

#### 4. 二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)

平成 19 年度の二酸化硫黄の有効測定局数は、1,318 局（一般局：1,236 局、自排局：82 局）であった。

長期的評価による環境基準達成率は、一般局で 1,234 局（99.8%）、自排局で 82 局（100%）と良好な状況が続いている（図 4-1）。

環境基準非達成については、自然要因によるものと考えられる（資料 8 参照）。

年平均値は、昭和 40、50 年代に比べ著しく改善し、近年は一般局、自排局ともほぼ横ばい傾向にある（図 4-2）。

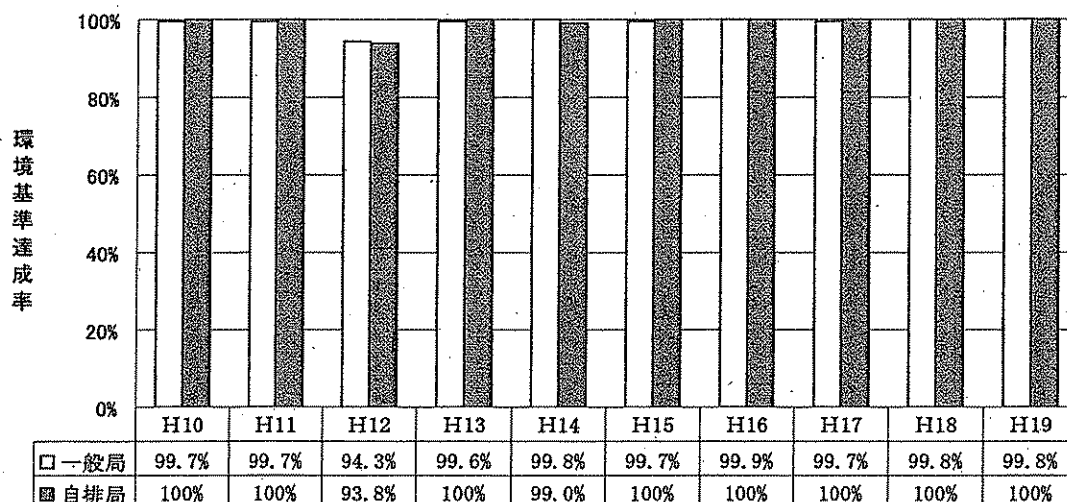
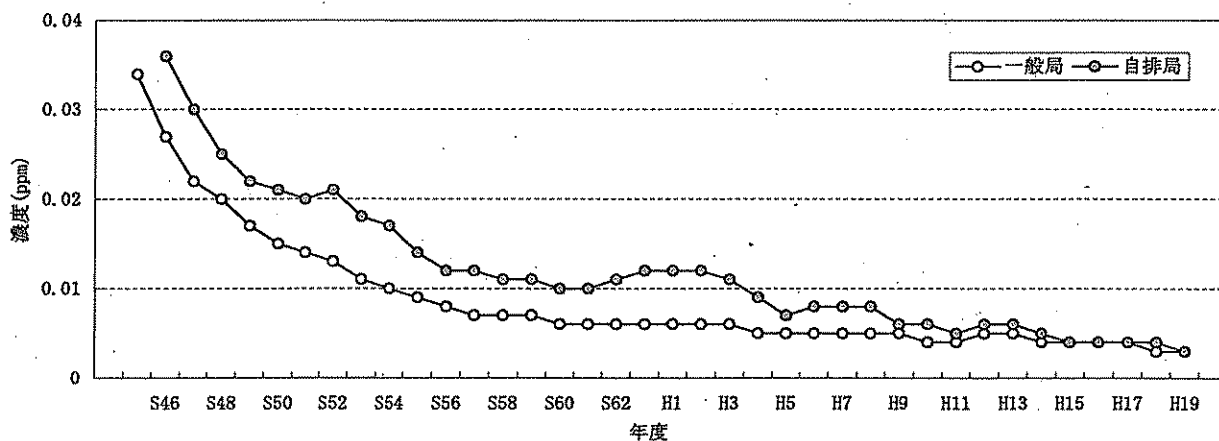


