報道機関　各位

記者発表資料
令和元年８月２日（金）
問い合わせ先：環境対策課
課長：黒沢
担当：宮澤、橋本
電話：８２９―１３３０
内線：３１３６

# 平成30年度さいたま市大気汚染常時監視測定結果について

本市では大気汚染防止法第22条の規定に基づき、市内の大気汚染状況を常時監視しています。

このたび平成30年度の大気汚染常時監視測定結果がまとまりましたので、お知らせいたします。

環境基準の定められている６物質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、二酸化硫黄、一酸化炭素、微小粒子状物質(PM2.5)）のうち、光化学オキシダントを除き、全局で環境基準を達成しました。

なお、全国的に、光化学オキシダントの環境基準達成率は例年 0.0～0.5%程度にとどまっています。

## 1　平成30年度環境基準達成状況

### （1）一般環境大気測定局

| | 有効局※ | 達成局 | 達成率(%) |
|---|---|---|---|
| 二酸化窒素 | 7 | 7 | １００ |
| 浮遊粒子状物質 | 9 | 9 | １００ |
| 光化学オキシダント | 9 | 0 | 0 |
| 二酸化硫黄 | 4 | 4 | １００ |
| 一酸化炭素 | 1 | 1 | １００ |
| 微小粒子状物質 | 5 | 5 | １００ |

### （2）自動車排出ガス測定局

| | 有効局※ | 達成局 | 達成率(%) |
|---|---|---|---|
| 二酸化窒素 | 5 | 5 | １００ |
| 浮遊粒子状物質 | 5 | 5 | １００ |
| 一酸化炭素 | 1 | 1 | １００ |
| 微小粒子状物質 | 1 | 1 | １００ |

※　有効局：年間の測定時間が6,000時間以上の測定局のことをいいます。
微小粒子状物質(PM2.5)については、年間測定日数が250日以上の測

定局のことをいいます。

## 2　測定結果

### （1）二酸化窒素（$NO_2$）

・測定を行った 12 局すべてで環境基準を達成しました。平成 15 年度から 16 年間連続で環境基準達成率 100%となっております。

・年平均値の経年変化は、緩やかに減少傾向を示しています。

### （2）浮遊粒子状物質（SPM）

・測定を行った 14 局すべてで環境基準を達成しました。平成 18 年度から 13 年間連続で環境基準達成率 100%となっております。

・年平均値の経年変化は、緩やかに減少傾向を示しています。

### （3）光化学オキシダント（Ox）

・昨年度と同様に測定を行った９局すべてで環境基準を達成しませんでした。光化学オキシダントの環境基準適合状況は、全国的に低いレベルにあります。

・さいたま市は埼玉県のオキシダントに係る緊急時の対象地域８地区の中で県南中部地区に属しています。県南中部地区での光化学スモッグ注意報発令回数は７回で、健康被害の報告はありませんでした。
平成30年の夏は７月中旬から８月上旬にかけて光化学スモッグが発生しやすい条件の日（高温で日照時間が長く、風が弱い日）が続いたため、注意報の発令は平年並みの日数となりました。

光化学スモッグ緊急時発令回数と被害届出者数

| 年度 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 注意報発令回数 | 11 | 16 | 9 | 5 | 11 | 9 | 13 | 1 | 6 | 7 |
| 被害届出者数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

### （4）二酸化硫黄（$SO_2$）

・測定を行った４局すべてで環境基準を達成しました。

・年平均値の経年変化は平成 16 年度以降減少し、大幅に環境基準を下回っている状況です。

### （5）一酸化炭素（CO）

・測定を行った２局すべてで環境基準を達成し、大幅に環境基準を下回っている状況です。

### （6）微小粒子状物質（PM2.5）

・測定を行った６局すべてで環境基準を達成しました。

## 3　環境基準と評価の方法

### （1）環境基準

| 項目 | 環境基準 | 評価の方法 |
|---|---|---|
| 二酸化窒素 | １時間値の１日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。 | 長期的評価<br>（年間 98%値評価） |
| 浮遊粒子状物質 | １時間値の１日平均値が 0.10mg/m$^3$ 以下であり、かつ、１時間値が 0.20mg/m$^3$ 以下であること。 | 長期的評価<br>（２%除外値評価）<br>短期的評価 |
| 光化学オキシダント | １時間値が 0.06ppm 以下であること。 | 短期的評価 |
| 二酸化硫黄 | １時間値の１日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、１時間値が 0.1ppm 以下であること。 | 長期的評価<br>（２%除外値評価）<br>短期的評価 |
| 一酸化炭素 | １時間値の１日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、１時間値の８時間平均値が 20ppm 以下であること。 | 長期的評価<br>（２%除外値評価）<br>短期的評価 |
| 微小粒子状物質 | １年平均値が 15μg/m$^3$ 以下であり、かつ、１日平均値が 35μg/m$^3$ 以下であること。 | 長期的評価<br>短期的評価<br>（年間 98%値評価） |

