

平成 1 9 年度大気汚染調査結果

第 1 大気汚染常時監視結果

1 調査期間

平成 1 9 年 4 月 1 日から平成 2 0 年 3 月 3 1 日まで

2 調査機関

愛知県、名古屋市、豊橋市、岡崎市及び豊田市

3 調査区域及び測定局

6 区域 4 8 市町村 (3 2 市 1 5 町 1 村) 1 0 0 測定局

(愛知県管理局 57、名古屋市管理局 27、豊橋市管理局 7、岡崎市管理局 5、豊田市管理局 4)

区 域	市 町 村 名	測 定 局 数		
		一般環境 大気測定局	自動車排出 ガス測定局	合 計
名古屋区域	名古屋市、東海市、知多市、 飛鳥村 (一般国道 2 3 号以南の地域)	2 0	1 2	3 2
東三河区域	豊橋市、豊川市 (旧豊川市地域)、蒲郡市、田原市 (旧田原町地域)、御津町	1 0	2	1 2
尾張区域	一宮市、津島市、犬山市、江南市、稲沢市、 岩倉市、清須市、弥富市、豊山町、七宝町、 美和町、蟹江町、飛鳥村 (名古屋区域以外の地域)	1 1	5	1 6
内陸区域	瀬戸市、春日井市、豊田市 (旧豊田市地域)、 小牧市、知立市、尾張旭市、豊明市、日進市、 東郷町、長久手町	1 1	3	1 4
衣浦区域	半田市、碧南市、刈谷市、常滑市、大府市、 高浜市、阿久比町、東浦町、武豊町	1 0	1	1 1
その他区域	岡崎市、豊川市 (旧一宮町地域)、安城市、 西尾市、田原市 (旧赤羽根町及び旧渥美町地域)、 南知多町、美浜町、一色町、幡豆町、幸田町	1 1	4	1 5
計		7 3	2 7	1 0 0

(注 1) 区域区分は、大気汚染防止法施行令別表第 3 の区域区分による。

(注 2) 市町村名、道路は、平成 1 9 年 4 月 1 日現在のものである。

(注 3) 測定項目は測定局によって異なる。

4 調査結果

環境基準が定められている二酸化硫黄等 5 物質の濃度傾向は、年平均値で見ると、二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の 3 物質が、近年、緩やかな減少傾向にあります。光化学オキシダントはわずかながら増加の傾向がみられます。

(1) 二酸化硫黄

ア 一般環境大気測定局

環境基準については、平成 1 8 年度に続き 2 8 局すべて達成しました。

全県年平均値は 0.002ppm (1 8 年度 0.003ppm) です。

イ 自動車排出ガス測定局

環境基準については、平成18年度に続き5局すべて達成しました。
全県年平均値は0.003ppm(18年度0.003ppm)です。

(2) 二酸化窒素

ア 一般環境大気測定局

環境基準については、平成18年度に続き72局すべて達成しました。
全県年平均値は0.017ppm(18年度0.019ppm)です。

イ 自動車排出ガス測定局

環境基準については、平成18年度は27局中24局で達成しましたが、平成19年度は27局中24局で達成し、達成率は89%でした。
全県年平均値は0.027ppm(18年度0.030ppm)です。

(3) 一酸化炭素

ア 一般環境大気測定局

環境基準については、平成18年度に続き2局すべて達成しました。
全県年平均値は0.4ppm(18年度0.4ppm)です。

イ 自動車排出ガス測定局

環境基準については、平成18年度に続き16局すべて達成しました。
全県年平均値は0.5ppm(18年度0.6ppm)です。

(4) 浮遊粒子状物質

ア 一般環境大気測定局

環境基準については、平成18年度は71局中69局で達成しましたが、平成19年度は71局中44局で達成し、達成率は62%でした。
全県年平均値は0.029mg/m³(18年度0.032mg/m³)です。

イ 自動車排出ガス測定局

環境基準については、平成18年度は27局中25局で達成しましたが、平成19年度は27局中19局で達成し、達成率は70%でした。
全県年平均値は0.033mg/m³(18年度0.036mg/m³)です。

(5) 光化学オキシダント

ア 一般環境大気測定局

環境基準については、平成18年度に続き64局すべて達成しませんでした。
全県年平均値は0.031ppm(18年度0.028ppm)です。

イ 自動車排出ガス測定局

環境基準については、平成18年度は9局中1局で達成しましたが、19年度は9局すべて達成しませんでした。
全県年平均値は0.022ppm(18年度0.020ppm)です。

