



報道機関 各位

記者発表資料

令和4年8月16日(火)

問い合わせ先：環境対策課

課長：市川

担当：宮澤、石崎

電話：829-1330

内線：3136

令和3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。

このたび令和3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0.0～0.2%程度にとどまっています。

1 令和3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	3	3	100
一酸化炭素	1	1	100
微小粒子状物質	6	6	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 (NO₂)

- ・昨年度と同様に、測定を行った12局全てで環境基準を達成しました。
- ・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)

- ・昨年度と同様に、測定を行った14局全てで環境基準を達成しました。
- ・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局全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。同地区での光化学スモッグ注意報発令回数は2回で、健康被害の報告はありませんでした。

光化学スモッグ緊急時発令回数と被害届出者数

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
注意報発令回数	5	11	9	13	1	6	7	6	6	2
被害届出者数	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

(4) 二酸化硫黄 (SO₂)

- ・昨年度と同様に、測定を行った3局全てで環境基準を達成しました。
- ・年平均値は環境基準を大幅に下回っている状況を維持しています。

(5) 一酸化炭素 (CO)

- ・昨年度と同様に、測定を行った2局全てで環境基準を達成しました。
- ・年平均値は環境基準を大幅に下回っている状況を維持しています。

(6) 微小粒子状物質 (PM_{2.5})

- ・測定を行った7局全てで環境基準を達成しました。
- ・年平均値の経年変化は、減少傾向を示しています。

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 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 (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 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超える日が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%に相当する値 (365 日測定した場合は低い方から 358 日目の測定値) 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%に相当する値 (365 日測定した場合は低い方から 358 日目の測定値) 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。

大気汚染常時監視測定局地点図



令和3年度大気汚染常時監視測定局の測定結果

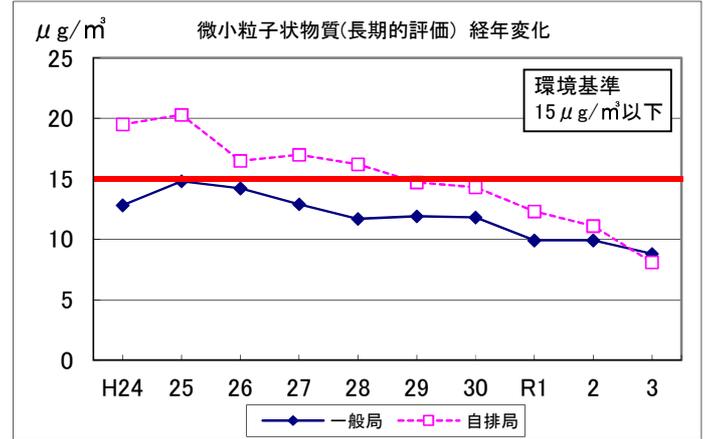
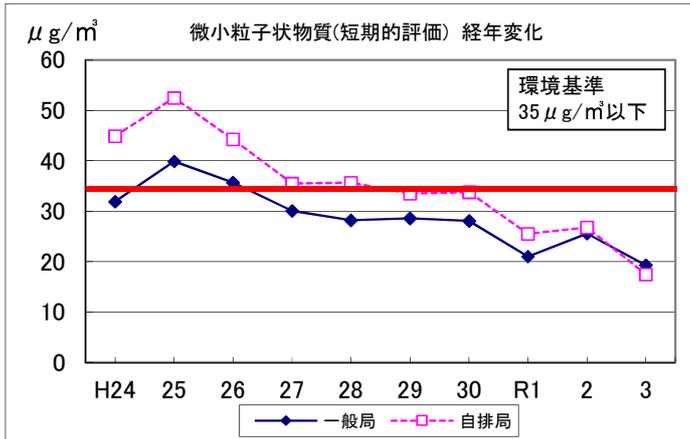
区分	測定項目	二酸化窒素					浮遊粒子状物質					光化学オキシダント					二酸化硫黄					一酸化炭素					微小粒子状物質(PM2.5)									
		平均値	日平均値の年間98%値	日平均値が0.06ppmを超えた日数	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数	環境基準	平均値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m3を超えた日数	環境基準の長期評価による日平均値が0.10mg/m3を超えた日数	日平均値が0.1mg/m3を超えた日数が2日以上連続したことの有無	長期的評価	短期的評価	昼間の1時間値の平均値	昼間の1時間最高1時間値の平均値	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
一般局	さいたま市役所	0.011	0.027	0	0	○	0.012	0.025	0	0	○	○	0.034	0.049	77	2	×	0.001	0.002	0	○	○	0.2	0.4	0	○	○	9.4	19.0	0	0.0	○	○			
	根岸						0.016	0.033	0	0	○	○	0.034	0.049	76	1	×																			
	宮原	0.012	0.026	0	0	○	0.012	0.029	0	0	○	○	0.033	0.048	73	1	×												8.9	19.2	1	0.3	○	○		
	春里						0.013	0.027	0	0	○	○	0.034	0.050	85	1	×																			
	指扇	0.009	0.023	0	0	○	0.012	0.028	0	0	○	○	0.034	0.050	82	2	×																			
	片柳	0.010	0.024	0	0	○	0.013	0.029	0	0	○	○	0.033	0.049	76	1	×												8.7	20.6	0	0.0	○	○		
	大宮	0.010	0.024	0	0	○	0.012	0.027	0	0	○	○	0.035	0.050	82	2	×	0.001	0.001	0	○	○							8.0	17.5	0	0.0	○	○		
	岩槻	0.010	0.027	0	0	○	0.014	0.031	0	0	○	○	0.033	0.048	66	1	×												9.2	21.0	0	0.0	○	○		
	城南	0.010	0.027	0	0	○	0.017	0.033	0	0	○	○	0.033	0.049	74	1	×	0.000	0.001	0	○	○							8.4	18.5	0	0.0	○	○		
	平均値*	0.010	0.025	0	0		0.013	0.029	0	0			0.034	0.049	691	12		0.001	0.001	0			0.2	0.4	0			8.8	19.3	1	0.1					
自排局	曲本自排	0.018	0.037	0	0	○	0.014	0.032	0	0	○	○																								
	辻自排	0.016	0.034	0	0	○	0.014	0.033	0	0	○	○																								
	三橋自排	0.017	0.033	0	0	○	0.012	0.024	0	0	○	○											0.3	0.5	0	○	○	8.1	17.5	0	0.0	○	○			
	大和田自排	0.013	0.028	0	0	○	0.013	0.028	0	0	○	○																								
	西原自排	0.016	0.033	0	0	○	0.014	0.029	0	0	○	○																								
平均値*	0.016	0.033	0	0		0.013	0.029	0	0													0.3	0.5	0			8.1	17.5	0	0.0						