### （2）評価の方法について

各測定項目によって評価の内容が下記のように異なっています。

**①短期的評価の方法**

大気汚染の状態を環境基準に照らして短期的に評価する場合は、環境基準が 1 時間値又は 1 時間値の 1 日平均値についての条件として定められているので、定められた方法により連続してまたは随時に行った測定結果により、測定を行った日または時間についてその評価を行うものとしています。

**②長期的評価の方法**

**・浮遊粒子状物質・二酸化硫黄・一酸化炭素の場合**

**＜２%除外値による評価＞**

年間における１日平均値のうち、測定値の高い方から順に並べて２%の範囲にある値（365 日測定した場合は高い方から７日分の測定値）を除外して評価を行っています。

＊ただし、人の健康の保護を徹底する趣旨から、１日平均値につき環境基準値を２日以上連続した場合には非達成と評価する。

・二酸化窒素の場合

＜年間 98%値による評価＞

年間における１日平均値のうち、測定値の低い方から順にならべて 98%（365 日測定した場合は低い方から 358 日目の測定値）に相当する値で評価しています。

③微小粒子状物質の評価方法

微小粒子状物質は、短期的評価、長期的評価の両方を満足した場合、環境基準が達成されたと判断します。

＜短期的評価＞

年間における１日平均値のうち、測定値の低い方から順にならべて 98%（365 日測定した場合は低い方から 358 日目の測定値）に相当する値で評価しています。

＜長期的評価＞

測定結果の１年平均値により評価します。

# 平成30年度さいたま市大気常時監視測定局位置図

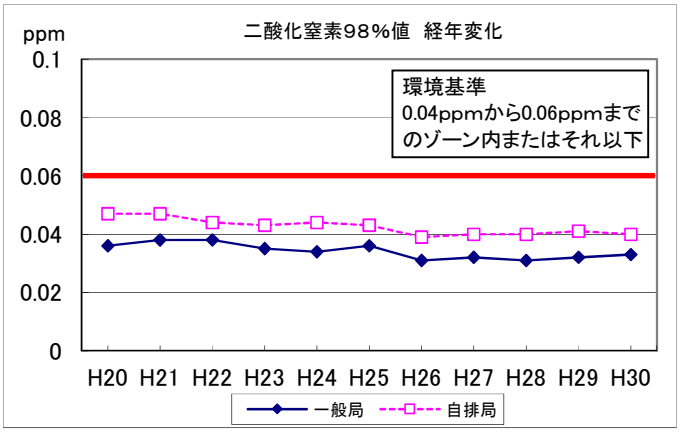
# 平成30年度大気汚染常時監視測定局の測定結果

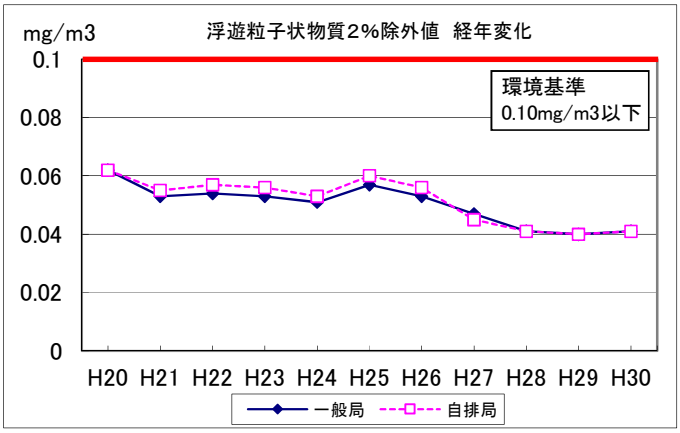
| 区分 | 測定項目 | 二酸化窒素 | | | | | 浮遊粒子状物質 | | | | | | | 光化学オキシダント | | | | | 二酸化硫黄 | | | | | 一酸化炭素 | | | | | 微小粒子状物質(PM2.5) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 平均値 | 日平均値の年間98%値 | 日平均値が0.06ppmを超えた日数 | 98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数 | 環境基準 | 平均値 | 日平均値の2%除外値 | 日平均値が0.10mg/m3を超えた日数 | 環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m3を超えた日数 | 日平均値が0.1mg/m3を超えた日が2日以上連続したことの有無 | 長期的評価 | 短期的評価 | 昼間の1時間値の平均値 | 昼間の日最高1時間値の平均値 | 昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数 | 昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数 | 環境基準 | 平均値 | 日平均値の2%除外値 | 日平均値が0.04ppmを超えた日数 | 長期的評価 | 短期的評価 | 平均値 | 日平均値の2%除外値 | 日平均値が10ppmを超えた日数 | 長期的評価 | 短期的評価 | 平均値 | 日平均値の年間98%値 | 日平均値が35.0μg/m3を超えた日数 | 日平均値が35.0μg/m3を超えた日数の有効測定日数に対する割合 | 長期的評価 | 短期的評価 |
| | | ppm | ppm | 日 | 日 | | mg/m3 | mg/m3 | 日 | 日 | 有×・無○ | | | ppm | ppm | 日 | 日 | | ppm | ppm | 日 | | | ppm | ppm | 日 | | | μg/m3 | μg/m3 | 日 | % | | |
| 一般局 | さいたま市役所 | 0.012 | 0.034 | 0 | 0 | ○ | 0.018 | 0.040 | 0 | 0 | ○ | ○ | ○ | 0.033 | 0.048 | 80 | 4 | × | 0.003 | 0.007 | 0 | ○ | ○ | 0.3 | 0.5 | 0 | ○ | ○ | 11.5 | 28.8 | 0 | 0.0 | ○ | ○ |