なお、平成19年度の光化学スモッグ予報等の発令日数は10日で、うち5日は注意報を発令しました。また、6月27日(水)に豊橋市及び田原市において児童、生徒等771人の光化学スモッグによる健康被害の届出がありました。

環境基準の達成状況

		二酸化硫黄 (SO ₂)			二酸化窒素 (NO ₂)			一酸化炭素 (CO)			浮遊粒子状物質 (SPM)			光化学 オキシダント (Ox)		
年 度		17	18	19	17	18	19	17	18	19	17	18	19	17	18	19
一般局	有効測定局数	29	28	28	72	72	72	3	2	2	71	71	71	64	64	64
	達成測定局数	29	28	28	72	72	72	3	2	2	62	69	44	0	0	0
	達成率(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	87	97	62	0	0	0
自排局	有効測定局数	5	5	5	26	27	27	15	16	16	26	27	27	9	9	9
	達成測定局数	5	5	5	24	24	24	15	16	16	21	25	19	0	1	0
	達成率(%)	100	100	100	92	89	89	100	100	100	81	93	70	0	11	0
環境基準	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。 (昭和48年5月16日 環境庁告示)		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。 (昭和53年7月11日 環境庁告示)		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。 (昭和48年5月8日 環境庁告示)		1時間値の1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20 mg/m ³ 以下であること。 (昭和48年5月8日 環境庁告示)		1時間値が0.06ppm以下であること。 (昭和48年5月8日 環境庁告示)							
評価方法	年間にわたる1日平均値である測定値につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が0.04ppm以下であること。 ただし、1日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。 (昭和48年6月12日付け環大企第143号)		年間における1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値が、0.06ppm以下であること。 (昭和53年7月17日付け環大企第262号)		年間にわたる1日平均値である測定値につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が10ppm以下であること。 ただし、1日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。 (昭和48年6月12日付け環大企第143号)		年間にわたる1日平均値である測定値につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した値が0.10 mg/m ³ 以下であること。 ただし、1日平均値が0.10 mg/m ³ を超えた日が2日以上連続しないこと。 (昭和48年6月12日付け環大企第143号)		年間を通じて、1時間値が0.06ppm以下であること。 ただし、5時から20時の昼間時間帯について評価する。 (昭和48年6月12日付け環大企第143号)							

注1 一般局は一般環境大気測定局を、自排局は自動車排出ガス測定局を表す。

注2 1日平均値の評価に当たっては、1時間値の欠測が1日(24時間)のうち4時間を超える場合には評価対象としないものとする。

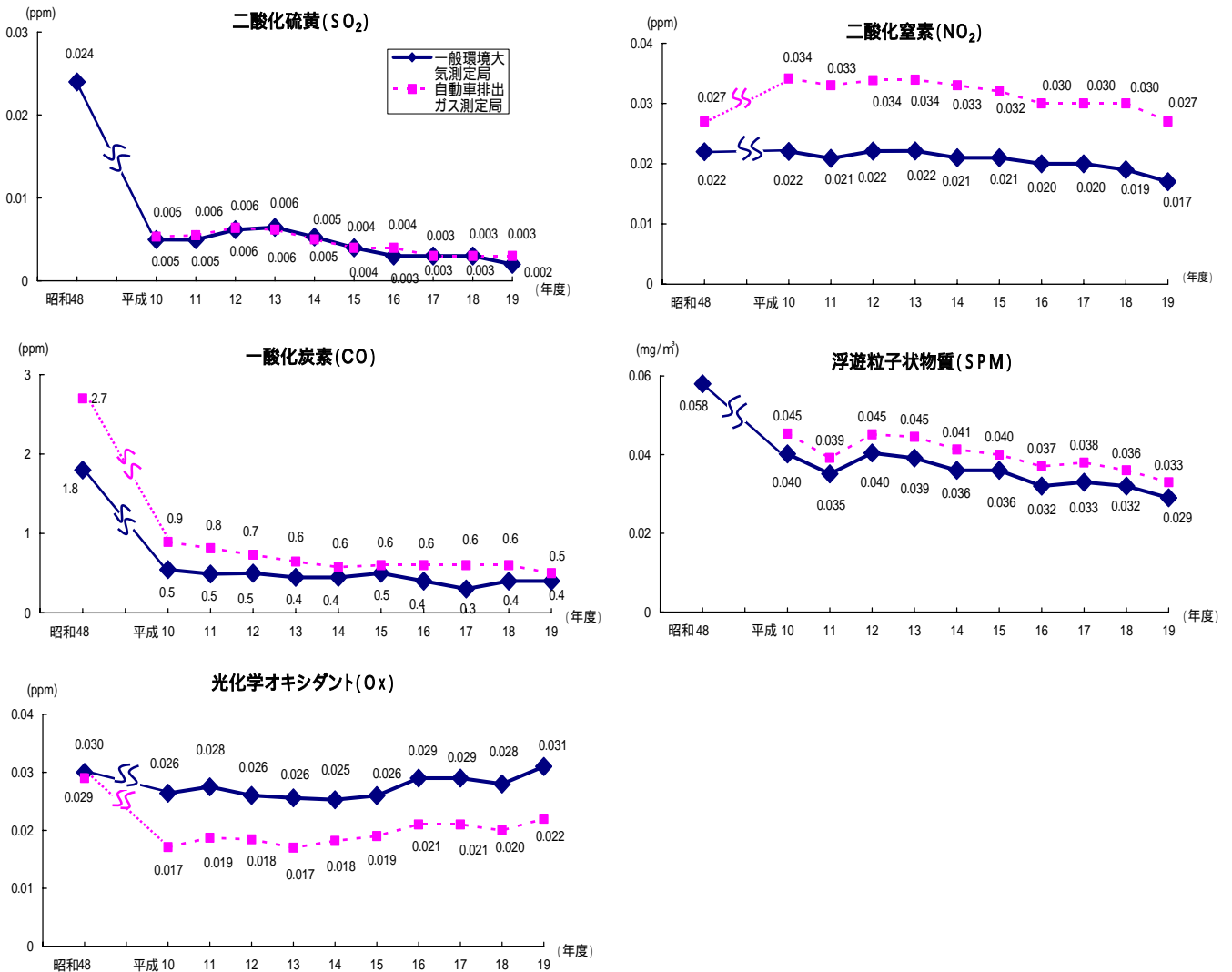
注3 有効測定局とは年間測定時間が6,000時間以上(光化学オキシダントを除く。)の測定局をいう。

