

# 平成 30 年度 大気汚染物質（有害大気汚染物質等を除く）に係る 常時監視測定結果

## 1. 微小粒子状物質（PM2.5）

平成 30 年度の PM2.5 の有効測定局<sup>\*1</sup>数は、1,050 局（一般環境大気測定局<sup>\*2</sup>（以下「一般局」という。）：818 局、自動車排出ガス測定局<sup>\*3</sup>（以下「自排局」という。）：232 局）であった。環境基準達成局は、一般局で 765 局（93.5%）、自排局で 216 局（93.1%）であり、平成 29 年度と比較して、一般局、自排局ともに改善した（平成 29 年度 一般局：89.9%、自排局：86.2%）。また、長期基準の達成率は、一般局で 96.5%、自排局で 94.4%、短期基準の達成率は、一般局で 95.0%、自排局で 96.1%であり、平成 29 年度と比較して、一般局、自排局ともに改善した（図 1-1、表 1-1）。有効測定局数当たりの  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ （日平均値）超過日数は平均 2.0 日であり、平成 29 年度（平均 2.7 日）と比較して減少した。

全測定局の年平均値は、一般局で  $11.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、自排局で  $12.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$  であり、平成 25 年度以降緩やかな改善傾向である（図 1-2-1、表 1-1）。また、一般局、自排局の年平均値のヒストグラムを比較すると、自排局の濃度分布は一般局に比べて僅かに高い濃度域にあることが確認できる（図 1-2-2）。各年度の濃度階級別の発生率分布をみると、一般局、自排局ともに、年度ごとに分布が低濃度側に移行している。自排局については、 $14\sim 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  の発生率が 10%であり、平成 29 年度（18%）と比較して大幅に減少した（図 1-2-3）。

季節別の傾向をみると、平成 30 年度は晩夏から秋季の濃度が低く、9 月の月平均値が最も低かった（図 1-3-1）。平成 30 年 8～10 月頃は、秋雨前線が停滞しやすく、複数の台風が上陸したことで、降水量が平年よりもかなり多かったことが低濃度の要因として挙げられる。一方、平成 30 年 4～5 月の全国、平成 30 年 7 月の西日本、平成 31 年 2～3 月の北日本において、日平均値が  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$  を超過した延べ日数が多かった（図 1-3-2、図 1-3-3、図 1-3-4、図 1-3-5）。平成 30 年 4～5 月と平成 31 年 2～3 月は、移動性高気圧の周回流により大陸起源の大気汚染物質が飛来するとともに、ロシアで発生した森林火災などの影響によって、各地方で高濃度となる日が多くなったと考えられる。平成 30 年 7 月は、記録的な猛暑となり、日照時間が長かったため、二次生成粒子の生成が促進されるとともに、西日本では火山の噴火などの影響によって、高濃度となる日が多くなったと考えられる。

地域別の環境基準達成率の傾向をみると、関東地方の主に都市部、関西地方の都市部及び沿岸部で環境基準を達成していない地域がみられるほか、中国・四国地方の瀬戸内海に面する地域、九州地方の北部及び有明海に面する地域では依然として環境基準達成率が低い地域がある。関東地方の環境基準非達成局は、他の地域と比較して自排局の割合が高い。中国・四国地方や九州地方の北部の環境基準非達成局は長期基準と短期基準の両方とも非達成の測定局が多く、工業地帯における固定発生源や船舶の影響などが示唆される。また、九州地方の南部は長期基準値を超過している測定局が多く、桜島からの火山ガスの影響などが示唆される（図 1-4-1、図 1-4-2）。

国際的にみても、中国及び韓国の年平均濃度は低下傾向にあり、前年と比較して減少した（図 1-5）。

国内においても、 $\text{SO}_x$ 、 $\text{NO}_x$ 、VOC などの PM2.5 の原因物質について発生源対策が実施されているが、PM2.5 濃度に影響を与える様々な要因は時期や地域によって異なることから、引き続き PM2.5 濃度の長期的傾向を継続的に把握して分析しつつ、環境基準の達成に向けて国内の排出抑制策と国際協力の双方を進めている。

く必要がある。

※1 有効測定局……………測定している機器が標準測定法と等価性のあるもので、かつ年間測定日数が 250 日以上の測定局。

※2 一般環境大気測定局……………一般環境大気汚染状況を常時監視する測定局。

※3 自動車排出ガス測定局……………自動車走行による排出物質に起因する大気汚染の考えられる交差点、道路及び道路端付近の大気を対象にした汚染状況を常時監視する測定局。

表 1-1 有効測定局数、達成局数、達成率等

区分	項目	H22		H23		H24		H25	
		局数	達成率	局数	達成率	局数	達成率	局数	達成率
一般局	有効測定局	34	-	105	-	312	-	492	-
	環境基準達成数	11	32.4 %	29	27.6 %	135	43.3 %	79	16.1 %
	長期基準達成数	18	52.9 %	50	47.6 %	192	61.5 %	218	44.3 %
	短期基準達成数	11	32.4 %	30	28.6 %	139	44.6 %	80	16.3 %
	年平均値	15.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		15.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		14.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		15.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
自排局	有効測定局	12	-	51	-	123	-	181	-
	環境基準達成数	1	8.3 %	15	29.4 %	41	33.3 %	24	13.3 %
	長期基準達成数	2	16.7 %	17	33.3 %	56	45.5 %	58	32.0 %
	短期基準達成数	1	8.3 %	15	29.4 %	47	38.2 %	24	13.3 %
	年平均値	17.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		16.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		15.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		16.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

区分	項目	H26		H27		H28		H29	
		局数	達成率	局数	達成率	局数	達成率	局数	達成率
一般局	有効測定局	672	-	765	-	785	-	814	-
	環境基準達成数	254	37.8 %	570	74.5 %	696	88.7 %	732	89.9 %
	長期基準達成数	405	60.3 %	617	80.7 %	700	89.2 %	751	92.3 %
	短期基準達成数	273	40.6 %	599	78.3 %	763	97.2 %	759	93.2 %
	年平均値	14.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		13.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		11.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		11.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
自排局	有効測定局	198	-	219	-	223	-	224	-
	環境基準達成数	51	25.8 %	128	58.4 %	197	88.3 %	193	86.2 %
	長期基準達成数	88	44.4 %	150	68.5 %	200	89.7 %	203	90.6 %
	短期基準達成数	57	28.8 %	156	71.2 %	214	96.0 %	200	89.3 %
	年平均値	15.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		13.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		12.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		12.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

区分	項目	H30	
		局数	達成率
一般局	有効測定局	818	-
	環境基準達成数	765	93.5 %
	長期基準達成数	789	96.5 %
	短期基準達成数	777	95.0 %
	年平均値	11.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
自排局	有効測定局	232	-
	環境基準達成数	216	93.1 %
	長期基準達成数	219	94.4 %
	短期基準達成数	223	96.1 %
	年平均値	12.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

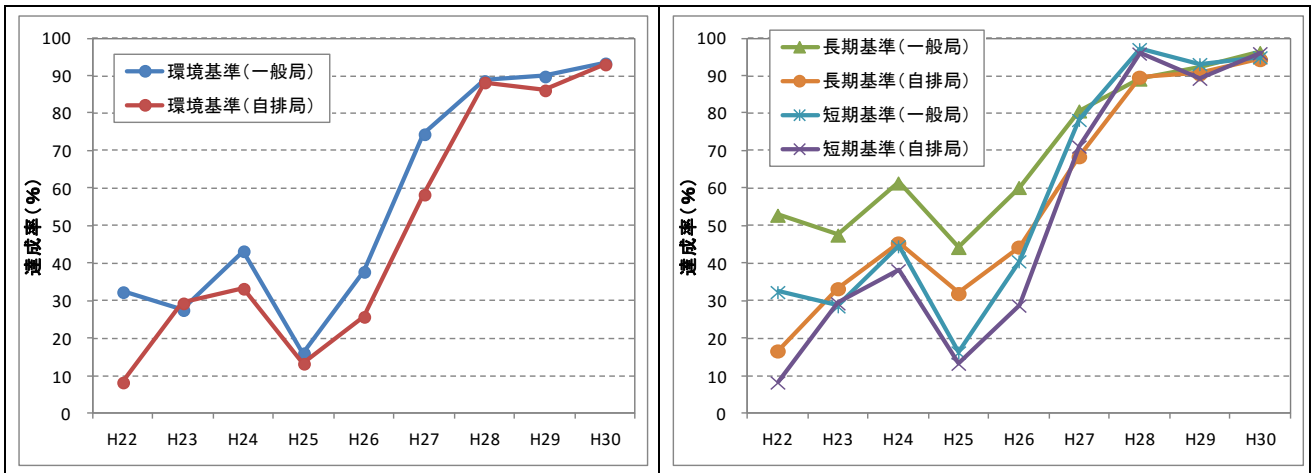


図 1 - 1 PM2.5 の環境基準達成率の推移

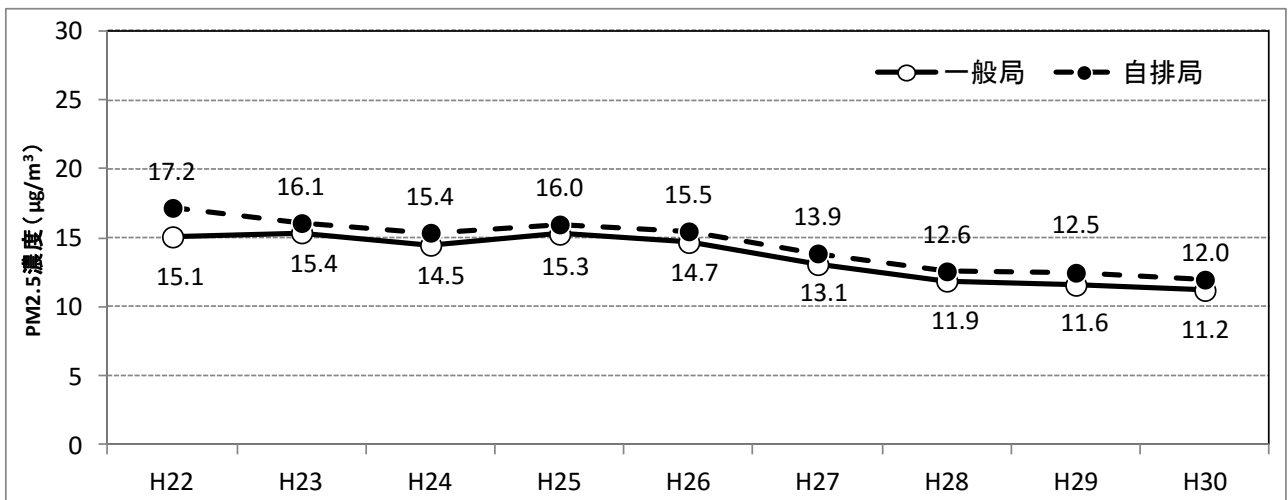


図 1 - 2 - 1 PM2.5 濃度の年平均値の推移

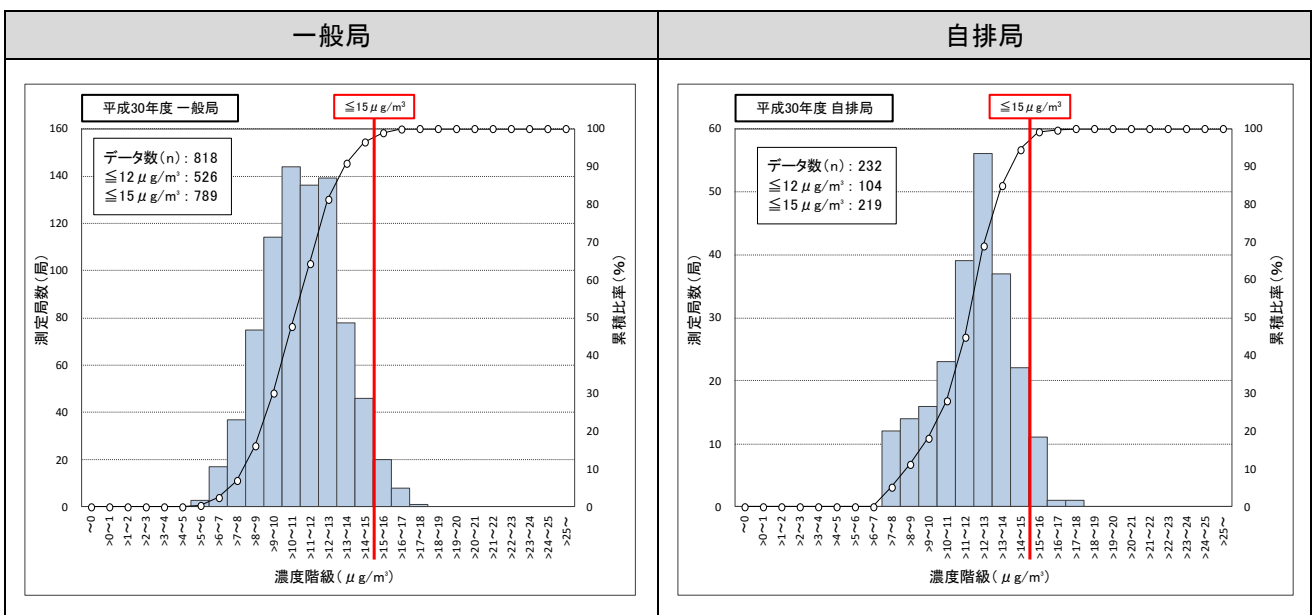


図 1 - 2 - 2 平成 30 年度の PM2.5 濃度の年平均値のヒストグラム

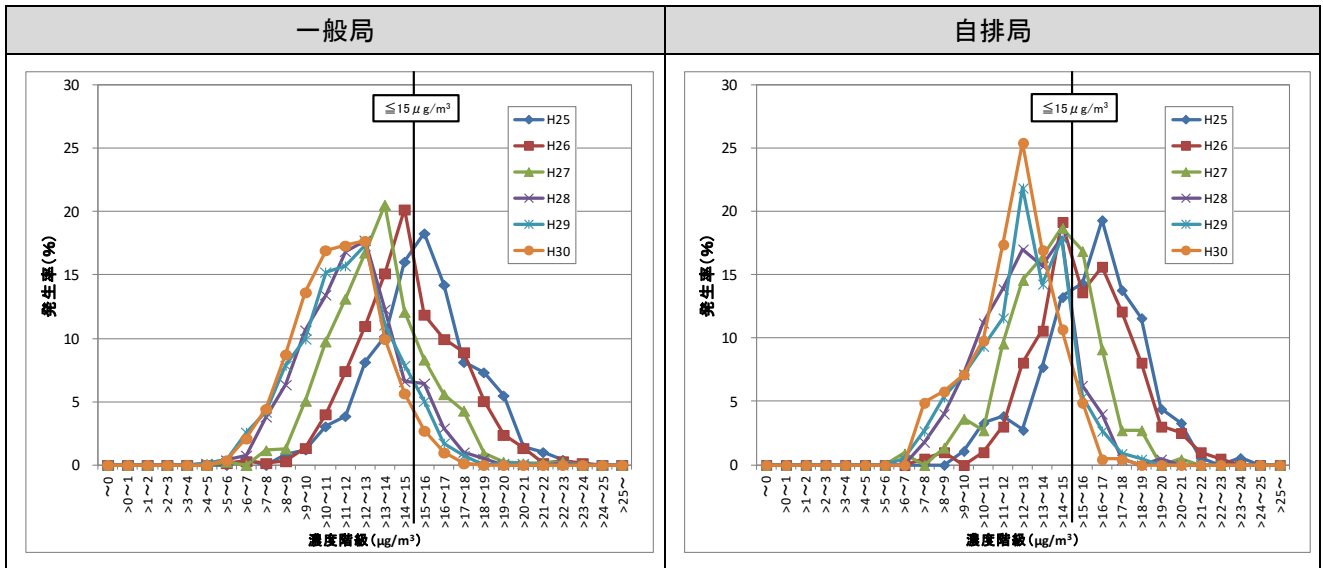


図 1 - 2 - 3 PM2.5 濃度の年平均値の濃度階級別の発生率分布

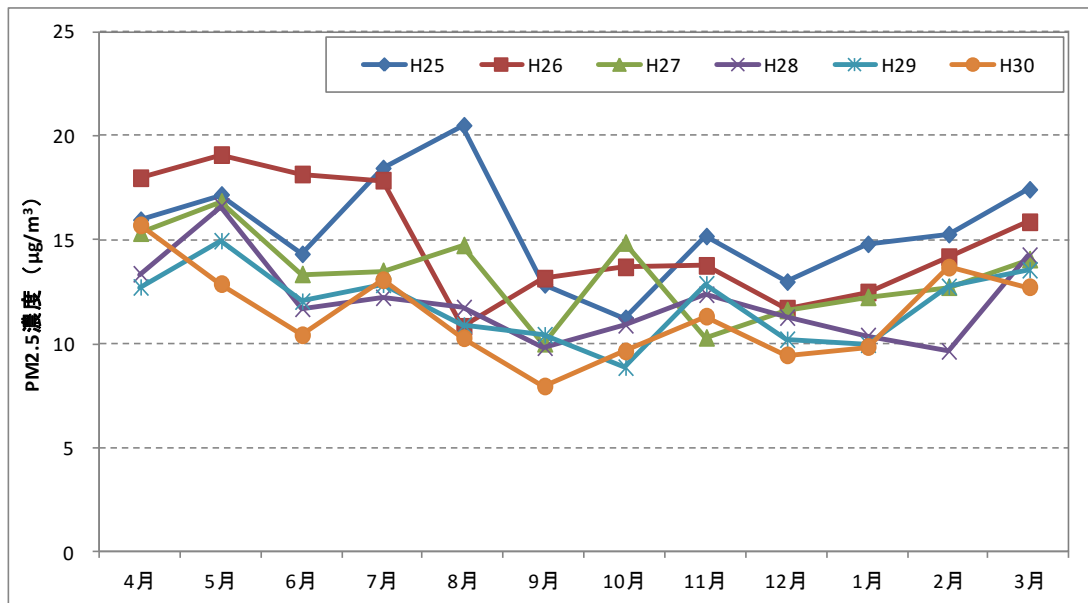
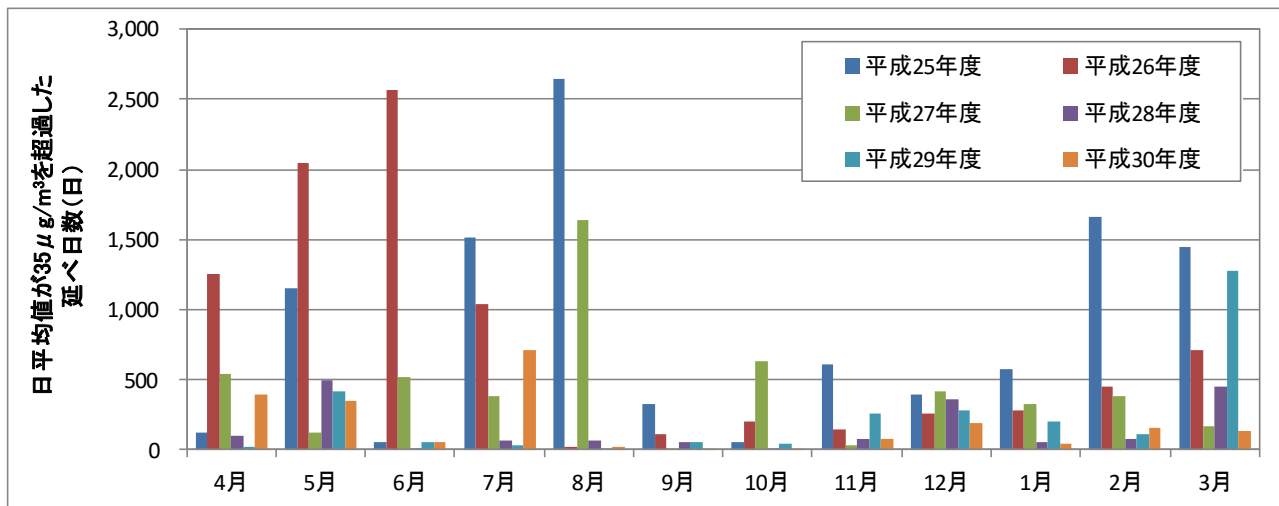
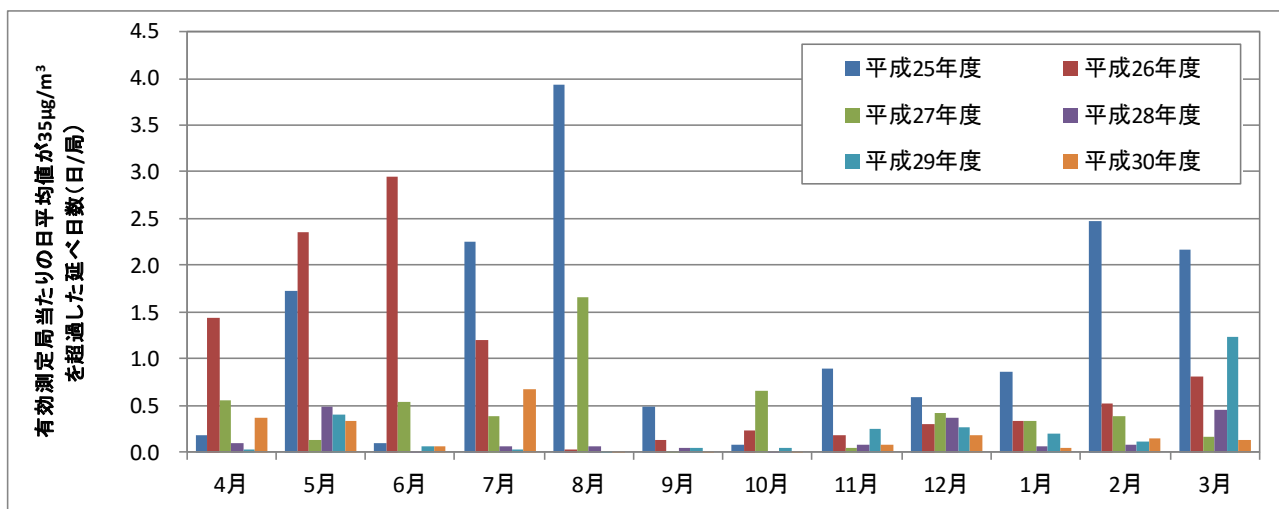


図 1 - 3 - 1 PM2.5 濃度の月平均値の推移



	有効測定局	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	月平均
平成25年度	673	121	1,156	58	1,512	2,649	323	57	603	397	580	1,660	1,452	10,568	881
平成26年度	870	1,251	2,045	2,563	1,042	20	107	200	150	260	282	451	706	9,077	756
平成27年度	984	537	127	522	379	1,638	4	636	34	415	331	379	165	5,167	431
平成28年度	1,008	101	494	3	63	60	50	9	77	363	52	71	448	1,791	149
平成29年度	1,038	25	420	55	35	12	49	47	256	282	204	113	1,282	2,780	232
平成30年度	1,050	391	350	55	708	15	1	1	74	185	39	159	138	2,116	176

図 1-3-2 日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した延べ日数



	有効測定局	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	月平均
平成25年度	673	0.2	1.7	0.1	2.2	3.9	0.5	0.1	0.9	0.6	0.9	2.5	2.2	15.7	1.3
平成26年度	870	1.4	2.4	2.9	1.2	0.02	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	0.8	10.4	0.9
平成27年度	984	0.5	0.1	0.5	0.4	1.7	0.004	0.6	0.03	0.4	0.3	0.4	0.2	5.3	0.4
平成28年度	1,008	0.1	0.5	0.003	0.1	0.1	0.05	0.01	0.1	0.4	0.1	0.1	0.4	1.8	0.1
平成29年度	1,038	0.02	0.4	0.1	0.03	0.01	0.05	0.05	0.2	0.3	0.2	0.1	1.2	2.7	0.2
平成30年度	1,050	0.4	0.3	0.1	0.7	0.014	0.001	0.001	0.1	0.2	0.04	0.2	0.1	2.0	0.2

図 1-3-3 有効測定局当たりの日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した延べ日数

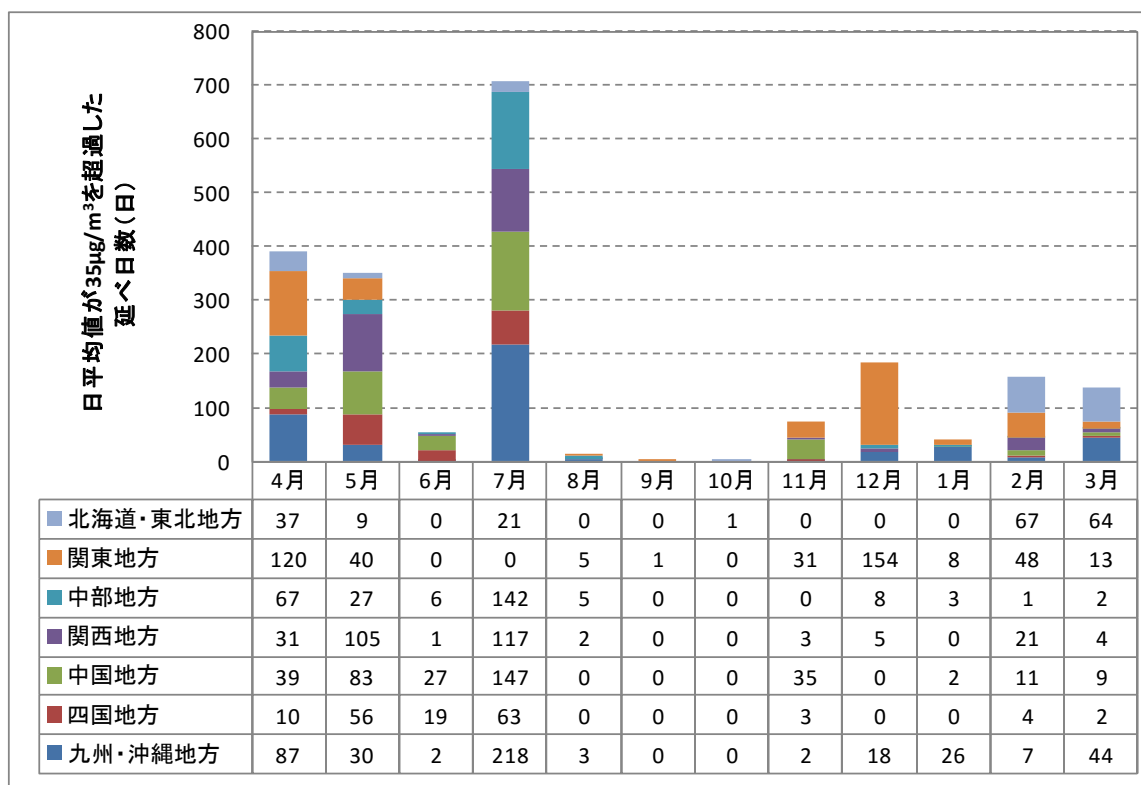


図 1-3-4 平成 30 年度の各地域における日平均値が  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$  を超過した延べ日数

