

平成17年度大気汚染状況の測定結果について

東京都及び八王子市は、都内の大気汚染の状況を把握するため、住宅地域等に設置している一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）47局と、道路沿道に設置している自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）34局で大気汚染状況の常時監視を行っています。

また、ベンゼン、トリクロロエチレン等26物質の有害大気汚染物質の濃度を把握するため、月1回14ヶ所の測定局で調査をしています。

このたび、平成17年度の測定結果がまとまりましたのでお知らせします。

1 環境基準の達成状況（表1）

（1）浮遊粒子状物質

初めて都内の全ての測定局で環境基準を達成することが出来ました。

- ・一般局では、昨年に続いて2年連続全局で達成しました。
- ・自排局では、昭和48年度に観測を開始して以来初めて全局で達成しました。

（2）二酸化窒素

- ・一般局では、44局中43局で達成しました。達成率は98%でした。
- ・自排局では、34局中19局で達成しました。達成率は56%でした。

（3）光化学オキシダント

- ・全ての測定局で環境基準に適合しませんでした。

（4）二酸化硫黄、一酸化炭素、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタン

- ・16年度に引き続き全ての測定局で環境基準を達成しました。

2 平成17年度の年平均濃度の特徴（表2、図1）

自排局の浮遊粒子状物質（SPM）濃度の低濃度状態が定着し、一般局との濃度差が少ない状況が続いています。

これはディーゼル車規制の効果だと考えられます。

3 測定結果から見た大気環境の課題

- 浮遊粒子状物質は大幅な改善が見られますが、二酸化窒素はほぼ横ばいで推移しています。

このため都は、最新規制適合車の普及・利用の促進等、自動車排出ガス対策に取り組んでいきます。

- 光化学オキシダントでは、夏季の注意報発令日数は依然として高い水準にあります。（図2、表3）

このため都は、日射等の作用により光化学オキシダントやSPMの発生の原因となる揮発性有機化合物（VOC）の排出削減対策に取り組んでいます。

問い合わせ先

環境改善部大気保全課	島田・青木	有害化学物質対策課	保坂・芳住
直 通	03-5388-3489		03-5388-3502
内 線	42-350		42-410

表1 環境基準の達成状況

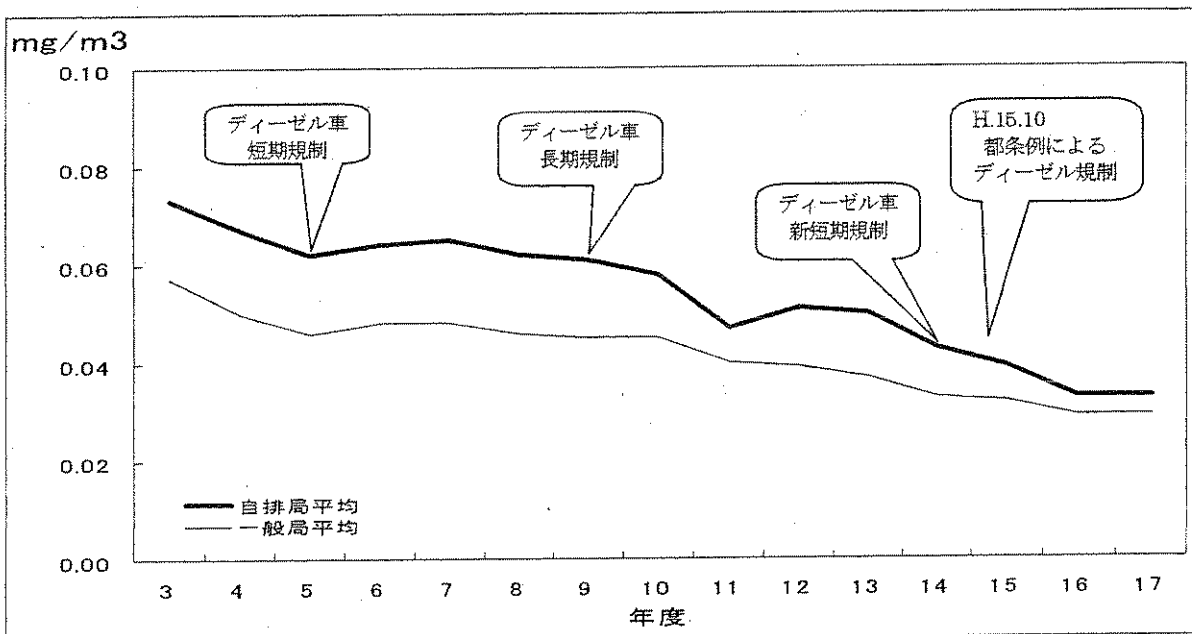
項目	一般局				自排局			
	平成16年度(参考)		平成17年度		平成16年度(参考)		平成17年度	
	適合局数	達成率	適合局数	達成率	適合局数	達成率	適合局数	達成率
	／ 測定局数	(%)	／ 測定局数	(%)	／ 測定局数	(%)	／ 測定局数	(%)
二酸化窒素	44/44	100	43/44	98	16/34	47	19/34	56
浮遊粒子状物質	47/47	100	47/47	100	33/34	97	34/34	100
光化学オキシダント	0/41	0	0/41	0	—	—	—	—
二酸化硫黄	20/20	100	20/20	100	5/5	100	5/5	100
一酸化炭素	11/11	100	11/11	100	17/17	100	17/17	100
ベンゼン	12/12	100	12/12	100	2/2	100	2/2	100
トリクロロエチレン	12/12	100	12/12	100	2/2	100	2/2	100
テトラクロロエチレン	12/12	100	12/12	100	2/2	100	2/2	100
ジクロロメタン	12/12	100	12/12	100	2/2	100	2/2	100