全県年平均値の経年変化

物質名	局区分	項目	年度										
			48	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
二酸化硫黄	一般局	年平均値(ppm)	0.024	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002
		測定局数	51	84	83	82	79	78	32	31	29	28	28
	自排局	年平均値(ppm)	-	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
		測定局数	0	6	6	5	6	7	7	6	5	5	5
二酸化窒素	一般局	年平均値(ppm)	0.022	0.022	0.021	0.022	0.022	0.021	0.020	0.020	0.019	0.017	
		測定局数	21	75	74	74	75	77	72	72	72	72	
	自排局	年平均値(ppm)	0.027	0.034	0.033	0.034	0.034	0.033	0.032	0.030	0.030	0.030	
		測定局数	11	13	13	14	15	17	22	24	26	27	
一酸化炭素	一般局	年平均値(ppm)	1.8	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4	
		測定局数	18	30	30	30	30	30	4	4	3	2	
	自排局	年平均値(ppm)	2.7	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	
		測定局数	13	15	15	13	11	9	11	13	15	16	
浮遊粒子状物質	一般局	年平均値(mg/m ³)	0.058	0.040	0.035	0.040	0.039	0.036	0.036	0.032	0.033	0.032	
		測定局数	51	84	83	83	83	82	71	71	71	71	
	自排局	年平均値(mg/m ³)	-	0.045	0.039	0.045	0.045	0.041	0.040	0.037	0.038	0.036	
		測定局数	0	6	6	8	10	14	22	24	26	27	
光化学オキシダント	一般局	年平均値(ppm)	0.030	0.026	0.028	0.026	0.026	0.025	0.026	0.029	0.028	0.031	
		測定局数	21	68	68	68	68	68	64	64	64	64	
	自排局	年平均値(ppm)	0.029	0.017	0.019	0.018	0.017	0.018	0.019	0.021	0.021	0.020	
		測定局数	11	10	10	9	8	6	9	9	9	9	

- (注) 1 年平均値は、全測定局のうち有効測定局について算出した値である。
 2 光化学オキシダントの年平均値は、昼間時間帯(5時~20時)における測定値の集計結果である。
 3 一般局は一般環境大気測定局を、自排局は自動車排出ガス測定局を表す。

環境基準の定められた物質の全県年平均値の経年変化



1 平成19年度環境基準非達成局の概要

(1) 二酸化窒素 (NO₂)

環境基準非達成局の状況

局区分	測定局	平成19年度		平成18年度		
		年平均値	1日平均値の 年間98%値	年平均値	1日平均値の 年間98%値	環境基準の 達成状況 (達成・非達成×)
		(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	
自排局	元塩公園(南区)	0.038	0.064	0.041	0.062	×
	朝日(岡崎市)	0.042	0.063	0.041	0.061	×
	大平(岡崎市)	0.039	0.074	0.048	0.078	×
環境基準		-	0.060以下	-	0.060以下	-