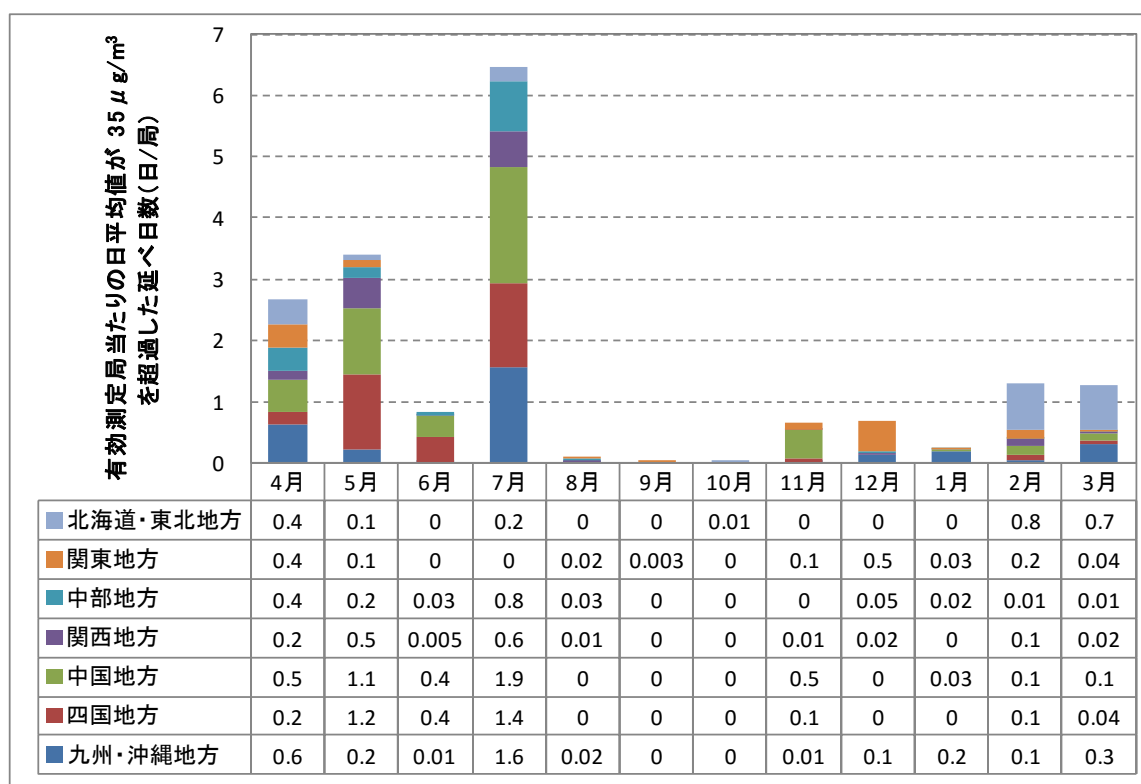


図 1-3-5 平成 30 年度の各地域における有効測定局当たりの日平均値が  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$  を超過した延べ日数

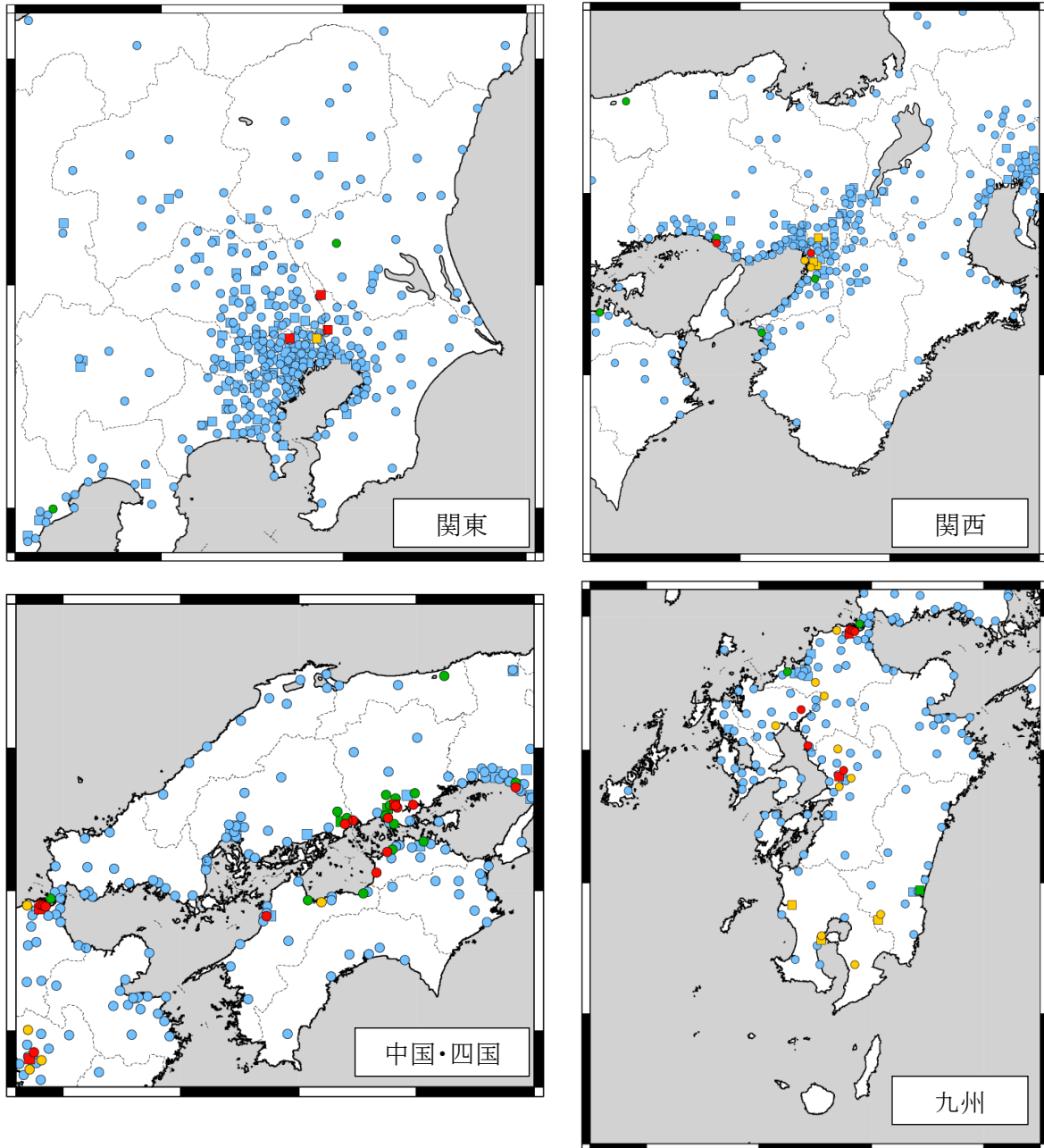
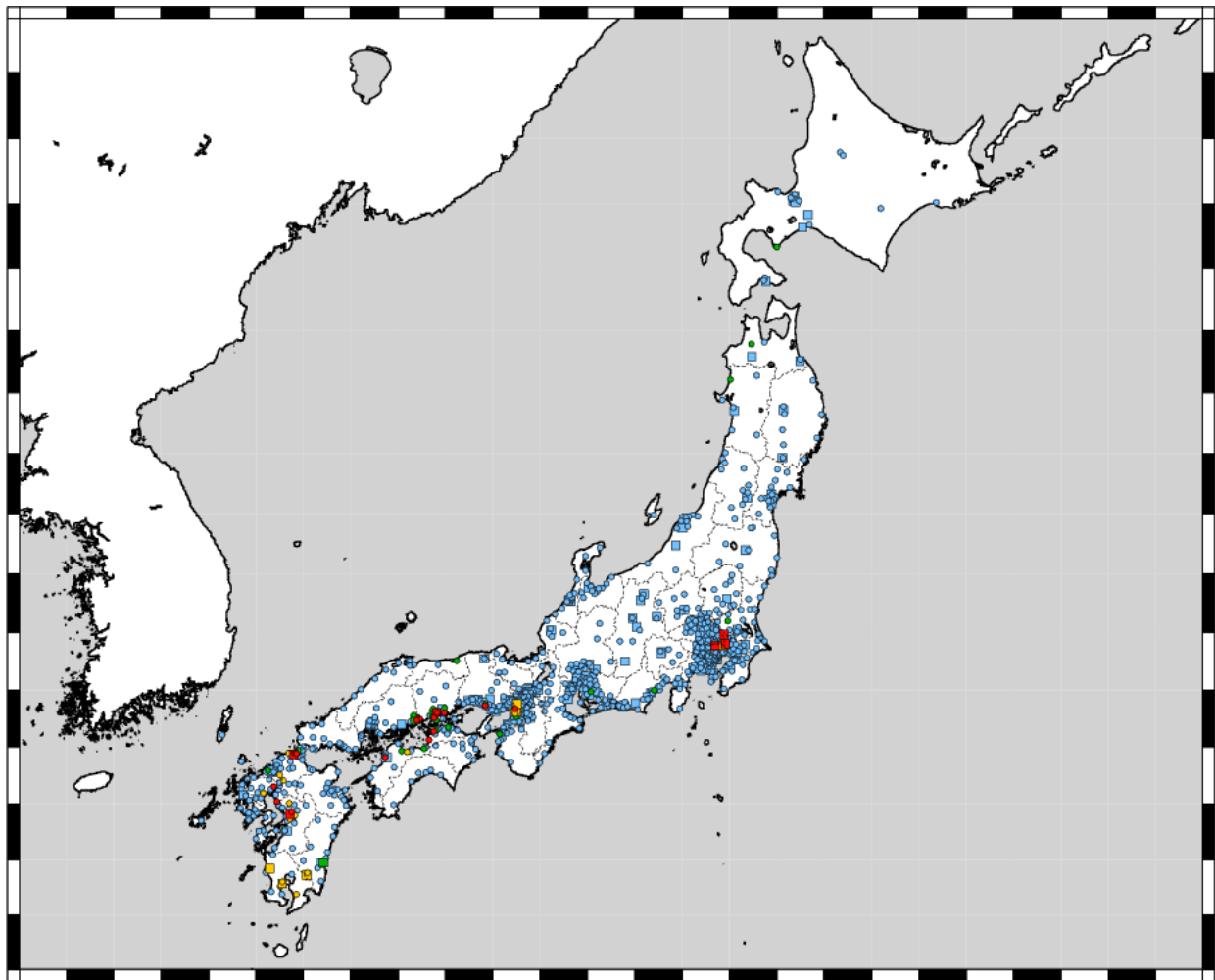


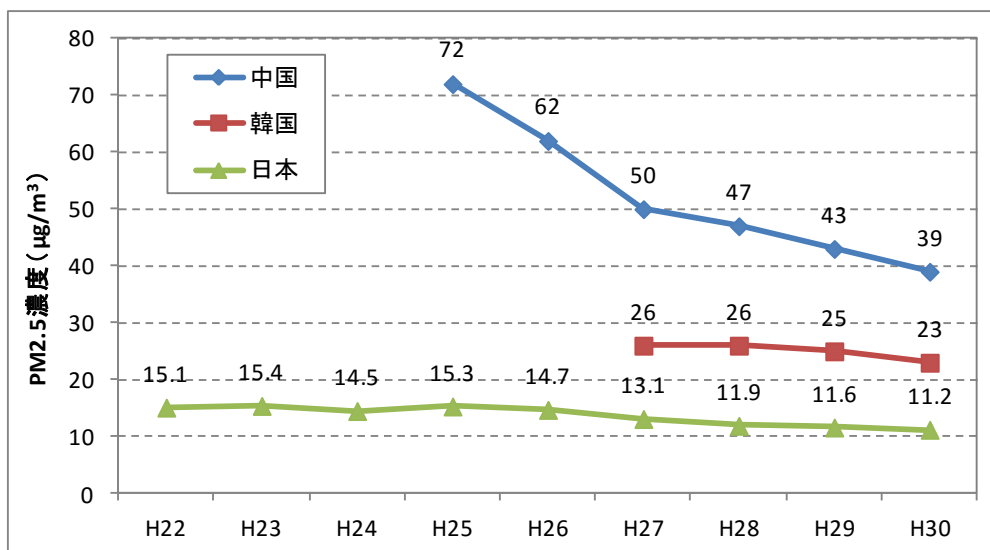
図 1-4-1 平成 30 年度の各地域における PM2.5 環境基準達成状況 (○ : 一般局、□ : 自排局)





■ 環境基準達成
 ■ 短期基準のみ非達成
 ■ 長期基準のみ非達成
 ■ 短期・長期基準非達成

図 1-4-2 平成 30 年度の全国における PM2.5 環境基準達成状況 (○：一般局、□：自排局)



注：中国環境保護部及び韓国環境省公表データに基づき作成。中国は 2012 年に改定された新環境基準に対応できるよう段階的に測定局が整備されており、2013 年は 74 都市、2014 年は 161 都市、2015 年以降は 338 都市の年平均値。日本は一般局の年平均値。

図 1-5 日中韓の PM2.5 濃度の年平均値の推移

## 2. 光化学オキシダント (Ox)

### (1) 全国の環境基準の達成状況

平成 30 年度の光化学オキシダントの測定局数は、1,183 局（一般局：1,155 局、自排局：28 局）であった。このうち、環境基準達成局は、一般局で 1 局（0.1%）、自排局で 0 局（0%）であり、依然として極めて低い水準となっている（図 2-1-1）。昼間（5 時～20 時）の日最高 1 時間値の年平均値については、近年、一般局、自排局ともにほぼ横ばいで推移している（図 2-1-2）。

一方、昼間の 1 時間値の濃度レベル別割合については、1 時間値が 0.06ppm 以下の割合が一般局で 93.6%、自排局で 95.1%、0.06ppm を超え 0.12ppm 未満の割合が一般局で 6.4%、自排局で 4.8%、0.12ppm 以上の割合が一般局、自排局ともに 0%となっている（図 2-1-3）。

また、光化学オキシダント濃度の長期的な改善傾向を評価するための指標（8 時間値の日最高値の年間 99 パーセンタイル値の 3 年平均値）を用いて、注意報発令レベルの超過割合が多い地域である関東地域、東海地域、阪神地域<sup>※4</sup>、福岡・山口地域における域内最高値の経年変化をみると、平成 18～20 年度頃から域内最高値は低下傾向であったが、近年ではほぼ横ばいで推移している（図 2-1-4）。

なお、光化学オキシダント濃度が注意報レベル<sup>※5</sup>の 0.12ppm 以上となった測定局は、主に大都市及びその周辺部に位置している（図 2-1-5、図 2-1-6）。

※4 関東地域（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県）、東海地域（愛知県、三重県）、阪神地域（京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県）

※5 注意報レベル

- ・注意報：光化学オキシダントの濃度の 1 時間値が 0.12ppm 以上になり、かつ、気象条件からみてその状態が継続すると認められる場合に都道府県知事が発令。
- ・警報：光化学オキシダントの濃度の 1 時間値が 0.24ppm 以上になり、かつ、気象条件からみてその状態が継続すると認められる場合に都道府県知事が発令（一部の県では別の数値を設定している）。

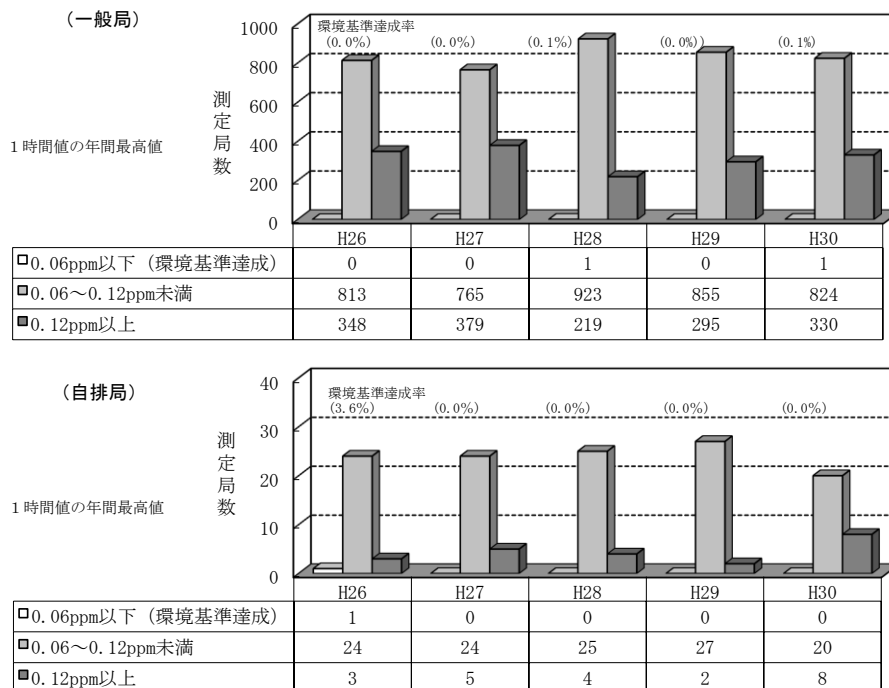
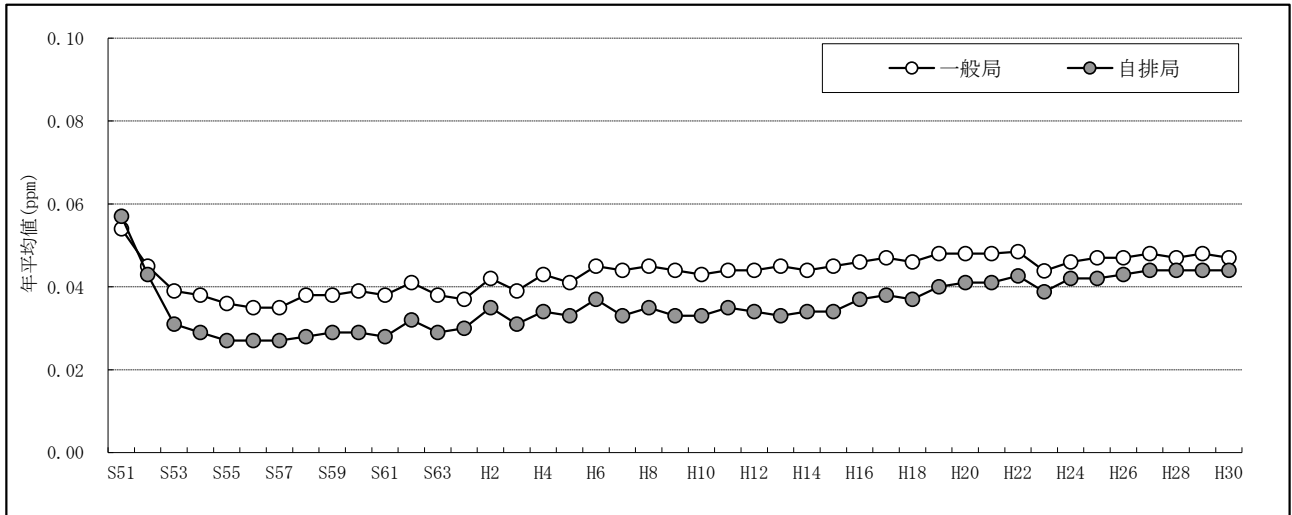


図 2-1-1 光化学オキシダント（昼間の日最高 1 時間値）の濃度レベル別の測定局数の推移



	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2
一般局	0.054	0.045	0.039	0.038	0.036	0.035	0.035	0.038	0.038	0.039	0.038	0.041	0.038	0.037	0.042
自排局	0.057	0.043	0.031	0.029	0.027	0.027	0.027	0.028	0.029	0.029	0.028	0.032	0.029	0.030	0.035
	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
一般局	0.039	0.043	0.041	0.045	0.044	0.045	0.044	0.043	0.044	0.044	0.045	0.044	0.045	0.046	0.047
自排局	0.031	0.034	0.033	0.037	0.033	0.035	0.033	0.033	0.035	0.034	0.033	0.034	0.034	0.037	0.038
	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30		
一般局	0.046	0.048	0.048	0.048	0.048	0.044	0.046	0.047	0.047	0.048	0.047	0.048	0.047		
自排局	0.037	0.040	0.041	0.041	0.043	0.039	0.042	0.042	0.043	0.044	0.044	0.044	0.044		

図 2-1-2 光化学オキシダント（昼間の日最高1時間値）の年平均値の推移

(一般局)

(自排局)

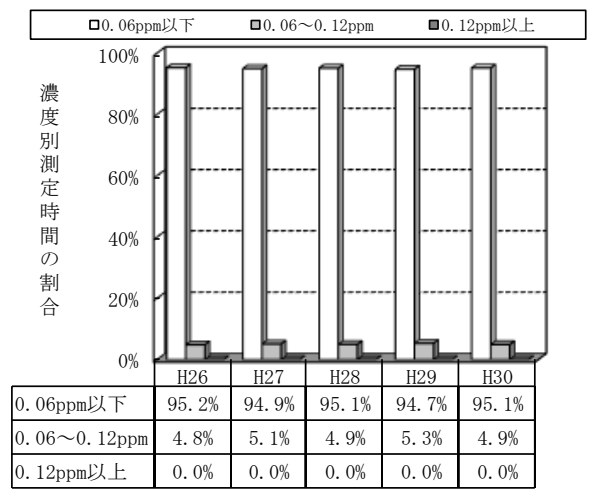
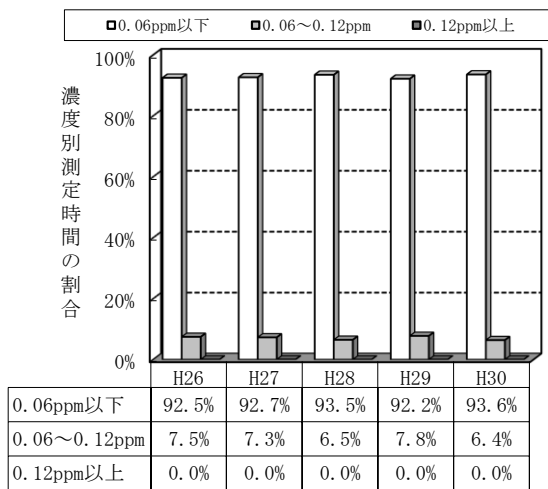


図 2-1-3 光化学オキシダント（昼間の1時間値）の濃度レベル別割合の推移

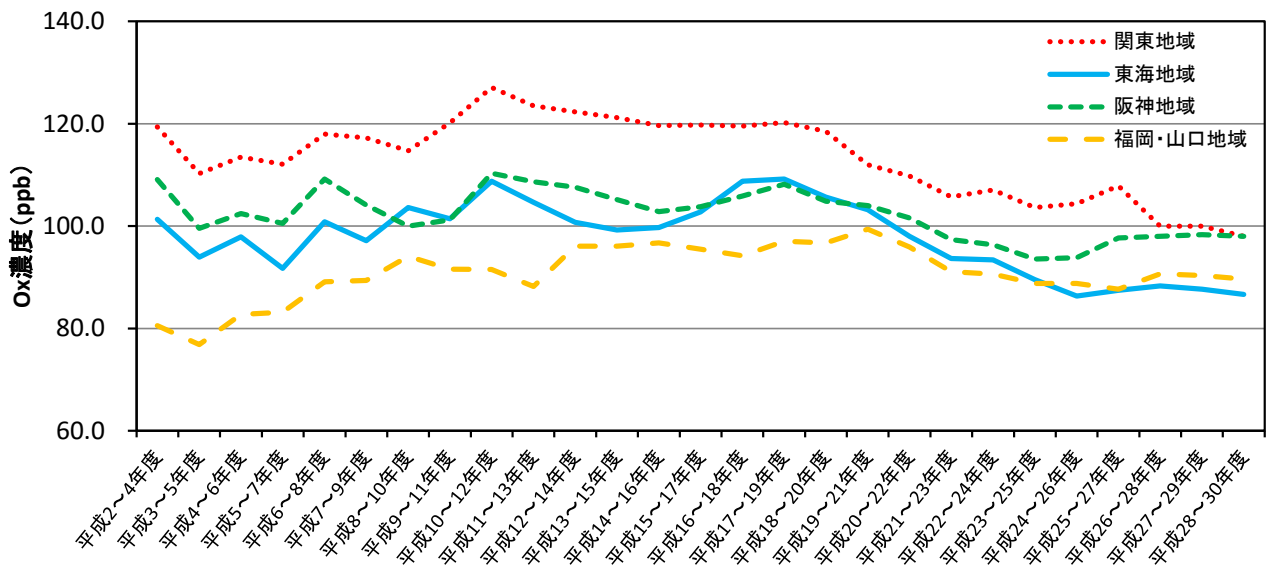


図 2-1-4 光化学オキシダント濃度の長期的な改善傾向を評価するための指標  
 (8時間値の日最高値の年間99パーセンタイル値の3年平均値)を用いた域内最高値の経年変化

