



報道機関 各位

記者発表資料

平成30年8月3日（金）

問い合わせ先：環境対策課

課長：黒沢

担当：永堀

電話：829-1330

内線：3136

## 平成29年度さいたま市大気汚染常時監視測定結果 ～微小粒子状物質(PM2.5)全局環境基準達成～

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29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、微小粒子状物質(PM2.5)を除き、平成18年度より11年間連続、全局で環境基準を達成しました。

また平成21年度に環境基準が定められた微小粒子状物質(PM2.5)についても、平成29年度は、測定開始以来初めて全局で環境基準を達成しました。

### 1 平成29年度環境基準達成状況

#### (1) 一般環境大気測定局

	有効局 <sup>※</sup>	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 <sup>※</sup>	達成局	達成率(%)
二酸化窒素	6	6	100
浮遊粒子状物質	6	6	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<sub>2</sub>)

- ・測定を行った13局すべてで環境基準を達成しました。平成15年度から14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15局すべてで環境基準を達成しました。平成18年度から11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 (O<sub>x</sub>)

- ・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お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6回で、健康被害の報告はありませんでした。  
 平成29年の夏は5月中旬から7月中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	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
注意報発令回数	9	11	16	9	5	11	9	13	1	6
被害届出者数	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### (4) 二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)

- ・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局のうち、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 (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 <sup>3</sup> 以下であり、かつ 1 時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	長期的評価 (2%除外値評価) 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 (2%除外値評価) 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 (2%除外値評価) 短期的評価
微小粒子状物質	1 年平均値が 15 μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1 日平均値が 35 μg/m <sup>3</sup> 以下であること。	長期的評価 短期的評価 (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ります。