* 日数については延べ数

環境基準との比較(微小粒子状物質(PM2.5))

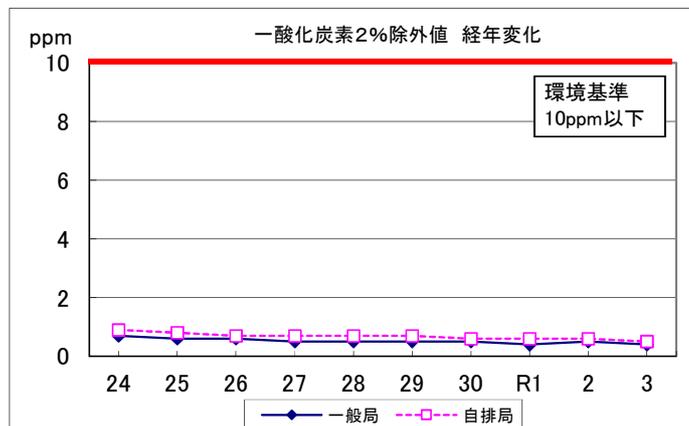
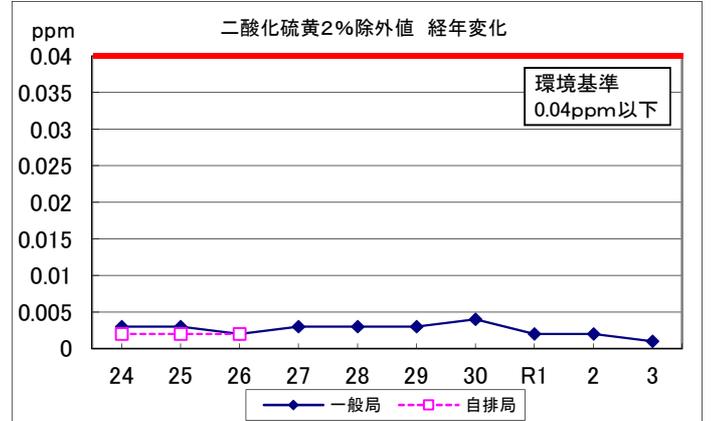
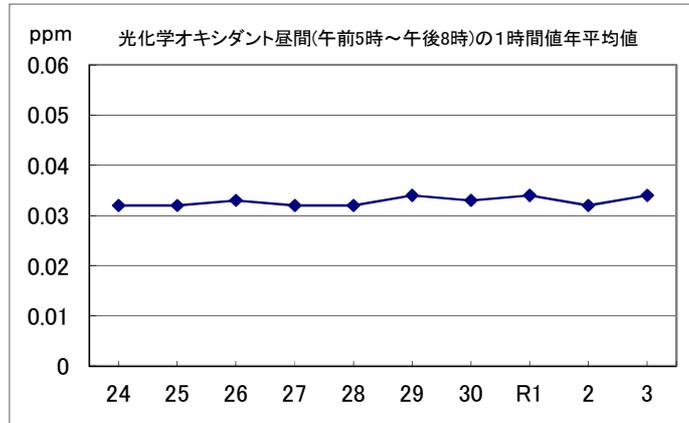
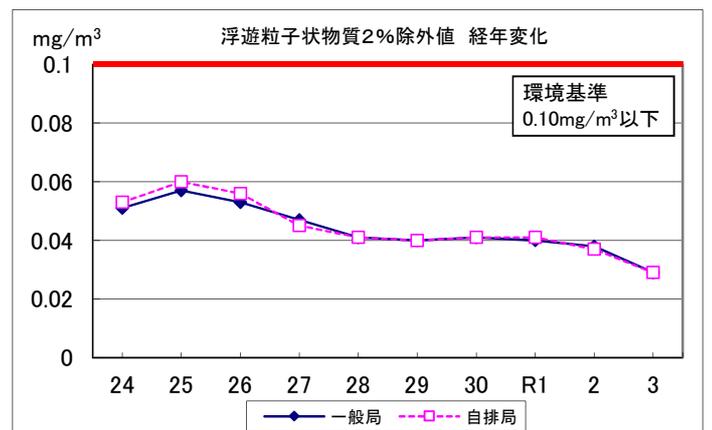
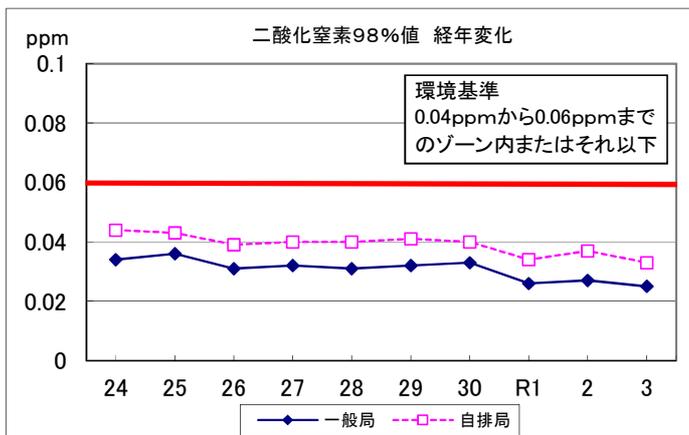
単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

