2.7   |       |
| 水銀及びその化合物 [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]     | 2.5     | 2.4     | 1.8     | 2.1   | 1.7     | 1.9     | 2.1    | 2.0    | 1.9     | 1.6     | 1.6    | 1.6    | 1.9   |       |
| ベンゾ[a]ピレン [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]     | 0.20    | 0.034   | 0.14    | 0.20  | 0.13    | 0.014   | 0.058  | 0.13   | 0.087   | 0.16    | 0.061  | 0.11   | 0.11  |       |
| 酸化エチレン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]      | 0.066   | 0.073   | 0.051   | 0.061 | 0.038   | 0.052   | 0.053  | 0.060  | 0.043   | 0.043   | 0.033  | 0.046  | 0.052 |       |
| トルエン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]        | 4.1     | 6.4     | 2.3     | 6.3   | 2.4     | 4.6     | 4.7    | 10     | 5.1     | 5.7     | 3.5    | 6.3    | 5.1   |       |
| キシレン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]        | 1.2     | 1.9     | 0.63    | 2.3   | 0.97    | 1.6     | 1.8    | 3.7    | 1.7     | 2.3     | 1.4    | 2.2    | 1.8   |       |
| エチルベンゼン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]     | 1.2     | 2.0     | 0.55    | 2.3   | 0.89    | 1.6     | 1.4    | 4.0    | 1.7     | 1.6     | 1.1    | 1.9    | 1.7   |       |
| 塩化メチル [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]       | 1.0     | 1.5     | 1.5     | 1.4   | 1.1     | 1.3     | 1.4    | 1.6    | 0.99    | 1.0     | 1.2    | 2.3    | 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 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]    | 0.062 | (0.034) | (0.024) | 0.092 | 0.043   | 0.040  | 0.061  | 0.085  | (0.029) | 0.043  | <0.012 | <0.004  | 0.043 |       |
| 塩化ビニルモノマー [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]   | 0.026 | 0.062   | <0.004  | 0.020 | <0.0025 | <0.010 | <0.006 | <0.004 | (0.015) | <0.009 | <0.005 | (0.016) | 0.013 |       |
| クロロホルム [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]      | 0.23  | 0.24    | 0.24    | 0.29  | 0.26    | 0.19   | 0.33   | 0.25   | 0.16    | 0.16   | 0.15   | 0.19    | 0.22  |       |
| 1,2-ジクロロエタン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | 0.18  | 0.16    | 0.078   | 0.10  | 0.053   | 0.080  | 0.095  | 0.072  | 0.095   | 0.070  | 0.052  | 0.093   | 0.094 |       |
| ジクロロメタン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]     | 1.3   | 2.1     | 1.3     | 1.4   | 1.1     | 1.8    | 1.8    | 2.6    | 0.88    | 1.7    | 1.3    | 1.5     | 1.6   | 150以下 |
| テトラクロロエチレン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]  | 0.059 | 0.37    | (0.084) | 0.21  | 0.25    | 0.16   | 0.21   | 0.29   | 0.11    | 0.14   | 0.10   | 0.16    | 0.18  | 200以下 |
| トリクロロエチレン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]   | 0.25  | 0.66    | 0.10    | 0.66  | 0.33    | 0.68   | 0.58   | 0.94   | 0.27    | 0.38   | 0.22   | 0.67    | 0.48  | 200以下 |
| 1,3-ブタジエン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]   | 0.065 | 0.071   | 0.063   | 0.10  | 0.064   | 0.075  | 0.14   | 0.20   | 0.076   | 0.21   | 0.070  | 0.13    | 0.11  |       |
| ベンゼン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]        | 1.2   | 0.82    | 0.53    | 0.79  | 0.60    | 0.52   | 1.0    | 1.6    | 0.92    | 1.5    | 0.80   | 1.6     | 0.99  | 3以下   |
| アセトアルデヒド [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]    | 2.5   | 2.2     | 1.8     | 2.6   | 1.9     | 2.1    | 3.2    | 3.3    | 1.7     | 2.3    | 1.4    | 2.5     | 2.3   |       |
| ホルムアルデヒド [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]    | 3.1   | 2.5     | 3.1     | 3.5   | 3.5     | 2.8    | 4.2    | 3.1    | 1.7     | 2.3    | 1.6    | 2.5     | 2.8   |       |
| ニッケル化合物 [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]       | 4.4   | 1.9     | 2.4     | 4.7   | 2.8     | <0.3   | 3.5    | 3.9    | 1.7     | 3.6    | 2.0    | 1.8     | 2.7   |       |
| ヒ素及びその化合物 [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]     | 1.6   | 1.4     | 0.89    | 0.78  | 0.59    | 0.47   | 1.3    | 1.4    | 0.53    | 1.1    | 0.58   | 0.78    | 0.95  |       |
| ベリリウム及びその化合物 [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]  | <0.08 | <0.04   | <0.04   | <0.05 | <0.04   | <0.07  | <0.05  | <0.04  | <0.04   | <0.06  | <0.05  | <0.06   | 0.026 |       |
| マンガン及びその化合物 [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]   | 62    | 11      | 21      | 38    | 15      | 8.2    | 28     | 30     | 19      | 40     | 38     | 26      | 28    |       |
| クロム及びその化合物 [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]    | 8.5   | 2.7     | 3.2     | 6.5   | 3.2     | (1.0)  | 5.5    | 6.2    | 2.3     | 6.5    | 4.3    | 2.6     | 4.4   |       |
| 水銀及びその化合物 [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]     | 2.1   | 2.2     | 2.2     | 2.0   | 2.1     | 3.3    | 2.1    | 2.4    | 1.8     | 1.4    | 1.5    | 2.0     | 2.1   |       |
| ベンゾ[a]ピレン [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]     | 0.23  | 0.034   | 0.074   | 0.21  | 0.10    | 0.017  | 0.068  | 0.098  | 0.055   | 0.28   | 0.070  | 0.28    | 0.13  |       |
| 酸化エチレン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]      | 0.064 | 0.093   | 0.056   | 0.065 | 0.042   | 0.055  | 0.059  | 0.067  | 0.038   | 0.060  | 0.033  | 0.053   | 0.057 |       |
| トルエン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]        | 8.2   | 9.3     | 8.7     | 8.6   | 9.7     | 7.4    | 12     | 15     | 5.5     | 12     | 4.8    | 10      | 9.3   |       |
| キシレン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]        | 2.3   | 2.9     | 2.7     | 3.4   | 4.5     | 3.0    | 4.4    | 4.3    | 1.6     | 4.7    | 1.7    | 3.0     | 3.2   |       |
| エチルベンゼン [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]     | 2.8   | 3.1     | 3.2     | 4.1   | 5.9     | 3.6    | 5.1    | 4.9    | 1.6     | 5.5    | 1.7    | 3.1     | 3.7   |       |
| 塩化メチル [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]       | 1.9   | 1.7     | 1.4     | 1.3   | 1.3     | 1.3    | 1.6    | 1.8    | 1.1     | 1.2    | 1.2    | 2.1     | 1.5   |       |