

平成22年度大気環境測定結果について

大気汚染防止法第22条の規定に基づき、平成22年度に千葉市が実施した二酸化窒素、浮遊粒子状物質等の大気汚染常時監視測定結果は、以下のとおりである。

- 1 二酸化窒素 (NO₂)
一般環境大気測定局（一般局）の全測定局及び自動車排出ガス測定局（自排局）の全測定局で環境基準を達成しており、ほぼ横ばいで推移している。
- 2 浮遊粒子状物質 (SPM)
一般環境大気測定局（一般局）及び自動車排出ガス測定局（自排局）の全測定局で環境基準を達成しており、良好な状況が続いている。
- 3 光化学オキシダント (Ox)
全測定局で環境基準が達成されなかった。
- 4 二酸化硫黄 (SO₂)
昭和54年度以降、全測定局で環境基準を達成しており、良好な状況が続いている。
- 5 一酸化炭素 (CO)
昭和48年度以降、全測定局で環境基準を達成しており、良好な状況が続いている。

環境基準の達成に向けて、工場・事業場等の固定発生源対策及び自動車排出ガス対策を推進するとともに、光化学オキシダントの原因物質である揮発性有機化合物(VOC)については、「千葉市揮発性有機化合物の排出及び飛散の抑制のための取り組みの促進に関する条例」(VOC条例)に基づき、事業者による排出抑制を促進していく。

1 項目別測定局数

項目別の測定局数及び測定局の位置は、表1及び図1に示すとおりである。

測定項目別測定局数（表1）

区 分	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	一酸化炭素
一般局	20 (20)	20 (20)	9 (9)	20 (20)	—
自排局	7 (7)	7 (7)	—	2 (2)	7 (7)

注1 一般局は、一般環境の大気汚染状況を把握する測定局

注2 自排局は、自動車排出ガスの影響を把握する測定局

注3 () は21年度の測定局数である。

2 測定結果

(1) 二酸化窒素 (NO₂)

ア 一般局

- 長期的評価による環境基準の達成率は、100% (20局中20局) である。
千葉県環境目標値の達成率は、100% (20局中20局) である。
- 年平均値は、ほぼ横ばいで推移している (過去5年)。

イ 自排局

- 長期的評価による環境基準の達成率は、100% (7局中7局) である。
千葉県環境目標値の達成率は、0 % (7局中0局) である。
- 年平均値は、ほぼ横ばいで推移している (過去5年)。

(2) 浮遊粒子状物質 (SPM)

ア 一般局

- 長期的評価による環境基準の達成率は、100% (20局中20局) である。
- 年平均値は、近年ゆるやかな改善傾向がみられる (過去5年)。

イ 自排局

- 長期的評価による環境基準の達成率は、100 % (7局中7局) である。
- 年平均値は、ほぼ横ばいで推移している (過去5年)。

(3) 光化学オキシダント (O_x)

- 環境基準の達成率は、0 % (9局中0局) である。
なお、光化学スモッグが発生しやすい時間帯 (5時~20時) における、1時間値が0.06ppm以下である時間数と測定時間数の割合 (時間達成率) は94%となっている。
- 光化学スモッグ注意報は10回発令され、健康被害は13人の届出であった。
- 年平均値 (昼間の時間帯) は、ほぼ横ばいで推移している (過去5年)。

(4) 二酸化硫黄 (SO₂)