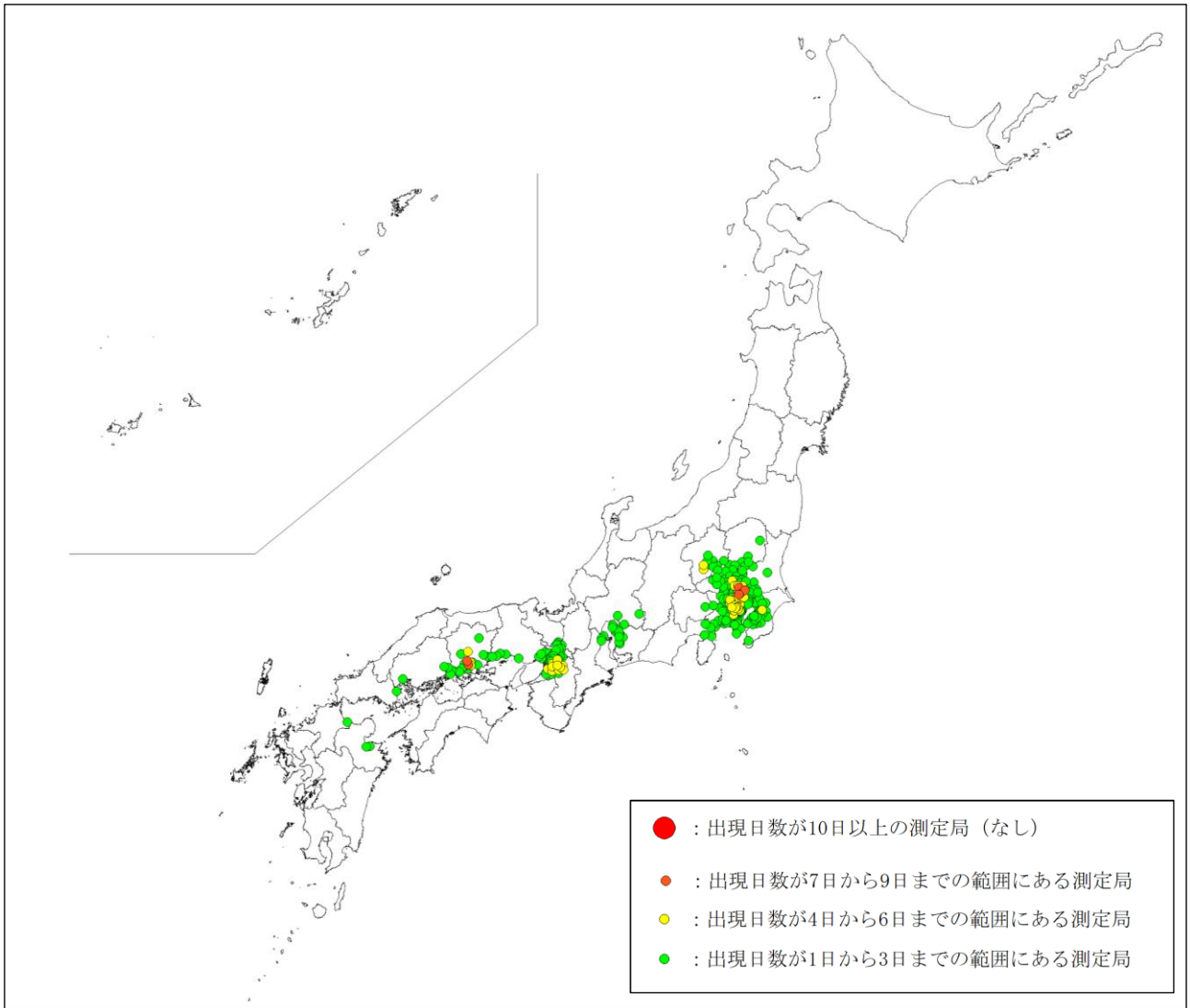
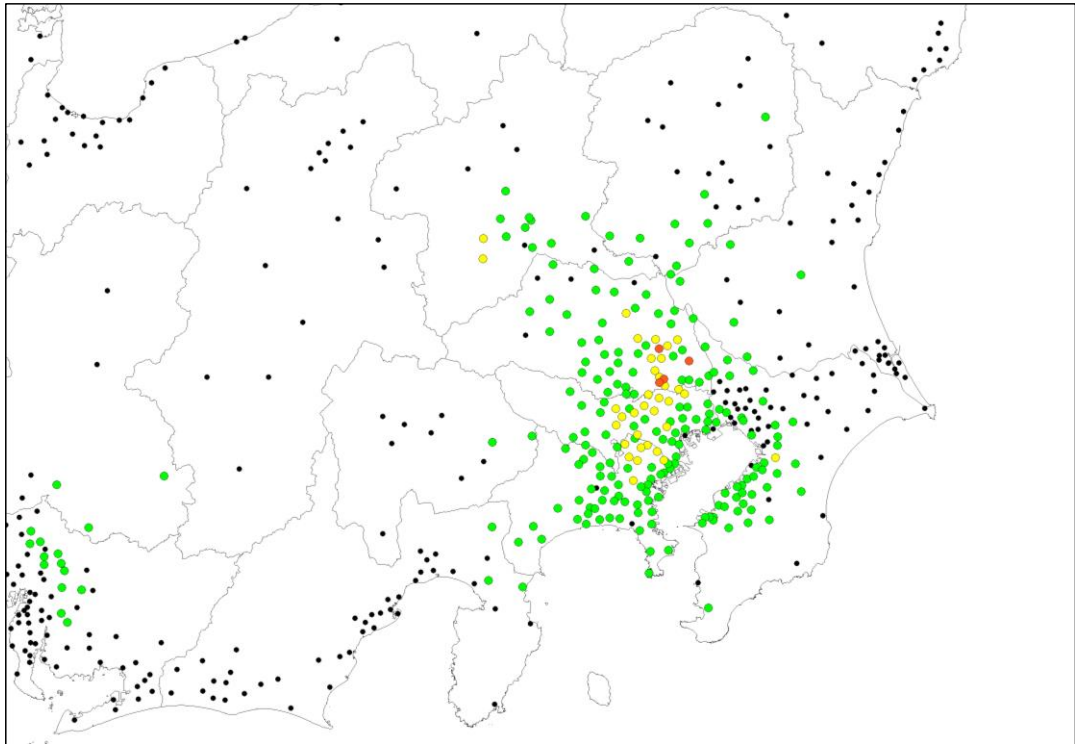


図 2 - 1 - 5 平成 30 年度の注意報レベル (0.12ppm 以上) の濃度が出現した日数の分布 (一般局)

関東地域



関西地域

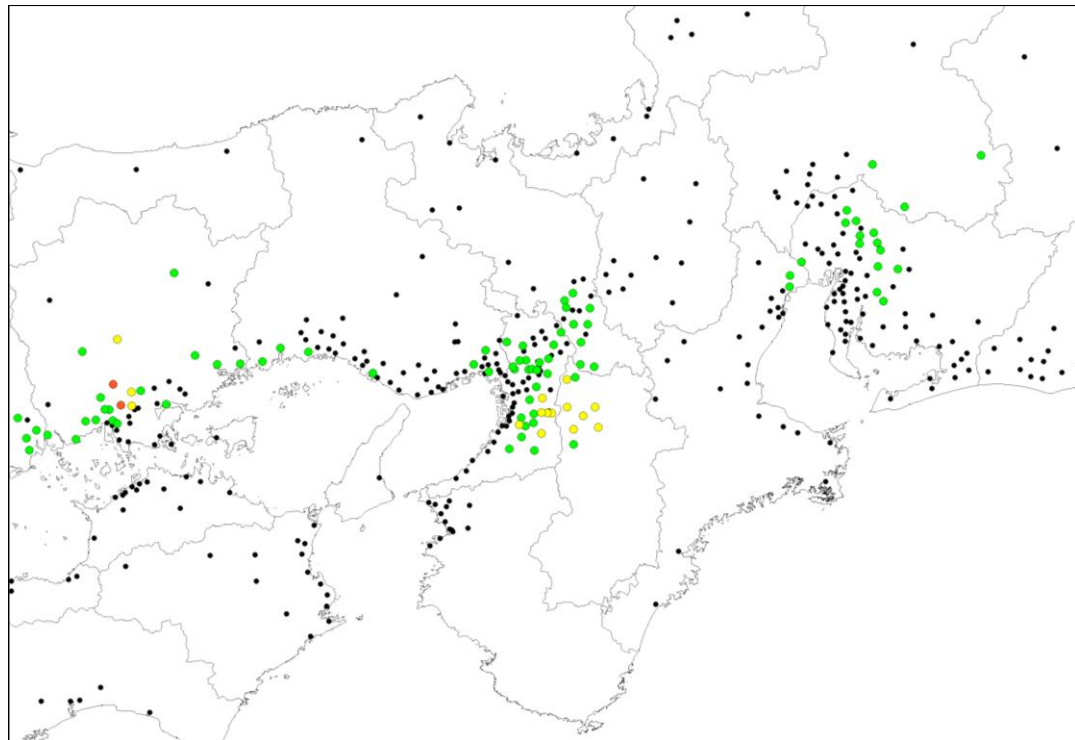


図 2 - 1 - 6 平成 30 年度の注意報レベル (0.12ppm 以上) の濃度が出現した日数の分布  
(関東地域、関西地域 : 一般局)

## (2) 注意報等の発令状況等

平成30年の光化学オキシダント注意報等<sup>※6</sup>の発令状況は、発令都道府県数が19都府県、発令延日数が80日であり、平成29年(18都府県、87日)と比較して、発令延日数が減少した。また、警報の発令はなかった(表2-2-1、図2-2-1)。

光化学オキシダント濃度やそれに基づく注意報等の発令状況は、気象要因による年々変動が大きいという特徴がある。このため、その影響を取り除いて長期的な傾向を把握しやすくするよう、3年ごとの移動平均値(3年移動平均値)によって注意報等の発令状況の経年変化をみると、発令延日数は近年ほぼ横ばいで推移している(図2-2-2)。

都道府県別の発令延日数は、岡山県の12日が最も多く、次いで埼玉県の10日となっている。また、月別の発令延日数は、7月が37日で最も多く、以下多い順に8月が26日、6月が9日、5月が4日、4月が3日、9月が1日であった(表2-2-2、図2-2-3)。

なお、平成30年の注意報発令中の光化学オキシダント濃度の1時間値の最高値は、8月3日の神奈川県横浜地域の0.209ppmであった。

## (3) 被害届出状況

平成30年の光化学大気汚染によると思われる被害の届出は、神奈川県(1県)で合計13人であり、平成29年の5県で20人と比較して、被害届出人数が減少した(表2-2-1、図2-2-1)。

月別では、8月に1人、9月に12人の届出があった(表2-2-3)。

届出のあった被害は、部活動時等に発生している。被害症状は、のどの痛み、呼吸困難等であった。

※6 光化学オキシダント注意報及び警報を合わせて「光化学オキシダント注意報等」としている。

表 2-2-1 光化学オキシダント注意報等の発令延日数及び被害届出人数の推移

年	注意報等の発令		被害の届出	
	都道府県数	延日数	都道府県数	人数
昭和 45	1	7 ( 0)	4	17,887
46	7	98 ( 0)	7	48,118
47	14	176 ( 0)	13	21,483
48	21	328 ( 2)	19	31,936
49	22	288 ( 2)	16	14,725
50	21	266 ( 5)	17	46,081
51	21	150 ( 0)	15	4,215
52	19	167 ( 0)	11	2,669
53	22	169 ( 3)	12	5,376
54	16	84 ( 0)	9	4,083
55	16	86 ( 0)	9	1,420
56	9	59 ( 0)	8	780
57	13	73 ( 0)	9	446
58	17	131 ( 0)	9	1,721
59	16	135 ( 1)	6	5,822
60	16	171 ( 0)	10	966
61	15	85 ( 0)	3	48
62	18	168 ( 0)	7	1,056
63	16	86 ( 0)	5	132
平成 元	17	63 ( 0)	6	36
2	22	242 ( 0)	5	58
3	15	121 ( 0)	6	1,454
4	16	164 ( 0)	7	307
5	15	71 ( 0)	3	93
6	19	175 ( 0)	6	564
7	19	139 ( 0)	5	192
8	18	99 ( 0)	5	64
9	20	95 ( 0)	5	315
10	22	135 ( 0)	9	1,270
11	19	100 ( 0)	6	402
12	22	259 ( 0)	12	1,479
13	20	193 ( 0)	8	343
14	23	184 ( 2)	9	1,347
15	19	108 ( 0)	5	254
16	22	189 ( 0)	9	393
17	21	185 ( 1)	10	1,495
18	25	177 ( 0)	8	289
19	28	220 ( 0)	14	1,910
20	25	144 ( 0)	10	400
21	28	123 ( 0)	12	910
22	22	182 ( 0)	10	128
23	17	81 ( 0)	4	69
24	17	53 ( 0)	3	80
25	18	106 ( 0)	3	78
26	15	83 ( 0)	2	33
27	17	101 ( 0)	1	2
28	16	46 ( 0)	2	46
29	18	87 ( 0)	5	20
30	19	80 ( 0)	1	13

( )内は警報発令延日数(内数)



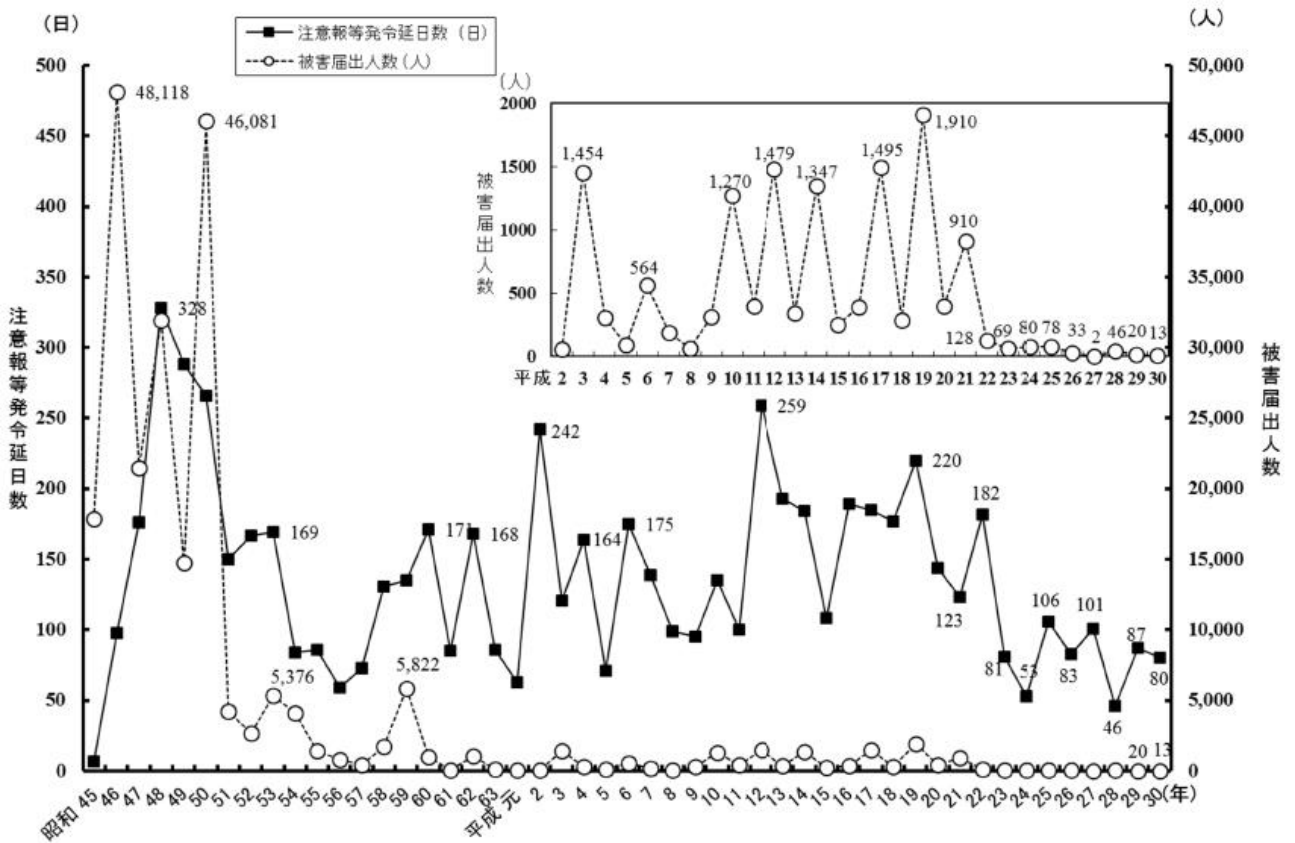


図 2-2-1 光化学オキシダント注意報等の発令延日数及び被害届出人数の推移

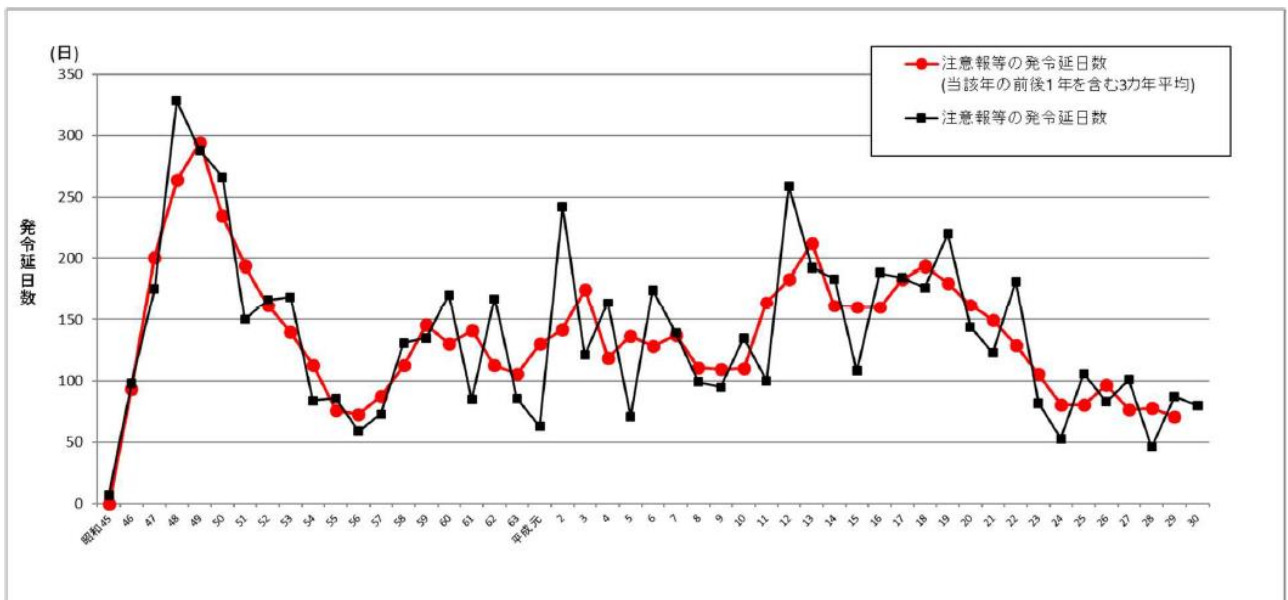


図 2-2-2 光化学オキシダント注意報等の発令延日数の推移（3年移動平均値）

表 2-2-2 平成 30 年の光化学オキシダント注意報の月別発令延日数

(単位:日)

都府県	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	計
茨城			1		2			3
栃木	1	1	1		1			4
群馬		1	1	1				3
埼玉	1	1	1	4	3			10
千葉	1		1	3	4			9
東京				3	6			9
神奈川			1	2	4	1		8
山梨				1	1			2
岐阜					1			1
静岡					1			1
愛知					1			1
三重				1				1
京都			1	1				2
大阪				5				5
兵庫				1	1			2
奈良				3				3
岡山		1	2	8	1			12
広島				3				3
山口				1				1
月別 計	3	4	9	37	26	1	0	80

(平成 30 年 警報発令無し)

凡 例		
□	0日	(28)
■	1日～5日	(14)
■	6日～10日	(4)
■	11日～15日	(1)
※延べ日数		

( )内は都道府県数を示す。

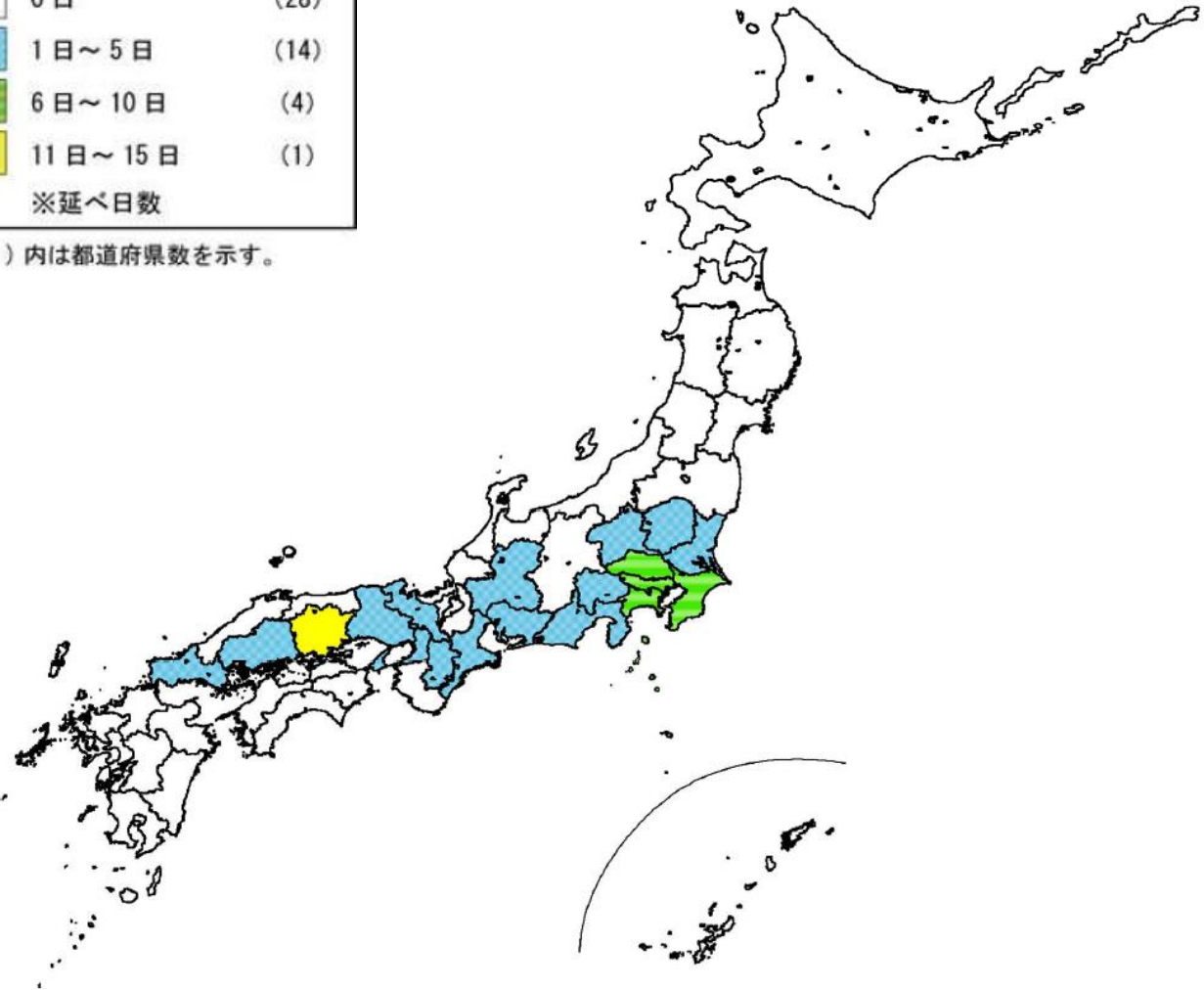


図 2-2-3 平成 30 年の都道府県別の光化学オキシダント注意報発令延日数状況図

表 2-2-3 平成 30 年の日別被害届出人数

(単位:人)

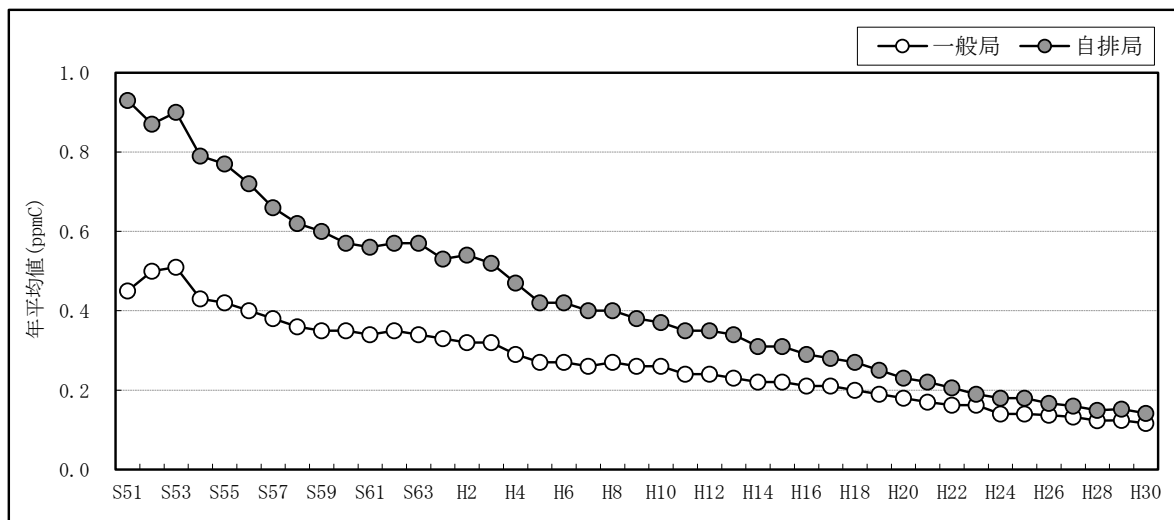
県	8月3日	9月17日	計
神奈川	1	12	13
日別 計	1	12	13

(参考) 非メタン炭化水素 (NMHC, Non-Methane hydrocarbons)

光化学オキシダントの原因物質の一つである非メタン炭化水素（全炭化水素から光化学反応性を無視できるメタンを除いたもの）の平成 30 年度の測定局数は、481 局（一般局：332 局、自排局：149 局）であった。

午前 6 時～9 時における 3 時間平均値の年平均値については、一般局で 0.12ppmC、自排局で 0.14ppmC であり、近年、一般局、自排局ともに緩やかな低下傾向がみられる（図 2-3）。

なお、非メタン炭化水素に環境基準値はないが、中央公害審議会大気部会炭化水素に係る環境基準専門委員会（昭和 51 年 7 月 30 日）の大気環境指針は「午前 6 時～9 時の 3 時間平均値が 0.20～0.31ppmC 以下」となっている。



	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2
一般局	0.45	0.50	0.51	0.43	0.42	0.40	0.38	0.36	0.35	0.35	0.34	0.35	0.34	0.33	0.32
自排局	0.93	0.87	0.90	0.79	0.77	0.72	0.66	0.62	0.60	0.57	0.56	0.57	0.57	0.53	0.54
	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
一般局	0.32	0.29	0.27	0.27	0.26	0.27	0.26	0.26	0.24	0.24	0.23	0.22	0.22	0.21	0.21
自排局	0.52	0.47	0.42	0.42	0.40	0.40	0.38	0.37	0.35	0.35	0.34	0.31	0.31	0.29	0.28
	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30		
一般局	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.16	0.14	0.14	0.14	0.13	0.12	0.12	0.12		
自排局	0.27	0.25	0.23	0.22	0.21	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16	0.15	0.15	0.14		

図 2-3 非メタン炭化水素濃度の午前 6 時～9 時における 3 時間平均値の年平均値の推移

### 3. その他の大気汚染物質

#### (1) 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)

##### ① 全国の状況

平成 30 年度の二酸化窒素の有効測定局<sup>※7</sup>数は、1,624 局（一般局：1,233 局、自排局：391 局）であった。

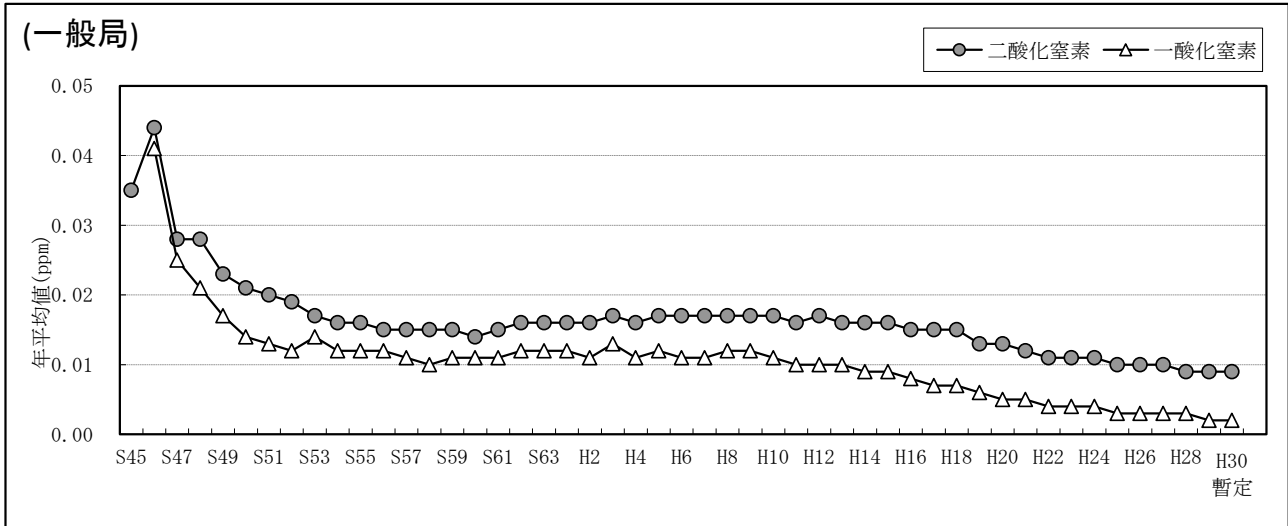
長期的評価による環境基準達成局は、一般局で 1,233 局（100 %）、自排局で 390 局（99.7 %）であり、一般局では平成 18 年以降全ての有効測定局で環境基準を達成し、自排局では近年達成率はほぼ横ばいで、高い水準で推移している（表 3-1）。なお、環境基準非達成局は、千葉県における自排局（1 局）であった。