図 4-1 二酸化硫黄の環境基準達成率の推移



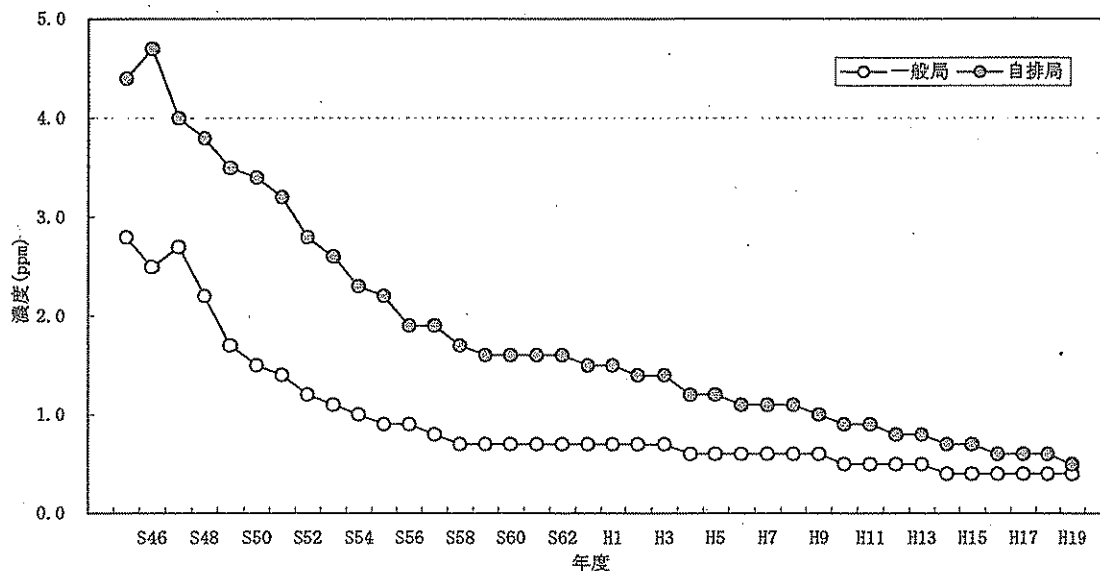
		S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57
一般局	年平均	0.034	0.027	0.022	0.020	0.017	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007
	局数	303	468	684	921	1125	1236	1353	1414	1456	1532	1571	1585	1603
自排局	年平均		0.036	0.030	0.025	0.022	0.021	0.020	0.021	0.018	0.017	0.014	0.012	0.012
	局数		5	6	16	24	24	33	40	42	41	44	42	47
		S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
一般局	年平均	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005
	局数	1612	1623	1609	1608	1603	1601	1599	1602	1607	1614	1601	1604	1608
自排局	年平均	0.011	0.011	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.011	0.009	0.007	0.008	0.008
	局数	53	52	50	50	54	58	65	69	70	78	82	91	94
		H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	
一般局	年平均	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
	局数	1612	1595	1579	1551	1501	1489	1468	1395	1361	1319	1265	1236	
自排局	年平均	0.008	0.006	0.006	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	
	局数	101	104	103	101	96	95	97	92	89	85	86	82	

図 4-2 二酸化硫黄濃度の年平均値の推移

## 5. 一酸化炭素 (CO)

平成 19 年度の一酸化炭素の有効測定局数は、369 局（一般局：78 局、自排局：291 局）であった。長期的評価では、昭和 58 年度以降全ての測定局において環境基準を達成しており、良好な状況が続いている。

年平均値は、昭和 40、50 年代に比べ著しく改善し、近年は一般局ではほぼ横ばい、自排局ではゆるやかな改善傾向にある（図 5-1）。



		S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57
一般局	年平均	2.8	2.5	2.7	2.2	1.7	1.5	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8
	局数	6	7	38	70	99	128	151	163	185	200	205	200	205
自排局	年平均	4.4	4.7	4.0	3.8	3.5	3.4	3.2	2.8	2.6	2.3	2.2	1.9	1.9
	局数	7	22	95	149	195	257	283	287	296	322	334	282	304
		S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
一般局	年平均	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
	局数	189	193	191	191	187	187	189	186	190	195	187	183	185
自排局	年平均	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.2	1.2	1.1	1.1
	局数	297	300	299	299	304	301	305	311	314	317	328	339	343
		H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	
一般局	年平均	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	局数	184	150	145	138	134	131	126	99	96	91	86	78	
自排局	年平均	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	
	局数	342	329	327	319	314	312	309	302	306	304	294	291	

図 5-1 一酸化炭素濃度の年平均値の推移



## 参考資料（目次）

- 資料 1 測定局設置状況の推移（平成 15 年度～19 年度）
- 資料 2 自動車NO<sub>x</sub>・PM法の対策地域等の範囲
- 資料 3 都道府県別二酸化窒素環境基準達成状況
- 資料 4-1 二酸化窒素の 1 日平均値の年間 98% 値の上位測定局
- 資料 4-2 二酸化窒素の年平均値の上位測定局
- 資料 4-3 二酸化窒素の 1 日平均値の年間 98% 値の濃度別測定局割合
- 資料 4-4 自動車NO<sub>x</sub>・PM法対策地域別二酸化窒素の環境基準達成率の推移
- 資料 4-5 自動車NO<sub>x</sub>・PM法対策地域別二酸化窒素の年平均値の推移
- 資料 5 都道府県別浮遊粒子状物質環境基準達成状況
- 資料 6-1 浮遊粒子状物質の 1 日平均値の年間 2% 除外値の上位測定局
- 資料 6-2 浮遊粒子状物質の年平均値の上位測定局
- 資料 6-3 浮遊粒子状物質の 1 日平均値の年間 2% 除外値の濃度別測定局割合
- 資料 6-4 自動車NO<sub>x</sub>・PM法対策地域別浮遊粒子状物質の環境基準達成率の推移
- 資料 6-5 自動車NO<sub>x</sub>・PM法対策地域別浮遊粒子状物質の年平均値の推移
- 資料 6-6 SPM環境基準非達成率及び黄砂延べ観測日数の推移
- 資料 7 光化学オキシダントの 1 時間値が昼間（5 時～20 時）において 0.12ppm 以上となった日数の多い測定局（一般局）
- 資料 8 二酸化硫黄の環境基準非達成局（長期的評価）
- 資料 9 大気汚染物質広域監視システム（愛称：そらまめ君）の概要

資料1 測定局設置状況の推移 (平成15年度～19年度)

一般局

	15年度		16年度		17年度		18年度		19年度	
	市町村数	測定局数	市町村数	測定局数	市町村数	測定局数	市町村数	測定局数	市町村数	測定局数
二酸化窒素	734	1,456	714	1,447	673	1,433	663	1,399	660	1,388
浮遊粒子状物質	741	1,531	718	1,520	680	1,505	667	1,470	666	1,454
光化学オキシダント	671	1,166	653	1,162	616	1,157	608	1,145	612	1,143
二酸化硫黄	644	1,400	614	1,371	578	1,342	558	1,271	555	1,241
一酸化炭素	86	99	82	96	79	93	76	88	73	80
非メタン炭化水素	229	322	225	319	221	319	219	316	220	319
測定局総数	774	1,660	745	1,639	701	1,619	691	1,581	689	1,561