| | 根岸 | | | | | | 0.022 | 0.047 | 0 | 0 | ○ | ○ | ○ | 0.035 | 0.051 | 92 | 6 | × | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 宮原 | 0.014 | 0.032 | 0 | 0 | ○ | 0.019 | 0.046 | 0 | 0 | ○ | ○ | ○ | 0.033 | 0.050 | 82 | 3 | × | | | | | | | | | | | 12.2 | 28.6 | 0 | 0.0 | ○ | ○ |
| | 春里 | | | | | | 0.013 | 0.037 | 0 | 0 | ○ | ○ | ○ | 0.035 | 0.052 | 98 | 7 | × | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 指扇 | 0.012 | 0.031 | 0 | 0 | ○ | 0.020 | 0.038 | 0 | 0 | ○ | ○ | ○ | 0.033 | 0.049 | 81 | 3 | × | 0.002 | 0.003 | 0 | ○ | ○ | | | | | | | | | | | |
| | 片柳 | 0.011 | 0.032 | 0 | 0 | ○ | 0.018 | 0.039 | 0 | 0 | ○ | ○ | ○ | 0.032 | 0.049 | 81 | 5 | × | | | | | | | | | | | 12.0 | 29.2 | 0 | 0.0 | ○ | ○ |
| | 大宮 | 0.014 | 0.034 | 0 | 0 | ○ | 0.016 | 0.036 | 0 | 0 | ○ | ○ | ○ | 0.033 | 0.049 | 84 | 5 | × | 0.001 | 0.002 | 0 | ○ | ○ | | | | | | 11.0 | 25.5 | 0 | 0.0 | ○ | ○ |
| | 岩槻 | 0.012 | 0.031 | 0 | 0 | ○ | 0.019 | 0.046 | 0 | 0 | ○ | ○ | ○ | 0.033 | 0.050 | 83 | 4 | × | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 城南 | 0.013 | 0.034 | 0 | 0 | ○ | 0.019 | 0.043 | 0 | 0 | ○ | ○ | ○ | 0.033 | 0.050 | 83 | 3 | × | 0.001 | 0.002 | 0 | ○ | ○ | | | | | | 12.1 | 28.5 | 2 | 0.6 | ○ | ○ |
| | 平均値* | 0.013 | 0.033 | 0 | 0 | | 0.018 | 0.041 | 0 | 0 | | | | 0.033 | 0.050 | 764 | 40 | | 0.002 | 0.004 | 0 | | | 0.3 | 0.5 | 0 | | | 11.8 | 28.1 | 2 | 0.1 | | |
| 自排局 | 曲本自排 | 0.021 | 0.043 | 0 | 0 | ○ | 0.019 | 0.042 | 0 | 0 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 辻自排 | 0.020 | 0.042 | 0 | 0 | ○ | 0.020 | 0.045 | 0 | 0 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 三橋自排 | 0.021 | 0.041 | 0 | 0 | ○ | 0.013 | 0.036 | 0 | 0 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | 0.4 | 0.6 | 0 | ○ | ○ | 14.3 | 33.8 | 3 | 0.8 | ○ | ○ |
| | 大和田自排 | 0.015 | 0.034 | 0 | 0 | ○ | 0.016 | 0.037 | 0 | 0 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 西原自排 | 0.019 | 0.040 | 0 | 0 | ○ | 0.020 | 0.045 | 0 | 0 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 平均値* | 0.019 | 0.040 | 0 | 0 | | 0.018 | 0.041 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 0.6 | 0 | | | 14.3 | 33.8 | 3 | 0.8 | | |