また、年平均値については、近年、一般局、自排局ともに緩やかな低下傾向がみられる（図 3-1-1）。

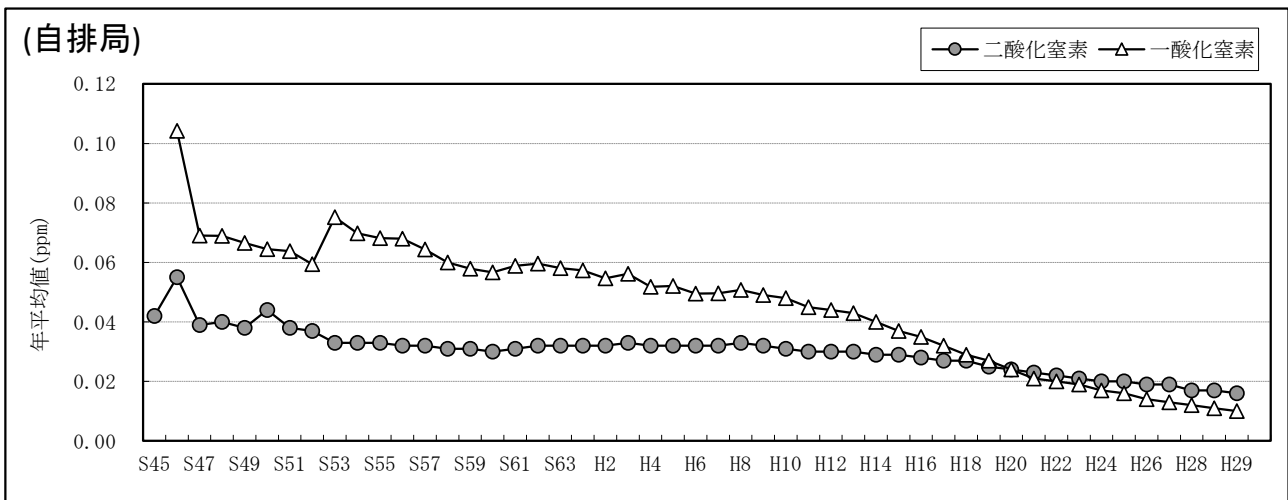
※7 有効測定局……年間測定時間が 6,000 時間以上の測定局。

表 3-1 二酸化窒素の環境基準達成率の推移

		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
一般局	有効測定局数	1,366	1,351	1,332	1,308	1,285	1,278	1,275	1,253	1,243	1,243	1,233
	達成局数	1,366	1,351	1,332	1,308	1,285	1,278	1,275	1,253	1,243	1,243	1,233
	達成率(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
自排局	有効測定局数	421	423	416	411	406	405	403	402	395	397	391
	達成局数	402	405	407	409	403	401	401	401	394	396	390
	達成率(%)	95.5	95.7	97.8	99.5	99.3	99.0	99.5	99.8	99.7	99.7	99.7



	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61
二酸化窒素	0.035	0.044	0.028	0.028	0.023	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	0.016	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.015
一酸化窒素	-	0.041	0.025	0.021	0.017	0.014	0.013	0.012	0.014	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.011	0.011	0.011
	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
二酸化窒素	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.017	0.016	0.016	0.016
一酸化窒素	0.012	0.012	0.012	0.011	0.013	0.011	0.012	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009
	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30		
二酸化窒素	0.015	0.015	0.015	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009		
一酸化窒素	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002		



	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61
二酸化窒素	0.042	0.055	0.039	0.040	0.038	0.044	0.038	0.037	0.033	0.033	0.033	0.032	0.032	0.031	0.031	0.030	0.031
一酸化窒素	-	0.104	0.069	0.069	0.067	0.065	0.064	0.059	0.075	0.070	0.068	0.068	0.064	0.060	0.058	0.057	0.059
	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
二酸化窒素	0.032	0.032	0.032	0.032	0.033	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.033	0.032	0.031	0.030	0.030	0.029	0.029
一酸化窒素	0.060	0.058	0.057	0.055	0.056	0.052	0.052	0.050	0.050	0.051	0.049	0.048	0.045	0.044	0.043	0.040	0.037
	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30		
二酸化窒素	0.028	0.027	0.027	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	0.020	0.020	0.019	0.019	0.017	0.017	0.016		
一酸化窒素	0.035	0.032	0.029	0.027	0.024	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010		

図 3-1-1 二酸化窒素及び一酸化窒素濃度の年平均値の推移

## ② 自動車NO<sub>x</sub>・PM法<sup>※8</sup>の対策地域における状況

平成30年度の対策地域全体での有効測定局数は、608局（一般局：399局、自排局：209局）であった。

このうち、長期的評価による環境基準達成局は、一般局で399局(100%)、自排局で208局(99.5%)であり、一般局では平成18年以降全ての有効測定局で環境基準を達成し、自排局では近年達成率はほぼ横ばいで、高い水準で推移している（図3-1-2）。

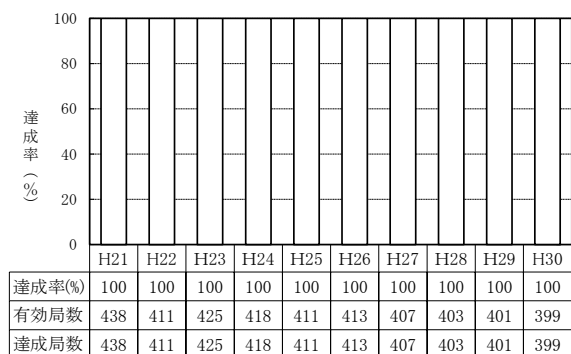
また、対策地域内で過去10年間継続して測定を行っている569局（一般局：374局、自排局：195局）における年平均値は、近年、一般局、自排局ともに緩やかな低下傾向がみられる（図3-1-3）。（圏域別の環境基準達成率及び年平均値の推移は参考10-1及び参考10-2参照）

※8 自動車NO<sub>x</sub>・PM法…「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」の略。

（自動車NO<sub>x</sub>・PM法の対策地域を有する都府県

…埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、三重県、大阪府、兵庫県）

（一般局）



（自排局）

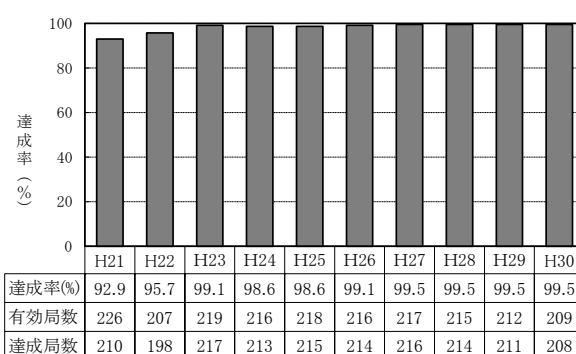


図3-1-2 自動車NO<sub>x</sub>・PM法の対策地域における二酸化窒素の環境基準達成率の推移

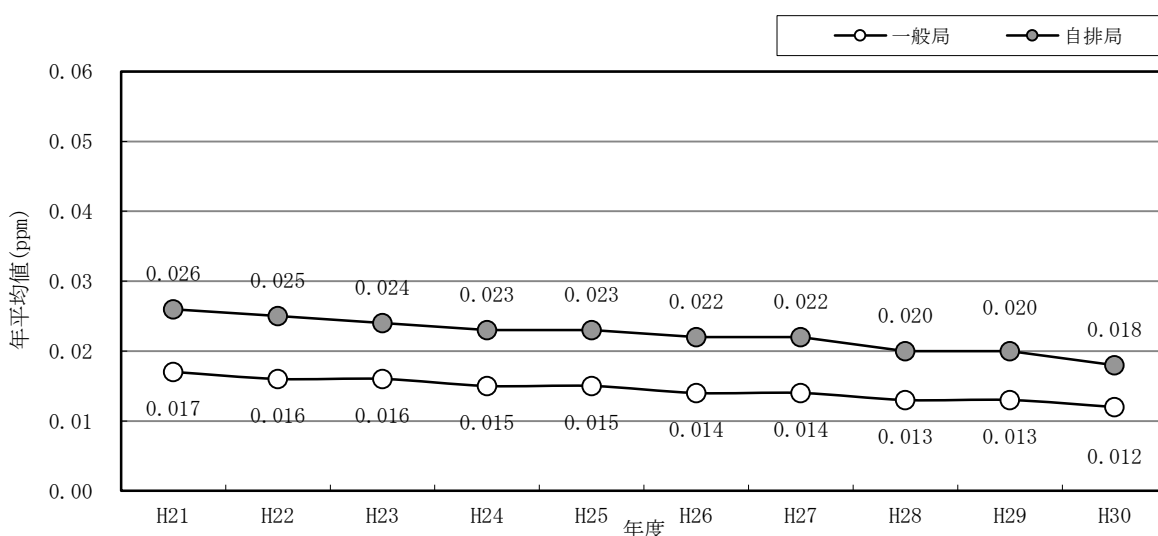


図3-1-3 自動車NO<sub>x</sub>・PM法の対策地域における二酸化窒素濃度の年平均値の推移  
（過去10年間の継続測定局の推移）

## (2) 浮遊粒子状物質 (SPM)

### ① 全国の状況

平成 30 年度の浮遊粒子状物質の有効測定局数は、1,678 局（一般局：1,294 局、自排局：384 局）であった。

長期的評価による環境基準達成局は、一般局で 1,292 局（99.8 %）、自排局で 384 局（100 %）であり、近年、達成率は一般局、自排局ともにほぼ横ばいで、高い水準で推移している（表 3-2）。なお、環境基準非達成局は、鹿児島県における一般局（2 局）であった。いずれの測定局も桜島の南側近傍に位置しており、気象庁の観測による火山活動に対応して大気環境中の SPM 濃度が上昇する傾向がみられたことから、火山ガスの影響を受けたと考えられる。

また、年平均値については、近年、一般局、自排局ともに緩やかな低下傾向がみられる（図 3-2-2）。

表 3-2 浮遊粒子状物質の環境基準達成率の推移

		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
一般局	有効測定局数	1,422	1,386	1,374	1,340	1,320	1,324	1,322	1,302	1,296	1,303	1,294
	達成局数	1,416	1,370	1,278	927	1,316	1,288	1,318	1,297	1,296	1,301	1,292
	達成率(%)	99.6	98.8	93.0	69.2	99.7	97.3	99.7	99.6	100	99.8	99.8
自排局	有効測定局数	403	406	399	395	394	393	393	393	390	387	384
	達成局数	400	404	371	288	393	372	393	392	390	387	384
	達成率(%)	99.3	99.5	93.0	72.9	99.7	94.7	100	99.7	100	100	100

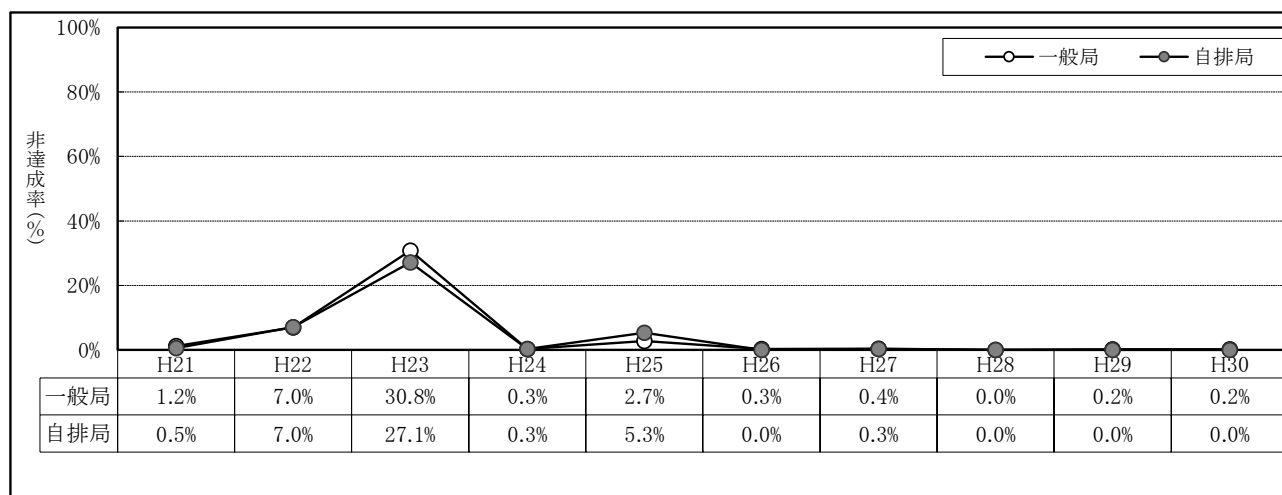
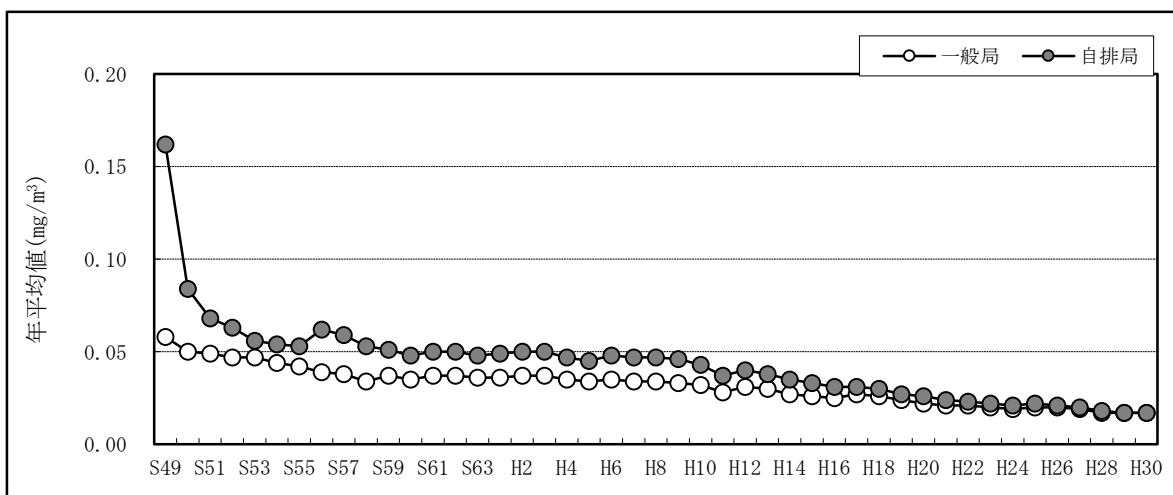


図 3-2-1 環境基準を超える日が2日以上連続したことにより非達成となった測定局の割合





	S49	S50	S51	S52	S53	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60
一般局	0.058	0.050	0.049	0.047	0.047	0.044	0.042	0.039	0.038	0.034	0.037	0.035
自排局	0.162	0.084	0.068	0.063	0.056	0.054	0.053	0.062	0.059	0.053	0.051	0.048
	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
一般局	0.037	0.037	0.036	0.036	0.037	0.037	0.035	0.034	0.035	0.034	0.034	0.033
自排局	0.050	0.050	0.048	0.049	0.050	0.050	0.047	0.045	0.048	0.047	0.047	0.046
	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
一般局	0.032	0.028	0.031	0.030	0.027	0.026	0.025	0.027	0.026	0.024	0.022	0.021
自排局	0.043	0.037	0.040	0.038	0.035	0.033	0.031	0.031	0.030	0.027	0.026	0.024
	H22	H23	H24	H25	H26	H26	H28	H29	H30			
一般局	0.021	0.020	0.019	0.020	0.020	0.019	0.017	0.017	0.017			
自排局	0.023	0.022	0.021	0.022	0.021	0.020	0.018	0.017	0.017			

図 3 - 2 - 2 浮遊粒子状物質濃度の年平均値の推移

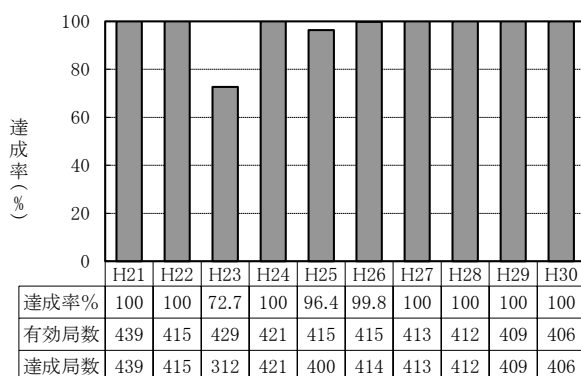
## ② 自動車NOx・PM法の対策地域における状況

平成30年度の対策地域全体での有効測定局数は、609局（一般局：406局、自排局：203局）であった。

このうち、長期的評価による環境基準達成率は、一般局、自排局ともに全ての有効測定局で達成となり（図3-2-3）、環境基準を超える日が2日以上連続したことにより非達成となった測定局は、一般局、自排局ともなかった（図3-2-4）。

また、対策地域内で過去10年間継続して測定を行っている566局（一般局：382局、自排局：184局）における年平均値は、近年、一般局、自排局ともにほぼ横ばいで推移している（図3-2-5）。（圏域別の環境基準達成率及び年平均値の推移は参考13-1及び参考13-2参照）

（一般局）



（自排局）

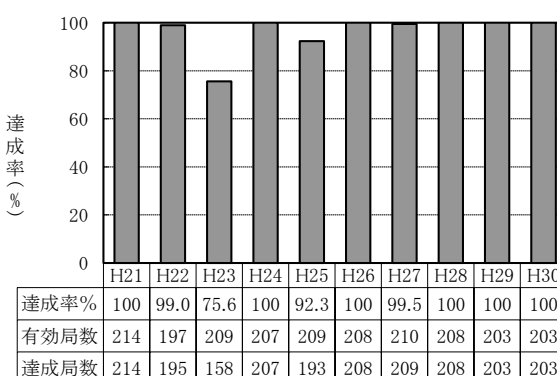


図3-2-3 自動車NOx・PM法の対策地域における浮遊粒子状物質の環境基準達成率の推移

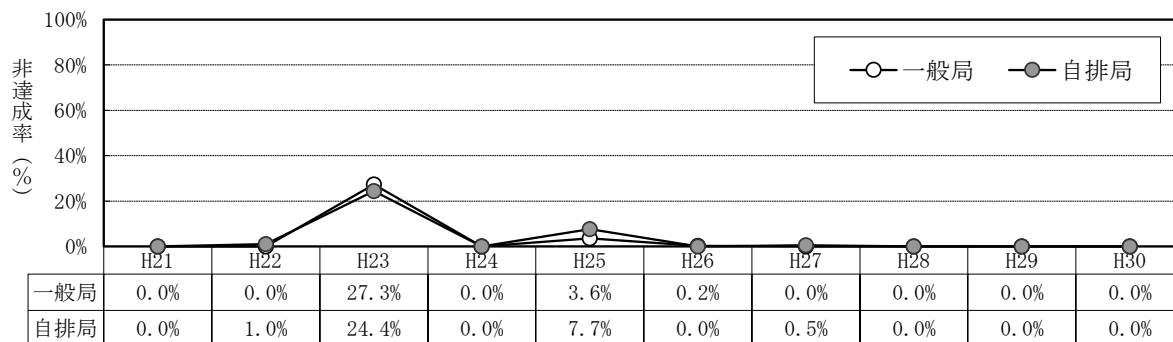


図3-2-4 自動車NOx・PM法の対策地域における環境基準を超える日が2日以上連続したことにより非達成となった測定局の割合

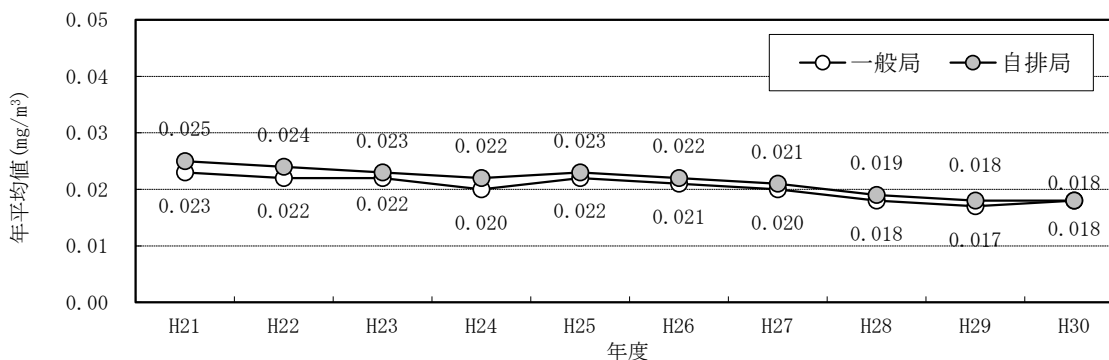


図3-2-5 自動車NOx・PM法の対策地域における浮遊粒子状物質濃度の年平均値の推移（過去10年間の継続測定局の推移）

### (3) 二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)

平成 30 年度の二酸化硫黄の有効測定局数は、997 局（一般局:948 局、自排局:49 局）であった。

長期的評価による環境基準達成局は、一般局で 947 局（99.9 %）、自排局で 49 局（100 %）と良好な状況が続いている（表 3-3）。なお、環境基準非達成局は、鹿児島県における一般局（1 局）であった。この測定局は桜島の南側近傍に位置しており、気象庁の観測による火山活動に対応して大気環境中の SO<sub>2</sub> 濃度が上昇する傾向がみられたことから、火山ガスの影響を受けたと考えられる。

また、年平均値は、昭和 40、50 年代に比べ著しく低下し、近年は一般局、自排局ともに横ばいで推移している（図 3-3）。

表 3-3 二酸化硫黄の環境基準達成率の推移

		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
一般局	有効測定局数	1,171	1,129	1,114	1,066	1,022	1,011	1,003	974	957	952	948
	達成局数	1,169	1,125	1,111	1,062	1,019	1,008	999	973	957	950	947
	達成率(%)	99.8	99.6	99.7	99.6	99.7	99.7	99.6	99.9	100	99.8	99.9
自排局	有効測定局数	72	68	68	61	59	58	55	51	51	50	49
	達成局数	72	68	68	61	59	58	55	51	51	50	49
	達成率(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

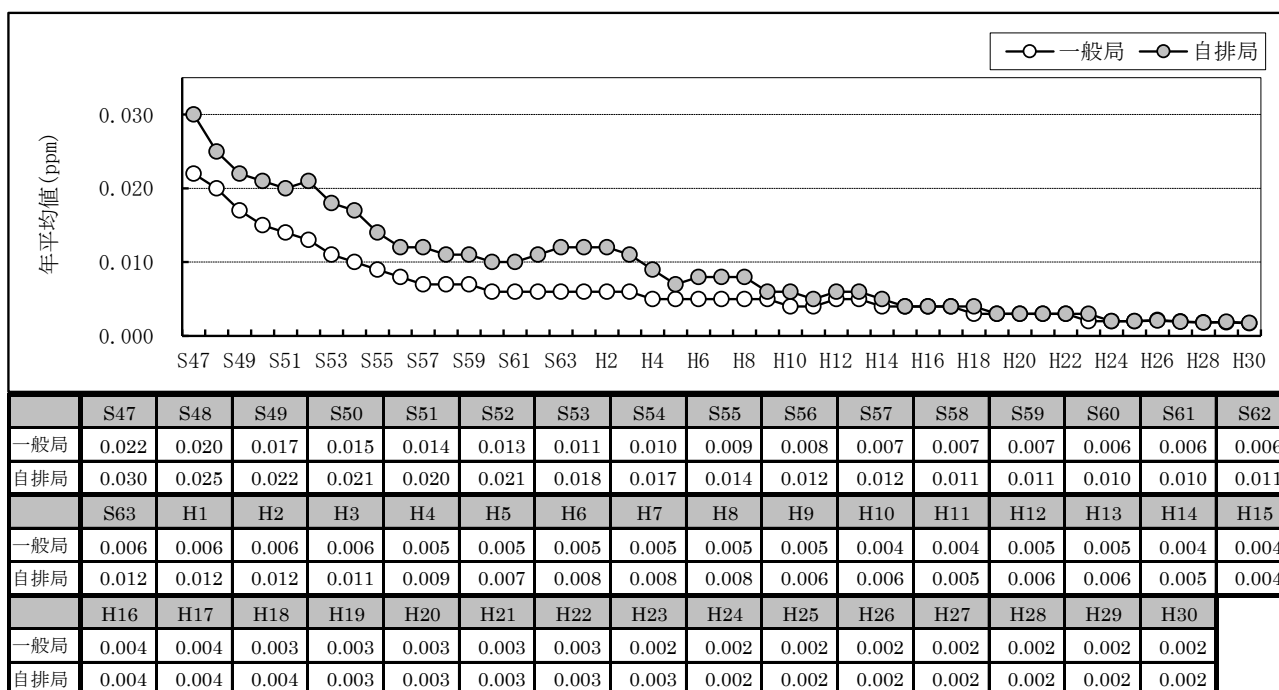


図 3-3 二酸化硫黄濃度の年平均値の推移

#### (4) 一酸化炭素 (CO)

平成 30 年度の一酸化炭素の有効測定局数は、282 局（一般局：56 局、自排局：226 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。

また、年平均値は、昭和 40、50 年代に比べ著しく低下し、近年は一般局、自排局ともに横ばいで推移している（図 3-4）。

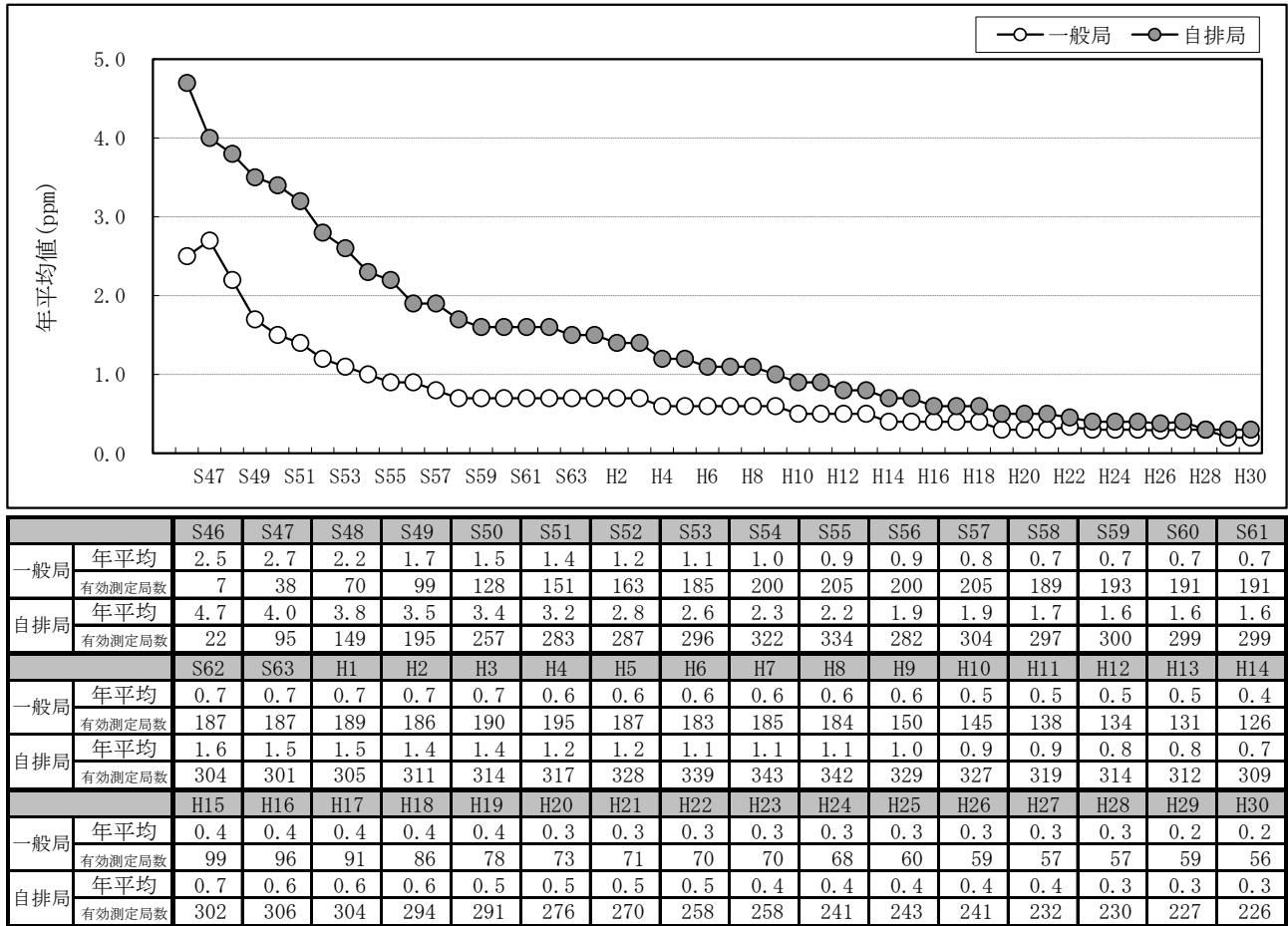


図 3-4 一酸化炭素濃度の年平均値の推移

## 参考資料（目次）

- 参考 1 測定局設置状況の推移（平成 26～30 年度）
- 参考 2 微小粒子状物質（PM2.5）の都道府県別の環境基準達成状況
- 参考 3-1 微小粒子状物質（PM2.5）の年平均値の上位測定局
- 参考 3-2 微小粒子状物質（PM2.5）の 1 日平均値の年間 98 パーセンタイル値の上位測定局
- 参考 4 微小粒子状物質（PM2.5）の環境基準達成状況図（平成 30 年度）
- 参考 5 黄砂の影響による微小粒子状物質（PM2.5）の環境基準非達成局の割合
- 参考 6 微小粒子状物質（PM2.5）の成分分析結果
- 参考 7 自動車NO<sub>x</sub>・PM法及び大気汚染防止法の総量規制地域の範囲
- 参考 8 二酸化窒素の都道府県別の環境基準達成状況
- 参考 9-1 二酸化窒素の 1 日平均値の年間 98%値の上位測定局
- 参考 9-2 二酸化窒素の年平均値の上位測定局
- 参考 9-3 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
- 参考 10-1 二酸化窒素の自動車NO<sub>x</sub>・PM法対策地域別の環境基準達成率の推移
- 参考 10-2 二酸化窒素の自動車NO<sub>x</sub>・PM法対策地域別の年平均値の推移
- 参考 11 浮遊粒子状物質の都道府県別の環境基準達成状況
- 参考 12-1 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
- 参考 12-2 浮遊粒子状物質の年平均値の上位測定局
- 参考 12-3 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
- 参考 13-1 浮遊粒子状物質の自動車NO<sub>x</sub>・PM法対策地域別の環境基準達成率の推移
- 参考 13-2 浮遊粒子状物質の自動車NO<sub>x</sub>・PM法対策地域別の年平均値の推移
- 参考 14 浮遊粒子状物質の環境基準非達成率及び黄砂観測延べ日数の推移
- 参考 15 二酸化硫黄の環境基準非達成局（長期的評価）
- 参考 16 大気汚染物質広域監視システム（愛称：そらまめ君）の概要
- 参考 17 ばい煙の年間排出量の推移

## 参考1 測定局設置状況の推移（平成26～30年度）

### 一般局

	26年度		27年度		28年度		29年度		30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	663	1,304	661	1,275	656	1,259	653	1,254	653	1,256
浮遊粒子状物質	668	1,352	668	1,323	667	1,309	668	1,313	668	1,310
光化学オキシダント	655	1,161	656	1,144	658	1,143	659	1,150	663	1,155
二酸化硫黄	501	1,022	503	1,000	496	967	488	961	489	958
一酸化炭素	58	61	56	58	58	59	57	59	58	60
非メタン炭化水素	237	334	236	329	238	331	239	329	241	332
微小粒子状物質	526	761	544	788	563	816	571	827	582	844
測定局総数	724	1,494	728	1,471	729	1,463	729	1,464	730	1,459

### 自排局

	26年度		27年度		28年度		29年度		30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	253	407	252	404	249	400	249	398	249	398
浮遊粒子状物質	251	397	251	395	249	392	249	390	247	388
光化学オキシダント	21	28	22	29	22	29	22	29	22	28
二酸化硫黄	51	56	49	54	47	52	45	50	44	50
一酸化炭素	178	241	178	237	176	232	174	230	176	233
非メタン炭化水素	115	154	115	153	113	150	112	147	113	149
微小粒子状物質	151	220	157	227	158	229	166	233	169	239
測定局総数	255	416	256	415	254	411	253	409	252	407

（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・微小粒子状物質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、年間測定時間が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。  
 微小粒子状物質の評価に際しては、上記測定局のうち、測定している機器が標準測定法と等価性のあるもので、かつ年間測定日数が250日以上の「有効測定局」について各種統計処理を行った。

参考2 微小粒子状物質 (PM2.5) の都道府県別の環境基準達成状況

都道府県	一般局												自排局											
	平成28年度				平成29年度				平成30年度				平成28年度				平成29年度				平成30年度			
	総測定局数	有効測定局数	達成局数	達成率(%)	総測定局数	有効測定局数	達成局数	達成率(%)	総測定局数	有効測定局数	達成局数	達成率(%)	総測定局数	有効測定局数	達成局数	達成率(%)	総測定局数	有効測定局数	達成局数	達成率(%)	総測定局数	有効測定局数	達成局数	達成率(%)
北海道	14	13	13	100%	14	14	14	100%	14	14	13	92.9%	8	8	8	100%	9	8	8	100%	9	9	9	100%
青森県	3	3	3	100%	3	3	3	100%	3	3	2	66.7%	2	2	2	100%	2	2	2	100%	2	2	2	100%
岩手県	8	8	8	100%	8	8	8	100%	8	8	8	100%	2	2	2	100%	2	2	2	100%	2	2	2	100%
宮城県	19	14	14	100%	20	19	19	100%	22	19	19	100%	6	5	5	100%	4	4	4	100%	4	4	4	100%
秋田県	6	6	6	100%	6	6	6	100%	6	6	5	83.3%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%
山形県	12	12	12	100%	12	12	12	100%	12	12	12	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%
福島県	9	9	9	100%	9	9	9	100%	10	10	10	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%
茨城県	18	18	18	100%	18	18	17	94.4%	18	18	17	94.4%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%
栃木県	12	12	12	100%	12	12	12	100%	12	12	12	100%	2	2	2	100%	2	2	2	100%	2	2	2	100%
群馬県	10	10	10	100%	10	10	10	100%	11	11	11	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%
埼玉県	45	39	34	87.2%	48	45	42	93.3%	48	48	48	100%	13	12	10	83.3%	18	13	12	92.3%	19	17	17	100%
千葉県	43	42	41	97.6%	46	43	41	95.3%	49	45	45	100%	9	9	7	77.8%	10	9	7	77.8%	12	11	9	81.8%
東京都	47	47	46	97.9%	47	47	41	87.2%	47	46	46	100%	39	39	34	87.2%	38	38	30	78.9%	38	38	36	94.7%
神奈川県	45	44	44	100%	46	45	45	100%	46	46	46	100%	21	20	20	100%	21	21	21	100%	22	21	21	100%
新潟県	10	9	9	100%	11	10	10	100%	13	11	11	100%	4	4	4	100%	4	4	4	100%	4	4	4	100%
富山県	11	11	11	100%	11	11	11	100%	12	12	12	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%
石川県	14	14	14	100%	14	14	14	100%	14	14	14	100%	2	2	2	100%	2	2	2	100%	2	2	2	100%
福井県	8	8	8	100%	8	8	8	100%	8	8	8	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%
山梨県	4	4	4	100%	4	4	4	100%	4	4	4	100%	2	2	2	100%	2	2	2	100%	2	2	2	100%
長野県	7	7	7	100%	7	7	7	100%	7	7	7	100%	6	6	6	100%	6	6	6	100%	6	6	6	100%
岐阜県	11	11	11	100%	12	12	12	100%	13	13	13	100%	2	2	2	100%	2	2	2	100%	2	2	2	100%
静岡県	26	22	22	100%	28	26	26	100%	30	28	27	96.4%	7	6	6	100%	7	7	7	100%	7	7	7	100%
愛知県	40	40	40	100%	40	40	37	92.5%	42	40	39	97.5%	15	15	15	100%	15	15	15	100%	15	15	15	100%
三重県	21	18	18	100%	20	20	20	100%	20	20	20	100%	4	3	3	100%	4	4	4	100%	4	4	4	100%
滋賀県	9	9	9	100%	9	9	9	100%	9	9	9	100%	3	3	3	100%	3	3	3	100%	3	3	3	100%
京都府	22	22	22	100%	22	22	22	100%	21	20	20	100%	7	7	7	100%	7	7	7	100%	7	7	7	100%
大阪府	41	38	35	92.1%	39	39	33	84.6%	39	38	35	92.1%	17	17	15	88.2%	17	17	13	76.5%	17	17	14	82.4%
兵庫県	40	40	37	92.5%	40	39	35	89.7%	40	38	36	94.7%	24	23	22	95.7%	23	22	19	86.4%	24	22	22	100%
奈良県	8	6	6	100%	8	8	8	100%	8	8	8	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%
和歌山県	14	14	13	92.9%	14	14	13	92.9%	14	14	13	92.9%	自排局なし											
鳥取県	4	4	4	100%	4	4	4	100%	4	4	3	75.0%	自排局なし											
島根県	8	8	7	87.5%	8	8	8	100%	8	8	8	100%	自排局なし											
岡山県	19	17	12	70.6%	21	20	10	50.0%	23	18	7	38.9%	3	3	2	66.7%	3	3	0	0.0%	3	3	1	33.3%
広島県	18	18	14	77.8%	18	18	15	83.3%	18	18	15	83.3%	6	6	3	50.0%	6	6	2	33.3%	6	6	5	83.3%
山口県	20	20	14	70.0%	20	20	15	75.0%	20	20	19	95.0%	自排局なし											
徳島県	10	10	10	100%	10	10	10	100%	10	10	10	100%	自排局なし											
香川県	12	12	7	58.3%	12	12	7	58.3%	12	12	8	66.7%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%
愛媛県	16	16	7	43.8%	16	16	13	81.3%	16	16	12	75.0%	1	1	0	0.0%	1	1	1	100%	1	1	1	100%
高知県	6	6	6	100%	6	6	6	100%	6	6	6	100%	自排局なし											
福岡県	33	33	11	33.3%	33	33	22	66.7%	33	33	25	75.8%	6	6	3	50.0%	6	6	4	66.7%	6	6	5	83.3%
佐賀県	12	12	7	58.3%	12	12	8	66.7%	12	12	10	83.3%	自排局なし											
長崎県	17	17	14	82.4%	17	17	16	94.1%	17	17	17	100%	1	1	1	0.0%	1	1	0	0.0%	1	1	1	100%
熊本県	24	24	15	62.5%	24	24	17	70.8%	25	24	20	83.3%	3	3	0	0.0%	3	3	2	66.7%	3	3	2	66.7%
大分県	16	16	14	87.5%	16	16	13	81.3%	16	16	16	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%	1	1	1	100%
宮崎県	11	9	8	88.9%	11	11	10	90.9%	11	11	10	90.9%	2	2	2	100%	3	2	2	100%	4	3	1	33.3%
鹿児島県	8	8	5	62.5%	8	8	5	62.5%	8	8	6	75.0%	2	2	0	0.0%	2	2	0	0.0%	2	2	0	0.0%
沖縄県	5	5	5	100%	5	5	5	100%	5	3	3	100%	自排局なし											
全国	816	785	696	88.7%	827	814	732	89.9%	844	818	765	93.5%	229	223	197	88.3%	233	224	193	86.2%	239	232	216	93.1%

■は環境基準非達成局が存在したことを示す。

## 参考 3 - 1 微小粒子状物質 (PM<sub>2.5</sub>) 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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	環境基準
観音寺市役所	香川県	観音寺市	17.1	非達成
松江	岡山県	倉敷市	16.9	非達成
別府	兵庫県	加古川市	16.8	非達成
曙小学校	広島県	福山市	16.8	非達成
益城町役場	熊本県	益城町	16.8	非達成
富久町	愛媛県	松山市	16.6	非達成
城南町	熊本県	熊本市南区	16.6	非達成
九条南小学校	大阪府	大阪市西区	16.5	非達成
新地	福岡県	大牟田市	16.1	非達成
茶屋町	岡山県	倉敷市	15.7	非達成
北九州観測局	福岡県	北九州市小倉北区	15.7	非達成
鹿屋	鹿児島県	鹿屋市	15.7	非達成

(参考：平成 29 年度)

測定局名	都道府県	市区町村	年平均値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
北九州観測局	福岡県	北九州市小倉北区	20.5
松江	岡山県	倉敷市	19.2
九条南小学校	大阪府	大阪市西区	17.5
湊小学校	和歌山県	和歌山市	17.5
益城町役場	熊本県	益城町	17.4
観音寺市役所	香川県	観音寺市	17.3
別府	兵庫県	加古川市	17.2
城南町	熊本県	熊本市南区	17.2
早島	岡山県	早島町	16.9
多度津町役場	香川県	多度津町	16.9

### 自排局

測定局名	都道府県	市区町村	年平均値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	環境基準
水道町自排局	熊本県	熊本市中央区	17.7	非達成
長津	岡山県	早島町	16.4	非達成
中山道大和町	東京都	板橋区	16.0	非達成
我孫子中学校	大阪府	大阪市住吉区	15.5	非達成
鴨池	鹿児島県	鹿児島市	15.5	非達成
松戸上本郷 (車)	千葉県	松戸市	15.4	非達成
国設野田	千葉県	野田市	15.4	非達成
環七通り亀有	東京都	葛飾区	15.4	非達成
北粉浜小学校	大阪府	大阪市住之江区	15.4	非達成
都城自排局	宮崎県	都城市	15.3	非達成

(参考：平成 29 年度)

測定局名	都道府県	市区町村	年平均値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
水道町自排局	熊本県	熊本市中央区	18.2
北粉浜小学校	大阪府	大阪市住之江区	17.6
長津	岡山県	早島町	17.5
松戸上本郷 (車)	千葉県	松戸市	16.7
我孫子中学校	大阪府	大阪市住吉区	16.6
福石	長崎県	佐世保市	16.6
垂水自動車	兵庫県	神戸市垂水区	16.2
福山市役所	広島県	福山市	16.2
大高	岡山県	倉敷市	16.1
庚午	広島県	広島市西区	15.9

環境基準 1 年平均値が  $15\mu\text{g}/\text{m}^3$  以下であり、かつ、1 日平均値が  $35\mu\text{g}/\text{m}^3$  以下であること。

評価方法 長期基準として 1 年平均値を環境基準と比較し、短期基準として 1 日平均値の年間 98 パーセントイル値を環境基準と比較する。



## 参考3-2 微小粒子状物質 (PM2.5) の1日平均値の年間98パーセンタイル値の上位測定局

### 一般局

測定局名	都道府県	市区町村	年間98%値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	環境基準
曙小学校	広島県	福山市	41.8	非達成
松江	岡山県	倉敷市	41.4	非達成
監視センター	岡山県	倉敷市	41.0	非達成
茂平	岡山県	笠岡市	39.1	非達成
湊小学校	和歌山県	和歌山市	38.7	非達成
庄	岡山県	倉敷市	38.7	非達成
別府	兵庫県	加古川市	38.6	非達成
丸亀市役所	香川県	丸亀市	38.6	非達成
多度津町役場	香川県	多度津町	38.2	非達成
五所川原第三中学	青森県	五所川原市	38.0	非達成
深井	大阪府	堺市中央区	38.0	非達成

(参考：平成29年度)

測定局名	都道府県	市区町村	年間98%値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
早島	岡山県	早島町	43.9
松江	岡山県	倉敷市	42.6
北九州観測局	福岡県	北九州市小倉北区	42.4
観音寺市役所	香川県	観音寺市	41.1
茂平	岡山県	笠岡市	39.7
別府	兵庫県	加古川市	39.3
九条南小学校	大阪府	大阪市西区	39.2
塩生	岡山県	倉敷市	39.1
多度津町役場	香川県	多度津町	38.9
湊小学校	和歌山県	和歌山市	38.8

### 自排局

測定局名	都道府県	市区町村	年間98%値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	非達成
国設野田	千葉県	野田市	45.0	非達成
長津	岡山県	早島町	41.1	非達成
松戸上本郷(車)	千葉県	松戸市	39.0	非達成
水道町自排局	熊本県	熊本市中央区	38.0	非達成
大高	岡山県	倉敷市	37.7	非達成
福山市役所	広島県	福山市	37.1	非達成
西本町測定所	福岡県	北九州市八幡東区	36.0	非達成
中山道大和町	東京都	板橋区	35.7	非達成
大宮小学校自排局	宮崎県	宮崎市	35.3	非達成
春日部増戸自排	埼玉県	春日部市	34.7	達成

(参考：平成29年度)

測定局名	都道府県	市区町村	年間98%値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
長津	岡山県	早島町	44.7
松戸上本郷(車)	千葉県	松戸市	42.7
国設野田	千葉県	野田市	42.7
大高	岡山県	倉敷市	40.4
水道町自排局	熊本県	熊本市中央区	39.8
環七通り亀有	東京都	葛飾区	38.9
京葉道路亀戸	東京都	江東区	38.7
北粉浜小学校	大阪府	大阪市住之江区	38.7
春日部増戸自排	埼玉県	春日部市	37.8
我孫子中学校	大阪府	大阪市住吉区	37.2

環境基準 1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

評価方法 長期基準として1年平均値を環境基準と比較し、短期基準として1日平均値の年間98パーセンタイル値を環境基準と比較する。

参考4 微小粒子状物質（PM2.5）の環境基準達成状況図（平成30年度）

### （一般局）

測定局数 : 844局  
有効測定局数 : 818局  
環境基準達成局数 : 765局  
環境基準達成率 : 93.5%

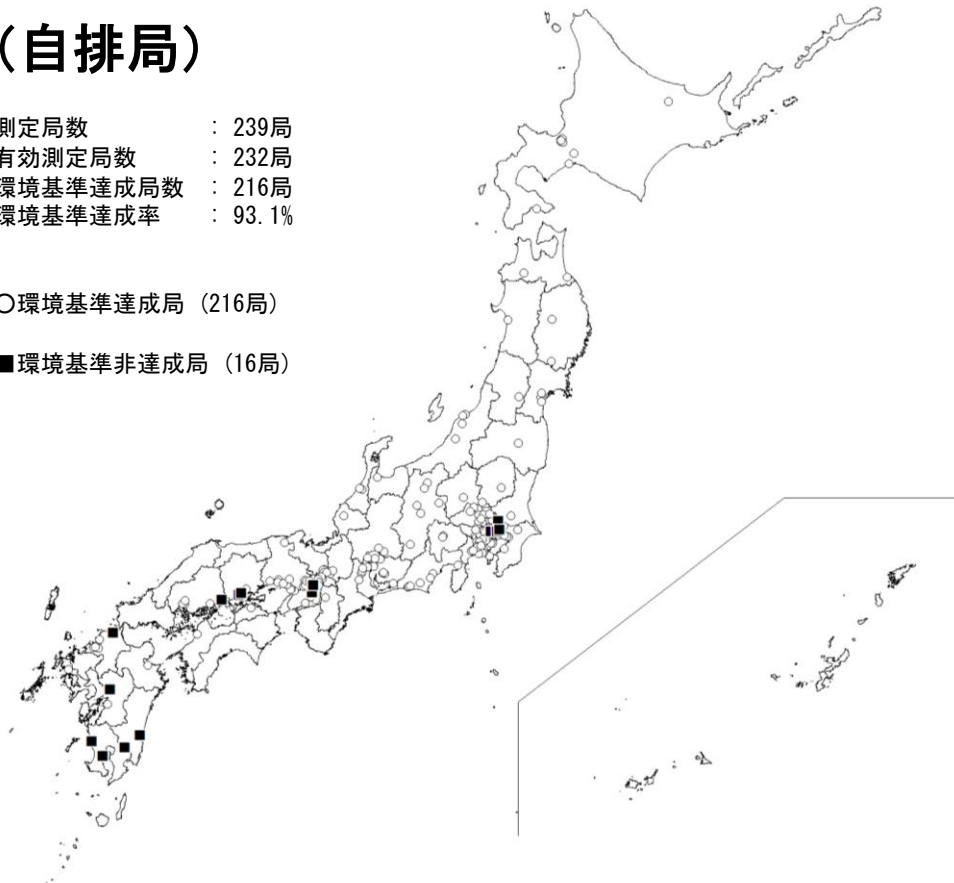
○環境基準達成局（765局）  
■環境基準非達成局（53局）



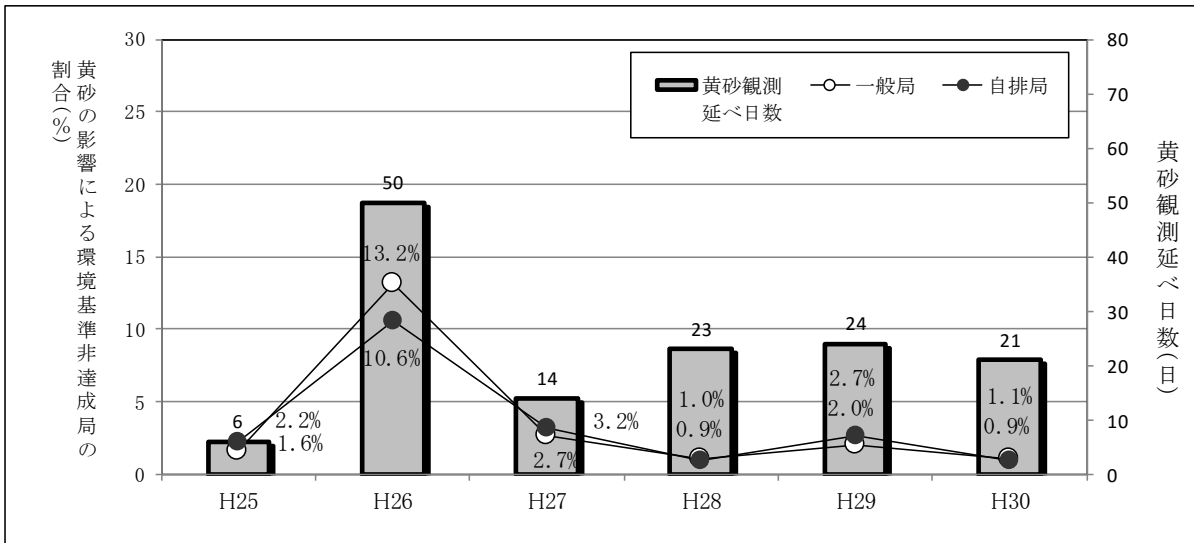
### （自排局）

測定局数 : 239局  
有効測定局数 : 232局  
環境基準達成局数 : 216局  
環境基準達成率 : 93.1%

○環境基準達成局（216局）  
■環境基準非達成局（16局）



参考5 黄砂の影響による微小粒子状物質（PM2.5）の環境基準非達成局の割合



年 度		H25	H26	H27	H28	H29	H30
有効測定局数	一般局	492	672	765	785	814	818
	自排局	181	198	219	223	224	232
環境基準達成局							
一般局		79	254	570	696	732	765
		(16.1%)	(37.8%)	(74.5%)	(88.7%)	(89.9%)	(93.5%)
自排局		24	51	128	197	193	216
		(13.3%)	(25.8%)	(58.4%)	(88.3%)	(86.2%)	(93.1%)
環境基準非達成局							
一般局		413	418	195	89	82	53
		(83.9%)	(62.2%)	(25.5%)	(11.3%)	(10.1%)	(6.5%)
自排局		157	147	91	26	31	16
		(86.7%)	(74.2%)	(41.6%)	(11.7%)	(13.8%)	(6.9%)
黄砂の影響による環境基準非達成局※							
一般局		8	89	21	8	16	9
		(1.6%)	(13.2%)	(2.7%)	(1.0%)	(2.0%)	(1.1%)
自排局		4	21	7	2	6	2
		(2.2%)	(10.6%)	(3.2%)	(0.9%)	(2.7%)	(0.9%)
長期基準と短期基準の両方が黄砂の影響で非達成							
一般局		0	38	6	0	1	3
		(0.0%)	(5.7%)	(0.8%)	(0.0%)	(0.1%)	(0.4%)
自排局		2	7	2	0	2	0
		(1.1%)	(3.5%)	(0.9%)	(0.0%)	(0.9%)	(0.0%)
長期基準のみが黄砂の影響で非達成							
一般局		0	5	3	7	12	4
		(0.0%)	(0.7%)	(0.4%)	(0.9%)	(1.5%)	(0.5%)
自排局		0	0	0	1	2	1
		(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.4%)	(0.9%)	(0.4%)
短期基準のみが黄砂の影響で非達成							
一般局		8	46	12	1	3	2
		(1.6%)	(6.8%)	(1.6%)	(0.1%)	(0.4%)	(0.2%)
自排局		2	14	5	1	2	1
		(1.1%)	(7.1%)	(2.3%)	(0.4%)	(0.9%)	(0.4%)
黄砂観測延べ日数		6	50	14	23	24	21

※ 黄砂の影響については、各自治体の報告による。  
 ※ 黄砂の延べ観測日数：気象庁HPより（全国11地点の観測延べ日数）  
 ※ 小数点以下の端数処理の関係で、内訳の合計値と合わないことがある。

## 参考6 微小粒子状物質（PM2.5）の成分分析結果

平成30年度は、全国47都道府県179地点でPM2.5成分分析が実施された。本測定結果には、環境省が実施している地点も含む。

### 1. 地域別の実施状況

地域別報告地点数は、北海道・東北19地点、関東・甲信43地点、北陸13地点、東海22地点、関西35地点、中国・四国20地点、山口・九州・沖縄27地点であった。

また、通年（四季）測定を実施しているのは、179地点中167地点であった。地点分類別には、一般環境では130地点中119地点、道路沿道では33地点中32地点、バックグラウンドでは16地点中16地点であった。

表1 都道府県別の測定地点設置市町村数及び測定地点数（平成30年度）

都道府県	地域	一般環境		道路沿道		バックグラウンド		合計	
		市町村数	地点数	市町村数	地点数	市町村数	地点数	市町村数	地点数
北海道	北海道・東北 19地点			1	1	1	1	2	2
青森県		2 (1)	2 (1)	1	1			3 (1)	3 (1)
岩手県		2	2					2	2
宮城県		2	2	2	2			4	4
秋田県				1	1			1	1
山形県		2	2					2	2
福島県		5 (4)	5 (4)					5 (4)	5 (4)
茨城県		1	1					1	1
栃木県		1	1					1	1
群馬県	関東・甲信 43地点	2	2			1	1	3	3
埼玉県		5	6	1	1			6	7
千葉県		6	6			1	1	7	7
東京都		3	3	3	3	1	1	7	7
神奈川県		6	8	4	4			10	12
新潟県		2	3					2	3
富山県	北陸 13地点	3	4					3	4
石川県		1	1	1	1	1	1	3	3
福井県		2	2			1	1	3	3
山梨県	関東・甲信	2	2					2	2
長野県		1	1	1 (1)	1 (1)	1	1	3 (1)	3 (1)
岐阜県		3	3					3	3
静岡県	東海 22地点	4	4					4	4
愛知県		6	8	3	4			9	12
三重県		2	2	1	1			3	3
滋賀県		2	2					2	2
京都府	関西 35地点	2	2	1	1			3	3
大阪府		8	8	4	4			12	12
兵庫県		5	6	5	5			10	11
奈良県		3 (1)	3 (1)					3 (1)	3 (1)
和歌山県		2	3			1	1	3	4
鳥取県	中国地方・四国 20地点	1	1					1	1
島根県		1	1			1	1	2	2
岡山県		3	3	1	1			4	4
広島県		2	2					2	2
山口県	山口・九州・沖縄	2	2			1	1	3	3
徳島県	中国地方 ・四国	4 (2)	4 (2)					4 (2)	4 (2)
香川県		2 (1)	2 (1)			1	1	3 (1)	3 (1)
愛媛県		2 (1)	2 (1)			1	1	3 (1)	3 (1)
高知県		1	1					1	1
福岡県		6 (1)	7 (1)	1	1			7 (1)	8 (1)
佐賀県	山口・九州・沖縄 27地点	1	1					1	1
長崎県		1	1			1	1	2	2
熊本県		2	2					2	2
大分県		3	3			1	1	4	4
宮崎県		2	2					2	2
鹿児島県		1	1	1	1	1	1	3	3
沖縄県		1	1			1	1	2	2
合計		120 (11)	130 (11)	32 (1)	33 (1)	16 (0)	16 (0)	168 (12)	179 (12)

( )内は通年測定を行っていない数

## 2. 測定項目別の実施状況

質量濃度、イオン成分、無機元素、炭素成分については、大半の地点で実施されており、項目毎の実施状況に大きな差がなかった。

その他の項目として、多環芳香族炭化水素、水溶性有機炭素、レボグルコサン、コハク酸、ピノン酸、マロン酸及びリンゴ酸が測定されている。

表2 成分分析の実施地点数（平成30年度）

成分項目	地点分類	季節				
		春季	夏季	秋季	冬季	通年
質量濃度	一般環境	121	122	123	123	119
	道路沿道	32	33	32	33	32
	バックグラウンド	16	16	16	16	16
イオン成分	一般環境	121	122	123	123	119
	道路沿道	32	33	31	33	31
	バックグラウンド	16	16	16	16	16
無機元素	一般環境	121	122	123	123	119
	道路沿道	32	33	31	33	31
	バックグラウンド	16	16	16	16	16
炭素成分	一般環境	121	122	123	122	118
	道路沿道	32	33	32	33	32
	バックグラウンド	16	16	16	16	16
多環芳香族炭化水素	一般環境	1	1	3	3	1
	道路沿道	1	1	1	1	1
	バックグラウンド	9	9	9	9	9
水溶性有機炭素	一般環境	21	21	21	21	21
	道路沿道	6	6	6	6	6
	バックグラウンド	1	1	1	1	1
レボグルコサン	一般環境	11	11	11	11	11
	道路沿道	2	2	2	2	2
	バックグラウンド	10	10	10	10	10
ガス成分	一般環境	0	0	0	0	0
	道路沿道	0	0	0	0	0
	バックグラウンド	0	0	0	0	0
その他	一般環境	4	4	4	4	4
	道路沿道	0	0	0	0	0
	バックグラウンド	9	9	9	9	9

その他：コハク酸、ピノン酸、マロン酸及びリンゴ酸

## 3. 地点分類別の成分分析結果

以下の条件をいずれも満たす165地点の成分分析結果について示す。

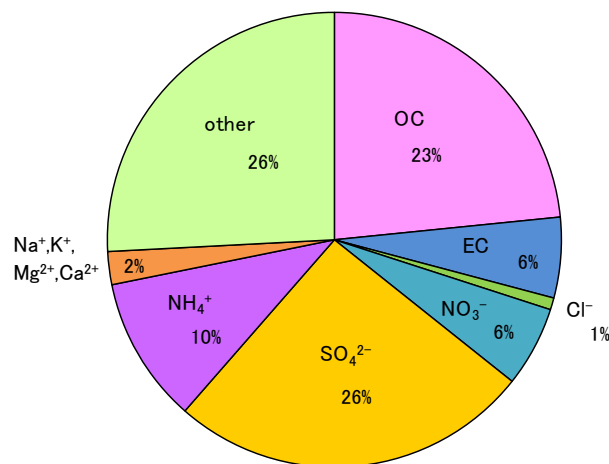
- ① 質量濃度、イオン成分、炭素成分を測定している。
- ② 成分濃度が「質量濃度 > (イオン成分 + 炭素成分)」の関係を満たしている。
- ③ 通年（四季）で測定されている。

表3 成分分析の実施地点数（平成30年度）

成分項目	地点分類	季節				
		春季	夏季	秋季	冬季	通年
①～③の条件を いずれも満たす 地点	一般環境	121	122	123	122	118
	道路沿道	32	33	31	33	31
	バックグラウンド	16	16	16	16	16
	計	169	171	170	171	165

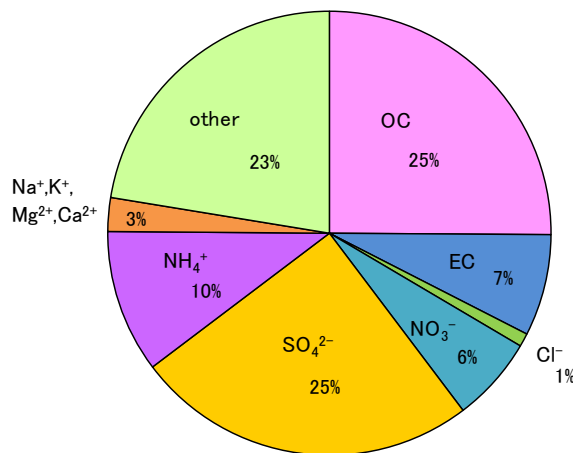
165地点の内訳は、一般環境118地点（年平均濃度：12.0 μg/m<sup>3</sup>）、道路沿道31地点（年平均濃度：12.2 μg/m<sup>3</sup>）、バックグラウンド16地点（年平均濃度：9.4 μg/m<sup>3</sup>）である。

成分組成については、道路沿道では、元素状炭素の割合が他の地点よりやや高いほか、バックグラウンドでは、硝酸イオン、元素状炭素の割合が低く、硫酸イオンの割合がやや高くなっていた。



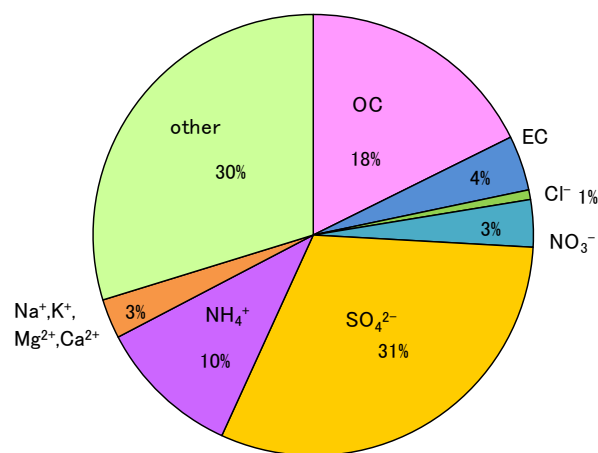
一般環境

質量濃度 12.0 μg/m<sup>3</sup>  
地点数 : 118



道路沿道

質量濃度 12.2 μg/m<sup>3</sup>  
地点数 : 31



バックグラウンド

質量濃度 9.4 μg/m<sup>3</sup>  
地点数 : 16

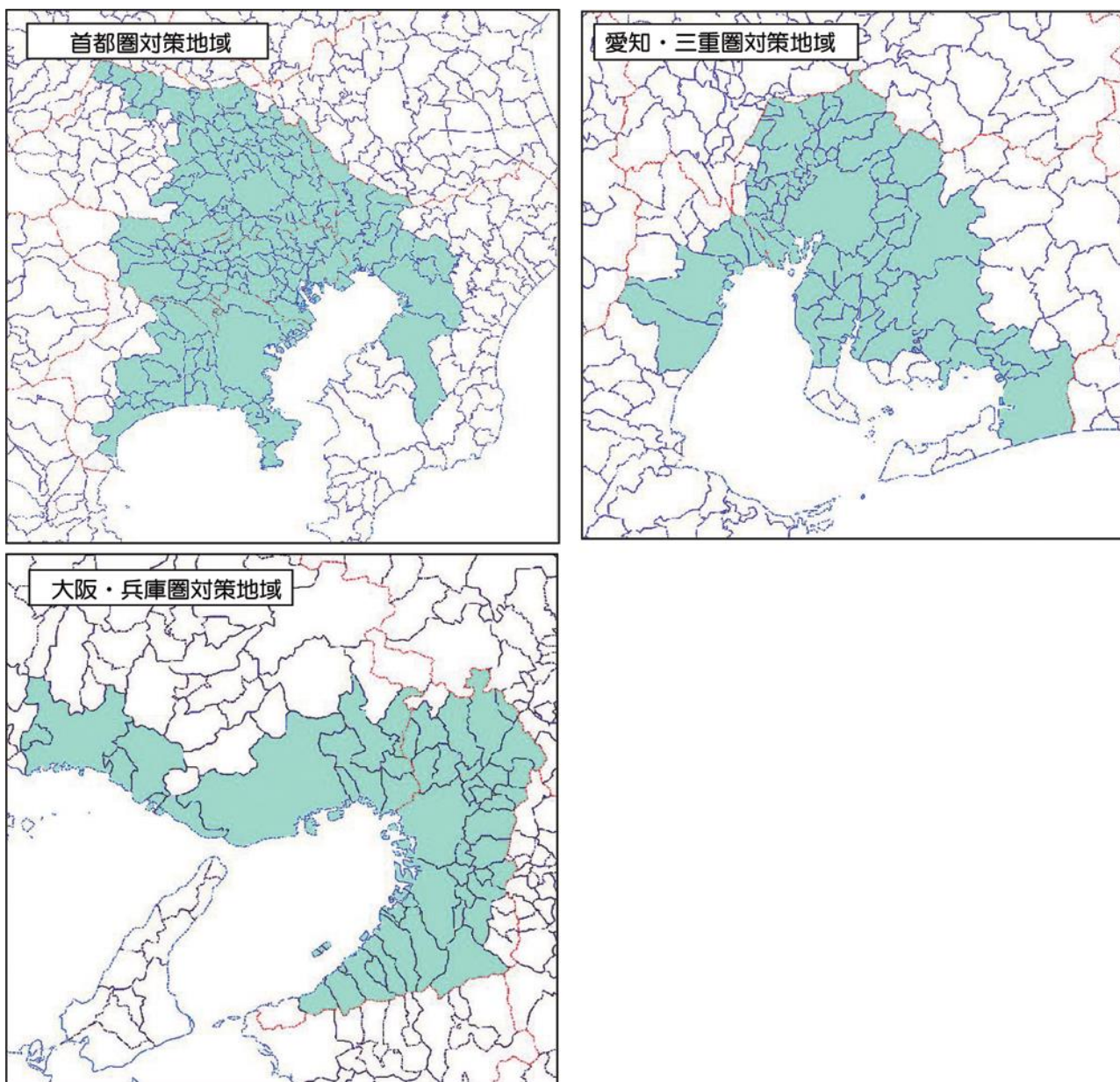
凡例



図1 地点分類別の成分割合 (全国)

## 参考7 自動車NO<sub>x</sub>・PM法及び大気汚染防止法の総量規制地域の範囲

### (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3地域

参考8 二酸化窒素の都道府県別の環境基準達成状況

都道府県	一般局									自排局								
	平成28年度			平成29年度			平成30年度			平成28年度			平成29年度			平成30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	60	60	100%	59	59	100%	57	57	100%	15	15	100%	14	14	100%	14	14	100%
青森県	13	13	100%	13	13	100%	13	13	100%	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%
岩手県	12	12	100%	12	12	100%	12	12	100%	2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%
宮城県	24	24	100%	23	23	100%	24	24	100%	9	9	100%	9	9	100%	9	9	100%
秋田県	13	13	100%	14	14	100%	14	14	100%	4	4	100%	4	4	100%	3	3	100%
山形県	16	16	100%	16	16	100%	16	16	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
福島県	20	20	100%	20	20	100%	20	20	100%	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%
茨城県	33	33	100%	41	41	100%	39	39	100%	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%
栃木県	16	16	100%	16	16	100%	15	15	100%	11	11	100%	11	11	100%	11	11	100%
群馬県	14	14	100%	14	14	100%	14	14	100%	8	8	100%	8	8	100%	8	8	100%
埼玉県	54	54	100%	54	54	100%	54	54	100%	27	27	100%	27	27	100%	25	25	100%
千葉県	96	96	100%	97	97	100%	97	97	100%	26	26	100%	26	26	100%	26	25	96.2%
東京都	46	46	100%	46	46	100%	45	45	100%	39	38	97.4%	38	37	97.4%	38	38	100%
神奈川県	60	60	100%	60	60	100%	59	59	100%	30	30	100%	30	30	100%	30	30	100%
新潟県	20	20	100%	22	22	100%	21	21	100%	3	3	100%	4	4	100%	4	4	100%
富山県	14	14	100%	14	14	100%	14	14	100%	7	7	100%	7	7	100%	6	6	100%
石川県	17	17	100%	17	17	100%	17	17	100%	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%
福井県	16	16	100%	16	16	100%	16	16	100%	3	3	100%	3	3	100%	3	3	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	15	15	100%	15	15	100%	15	15	100%	7	7	100%	7	7	100%	7	7	100%
岐阜県	11	11	100%	13	13	100%	14	14	100%	3	3	100%	4	4	100%	4	4	100%
静岡県	47	47	100%	47	47	100%	46	46	100%	9	9	100%	10	10	100%	10	10	100%
愛知県	79	79	100%	75	75	100%	75	75	100%	29	29	100%	28	28	100%	27	27	100%
三重県	25	25	100%	20	20	100%	19	19	100%	6	6	100%	7	7	100%	8	8	100%
滋賀県	10	10	100%	10	10	100%	10	10	100%	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%
京都府	24	24	100%	23	23	100%	23	23	100%	7	7	100%	7	7	100%	7	7	100%
大阪府	65	65	100%	66	66	100%	66	66	100%	36	36	100%	36	36	100%	35	35	100%
兵庫県	66	66	100%	65	65	100%	65	65	100%	32	32	100%	31	31	100%	31	31	100%
奈良県	9	9	100%	9	9	100%	9	9	100%	2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%
和歌山県	25	25	100%	25	25	100%	24	24	100%	自排局なし								
鳥取県	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%	2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%
島根県	5	5	100%	4	4	100%	4	4	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
岡山県	44	44	100%	45	45	100%	44	44	100%	10	10	100%	10	10	100%	11	11	100%
広島県	33	33	100%	33	33	100%	32	32	100%	7	7	100%	7	7	100%	7	7	100%
山口県	26	26	100%	27	27	100%	27	27	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
徳島県	17	17	100%	17	17	100%	17	17	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
香川県	16	16	100%	16	16	100%	16	16	100%	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%
愛媛県	12	12	100%	11	11	100%	11	11	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
高知県	5	5	100%	5	5	100%	6	6	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
福岡県	42	42	100%	42	42	100%	42	42	100%	15	15	100%	15	15	100%	15	15	100%
佐賀県	13	13	100%	13	13	100%	13	13	100%	2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%
長崎県	17	17	100%	17	17	100%	17	17	100%	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%
熊本県	28	28	100%	27	27	100%	28	28	100%	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%
大分県	24	24	100%	24	24	100%	24	24	100%	2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%
宮崎県	11	11	100%	10	10	100%	9	9	100%	3	3	100%	4	4	100%	3	3	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	7	7	100%	7	7	100%	7	7	100%	1	1	100%	2	2	100%	1	1	100%
全国	1,243	1,243	100%	1,243	1,243	100%	1,233	1,233	100%	395	394	99.7%	397	396	99.7%	391	390	99.7%

■は環境基準非達成局が存在したことを示す。



## 参考9-1 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

(参考) 平成29年度

測定局名	都道府県	市区町村	98%値 (ppm)	環境基準
大野公民館	神奈川県	平塚市	0.048	達成
軽野東小学校	茨城県	神栖市	0.046	達成
大田区東糀谷	東京都	大田区	0.046	達成
中央区晴海	東京都	中央区	0.045	達成
港区高輪	東京都	港区	0.045	達成
港区台場	東京都	港区	0.045	達成
目黒区碑文谷	東京都	目黒区	0.045	達成
川崎区大師分室	神奈川県	川崎市川崎区	0.045	達成
南港中央公園	大阪府	大阪市住之江区	0.045	達成
文京区本駒込	東京都	文京区	0.044	達成
中原保健福祉C	神奈川県	川崎市中原区	0.044	達成

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	0.051
大野公民館	神奈川県	平塚市	0.049
南港中央公園	大阪府	大阪市住之江区	0.048
港区高輪	東京都	港区	0.045
港区台場	東京都	港区	0.045
文京区本駒込	東京都	文京区	0.045
足立区西新井	東京都	足立区	0.045
九条南小学校	大阪府	大阪市西区	0.045
川口市南平	埼玉県	川口市	0.044
大田区東糀谷	東京都	大田区	0.044
江戸川区南葛西	東京都	江戸川区	0.044
国設大阪	大阪府	大阪市中央区	0.044

### 自排局

(参考) 平成29年度

測定局名	都道府県	市区町村	98%値 (ppm)	環境基準
松戸上本郷(車)	千葉県	松戸市	0.077	非達成
環七通り松原橋	東京都	大田区	0.058	達成
池上新田公園前	神奈川県	川崎市川崎区	0.057	達成
中山道大和町	東京都	板橋区	0.054	達成
遠藤町交差点	神奈川県	川崎市幸区	0.053	達成
山手通り大坂橋	東京都	目黒区	0.051	達成
二子	神奈川県	川崎市高津区	0.051	達成
武庫川	兵庫県	尼崎市	0.051	達成
永代通り新川	東京都	中央区	0.049	達成
第一京浜高輪	東京都	港区	0.049	達成
北品川交差点	東京都	品川区	0.049	達成
中原口交差点	東京都	品川区	0.049	達成

測定局名	都道府県	市区町村	98%値 (ppm)
環七通り松原橋	東京都	大田区	0.065
武庫川	兵庫県	尼崎市	0.058
中山道大和町	東京都	板橋区	0.057
池上新田公園前	神奈川県	川崎市川崎区	0.056
船橋日の出(車)	千葉県	船橋市	0.054
今里交差点	大阪府	大阪市東成区	0.053
二子	神奈川県	川崎市高津区	0.052
遠藤町交差点	神奈川県	川崎市幸区	0.051
出来島小学校	大阪府	大阪市西淀川区	0.051
三ツ目通り辰巳	東京都	江東区	0.050
北品川交差点	東京都	品川区	0.050

- ・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。

## 参考9-2 二酸化窒素の年平均値の上位測定局

### 一般局

(参考) 平成 29 年度

測定局名	都道府県	市区町村	年平均値 (ppm)
南港中央公園	大阪府	大阪市住之江区	0.022
梶原	大阪府	高槻市	0.021
中央区晴海	東京都	中央区	0.020
港区台場	東京都	港区	0.020
大田区東糀谷	東京都	大田区	0.020
大野公民館	神奈川県	平塚市	0.020
此花区役所	大阪府	大阪市此花区	0.020
九条南小学校	大阪府	大阪市西区	0.020
千代田区神田司町	東京都	千代田区	0.019
文京区本駒込	東京都	文京区	0.019
川崎区大師分室	神奈川県	川崎市川崎区	0.019
三宝	大阪府	堺市堺区	0.019

測定局名	都道府県	市区町村	年平均値 (ppm)
南港中央公園	大阪府	大阪市住之江区	0.023
中央区晴海	東京都	中央区	0.022
港区台場	東京都	港区	0.022
文京区本駒込	東京都	文京区	0.022
大田区東糀谷	東京都	大田区	0.022
大野公民館	神奈川県	平塚市	0.022
九条南小学校	大阪府	大阪市西区	0.022
千代田区神田司町	東京都	千代田区	0.021
川崎区大師分室	神奈川県	川崎市川崎区	0.021
此花区役所	大阪府	大阪市此花区	0.021

### 自排局

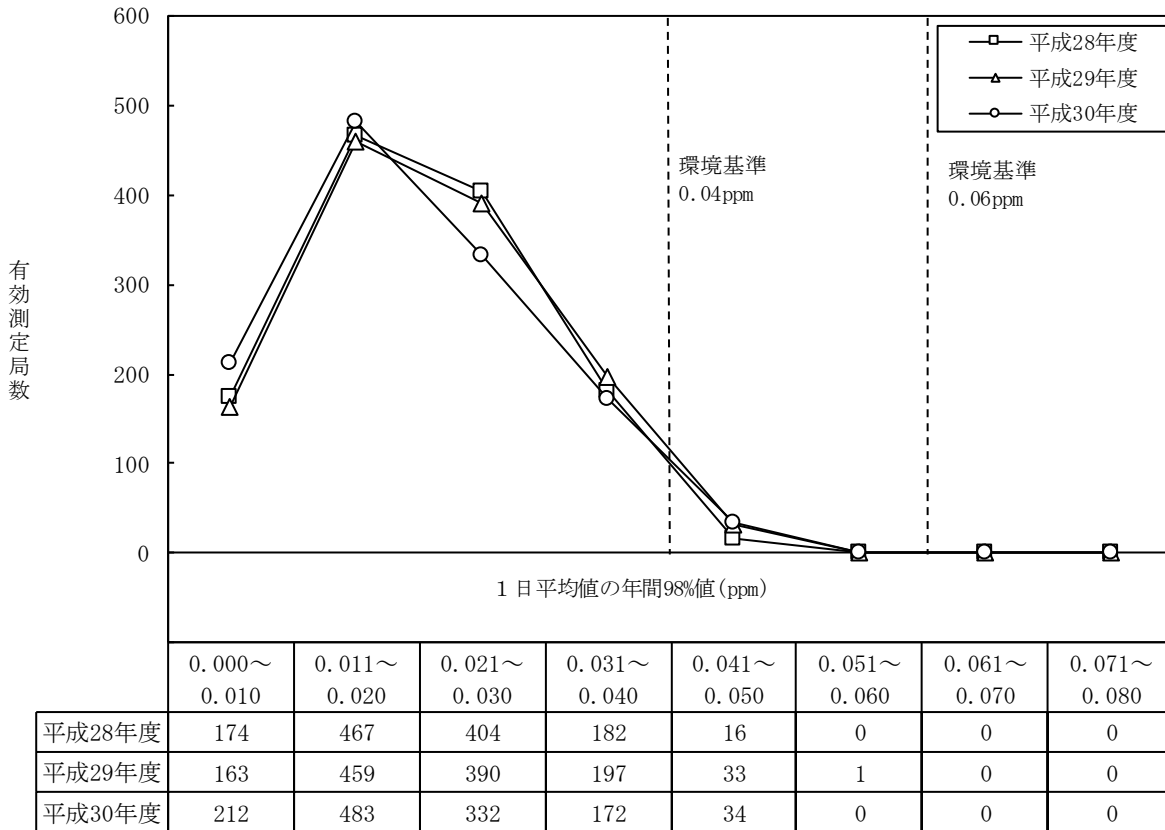
(参考) 平成 29 年度

測定局名	都道府県	市区町村	年平均値 (ppm)
松戸上本郷(車)	千葉県	松戸市	0.035
環七通り松原橋	東京都	大田区	0.034
中山道大和町	東京都	板橋区	0.033
池上新田公園前	神奈川県	川崎市川崎区	0.033
二子	神奈川県	川崎市高津区	0.029
黒崎測定所	福岡県	北九州市八幡西区	0.029
天神	福岡県	福岡市中央区	0.029
今里交差点	大阪府	大阪市東成区	0.028
国設野田	千葉県	野田市	0.027
遠藤町交差点	神奈川県	川崎市幸区	0.027
片町	石川県	金沢市	0.027
小牧市大気汚染局	愛知県	小牧市	0.027

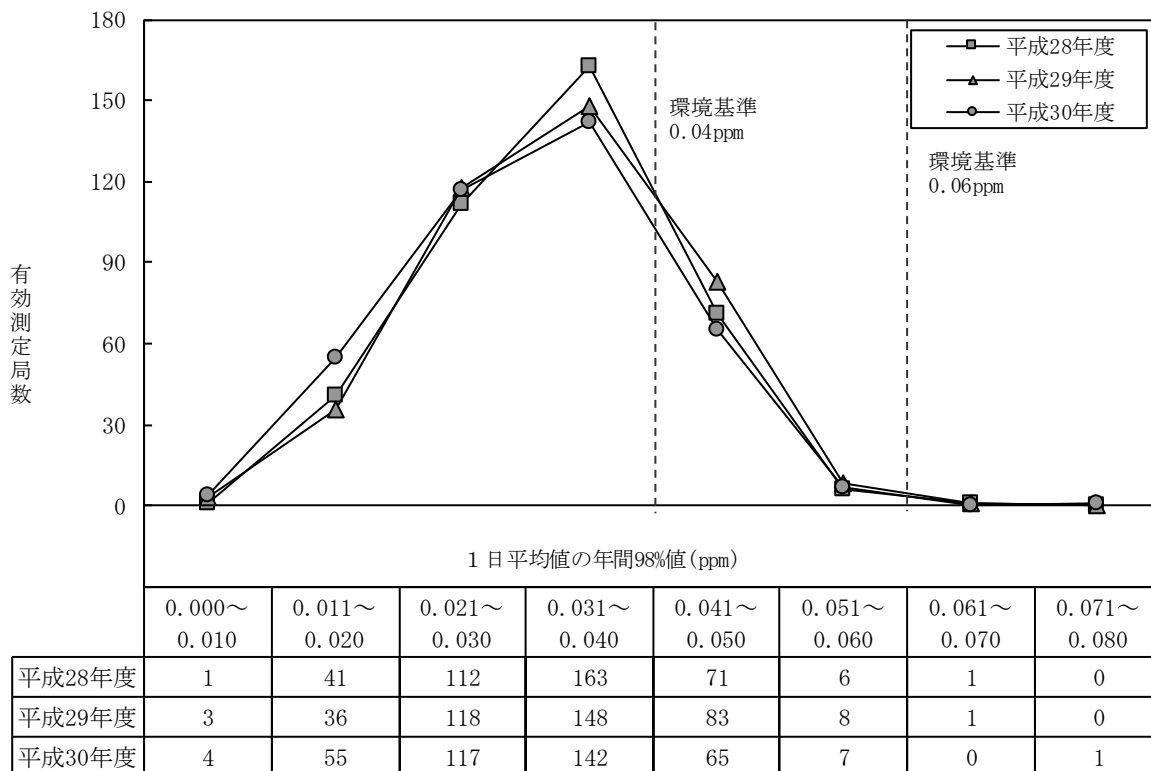
測定局名	都道府県	市区町村	年平均値 (ppm)
環七通り松原橋	東京都	大田区	0.038
中山道大和町	東京都	板橋区	0.036
池上新田公園前	神奈川県	川崎市川崎区	0.034
二子	神奈川県	川崎市高津区	0.032
黒崎測定所	福岡県	北九州市八幡西区	0.031
遠藤町交差点	神奈川県	川崎市幸区	0.030
小牧市大気汚染局	愛知県	小牧市	0.030
今里交差点	大阪府	大阪市東成区	0.030
武庫川	兵庫県	尼崎市	0.030
天神	福岡県	福岡市中央区	0.030

参考9-3 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)



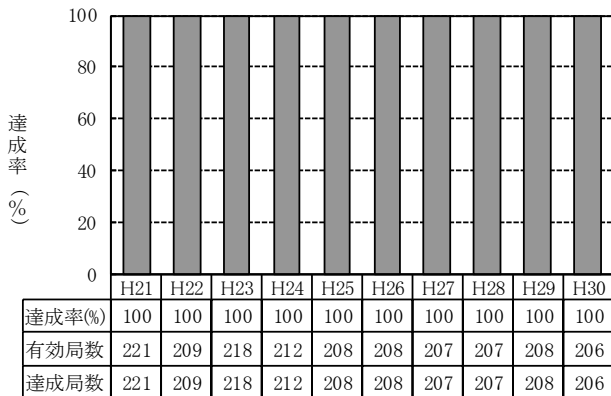
(自排局)



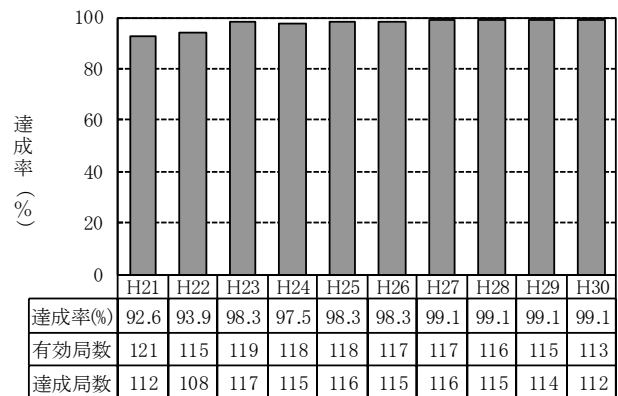
参考 10-1 二酸化窒素の自動車NOx・PM法対策地域別の環境基準達成率の推移

首都圏対策地域

(一般局)

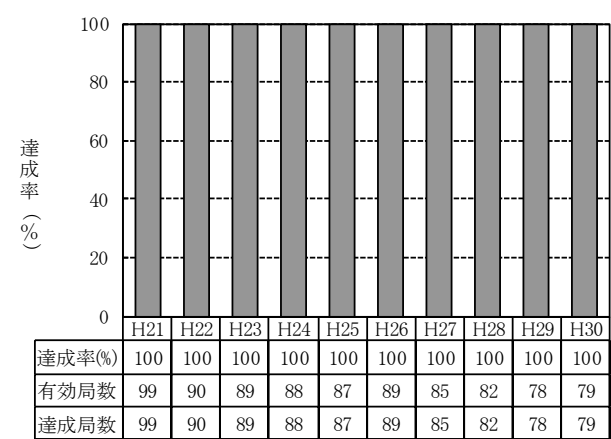


(自排局)

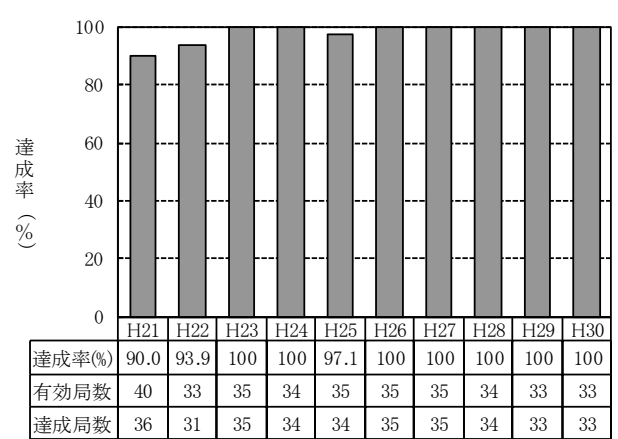


愛知・三重圏対策地域

(一般局)

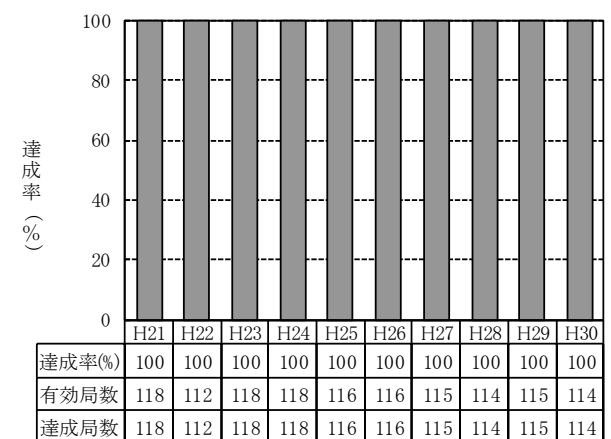


(自排局)

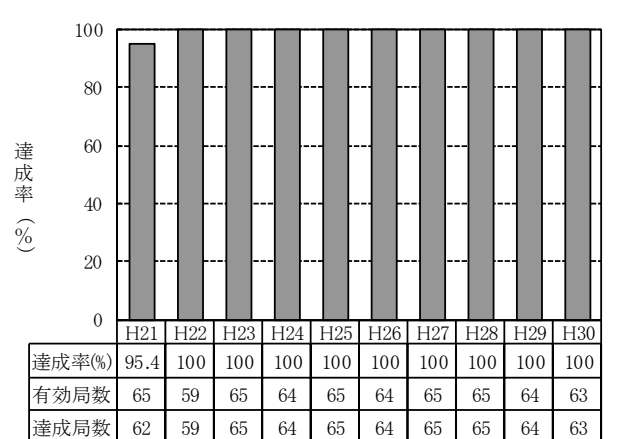


大阪・兵庫圏対策地域

(一般局)

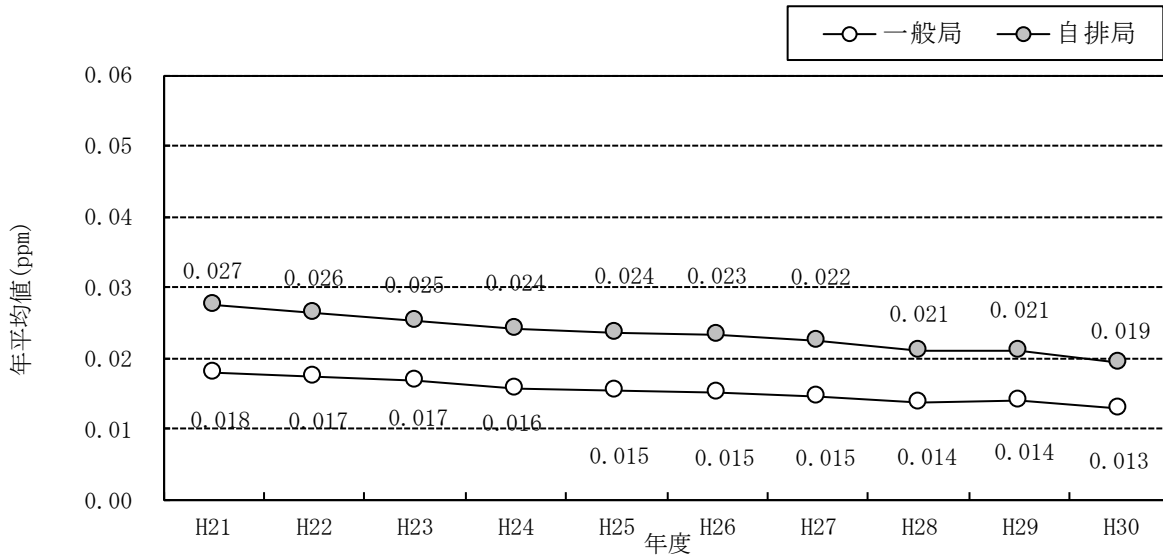


(自排局)

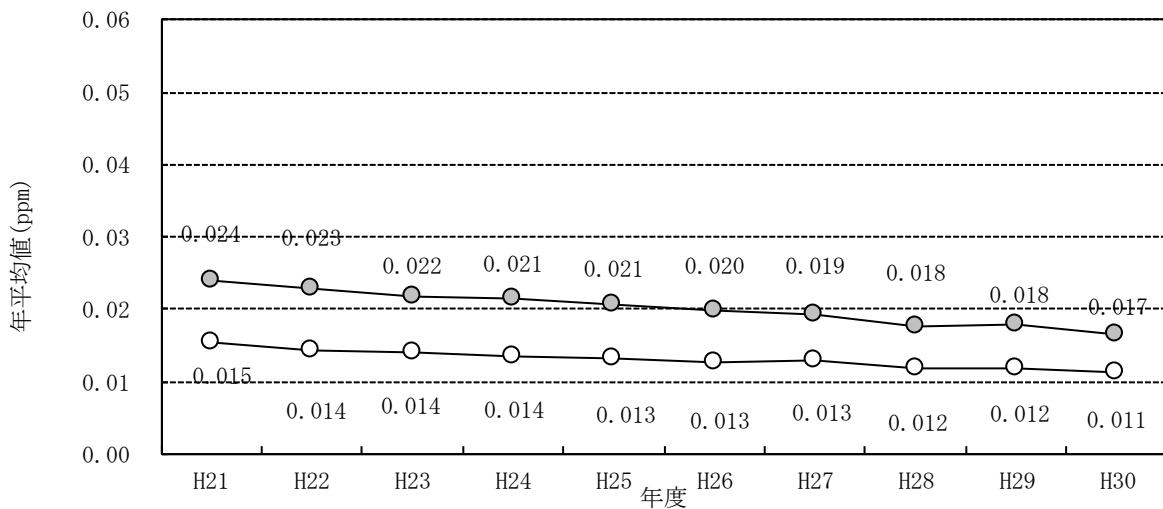


参考 10-2 二酸化窒素の自動車NO<sub>x</sub>・PM法対策地域別の年平均値の推移  
(過去10年間の継続測定局の推移)

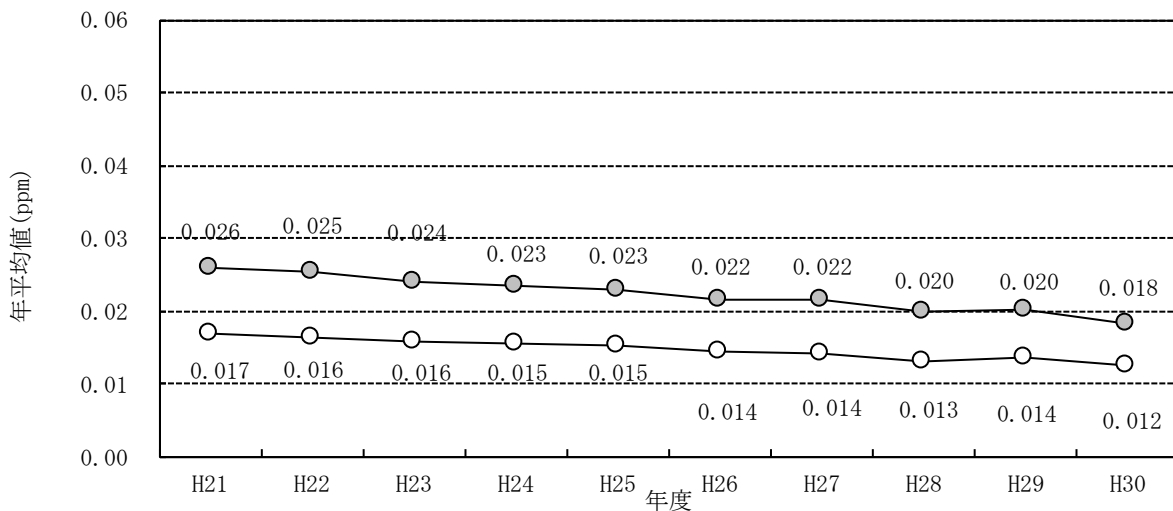
首都圏対策地域



愛知・三重圏対策地域



大阪・兵庫圏対策地域



参考11 浮遊粒子状物質の都道府県別の環境基準達成状況

都道府県	一般局									自排局								
	平成28年度			平成29年度			平成30年度			平成28年度			平成29年度			平成30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	48	48	100%	47	47	100%	45	45	100%	18	18	100%	17	17	100%	16	16	100%
青森県	14	14	100%	12	12	100%	14	14	100%	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%
岩手県	8	8	100%	8	8	100%	8	8	100%	2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%
宮城県	26	26	100%	27	27	100%	26	26	100%	9	9	100%	9	9	100%	8	8	100%
秋田県	17	17	100%	17	17	100%	17	17	100%	3	3	100%	3	3	100%	2	2	100%
山形県	16	16	100%	16	16	100%	16	16	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
福島県	28	28	100%	29	29	100%	29	29	100%	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%
茨城県	35	35	100%	44	44	100%	44	44	100%	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%
栃木県	20	20	100%	20	20	100%	18	18	100%	11	11	100%	11	11	100%	11	11	100%
群馬県	18	18	100%	18	18	100%	18	18	100%	7	7	100%	7	7	100%	7	7	100%
埼玉県	56	56	100%	56	56	100%	56	56	100%	27	27	100%	27	27	100%	25	25	100%
千葉県	97	97	100%	97	97	100%	96	96	100%	25	25	100%	25	25	100%	25	25	100%
東京都	48	48	100%	48	48	100%	47	47	100%	38	38	100%	37	37	100%	37	37	100%
神奈川県	60	60	100%	60	60	100%	59	59	100%	30	30	100%	30	30	100%	30	30	100%
新潟県	16	16	100%	18	18	100%	18	18	100%	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%
富山県	19	19	100%	19	19	100%	19	19	100%	7	7	100%	7	7	100%	6	6	100%
石川県	18	18	100%	18	18	100%	18	18	100%	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%
福井県	21	21	100%	21	21	100%	21	21	100%	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%
山梨県	10	10	100%	10	10	100%	10	10	100%	2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%
長野県	10	10	100%	10	10	100%	10	10	100%	7	7	100%	7	7	100%	7	7	100%
岐阜県	15	15	100%	15	15	100%	17	17	100%	3	3	100%	4	4	100%	4	4	100%
静岡県	43	43	100%	42	42	100%	42	42	100%	9	9	100%	10	10	100%	10	10	100%
愛知県	85	85	100%	82	82	100%	81	81	100%	29	29	100%	28	28	100%	27	27	100%
三重県	25	25	100%	24	24	100%	24	24	100%	6	6	100%	7	7	100%	8	8	100%
滋賀県	9	9	100%	9	9	100%	9	9	100%	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%
京都府	22	22	100%	22	22	100%	21	21	100%	7	7	100%	7	7	100%	7	7	100%
大阪府	66	66	100%	67	67	100%	67	67	100%	34	34	100%	32	32	100%	33	33	100%
兵庫県	66	66	100%	64	64	100%	64	64	100%	29	29	100%	28	28	100%	29	29	100%
奈良県	10	10	100%	10	10	100%	10	10	100%	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%
和歌山県	30	30	100%	30	30	100%	30	30	100%	自排局なし								
鳥取県	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%	2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%
島根県	7	7	100%	7	7	100%	7	7	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
岡山県	42	42	100%	44	44	100%	44	44	100%	9	9	100%	9	9	100%	10	10	100%
広島県	32	32	100%	32	32	100%	31	31	100%	7	7	100%	7	7	100%	7	7	100%
山口県	28	28	100%	28	28	100%	28	28	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
徳島県	17	17	100%	17	17	100%	17	17	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
香川県	18	18	100%	18	18	100%	18	18	100%	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%
愛媛県	23	23	100%	23	23	100%	23	23	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
高知県	8	8	100%	8	8	100%	9	9	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
福岡県	45	45	100%	45	45	100%	45	45	100%	15	15	100%	15	15	100%	15	15	100%
佐賀県	14	14	100%	14	14	100%	14	14	100%	2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%
長崎県	17	17	100%	17	17	100%	17	17	100%	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%
熊本県	29	29	100%	29	29	100%	29	29	100%	3	3	100%	3	3	100%	3	3	100%
大分県	24	24	100%	24	24	100%	24	24	100%	2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%
宮崎県	10	10	100%	11	10	90.9%	11	11	100%	4	4	100%	4	4	100%	4	4	100%
鹿児島県	15	15	100%	15	14	93.3%	14	12	85.7%	2	2	100%	2	2	100%	2	2	100%
沖縄県	7	7	100%	7	7	100%	5	5	100%	1	1	100%	1	1	100%	1	1	100%
全国	1,296	1,296	100%	1,303	1,301	100%	1,294	1,292	99.8%	390	390	100%	387	387	100%	384	384	100%

■は環境基準非達成局が存在したことを示す。

## 参考 12-1 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

### 一般局

測定局名	都道府県	市区町村	2%除外値 (mg/m <sup>3</sup> )	2日以上連続※	環境基準
赤水	鹿児島県	鹿児島市	0.110	有	非達成
富貴小学校	愛知県	武豊町	0.079	無	達成
有村	鹿児島県	鹿児島市	0.077	有	非達成
石崎	石川県	七尾市	0.076	無	達成
八千代米本	千葉県	八千代市	0.068	無	達成
寺間	岡山県	笠岡市	0.068	無	達成
野依	愛知県	豊橋市	0.065	無	達成
茂平	岡山県	笠岡市	0.065	無	達成
松江	岡山県	倉敷市	0.063	無	達成
金子	愛媛県	新居浜市	0.063	無	達成
丹原	愛媛県	西条市	0.063	無	達成

※ 日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>を超えた日が2日以上連続したことの有無

(参考) 平成29年度

測定局名	都道府県	市区町村	2%除外値 (mg/m <sup>3</sup> )
富貴小学校	愛知県	武豊町	0.072
丹原	愛媛県	西条市	0.072
新居浜工高	愛媛県	新居浜市	0.071
金子	愛媛県	新居浜市	0.070
川之江	愛媛県	四国中央市	0.067
延岡保健所	宮崎県	延岡市	0.067
八千代米本	千葉県	八千代市	0.066
飯岡	愛媛県	西条市	0.066
油津小学校	宮崎県	日南市	0.065
興除	岡山県	岡山市南区	0.063
松江	岡山県	倉敷市	0.063

### 自排局

測定局名	都道府県	市区町村	2%除外値 (mg/m <sup>3</sup> )	2日以上連続※	環境基準
福山市役所	広島県	福山市	0.062	無	達成
第一京浜高輪	東京都	港区	0.061	無	達成
小田原市民会館	神奈川県	小田原市	0.060	無	達成
池上新田公園前	神奈川県	川崎市川崎区	0.059	無	達成
下柚木	東京都	八王子市	0.057	無	達成
自排神明	静岡県	静岡市清水区	0.057	無	達成
阿野測定局	愛知県	豊明市	0.057	無	達成
天の川ポンプ場	大阪府	岸和田市	0.057	無	達成
永代通り新川	東京都	中央区	0.056	無	達成
明治通り大関横丁	東京都	台東区	0.055	無	達成
日光街道梅島	東京都	足立区	0.055	無	達成
小川町交差点	神奈川県	横須賀市	0.055	無	達成
多屋大気測定所	愛知県	常滑市	0.055	無	達成
国道23号鈴鹿	三重県	鈴鹿市	0.055	無	達成
長津	岡山県	早島町	0.055	無	達成

※ 日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>を超えた日が2日以上連続したことの有無

(参考) 平成29年度

測定局名	都道府県	市区町村	2%除外値 (mg/m <sup>3</sup> )
門司測定所	福岡県	北九州市門司区	0.060
新延岡自排局	宮崎県	延岡市	0.057
比恵	福岡県	福岡市博多区	0.055
中央測定局	大分県	大分市	0.055
南宮崎自排局	宮崎県	宮崎市	0.055
池上新田公園前	神奈川県	川崎市川崎区	0.053
小川町交差点	神奈川県	横須賀市	0.053
福石	長崎県	佐世保市	0.053
宮崎測定局	大分県	大分市	0.053
中島	兵庫県	高砂市	0.052
上本町	兵庫県	小野市	0.052
西畑町	広島県	呉市	0.052
今宿	福岡県	福岡市西区	0.052
別府橋	福岡県	福岡市城南区	0.052

- ・環境基準 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。
- ・評価方法 1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、高い方から数えて2%の範囲にある測定値を除外した後の最高値(1日平均値の年間2%除外値)を環境基準と比較する。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には非達成とする。

## 参考 12-2 浮遊粒子状物質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 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	環境基準
富貴小学校	愛知県	武豊町	0.042	達成
新城中央小学校	青森県	青森市	0.034	達成
八千代米本	千葉県	八千代市	0.034	達成
鶴海	岡山県	備前市	0.029	達成
金子	愛媛県	新居浜市	0.029	達成
赤水	鹿児島県	鹿児島市	0.029	非達成
筑西保健所	茨城県	筑西市	0.028	達成
川之江	愛媛県	四国中央市	0.028	達成
綾瀬市役所	神奈川県	綾瀬市	0.027	達成
柏原	兵庫県	丹波市	0.027	達成
宮西	兵庫県	播磨町	0.027	達成
有村	鹿児島県	鹿児島市	0.027	非達成

(参考) 平成 29 年度

測定局名	都道府県	市区町村	年平均値 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
富貴小学校	愛知県	武豊町	0.042
新城中央小学校	青森県	青森市	0.033
八千代米本	千葉県	八千代市	0.033
川之江	愛媛県	四国中央市	0.032
金子	愛媛県	新居浜市	0.031
西条	愛媛県	西条市	0.031
鶴海	岡山県	備前市	0.028
救急医療センター	静岡県	富士市	0.027
下妻	茨城県	下妻市	0.026
富士根南小学校	静岡県	富士宮市	0.026
湖西市役所	静岡県	湖西市	0.026
九条南小学校	大阪府	大阪市西区	0.026
茂平	岡山県	笠岡市	0.026
瀬居島	香川県	坂出市	0.026
小倉観測局	福岡県	北九州市小倉北区	0.026

### 自排局

測定局名	都道府県	市区町村	年平均値 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	環境基準
大栄小学校	青森県	青森市	0.029	達成
鴨池	鹿児島県	鹿児島市	0.027	達成
小川町交差点	神奈川県	横須賀市	0.026	達成
西名阪柏原旭ヶ丘	大阪府	柏原市	0.025	達成
鶴尾コミセン	香川県	高松市	0.025	達成
西本町測定所	福岡県	北九州市八幡東区	0.025	達成
水道町自排局	熊本県	熊本市中央区	0.024	達成
大館自排	秋田県	大館市	0.023	達成
環七通り松原橋	東京都	大田区	0.023	達成
梅田新道	大阪府	大阪市北区	0.023	達成
天の川ポンプ場	大阪府	岸和田市	0.023	達成
福山市役所	広島県	福山市	0.023	達成
門司測定所	福岡県	北九州市門司区	0.023	達成
室町測定所	福岡県	北九州市小倉北区	0.023	達成
比恵	福岡県	福岡市博多区	0.023	達成
福石	長崎県	佐世保市	0.023	達成