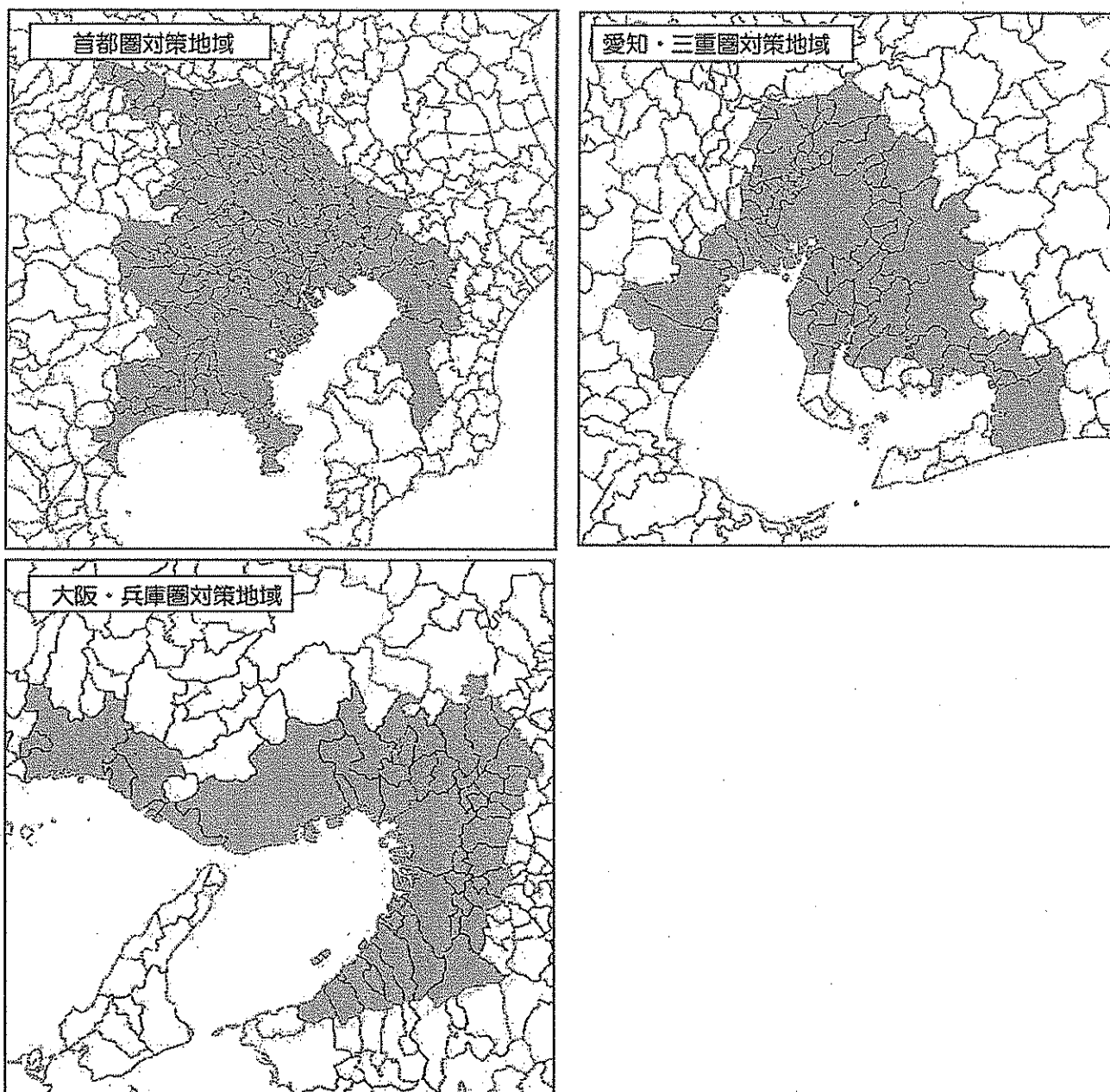
自排局

	15年度		16年度		17年度		18年度		19年度	
	市町村数	測定局数	市町村数	測定局数	市町村数	測定局数	市町村数	測定局数	市町村数	測定局数
二酸化窒素	264	431	267	437	269	438	269	442	266	437
浮遊粒子状物質	250	395	258	411	260	413	262	419	259	416
光化学オキシダント	25	27	26	28	25	27	24	27	26	30
二酸化硫黄	78	93	75	89	74	86	74	86	70	82
一酸化炭素	208	309	209	309	208	308	205	298	204	294
非メタン炭化水素	133	186	136	189	136	191	136	188	136	186
測定局総数	268	441	271	447	272	447	273	451	269	445

(注) 上記測定局数には、採気口が車道中にある測定局及び環境基準の適用除外局は除いてある。  
光化学オキシダント・非メタン炭化水素以外の大気汚染物質の評価に際しては、上記測定局のうち、測定時間が年間6,000時間以上の「有効測定局」について各種統計処理を行った。

## 資料2 自動車NO<sub>x</sub>・PM法の対策地域等の範囲

### (1) 自動車NO<sub>x</sub>・PM法の対策地域の範囲



### (2) 総量規制地域の範囲

大気汚染防止法第5条の2第1項に基づき、排出基準若しくは特別排出基準又は上乘せ排出基準のみによっては大気汚染防止に係る環境基準の確保が困難であると認められる地域として政令で定める地域であり、「硫黄酸化物に係る指定地域」と「窒素酸化物に係る指定地域」がある。

#### ①硫黄酸化物に係る指定地域

埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、静岡県、愛知県、三重県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県、岡山県、広島県、山口県及び福岡県の各都市24地域

