

2 大気環境の測定結果

(Monitoring Results for Environmental Air Quality)

2-1 二酸化窒素 (NO₂:Nitrogen Dioxide)

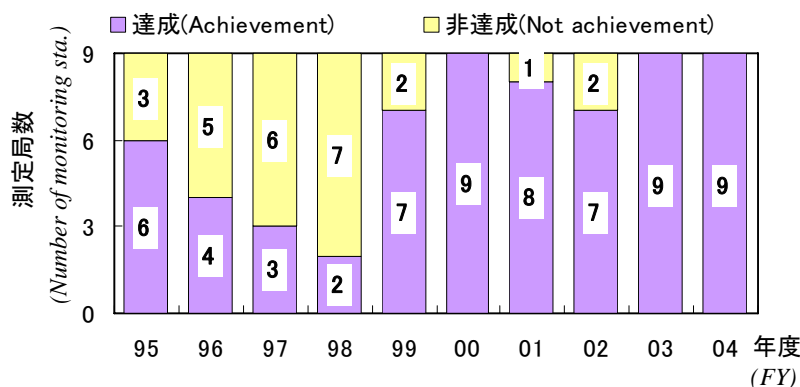
(1) 環境基準の達成状況 (Situation of achievement for Environmental Quality Standards ; Hereafter "EQS" means Environmental Quality Standards)

一般局・自排局の計 15 局で達成した(自排局の池上、遠藤町、二子の 3 局が非達成)。

【一般局】

図 1 及び表 1 に示すとおり、前年度に引き続き 9 局全局で環境基準を達成した。

環境基準の達成局数は、図 1 に示すとおり、1999 年度以降は 7 局以上での達成状況となっている。



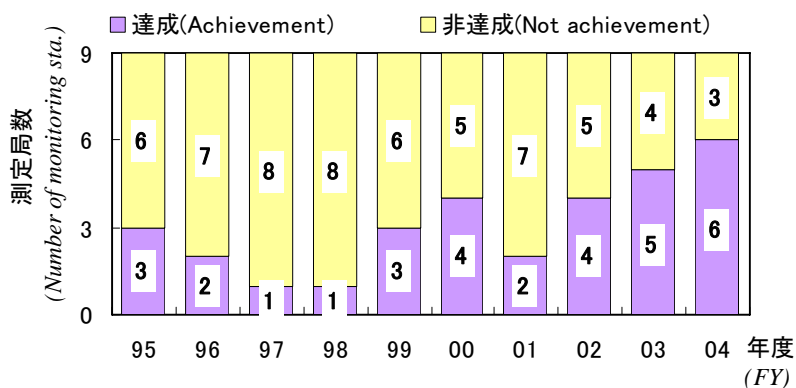
二酸化窒素の環境基準の達成状況：一般局
(Situation of achievement for EQS of NO₂ :General sta.)

<図1>

【自排局】

図 2 及び表 1 に示すとおり、自排局では日進町、市役所前、中原平和公園、宮前平駅前、本村橋及び柿生の 6 測定局で環境基準を達成した。

環境基準の達成局数は、図 2 に示すとおり、2002 年度までは達成局割合が 5 割を下回っていたが、2003 年度以降は 5 割以上の測定局で環境基準を達成している。



二酸化窒素の環境基準の達成状況：自排局
(Situation of achievement for EQS of NO₂ :Roadside sta.)

<図2>

表1 二酸化窒素(NO₂)の測定結果と評価
(Measurement Result and assessment for NO₂)

測定局 (Monitoring station)		環境基準評価 (Assessment of EQS)		有効 測定 日数 (Valid monitoring day)	環境基準値に 適合した 日数とその割合 (Days that adapted to EQS, and its rate)		環境基準値に 適合しなかった 日数とその割合 (Days that did not adapted to EQS, and its rate)		環境目標値に 適合した 日数とその割合 (注3) (Days that did not adapted to environmental target value, and its rate)		年平均値 (Annual average)
		日平均値の 年間98%値 (注1) (98% value of daily average)	評価 (注2) (Assess- ment)		日 (days)	日 (days)	%	日 (days)	%	日 (days)	
				ppm							○×
一般局 (General sta.)	大師 (Daishi)	0.059	○	364	358	98.4	6	1.6	62	17.0	0.031
	田島 (Tajima)	0.058	○	364	357	98.1	7	1.9	84	23.1	0.030
	川崎 (Kawasaki)	0.058	○	363	357	98.3	6	1.7	66	18.2	0.031
	幸 (Saiwai)	0.056	○	358	354	98.9	4	1.1	83	23.2	0.029
	中原 (Nakahara)	0.052	○	364	361	99.2	3	0.8	106	29.1	0.027
	高津 (Takatsu)	0.051	○	364	364	100	0	0	98	26.9	0.027
	宮前 (Miyamae)	0.048	○	364	364	100	0	0	114	31.3	0.026
	多摩 (Tama)	0.045	○	364	364	100	0	0	153	42.0	0.023
	麻生 (Asao)	0.041	○	362	362	100	0	0	196	54.1	0.021
自排局 (Roadside sta.)	池上 (Ikegami)	0.069	×	359	327	91.1	32	8.9	17	4.7	0.043
	日進町 (Nissincho)	0.057	○	360	356	98.9	4	1.1	47	13.1	0.033
	市役所前 (Shiyakushomae)	0.058	○	319	313	98.1	6	1.9	39	11.3	0.035
	遠藤町 (Endocho)	0.071	×	364	322	88.5	42	11.5	14	3.8	0.045
	中原平和公園 (Nakaharaiwakouen)	0.056	○	360	354	98.3	6	1.7	55	15.3	0.031
	二子 (Futago)	0.067	×	360	331	91.9	29	8.1	14	3.9	0.044
	宮前平駅前 (Miyamaedairaekimae)	0.057	○	335	332	99.1	3	0.9	22	6.6	0.037
	本村橋 (Honmurabashi)	0.052	○	364	364	100	0	0	41	11.3	0.033
	柿生 (Kakio)	0.048	○	363	363	100	0	0	36	9.9	0.032

(注1) 日平均値の年間98%値: 年間にわたる日平均値について、測定値の低い方から98%に相当する日平均値。

(注2) 環境基準の評価: 日平均値の年間98%値が0.06ppm以下の場合を環境基準の「達成」と評価し、○で表示した。

: 日平均値の年間98%値が0.06ppm超過の場合を環境基準の「非達成」と評価し、×で表示した。

(注3) 環境目標値: 1日平均値が0.02ppm以下(川崎市環境基本条例)

(2) 年平均値と日平均値の98%値の推移

(Trend of annual average and 98% value of daily average)

年平均値は、一般局、自排局ともに 2002 年度以降、ゆるやかな減少傾向にある。

【一般局】

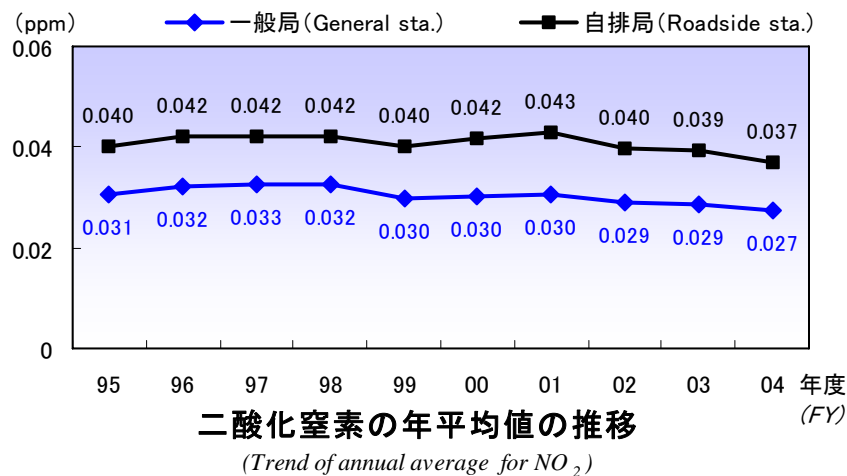
年平均値(9局平均)は、図3に示すとおり、0.027ppmで前年度より0.002ppm減少した。

また日平均値の98%値は、図4に示すとおり、0.052ppmで前年度と同じ値であった。

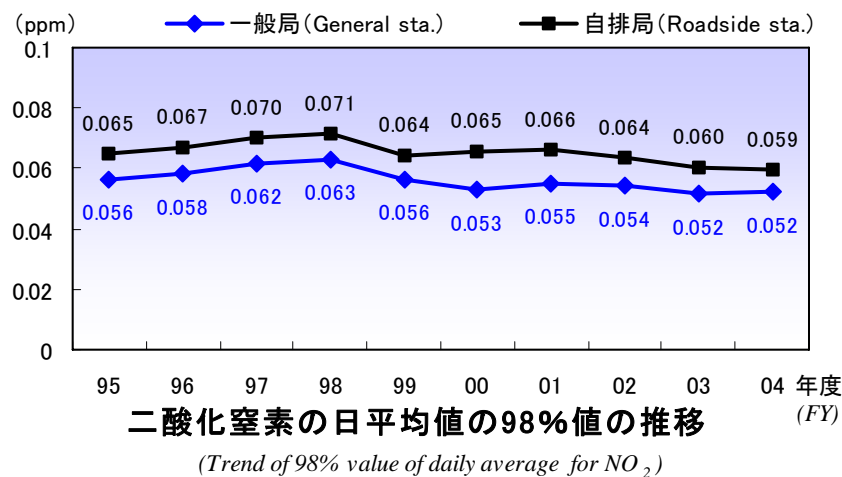
【自排局】

年平均値(9局平均)は図3に示すとおり、0.037ppmで前年度より0.002ppm減少した。

また、日平均値の98%値は図4に示すとおり、0.059ppmで前年度より0.001ppm減少した。



<図3>

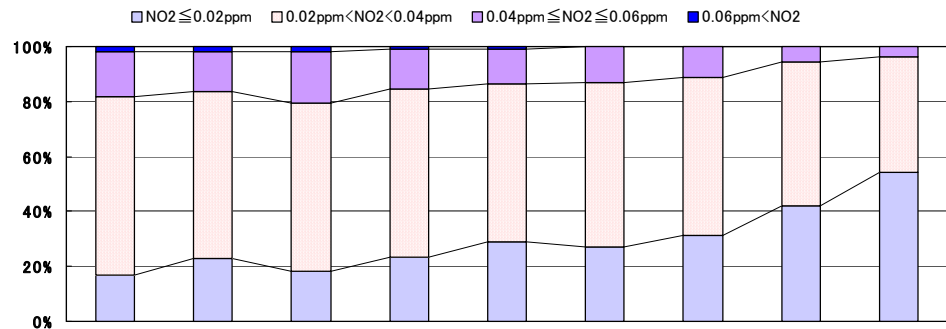


<図4>

(3) 環境基準に適合した日数と割合 (Days that adapted to EQS, and its rate)

【一般局】

環境基準値(0.06ppm 以下)に適合した日数割合を測定局ごとにみると、表 1 のとおり、98.1%から 100%の範囲にあり、一年を通してほとんどの日が環境基準に適合していた。これを地域的にみると、図 5 に示すとおり、南部よりも北部の方が環境基準値の適合割合が高くなっている。



測定局 (Monitoring sta.)		大 師 (Daishi)	田 島 (Tajima)	川 崎 (Kawasaki)	幸 (Saiwai)	中 原 (Nakahara)	高 津 (Takatsu)	宮 前 (Miyamae)	多 摩 (Tama)	麻 生 (Asao)
NO ₂ ≤ 0.02ppm	日数(days)	62	84	66	83	106	98	114	153	196
	割合(%)	17.0	23.1	18.2	23.2	29.1	26.9	31.3	42.0	54.1
0.02 < NO ₂ < 0.04	日数(days)	235	221	223	220	208	218	209	190	153
	割合(%)	64.6	60.7	61.4	61.5	57.1	59.9	57.4	52.2	42.3
0.04ppm ≤ NO ₂ ≤ 0.06ppm	日数(days)	61	52	68	51	47	48	41	21	13
	割合(%)	16.8	14.3	18.7	14.2	12.9	13.2	11.3	5.8	3.6
0.06ppm < NO ₂	日数(days)	6	7	6	4	3	0	0	0	0
	割合(%)	1.6	1.9	1.7	1.1	0.8	0	0	0	0

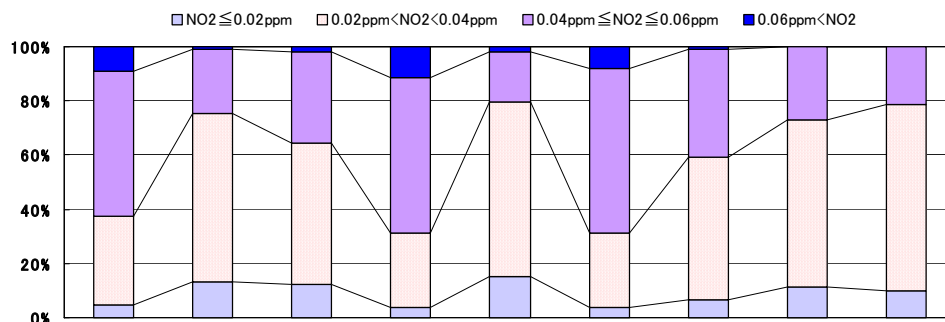
一般局のNO₂の日平均値の濃度分布(2004年度)

(Concentration distribution of daily average for NO₂ : General sta. FY 2004)

<図5>

【自排局】

環境基準値(0.06ppm 以下)に適合した日数割合を測定局ごとにみると、表 1 のとおり、88.5%から 100%の範囲であった。図 6 に示すとおり、池上、遠藤町、二子局の 3 局は環境基準値を超えた日数割合が多かった。



測定局 (Monitoring sta.)		池上 (Ikegami)	日進町 (Nissincho)	市役所前 (Shiyakusho- mae)	遠藤町 (Endohcho)	中原平和 公園 (Nakahara- heiwakouen)	二子 (Futago)	宮前平 駅前 (Miyamae- dairaekimae)	本村橋 (Honmura- bashi)	柿生 (Kakio)
NO ₂ ≤ 0.02ppm	日数(days)	17	47	39	14	55	14	22	41	36
	割合(%)	4.7	13.1	12.2	3.8	15.3	3.9	6.6	11.3	9.9
0.02 < NO ₂ < 0.04	日数(days)	117	224	166	100	231	99	176	224	249
	割合(%)	32.6	62.2	52.0	27.5	64.2	27.5	52.5	61.5	68.6
0.04ppm ≤ NO ₂ ≤ 0.06ppm	日数(days)	193	85	108	208	68	218	134	99	78
	割合(%)	53.8	23.6	33.9	57.1	18.9	60.6	40.0	27.2	21.5
0.06ppm < NO ₂	日数(days)	32	4	6	42	6	29	3	0	0
	割合(%)	8.9	1.1	1.9	11.5	1.7	8.1	0.9	0	0

自排局のNO₂の日平均値の濃度分布(2004年度)

(Concentration distribution of daily average for NO₂ : Roadside sta. FY 2004)

<図6>

二酸化窒素の年平均値の推移 (Trend of annual average for NO₂)

単位: ppm

		74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04		
一般局 (General sta.)	大師 (Daishi)	0.029	0.028	0.028	0.026	0.027	0.025	0.025	0.024	0.024	0.033	0.037	0.033	0.035	0.036	0.035	0.036	0.038	0.041	0.038	0.035	0.036	0.034	0.035	0.036	0.036	0.033	0.033	0.034	0.033	0.032	0.031		
	田島 (Tajima)	0.037	0.033	0.037	0.035	0.036	0.036	0.033	0.033	0.028	0.032	0.032	0.033	0.033	0.036	0.035	0.036	0.037	0.038	0.036	0.034	0.035	0.033	0.034	0.036	0.036	0.032	0.032	0.034	0.031	0.031	0.030		
	川崎 (Kawasaki)	0.032	0.037	0.035	0.034	0.030	0.024	0.027	0.025	0.023	0.034	0.035	0.033	0.035	0.036	0.035	0.037	0.038	0.039	0.038	0.035	0.036	0.034	0.036	0.036	0.036	0.033	0.034	0.035	0.033	0.032	0.031		
	幸 (Saiwai)	0.031	0.032	0.033	0.031	0.026	0.023	0.028	0.027	0.023	0.030	0.035	0.032	0.034	0.034	0.034	0.034	0.035	0.037	0.036	0.034	0.034	0.033	0.035	0.035	0.035	0.032	0.032	0.032	0.031	0.031	0.029		
	中原 (Nakahara)	0.030	0.029	0.030	0.031	0.026	0.022	0.019	0.019	0.020	0.029	0.031	0.029	0.031	0.032	0.031	0.032	0.033	0.034	0.033	0.031	0.030	0.030	0.033	0.032	0.032	0.029	0.030	0.030	0.029	0.029	0.027		
	高津 (Takatsu)	0.030	0.030	0.030	0.032	0.035	0.029	0.027	0.031	(0.033)	0.031	0.030	0.028	0.032	0.032	0.031	0.032	0.033	0.034	0.033	0.032	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.030	0.031	0.031	0.030	0.030	0.027		
	宮前(鷺沼) (Miyamae:saginuma)	—	—	—	—	0.028	0.025	0.024	0.021	0.024	0.032	0.033	0.027	0.029	0.030	0.030	0.030	0.031	0.033	0.032	0.031	0.030	0.030	0.032	0.032	0.032	0.029	0.029	0.030	0.028	0.027	—		
	宮前 (Miyamae)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.026	
	多摩(保健所) (Tama:hokenjyo)	0.026	0.021	0.028	0.026	0.026	0.025	0.026	0.027	0.024	0.032	0.034	0.026	0.028	0.030	0.030	0.029	0.030	0.033	0.030	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	多摩 (Tama)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.026	0.027	0.026	0.028	0.028	0.028	0.026	0.026	0.026	0.025	0.025	0.023		
	麻生 (Asao)	—	—	—	—	—	0.026	0.025	0.025	0.023	0.024	0.024	0.023	0.024	0.024	0.025	0.025	0.025	0.027	0.025	0.025	0.024	0.024	0.026	0.026	0.025	0.024	0.025	0.022	0.021	0.022	0.021		
一般局平均 (General sta. average)	0.031	0.030	0.032	0.031	0.029	0.026	0.026	0.026	0.024	0.031	0.032	0.029	0.031	0.032	0.032	0.032	0.033	0.035	0.033	0.031	0.031	0.031	0.032	0.033	0.032	0.030	0.030	0.030	0.029	0.029	0.027			
自排局 (Roadside sta.)	池上 (Ikegami)	—	—	—	—	—	—	—	0.048	0.046	0.047	0.046	0.049	0.051	0.054	0.054	0.056	0.056	0.056	0.056	0.051	0.050	0.049	0.051	0.051	0.051	0.049	0.048	0.044	0.044	0.043			
	新川通 (Shinkawadori)	—	—	—	—	—	—	0.042	0.038	0.039	0.045	0.042	0.043	0.044	0.049	0.046	0.045	0.046	0.049	0.047	0.045	0.045	0.044	0.046	0.046	0.046	0.044	0.044	0.045	0.041	—	—		
	日進町 (Nissincho)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.034	0.033	
	市役所前 (Shivakushomae)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.035	0.035	0.037	0.039	0.041	0.041	0.040	0.042	0.044	0.044	0.040	0.041	0.039	0.043	0.043	0.043	0.040	0.043	0.044	0.042	0.043	0.035		
	遠藤町 (Endocho)	—	—	—	—	—	—	0.044	0.036	0.036	0.040	0.035	0.037	0.037	0.037	0.042	0.043	0.042	0.044	0.043	0.041	0.040	0.039	0.041	0.041	0.040	0.039	0.051	0.050	0.047	0.048	0.045		
	木月 (Kiduki)	—	—	—	—	—	—	0.035	0.032	0.032	0.034	0.037	0.034	0.038	0.038	0.037	0.036	0.036	0.038	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	中原平和公園 (Nakaharapeiwaikouen)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.037	0.036	0.037	0.038	0.039	0.038	0.034	0.035	0.036	0.033	0.033		
	高津十字路 (Takatsujivujiro)	—	—	—	—	—	—	0.043	0.043	0.036	0.041	0.036	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二子 (Futago)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.045	0.043	0.044	0.043	0.044	0.044	0.047	0.046	0.045	0.043	0.044	0.046	0.045	0.047	0.047	0.046	0.049	0.047	0.046		
	馬絹 (Magimu)	—	—	—	—	—	0.036	0.033	0.030	0.036	0.039	0.038	0.039	0.040	0.038	0.038	0.036	0.040	0.038	0.038	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038	0.035	0.035	—	—	—	—		
	宮前平駅前 (Miyamaedairaekimae)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.042	0.039	0.038	0.037
	多摩区役所前 (Tamakuyakushomae)	—	—	—	—	—	0.039	0.027	0.034	0.026	0.032	0.042	0.039	0.037	0.038	0.041	0.039	0.038	0.039	0.039	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	本村橋 (Honmurabashi)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.035	0.038	0.040	0.039	0.040	0.038	0.037	0.038	0.035	0.036	0.033	
	柿生 (Kakio)	—	—	—	—	—	—	—	0.024	0.022	0.025	0.024	0.025	0.026	0.027	0.025	0.025	0.027	0.034	0.035	0.034	0.034	0.036	0.036	0.038	0.036	0.034	0.035	0.033	0.031	0.031	0.032		
	自排局平均 (Roadside sta. Average)	—	—	—	—	0.039	0.032	0.039	0.035	0.035	0.039	0.037	0.038	0.040	0.041	0.041	0.040	0.041	0.043	0.044	0.041	0.040	0.040	0.042	0.042	0.042	0.040	0.042	0.043	0.040	0.039	0.037		

注1()は、年間測定時間が6,000時間未満

注2)1978年から1983年の大師、川崎、幸、中原の4測定局は、測定機上の問題により参考値である。

(詳細は、「窒素酸化物測定データの取扱い方法について」(川崎市公害局、昭和60年12月)にまとめてありますので、公害監視センターまでお問い合わせください。)

注3)柿生測定局は、1991年4月に測定局を道路端寄りへ移動した。

注4)遠藤町測定局は2000年4月に、市役所前測定局は2000年8月に採取口を車道方向へ延長した。

二酸化窒素の年平均値の98%値 (Trend of 98% value of daily average for NO₂)

単位: ppm

年度 (FY)		78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04		
一般局 (General sta.)	大師 (Daishi)	0.050	0.048	0.048	0.045	0.049	0.057	0.068	0.059	0.065	0.075	0.064	0.066	0.080	0.074	0.070	0.063	0.067	0.061	0.063	0.067	0.069	0.060	0.059	0.060	0.060	0.057	0.059		
	田島 (Tajima)	0.077	0.068	0.063	0.063	0.052	0.060	0.068	0.065	0.065	0.076	0.067	0.074	0.071	0.074	0.067	0.066	0.067	0.061	0.062	0.068	0.070	0.059	0.058	0.060	0.061	0.058	0.058		
	川崎 (Kawasaki)	0.054	0.042	0.059	0.044	0.050	0.058	0.066	0.060	0.063	0.074	0.065	0.073	0.076	0.074	0.067	0.065	0.071	0.062	0.062	0.066	0.068	0.061	0.057	0.061	0.062	0.058	0.058		
	幸 (Saiwai)	0.044	0.040	0.053	0.048	0.041	0.055	0.072	0.058	0.063	0.070	0.068	0.063	0.079	0.070	0.065	0.067	0.065	0.059	0.063	0.065	0.067	0.061	0.056	0.058	0.058	0.056	0.056		
	中原 (Nakahara)	0.054	0.037	0.035	0.033	0.046	0.053	0.066	0.052	0.059	0.072	0.060	0.066	0.074	0.066	0.062	0.063	0.061	0.056	0.062	0.062	0.064	0.058	0.053	0.057	0.056	0.051	0.052		
	高津 (Takatsu)	0.076	0.060	0.054	0.051	(0.060)	0.051	0.058	0.051	0.058	0.066	0.060	0.065	0.071	0.062	0.060	0.061	0.060	0.055	0.058	0.062	0.061	0.057	0.053	0.055	0.053	0.052	0.051		
	宮前(鷺沼) (Miyamae:saginuma)	0.051	0.047	0.041	0.039	0.049	0.053	0.066	0.049	0.053	0.064	0.060	0.063	0.063	0.060	0.059	0.060	0.057	0.054	0.054	0.060	0.061	0.054	0.051	0.053	0.050	0.048	—		
	宮前 (Miyamae)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.048	
	多摩(保健所) (Tama:hokenjyo)	0.056	0.041	0.052	0.048	0.046	0.062	0.072	0.048	0.054	0.060	0.056	0.061	0.062	0.058	0.057	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	多摩 (Tama)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.049	0.052	0.049	0.053	0.056	0.055	0.050	0.047	0.050	0.047	0.047	0.045	
	麻生 (Asao)	—	0.050	0.051	0.048	0.045	0.048	0.050	0.043	0.049	0.053	0.051	0.056	0.053	0.055	0.051	0.052	0.049	0.048	0.048	0.050	0.051	0.047	0.045	0.040	0.039	0.040	0.041		
	一般局平均 (General sta. Average)	0.058	0.048	0.051	0.047	0.047	0.055	0.065	0.054	0.059	0.068	0.061	0.065	0.070	0.066	0.062	0.061	0.061	0.056	0.058	0.062	0.063	0.056	0.053	0.055	0.054	0.052	0.052		
	自排局 (Roadside sta.)	池上 (Ikegami)	—	—	—	0.081	0.089	0.073	0.085	0.083	0.091	0.100	0.093	0.105	0.102	0.098	0.088	0.087	0.084	0.078	0.080	0.082	0.086	0.079	0.079	0.076	0.070	0.067	0.069	
新川通 (Shinkawadori)		—	—	0.080	0.073	0.065	0.070	0.079	0.069	0.071	0.087	0.074	0.079	0.082	0.086	0.072	0.073	0.074	0.068	0.070	0.072	0.075	0.065	0.067	0.066	0.064	—	—		
日進町 (Nissincho)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.054	0.057	
市役所前 (Shivakushomae)		—	—	—	—	—	0.058	0.071	0.066	0.070	0.078	0.074	0.071	0.081	0.087	0.074	0.068	0.070	0.066	0.069	0.073	0.075	0.064	0.068	0.068	0.071	0.067	0.058		
遠藤町 (Endohcho)		—	—	0.074	0.067	0.060	0.065	0.066	0.064	0.064	0.067	0.071	0.077	0.080	0.075	0.071	0.069	0.070	0.065	0.069	0.073	0.070	0.066	0.081	0.075	0.075	0.071	0.071		
木月 (Kiduki)		—	—	0.063	0.057	0.059	0.065	0.070	0.061	0.065	0.075	0.073	0.069	0.074	0.069	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
中原平和公園 (Nakaharapeiwaikouen)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.070	0.068	0.064	0.070	0.071	0.074	0.062	0.060	0.063	0.059	0.057	0.056		
高津十字路 (Takatsuijijiro)		—	—	0.072	0.072	0.059	0.065	0.068	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
二子 (Futago)		—	—	—	—	—	—	—	—	0.071	0.073	0.077	0.072	0.081	0.076	0.071	0.075	0.068	0.072	0.073	0.073	0.076	0.072	0.068	0.073	0.071	0.067	0.067		
馬絹 (Magimu)		—	0.057	0.058	0.057	0.067	0.066	0.066	0.069	0.071	0.067	0.068	0.063	0.074	0.062	0.060	0.062	0.058	0.059	0.058	0.062	0.065	0.056	0.054	—	—	—	—		
宮前平駅前 (Miyamaedairaekimae)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.063	0.060	0.057	0.057	
多摩区役所前 (Tamakuyakushomae)		0.065	0.043	0.056	0.050	0.055	0.067	0.062	0.059	0.063	0.073	0.068	0.066	0.070	0.065	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
本村橋 (Hommurabashi)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.058	0.060	0.061	0.064	0.066	0.059	0.058	0.060	0.055	0.054	0.052		
柿生 (Kakio)		—	—	—	0.045	0.047	0.047	0.046	0.045	0.049	0.059	0.048	0.050	0.049	0.057	0.054	0.054	0.054	0.055	0.054	0.055	0.054	0.059	0.056	0.053	0.053	0.051	0.047	0.047	0.048
自排局平均 (Roadside sta. Average)		0.065	0.050	0.067	0.063	0.063	0.064	0.068	0.065	0.068	0.075	0.072	0.072	0.077	0.075	0.070	0.070	0.070	0.067	0.065	0.067	0.070	0.071	0.064	0.065	0.066	0.064	0.060	0.059	

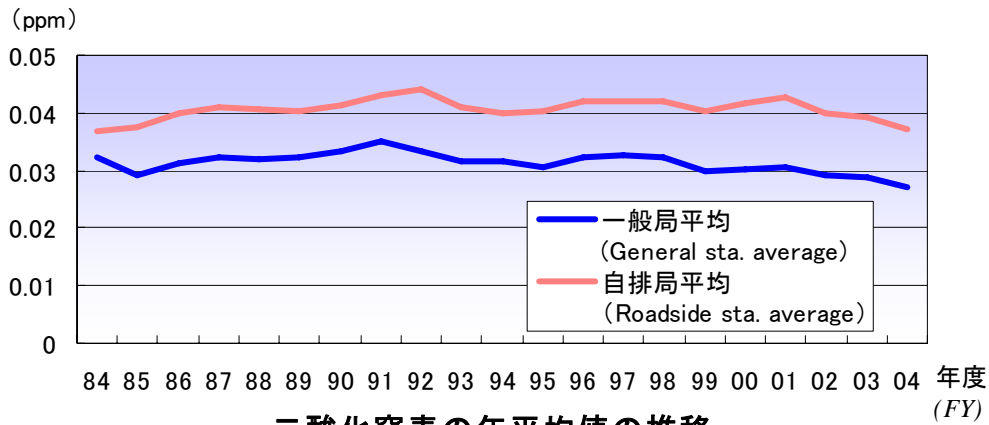
注1) ()は、年間測定時間が6,000時間未満

注2) 1978年から1983年の大師、川崎、幸、中原の4測定局は、測定機上の問題により参考値である。

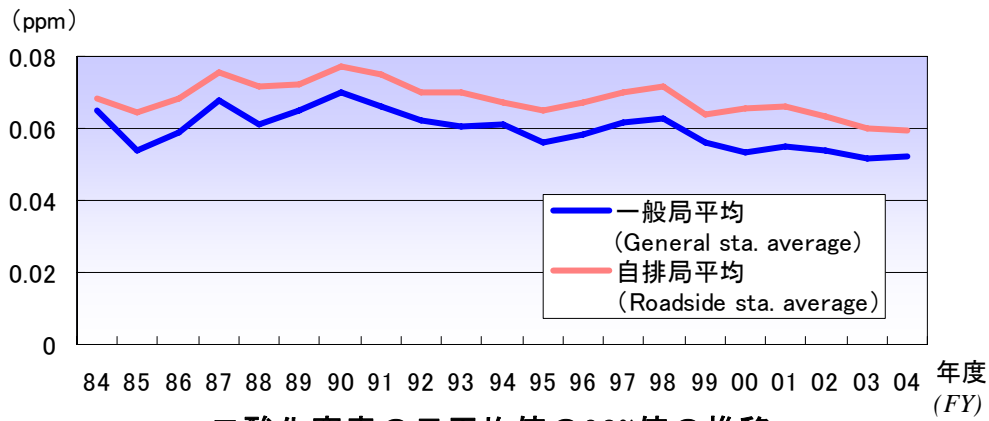
(詳細は、「窒素酸化物測定データの取扱い方法について」(川崎市公害局、昭和60年12月)にまとめてありますので、公害監視センターまでお問い合わせください。)

注3) 柿生測定局は、1991年4月に測定局を道路端寄りに移動した。

注4) 遠藤町測定局は2000年4月に、市役所前測定局は2000年8月に採取口を車道方向へ延長した。



二酸化窒素の年平均値の推移
(Trend of annual average for NO₂)



二酸化窒素の日平均値の98%値の推移
(Trend of 98% value of daily average for NO₂)

2-2 浮遊粒子状物質 (SPM:Suspended Particulate Matter)

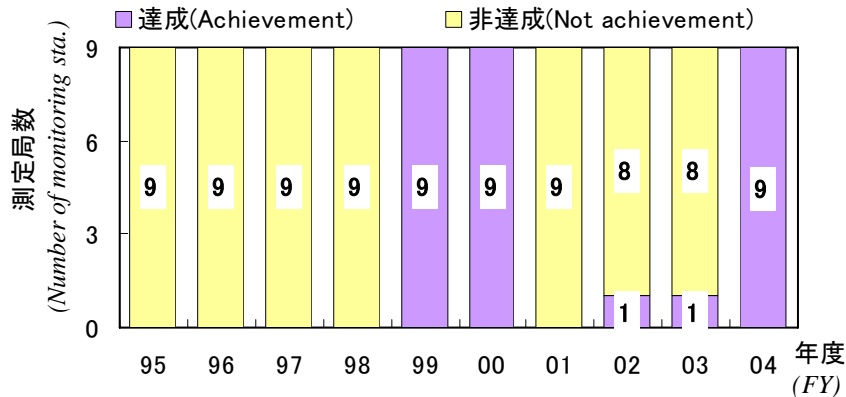
(1)環境基準の達成状況 (Situation of achievement for EQS)

<長期的評価>

長期的評価では、18局全局で環境基準を達成した。全局達成は、1973年(昭和48年)に環境基準が定められて以来はじめてである。

【一般局】

図1及び表1に示すとおり、9局全局で環境基準を達成し、前年度と比べ、8局の増加となった。



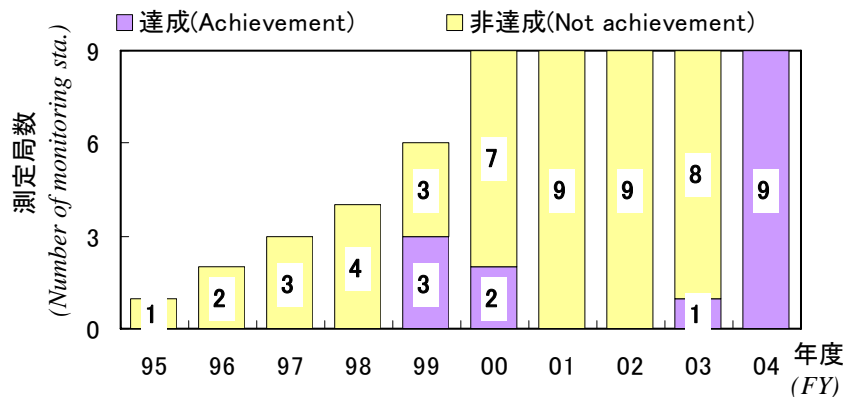
浮遊粒子状物質の環境基準の達成状況：一般局

(Situation of achievement for EQS of SPM:General sta.)

<図1>

【自排局】

図2及び表1に示すとおり、9局全局で環境基準を達成し、前年度と比べ、8局の増加となった。



浮遊粒子状物質の環境基準の達成状況：自排局

(Situation of achievement for EQS of SPM:Roadside sta.)

<図2>

<短期的評価>

短期的評価では、18局中の7局が環境基準を達成した。

【一般局】

表1のとおり、9局中の6局で環境基準を達成し、前年度と比べ6局増加した。

【自排局】

9局中の1局(本村橋)で環境基準を達成し、前年度と比べ1局増加した。

表1 浮遊粒子状物質 (SPM)の測定結果と評価
(Measurement Result and assessment for SPM)

測定局 (Monitoring station)		環境基準評価 (Assessment of EQS)											有効測定日数 (Valid monitoring day)		環境基準値に適合した日数とその割合 (注4) (Days that adapted to EQS and its rate)			環境目標値に適合した日数とその割合 (注5) (Days that did not adapt to environmental target value, and its rate)		年平均値 (Annual average)
		長期的評価 (Long-term assessment)					短期的評価 (Short-term assessment)													
		日平均値の2%除外値 (注1) (2%-exceeded value of daily average)		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続の有無とその回数		評価 (注2) (Assessment)	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合 (Hours that 1-hour value is above 0.2mg/m ³ , and its rate)		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合 (Days that daily average is above 0.1mg/m ³ , and its rate)		評価 (注3) (Assessment)									
		mg/m ³	有無	回 (times)	○×	時間 (hours)	%	日 (days)	%	○×	日 (days)	%								
一般局 (General sta.)	大師 (Daishi)	0.068	無	0	○	0	0	0	0	○	346	346	100	341	98.6	0.030				
	田島 (Tajima)	0.071	無	0	○	0	0	2	0.6	×	357	355	99.4	352	98.6	0.031				
	川崎 (Kawasaki)	0.078	無	0	○	1	0.0	2	0.6	×	361	359	99.4	351	97.2	0.031				
	幸 (Saivai)	0.071	無	0	○	0	0	0	0	○	358	358	100	353	98.6	0.031				
	中原 (Nakahara)	0.060	無	0	○	0	0	0	0	○	358	358	100	357	99.7	0.026				
	高津 (Takatsu)	0.060	無	0	○	0	0	0	0	○	340	340	100	339	99.7	0.028				
	宮前 (Miyamae)	0.065	無	0	○	0	0	0	0	○	365	365	100	363	99.5	0.028				
	多摩 (Tama)	0.072	無	0	○	0	0	1	0.3	×	363	362	99.7	359	98.9	0.031				
	麻生 (Asao)	0.058	無	0	○	0	0	0	0	○	356	356	100	355	99.7	0.027				
自排局 (Roadside sta.)	池上 (Ikegami)	0.082	無	0	○	0	0	1	0.3	×	362	361	99.7	351	97.0	0.039				
	日進町 (Nissincho)	0.067	無	0	○	0	0	1	0.3	×	345	344	99.7	340	98.6	0.030				
	市役所前 (Shiyakushomae)	0.074	無	0	○	1	0.0	1	0.3	×	346	344	99.4	339	98.0	0.033				
	遠藤町 (Endohcho)	0.083	無	0	○	2	0.0	2	0.6	×	361	358	99.2	345	95.6	0.037				
	中原平和公園 (Nakaharaiwakouen)	0.077	無	0	○	1	0.0	1	0.3	×	363	362	99.7	354	97.5	0.032				
	二子 (Futago)	0.080	無	0	○	0	0	2	0.6	×	354	352	99.4	343	96.9	0.038				
	宮前平駅前 (Miyamaedairakimae)	0.080	無	0	○	2	0.0	1	0.3	×	364	362	99.5	350	96.4	0.035				
	本村橋 (Honmurabashi)	0.068	無	0	○	0	0	0	0	○	363	363	100	360	99.2	0.031				
	柿生 (Kakio)	0.072	無	0	○	1	0.0	1	0.3	×	363	361	99.4	358	98.6	0.033				

(注1) 日平均値の2%除外値 : 年間にわたる日平均値の測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外した日平均値。

(注2) 環境基準の長期的評価: 次の①及び②に適合した場合、「達成」と評価し、○で表示した。

①2%除外値が0.10mg/m³以下、②日平均値が0.10mg/m³を超えた日が2日以上連続しないこと。

(注3) 環境基準の短期的評価: 次の①及び②の両方に適合した場合、「達成」と評価し、○で表示、①または②のどちらかに適合しなかった場合、「非達成」と評価し、×で表示した。

①1時間値が0.20mg/m³以下、②日平均値が0.10mg/m³以下。

(注4) 環境基準に適合した日数: 有効測定日数から、日平均値が0.10mg/m³を超えた日数と1時間値が0.20mg/m³を超えた日数(ただし、日平均値が0.10mg/m³を超えた日と同一日は除く)を引いた日数とした。

(注5) 環境目標値 : 日平均値が0.075mg/m³以下、年平均値が0.0125mg/m³以下(川崎市環境基本条例)。

(2) 年平均値と2%除外値の推移

(Trend of annual average and 2%-excepted value of daily average)

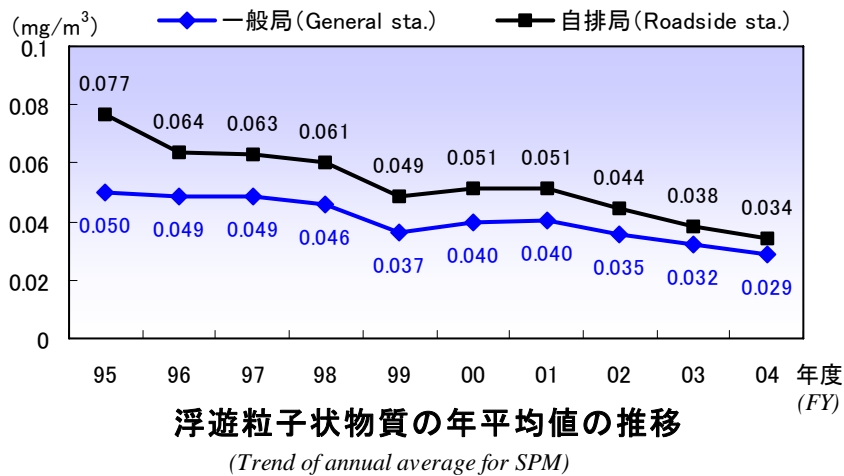
一般局、自排局ともに減少傾向にあり、特にここ数年減少傾向が顕著である。

【一般局】

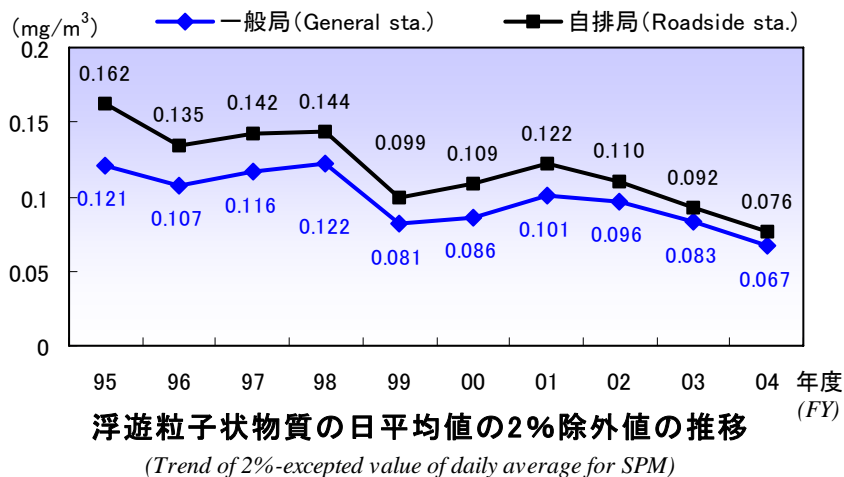
年平均値(9局平均)は、0.029mg/m³で、前年度より 0.003mg/m³減少した。2%除外値(9局平均)は、0.067mg/m³で、前年度より 0.016mg/m³減少した。

【自排局】

年平均値(9局平均)は、0.034mg/m³で、前年度より 0.004mg/m³減少した。2%除外値(9局平均)は、0.076mg/m³で、前年度より 0.016mg/m³減少した。



<図3>



<図4>

(3)環境基準、環境目標値に適合した日数と割合

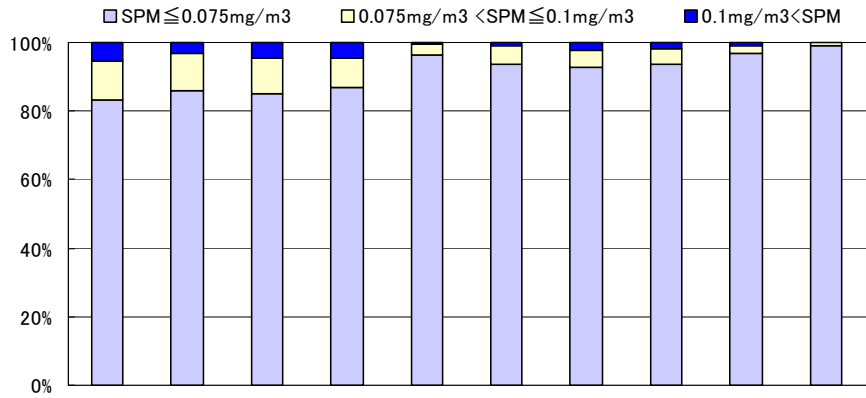
(Days that adapted to EQS and environmental target value in Kawasaki City , and its rate)

ア 環境基準値(日平均値:0.10mg/m³以下)に適合した日数と割合

日平均値が環境基準値に適合した日数とその割合は、図5及び図6のとおり、一般局、自排局とも2001年度以降増加傾向にある。2004年度は、図7、図8のとおり、一般局では99.4%~100%(9局平均99.8%)、自排局では99.2%~100%(9局平均99.6%)であった。

イ 環境目標値(日平均値:0.075mg/m³以下)に適合した日数と割合

日平均値が環境目標値に適合した日数とその割合は、図5及び図6のとおり、一般局、自排局とも2001年度以降増加傾向にある。2004年度は、図7及び図8のとおり、一般局では97.2%~99.7%(9局平均98.9%)、自排局では95.6%~99.2%(9局平均97.5%)であった。

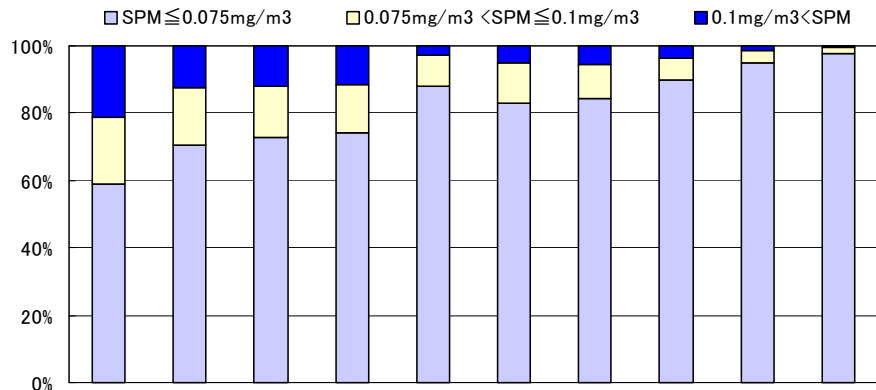


年度 (FY)		95	96	97	98	99	00	01	02	03	04
SPM ≤ 0.075 mg/m ³	日数 (days)	2623	2759	2725	2811	3138	3048	3012	3012	3088	3170
	割合 (%)	83.2	86.2	85.2	87.0	96.6	93.9	92.8	93.9	96.9	98.9
0.075 mg/m ³ < SPM ≤ 0.1 mg/m ³	日数 (days)	359	337	324	267	92	172	156	142	68	29
	割合 (%)	11.4	10.5	10.1	8.3	2.8	5.3	4.8	4.4	2.1	0.9
0.1 mg/m ³ < SPM	日数 (days)	169	105	150	152	20	27	78	54	32	5
	割合 (%)	5.4	3.3	4.7	4.7	0.6	0.8	2.4	1.7	1.0	0.2

一般局のSPMの日平均値の濃度分布の推移

(Trend of concentration distribution of daily average for SPM : General sta.)

<図5>

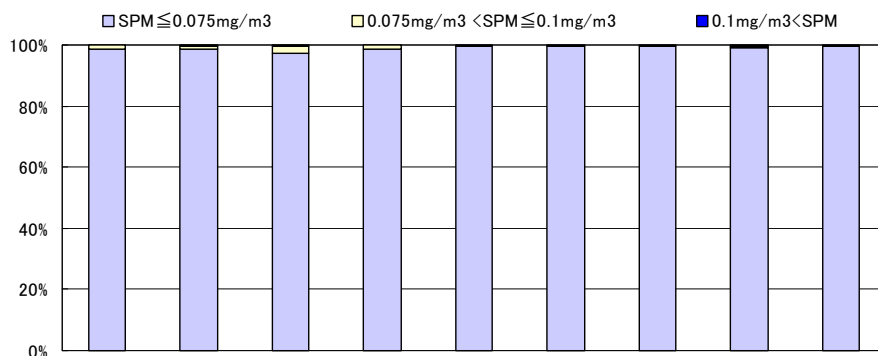


年度 (FY)		95	96	97	98	99	00	01	02	03	04
SPM ≤ 0.075 mg/m ³	日数 (days)	197	502	781	1073	1899	2633	2728	2897	3077	3140
	割合 (%)	58.8	70.5	72.6	74.1	88.2	83.1	84.3	89.7	94.7	97.5
0.075 mg/m ³ < SPM ≤ 0.1 mg/m ³	日数 (days)	67	123	164	211	194	377	335	213	125	70
	割合 (%)	20.0	17.3	15.2	14.6	9.0	11.9	10.4	6.6	3.8	2.2
0.1 mg/m ³ < SPM	日数 (days)	71	87	131	164	59	159	173	118	46	10
	割合 (%)	21.2	12.2	12.2	11.3	2.7	5.0	5.3	3.7	1.4	0.3

自排局のSPMの日平均値の濃度分布の推移

(Trend of concentration distribution of daily average for SPM : Roadside sta.)

<図6>

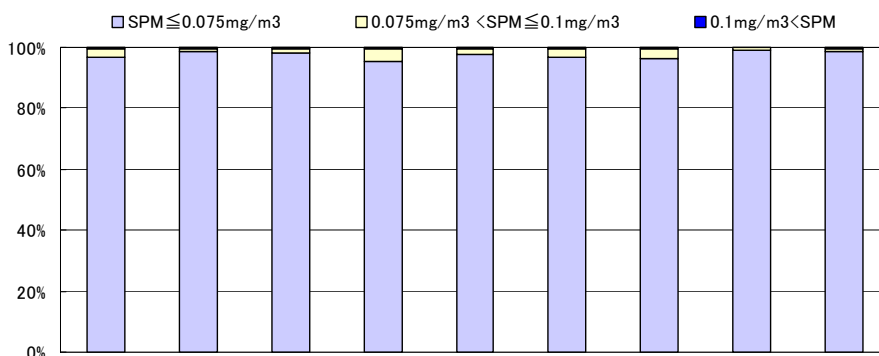


測定局 (Monitoring sta.)		大師 (Daishi)	田島 (Tajima)	川崎 (Kawasaki)	幸 (Saiwai)	中原 (Nakahara)	高津 (Takatsu)	宮前 (Miyamae)	多摩 (Tama)	麻生 (Asao)
SPM ≤ 0.075 mg/m ³	日数(days)	341	352	351	353	357	339	363	359	355
	割合(%)	98.6	98.6	97.2	98.6	99.7	99.7	99.5	98.9	99.7
0.075 mg/m ³ < SPM ≤ 0.1 mg/m ³	日数(days)	5	3	8	5	1	1	2	3	1
	割合(%)	1.4	0.8	2.2	1.4	0.3	0.3	0.5	0.8	0.3
0.1 mg/m ³ < SPM	日数(days)	0	2	2	0	0	0	0	1	0
	割合(%)	0	0.6	0.6	0	0	0	0	0.3	0

一般局のSPMの日平均値の濃度分布(2004年度)

(Concentration distribution of daily average for SPM : General sta. FY 2004)

<図7>



測定局 (Monitoring sta.)		池上 (Ikegami)	日進町 (Nissincho)	市役所前 (Shiyakusho-mae)	遠藤町 (Endohcho)	中原平和公園 (Nakahara-heiwakouen)	二子 (Futago)	宮前平駅前 (Miyamae-dairaekimae)	本村橋 (Honmura-bashi)	柿生 (Kakio)
SPM ≤ 0.075 mg/m ³	日数(days)	351	340	339	345	354	343	350	360	358
	割合(%)	97.0	98.6	98.0	95.6	97.5	96.9	96.4	99.2	98.6
0.075 mg/m ³ < SPM ≤ 0.1 mg/m ³	日数(days)	10	4	6	14	8	9	12	3	4
	割合(%)	2.8	1.2	1.7	3.9	2.2	2.5	3.3	0.8	1.1
0.1 mg/m ³ < SPM	日数(days)	1	1	1	2	1	2	1	0	1
	割合(%)	0.3	0.3	0.3	0.6	0.3	0.6	0.3	0	0.3

自排局のSPMの日平均値の濃度分布(2004年度)

(Concentration distribution of daily average for SPM : Roadside sta. FY 2004)

<図8>

浮遊粒子状物質の年平均値の推移 (Trend of annual average for SPM)

単位: mg/m³

年度 (FY)		82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04			
一般局 (General sta.)	大師 (Daishi)	0.047	0.049	0.051	(0.036)	0.048	0.051	0.048	0.059	0.061	0.066	0.059	0.053	0.052	0.042	0.046	0.049	0.046	0.037	0.042	0.044	0.038	0.033	0.030			
	田島 (Tajima)	(0.056)	0.046	0.045	0.044	0.054	0.061	0.056	0.059	0.059	0.062	0.060	0.057	0.057	0.049	0.047	0.048	0.045	0.036	0.039	0.040	0.034	0.032	0.031			
	川崎 (Kawasaki)	0.050	0.046	0.043	0.043	0.051	0.051	0.049	0.058	0.062	0.066	0.060	0.056	0.055	0.046	0.048	0.050	0.048	0.037	0.043	0.042	0.037	0.033	0.031			
	幸 (Saiwai)	0.053	0.046	0.050	0.043	0.050	0.051	0.051	0.046	0.047	0.047	0.055	0.053	0.049	0.051	0.048	0.047	0.047	0.036	0.041	0.039	0.036	0.032	0.031			
	中原 (Nakahara)	0.049	0.048	0.048	0.044	0.047	0.053	0.044	0.043	0.044	0.046	0.048	0.051	0.051	0.052	0.048	0.046	0.043	0.034	0.037	0.033	0.033	0.030	0.026			
	高津 (Takatsu)	0.049	0.049	0.047	0.045	0.050	0.052	0.050	0.044	0.045	0.043	0.045	0.055	0.056	0.055	0.050	0.049	0.048	0.038	0.041	0.040	0.035	0.033	0.028			
	宮前(鷺沼) (Miyamae:saginuma)	0.045	0.048	0.046	0.043	0.046	0.051	0.050	0.040	0.046	0.049	0.048	0.055	0.053	0.048	0.053	0.053	0.050	0.039	0.039	0.043	0.037	0.034	—			
	宮前 (Miyamae)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.028		
	多摩(保健所) (Tama:hokenjyo)	0.052	0.048	0.047	0.046	0.050	0.058	0.046	0.044	0.047	0.064	0.062	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	多摩 (Tama)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.051	0.053	0.058	0.053	0.049	0.046	0.037	0.037	0.044	0.038	0.035	0.031			
	麻生 (Asao)	0.038	0.037	0.037	0.033	0.035	0.041	0.035	0.035	0.042	0.047	0.044	0.049	0.045	0.048	0.046	0.046	0.042	0.035	0.039	0.037	0.031	0.030	0.027			
	一般局平均 (General sta. Average)	0.048	0.046	0.046	0.043	0.048	0.052	0.048	0.048	0.050	0.054	0.053	0.053	0.052	0.050	0.049	0.049	0.046	0.037	0.040	0.040	0.035	0.032	0.029			
自排局 (Roadside sta.)	池上 (Ikegami)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.077	0.073	0.074	0.071	0.061	0.064	0.063	0.050	0.040	0.039			
	新川通 (Shinkawadori)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.046	0.050	0.051	0.045	—			
	日進町 (Nissincho)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.035	0.030			
	市役所前 (Shiyakushomae)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.046	0.046	0.041	0.037	0.033		
	遠藤町 (Endocho)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.058	0.057	0.049	0.043	0.037		
	中原平和公園 (Nakaharapeihakouen)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.054	0.058	0.052	0.039	0.043	0.041	0.041	0.036	0.032			
	二子 (Futago)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.065	0.055	0.058	0.061	0.051	0.045	0.038
	馬絹 (Maginu)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.047	—	—	—		
	宮前平駅前 (Miyamaedairaekimae)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.054	0.043	0.040	0.035		
	本村橋 (Honmurabashi)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.058	0.054	0.043	0.046	0.045	0.038	0.033	0.031		
	柿生 (Kakio)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.049	0.048	0.045	0.041	0.037	0.033	
	自排局平均 (Roadside sta. Average)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.077	0.064	0.063	0.061	0.049	0.051	0.051	0.044	0.038	0.034		

注1) ()は、年間測定時間が6,000時間未満

注2) 遠藤町測定局は2000年4月に、市役所前測定局は2000年8月に採取口を車道方向へ延長した。

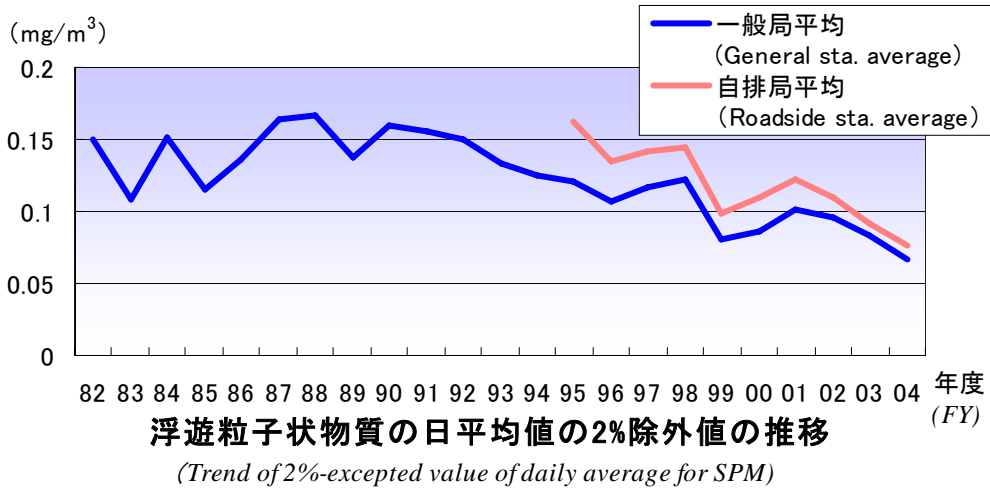
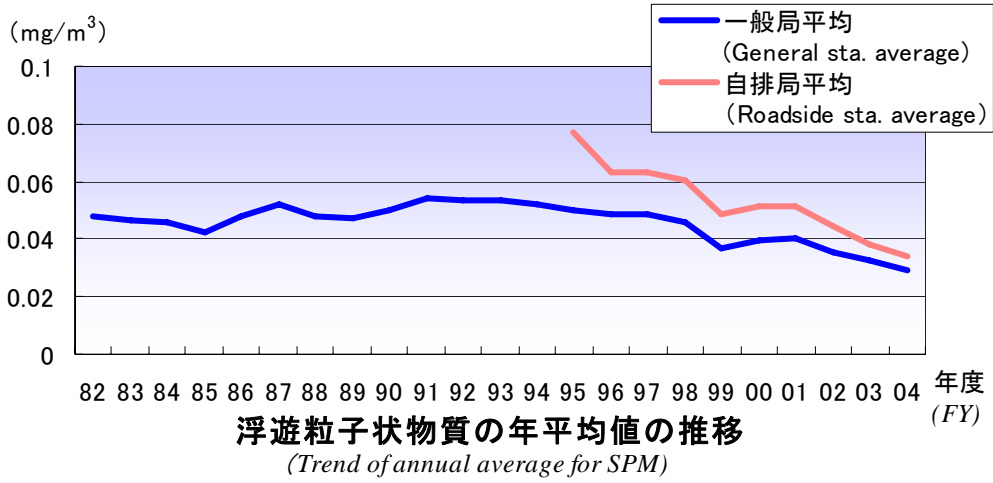
浮遊粒子状物質の年平均値の2%除外値の推移 (Trend of 2%-excepted value of daily average for SPM)

単位: mg/m³

年度 (FY)		82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04		
一般局 (General sta.)	大師 (Daishi)	0.157	0.112	0.178	(0.080)	0.146	0.178	0.183	0.172	0.176	0.165	0.168	0.137	0.114	0.095	0.102	0.115	0.121	0.080	0.093	0.132	0.110	0.092	0.068		
	田島 (Tajima)	(0.169)	0.109	0.168	0.107	0.144	0.165	0.127	0.155	0.171	0.193	0.169	0.142	0.135	0.120	0.110	0.116	0.121	0.079	0.088	0.103	0.094	0.081	0.071		
	川崎 (Kawasaki)	0.166	0.109	0.159	0.117	0.143	0.169	0.198	0.153	0.180	0.196	0.169	0.133	0.140	0.106	0.109	0.125	0.130	0.084	0.094	0.104	0.092	0.092	0.078		
	幸 (Saiwai)	0.169	0.105	0.173	0.122	0.148	0.168	0.210	0.146	0.158	0.157	0.138	0.145	0.112	0.121	0.101	0.113	0.119	0.084	0.083	0.090	0.094	0.078	0.071		
	中原 (Nakahara)	0.161	0.113	0.161	0.124	0.133	0.170	0.142	0.132	0.159	0.128	0.132	0.134	0.127	0.127	0.099	0.105	0.114	0.077	0.081	0.085	0.096	0.076	0.060		
	高津 (Takatsu)	0.156	0.115	0.149	0.117	0.144	0.165	0.197	0.125	0.154	0.117	0.143	0.128	0.130	0.139	0.110	0.115	0.122	0.083	0.088	0.093	0.089	0.074	0.060		
	宮前(鷺沼) (Miyamae:saginuma)	0.135	0.111	0.136	0.118	0.125	0.165	0.218	0.127	0.163	0.161	0.151	0.128	0.128	0.121	0.116	0.128	0.130	0.085	0.086	0.102	0.103	0.095	—		
	宮前 (Miyamae)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.065	
	多摩(保健所) (Tama:hokenjyo)	0.154	0.113	0.135	0.122	0.147	0.170	0.135	0.127	0.155	0.164	0.165	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	多摩 (Tama)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.141	0.131	0.147	0.122	0.125	0.129	0.085	0.082	0.115	0.102	0.090	0.072	
	麻生 (Asao)	0.102	0.084	0.107	0.097	0.099	0.128	0.094	0.096	0.121	0.122	0.119	0.118	0.112	0.116	0.097	0.105	0.109	0.074	0.082	0.085	0.084	0.068	0.058		
	一般局平均 (General sta. Average)	0.150	0.108	0.152	0.116	0.137	0.164	0.167	0.137	0.160	0.156	0.150	0.134	0.125	0.121	0.107	0.116	0.122	0.081	0.086	0.101	0.096	0.083	0.067		
自排局 (Roadside sta.)	池上 (Ikegami)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.162	0.144	0.155	0.165	0.120	0.125	0.169	0.115	0.094	0.082		
	新川道 (Shinkawadori)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.096	0.109	0.124	0.107	—	—		
	日進町 (Nissincho)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.090	0.067		
	市役所前 (Shiyakushomae)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.101	0.119	0.103	0.095	0.074	
	遠藤町 (Endohcho)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.130	0.126	0.111	0.103	0.083	
	中原平和公園 (Nakaharapeivakouen)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.125	0.146	0.142	0.085	0.098	0.095	0.112	0.091	0.077		
	二子 (Futago)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.144	0.106	0.114	0.135	0.120	0.095	0.080		
	馬絹 (Maginu)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.111	—	—	—	—	
	宮前平駅前 (Miyamaedairaekimae)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.129	0.116	0.099	0.080	
	本村橋 (Honmurabashi)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.125	0.125	0.085	0.093	0.102	0.095	0.078	0.068	
	柿生 (Kakio)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.103	0.103	0.102	0.107	0.083	0.072
	自排局平均 (Roadside sta. Average)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.162	0.135	0.142	0.144	0.099	0.109	0.122	0.110	0.092	0.076	

注1) ()は、年間測定時間が6,000時間未満

注2) 遠藤町測定局は2000年4月に、市役所前測定局は2000年8月に採取口を車道方向へ延長した。



2-3 光化学オキシダント (Ox:Photochemical Oxidant)

(1) 環境基準の達成状況 (Situation of achievement for EQS)

表1のとおり、9局全局が昼間(5時~20時)の1時間値が0.06ppmを超えたため、環境基準は非達成であった。

表1 光化学オキシダント(Ox)の測定結果と評価
(Measurement Result and assessment for Ox)

測定局 (Monitoring station)	環境基準評価 (Assessment of EQS)			昼間の測定時間数 (Valid monitoring hours in the daytime)	昼間に環境基準値に適合した時間数割合 (注2) (Hours rate that adapted to EQS in the daytime)	昼間の1時間値が0.12ppmを超えた日数、時間数とその割合 (Days that 1-hour value in the daytime is above 0.12ppm, and its rate. Hours that 1-hour value in the daytime is above 0.12ppm, and its rate)				昼間の1時間値の最高値 (Maximum 1-hour value in the daytime)	昼間の年平均値 (Annual average in the daytime)	
	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数とその割合 (Hours that 1-hour value in the daytime is above 0.06ppm, and its rate)		評価 (注1) (Assessment)			日 (days)	時間 (hours)	%	時間 (hours)			%
	時間 (hours)	%										
大師 (Daishi)	253	4.7	×	5369	95.3	7	1.9	15	0.3	0.183	0.023	
田島 (Tajima)	164	3.4	×	4860	96.6	4	1.2	11	0.2	0.189	0.024	
川崎 (Kawasaki)	333	6.2	×	5330	93.8	8	2.2	18	0.3	0.175	0.026	
幸 (Saiwai)	120	2.5	×	4789	97.5	2	0.6	3	0.1	0.161	0.024	
中原 (Nakahara)	256	4.8	×	5302	95.2	4	1.1	6	0.1	0.148	0.026	
高津 (Takatsu)	460	9.8	×	4682	93.0	11	3.4	27	0.6	0.174	0.030	
宮前 (Miyamae)	567	11.2	×	5081	89.7	12	3.5	30	0.6	0.174	0.031	
多摩 (Tama)	399	7.5	×	5339	95.9	6	1.6	9	0.1	0.146	0.029	
麻生 (Asao)	273	5.1	×	5331	95.2	2	0.5	3	0.1	0.146	0.026	

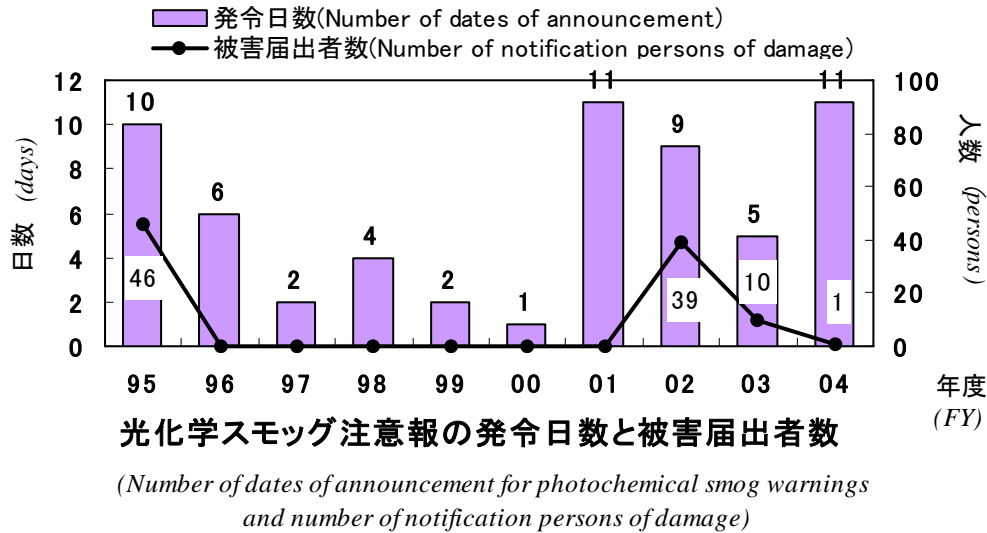
(注1) 環境基準の評価: 1時間値が全て0.06ppm以下であった場合、「達成」と評価し、○で表示、それ以外の場合は、「非達成」と評価し、×で表示した。

(注2) 環境基準値: 1時間値が0.06ppm以下であること。

(2) 光化学スモッグ注意報の発令状況

(Announcement situation of photochemical smog warnings)

図1に示すとおり、光化学スモッグ注意報は、11回発令された。また、被害届出者数は1名であった。



<図1>

光化学スモッグ注意報発令日の1時間値の最高濃度は表2のとおりである。

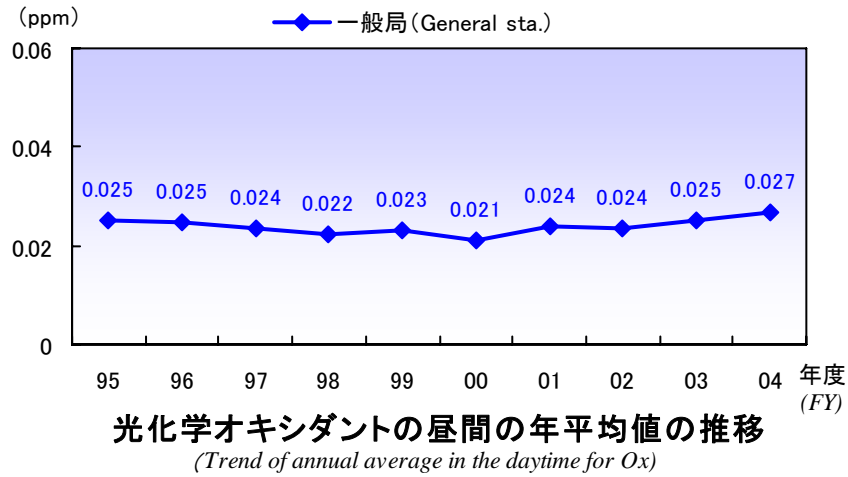
表2 光化学スモッグ注意報の発令状況
(Announcement situation of photochemical smog warnings)

発令回数 (Times of announcement)	発令日 (Date of announcement)	時間帯 (Time)	最高濃度 (Maximum) (ppm)	最高濃度出現局 (Station of maximum)	0.12ppm以上の測定局 (Station that 1-hour value is 0.12ppm or above)	神奈川県内の発令状況 (川崎地域は除く) (Announcement situation of photochemical smog warnings in Kanagawa prefecture except Kawasaki city)
1	5月30日	11:20 ~ 15:00	0.174	宮前	6局(大師、川崎、高津、宮前、多摩、麻生)	横浜・横須賀地域
2	6月23日	13:20 ~ 16:00	0.140	宮前	4局(川崎、高津、宮前、多摩)	横浜・県北地域
3	6月24日	12:20 ~ 13:30	0.135	宮前	2局(高津、宮前)	県北地域
4	7月3日	13:20 ~ 17:30	0.173	宮前	6局(大師、川崎、中原、高津、宮前、多摩)	横浜地域
5	7月7日	12:20 ~ 15:30	0.164	宮前	3局(高津、宮前、多摩)	横浜・県央地域
6	7月15日	11:20 ~ 15:30	0.154	田島	7局(大師、田島、川崎、中原、高津、宮前、多摩)	横浜・横須賀・湘南地域
7	7月16日	12:20 ~ 15:20	0.157	田島	6局(大師、田島、川崎、中原、高津、宮前)	-
8	7月20日	13:20 ~ 16:20	0.189	田島	7局(大師、田島、川崎、幸、高津、宮前、麻生)	横浜・横須賀・湘南地域
9	8月12日	13:20 ~ 15:00	0.134	高津	3局(大師、高津、宮前)	-
10	8月13日	12:20 ~ 14:20	0.131	川崎、高津	3局(川崎、高津、宮前)	-
11	8月14日	12:20 ~ 16:20	0.174	高津	6局(大師、川崎、中原、高津、宮前、多摩)	横浜地域

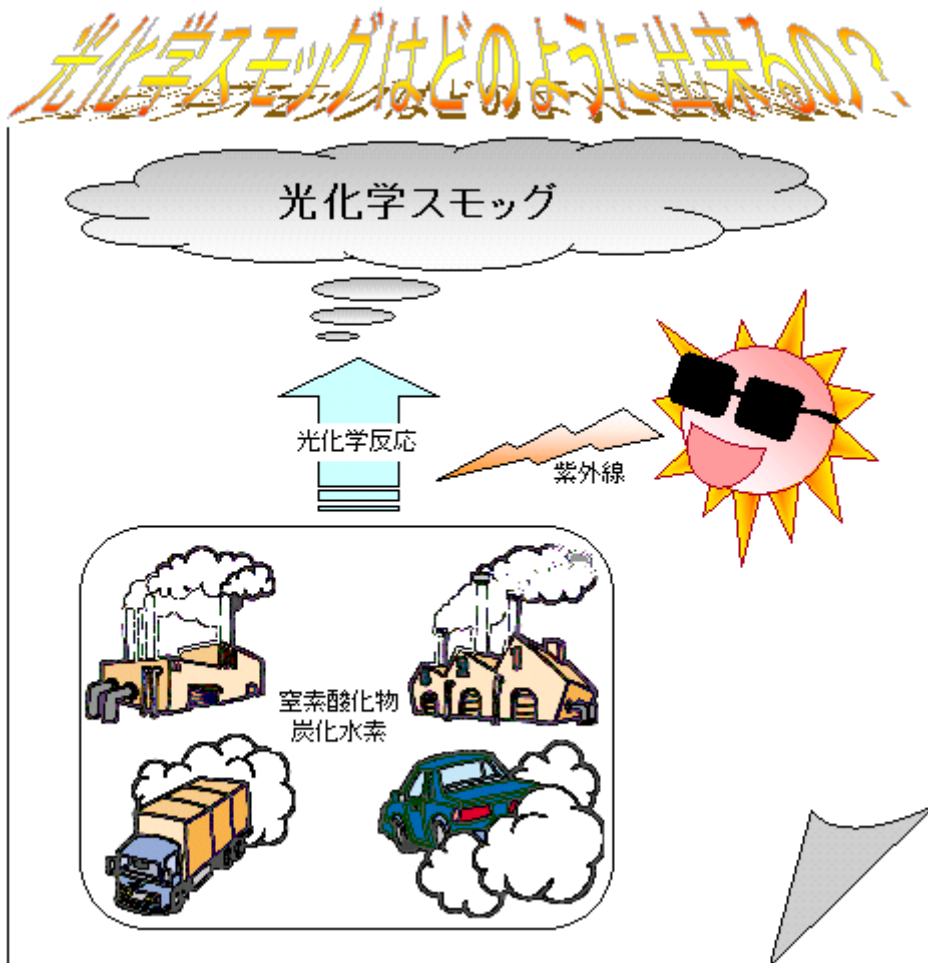
(注) 上記以外に、川崎地域で発令が無かったものの、県内では7月13日、21日、27日、8月22日、9月3日に注意報が発令されている。

(3) 年平均値の推移 (Trend of annual average)

図2に示すとおり、昼間(5時～20時)の年平均値は、0.027ppm で前年度と比べ、0.002ppm 増加した。



<図2>



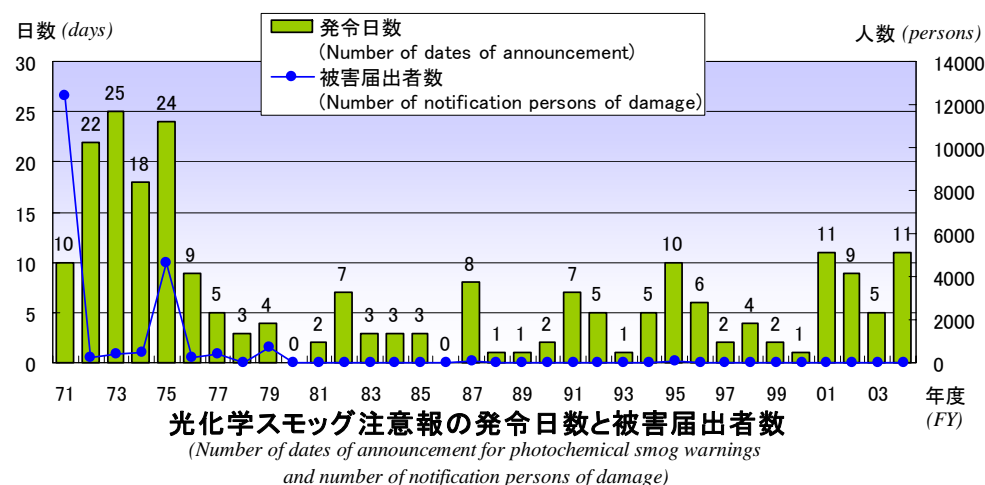
光化学スモッグ注意報の発令日数と被害届出者数

(Number of dates of announcement for photochemical smog warnings and number of notification persons of damage)

年度(FY)	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
発令日数 (Number of dates of announcement)	10	22	25	18	24	9	5	3	4	0	2	7	3	3	3	0	8	1
被害届出者数 (Number of notification persons of damage)	12425	251	408	450	4662	206	396	0	698	0	4	4	0	0	1	0	50	0

年度(FY)	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04
発令日数 (Number of dates of announcement)	1	2	7	5	1	5	10	6	2	4	2	1	11	9	5	11
被害届出者数 (Number of notification persons of damage)	0	0	22	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0	39	10	1

注)発令日数には、1972年度及び1975年度に発令された光化学スモッグ警報がそれぞれ1日含まれている。



2-4 二酸化硫黄 (SO₂:Sulfur dioxide)

(1) 環境基準の達成状況 (Situation of achievement for EQS)

環境基準の長期的評価は表1に示すとおり、一般局全局で達成した。しかし短期的評価では、2004年7月24日に三宅島の噴煙の影響により、大師、田島、川崎、幸4局で1時間値が0.1ppmを超えたため非達成となった。

表1 二酸化硫黄(SO₂)測定結果と評価
(Measurement Result and assessment for SO₂)

測定局 (Monitoring station)	環境基準評価 (Assessment of EQS)									有効測定日数 (Valid monitoring day)	環境基準値に適合した日数とその割合 (注3) (Days that adapted to EQS, and its rate)			年平均値 (Annual average)
	長期的評価 (Long-term assessment)				短期的評価 (Short-term assessment)									
	日平均値の2%除外値 (2%-excepted value of daily average)	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続の有無とその回数		評価 (注1) (Assessment)	1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合 (Hours that 1-hour value is above 0.1ppm, and its rate)		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合 (Days that daily average is above 0.04ppm, and its rate)		評価 (注2) (Assessment)					
		ppm	有無		回 (times)	○×	時間 (hours)	%						
大師 (Daishi)	0.017	無	0	○	2	0.0	0	0	×	364	363	99.7	0.008	
田島 (Tajima)	0.015	無	0	○	2	0.0	0	0	×	364	363	99.7	0.007	
川崎 (Kawasaki)	0.016	無	0	○	1	0.0	0	0	×	364	363	99.7	0.008	
幸 (Saiwai)	0.012	無	0	○	1	0.0	0	0	×	360	359	99.7	0.006	
中原 (Nakahara)	0.011	無	0	○	0	0	0	0	○	362	362	100	0.005	
高津 (Takatsu)	0.011	無	0	○	0	0	0	0	○	354	354	100	0.006	
宮前 (Miyamae)	0.010	無	0	○	0	0	0	0	○	365	365	100	0.005	
多摩 (Tama)	0.008	無	0	○	0	0	0	0	○	364	364	100	0.005	
麻生 (Asao)	0.010	無	0	○	0	0	0	0	○	361	361	100	0.005	

(注1) 環境基準の長期的評価: 次の①及び②の両方を適合した場合「達成」と評価し、○で表示した。

①2%除外値が0.04ppm以下、②日平均値が0.04ppmを超えた日が2日連続しないこと。

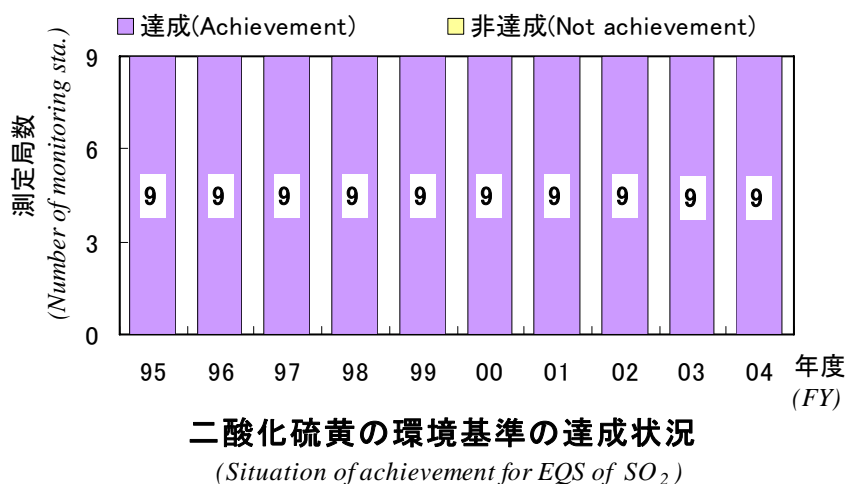
(注2) 環境基準の短期的評価: 次の①及び②の両方を適合した場合「達成」と評価し、○で表示、①または②のどちらかを適合しなかった場合「非達成」と評価し、×で表示した。

①1時間値が0.1ppm以下 ②日平均値がすべての有効日数で0.04ppm以下

(注3) 環境基準に適合した日数: 日平均値0.04ppmを越えた日数と1時間値が0.1ppmを超えた日数

(ただし、日平均値が0.04ppmを超えた日と同一日は除く)を引いた日数とした。

環境基準の長期的評価については図1に示すとおり、長期にわたり達成しており、1979年度以降現在まで、全局において継続達成している。

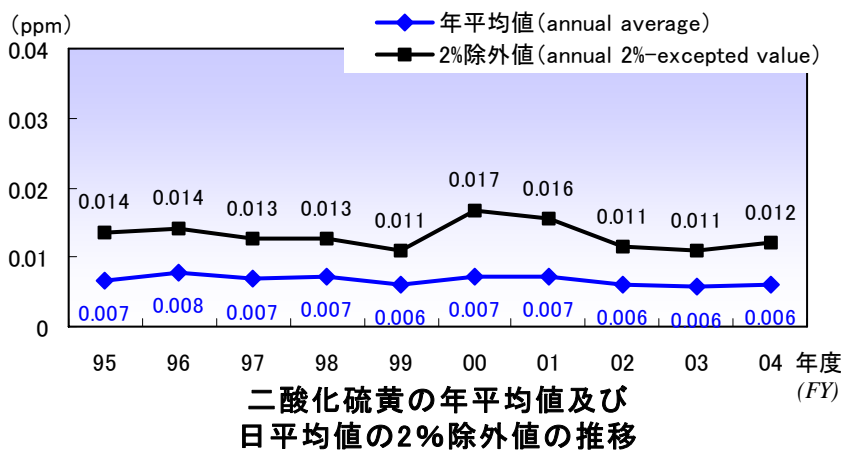


<図1>

(2) 年平均値と2%除外値の推移

(Trend of annual average and 2%-excepted value of daily average)

年平均値(9局平均)は図2に示すとおり、0.006ppmで前年度と同じ値であり、2%除外値(9局平均)は0.012ppmで前年度より0.001ppm増加した



<図2>

(3)高濃度日 (Days of high concentration)

2004年7月24日の12時から14時にかけては、三宅島の噴煙により、大師、田島、川崎、幸測定局4局において1時間値が0.1ppmを超えた。この日の神奈川県内の高濃度発生状況は、表2のとおりである。

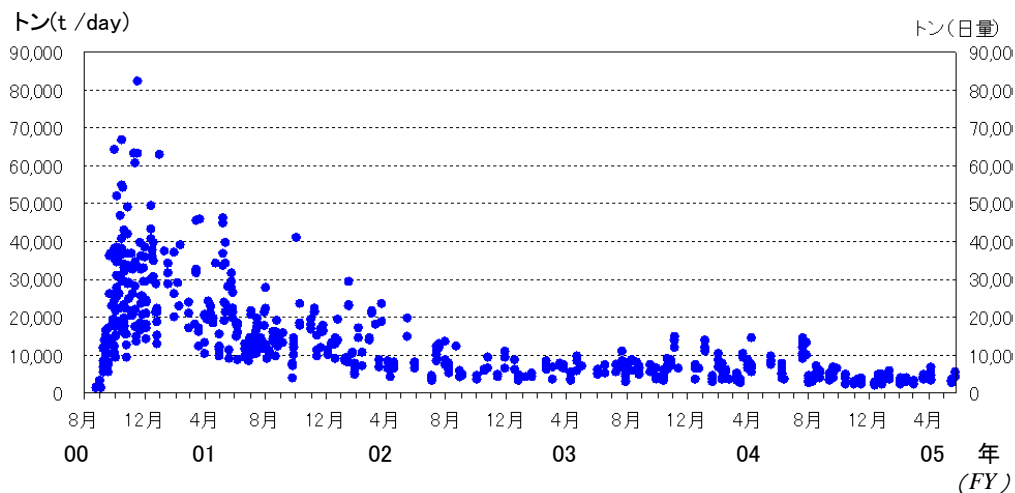
なお、1995年度から2004年度までの1時間値が0.1ppmを超えた時間数は、表3のとおりである。三宅島が噴火した2000年度に多かったことが分かる。

表2 2004年7月24日のSO₂高濃度の発生状況
(Occurrence situation of SO₂ high concentration on 24 July 2004)

(単位: ppm)

	神奈川県内の測定局で0.1ppmを超えた測定局 (Station that 1-hour value is above 0.1ppm in Kanagawa prefecture)				最高濃度 (Maximum)
	川崎市 (Kawasaki City)		川崎市以外 (Except Kawasaki city)		
	測定局 (Station)	濃度 (1-hour value)	測定局 (Station)	濃度 (1-hour value)	
12時	-	-	横浜市長浜 横須賀市追浜	0.103 0.112	横須賀市追浜 0.112
13時	大師 田島	0.117 0.106	横浜市潮田 横浜市生麦小 神奈川県総合庁舎 横浜市加曽台 横浜市本牧 横浜市長浜 横須賀市役所 横須賀市衣笠	0.141 0.108 0.102 0.144 0.150 0.102 0.168 0.136	横須賀市役所 0.168
14時	大師 田島 川崎 幸	0.148 0.134 0.128 0.110	横浜市潮田 横浜市加曽台 横浜市本牧	0.143 0.101 0.110	大師 0.148

(参考) 三宅島火山ガス(二酸化硫黄)放出量の推移
 (*SO₂ ejection volume by Volcanic Gases from Miyakejima*)

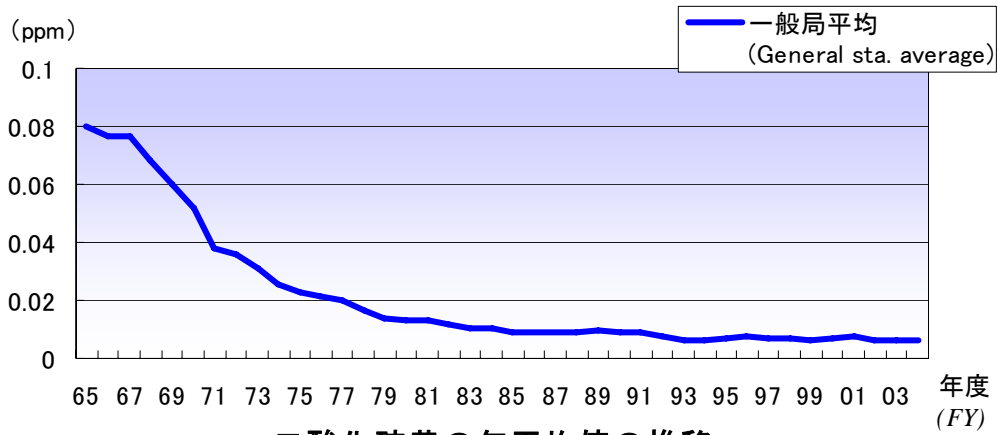


(気象庁ホームページ、火山情報から引用)

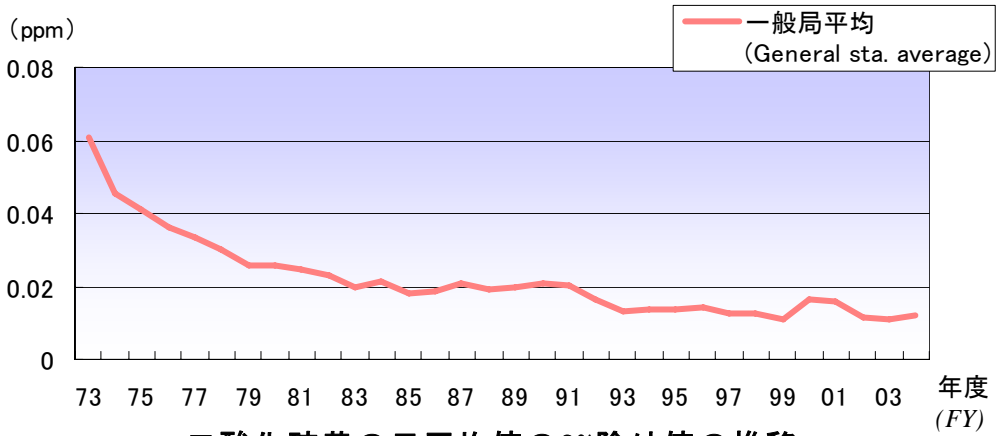
表3 二酸化硫黄の1時間値が0.1ppmを超えた時間数
 (Number of times that 1-hour value is above 0.1ppm for SO₂)

単位: 時間 (hour)

年度(FY)		95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	
一般局 (General sta.)	大師 (Daishi)	0	0	0	0	0	2	4	2	0	2	
	田島 (Tajima)	2	5	0	0	0	4	7	2	0	2	
	川崎 (Kawasaki)	0	0	0	0	0	4	5	2	0	1	
	幸 (Saiwai)	0	0	0	1	0	5	4	2	0	1	
	中原 (Nakahara)	0	0	0	0	0	7	7	0	0	0	
	高津 (Takatsu)	0	0	0	0	0	8	3	0	1	0	
	宮前(鷺沼) (Miyamae, saginuma)	0	0	0	0	0	6	4	0	0	—	
	宮前 (Miyamae)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
	多摩 (Tama)	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	
	麻生 (Asao)	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	
一般局合計 (Total)	2	5	0	1	0	43	36	8	1	6		



二酸化硫黄の年平均値の推移
(Trend of annual average for SO₂)

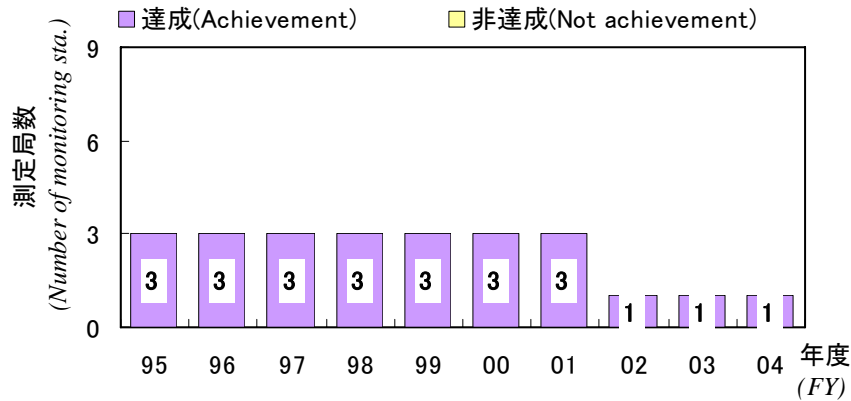


二酸化硫黄の日平均値の2%除外値の推移
(Trend of 2%-excepted value of daily average for SO₂)

2-5 一酸化炭素 (CO:Carbon Monoxide)

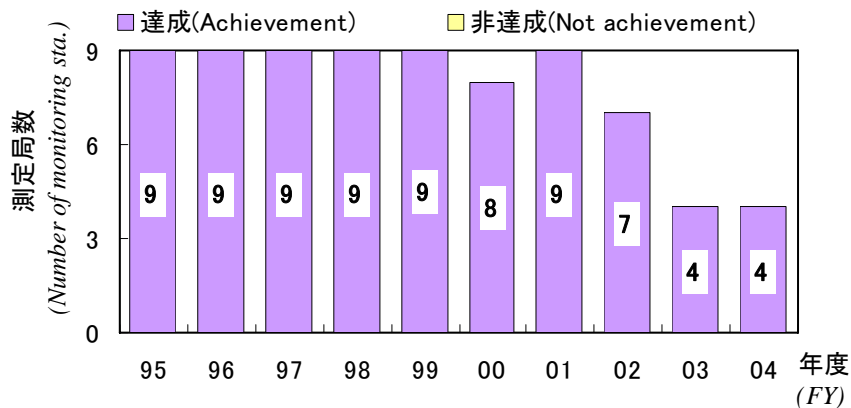
(1) 環境基準の達成状況 (Situation of achievement for EQS)

田島一般局及び自排4局で測定しており、環境基準は表1に示すとおり、長期的及び短期的評価ともに達成した。



一酸化炭素の環境基準の達成状況：一般局
(Situation of achievement for EQS of CO :General sta.)

<図1>



一酸化炭素の環境基準の達成状況：自排局
(Situation of achievement for EQS of CO :Roadside sta.)

<図2>

表1 一酸化炭素(CO)測定結果と評価
(Measurement Result and assessment for CO)

測定局 (Monitoring station)		環境基準評価 (Assessment of EQS)									有効測定日数 (Valid monitoring day)	環境基準値に適合した日数割合 (注3) (Days rate that adapted to EQS)	年平均値 (Annual average)
		長期的評価 (Long-term assessment)				短期的評価 (Short-term assessment)							
		日平均値の2%除外値 (2%-excepted value of daily average)	日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続の有無とその回数	評価 (注1) (Assessment)	8時間値が20ppmを超えた回数とその割合 (Times that 8-hour average is above 20ppm, and its rate)		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合 (Days that daily average is above 10ppm, and its rate)		評価 (注2) (Assessment)				
					ppm	有無	回 (times)	○×		回 (times)			
ppm	有無	回 (times)	○×	回 (times)	%	日 (days)	%	○×	日 (days)	%	ppm		
一般局 (General sta.)	田島 (Tajima)	1.0	無	0	○	0	0	0	0	○	365	100	0.5
自排局 (Roadside sta.)	池上 (Ikegami)	1.5	無	0	○	0	0	0	0	○	363	100	0.8
	日進町 (Nissincho)	1.2	無	0	○	0	0	0	0	○	360	100	0.6
	市役所前 (Shiyakushomae)	1.3	無	0	○	0	0	0	0	○	350	100	0.7
	遠藤町 (Endohcho)	1.7	無	0	○	0	0	0	0	○	364	100	0.9

(注1) 環境基準の長期的評価:

次の①及び②に適合した場合、「達成」と評価し、○で表示した。

①2%除外値が10ppm以下、②日平均値10ppmを超えた日が2日以上連続しないこと。

(注2) 環境基準の短期的評価:

次の①及び②の両方を適合した場合「達成」と評価し、○で表示、

①または②のどちらかを適合しなかった場合「非達成」と評価し、×で表示した。

①8時間平均値が20ppm以下、②日平均値が10ppm以下

(注3) 環境基準に適合した日数:

有効測定日数から、日平均値が10ppmを超えた日数と、

1時間値の8時間平均値が20ppmを超えた日数

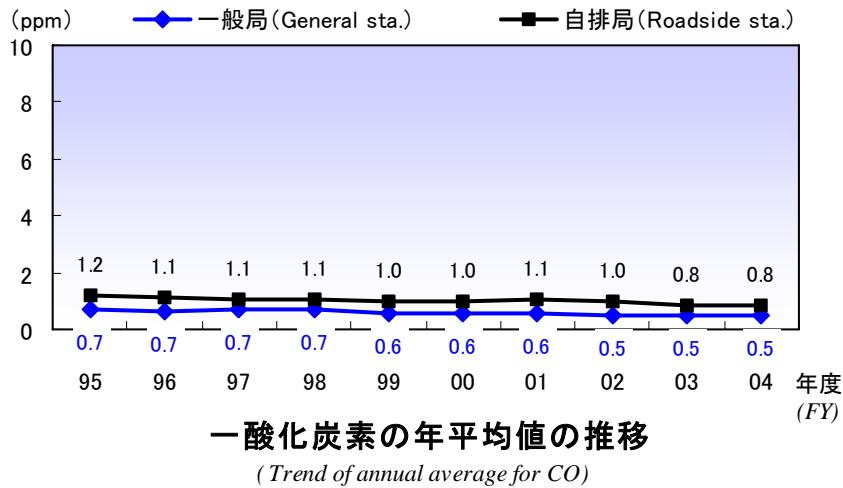
(ただし、日平均値が10ppmを超えた日と同一日は除く)を引いた日数とした。

(2) 年平均値の推移 (Trend of annual average)

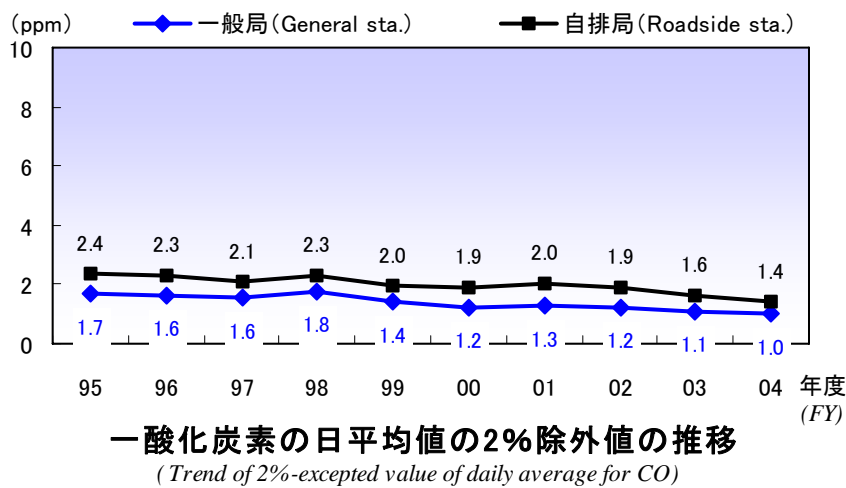
年平均値は図3に示すとおり、田島一般局では 0.5ppm で前年度と同じ値であり、自排局 (4局平均) では 0.8ppm で前年度と同じ値であった。

また、2%除外値をみると、図4に示すとおり、田島一般局では 1.0ppm で前年度より 0.1ppm の減少、自排局 (4局平均) では 1.4ppm で前年度より 0.2ppm 減少した。

経年的にみると、横ばいがかつ低濃度で推移している。



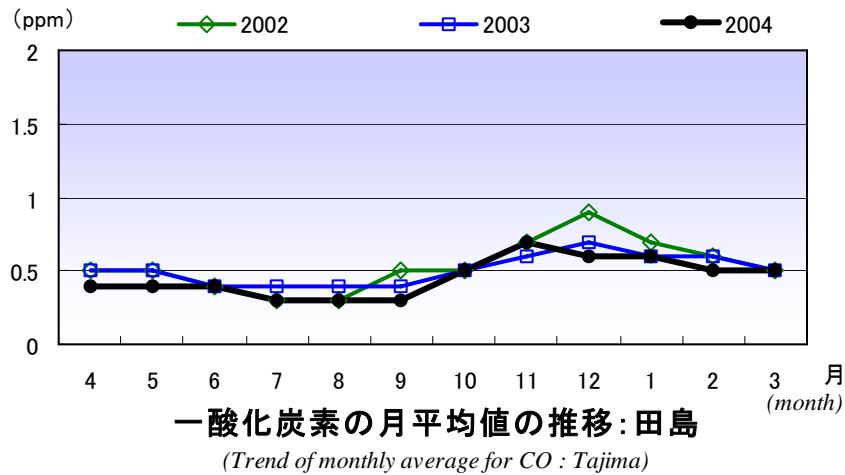
<図3>



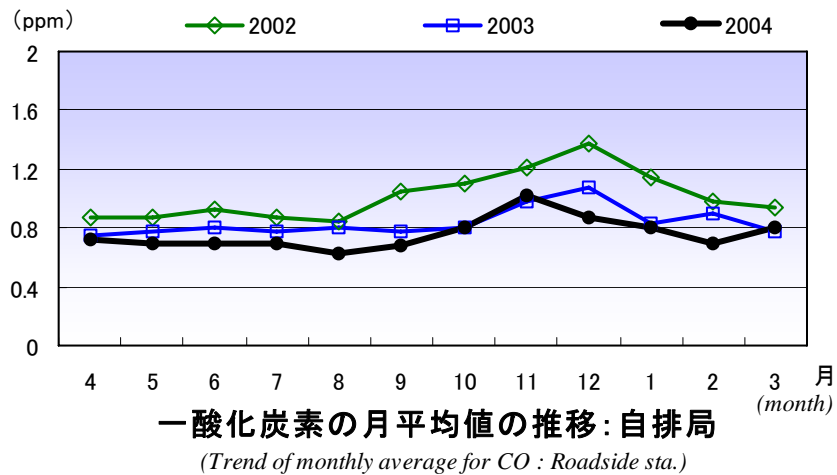
<図4>

(3) 月平均値の推移 (Trend of monthly average)

月平均値は図5、6に示すとおり、大気汚染防止法第21条に定める要請限度値、10ppmよりもかなり低い値で推移した。



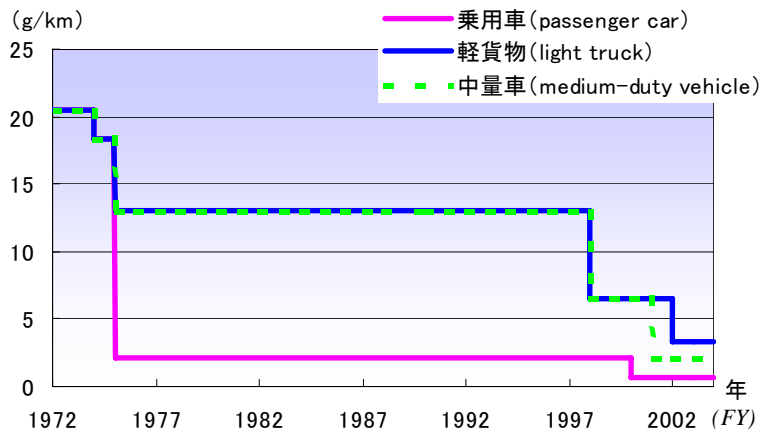
<図5>



<図6>

(参考) 自動車排ガス規制値(ガソリン車)の推移

(Trend of regulated value for exhaust gas : Gasoline Vehicle)



一酸化炭素の年平均値の推移 (Trend of annual average for CO)

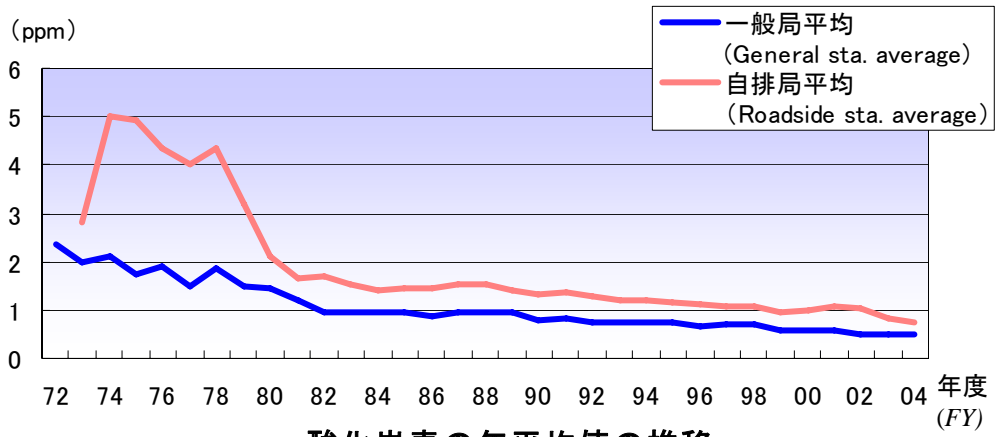
単位:ppm

年度 (FY)		72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	
一般局 (General sta.)	大 師 (Daishi)	1.8	1.6	(2.5)	1.8	2.3	1.3	1.7	1.2	1.4	1.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	田 島 (Tajima)	2.6	(2.1)	2.6	0.6	1.4	(1.5)	1.5	1.6	1.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	
	川 崎 (Kawasaki)	2.7	2.2	1.9	1.7	1.2	1.5	1.5	1.7	1.3	1.2	0.9	1.1	1.1	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6	—	—	—	
	幸 (Saiwai)	2.3	1.9	1.4	1.6	1.5	1.3	1.9	1.0	1.5	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	中 原 (Nakahara)	(2.2)	2.0	2.7	2.8	1.9	1.0	2.0	(1.4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	高 津 (Takatsu)	(2.8)	2.1	2.1	(2.7)	2.4	1.8	2.4	1.8	1.9	1.6	1.1	0.9	0.9	0.9	0.8	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	—	—	—	
	多摩(保健所) (Tama:hokenjo)	(2.5)	2.1	1.9	1.9	2.6	2.1	1.9	1.7	1.7	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	一般局平均 (General sta. average)	2.4	2.0	2.1	1.7	1.9	1.5	1.8	1.5	1.5	1.2	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	
自排局 (Roadside sta.)	池 上 (Ikegami)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	
	新川通 (Shinkawadori)	—	—	(3.3)	2.9	2.8	3.2	(3.5)	2.8	1.8	1.3	2.2	1.7	1.5	1.5	1.5	1.8	1.7	1.6	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	—	—	
	日進町 (Nissinchō)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.7	0.6
	市役所前 (Shiyakushomae)	—	2.8	2.6	3.0	3.1	2.7	2.7	2.3	2.3	2.6	1.5	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9	1.0	0.8	0.9	0.9	0.9	0.7	—	0.9	0.9	0.8	0.7
	遠藤町 (Endohcho)	—	(8.1)	7.4	8.6	7.2	6.5	(5.7)	(5.1)	(1.9)	2.0	2.2	2.0	1.9	2.0	1.7	2.0	2.2	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9	
	木 月 (Kiyuki)	—	(6.5)	(6.9)	(4.2)	4.0	3.7	6.4	5.5	(3.1)	(2.3)	2.0	1.3	1.2	1.2	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	中原平和公園 (Nakaharapeikouen)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(1.3)	1.0	1.0	1.0	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	—	—
	高津十字路 (Takatsujuyujiro)	—	—	—	5.2	4.7	(3.9)	3.9	4.4	2.7	1.7	1.4	1.4	1.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二 子 (Futago)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5	1.6	1.5	1.4	1.3	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.4	1.4	—	—	
	馬 絹 (Maginu)	—	—	—	—	—	—	—	1.5	1.3	1.3	1.4	1.4	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	—	—	—	—	
	宮前平駅前 (Miyumehiraekimae)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.3	1.1	—	—	
	多摩区役所前 (Tamakuyakushomae)	—	—	—	—	—	—	(3.1)	2.7	2.4	2.2	2.2	2.1	1.8	2.1	2.1	2.1	2.2	2.2	1.7	1.7	(1.2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	本村橋 (Hommurabashi)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(1.6)	1.3	1.4	1.3	1.3	1.1	1.0	0.9	1.0	0.8	—	—
	柿 生 (Kakio)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9	0.8	1.0	1.0	0.9	1.0	1.1	1.1	1.0	1.1	1.5	1.5	1.3	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4	1.2	1.2	1.2	—	—	—	
	自排局平均 (Roadside sta. Average)	—	2.8	5.0	4.9	4.4	4.0	4.3	3.2	2.1	1.7	1.7	1.5	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	1.3	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	0.8	0.8		

注1) ()は、年間測定時間が6,000時間未満

注2) 柿生測定局は、1991年4月に測定局を道路端寄りに移動した。

注3) 遠藤町測定局は2000年4月に、市役所前測定局は2000年8月に採取口を車道方向へ延長した。



一酸化炭素の年平均値の推移
 (Trend of annual average for CO)

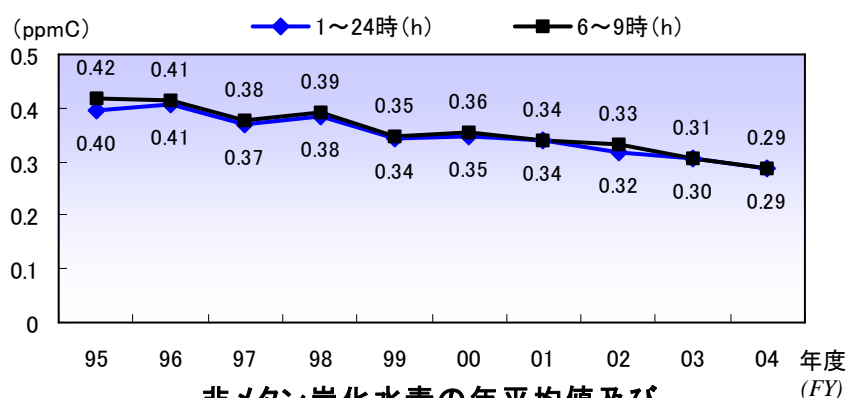
2-6 炭化水素 (HC:Hydro Carbon)

(1) 非メタン炭化水素 (NMHC:Non-methane Hydro Carbon)

非メタン炭化水素は、経年的に減少傾向にある。

2004年度の年平均値(7局平均)は、図1に示すとおり、0.29ppmCで、前年度より0.02ppmC減少し、各測定局の年平均値は、0.26~0.33ppmCの範囲にあった。

また、午前6時から9時までの3時間平均値は0.29ppmCで、前年度より0.01ppmC減少し、各測定局の平均値は0.26~0.32ppmCの範囲にあった。

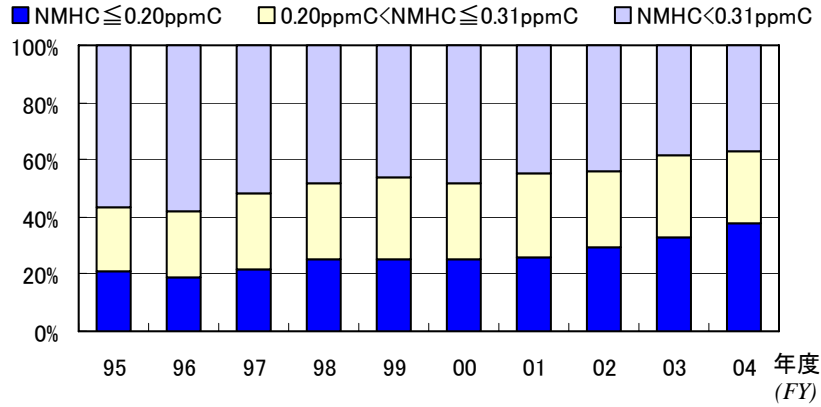


非メタン炭化水素の年平均値及び
3時間平均値の推移
(Trend of annual average and 3-hour average for NMHC)

<図1>

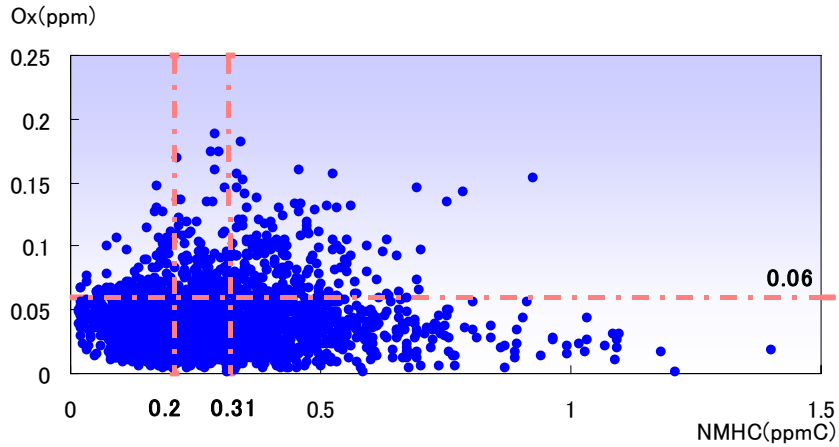
非メタン炭化水素の3時間平均値を「指針値*」と比較すると、0.31ppmCを超えた割合が年々減少してきている。しかし、図4に示すように、非メタン炭化水素濃度が指針値以下であっても、オキシダント濃度が0.06ppmを超えることが多く見受けられる。

* 指針値:「光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針値 0.20ppmC から0.31ppmC (光化学オキシダントの日最高1時間値 0.06ppmに対応する値)」



非メタン炭化水素の3時間平均値の濃度分布推移
(Trend of concentration distribution of 3-hour average for NMHC)

<図2>



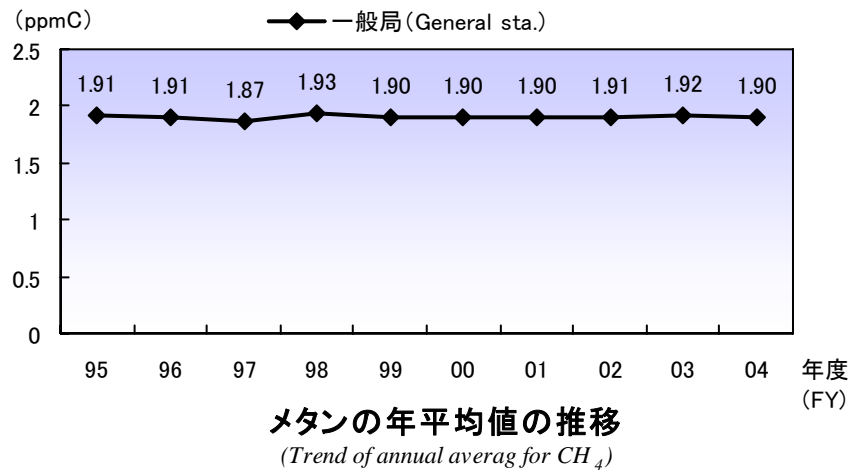
NMHCの3時間平均値とOx最高濃度の関係
(2004年度)
(Relationship between 3-hour average for NMHC and maximum for Ox : FY 2004)

<図3>

(2)メタン (CH₄:Methane)

地球温暖化物質であるメタンの年平均値(7局平均)は、図4に示すとおり、1.90ppmC であり、経年的には横ばいで推移している。

各測定局の年平均値は、1.83~1.95ppmC の範囲にあった。



<図4>

非メタン炭化水素の年平均値 (Trend of annual average for NMHC)

単位: ppmC

年度 (FY)		77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04
一般局 (General sta.)	大 師 (Daishi)	—	—	(0.62)	(0.56)	0.53	0.53	0.58	0.60	0.57	0.42	0.52	0.47	0.47	0.47	0.43	0.43	0.43	0.42	0.42	0.38	0.36	0.35	0.35	0.40	0.36	0.32	0.33	
	田 島 (Tajima)	—	—	0.45	0.47	0.47	0.49	0.50	0.46	0.45	0.43	0.50	0.44	0.50	0.45	0.45	0.40	0.40	0.38	0.36	0.37	0.36	0.39	0.34	0.32	0.34	0.33	0.37	0.30
	川 崎 (Kawasaki)	0.99	0.90	0.59	0.60	0.64	(0.56)	(0.73)	0.51	0.52	0.52	0.56	0.53	0.50	0.56	0.52	0.45	0.43	0.43	0.39	0.41	0.36	0.36	0.31	0.32	0.31	0.28	0.27	0.26
	幸 (Saiwa)	—	—	—	—	—	0.61	0.56	0.54	0.51	0.49	0.50	0.46	0.49	0.49	0.50	0.45	0.45	0.44	0.38	0.38	0.37	0.41	0.37	0.46	0.30	0.34	0.28	0.27
	中 原 (Nakahara)	—	—	—	—	0.60	0.58	0.60	0.52	0.51	0.58	0.53	0.48	0.48	0.47	0.47	0.41	0.41	0.38	0.36	0.38	0.36	0.37	0.32	0.32	0.34	0.33	0.33	0.27
	高 津 (Takatsu)	0.82	0.85	0.58	0.66	0.62	0.58	0.63	0.64	0.53	0.39	0.55	0.42	0.46	0.52	0.58	0.50	0.50	0.50	0.51	0.52	0.43	0.44	0.38	0.36	0.38	0.34	0.31	0.30
	多摩(保健所) (Tama-hokenjyo)	—	—	(0.62)	0.57	0.47	0.49	(0.50)	0.48	0.51	0.54	0.53	0.51	0.45	0.46	0.47	0.45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	多 摩 (Tama)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.43	0.38	0.36	0.37	0.33	0.36	0.32	0.31	0.30	0.25	0.25	0.27
	一般局平均 (General sta. Average)	0.91	0.88	0.54	0.58	0.56	0.55	0.57	0.54	0.51	0.48	0.53	0.47	0.48	0.49	0.49	0.44	0.44	0.42	0.40	0.41	0.37	0.38	0.34	0.35	0.34	0.32	0.30	0.29

メタンの年平均値の推移 (Trend of annual average for CH₄)

単位: ppmC

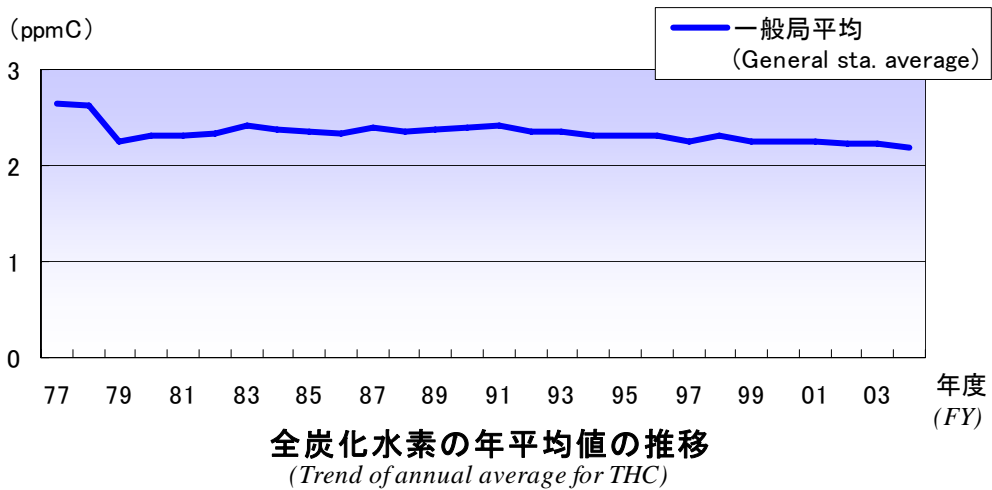
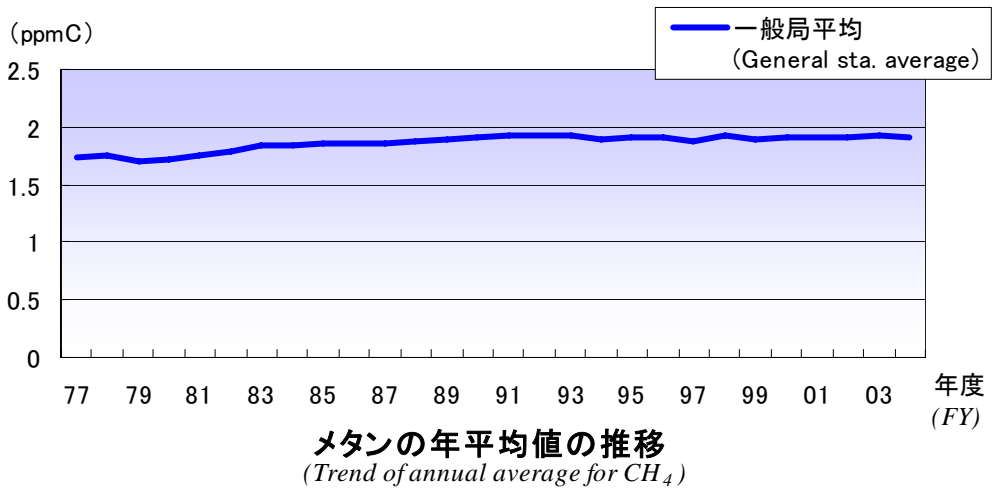
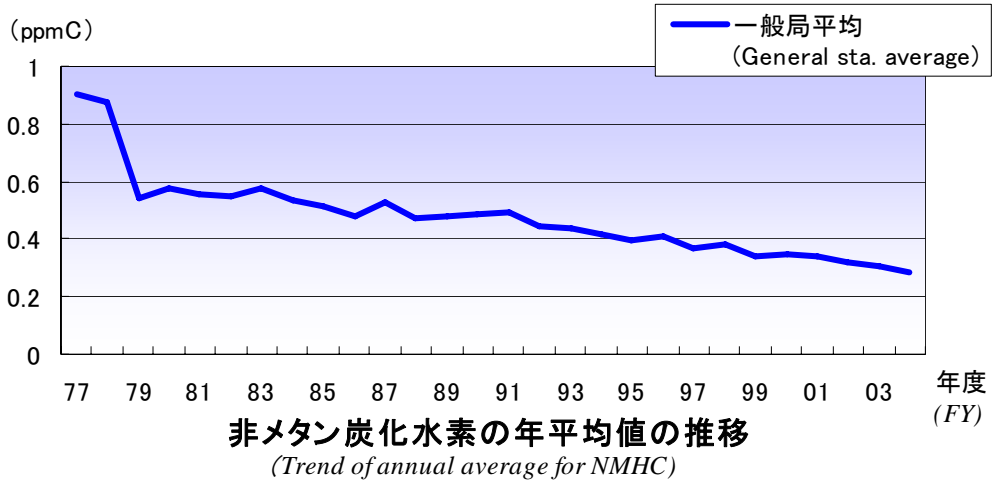
年度 (FY)		77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04
一般局 (General sta.)	大 師 (Daishi)	—	—	(1.72)	(1.75)	1.81	1.83	1.90	1.91	1.92	1.90	1.88	1.94	1.93	1.95	1.97	1.97	1.95	1.93	1.94	1.94	1.90	1.96	1.92	1.93	1.94	1.93	1.94	1.93
	田 島 (Tajima)	—	—	1.66	1.74	1.73	1.76	1.84	1.81	1.85	1.82	1.83	1.84	1.90	1.89	1.92	1.93	1.93	1.91	1.91	1.89	1.87	1.95	1.89	1.89	1.92	1.95	1.97	1.95
	川 崎 (Kawasaki)	1.76	1.81	1.73	(1.75)	1.79	1.80	1.85	1.80	1.89	1.90	1.89	1.91	1.90	1.91	1.93	1.93	1.92	1.91	1.93	1.94	1.90	1.97	1.93	1.94	1.89	1.89	1.90	1.88
	幸 (Saiwa)	—	—	—	—	—	1.77	1.80	1.82	1.83	1.84	1.86	1.85	1.89	1.89	1.92	1.91	1.90	1.90	1.91	1.92	1.88	1.94	1.90	1.92	1.92	1.94	1.94	1.93
	中 原 (Nakahara)	—	—	—	—	1.78	1.83	1.84	1.86	1.87	1.87	1.88	1.95	1.91	1.91	1.95	1.93	1.96	1.91	1.92	1.92	1.90	1.92	1.90	1.87	1.90	1.89	1.92	1.91
	高 津 (Takatsu)	1.71	1.69	1.70	1.71	1.69	1.76	1.84	1.82	1.77	1.82	1.84	1.84	1.87	1.91	1.90	1.90	1.88	1.87	1.89	1.88	1.85	1.90	1.89	1.89	1.91	1.90	1.91	1.89
	多摩(保健所) (Tama-hokenjyo)	—	—	(1.72)	1.73	1.73	1.78	1.83	1.81	1.82	1.85	1.87	1.83	1.85	1.86	1.88	1.88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	多 摩 (Tama)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.90	1.87	1.88	1.87	1.82	1.88	1.87	1.88	1.85	1.85	1.86	1.83
	一般局平均 (General sta. Average)	1.74	1.75	1.70	1.73	1.76	1.79	1.84	1.83	1.85	1.86	1.86	1.88	1.89	1.90	1.92	1.92	1.92	1.90	1.91	1.91	1.87	1.93	1.90	1.90	1.90	1.91	1.92	1.90

全炭化水素の年平均値の推移 (Trend of annual average for THC)

単位: ppmC

年度 (FY)		77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04
一般局 (General sta.)	大 師 (Daishi)	—	—	(2.35)	(2.31)	2.34	2.36	2.48	2.51	2.49	2.33	2.40	2.41	2.41	2.42	2.44	2.40	2.38	2.36	2.36	2.36	2.28	2.32	2.27	2.28	2.34	2.29	2.26	2.26
	田 島 (Tajima)	—	—	2.11	2.20	2.20	2.25	2.34	2.28	2.30	2.25	2.34	2.28	2.39	2.34	2.37	2.33	2.33	2.29	2.26	2.26	2.23	2.34	2.24	2.21	2.26	2.28	2.34	2.26
	川 崎 (Kawasaki)	2.75	2.70	2.33	2.35	2.44	(2.36)	(2.58)	2.31	2.41	2.42	2.45	2.44	2.41	2.46	2.45	2.38	2.35	2.34	2.32	2.35	2.25	2.32	2.24	2.26	2.21	2.18	2.17	2.14
	幸 (Saiwa)	—	—	—	—	—	2.38	2.36	2.37	2.34	2.33	2.35	2.32	2.38	2.38	2.41	2.37	2.36	2.35	2.29	2.30	2.25	2.35	2.27	2.37	2.22	2.28	2.22	2.21
	中 原 (Nakahara)	—	—	—	—	2.38	2.42	2.45	2.38	2.38	2.45	2.41	2.43	2.39	2.38	2.42	2.34	2.36	2.29	2.29	2.30	2.26	2.30	2.22	2.19	2.24	2.22	2.26	2.18
	高 津 (Takatsu)	2.55	2.54	2.28	2.37	2.31	2.34	2.47	2.46	2.30	2.21	2.38	2.26	2.34	2.44	2.48	2.40	2.38	2.37	2.40	2.40	2.28	2.33	2.27	2.25	2.28	2.24	2.22	2.19
	多摩(保健所) (Tama-hokenjyo)	—	—	(2.34)	2.30	2.20	2.27	(2.32)	2.29	2.33	2.39	2.39	2.35	2.30	2.32	2.35	2.32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	多 摩 (Tama)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.33	2.25	2.24	2.24	2.15	2.24	2.19	2.18	2.15	2.10	2.10	2.10
	一般局平均 (General sta. Average)	2.65	2.62	2.24	2.31	2.31	2.34	2.42	2.37	2.36	2.34	2.39	2.36	2.37	2.39	2.42	2.36	2.36	2.32	2.31	2.32	2.24	2.31	2.24	2.25	2.24	2.23	2.22	2.19

注) () は、年間測定時間が6,000時間未満



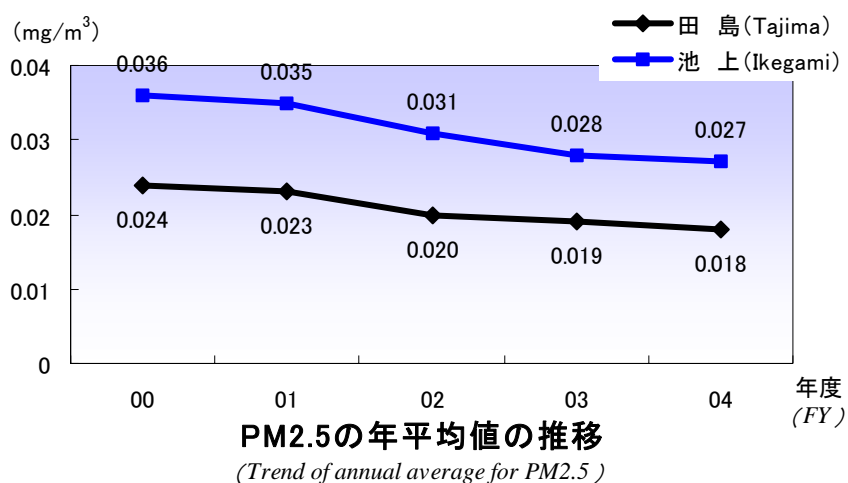
2-7 微小粒子 (FPM: Fine Particulate Matter)

(1) 測定地点 (Monitoring points)

2000年度から田島及び池上の2測定局で、PM2.5の測定を開始した。なおPM2.5とは、環境大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径が $2.5\mu\text{m}$ 以下の微小粒子のことである。

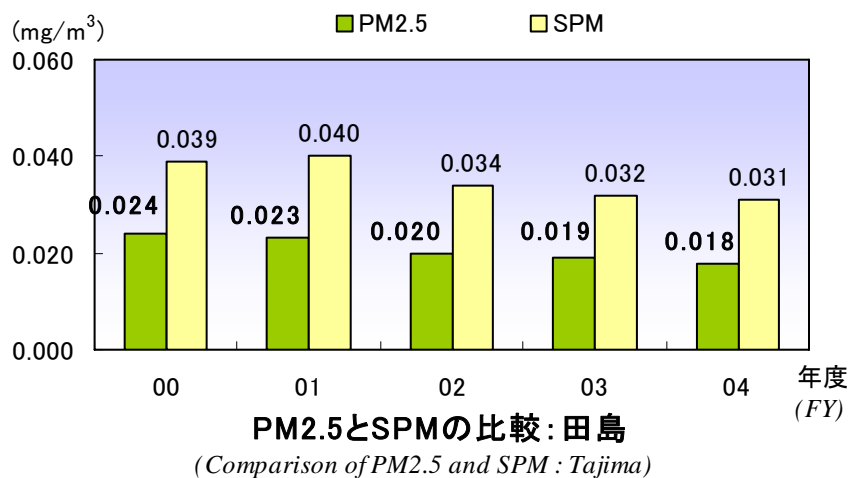
(2) PM2.5とSPM濃度の比較 (Comparison of measurement results of PM2.5 and SPM)

PM2.5の年平均値は図1に示すとおり、田島が $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ 、池上が $0.027\text{mg}/\text{m}^3$ であった。

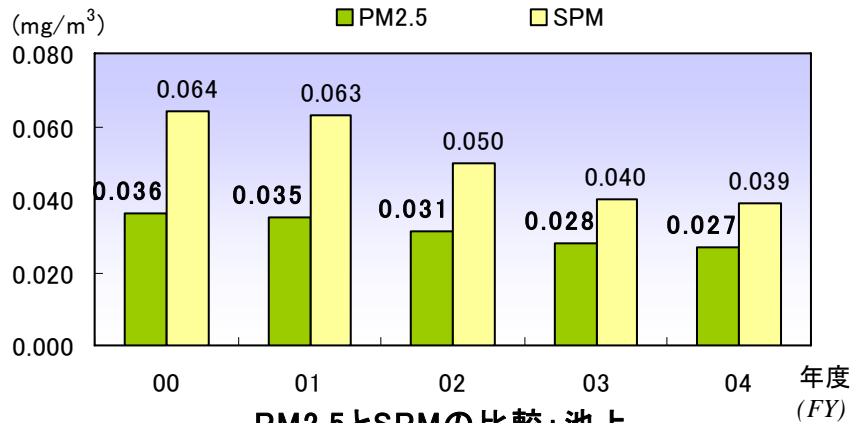


<図1>

フィルター振動法で測定したPM2.5の濃度と、ベータ線吸収法により測定したSPM濃度を比較すると、図2及び3に示すとおり、SPMを100%とした場合、田島が58%、池上が69%であった。



<図2>



PM2.5とSPMの比較：池上
(Comparison of PM2.5 and SPM : Ikegami)

<図3>

日平均値濃度の最高値は、表 1 に示すとおり、田島で 0.053mg/m³、池上で 0.068mg/m³であった。また、1 時間値の最高値は、田島で 0.106mg/m³、池上で 0.128mg/m³であった。

表1 PM2.5とSPM濃度の比較
(Comparison of Measurement Results of SPM and PM2.5)

測定局 (Monitoring Station)	項目 (Monitoring items)	年平均値 (Annual average)	単位：mg/m ³		
			日平均値の最高値 (Maximum daily average)	日平均値の2%除外値 (2%-excepted value of daily average)	1時間値の最高値 (Maximum 1-hour value)
田島 (Tajima)	PM2.5	0.018	0.053	0.041	0.106
	SPM	0.031	0.105	0.071	0.192
池上 (Ikegami)	PM2.5	0.027	0.068	0.053	0.128
	SPM	0.039	0.111	0.082	0.192

【参考】EPA(米国環境保護庁)の PM2.5 の環境基準

24 時間平均値 65 μg/m³(年間の 98%値の 3 年平均値)

年平均値 15 μg/m³(年間の算術平均値の 3 年平均値)

2-8 酸性雨 (Acid Rain)

(1) 測定地点 (Monitoring points)

麻生局及び公害研究所(川崎区田島町)の2地点で実施している。麻生局は 1991 年 8 月から、公害研究所は 2003 年 10 月から測定を開始した。

(2) 測定項目 (Monitoring items)

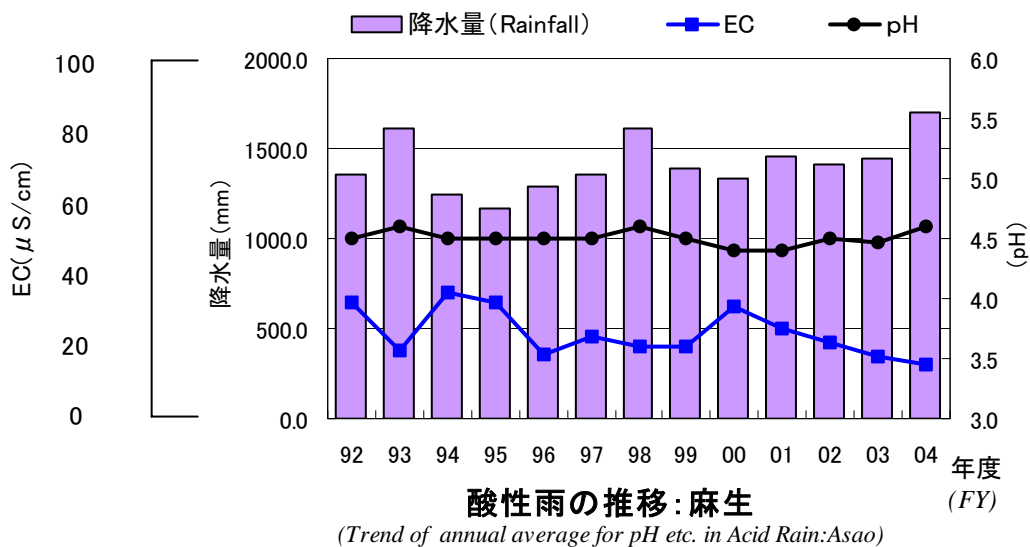
測定項目は、雨水の pH、導電率(EC)及び8種類のイオン成分濃度について測定を行った。pH 及び EC の測定は酸性雨自動分析装置により降水量 0.5mm ごとに行い、また、各イオン成分は、2 週間ごとに回収した試料により分析を行った。

(3) 年平均値 (Annual average)

麻生一般環境大気測定局における、pHの年平均値は4.6であり、経年的にみると、横ばいで推移している。また、ECの年平均値は、15 μ S/cmである。

公害研究所における、pHの年平均値は 4.7 であり、ECの年平均値は、20 μ S/cmであった。

麻生一般環境大気測定局におけるpH、EC等の年平均値の推移は図のとおりである。



酸性雨の推移 (Trend of annual average for pH and EC in Acid Rain)

単位:雨量 mm EC μ S/cm

年度 (FY)		92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04
麻 生 (Asao)	降水量(Rainfall)	1361.0	1616.5	1241.0	1169.5	1287.5	1351.5	1607.0	1388.0	1334.0	1451.0	1412.5	1440.0	1698.5
	pH	4.5	4.6	4.5	4.5	4.5	4.5	4.6	4.5	4.4	4.4	4.5	4.5	4.6
	EC	32	19	35	32	18	23	20	20	31	25	21	17	15
公害研究所 (Kawasaki M.R.I)	降水量(Rainfall)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1599.5
	pH	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.7
	EC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20

注)麻生局は1991年8月から、公害研究所は2003年10月から測定を開始した。

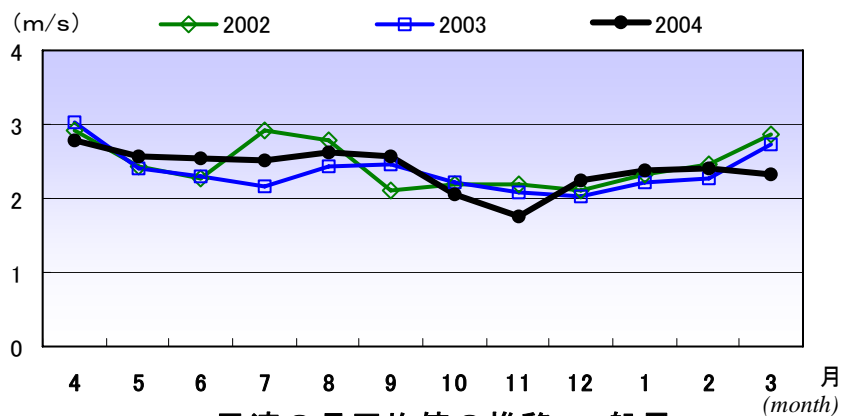
2-9 気象 (Meteorology)

(1) 風向 (WD: Wind direction)

風配図を図1に示す。

(2) 風速 (WS: Wind speed)

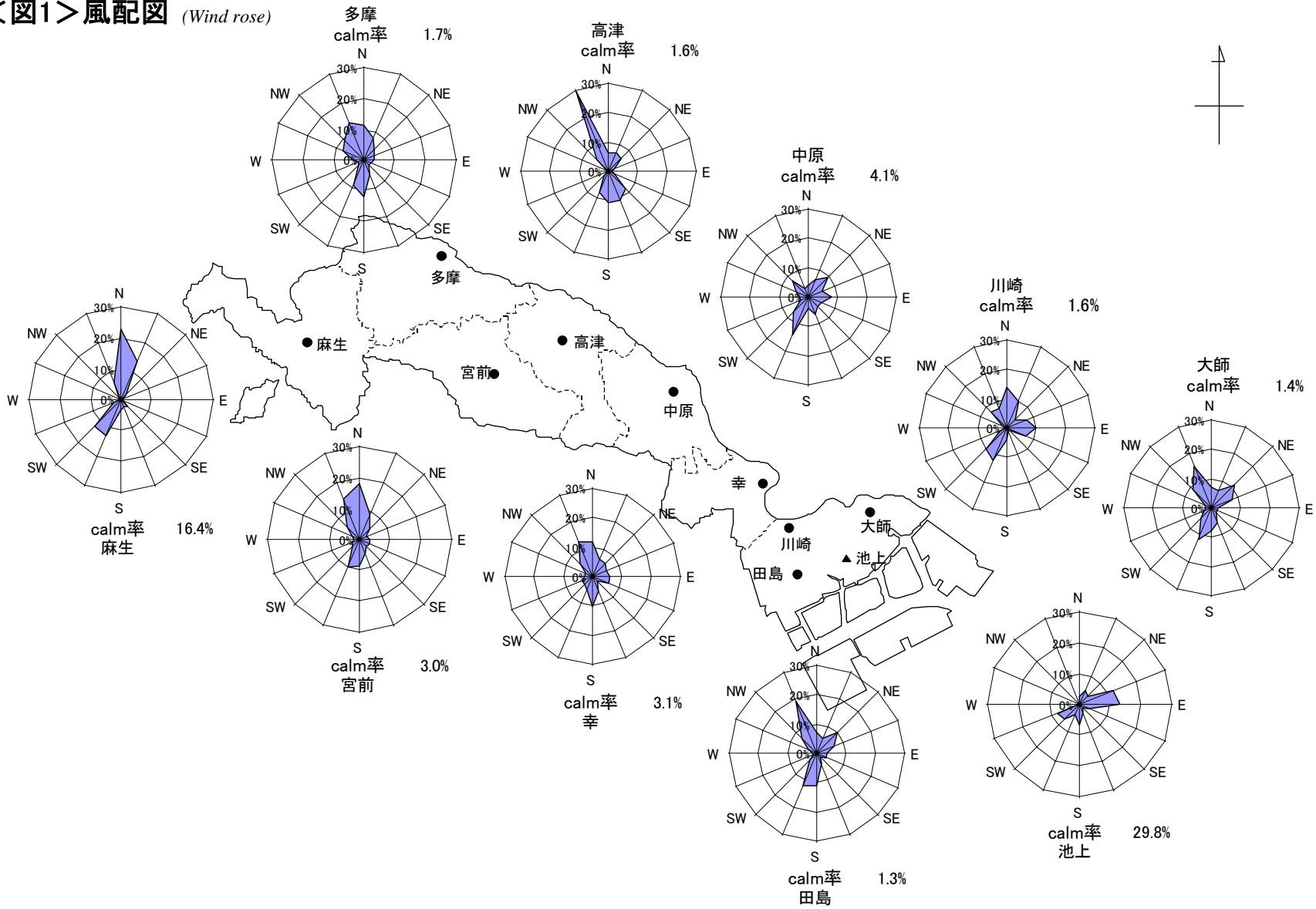
風速の月平均値は、平年並みであった。



風速の月平均値の推移: 一般局
(Trend of monthly average for wind speed : General sta.)

<図2>

<図1> 風配図 (Wind rose)

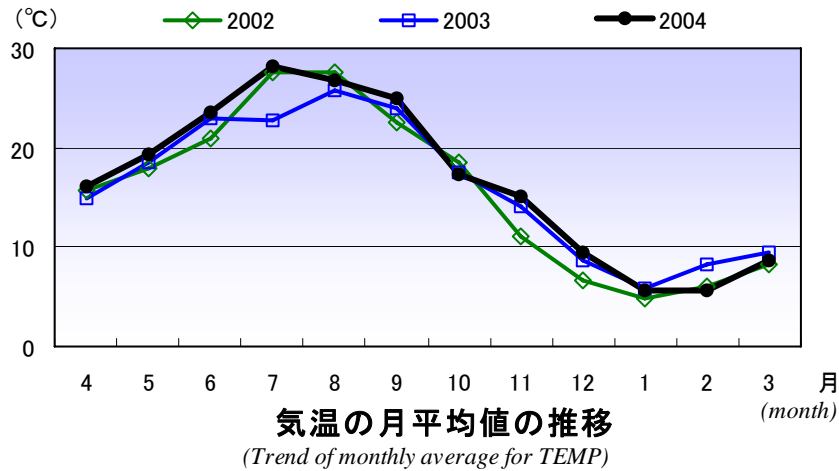


(3) 気温 (TEMP:Temperature)

7月6日から8月14日までの連続40日間、真夏日(日最高気温30℃以上)となり、猛暑であった。

1時間値の最高値は、7月21日13時に幸局で測定された38.5℃であった。真夏日は、田島局の65日間が最大であった。

1時間値の最低値は、1月2日7時に宮前局で測定された-2.7℃であった。冬日は、麻生局の19日間が最大であった。



<図3>

表1 気温の測定結果
(Measurement Result for TEMP)

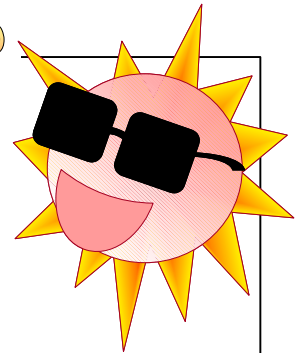
測定局 (Monitoring Station)	大師 (Daishi)	田島 (Tajima)	川崎 (Kawasaki)	幸 (Saiwai)	中原 (Nakahara)	高津 (Takatsu)	宮前 (Miyamae)	多摩 (Tama)	麻生 (Asao)
平均気温(℃) (Average temperature)	16.9	17.3	17.1	17.2	16.6	16.9	16.5	16.5	16.1
最高気温(℃) (Maximum temperature)	37.4	37.6	37.4	38.5	38.3	37.7	37.2	37.1	37.5
最低気温(℃) (Minimum temperature)	-0.4	-0.7	0.0	-0.4	-1.6	-1.2	-2.7	-2.5	-2.0
真夏日 (Days that maximum temperature is above 30℃)	57	65	59	63	64	61	62	59	57
熱帯夜(日数) (Days that temperature stays above 25℃)	41	50	46	48	38	40	29	32	18
冬日(日数) (Days that minimum temperature is less than 0℃)	2	2	0	2	8	4	14	13	19

(注1) 真夏日・・・日最高気温が30℃以上の日。

(注2) 熱帯夜・・・日最低気温が25℃以上の日。

(注3) 冬日・・・日最低気温が0℃未満の日。

2004年度夏季はどうしてこんなに暑く感じたの？



近年、都市におけるヒートアイランド現象が注目されており、2004 年度夏季は日本各地の気温が非常に高くなったことが話題となりました。

川崎市の 2004 年度夏季の気温はどの位高かったのでしょうか。過去 20 年間の気温と比べてみました。

	2004年度	順位	過去20年間の最高値	
最高気温	38.5℃	2位	38.6℃	2000年度
真夏日日数	72日	2位	73日	2000年度
連続真夏日日数	40日	1位タイ	40日	1995年度
熱帯夜日数	51日	3位タイ	53日	1999年度

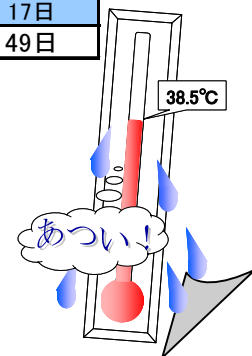
この表から、2004 年度夏季の気温が他の年度より特別高いという結果は得られていません。そこで 1995、1999、2000 年度のデータを詳しく調べてみました。

	2004年度	1995年度	1999年度	2000年度
最高気温	38.5℃	36.9℃	35.5℃	38.6℃
真夏日日数	72日	52日	70日	73日
連続真夏日日数	40日	40日	20日	17日
熱帯夜日数	51日	44日	53日	49日

結果より、2004 年度夏季がとりわけ暑く感じられたのは、

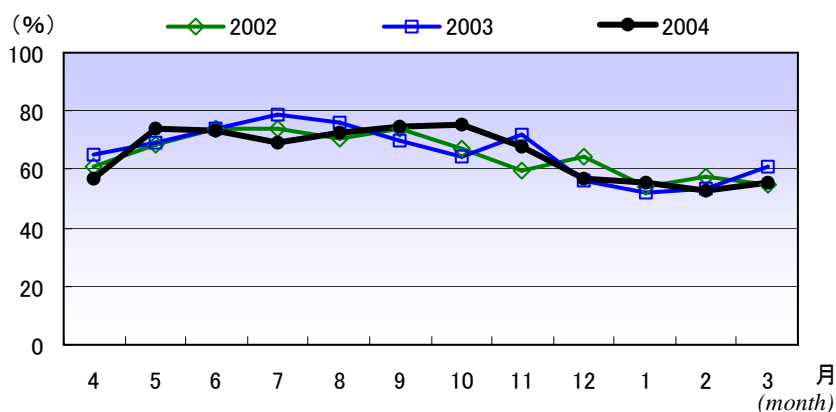
- ① 1 日の最高気温が高い。
- ② 高い気温が夜間まで続き、毎日連続した。
- ③ 気温の高い日数が多いだけでなく何日にも連続した。

この3つの要因が重なったためと考えられます。



(4)湿度 (HUM:Humidity)

湿度の月平均値は、平年並みであった。



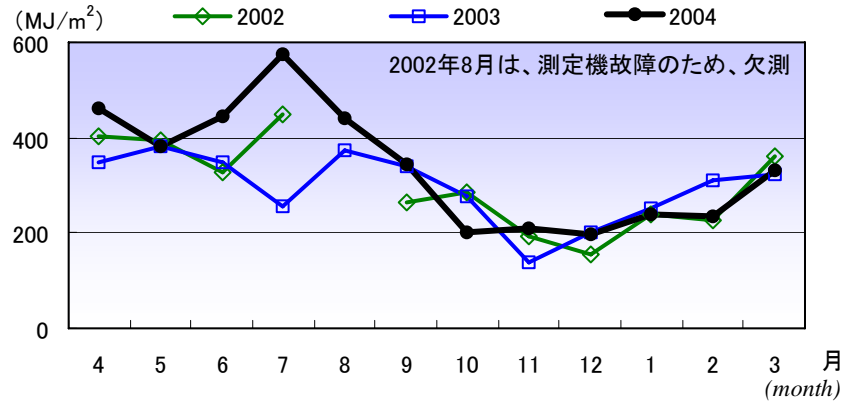
湿度の月平均値の推移
(Trend of monthly average for HUM)

<図4>

(5) 日射量 (Quantity of insolation)

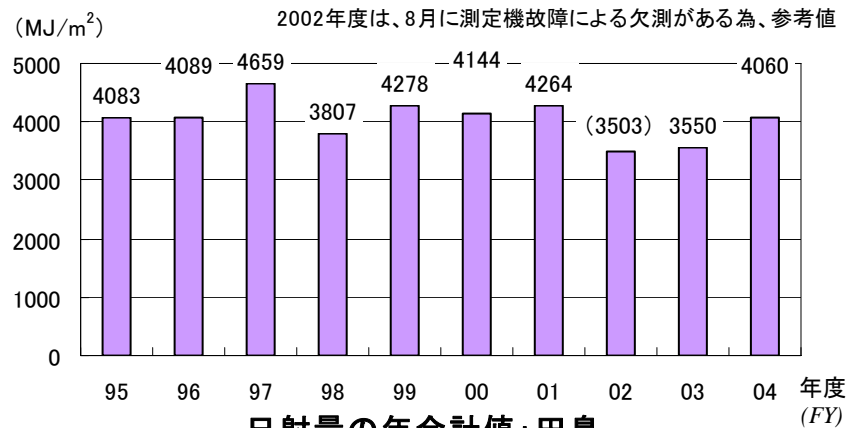
7月の月合計日射量が[※]575MJ/m²と過去の同月と比べ増加した。

年間日射量は、4060MJ/m²であった。



日射量の月合計値の推移: 田島
(Trend of monthly total quantity of insolation : Tajima)

<図5>



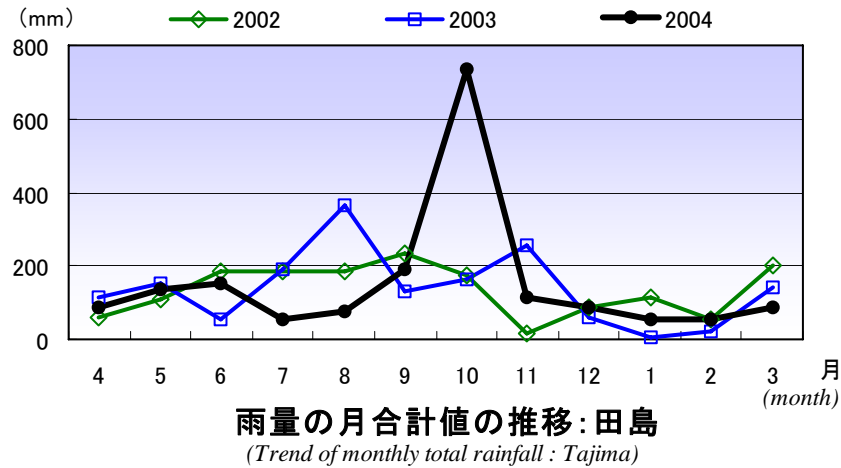
日射量の年合計値: 田島
(Trend of yearly total quantity for insolation : Tajima)

<図6>

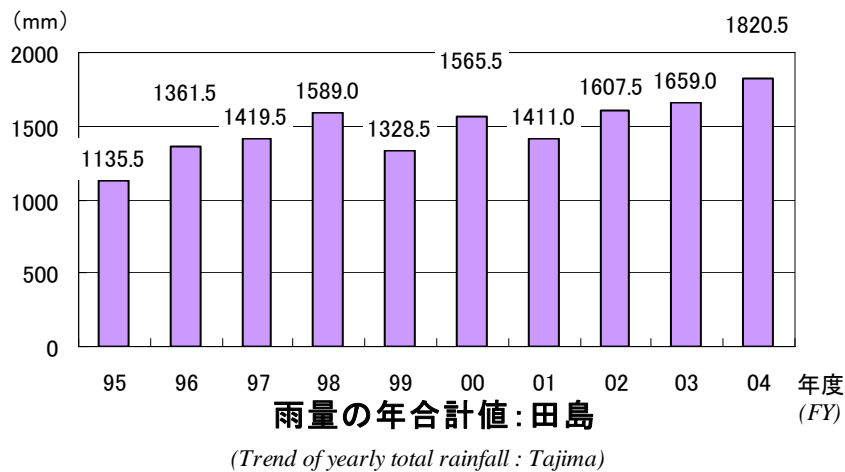
(6)雨量 (RAIN:Rainfall)

月間総雨量を過去3年間と比較すると、度重なる台風の影響により10月に例年の約4倍に上昇したが、その他の月は平年並みであった。

年間雨量は1820.5mmで、過去10年間で最も雨量が多い年であった。



<図7>



<図8>