##### 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。

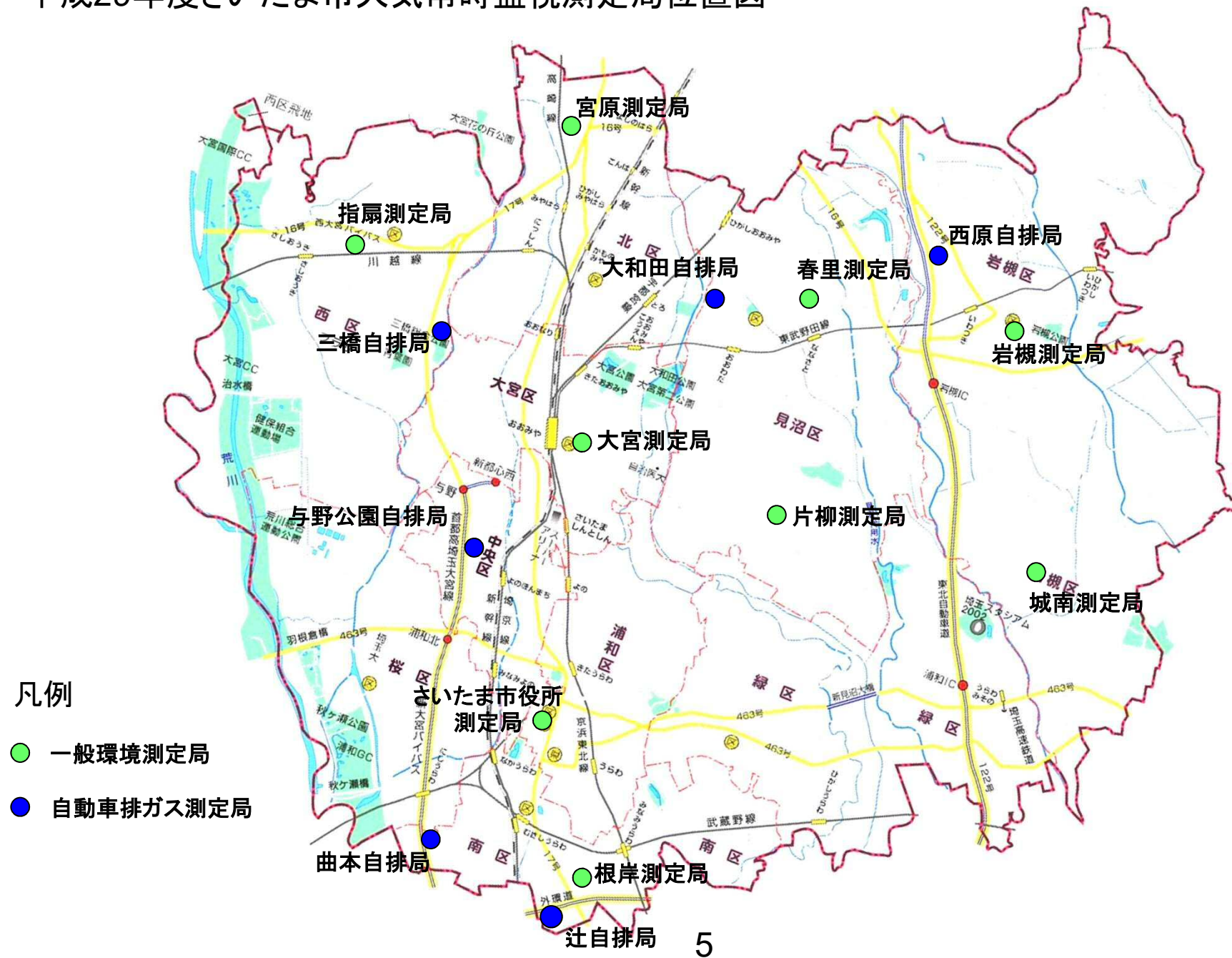
- <短期的評価>

- 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29年度さいたま市大気常時監視測定局位置図



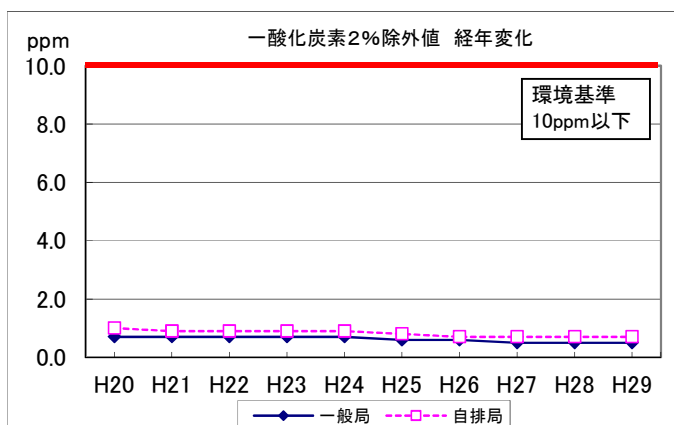
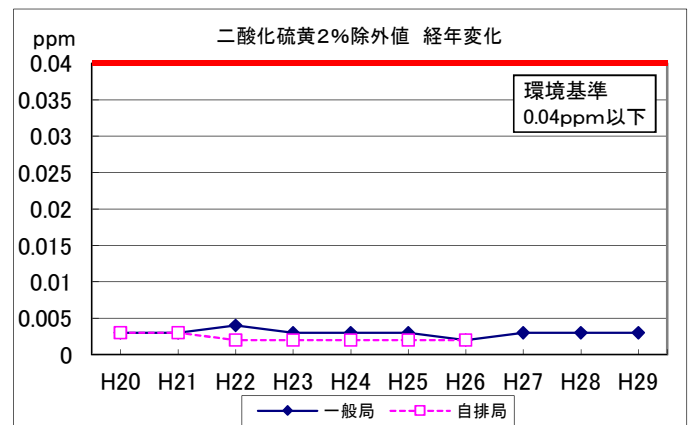
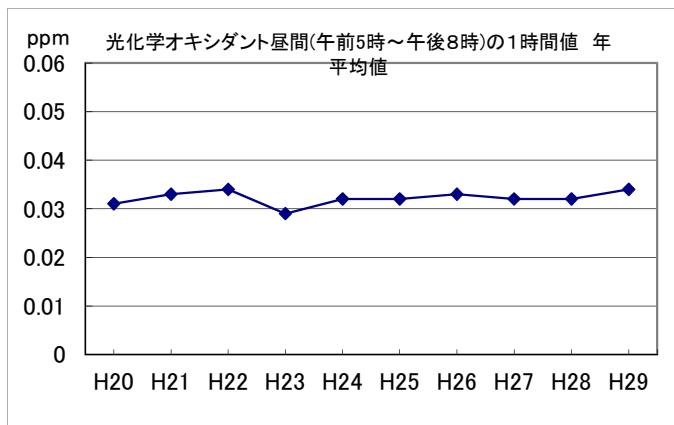
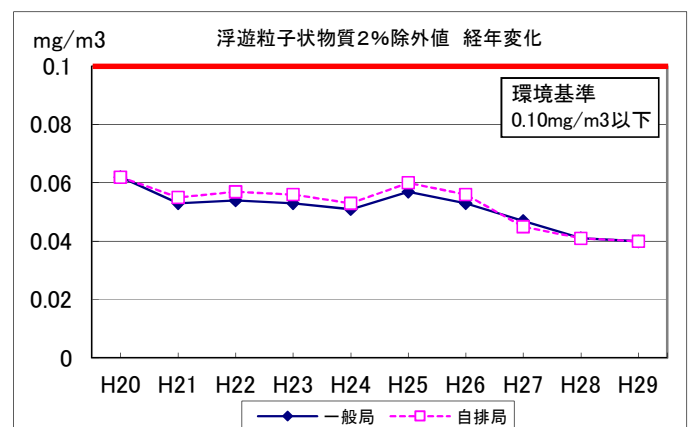
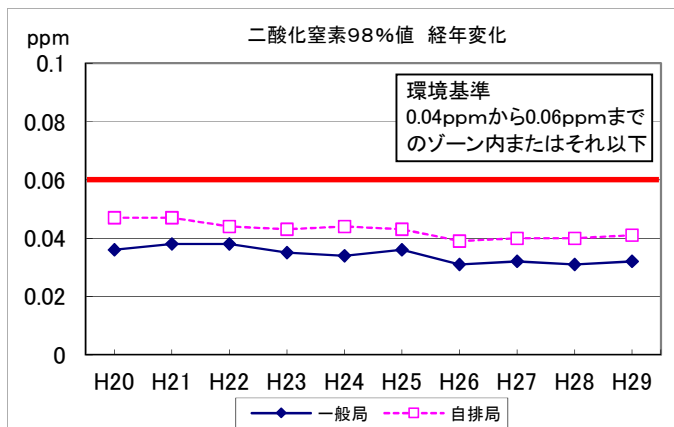
平成29年度大気汚染常時監視測定局の測定結果