#### ②窒素酸化物に係る指定地域

東京都、神奈川県及び大阪府の各都市の3地域

資料3 都道府県別二酸化窒素環境基準達成状況

都道府県	一般局									自排局								
	平成17年度			平成18年度			平成19年度			平成17年度			平成18年度			平成19年度		
	有効測定局数	達成局数	達成率(%)	有効測定局数	達成局数	達成率(%)	有効測定局数	達成局数	達成率(%)	有効測定局数	達成局数	達成率(%)	有効測定局数	達成局数	達成率(%)	有効測定局数	達成局数	達成率(%)
北海道	74	74	100%	71	71	100%	68	68	100%	17	17	100%	17	17	100%	14	14	100%
青森県	16	16	100%	16	16	100%	16	16	100%	5	5	100%	5	5	100%	5	5	100%
岩手県	11	11	100%	10	10	100%	10	10	100%	5	5	100%	4	4	100%	3	3	100%
宮城県	31	31	100%	31	31	100%	31	31	100%	10	10	100%	10	10	100%	10	10	100%
秋田県	14	14	100%	14	14	100%	13	13	100%	5	5	100%	5	5	100%	5	5	100%
山形県	17	17	100%	17	17	100%	17	17	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
福島県	31	31	100%	31	31	100%	31	31	100%	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%
茨城県	48	48	100%	48	48	100%	48	48	100%	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%
栃木県	19	19	100%	18	18	100%	19	19	100%	10	10	100%	11	11	100%	11	11	100%
群馬県	18	18	100%	18	18	100%	18	18	100%	12	12	100%	12	12	100%	12	12	100%
埼玉県	58	58	100%	56	56	100%	56	56	100%	28	28	100%	28	26	92.9%	28	28	100%
千葉県	115	115	100%	116	116	100%	114	114	100%	29	27	93.1%	30	28	93.3%	29	27	93.1%
東京都	46	45	97.8%	45	45	100%	45	45	100%	38	29	57.9%	38	25	65.8%	38	29	76.3%
神奈川県	62	62	100%	62	62	100%	62	62	100%	31	26	83.9%	31	26	83.9%	31	29	93.5%
新潟県	30	30	100%	29	29	100%	28	28	100%	6	6	100%	6	6	100%	5	5	100%
富山県	23	23	100%	20	20	100%	18	18	100%	7	7	100%	7	7	100%	7	7	100%
石川県	25	25	100%	19	19	100%	19	19	100%	5	5	100%	5	5	100%	5	5	100%
福井県	29	29	100%	29	29	100%	27	27	100%	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%
山梨県	10	10	100%	10	10	100%	10	10	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
長野県	17	17	100%	18	18	100%	18	18	100%	6	6	100%	7	7	100%	7	7	100%
岐阜県	12	12	100%	12	12	100%	12	12	100%	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%
静岡県	56	56	100%	56	56	100%	56	56	100%	11	11	100%	11	11	100%	11	11	100%
愛知県	103	103	100%	101	101	100%	96	96	100%	33	31	93.9%	34	30	88.2%	34	30	88.2%
三重県	27	27	100%	26	26	100%	26	26	100%	6	5	83.3%	7	6	85.7%	7	6	85.7%
滋賀県	8	8	100%	9	9	100%	9	9	100%	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%
京都府	29	29	100%	26	26	100%	26	26	100%	9	9	100%	8	8	100%	8	8	100%
大阪府	69	69	100%	68	68	100%	67	67	100%	39	36	92.3%	39	34	87.2%	37	35	94.6%
兵庫県	69	69	100%	68	68	100%	67	67	100%	30	26	86.7%	31	26	83.9%	31	30	96.8%
奈良県	11	11	100%	11	11	100%	11	11	100%	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%
和歌山県	26	26	100%	26	26	100%	26	26	100%	測定局なし			測定局なし			測定局なし		
鳥取県	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%	2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%
島根県	7	7	100%	7	7	100%	7	7	100%	2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%
岡山県	44	44	100%	46	46	100%	46	46	100%	10	9	90.0%	11	10	90.9%	11	10	90.9%
広島県	36	36	100%	35	35	100%	34	34	100%	7	7	100%	7	7	100%	7	7	100%
山口県	26	26	100%	26	26	100%	26	26	100%	1	0	0.0%	1	0	0.0%	1	1	100%
徳島県	20	20	100%	19	19	100%	19	19	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
香川県	17	17	100%	17	17	100%	16	16	100%	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%
愛媛県	12	12	100%	12	12	100%	12	12	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
高知県	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
福岡県	39	39	100%	39	39	100%	38	38	100%	18	15	83.3%	18	17	94.4%	16	14	87.5%
佐賀県	11	11	100%	11	11	100%	11	11	100%	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%
長崎県	23	23	100%	22	22	100%	19	19	100%	5	5	100%	4	4	100%	4	4	100%
熊本県	20	20	100%	20	20	100%	28	28	100%	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%
大分県	22	22	100%	22	22	100%	22	22	100%	2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%
宮崎県	17	17	100%	14	14	100%	14	14	100%	5	5	100%	5	5	100%	5	5	100%
鹿児島県	10	10	100%	10	10	100%	10	10	100%	2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%
沖縄県	10	10	100%	10	10	100%	7	7	100%	4	4	100%	4	3	75.0%	4	4	100%
全国	1,424	1,423	99.9%	1,397	1,397	100%	1,379	1,379	100%	437	399	91.3%	441	400	90.7%	431	407	94.4%