(注) 平成18年度の環境基準非達成測定局について、自排局の元塩公園、朝日及び大平の3局である。

(2) 浮遊粒子状物質 (SPM)

環境基準非達成局の状況

局区分	測定局	平成19年度			平成18年度			環境基準の達成状況
		年平均値	1日平均値の2%除外値	1日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無	年平均値	1日平均値の2%除外値	1日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無	
		(mg/m ³)	(mg/m ³)	(有×・無)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(有×・無)	
一般局	愛知工業高校(北区)	0.035	0.078	×	0.037	0.075		
	八幡中学校(中川区)	0.033	0.086	×	0.036	0.081		
	白水小学校(南区)	0.034	0.077	×	0.041	0.090		
	鳴海配水場(緑区)	0.031	0.073	×	0.034	0.077		
	東海市名和町	0.032	0.079	×	0.037	0.080		
	野依(豊橋市)	0.029	0.075	×	0.031	0.075		
	吾妻(豊橋市)	0.038	0.081	×	0.032	0.060		
	富本(豊橋市)	0.025	0.080	×	0.027	0.063		
	田原市給食センター	0.025	0.062	×	0.027	0.069		
	御津町南部小学校	0.022	0.066	×	0.024	0.061		
	一宮市小信中島	0.030	0.083	×	0.036	0.073		
	江南市古知野町	0.032	0.079	×	0.036	0.078		
	岩倉市中本町	0.033	0.080	×	0.038	0.081		
	弥富市役所	0.033	0.080	×	0.038	0.082		
	知立市役所	0.035	0.073	×	0.033	0.063		
	東郷町春木	0.028	0.073	×	0.034	0.085		
	半田市青年の家	0.039	0.083	×	0.038	0.067		
	衣浦排水機場(半田市)	0.029	0.078	×	0.033	0.073		
	碧南市川口町	0.029	0.076	×	0.033	0.076	×	×
	刈谷市役所	0.027	0.067	×	0.030	0.072		
	大府小学校	0.026	0.070	×	0.029	0.072		
	阿久比中学校	0.031	0.078	×	0.036	0.086		
羽根(岡崎市)	0.027	0.084	×	0.032	0.084			
安城農林高校	0.026	0.064	×	0.029	0.073			
田原市赤羽根町	0.026	0.070	×	0.029	0.069			
南知多町片名	0.026	0.067	×	0.028	0.064			
一色町役場	0.029	0.072	×	0.033	0.076			
自排局	上下水道局北営業所(北区)	0.035	0.084	×	0.038	0.079		
	名塚中学校(西区)	0.038	0.086	×	0.038	0.066		
	元塩公園(南区)	0.036	0.075	×	0.040	0.082		
	国設飛鳥自動車交通環境測定所	0.041	0.095	×	0.043	0.086		
	今橋(豊橋市)	0.025	0.066	×	0.032	0.083	×	×
	春日井市勝川小学校	0.040	0.096	×	0.034	0.075		
	朝日(岡崎市)	0.034	0.083	×	0.033	0.066		
	大平(岡崎市)	0.043	0.085	×	0.051	0.097	×	×
環境基準	-	0.100以下	-	-	0.100以下	-	-	

(注) 平成18年度の環境基準非達成測定局について、一般局は、中川保健所及び碧南市川口町の2局、自排局は、今橋(豊橋市)及び大平(岡崎市)の2局である。

浮遊粒子状物質の環境基準への適合判断は、

年間の1日平均値の2%除外値（有効測定日数が365日の場合、上位8日目の平均値）が基準値（0.10mg/m³）を超えないこと

1日平均値が基準値（0.10mg/m³）を超えた日が2日以上連続しないこと
で評価しています。

平成19年度に非達成となった35局は、すべて の1日平均値が基準値を超えた日が2日以上連続したことによるものです。

2日以上連続して基準を超えたことは、6月26日から29日までの間にのみ生じており、広域的に大気が拡散しにくい状況が続いたことなどによるものと推測されます。

(3) 光化学オキシダント（Ox）

環境基準非達成局の超過時間別の状況

昼間の1時間値が0.06ppmを超えた年間時間数		1~100	101~200	201~300	301~400	401~500	501~600	601~700	701~800	801~900	901~1000	計
一般局 (測定局数)	19年度	0	9	11	4	17	7	8	4	2	2	64
	18年度	12	10	12	10	5	5	6	3	1	0	64
自排局 (測定局数)	19年度	2	3	2	2	0	0	0	0	0	0	9
	18年度	5	0	0	1	2	0	0	0	0	0	8