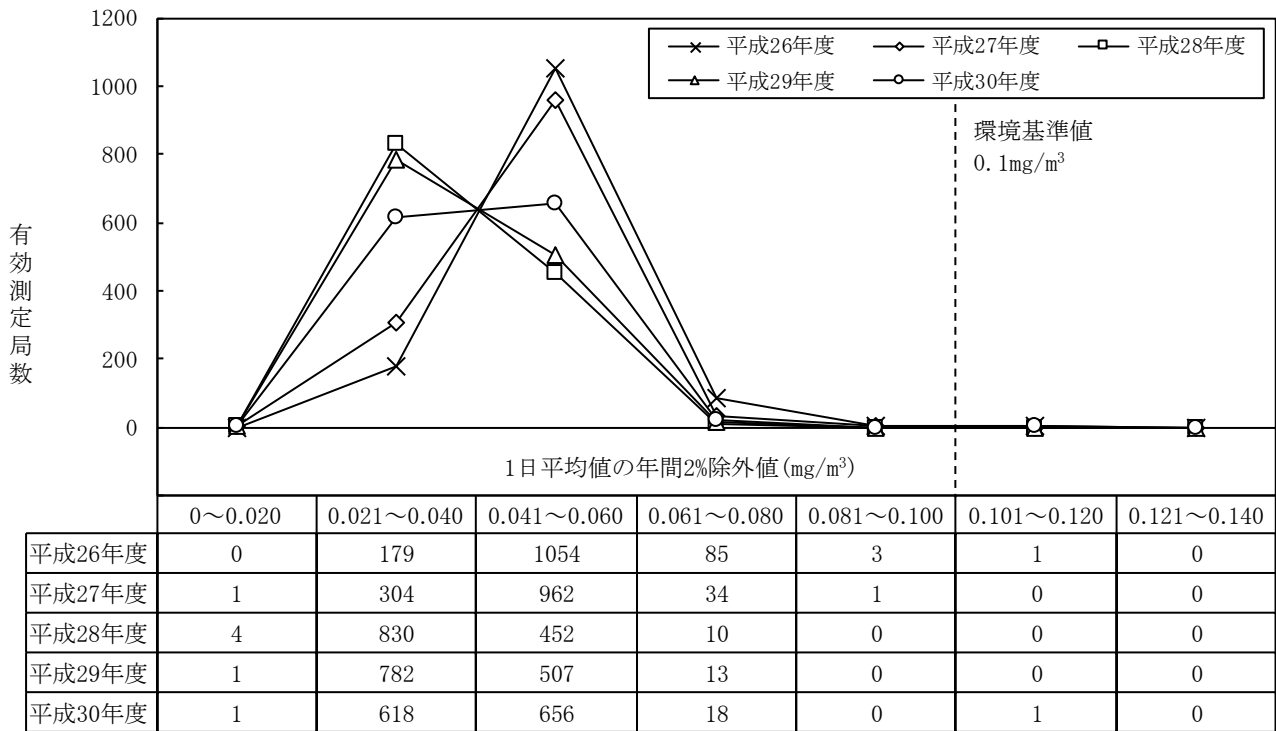
(参考) 平成 29 年度

測定局名	都道府県	市区町村	年平均値 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
小川町交差点	神奈川県	横須賀市	0.026
鶴尾コミセン	香川県	高松市	0.026
福石	長崎県	佐世保市	0.026
大栄小学校	青森県	青森市	0.025
上本町	兵庫県	小野市	0.025
門司測定所	福岡県	北九州市門司区	0.025
比恵	福岡県	福岡市博多区	0.025
梅田新道	大阪府	大阪市北区	0.024
室町測定所	福岡県	北九州市小倉北区	0.024
西本町測定所	福岡県	北九州市八幡東区	0.024
今宿	福岡県	福岡市西区	0.024
水道町自排局	熊本県	熊本市中央区	0.024
鴨池	鹿児島県	鹿児島市	0.024

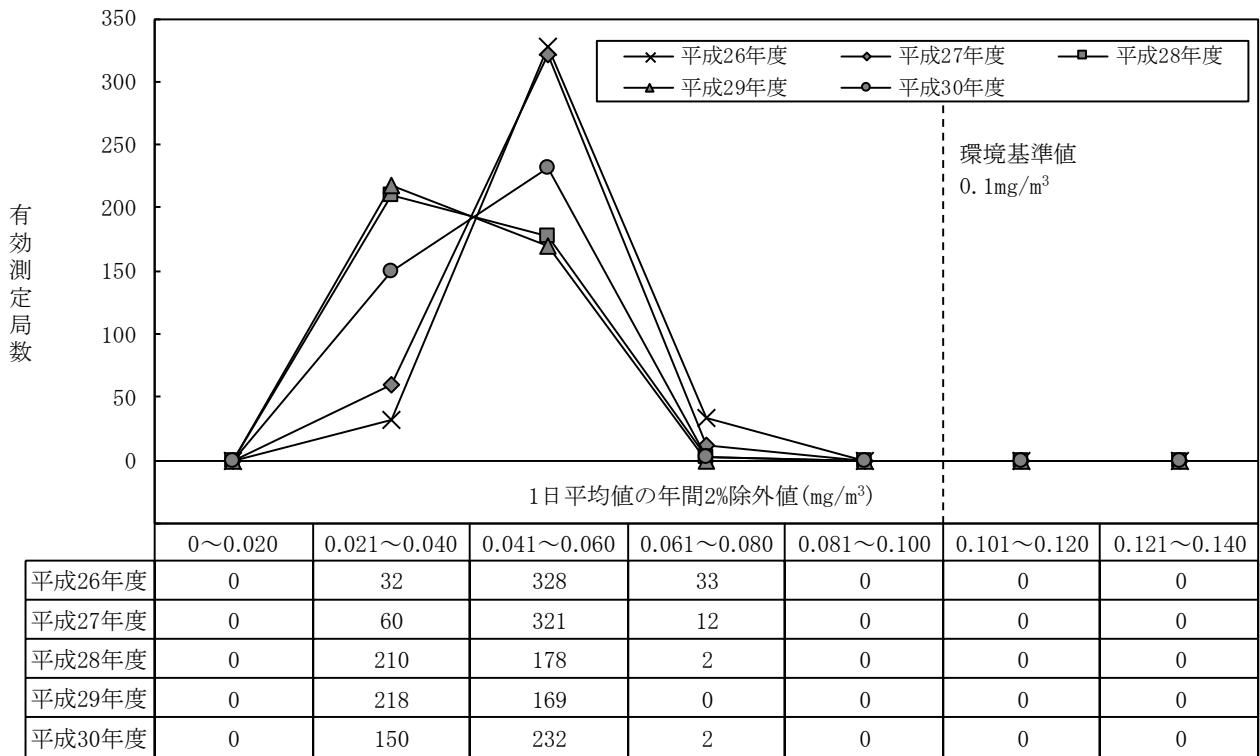


参考 12-3 浮遊粒子状物質の1日平均値の年間2%除外値の濃度別測定局割合

(一般局)

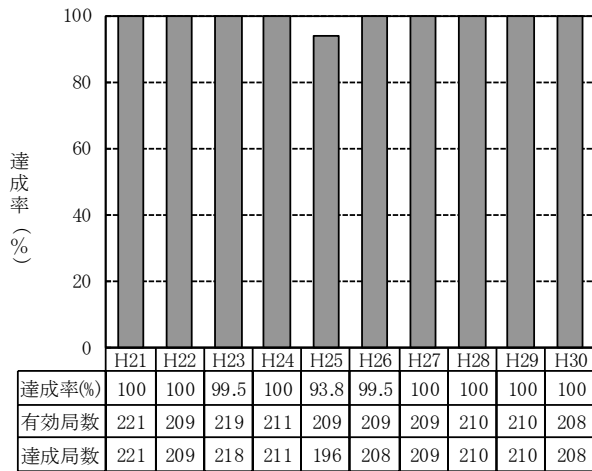


(自排局)

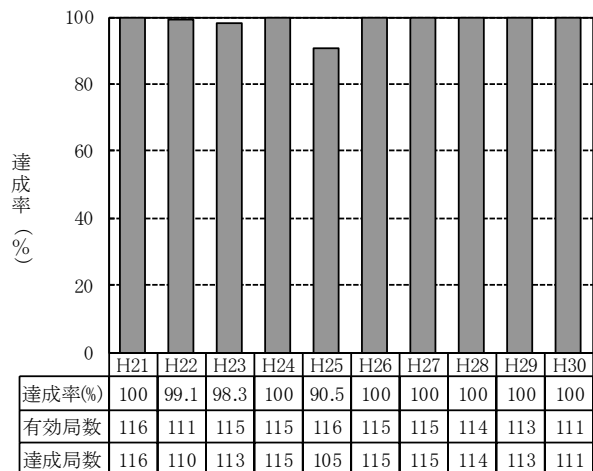


参考 13-1 浮遊粒子状物質の自動車NOx・PM法対策地域別の環境基準達成率の推移

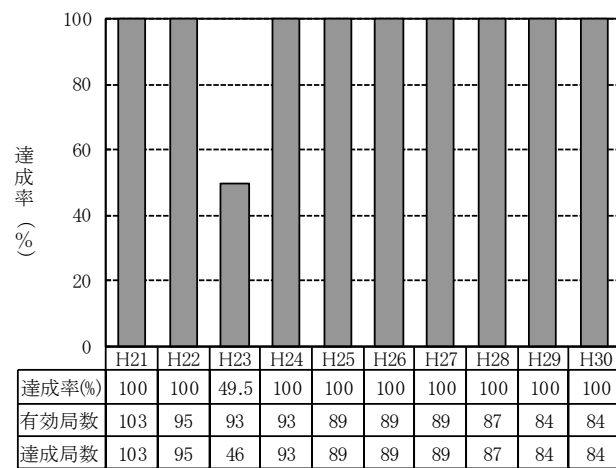
首都圏対策地域  
(一般局)



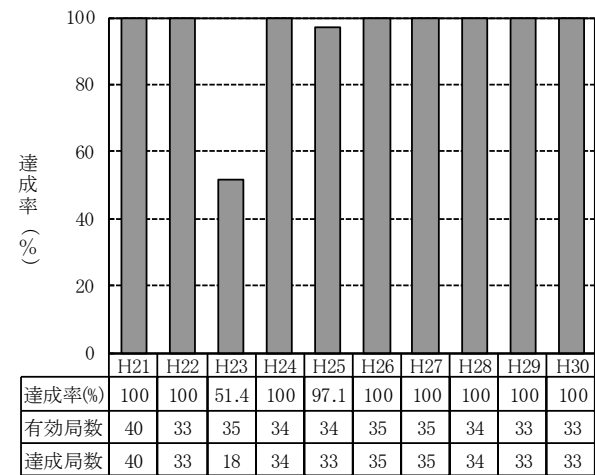
(自排局)



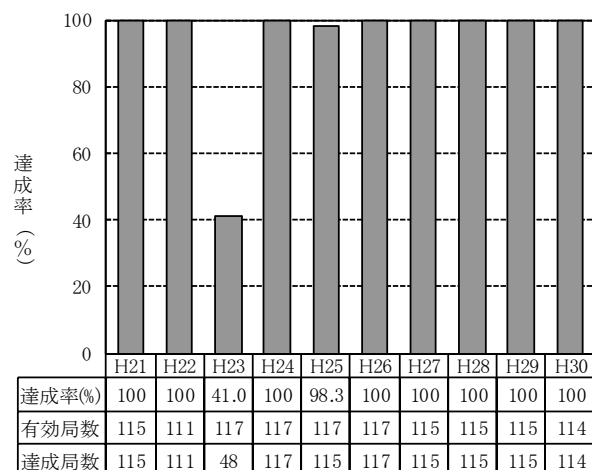
愛知・三重圏対策地域  
(一般局)



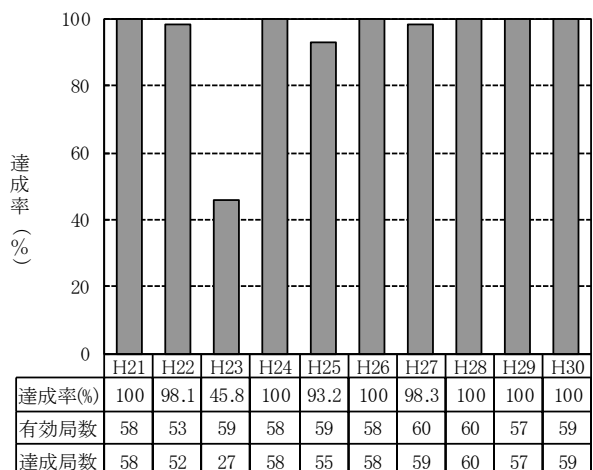
(自排局)



大阪・兵庫圏対策地域  
(一般局)

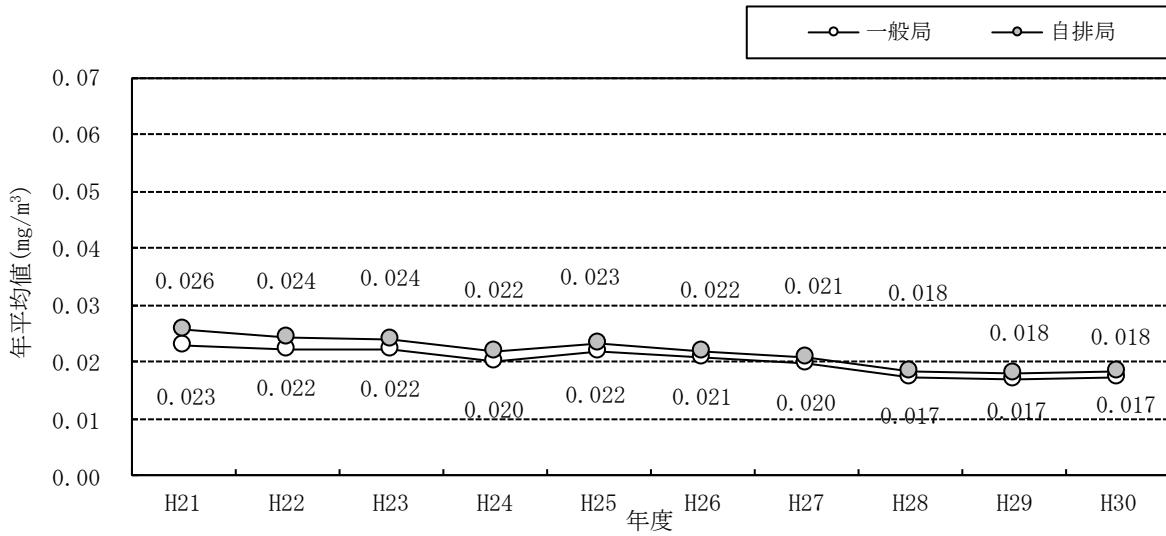


(自排局)

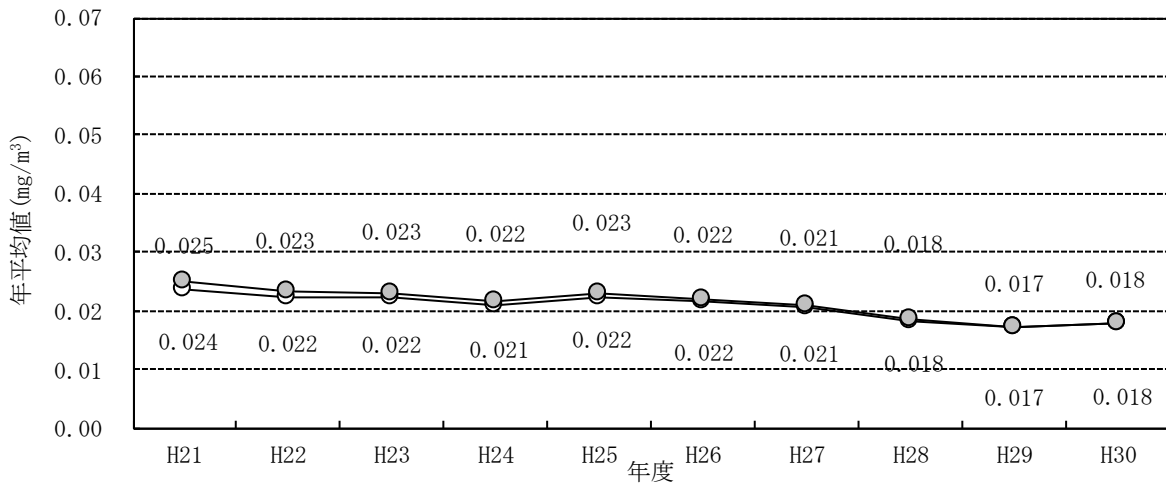


参考 13-2 浮遊粒子状物質の自動車NO<sub>x</sub>・PM法対策地域別年平均値の推移  
(過去10年間の継続測定局の推移)

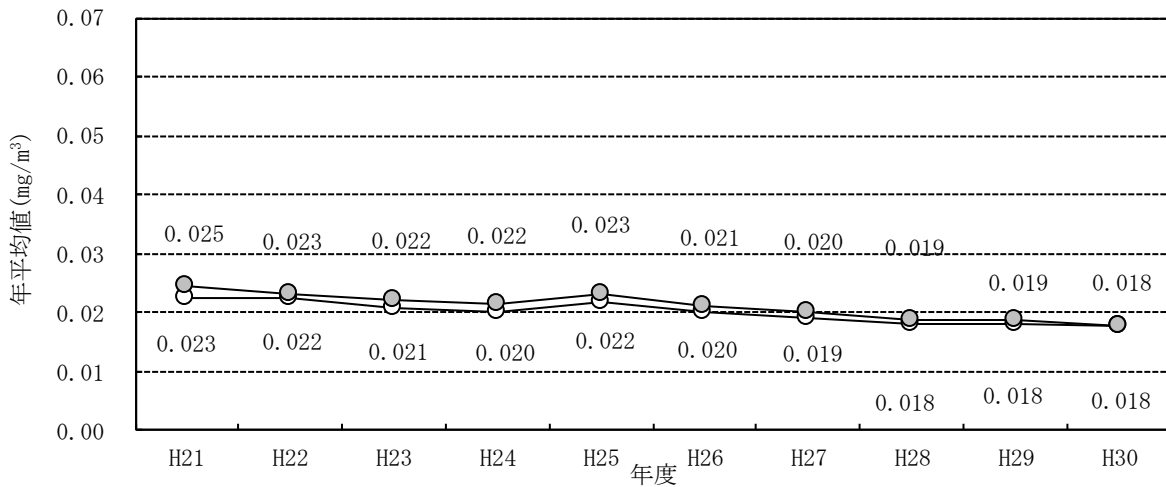
首都圏対策地域



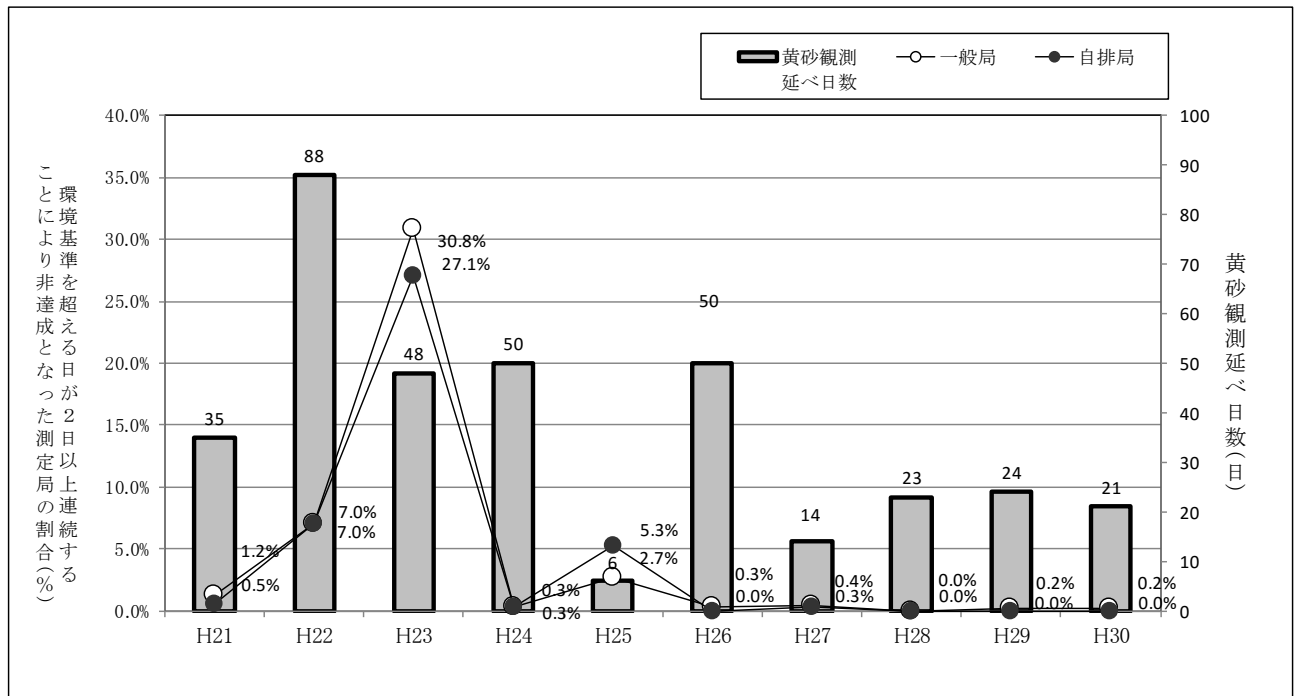
愛知・三重圏対策地域



大阪・兵庫圏対策地域



参考 14 浮遊粒子状物質の環境基準非達成率及び黄砂観測延べ日数の推移



年度		H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
有効測定局数	一般局	1,386	1,374	1,340	1,320	1,324	1,322	1,302	1,296	1,303	1,294
	自排局	406	399	395	394	393	393	393	390	387	384
環境基準非達成局数											
一般局	数	16	96	413	4	36	4	5	0	2	2
	(%)	(1.2%)	(7.0%)	(30.8%)	(0.3%)	(2.7%)	(0.3%)	(0.4%)	(0.0%)	(0.2%)	(0.2%)
自排局	数	2	28	107	1	21	0	1	0	0	0
	(%)	(0.5%)	(7.0%)	(27.1%)	(0.3%)	(5.3%)	(0.0%)	(0.3%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)
環境基準を超える日が2日以上連続したことによる非達成局											
一般局	数	16	96	413	4	36	4	5	0	2	2
	(%)	(1.2%)	(7.0%)	(30.8%)	(0.3%)	(2.7%)	(0.3%)	(0.4%)	(0.0%)	(0.2%)	(0.2%)
自排局	数	2	28	107	1	21	0	1	0	0	0
	(%)	(0.5%)	(7.0%)	(27.1%)	(0.3%)	(5.3%)	(0.0%)	(0.3%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)
環境基準を超える日が2日以上連続したことのみによる非達成局											
一般局	数	16	95	412	0	34	3	5	0	2	1
	(%)	(1.2%)	(6.9%)	(30.7%)	(0.0%)	(2.6%)	(0.2%)	(0.4%)	(0.0%)	(0.2%)	(0.1%)
自排局	数	2	28	107	0	20	0	1	0	0	0
	(%)	(0.5%)	(7.0%)	(27.1%)	(0.0%)	(5.1%)	(0.0%)	(0.3%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)
環境基準を超える日が2日以上連続、かつ1日平均値の年間2%除外値が0.1mg/m <sup>3</sup> を超過した非達成局											
一般局	数	0	1	1	4	2	1	0	0	0	1
	(%)	(0.0%)	(0.1%)	(0.1%)	(0.3%)	(0.2%)	(0.1%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.1%)
自排局	数	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	(%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.3%)	(0.3%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)
1日平均値の年間2%除外値が0.1mg/m <sup>3</sup> を超過したことのみによる非達成局											
一般局	数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)
自排局	数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)	(0.0%)
黄砂観測延べ日数		35	88	48	50	6	50	14	23	24	21

- ・黄砂の延べ観測日数：気象庁HPより（観測地点は全国11地点、年度単位で再集計）
- ・小数点以下の端数処理の関係で、内訳の合計値が合わないことがある。

## 参考 15 二酸化硫黄の環境基準非達成局（長期的評価）

一般局

測定局名	都道府県	市区町村	年平均値 (ppm)	1日平均 値の年間 2%除外 値(ppm)	1日平均値が0.04ppm を超えた日が2日以 上連続したことの有 無	環境基準
赤水	鹿児島県	鹿児島市	0.014	0.143	有	非達成

自排局

（非達成局なし）

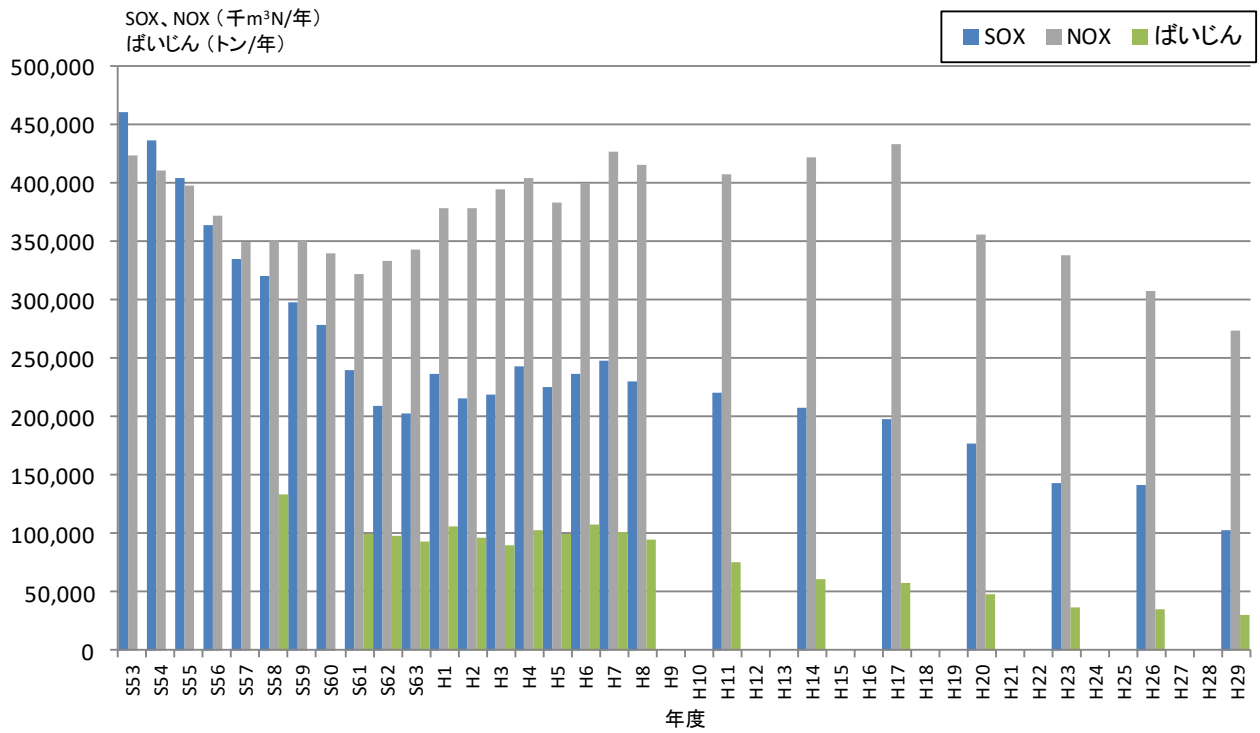
## 参考 16 大気汚染物質広域監視システム（愛称：そらまめ君）の概要

平成15年3月より全国47都道府県から情報提供を受け、ホームページ上で大気汚染状況を一時間ごとの速報値（測定機器の異常があった場合等は、後日修正されることもある値）で情報提供している。（提供している測定項目：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、一酸化窒素、窒素酸化物、一酸化炭素、非メタン炭化水素、メタン、全炭化水素、微小粒子状物質、風向、風速、気温、相対湿度、（測定局によっては測定を行っていない項目もある））

また、光化学オキシダント注意報・警報の発令状況やPM2.5注意喚起の実施状況もリアルタイムで情報提供している。

URL：<http://soramame.taiki.go.jp/>

参考 17 ばい煙の年間排出量の推移



(出典) 平成 29 年度大気汚染物質排出量総合調査結果について