は環境基準非達成局が存在したことを示す。

資料4-1 二酸化窒素の1日平均値の年間98%値の上位測定局

一般局

測定局名	都道府県	市区町村	98%値 (ppm)	環境基準
中央区晴海	東京都	中央区	0.058	達成
白水小学校	愛知県	名古屋市南区	0.056	達成
千代田区神田司町	東京都	千代田区	0.054	達成
神奈川県庁	神奈川県	横浜市中区	0.054	達成
江東区大島	東京都	江東区	0.053	達成
港区台場	東京都	港区	0.053	達成
国設川崎	神奈川県	川崎市川崎区	0.053	達成
三郷	埼玉県	三郷市	0.052	達成
船橋若松	千葉県	船橋市	0.052	達成
港区白金	東京都	港区	0.052	達成
目黒区碑文谷	東京都	目黒区	0.052	達成
板橋区氷川町	東京都	板橋区	0.052	達成
川崎区大師分室	神奈川県	川崎市川崎区	0.052	達成

(参考) 平成18年度

測定局名	都道府県	市区町村	98%値 (ppm)
中央区晴海	東京都	中央区	0.060
国設川崎	神奈川県	川崎市川崎区	0.058
南港中央公園	大阪府	大阪市住之江区	0.058
鳴尾支所	兵庫県	西宮市	0.058
旧大師健康B	神奈川県	川崎市川崎区	0.057
兵庫南部	兵庫県	神戸市兵庫区	0.057
港区台場	東京都	港区	0.056
平尾小学校	大阪府	大阪市大正区	0.056
城内高校	兵庫県	尼崎市	0.056
千代田区神田司町	東京都	千代田区	0.055
練馬区石神井台	東京都	練馬区	0.055
神奈川県庁	神奈川県	横浜市中区	0.055
公密監視センター	神奈川県	川崎市川崎区	0.055
中原保健福祉C	神奈川県	川崎市中原区	0.055
国設大阪	大阪府	大阪市東成区	0.055

自排局

測定局名	都道府県	市区町村	98%値 (ppm)	環境基準
大平 (旧岡崎市第三測定所)	愛知県	岡崎市	0.074	非達成
環七通り松原橋	東京都	大田区	0.073	非達成
玉川通り上馬	東京都	世田谷区	0.072	非達成
中山道大和町	東京都	板橋区	0.071	非達成
遠藤町交差点	神奈川県	川崎市幸区	0.071	非達成
北品川交差点	東京都	品川区	0.069	非達成
池上新田公園前	神奈川県	川崎市川崎区	0.069	非達成
納屋	三重県	四日市市	0.069	非達成
日光街道梅島	東京都	足立区	0.067	非達成
栄町	兵庫県	宝塚市	0.065	非達成
天神	福岡県	福岡市中央区	0.065	非達成

(参考) 平成18年度

測定局名	都道府県	市区町村	98%値 (ppm)
玉川通り上馬	東京都	世田谷区	0.079
岡崎市第三測定所	愛知県	岡崎市	0.078
環七通り松原橋	東京都	大田区	0.076
中山道大和町	東京都	板橋区	0.076
辻交差点	山口県	周南市	0.076
日光街道梅島	東京都	足立区	0.073
北品川交差点	東京都	品川区	0.072
池上新田公園前	神奈川県	川崎市川崎区	0.070
遠藤町交差点	神奈川県	川崎市幸区	0.070
納屋	三重県	四日市市	0.070
打出	兵庫県	芦屋市	0.070

- ・ 環境基準 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。
- ・ 評価方法 1日平均値の年間98%値を環境基準と比較する



資料4-2 二酸化窒素の年平均値の上位測定局

一般局

測定局名	都道府県	市区町村	年平均値 (ppm)	環境基準
中央区晴海	東京都	中央区	0.031	達成
港区台場	東京都	港区	0.030	達成
神奈川県庁	神奈川県	横浜市中区	0.030	達成
白水小学校	愛知県	名古屋市南区	0.030	達成
千代田区神田司町	東京都	千代田区	0.029	達成
板橋区氷川町	東京都	板橋区	0.029	達成
川崎区大師分室	神奈川県	川崎市川崎区	0.029	達成
鳴尾支所	兵庫県	西宮市	0.029	達成
大田区東糀谷	東京都	大田区	0.028	達成
公害監視センター	神奈川県	川崎市川崎区	0.028	達成
国設川崎	神奈川県	川崎市川崎区	0.028	達成
南港中央公園	大阪府	大阪市住之江区	0.028	達成

(参考) 平成18年度

測定局名	都道府県	市区町村	年平均値 (ppm)
神奈川県庁	神奈川県	横浜市中区	0.033
中央区晴海	東京都	中央区	0.032
板橋区氷川町	東京都	板橋区	0.032
鳴尾支所	兵庫県	西宮市	0.032
港区台場	東京都	港区	0.031
公害監視センター	神奈川県	川崎市川崎区	0.031
旧大師健康B	神奈川県	川崎市川崎区	0.031
国設川崎	神奈川県	川崎市川崎区	0.031
白水小学校	愛知県	名古屋市南区	0.031
千代田区神田司町	東京都	千代田区	0.030
大和市役所	神奈川県	大和市	0.030
南港中央公園	大阪府	大阪市住之江区	0.030

自排局

測定局名	都道府県	市区町村	年平均値 (ppm)	環境基準
環七通り松原橋	東京都	大田区	0.047	非達成
玉川通り上馬	東京都	世田谷区	0.047	非達成
中山道大和町	東京都	板橋区	0.047	非達成
池上新田公園前	神奈川県	川崎市川崎区	0.044	非達成
遠藤町交差点	神奈川県	川崎市幸区	0.043	非達成
二子	神奈川県	川崎市高津区	0.042	達成
朝日	愛知県	岡崎市	0.042	非達成
天神	福岡県	福岡市中央区	0.042	非達成
北品川交差点	東京都	品川区	0.041	非達成
山手通り大坂橋	東京都	目黒区	0.041	非達成
淵野辺十字路	神奈川県	相模原市	0.041	達成
春江	岡山県	岡山市	0.041	非達成