		H24	25	26	27	28	29	30	R1	2	3
短期的評価 (日平均値の98%値)	一般局	31.9	39.9	35.7	30.1	28.2	28.6	28.1	21.0	25.6	19.3
	自排局	44.9	52.5	44.3	35.5	35.7	33.5	33.8	25.5	26.8	17.5
長期的評価 (年平均値)	一般局	12.8	14.8	14.2	12.9	11.7	11.9	11.8	9.9	9.9	8.8
	自排局	19.5	20.3	16.5	17.0	16.2	14.7	14.3	12.3	11.1	8.1



環境基準との比較

	単位		24	25	26	27	28	29	30	R1	2	3
二酸化窒素	ppm	一般局	0.034	0.036	0.031	0.032	0.031	0.032	0.033	0.026	0.027	0.025
		自排局	0.044	0.043	0.039	0.040	0.040	0.041	0.040	0.034	0.037	0.033
浮遊粒子状物質	mg/m ³	一般局	0.051	0.057	0.053	0.047	0.041	0.040	0.041	0.040	0.038	0.029
		自排局	0.053	0.060	0.056	0.045	0.041	0.040	0.041	0.041	0.037	0.029
光化学オキシダント	ppm		0.032	0.032	0.033	0.032	0.032	0.034	0.033	0.034	0.032	0.034
二酸化硫黄	ppm	一般局	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002	0.001
		自排局	0.002	0.002	0.002							
一酸化炭素	ppm	一般局	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4
		自排局	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5



環境基準適合状況

区分	項目		H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	達成状況	
一般局	二酸化窒素	有効局数	10	8	8	7	7	7	7	7	7	7	全局達成	
		達成局数	10	8	8	7	7	7	7	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	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	全局達成
		達成局数	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9		
		達成率(%)	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	9	9	9	9	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	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	全局達成
		達成局数	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	
		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	1	1	1	1	1	1	1	1	全局達成
		達成局数	2	2	2	1	1	1	1	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	5	5	5	6	全局達成
		達成局数	1	0	2	5	5	5	5	5	5	5	6	
		達成率(%)	100	0	40	100	100	100	100	100	100	100	100	
自排局	二酸化窒素	有効局数	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	全局達成	
		達成局数	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5		
		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	5	5	5	5	全局達成	
		達成局数	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5		
		達成率(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
	二酸化硫黄	有効局数	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		達成局数	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
		達成率(%)	100	100	100	—	—	—	—	—	—	—	—	
	一酸化炭素	有効局数	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	全局達成
		達成局数	2	2	2	1	1	1	1	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	1	1	1	全局達成
		達成局数	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	
		達成率(%)	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	