(注) 1 平成18年度の自排局は、大平(岡崎市)が基準達成のため、非達成局は8局。

2 平成19年度非達成局(一般局)

超過時間数(時間)	測定局数	測定局名
1~100	0	-
101~200	9	八幡中学校(中川区)、志段味支所(守山区)、名東保健所、豊川市役所、犬山消防署、小牧高校、知立市役所、刈谷市役所、大府小学校
201~300	11	東海市名和町、吾妻(豊橋市)、一宮市木曾川消防署、豊田市北部、半田市青年の家、常滑市保健センター、高浜小学校、安城農林高校、愛厚ホーム西尾苑(西尾市)、田原市赤羽根町、南知多町片名
301~400	4	愛知工業高校(北区)、富田支所(中川区)、津島市埋田町、飛島村松之郷
401~500	17	滝川小学校(昭和区)、惟信高校(港区)、白水小学校(南区)、東海市横須賀小学校、新舞子保育園(知多市)、蒲郡市御幸町、一宮市松降通、豊山町役場、七宝町伊福小学校、碧南市川口町、東浦町役場、武豊町役場、羽根(岡崎市)、東三河高等技術専門学校(豊川市)、美浜町奥田、一色町役場、幸田小学校
501~600	7	南陽支所(港区)、田原市給食センター、豊明中学校、日進市五色園、阿久比中学校、田原市古田町、幡豆町中央公民館
601~700	8	国設名古屋大気環境測定所(千種区)、市衛生研究所(瑞穂区)、御津町南部小学校、一宮市小信中島、江南市古知野町、弥富市役所、尾張旭市東大道町、東郷町春木
701~800	4	守山保健所、鳴海配水場(緑区)、富本(豊橋市)、長久手中学校
801~900	2	岩倉市中本町、豊田市東部
901~1000	2	豊田市中部、豊田市南部

3 平成19年度非達成局(自排局)

超過時間数(時間)	測定局数	測定局名
1~100	2	矢作(岡崎市)、大平(岡崎市)
101~200	3	稲沢市役所、春日井市勝川小学校、鴨田(岡崎市)
201~300	2	清須市阿原、瀬戸市陶原町
301~400	2	テレビ塔(中区)、碧南市文化会館

2 全国大都市圏の環境基準達成率の推移

(単位：%)

項目	都府県名		16年度	17年度	18年度	19年度
二酸化硫黄	愛知県	一般局	100	100	100	100
		自排局	100	100	100	100
	東京都	一般局	100	100	100	
		自排局	100	100	100	
	神奈川県	一般局	100	100	100	
		自排局	-	-	-	
	大阪府	一般局	100	100	100	
		自排局	100	100	100	
	全国	一般局	99.9	99.7	99.8	
		自排局	100	100	100	
二酸化窒素	愛知県	一般局	100	100	100	100
		自排局	92	92	89	89
	東京都	一般局	100	98	100	
		自排局	53	56	62	
	神奈川県	一般局	100	100	100	
		自排局	84	84	84	
	大阪府	一般局	100	100	100	
		自排局	80	92	87	
	全国	一般局	100	99.9	100	
		自排局	89	91	90.7	
一酸化炭素	愛知県	一般局	100	100	100	100
		自排局	100	100	100	100
	東京都	一般局	100	100	100	
		自排局	100	100	100	
	神奈川県	一般局	100	100	100	
		自排局	100	100	100	
	大阪府	一般局	100	100	100	
		自排局	100	100	100	
	全国	一般局	100	100	100	
		自排局	100	100	100	
浮遊粒子状物質	愛知県	一般局	100	87	97	62
		自排局	96	81	93	70
	東京都	一般局	100	100	98	
		自排局	97	100	100	
	神奈川県	一般局	97	100	95	
		自排局	100	97	77	
	大阪府	一般局	100	99	97	
		自排局	100	97	94	
	全国	一般局	99	96	93	
		自排局	96	94	92.8	
光化学オキシダント	愛知県	一般局	0	0	0	0
		自排局	0	0	11	0
	東京都	一般局	0	0	0	
		自排局	0	-	-	
	神奈川県	一般局	0	0	0	
		自排局	-	-	-	
	大阪府	一般局	0	0	0	
		自排局	0	0	0	
	全国	一般局	0.1	0.3	0.1	
		自排局	3	0	3.7	

(備考) 1 「-」は測定していないことを表す。

2 東京都、神奈川県、大阪府及び全国のデータは、各都府県及び環境省の資料による。

3 平成19年度の空欄は、未公表であることを示す。