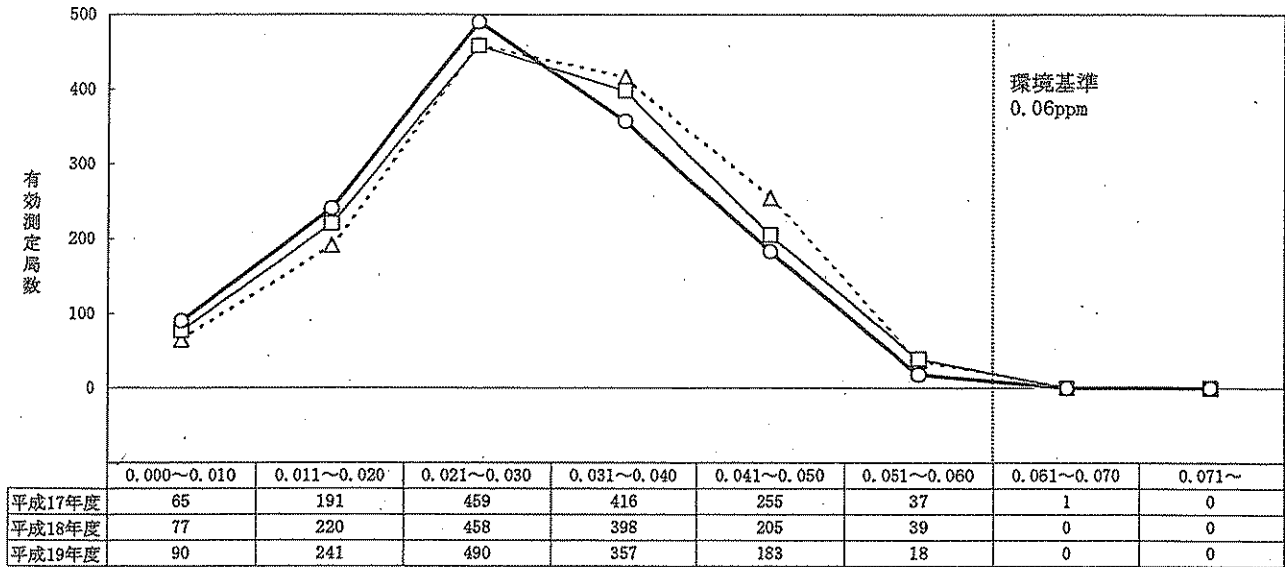
(参考) 平成18年度

測定局名	都道府県	市区町村	年平均値 (ppm)
中山道大和町	東京都	板橋区	0.050
玉川通り上馬	東京都	世田谷区	0.048
岡崎市第三測定所	愛知県	岡崎市	0.048
環七通り松原橋	東京都	大田区	0.047
遠藤町交差点	神奈川県	川崎市幸区	0.046
山手通り大坂橋	東京都	目黒区	0.045
池上新田公園前	神奈川県	川崎市川崎区	0.045
二子	神奈川県	川崎市高津区	0.045
辻交差点	山口県	周南市	0.044
戸田美女木自排	埼玉県	戸田市	0.043
日光街道梅島	東京都	足立区	0.043
小牧市大気汚染局	愛知県	小牧市	0.043

- ・ 環境基準 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。
- ・ 評価方法 1日平均値の年間98%値を環境基準と比較する

資料 4-3 二酸化窒素の1日平均値の年間98%値の濃度別測定局割合

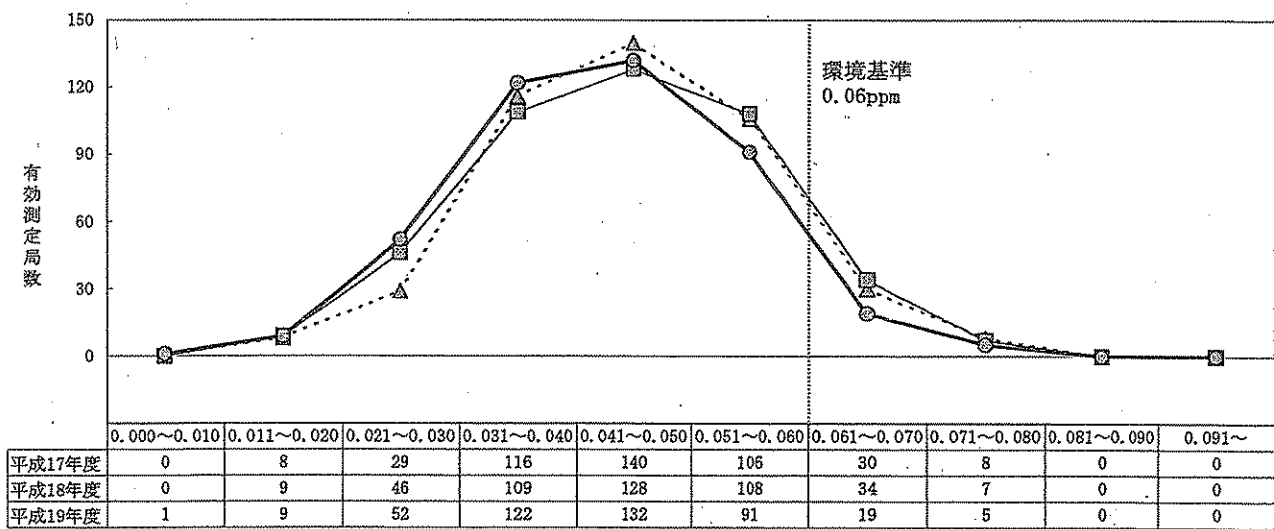
(一般局)