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 (ppm)	日平均 値の年 間 98%値 (ppm)	日平均 値が 0.06 ppmを 超えた 日数	98%値 評価に よる日 平均値 が0.06 ppmを 超えた 日数	環境 基準	平均値 (mg/m 3)	日平均 値の2% 除外値 (mg/m3)	日平均 値が0.10 mg/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 (有×・無 ○)	長期 的評価	短期 的評価	昼間の 1時間 値の 平均値 (ppm)	昼間の 日最高 1時間 値の 平均値 (ppm)	昼間の 1時間 値が 0.06pp m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 (ppm)	日平均 値の 2%除 外値 (ppm)	日平均 値が0.04 ppmを 超えた日 数	長期 的評価	短期 的評価	平均値 (ppm)	日平均 値の2% 除外値 (ppm)	日平均 値が10 ppmを 超えた 日数	長期 的評価	短期 的評価	平均値 (μ g/m3)	日平均 値の年 間98%値 (μ g/m3)	日平均 値が 35.0μ g/m3を 超えた 日数	日平均 値が35.0 μg/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
一般局	さいたま市役所	0.014	0.033	0	0	○	0.021	0.043	0	0	○	○	○	0.033	0.050	91	5	×	0.003	0.005	0	○	○	0.3	0.5	0	○	○	11.4	27.5	0	0.0	○	○			
	根岸						0.021	0.043	0	0	○	○	○	0.034	0.051	98	7	×																			
	宮原	0.016	0.032	0	0	○	0.018	0.043	0	0	○	○	○	0.033	0.051	98	5	×											12.1	28.3	1	0.3	○	○			
	春里						0.013	0.036	0	0	○	○	○	0.035	0.053	109	9	×																			
	指扇	0.013	0.029	0	0	○	0.019	0.039	0	0	○	○	○	0.033	0.050	98	2	×	0.002	0.003	0	○	○														
	片柳	0.013	0.031	0	0	○	0.017	0.039	0	0	○	○	○	0.033	0.051	96	8	×											12.0	28.3	3	0.8	○	○			
	大宮	0.015	0.034	0	0	○	0.016	0.038	0	0	○	○	○	0.034	0.051	102	5	×	0.001	0.002	0	○	○						11.1	26.5	1	0.3	○	○			
	岩槻	0.014	0.032	0	0	○	0.018	0.041	0	0	○	○	○	0.033	0.050	93	5	×																			
	城南	0.014	0.033	0	0	○	0.019	0.042	0	0	○	○	○	0.034	0.052	101	7	×	0.001	0.002	0	○	○						12.9	32.5	6	1.7	○	○			
	平均値*	0.014	0.032	0	0		0.018	0.040	0	0				0.034	0.051	886	53		0.002	0.003	0			0.3	0.5	0			11.9	28.6	11	0.6					
自排局	曲本自排	0.024	0.047	0	0	○	0.018	0.040	0	0	○	○																									
	辻自排	0.021	0.043	0	0	○	0.019	0.039	0	0	○	○																									
	三橋自排	0.023	0.043	0	0	○	0.017	0.040	0	0	○	○												0.4	0.7	0	○	○	14.7	33.5	6	1.7	○	○			
	大和田自排	0.016	0.033	0	0	○	0.017	0.038	0	0	○	○																									
	与野公園自排	0.020	0.039	0	0	○	0.016	0.037	0	0	○	○																									
	西原自排	0.021	0.039	0	0	○	0.019	0.043	0	0	○	○																									
平均値*	0.021	0.041	0	0		0.018	0.040	0	0														0.4	0.7	0			14.7	33.5	6	1.7						