表2 平成17年度の年平均濃度

(単位: ppm ただし、浮遊粒子状物質及び有害大気汚染物質はmg/m³)

項目	(環境基準値)	一般局		自排局	
		平成16年度(参考)	平成17年度	平成16年度(参考)	平成17年度
二酸化窒素	(0.06)	0.026	0.025	0.037	0.037
浮遊粒子状物質	(0.10)	0.029	0.029	0.033	0.033
光化学オキシダント	(0.06)	0.027	0.029	—	—
二酸化硫黄	(0.04)	0.002	0.002	0.003	0.002
一酸化炭素	(10)	0.5	0.5	0.8	0.7
ベンゼン	(0.003)	0.0019	0.0017	0.0026	0.0021
トリクロロエチレン	(0.2)	0.0029	0.0022	0.0036	0.0029
テトラクロロエチレン	(0.2)	0.00097	0.00064	0.0013	0.00070
ジクロロメタン	(0.15)	0.0042	0.0031	0.0045	0.0031

図1 浮遊粒子状物質対策と年平均濃度の推移



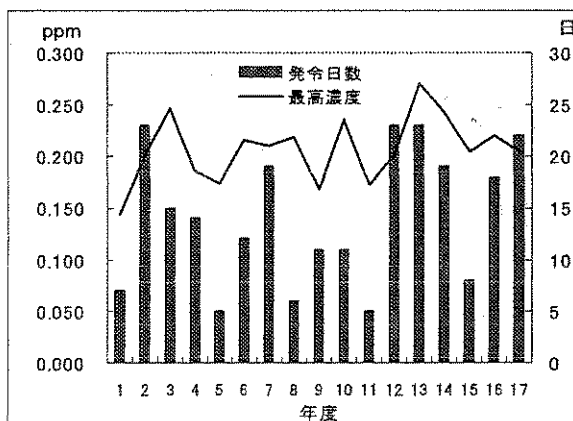
光化学スモッグ注意報発令の推移

表3 注意報発令日数と最高濃度の推移

年度	発令日数	最高濃度	被害者数
平成17	22	0.204	247
16	18	0.220	159
15	8	0.204	12
14	19	0.242	410
13	23	0.271	52
12	23	0.202	16
11	5	0.173	0
10	11	0.235	333
9	11	0.168	3
8	6	0.219	0
7	19	0.210	5
6	12	0.216	183
5	5	0.174	0
4	14	0.186	0
3	15	0.247	103
2	23	0.200	4
元	7	0.144	16

光化学スモッグ注意報の発令日数は、依然として高い水準にあります。

図2 注意報発令日数と最高濃度の推移



都内の大気汚染の測定は東京都の測定地点以外にも、以下の区・市でも実施しており、各区・市のホームページなどで、公表されています。

中央区(1)、港区(5)、新宿区(4)、墨田区(2)、江東区(6)、品川区(1)、目黒区(1)
大田区(8)、世田谷区(4)、板橋区(8)、練馬区(12)、江戸川区(4)
八王子市(7)、立川市(1)、武蔵野市(1)、三鷹市(1)、府中市(4)、調布市(2)

注()内の数字は測定地点数です。品川区、八王子市の測定地点には、都が基準点として採用している測定地点を含んでいます。

参 考 資 料

- 1 大気汚染濃度の上位局
- 2 東京都一般環境大気測定局の測定結果(17年度)
- 3 東京都自動車排出ガス測定局の測定結果(17年度)
- 4 主な大気汚染物質の経年変化
- 5 環境基準とその評価方法
- 6 大気汚染物質の性状と発生源

1 大気汚染濃度の上位局

(1) 二酸化窒素の日平均値の年間98%値及び年平均濃度の上位局

ア 一般環境大気測定局

年平均濃度

	測定局名	濃度(ppm)
1 (3)	中央区晴海	0.033 (0.032)
2 (1)	千代田区神田司町	0.032 (0.033)
2 (1)	板橋区永川町	0.032 (0.033)
2 (3)	港区台場	0.032 (0.032)
2 (3)	文京区本駒込	0.032 (0.032)
6 (6)	港区白金	0.030 (0.030)
7 (6)	国設東京新宿	0.029 (0.030)
7 (8)	目黒区碑文谷	0.029 (0.029)
7 (8)	荒川区南千住	0.029 (0.029)
10 (11)	大田区東糞谷	0.028 (0.028)
10 (11)	足立区西新井	0.028 (0.028)
10 (11)	江戸川区南葛西	0.028 (0.028)
10 (16)	江東区大島	0.028 (0.027)
10 (16)	渋谷区宇田川町	0.028 (0.027)

98%値

	測定局名	濃度(ppm)	環境基準の適否
1 (1)	中央区晴海	0.062 (0.059)	×
2 (4)	港区台場	0.059 (0.058)	○
3 (7)	荒川区南千住	0.058 (0.055)	○
4 (10)	文京区本駒込	0.057 (0.053)	○
5 (1)	千代田区神田司町	0.056 (0.059)	○
6 (1)	港区白金	0.055 (0.059)	○
7 (8)	品川区豊町	0.054 (0.054)	○
7 (14)	江東区大島	0.054 (0.052)	○
7 (14)	江戸川区南葛西	0.054 (0.052)	○
10 (5)	板橋区永川町	0.053 (0.056)	○
10 (8)	目黒区碑文谷	0.053 (0.054)	○
10 (19)	渋谷区宇田川町	0.053 (0.051)	○

イ 自動車排出ガス測定局

年平均濃度

	測定局名	濃度(ppm)
1 (2)	中山道大和町	0.050 (0.049)
2 (1)	環七通り松原橋	0.049 (0.050)
3 (3)	玉川通り上馬	0.048 (0.046)
4 (5)	山手通り大坂橋	0.046 (0.045)
5 (5)	北品川交差点	0.044 (0.045)
6 (3)	永代通り新川	0.043 (0.046)
6 (7)	日光街道梅島	0.043 (0.044)
8 (8)	日比谷交差点	0.041 (0.042)
9 (8)	環八通り八幡山	0.039 (0.042)
9 (11)	中原口交差点	0.039 (0.039)
9 (13)	三ツ目通り辰巳	0.039 (0.038)
9 (13)	甲州街道大原	0.039 (0.038)

98%値

	測定局名	濃度(ppm)	環境基準の適否
1 (1)	環七通り松原橋	0.079 (0.083)	×
2 (6)	玉川通り上馬	0.076 (0.074)	×
3 (3)	中山道大和町	0.075 (0.076)	×
3 (5)	日光街道梅島	0.075 (0.075)	×
5 (3)	北品川交差点	0.074 (0.076)	×
6 (8)	山手通り大坂橋	0.068 (0.069)	×
7 (7)	永代通り新川	0.067 (0.072)	×
7 (10)	三ツ目通り辰巳	0.067 (0.064)	×
9 (9)	日比谷交差点	0.066 (0.065)	×
9 (10)	明治通り大関横丁	0.066 (0.064)	×
9 (13)	第一京浜高輪	0.066 (0.063)	×

(2) 浮遊粒子状物質の日平均値の年間2%除外値及び年平均濃度の上位局

ア 一般環境大気測定局

年平均濃度

	測定局名	濃度(mg/m ³)
1 (2)	葛飾区鎌倉	0.042 (0.036)
2 (18)	西東京市下保谷	0.036 (0.029)
3 (3)	練馬区石神井台	0.035 (0.033)
3 (3)	江戸川区春江町	0.035 (0.033)
5 (1)	渋谷区宇田川町	0.034 (0.040)
5 (3)	大田区東糞谷	0.034 (0.033)
5 (3)	立川市錦町	0.034 (0.033)
8 (3)	狛江市中和泉	0.033 (0.033)
8 (11)	港区白金	0.033 (0.030)
10 (11)	品川区豊町	0.032 (0.030)

2%除外値

	測定局名	濃度(mg/m ³)	環境基準の適否
1 (10)	葛飾区鎌倉	0.092 (0.070)	○
2 (19)	港区白金	0.082 (0.067)	○
3 (1)	渋谷区宇田川町	0.080 (0.079)	○
3 (7)	西東京市下保谷	0.080 (0.072)	○
3 (9)	江戸川区春江町	0.080 (0.071)	○
6 (2)	練馬区石神井台	0.079 (0.075)	○
6 (5)	品川区豊町	0.079 (0.073)	○
8 (10)	荒川区南千住	0.078 (0.070)	○
9 (21)	文京区本駒込	0.077 (0.066)	○
10 (2)	杉並区久我山	0.076 (0.075)	○
10 (10)	立川市錦町	0.076 (0.070)	○
10 (19)	足立区西新井	0.076 (0.067)	○

イ 自動車排出ガス測定局

年平均濃度

	測定局名	濃度(mg/m ³)
1 (1)	環七通り松原橋	0.042 (0.048)
2 (6)	玉川通り上馬	0.040 (0.038)
3 (4)	中山道大和町	0.038 (0.039)
4 (2)	甲州街道国立	0.037 (0.040)
4 (2)	東京環状長岡	0.037 (0.040)
4 (4)	日比谷交差点	0.037 (0.039)
7 (6)	第一京浜高輪	0.036 (0.038)
7 (6)	山手通り大坂橋	0.036 (0.038)
7 (10)	春日通り大塚	0.036 (0.034)
7 (10)	京葉道路亀戸	0.036 (0.034)
7 (14)	環七通り柿の木坂	0.036 (0.033)

2%除外値

	測定局名	濃度(mg/m ³)	環境基準の適否
1 (1)	環七通り松原橋	0.093 (0.107)	○
2 (10)	東京環状長岡	0.087 (0.076)	○
3 (18)	京葉道路亀戸	0.082 (0.072)	○
4 (4)	中山道大和町	0.081 (0.081)	○
5 (6)	日比谷交差点	0.080 (0.079)	○
6 (14)	小金井街道東久留米	0.079 (0.074)	○
7 (12)	玉川通り上馬	0.078 (0.075)	○
8 (17)	環七通り柿の木坂	0.077 (0.073)	○
8 (27)	川崎街道百草園	0.077 (0.068)	○
8 (29)	新目白通り下落合	0.077 (0.067)	○

(注カッコ内の数字は平成16年度の実績)

2 東京都一般環境大気測定局の測定結果(17年度)

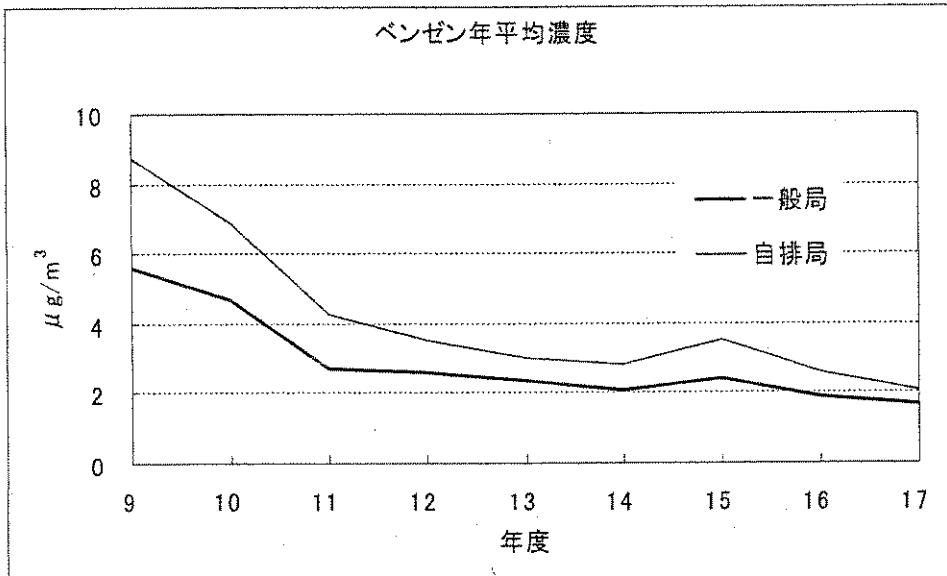
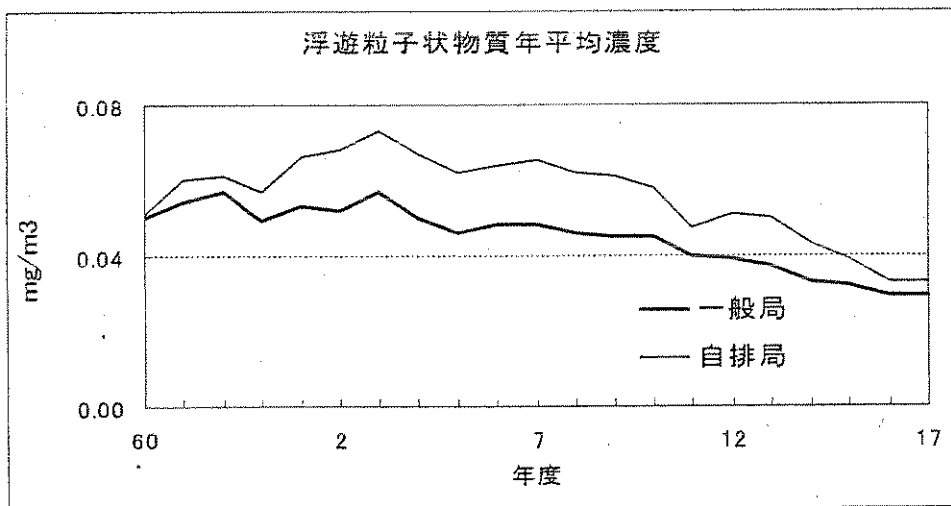
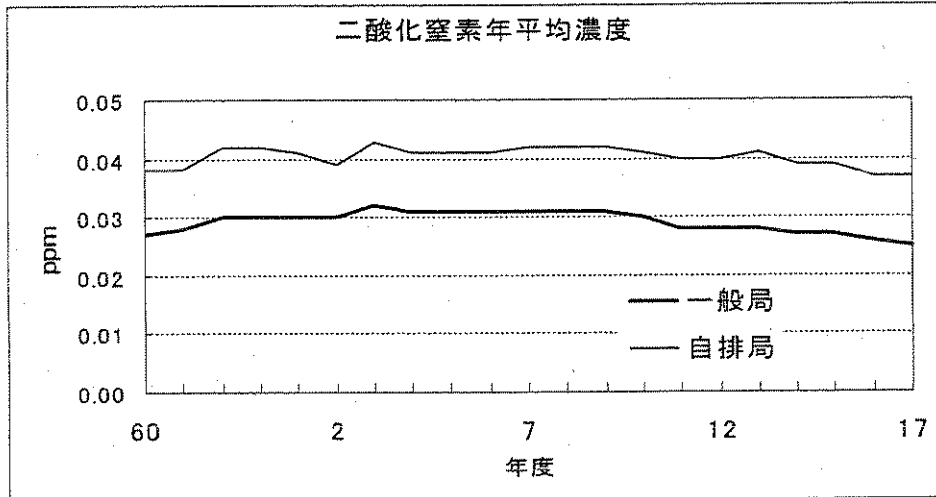
測定局名	二酸化窒素 NO2		浮遊粒子状物質 SPM		オキシゲン・ト・O _x (S _{PM} ~20時)		二酸化硫黄 SO ₂		一酸化炭素 CO		ベンゼン	
	環境基準 達成状況	93%値 (ppm)	環境基準 達成状況	2%除外値 (mg/m ³)	年平均値 (mg/m ³)	環境基準 達成状況	年平均値 (ppm)	環境基準 達成状況	2%除外値 (ppm)	年平均値 (ppm)	環境基準 達成状況	年平均値 (mg/m ³)
千代田区神田司町	○	0.032	○	0.029	0.022	○	0.002	○	1.1	0.0015	○	0.0015
中央区晴海	×	0.062	○	0.060	0.023	○	0.007	○	1.0	0.0019	○	0.0019
港区白金	○	0.033	○	0.065	0.026	○	0.015	○	1.1	0.0016	○	0.0016
港区台場	○	0.030	○	0.082	0.026	○	0.015	○	1.0	0.0015	○	0.0015
国鉄東京新道	○	0.055	○	0.082	0.026	○	0.011	○	1.1	0.0015	○	0.0015
港区本町	○	0.032	○	0.064	0.026	○	0.011	○	1.1	0.0015	○	0.0015
文京区本駒込	○	0.029	○	0.066	0.027	○	0.010	○	1.1	0.0015	○	0.0015
江東区大島	○	0.032	○	0.077	0.030	○	0.025	○	1.1	0.0015	○	0.0015
品川区八潮	○	0.028	○	0.066	0.028	○	0.025	○	1.1	0.0015	○	0.0015
品川区豊町	○	0.027	○	0.079	0.028	○	0.025	○	1.1	0.0015	○	0.0015
品川区八潮	○	0.054	○	0.066	0.029	○	0.011	○	1.1	0.0015	○	0.0015
品川区文文谷	○	0.029	○	0.061	0.027	○	0.030	○	1.1	0.0015	○	0.0015
目黒区文文谷	○	0.028	○	0.074	0.034	○	0.010	○	1.0	0.0019	○	0.0019
大田区東横谷	○	0.049	○	0.050	0.022	○	0.006	○	1.1	0.0016	○	0.0016
世田谷区世田谷	○	0.026	○	0.060	0.027	○	0.028	○	1.0	0.0016	○	0.0016
世田谷区成城	○	0.046	○	0.065	0.027	○	0.028	○	1.0	0.0016	○	0.0016
渋谷区宇田川町	○	0.053	○	0.080	0.034	○	0.028	○	1.0	0.0016	○	0.0016
渋谷区若宮	○	0.046	○	0.070	0.030	○	0.032	○	1.0	0.0016	○	0.0016
中野区若宮	○	0.024	○	0.070	0.030	○	0.005	○	1.0	0.0016	○	0.0016
杉並区久我山	○	0.047	○	0.076	0.031	○	0.007	○	1.0	0.0016	○	0.0016
荒川区南千住	○	0.029	○	0.078	0.029	○	0.007	○	1.0	0.0016	○	0.0016
板橋区水川町	○	0.058	○	0.069	0.028	○	0.009	○	1.0	0.0016	○	0.0016
板橋区北町	○	0.053	○	0.069	0.028	○	0.009	○	1.0	0.0016	○	0.0016
練馬区石神井台	○	0.045	○	0.079	0.035	○	0.009	○	1.0	0.0016	○	0.0016
練馬区北町	○	0.050	○	0.071	0.031	○	0.006	○	1.0	0.0016	○	0.0016
練馬区緑高	○	0.026	○	0.061	0.025	○	0.006	○	1.2	0.0014	○	0.0014
足立区西新井	○	0.052	○	0.076	0.030	○	0.009	○	1.2	0.0014	○	0.0014
足立区綾瀬	○	0.050	○	0.069	0.029	○	0.006	○	1.2	0.0014	○	0.0014
葛飾区鎌倉	○	0.049	○	0.092	0.042	○	0.006	○	1.2	0.0014	○	0.0014
葛飾区水元公園	○	0.046	○	0.066	0.027	○	0.006	○	1.2	0.0014	○	0.0014
葛飾区水元公園	○	0.047	○	0.066	0.027	○	0.006	○	1.2	0.0014	○	0.0014
江戸川区腰骨	○	0.023	○	0.088	0.027	○	0.029	○	1.2	0.0014	○	0.0014
江戸川区春江町	○	0.051	○	0.080	0.035	○	0.028	○	1.2	0.0014	○	0.0014
江戸川区南葛西	○	0.054	○	0.061	0.026	○	0.029	○	1.2	0.0014	○	0.0014
区部平均	28/27 (96.3%)	0.028	28/28 (100.0%)	0.030	0.027	11/11 (100.0%)	0.003	6/6 (100.0%)	0.5	7/7 (100%)	0.0016	0.0016
八王子市片倉町	○	0.034	○	0.070	0.028	○	0.029	○	0.5	0.0024	○	0.0024
八王子市館町	○	0.030	○	0.070	0.027	○	0.032	○	0.5	0.0023	○	0.0023
八王子市大栗寺町	○	0.016	○	0.064	0.026	○	0.031	○	0.5	0.0023	○	0.0023
立川市鶴町	○	0.042	○	0.076	0.034	○	0.031	○	0.5	0.0023	○	0.0023
武蔵野市調布	○	0.047	○	0.056	0.025	○	0.032	○	0.5	0.0023	○	0.0023
青梅市東青梅	○	0.027	○	0.068	0.030	○	0.035	○	0.5	0.0023	○	0.0023
府中市宮西町	○	0.044	○	0.064	0.024	○	0.030	○	0.5	0.0023	○	0.0023
調布市深大寺南町	○	0.043	○	0.068	0.029	○	0.030	○	0.5	0.0023	○	0.0023
町田市本町	○	0.037	○	0.070	0.031	○	0.031	○	0.5	0.0023	○	0.0023
町田市能久谷町	○	0.021	○	0.065	0.029	○	0.032	○	0.5	0.0023	○	0.0023
小笠原市本町	○	0.043	○	0.064	0.028	○	0.033	○	0.5	0.0023	○	0.0023
小平市小川町	○	0.043	○	0.070	0.030	○	0.034	○	0.5	0.0023	○	0.0023
福生市本町	○	0.034	○	0.056	0.023	○	0.032	○	0.5	0.0023	○	0.0023
狛江市中和泉	○	0.043	○	0.066	0.033	○	0.032	○	0.5	0.0023	○	0.0023
東大和市奈良橋	○	0.036	○	0.059	0.026	○	0.033	○	0.5	0.0023	○	0.0023
清瀬市上清戸	○	0.043	○	0.059	0.027	○	0.031	○	0.5	0.0023	○	0.0023
多摩市夏岩	○	0.040	○	0.056	0.027	○	0.033	○	0.5	0.0023	○	0.0023
西東京市田無町	○	0.043	○	0.073	0.031	○	0.033	○	0.5	0.0023	○	0.0023
西東京市下保谷	○	0.048	○	0.080	0.036	○	0.033	○	0.5	0.0023	○	0.0023
多摩部平均	17/17 (100.0%)	0.022	19/19 (100.0%)	0.029	0.032	9/9 (100.0%)	0.001	5/5 (100.0%)	0.4	4/4 (100%)	0.0019	0.0019
都部平均	43/44 (97.7%)	0.025	47/47 (100.0%)	0.029	0.029	20/20 (100.0%)	0.002	11/11 (100.0%)	0.5	11/11 (100%)	0.0017	0.0017

注1) 欄内の...印は測定項目なし

3 東京都自動車排出ガス測定局の測定結果(17年度)

測定局名	類型	二酸化窒素 NO2		浮遊粒子状物質 SPM		二酸化硫黄 SO2		一酸化炭素 CO		ベンゼン		
		98%値 (ppm)	年平均値 (ppm)	環境基準: 2%除外値 (mg/m ³)	年平均値 (mg/m ³)	環境基準: 2%除外値 (ppm)	年平均値 (ppm)	環境基準: 2%除外値 (ppm)	年平均値 (ppm)	環境基準	達成状況	年平均値 (mg/m ³)
日比谷交差点	交差点局	0.066	0.041	○	0.080	...	0.037	...	1.2	...	...	...
永代通り新川	沿道局(大)	0.067	0.043	○	0.076	...	0.030	...	...	...	...	...
第一京浜高輪	沿道局(大)	0.066	0.037	○	0.075	...	0.036	...	1.4	...	...	...
新目白通り下落合	沿道局(大)	0.056	0.034	○	0.077	...	0.029	...	...	...	...	...
春日通り大塚	沿道局(中)	0.060	0.037	○	0.075	...	0.036	...	...	...	...	...
明治通り大関横丁	沿道局(大)	0.066	0.038	○	0.072	...	0.034	...	1.2	...	...	...
京葉道路亀戸	沿道局(大)	0.061	0.036	○	0.082	...	0.036	...	1.3	...	○	0.0018
三ツ目通り辰巳	重層局	0.067	0.039	○	0.076	...	0.032	...	1.0	...	...	...
北品川交差点	交差点局	0.074	0.044	○	0.071	...	0.031	...	1.4	...	...	...
中原口交差点	交差点局	0.064	0.039	○	0.072	...	0.034	...	1.5	...	...	...
山手通り大坂橋	重層局	0.068	0.046	○	0.070	...	0.036	...	2.1	...	...	...
環七通り柿の木坂	沿道局(大)	0.058	0.038	○	0.077	...	0.036	...	...	...	...	...
環七通り松原橋	掘割局	0.079	0.049	○	0.093	...	0.042	...	1.9	...	...	...
中原街道南千束	沿道局(大)	0.054	0.031	○	0.069	...	0.029	...	...	...	...	...
環八通り千鳥	沿道局(中)	0.059	0.033	○	0.063	...	0.028	...	1.3	...	...	...
玉川通り上馬	重層局	0.076	0.048	○	0.078	...	0.040	...	1.6	...	...	...
環八通り八幡山	沿道局(大)	0.058	0.039	○	0.063	...	0.032	...	...	...	○	0.0025
甲州街道大原	重層局	0.065	0.039	○	0.067	...	0.031	...	1.6	...	...	...
山手通り東中野	沿道局(中)	0.051	0.028	○	0.065	...	0.030	...	1.1	...	...	...
早稲田通り下井草	沿道局(小)	0.058	0.037	○	0.057	...	0.025	...	...	...	...	...
明治通り西巢鴨	沿道局(中)	0.056	0.032	○	0.076	...	0.031	...	...	...	...	...
北本通り王子	沿道局(中)	0.061	0.037	○	0.075	...	0.033	...	...	...	...	...
中山道大和田町	重層局	0.075	0.050	○	0.081	...	0.038	...	1.8	...	...	...
日光街道梅島	沿道局(大)	0.075	0.043	○	0.069	...	0.030	...	...	...	...	...
環七通り龜有	沿道局(中)	0.059	0.034	○	0.057	...	0.025	...	...	...	...	...
区部平均		10/25 (40.0%)	0.039	25/25 (100.0%)	0.033	4/4 (100.0%)	0.003	14/14 (100.0%)	0.8	2/2 (100%)	0.0021	...
甲州街道八木町	沿道局(中)	0.040	0.025	○	0.068	...	0.026	...	...	...	...	...
五日市街道武蔵境	沿道局(小)	0.047	0.028	○	0.080	...	0.024	...	1.4	...	...	...
連雀通り下連雀	沿道局(小)	0.050	0.032	○	0.074	...	0.033	...	...	...	...	...
川崎街道百草園	沿道局(小)	0.044	0.028	○	0.077	...	0.032	...	...	...	...	...
新青梅街道東村山	沿道局(中)	0.051	0.033	○	0.066	...	0.030	...	...	...	...	...
甲州街道国立	沿道局(中)	0.051	0.035	○	0.071	...	0.037	...	1.3	...	...	...
小金井街道東久留米	沿道局(大)	0.053	0.034	○	0.079	...	0.033	...	...	...	...	...
青梅街道柳沢	沿道局(小)	0.052	0.035	○	0.073	...	0.034	...	...	...	...	...
東京環状長岡	沿道局(大)	0.055	0.034	○	0.087	...	0.037	...	1	...	...	...
多摩部平均		9/9 (100.0%)	0.032	9/9 (100.0%)	0.032	1/1 (100.0%)	0.002	3/3 (100.0%)	0.6	...	...	...
都部平均		19/34 (55.9%)	0.037	34/34 (100.0%)	0.033	5/5 (100.0%)	0.002	17/17 (100.0%)	0.7	2/2 (100%)	0.0021	...

4 主な大気汚染物質の経年変化



5 環境基準とその評価方法

1 環境基準

大気の汚染に係る環境基準は、環境基本法により、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で、維持されることが望ましい基準として、次の9物質について定められている。

物質名	環境基準
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内、又は、それ以下であること。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
ベンゼン	年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。

対象区域： 工業専用地域、車道、その他の一般公衆が常時生活していない地域又は場所以外の区域

2 環境基準の評価方法

① 二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質の場合

年間の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるもの(365日分の測定値がある場合は、7日分の測定値)を除外した後の最高値(2%除外値)を環境基準と比較して評価する。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、未達成と評価する。

② 二酸化窒素の場合

年間の1日平均値のうち、低いほうから98%に相当するもの(98%値)を環境基準と比較して評価する。

③ 光化学オキシダント

1時間値が0.06ppmを超えるときは未達成と評価する。

④ ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン

年平均値が環境基準値を超えるときは未達成と評価する。

6 大気汚染物質の性状と発生源

● 窒素酸化物

物を燃やす時、空気中の窒素や燃料中の窒素が空気中の酸素と高温で反応すると、窒素酸化物となります。

自動車、なかでもディーゼル自動車から多く排出されますが、工場、事業場からも排出されます。刺激性があり、窒素酸化物の汚染がひどい地域で生活していると呼吸器障害を起こすといわれています。水に溶けると硝酸や亜硝酸となり、酸性雨の原因物質の一つになります。

環境基準が定められているのは、二酸化窒素です。

● 浮遊粒子状物質

大気中に浮遊している微粒子で粒径が $10\mu\text{m}$ ($1\mu\text{m}=0.001\text{mm}$) 以下のものをいいます。ディーゼル自動車から比較的多く排出されますが、工場や事業場からも排出されます。また、自然界でも発生します。浮遊粒子状物質の汚染がひどい地域で生活していると、呼吸器に沈着して慢性呼吸器疾患を引き起こすほか、微粒子に含まれる有害物質によるさまざまな影響が懸念されています。

● 光化学オキシダント

オキシダントとは酸化性物質と言う意味で、光化学オキシダントの大部分がオゾンです。空気中の窒素酸化物や炭化水素などが太陽からの紫外線を受けて、光化学反応を起こして生成されます。光化学スモッグの原因物質となり、濃度が高くなると眼、喉等の痛みを引き起こします。また、植物にも被害を与えます。

● 硫黄酸化物

石油、石炭などの燃料中の硫黄分が、燃焼によって酸化され発生します。呼吸器を刺激するため、汚染がひどい地域で生活していると慢性気管支炎や喘息性気管支炎を起こすといわれています。水に溶けると硫酸や亜硫酸となり、酸性雨の原因物質の一つとなります。

環境基準が定められているのは、二酸化硫黄です。

● 一酸化炭素

ものが不完全燃焼する時、発生します。多くは自動車から排出されますが、工場、事業場からも排出されます。血液中のヘモグロビンと結合して、酸素を運搬する機能を阻害するので、一酸化炭素の汚染がひどくなるとめまい、全身倦怠などを生じます。

● ベンゼン

化学・薬品工業で溶剤、合成原料として使用されています。また、ガソリン中にも含まれており、自動車からも排出されています。大量に吸入すると急性中毒を起こし、頭痛、めまい、吐き気などがあらわれます。慢性作用としては、造血機能の障害と発がん作用が知られています。

● トリクロロエチレン

金属製品の洗浄剤、溶剤として広く用いられています。中枢神経障害や、肝臓・腎臓障害をもたらす、発がん物質である可能性が高いといわれています。

● テトラクロロエチレン

ドライクリーニング用洗浄剤、金属製品洗浄剤として広く用いられています。人体への影響としては、中枢神経障害や肝臓・腎臓障害をもたらす、発がん物質である可能性が高いといわれています。

● ジクロロメタン

金属製品の洗浄剤、脱脂用溶剤、塗料のはく離剤などに用いられています。人体への影響としては中枢神経に対する麻酔作用があり、発がん物質の疑いがあるとされています。