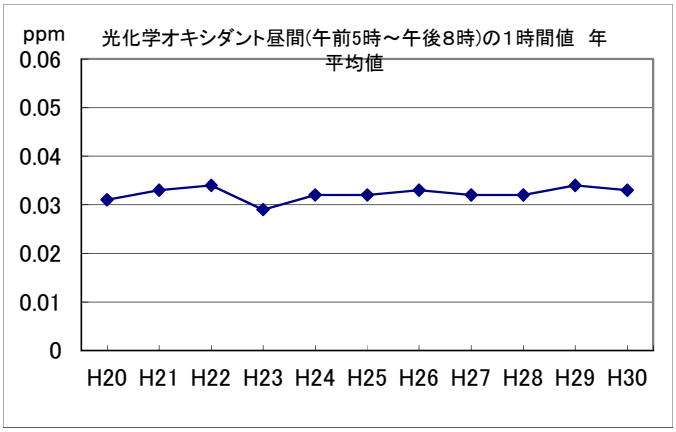
＊日数については延べ数

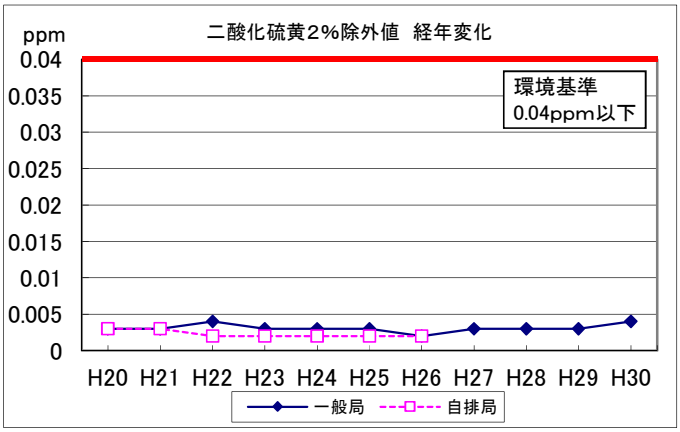
## 環境基準との比較

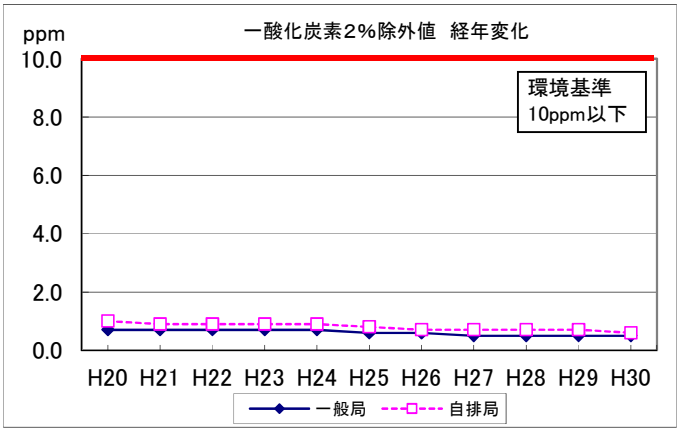
| | 単位 | | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二酸化窒素 | ppm | 一般局 | 0.036 | 0.038 | 0.038 | 0.035 | 0.034 | 0.036 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 0.032 | 0.033 |
| | | 自排局 | 0.047 | 0.047 | 0.044 | 0.043 | 0.044 | 0.043 | 0.039 | 0.04 | 0.040 | 0.041 | 0.040 |
| 浮遊粒子状物質 | $mg/m^3$ | 一般局 | 0.062 | 0.053 | 0.054 | 0.053 | 0.051 | 0.057 | 0.053 | 0.047 | 0.041 | 0.04 | 0.041 |
| | | 自排局 | 0.062 | 0.055 | 0.057 | 0.056 | 0.053 | 0.06 | 0.056 | 0.045 | 0.041 | 0.04 | 0.041 |
| 光化学オキシダント | ppm | | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.029 | 0.032 | 0.032 | 0.033 | 0.032 | 0.032 | 0.034 | 0.033 |
| 二酸化硫黄 | ppm | 一般局 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 |
| | | 自排局 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | | | |
| 一酸化炭素 | ppm | 一般局 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| | | 自排局 | 1 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.6 |