\* 時間数および日数については延べ数

## 環境基準との比較

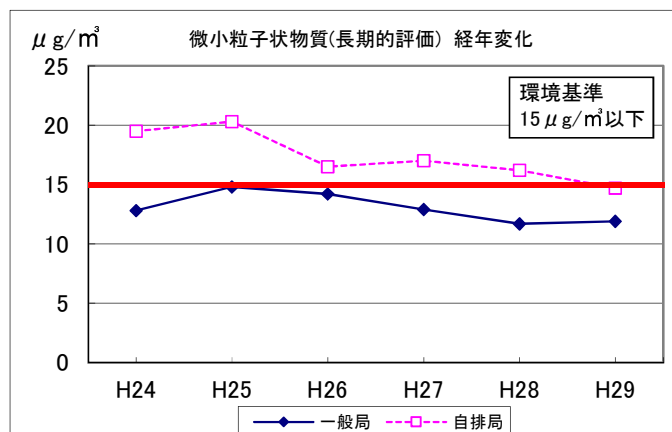
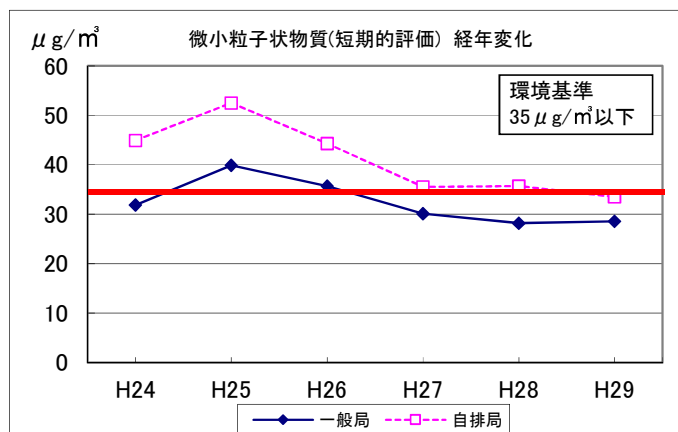
	単位		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
二酸化窒素	ppm	一般局	0.036	0.038	0.038	0.035	0.034	0.036	0.031	0.032	0.031	0.032
		自排局	0.047	0.047	0.044	0.043	0.044	0.043	0.039	0.04	0.040	0.041
浮遊粒子状物質	mg/m <sup>3</sup>	一般局	0.062	0.053	0.054	0.053	0.051	0.057	0.053	0.047	0.041	0.04
		自排局	0.062	0.055	0.057	0.056	0.053	0.06	0.056	0.045	0.041	0.04
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
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
		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
		自排局	1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7



## 環境基準との比較(微小粒子状物質(PM2.5))

単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

		H24	H25	H26	H27	H28	H29
短期的評価 (日平均値の98%除外値)	一般局	31.9	39.9	35.7	30.1	28.2	28.6
	自排局	44.9	52.5	44.3	35.5	35.7	33.5
長期的評価 (年平均値)	一般局	12.8	14.8	14.2	12.9	11.7	11.9
	自排局	19.5	20.3	16.5	17.0	16.2	14.7





環境基準適合状況

区分	項目		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	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	全局達成	
		達成局数	10	10	10	10	10	8	8	7	7	7		
		達成率(%)	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	2	1	1	1	全局達成
		達成局数	2	2	2	2	2	2	2	2	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	全局達成	
		達成局数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
		達成率(%)	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	6	全局達成
		達成局数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
		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	1	—	—	—	—
		達成局数	1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	
		達成率(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	—	—	—	
	一酸化炭素	有効局数	4	4	4	3	2	2	2	2	1	1	1	全局達成
		達成局数	4	4	4	3	2	2	2	2	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	全局達成
		達成局数	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	1	
		達成率(%)	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	100	