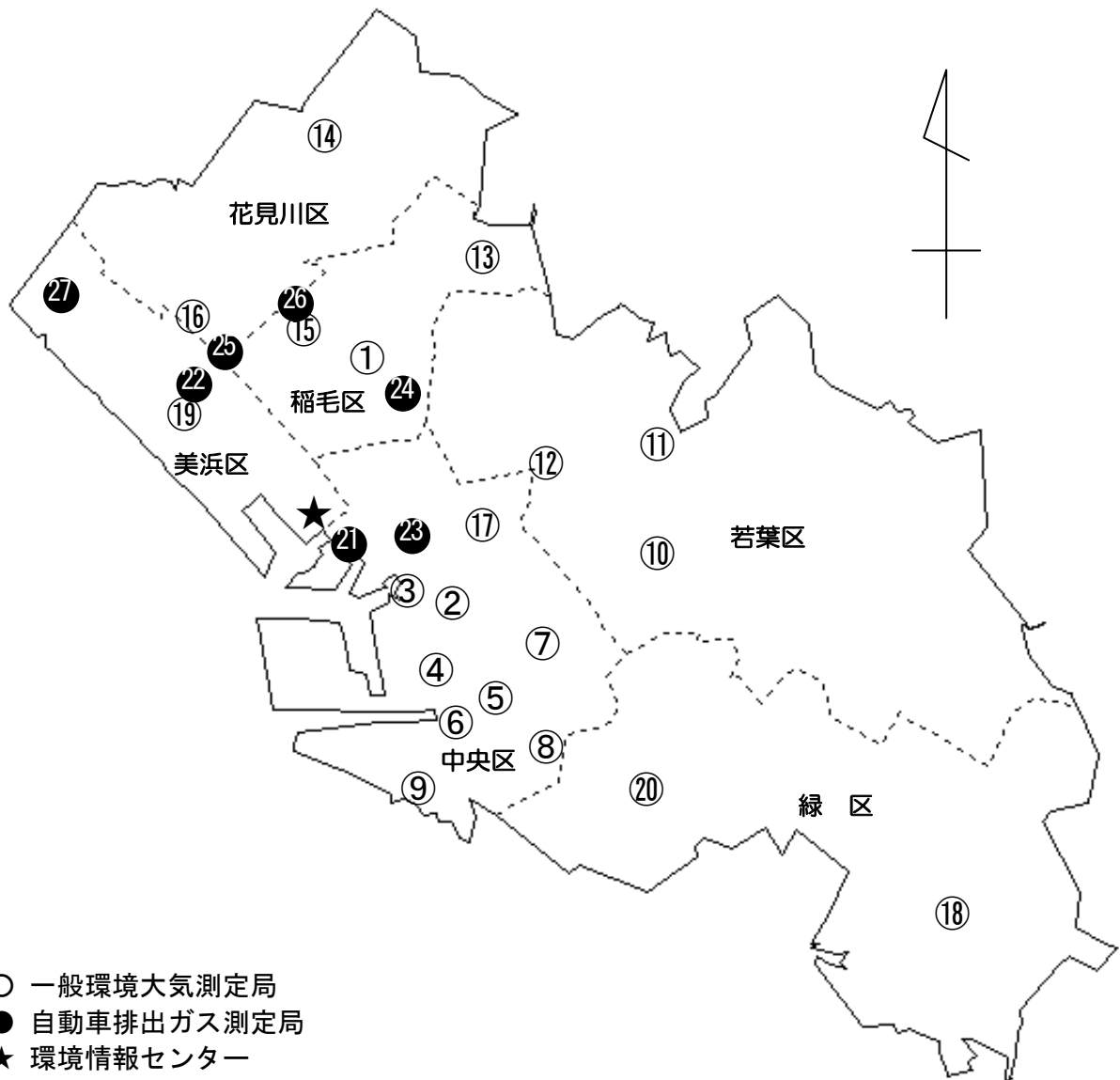
- 長期的評価による環境基準の達成率は、一般局 (20局) ・自排局 (2局) とも、100%であり、昭和54年度以降100%を維持しており、良好な状況が続いている。
- 年平均値は、一般局、自排局とも横ばいで推移している (過去5年)。

(5) 一酸化炭素 (CO)

- 長期的評価による環境基準の達成率は、100% (自排局7局) であり、昭和48年度以降100%を維持しており、良好な状況が続いている。
- 年平均値は、横ばいで推移している (過去5年)。

- 参考資料 1-1 環境基準の達成状況経年変化
参考資料 1-2 千葉県環境目標値の達成状況経年変化
参考資料 2-1 環境基準及び千葉県環境目標値
参考資料 2-2 環境基準による大気汚染の評価方法
参考資料 3 各測定局における測定結果

図1 測定局位置図



一般環境大気測定局

測定局名称	測定局名称
1 千草台小学校	11 千城台北小学校
2 末広中学校	12 桜木小学校
3 寒川小学校	13 山王小学校
4 福正寺	14 花見川第一小学校
5 蘇我中学校	15 宮野木
6 蘇我保育所	16 検見川小学校
7 松ヶ丘小学校	17 都公園
8 明德学園	18 土気
9 臨海ドライブイン	19 真砂公園
10 大宮小学校	20 泉谷小学校