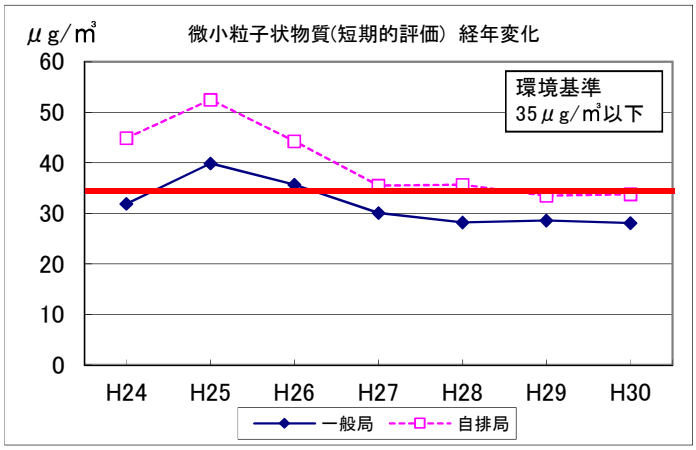



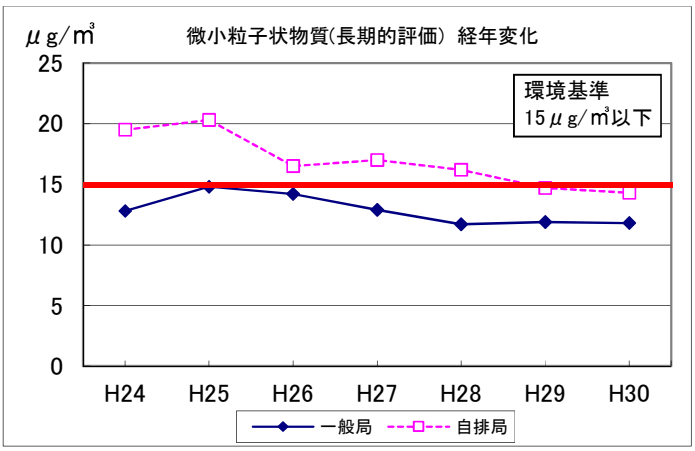



## 環境基準との比較（微小粒子状物質(PM2.5)）

単位：μg/m³

| | | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 短期的評価<br>（日平均値の98%除外値） | 一般局 | － | 31.9 | 39.9 | 35.7 | 30.1 | 28.2 | 28.6 | 28.1 |
| | 自排局 | 50.9 | 44.9 | 52.5 | 44.3 | 35.5 | 35.7 | 33.5 | 33.8 |
| 長期的評価<br>（年平均値） | 一般局 | － | 12.8 | 14.8 | 14.2 | 12.9 | 11.7 | 11.9 | 11.8 |
| | 自排局 | 19.3 | 19.5 | 20.3 | 16.5 | 17.0 | 16.2 | 14.7 | 14.3 |



環境基準適合状況

| 区分 | 項目 | | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | 達成状況 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一般局 | 二酸化窒素 | 有効局数 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 全局達成 |
| | | 達成局数 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | |
| | | 達成率(%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| | 浮遊粒子状物質 | 有効局数 | 10 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 全局達成 |
| | | 達成局数 | 10 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | |
| | | 達成率(%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| | 光化学オキシダント | 有効局数 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 全局未達成 |
| | | 達成局数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 達成率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 二酸化硫黄 | 有効局数 | 9 | 9 | 8 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 全局達成 |
| | | 達成局数 | 9 | 9 | 8 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | 達成率(%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| | 一酸化炭素 | 有効局数 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 全局達成 |
| | | 達成局数 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | 達成率(%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| | 微小粒子状物質 | 有効局数 | — | — | — | — | 1 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 全局達成 |
| | | 達成局数 | — | — | — | — | 1 | 0 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| | | 達成率(%) | — | — | — | — | 100 | 0 | 40 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| 自排局 | 二酸化窒素 | 有効局数 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 全局達成 |
| | | 達成局数 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | |
| | | 達成率(%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| | 浮遊粒子状物質 | 有効局数 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 全局達成 |
| | | 達成局数 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | |
| | | 達成率(%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| | 二酸化硫黄 | 有効局数 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | — | — | — | — | — |
| | | 達成局数 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | — | — | — | — | |
| | | 達成率(%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | — | — | — | — | |
| | 一酸化炭素 | 有効局数 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 全局達成 |
| | | 達成局数 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | 達成率(%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| | 微小粒子状物質 | 有効局数 | — | — | — | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 全局達成 |
| | | 達成局数 | — | — | — | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | |
| | | 達成率(%) | — | — | — | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | |