

平成21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。）35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か所の測定局で調査しています。

このたび、平成21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

- ・一般局では、**3年連続全局で達成**しました。
- ・自排局では、**5年連続全局で達成**しました。

(2) 二酸化窒素

- ・一般局では、**4年連続全局で達成**しました。
- ・自排局では、35局中31局で達成しました。**達成率は89%**で、昨年（34局中29局）より**4ポイント改善**しました。

(3) 光化学オキシダント

- ・すべての測定局で達成しませんでした。

(4) 二酸化硫黄、一酸化炭素

- ・昭和63年度以降、すべての測定局で達成しています。
（※平成12年度の三宅島噴火による影響を除く。）

(5) 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

- ・平成16年度以降6年連続で、すべての測定局で達成しています。

2 年平均濃度の経年変化（図1、別添グラフ）

(1) 浮遊粒子状物質

- ・自排局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と考えられます。（図1）

(2) 二酸化窒素

- ・一般局は横ばい、自排局はわずかな低下傾向を示しています。

(3) 光化学オキシダント

- ・前年度から横ばいでした。この10年間ではやや増加傾向にあります。

3 測定結果から見た大気環境の課題

- (1) 二酸化窒素濃度は、一般局では4年連続全局で環境基準を達成し、自排局でも5年前には47%であった達成率が89%に上昇しており、改善が大幅に進んでいます。

都は、全局での基準達成に向け、自動車排出ガス対策に引き続き取り組んでいきます。

- (2) 光化学オキシダントは、発令日数は昨年度よりも少なくなりましたが、依然7日で発令がありました。（図2）

このため都は、光化学オキシダント等の原因となる揮発性有機化合物（VOC）の排出削減対策に引き続き取り組んでいきます。

【問い合わせ先】

環境改善部 大気保全課
直通電話 03-5388-3568

（有害大気汚染物質に関すること）

化学物質対策課
03-5388-3580

表1 環境基準の達成状況

項目	一般局				自排局			
	平成20年度(参考)		平成21年度		平成20年度(参考)		平成21年度	
	適合局数 / 測定局数	適合率 (%)	適合局数 / 測定局数	適合率 (%)	適合局数 / 測定局数	適合率 (%)	適合局数 / 測定局数	適合率 (%)
二酸化窒素	43/43	100	44/44	100	29/34	85	31/35	89
浮遊粒子状物質	46/46	100	47/47	100	34/34	100	35/35	100
光化学オキシダント	0/40	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 大気汚染物質の年平均濃度

(単位：ppm ただし、浮遊粒子状物質、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はmg/m³)

項目 (環境基準値)	一般局		自排局	
	平成20年度(参考)	平成21年度	平成20年度(参考)	平成21年度
二酸化窒素 (0.06)	0.021	0.021	0.032	0.031
浮遊粒子状物質 (0.10)	0.024	0.023	0.028	0.027
光化学オキシダント (0.06)	0.030	0.030	—	—
二酸化硫黄 (0.04)	0.002	0.002	0.002	0.002
一酸化炭素 (10)	0.4	0.4	0.6	0.6
ベンゼン (0.003)	0.0014	0.0013	0.0017	0.0016
トリクロロエチレン (0.2)	0.0016	0.0015	0.0021	0.0014
テトラクロロエチレン(0.2)	0.00047	0.00042	0.00068	0.00050
ジクロロメタン (0.15)	0.0023	0.0021	0.0025	0.0021

※ 光化学オキシダントは5時～20時

図1 浮遊粒子状物質対策と年平均濃度の推移

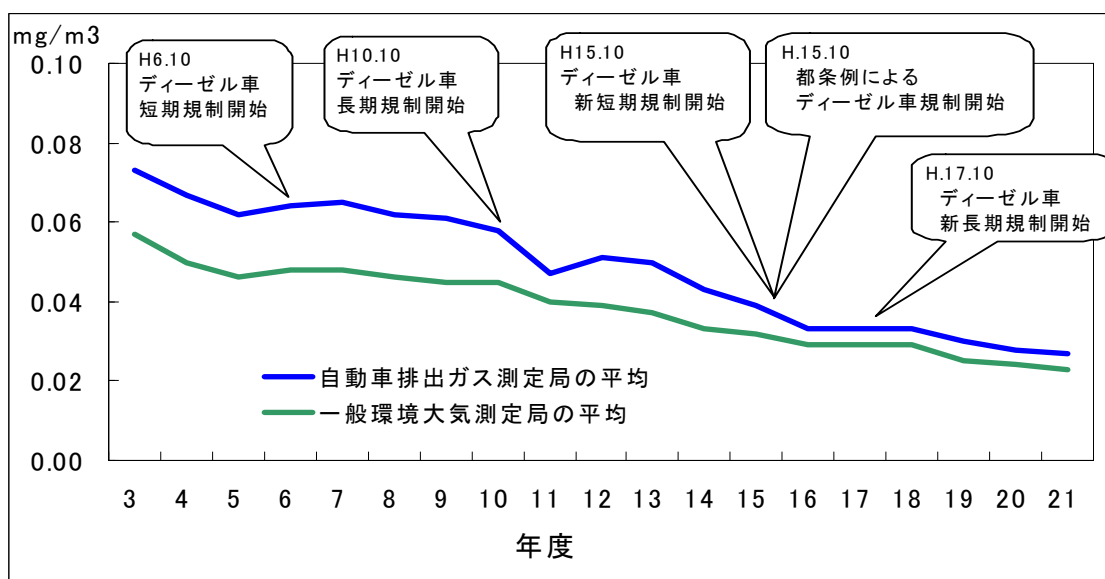


図2 光化学スモッグ注意報発令日数と光化学オキシダント最高濃度の推移

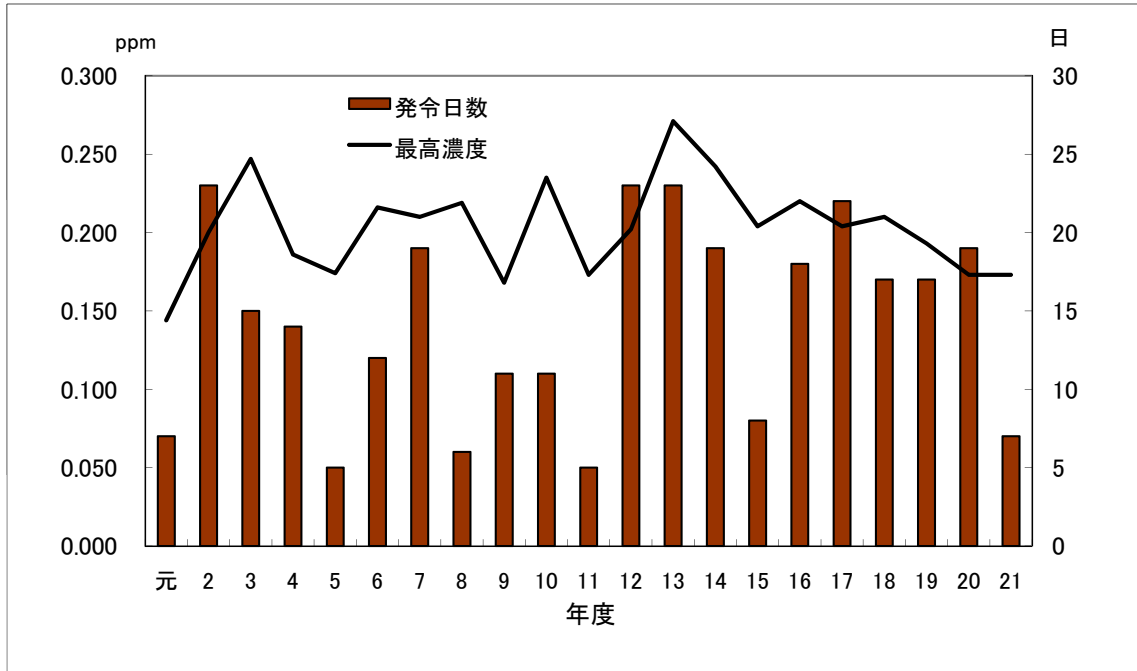


表3 注意報発令日数と被害者数

年度 (平成)	発令日数	最高濃度	被害者数
21	7	0.173	0
20	19	0.173	94
19	17	0.193	0
18	17	0.210	2
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

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、港区、新宿区、墨田区、江東区、品川区、目黒区、大田区、世田谷区、板橋区、練馬区、江戸川区、八王子市、立川市、武蔵野市、三鷹市、府中市、調布市

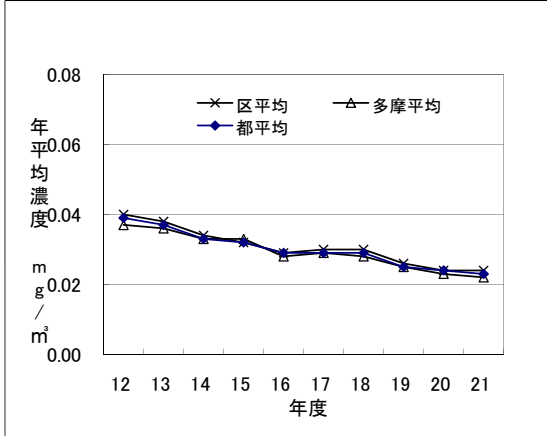
注：品川区、八王子市の測定地点には、都が基準点として採用している測定地点もあります。

別添グラフ

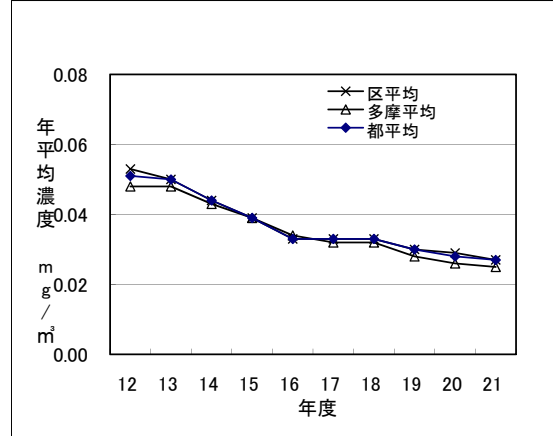
物質別年平均濃度の推移

浮遊粒子状物質

一般環境大気測定局

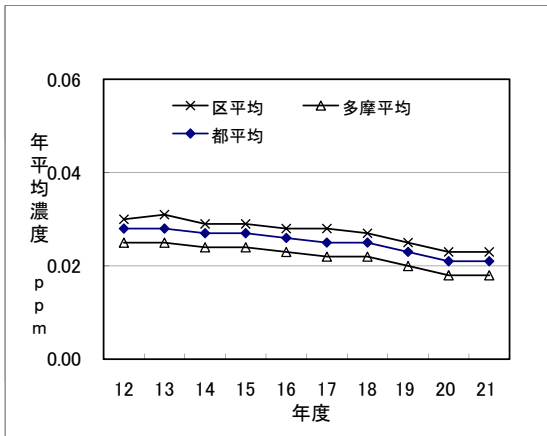


自動車排出ガス測定局

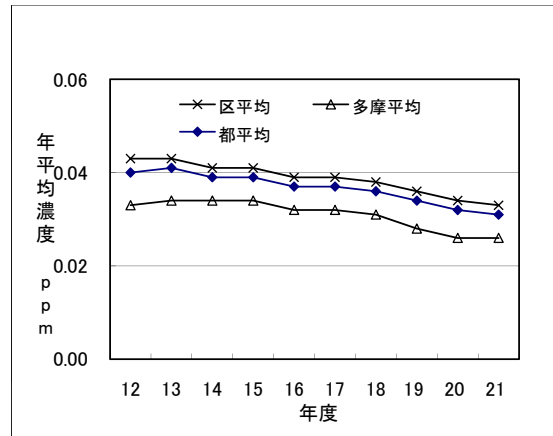


二酸化窒素

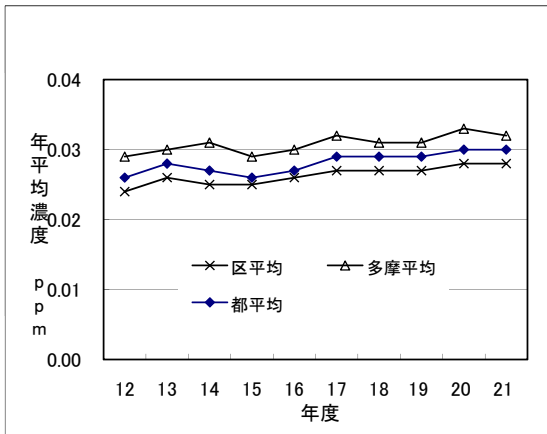
一般環境大気測定局



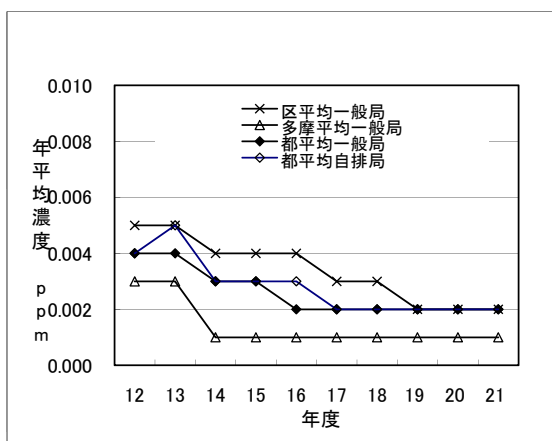
自動車排出ガス測定局



光化学オキシダント

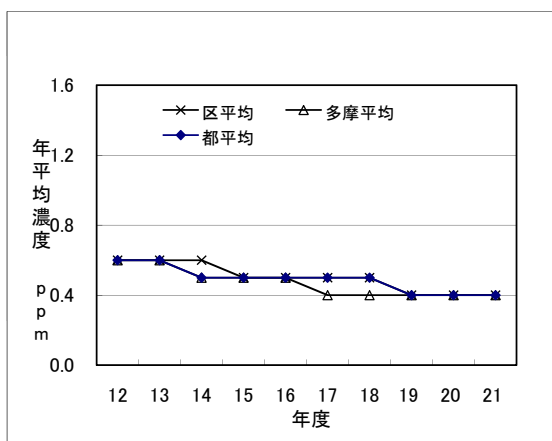


二酸化硫黄

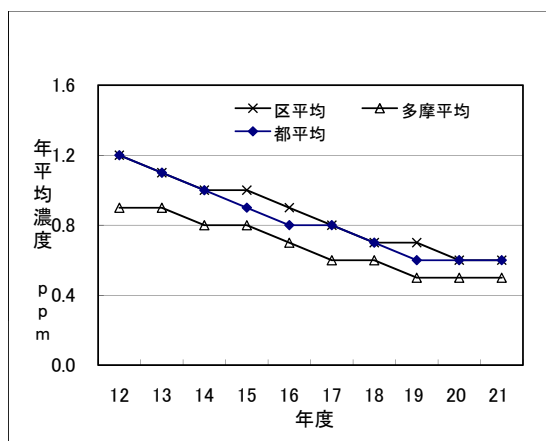


一酸化炭素

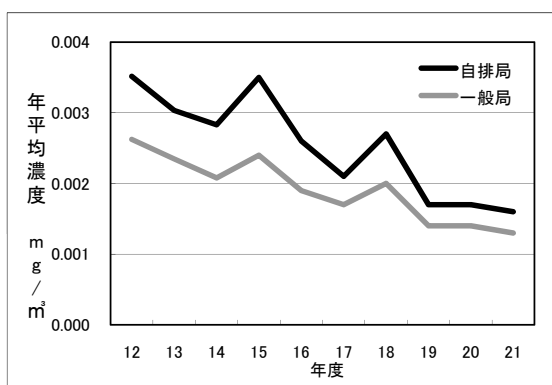
一般環境大気測定局



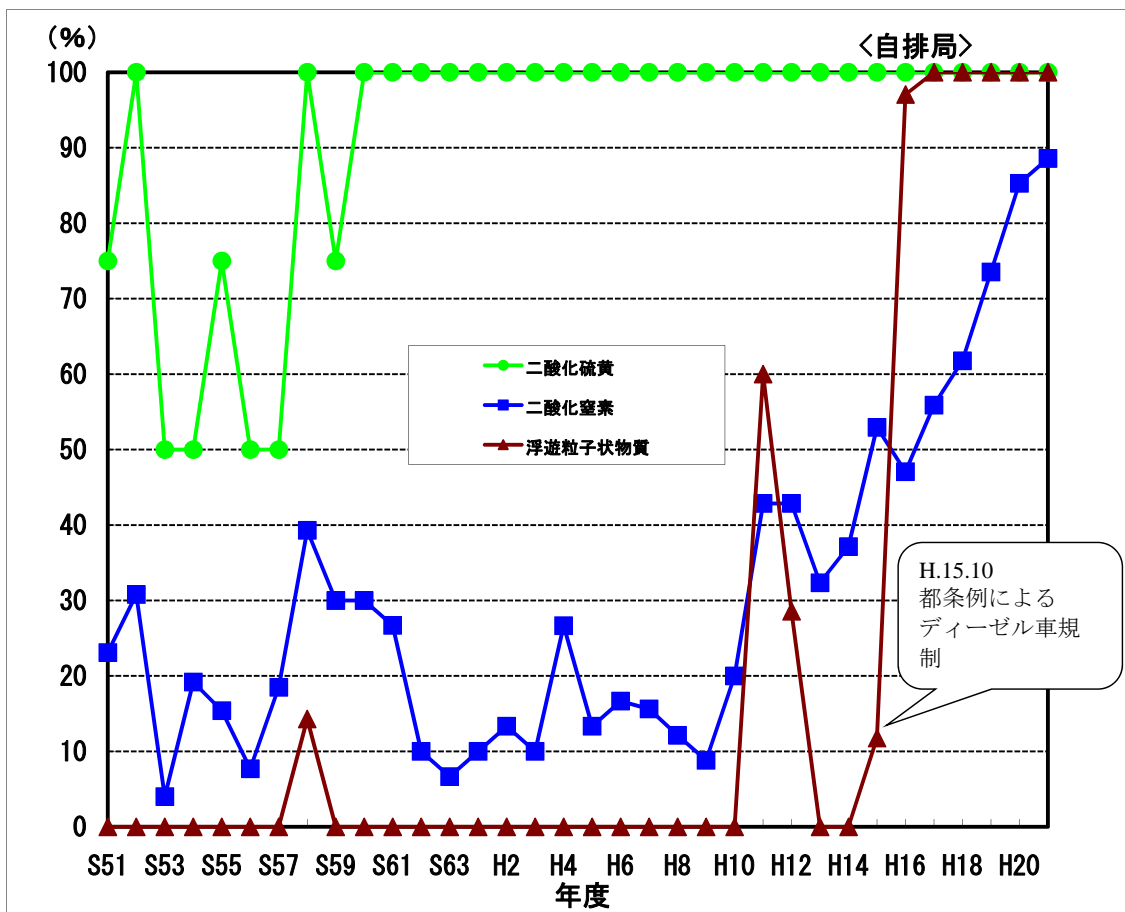
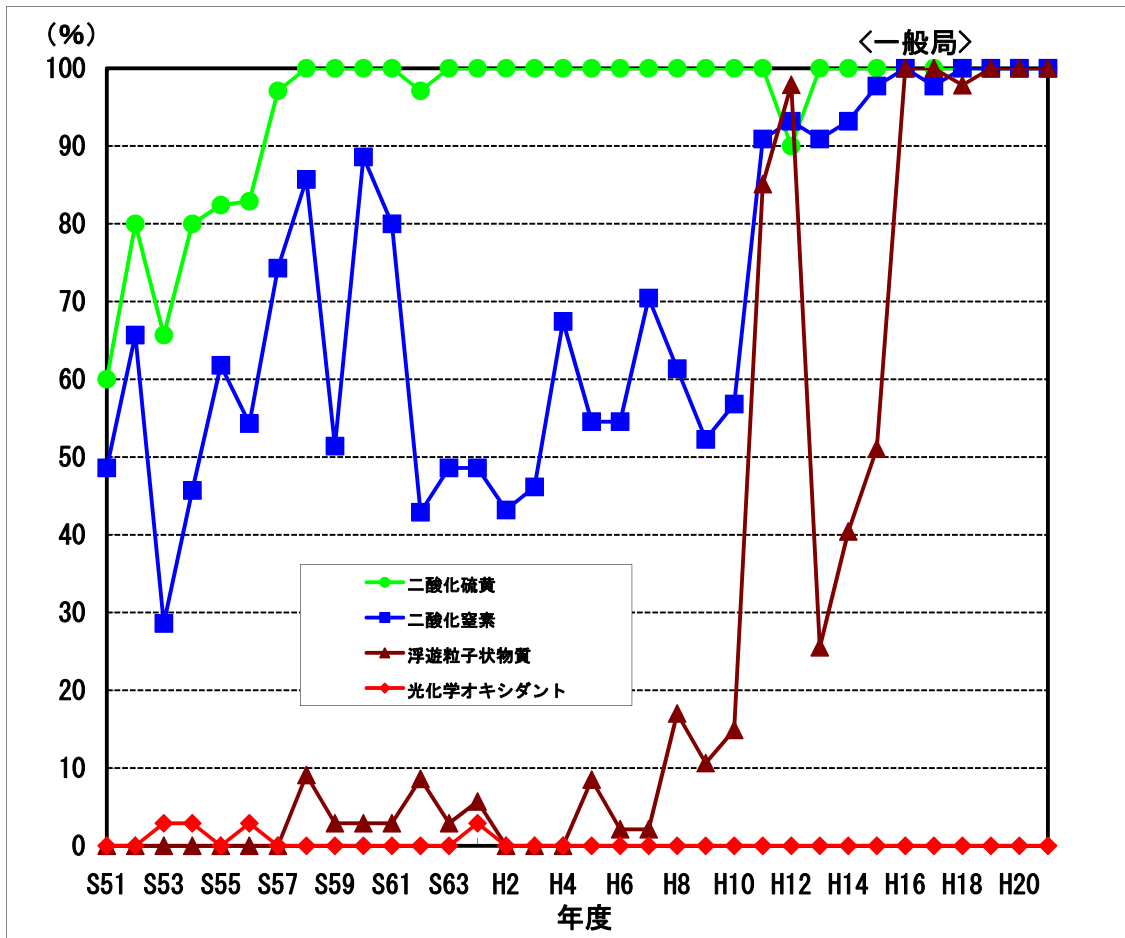
自動車排出ガス測定局



ベンゼン



環境基準適合率の推移



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（21年度）
- 3 東京都自動車排出ガス測定局の測定結果（21年度）
- 4 環境基準とその評価方法
- 5 大気汚染物質の性状と発生源

1 大気汚染濃度の上位局 (カッコ内の数値は平成20年度のデータ)

(1) 二酸化窒素の年平均濃度及び日平均値の年間98%値の上位局

ア 一般環境大気測定局
年平均濃度

順位	測定局名	濃度(ppm)		
1	-	文京区本駒込	0.029	-
2	(1)	港区台場	0.028	(0.028)
3	(1)	中央区晴海	0.026	(0.028)
3	(3)	板橋区氷川町	0.026	(0.027)
3	(4)	千代田区神田司町	0.026	(0.026)
3	(7)	大田区東糞谷	0.026	(0.025)
7	(4)	港区白金	0.025	(0.026)
8	(4)	目黒区碑文谷	0.024	(0.026)
8	(7)	江東区大島	0.024	(0.025)
10	(7)	品川区豊町	0.023	(0.025)
10	(10)	渋谷区宇田川町	0.023	(0.024)
10	(10)	足立区西新井	0.023	(0.024)
10	(12)	練馬区北町	0.023	(0.023)

日平均値の年間98%値

順位	測定局名	濃度(ppm)	環境基準 達成状況		
1	-	文京区本駒込	0.053	-	○
2	(1)	港区台場	0.052	(0.049)	○
3	(1)	中央区晴海	0.051	(0.049)	○
3	(4)	千代田区神田司町	0.051	(0.048)	○
5	(6)	大田区東糞谷	0.050	(0.046)	○
6	(6)	港区白金	0.049	(0.046)	○
6	(6)	目黒区碑文谷	0.049	(0.046)	○
8	(1)	江東区大島	0.048	(0.049)	○
8	(9)	板橋区氷川町	0.048	(0.044)	○
10	(5)	品川区豊町	0.047	(0.047)	○
10	(13)	足立区綾瀬	0.047	(0.042)	○

イ 自動車排出ガス測定局
年平均濃度

順位	測定局名	濃度(ppm)		
1	(1)	中山道大和町	0.047	(0.048)
2	(3)	環七通り松原橋	0.046	(0.045)
3	(2)	玉川通り上馬	0.044	(0.046)
4	(4)	山手通り大坂橋	0.036	(0.041)
4	(5)	永代通り新川	0.036	(0.038)
4	(6)	環八通り八幡山	0.036	(0.037)
4	(7)	北品川交差点	0.036	(0.036)
8	(10)	三ツ目通り辰巳	0.034	(0.035)
9	(7)	中原口交差点	0.033	(0.036)
9	(10)	日比谷交差点	0.033	(0.035)
9	(12)	甲州街道大原	0.033	(0.034)

日平均値の年間98%値

順位	測定局名	濃度(ppm)	環境基準 達成状況		
1	(2)	環七通り松原橋	0.076	(0.077)	×
2	(3)	中山道大和町	0.070	(0.073)	×
3	(1)	玉川通り上馬	0.069	(0.078)	×
4	(4)	北品川交差点	0.063	(0.061)	×
5	(6)	日光街道梅島	0.060	(0.060)	○
6	(13)	三ツ目通り辰巳	0.059	(0.055)	○
7	(8)	永代通り新川	0.058	(0.058)	○
7	(12)	環七通り亀有	0.058	(0.057)	○
9	(7)	環八通り八幡山	0.057	(0.059)	○
10	(4)	山手通り大坂橋	0.056	(0.061)	○

(2) 浮遊粒子状物質の年平均濃度及び日平均値の年間2%除外値の上位局

ア 一般環境大気測定局
年平均濃度

順位	測定局名	濃度(mg/m ³)		
1	-	文京区本駒込	0.033	-
1	(1)	練馬区石神井町	0.033	(0.035)
1	(2)	西東京市下保谷	0.033	(0.034)
4	(3)	品川区豊町	0.031	(0.033)
4	(4)	立川市錦町	0.031	(0.032)
4	(4)	渋谷区宇田川町	0.031	(0.032)
4	(6)	杉並区久我山	0.031	(0.031)
8	(7)	港区台場	0.028	(0.030)
9	(8)	大田区東糞谷	0.026	(0.028)
10	(9)	江戸川区春江町	0.025	(0.026)
10	(11)	練馬区練馬	0.025	(0.025)
10	(13)	足立区西新井	0.025	(0.024)

日平均値の年間2%除外値

順位	測定局名	濃度(mg/m ³)	環境基準 達成状況		
1	-	文京区本駒込	0.067	-	○
2	(2)	西東京市下保谷	0.066	(0.072)	○
2	(5)	品川区豊町	0.066	(0.070)	○
4	(1)	杉並区久我山	0.065	(0.073)	○
5	(3)	渋谷区宇田川町	0.062	(0.071)	○
5	(3)	練馬区石神井町	0.062	(0.071)	○
7	(6)	港区台場	0.059	(0.065)	○
8	(8)	荒川区南千住	0.057	(0.063)	○
8	(9)	大田区東糞谷	0.057	(0.061)	○
10	(10)	江戸川区春江町	0.056	(0.058)	○

イ 自動車排出ガス測定局
年平均濃度

順位	測定局名	濃度(mg/m ³)		
1	(1)	永代通り新川	0.034	(0.035)
1	(1)	新目白通り下落合	0.034	(0.035)
1	(5)	環七通り亀有	0.034	(0.033)
4	(3)	環七通り柿の木坂	0.033	(0.034)
5	(6)	東京環状長岡	0.032	(0.032)
6	(3)	山手通り大坂橋	0.030	(0.034)
6	(6)	第一京浜高輪	0.030	(0.032)
6	(11)	中山道大和町	0.030	(0.030)
9	(6)	中原口交差点	0.029	(0.032)
9	(9)	春日通り大塚	0.029	(0.031)
9	(9)	環七通り松原橋	0.029	(0.031)
9	(11)	日比谷交差点	0.029	(0.030)
9	(15)	明治通り大関横丁	0.029	(0.029)

日平均値の年間2%除外値

順位	測定局名	濃度(mg/m ³)	環境基準 達成状況		
1	(2)	永代通り新川	0.072	(0.073)	○
2	(3)	環七通り柿の木坂	0.067	(0.071)	○
3	(1)	新目白通り下落合	0.066	(0.080)	○
4	(4)	環七通り亀有	0.064	(0.070)	○
5	(13)	東京環状長岡	0.063	(0.063)	○
6	(5)	中原口交差点	0.062	(0.068)	○
6	(7)	中山道大和町	0.062	(0.066)	○
8	(13)	三ツ目通り辰巳	0.061	(0.063)	○
9	(5)	山手通り大坂橋	0.060	(0.068)	○
9	(9)	環七通り松原橋	0.060	(0.064)	○
9	(20)	日比谷交差点	0.060	(0.060)	○
9	(22)	明治通り大関横丁	0.060	(0.059)	○

2 東京都一般環境大気測定局の測定結果(21年度)

局名	二酸化窒素 NO2			浮遊粒子状物質 SPM			オキシダントO ₃ (5時~20時)		二酸化硫黄 SO2			一酸化炭素 CO			ベンゼン		
	環境基準 達成状況	98%値 (ppm)	年平均値 (ppm)	環境基準 達成状況	2%除外値 (mg/m3)	年平均値 (mg/m3)	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	2%除外値 (ppm)	年平均値 (ppm)	環境基準 達成状況	年平均値 (mg/m3)	
千代田区神田司町	○	0.051	0.026	○	0.043	0.020	×	0.025	○	0.005	0.002	—	—	—	—	—	
中央区晴海	○	0.051	0.026	○	0.051	0.023	×	0.025	○	0.009	0.004	—	—	—	—	—	
港区白金	○	0.049	0.025	○	0.048	0.023	×	0.027	—	—	—	—	—	○	0.0012		
港区台場	○	0.052	0.028	○	0.059	0.028	×	0.023	—	0.009	0.003	—	—	—	—		
国設東京新宿	○	0.041	0.022	○	0.050	0.021	×	0.025	○	0.004	0.001	○	0.7	0.4	○	0.0012	
文京区本駒込	○	0.053	0.029	○	0.067	0.033	×	0.022	—	—	—	—	—	—	—		
江東区大島	○	0.048	0.024	○	0.042	0.018	×	0.027	—	—	—	—	—	—	—		
品川区豊町	○	0.047	0.023	○	0.066	0.031	×	0.030	—	—	—	—	—	—	—		
品川区八潮	—	—	—	○	0.049	0.020	×	0.024	○	0.010	0.004	—	—	—	—		
目黒区碑文谷	○	0.049	0.024	○	0.050	0.024	×	0.029	—	—	—	—	—	—	—		
大田区東糀谷	○	0.050	0.026	○	0.057	0.026	×	0.025	○	0.007	0.003	○	0.8	0.5	○	0.0015	
世田谷区世田谷	○	0.043	0.021	○	0.044	0.019	×	0.032	○	0.004	0.002	○	0.8	0.5	○	0.0013	
世田谷区成城	○	0.038	0.020	○	0.038	0.017	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
渋谷区宇田川町	○	0.045	0.023	○	0.062	0.031	×	0.029	—	—	—	—	—	—	—		
中野区若宮	○	0.040	0.019	○	0.050	0.023	×	0.033	○	0.003	0.001	—	—	—	—		
杉並区久我山	○	0.042	0.022	○	0.065	0.031	×	0.031	—	—	—	—	—	—	—		
荒川区南千住	○	0.045	0.022	○	0.057	0.023	×	0.030	○	0.006	0.002	○	0.7	0.4	—	—	
板橋区氷川町	○	0.048	0.026	○	0.039	0.018	×	0.026	—	—	—	—	—	○	0.0013		
練馬区石神井町	○	0.038	0.020	○	0.062	0.033	×	0.029	—	—	—	○	0.8	0.4	○	0.0014	
練馬区北町	○	0.046	0.023	○	0.050	0.024	×	0.030	—	—	—	—	—	—	—		
練馬区練馬	○	0.043	0.020	○	0.050	0.025	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
足立区西新井	○	0.045	0.023	○	0.052	0.025	×	0.029	○	0.006	0.003	—	—	○	0.0013		
足立区綾瀬	○	0.047	0.022	○	0.038	0.016	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
葛飾区鎌倉	○	0.043	0.019	○	0.053	0.024	×	0.030	—	—	—	—	—	—	—		
葛飾区水元公園	○	0.041	0.018	○	0.042	0.019	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
江戸川区鹿骨	○	0.042	0.020	○	0.051	0.021	×	0.029	○	0.004	0.002	○	0.9	0.4	—	—	
江戸川区春江町	○	0.045	0.022	○	0.056	0.025	×	0.030	—	—	—	—	—	○	0.0011		
江戸川区南葛西	○	0.045	0.022	○	0.046	0.020	×	0.030	—	—	—	—	—	—	—		
区部平均		27/27(100%)	0.023		28/28(100%)	0.024		0/24(0%)	0.028		11/11(100%)	0.002		6/6(100%)	0.4	8/8	0.0013
八王子市片倉町	○	0.031	0.018	○	0.040	0.017	×	0.028	○	0.002	0.001	—	—	—	○	0.0013	
八王子市館町	○	0.024	0.012	○	0.044	0.019	×	0.031	—	—	—	—	—	—	—		
八王子市大楽寺町	—	—	—	○	0.045	0.019	—	—	—	—	—	—	—	○	0.0014		
立川市錦町	○	0.034	0.019	○	0.054	0.031	×	0.035	—	—	—	—	—	—	—		
武蔵野市関前	○	0.041	0.020	○	0.045	0.019	×	0.033	○	0.002	0.001	—	—	—	—		
青梅市東青梅	○	0.023	0.012	○	0.044	0.022	×	0.033	○	0.002	0.000	○	0.5	0.3	—	—	
府中市宮西町	○	0.040	0.021	○	0.046	0.022	×	0.029	—	—	—	—	—	—	—		
調布市深大寺南町	○	0.036	0.019	○	0.046	0.022	×	0.029	—	—	—	—	—	—	—		
町田市巾町	○	0.034	0.018	○	0.042	0.020	×	0.034	○	0.004	0.001	—	—	—	—		
町田市能ヶ谷町	—	—	—	○	0.041	0.019	×	0.032	—	—	—	—	—	—	—		
小金井市本町	○	0.036	0.019	○	0.041	0.019	×	0.032	—	—	—	○	0.7	0.4	○	0.0013	
小平市小川町	○	0.035	0.018	○	0.047	0.022	×	0.034	○	0.002	0.001	—	—	—	—		
福生市本町	○	0.031	0.019	○	0.041	0.022	×	0.030	○	0.002	0.001	○	0.7	0.4	—	—	
狛江市中和泉	○	0.038	0.020	○	0.046	0.022	×	0.032	○	0.003	0.001	—	—	—	—		
東大和市奈良橋	○	0.030	0.017	○	0.042	0.020	×	0.033	—	—	—	—	—	○	0.0013		
清瀬市上清戸	○	0.034	0.019	○	0.050	0.023	×	0.032	○	0.002	0.001	○	0.9	0.4	—	—	
多摩市愛宕	○	0.036	0.018	○	0.043	0.019	×	0.032	○	0.003	0.001	○	0.6	0.4	—	—	
西東京市田無町	○	0.035	0.018	○	0.049	0.023	×	0.034	—	—	—	—	—	—	—		
西東京市下保谷	○	0.036	0.018	○	0.066	0.033	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
多摩部平均		17/17(100%)	0.018		19/19(100%)	0.022		0/17(0%)	0.032		9/9(100%)	0.001		5/5(100%)	0.4	4/4	0.0013
都平均		44/44(100%)	0.021		47/47(100%)	0.023		0/41(0%)	0.030		20/20(100%)	0.002		11/11(100%)	0.4	12/12	0.0013

参考-2

3 東京都自動車排出ガス測定局の測定結果(21年度)

局名	局種別	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		
		環境基準	98値	年平均値	環境基準	2%除外値	年平均値	環境基準	2%除外値	年平均値	環境基準	2%除外値	年平均値	環境基準	年平均値	
		達成状況	(ppm)	(ppm)	達成状況	(mg/m3)	(mg/m3)	達成状況	(ppm)	(ppm)	達成状況	(ppm)	(ppm)	達成状況	(mg/m ³)	
日比谷交差点	交差点局	○	0.054	0.033	○	0.060	0.029	—	—	—	○	0.8	0.5	—	—	
永代通り新川	沿道局(大)	○	0.058	0.036	○	0.072	0.034	—	—	—	—	—	—	—	—	
第一京浜高輪	沿道局(大)	○	0.054	0.030	○	0.059	0.030	—	—	—	○	1.0	0.6	—	—	
新目白通り下落合	沿道局(大)	○	0.050	0.028	○	0.066	0.034	—	—	—	—	—	—	—	—	
春日通り大塚	沿道局(中)	○	0.051	0.031	○	0.056	0.029	—	—	—	—	—	—	—	—	
明治通り大関横丁	沿道局(大)	○	0.054	0.032	○	0.060	0.029	—	—	—	○	0.8	0.4	—	—	
水戸街道東向島	沿道局(大)	○	0.045	0.024	○	0.052	0.024	—	—	—	—	—	—	—	—	
京葉道路亀戸	沿道局(大)	○	0.053	0.031	○	0.057	0.025	○	0.005	0.002	○	0.9	0.4	○	0.0014	
三ツ目通り辰巳	重層局	○	0.059	0.034	○	0.061	0.025	—	—	—	○	0.7	0.4	—	—	
北品川交差点	交差点局	×	0.063	0.036	○	0.052	0.025	○	0.007	0.003	○	0.9	0.6	—	—	
中原口交差点	交差点局	○	0.053	0.033	○	0.062	0.029	—	—	—	○	1.0	0.6	—	—	
山手通り大坂橋	重層局	○	0.056	0.036	○	0.060	0.030	—	—	—	○	1.5	0.8	—	—	
環七通り柿の木坂	沿道局(大)	○	0.053	0.032	○	0.067	0.033	—	—	—	—	—	—	—	—	
環七通り松原橋	掘割局	×	0.076	0.046	○	0.060	0.029	○	0.006	0.002	○	1.2	0.8	—	—	
中原街道南千束	沿道局(大)	○	0.048	0.027	○	0.042	0.017	—	—	—	—	—	—	—	—	
環八通り千鳥	沿道局(中)	○	0.050	0.028	○	0.053	0.024	—	—	—	○	0.9	0.5	—	—	
玉川通り上馬	重層局	×	0.069	0.044	○	0.055	0.026	—	—	—	○	1.0	0.6	—	—	
環八通り八幡山	沿道局(大)	○	0.057	0.036	○	0.054	0.026	—	—	—	—	—	—	○	0.0017	
甲州街道大原	重層局	○	0.053	0.033	○	0.057	0.028	—	—	—	○	1.0	0.6	—	—	
山手通り東中野	沿道局(中)	○	0.046	0.023	○	0.054	0.025	—	—	—	○	0.8	0.4	—	—	
早稲田通り下井草	沿道局(小)	○	0.049	0.029	○	0.051	0.025	—	—	—	—	—	—	—	—	
明治通り西巢鴨	沿道局(中)	○	0.049	0.029	○	0.045	0.021	—	—	—	—	—	—	—	—	
北本通り王子	沿道局(中)	○	0.051	0.028	○	0.056	0.025	—	—	—	—	—	—	—	—	
中山道大和町	重層局	×	0.070	0.047	○	0.062	0.030	—	—	—	○	1.3	0.8	—	—	
日光街道梅島	沿道局(大)	○	0.060	0.032	○	0.055	0.026	○	0.005	0.002	—	—	—	—	—	
環七通り亀有	沿道局(中)	○	0.058	0.031	○	0.064	0.034	—	—	—	—	—	—	—	—	
区部平均			22/26(85%)	0.033		26/26(100%)	0.027		4/4(100%)	0.002		14/14(100%)	0.6		2/2	0.0016
甲州街道八木町	沿道局(中)	○	0.036	0.021	○	0.041	0.018	—	—	—	—	—	—	—	—	
五日市街道武蔵境	沿道局(小)	○	0.039	0.023	○	0.049	0.024	—	—	—	○	1.0	0.5	—	—	
連雀通り下連雀	沿道局(小)	○	0.046	0.027	○	0.059	0.025	—	—	—	—	—	—	—	—	
川崎街道百草園	沿道局(小)	○	0.035	0.020	○	0.050	0.022	—	—	—	—	—	—	—	—	
新青梅街道東村山	沿道局(中)	○	0.045	0.030	○	0.047	0.024	—	—	—	—	—	—	—	—	
甲州街道国立	沿道局(中)	○	0.043	0.028	○	0.050	0.026	○	0.003	0.002	○	0.9	0.5	—	—	
小金井街道東久留米	沿道局(大)	○	0.044	0.028	○	0.057	0.025	—	—	—	—	—	—	—	—	
青梅街道柳沢	沿道局(小)	○	0.046	0.029	○	0.057	0.028	—	—	—	—	—	—	—	—	
東京環状長岡	沿道局(大)	○	0.043	0.025	○	0.063	0.032	—	—	—	○	0.7	0.4	—	—	
多摩部平均			9/9(100%)	0.026		9/9(100%)	0.025		1/1(100%)	0.002		3/3(100%)	0.5		—	—
都平均			31/35(89%)	0.031		35/35(100%)	0.027		5/5(100%)	0.002		17/17(100%)	0.6		2/2	0.0016

4 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、非達成と評価する。

② 二酸化窒素の場合

年間の1日平均値のうち、低い方から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。

5 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。水に溶解す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。水に溶解す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。