1日平均値の年間98%値(ppm)

---△---平成17年度 —□—平成18年度 —○—平成19年度

(自排局)

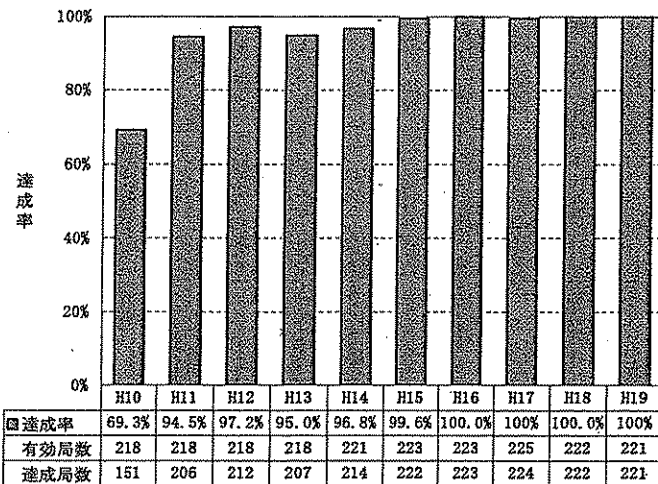


1日平均値の年間98%値(ppm)

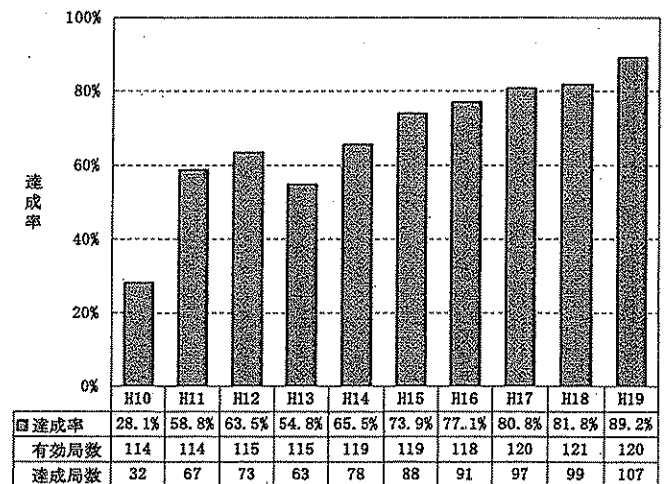
---△---平成17年度 —□—平成18年度 —○—平成19年度

資料4-4 自動車NOx・PM法対策地域別二酸化窒素の環境基準達成率の推移

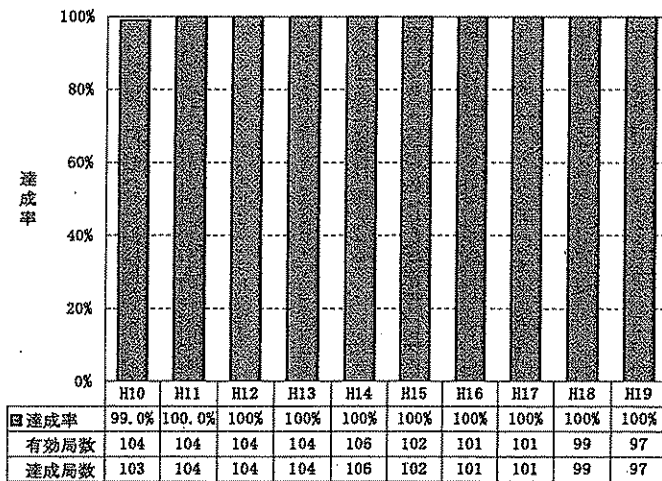
首都圏対策地域  
(一般局)



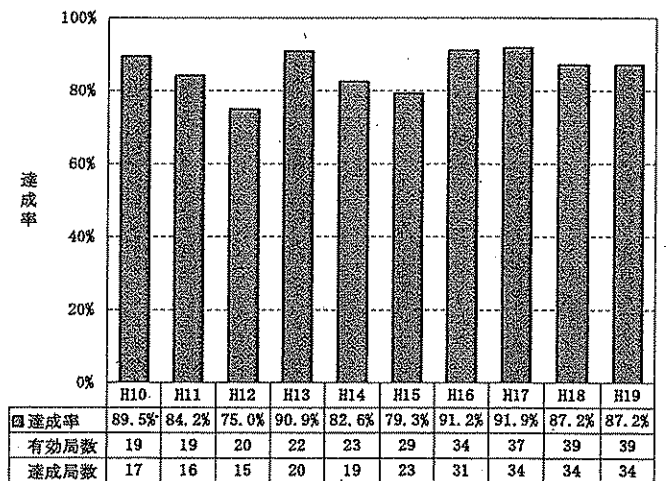
(自排局)



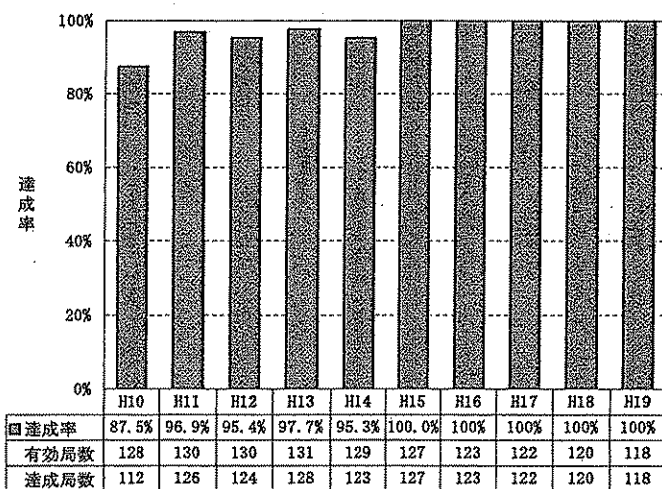
愛知・三重圏対策地域  
(一般局)



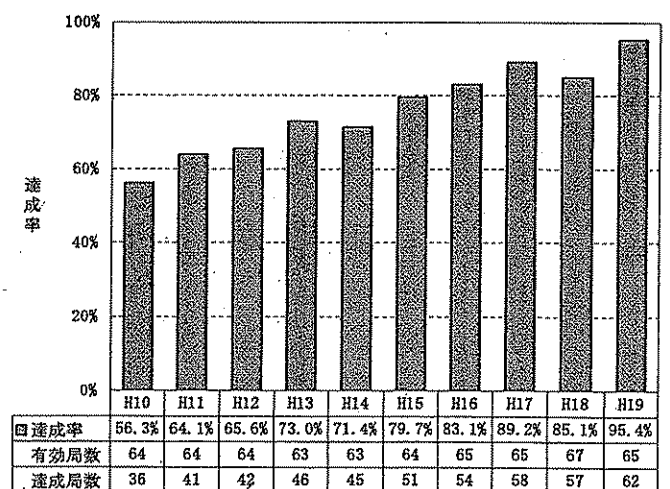
(自排局)



大阪・兵庫圏対策地域  
(一般局)

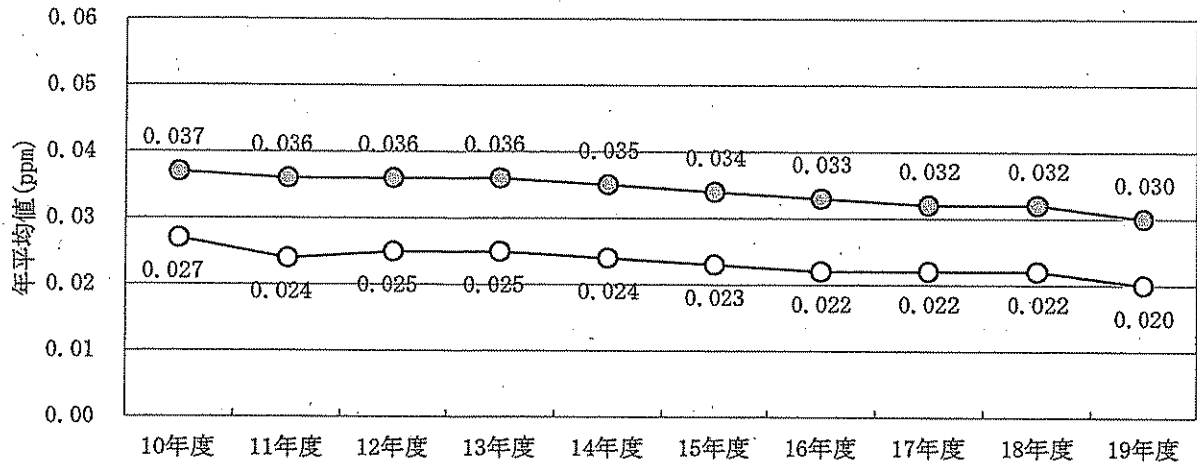


(自排局)

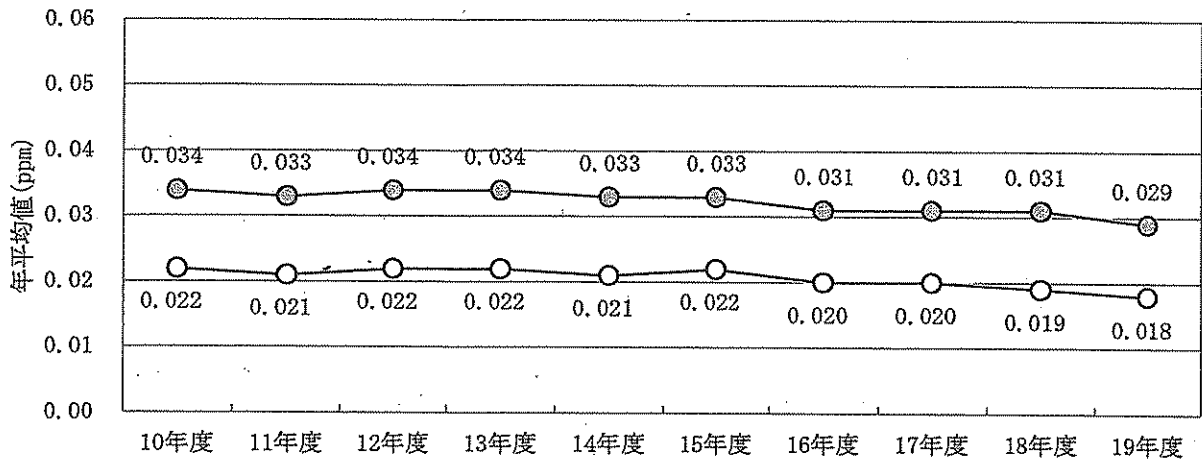


自動車NO<sub>x</sub>・PM法対策地域別二酸化窒素の年平均値の推移  
(過去10年間の継続測定局の推移)

首都圏対策地域



愛知・三重圏対策地域



大阪・兵庫圏対策地域