自動車排出ガス測定局

測定局名称	測定局名称
21 千葉市役所	
22 真砂	
23 葎川	
24 千草	
25 検見川	
26 宮野木	
27 幕張西	

3 各測定局における測定結果

局 名 称	用途地域	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					
		年平均値 (ppm)	日平均値の 年間98%値 (ppm)	環境基準 との比較	環境目 標値との 比較	年平均値 (mg/m ³)	日平均値の 2%除外値 (mg/m ³)	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日 が2日以上 連続したこと の有無	環境基準 との比較	環境目 標値との 比較	昼間の1時間 値の年平均値 (ppm)	昼間の1時間 値が0.06ppmを 超えた日数と 時間数		環境基準 との比較	環境目 標値との 比較	年平均値 (ppm)	日平均値の 2%除外値 (ppm)	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 との比較
												日	時間						
一般環境 大気測定局	千草台小学校	住	0.021	0.040	○	○	0.022	0.069	無	○						0.002	0.007	無	○
	末広中学校	住	0.016	0.032	○	○	0.023	0.066	無	○						0.002	0.008	無	○
	寒川小学校	住	0.019	0.037	○	○	0.023	0.066	無	○	0.027	46	165	×		0.003	0.011	無	○
	福正寺	住	0.017	0.035	○	○	0.021	0.060	無	○						0.003	0.011	無	○
	蘇我中学校	住	0.015	0.032	○	○	0.021	0.063	無	○						0.002	0.006	無	○
	蘇我保育所	住	0.018	0.037	○	○	0.021	0.058	無	○						0.002	0.006	無	○
	松ヶ丘小学校	住	0.014	0.032	○	○	0.021	0.064	無	○						0.001	0.005	無	○
	明德学園	住	0.013	0.030	○	○	0.022	0.055	無	○	0.031	67	326	×		0.002	0.005	無	○
	臨海ドライブイン	準工	0.018	0.036	○	○	0.024	0.066	無	○						0.002	0.005	無	○
	大宮小学校	住	0.012	0.027	○	○	0.021	0.065	無	○	0.032	70	341	×		0.001	0.005	無	○
	千城台北小学校	住	0.013	0.028	○	○	0.019	0.058	無	○	0.030	65	315	×		0.001	0.004	無	○
	桜木小学校	住	0.014	0.029	○	○	0.021	0.061	無	○	0.031	65	318	×		0.002	0.006	無	○
	山王小学校	住	0.017	0.035	○	○	0.023	0.061	無	○						0.001	0.005	無	○
	花見川第一小学校	住	0.016	0.030	○	○	0.018	0.048	無	○	0.029	63	281	×		0.002	0.006	無	○
	宮野木	住	0.020	0.040	○	○	0.022	0.061	無	○	0.029	67	327	×		0.002	0.008	無	○
	検見川小学校	住	0.018	0.036	○	○	0.018	0.049	無	○	0.031	70	308	×		0.002	0.008	無	○
	都公園	住	0.017	0.034	○	○	0.020	0.059	無	○						0.002	0.007	無	○
	土気	住	0.008	0.025	○	○	0.022	0.058	無	○	0.034	68	382	×		0.002	0.004	無	○
	真砂公園	住	0.017	0.035	○	○	0.024	0.064	無	○						0.002	0.006	無	○
泉谷小学校	住	0.011	0.027	○	○	0.020	0.052	無	○						0.001	0.004	無	○	
平均			0.016	0.033			0.021	0.060		0.030					0.002	0.006			
自動車 排出ガス 測定局	千葉市役所	商	0.025	0.043	○	×	0.024	0.066	無	○						0.002	0.007	無	○
	真砂	商	0.025	0.045	○	×	0.022	0.060	無	○									
	葭川	商	0.028	0.045	○	×	0.018	0.051	無	○						0.003	0.010	無	○
	千草	住	0.025	0.045	○	×	0.031	0.067	無	○									
	検見川	住	0.024	0.044	○	×	0.022	0.057	無	○									
	宮野木	住	0.025	0.044	○	×	0.020	0.056	無	○									
	幕張西	住	0.023	0.046	○	×	0.021	0.061	無	○									
平均			0.025	0.045			0.023	0.060							0.003	0.009			

備考 1. 余白は未測定
 2. 環境基準及び環境目標値との比較において、「○」は達成、「×」は未達成を示す。
 3. 昼間とは、午前5時から午後8時までのことを指す。

4. 用途地域は、都市計画法に定める地域の用途区分であって、「住」は住居専用地域及び商業地域、「準工」は準工業地域を意味する。

(参考資料)

1-1 環境基準の達成状況経年変化

区分	項目	達成率 (%)					平成22年度 達成測定局数*
		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	
一般環境 大気測定	二酸化窒素	100	100	100	100	100	20/20
	浮遊粒子状物質	89	100	100	100	100	20/20
	光化学オキシダント	0	0	0	0	0	0/9
	二酸化硫黄	100	100	100	100	100	20/20
自動車排出 ガス測定局	二酸化窒素	86	100	86	100	100	7/7
	浮遊粒子状物質	100	100	100	100	100	7/7
	二酸化硫黄	100	100	100	100	100	2/2
	一酸化炭素	100	100	100	100	100	7/7

(備考) * 達成測定局数/有効測定局数

1-2 千葉市環境目標値の達成状況経年変化

区分	項目	達成率 (%)					平成22年度 達成測定局数*
		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	
一般環境 大気測定	二酸化窒素	53	40	95	90	100	20/20
	浮遊粒子状物質	89	100	100	100	100	20/20
	光化学オキシダント	0	0	0	0	0	0/9
	二酸化硫黄	100	100	100	100	100	20/20
自動車排出 ガス測定局	二酸化窒素	0	0	0	0	0	0/7
	浮遊粒子状物質	100	100	100	100	100	7/7
	二酸化硫黄	100	100	100	100	100	2/2
	一酸化炭素	100	100	100	100	100	7/7

(備考) * 達成測定局数/有効測定局数

2-1 環境基準及び千葉市環境目標値

項目	環境基準及び環境目標値	
二酸化窒素 (NO ₂)	環境基準	1時間値の1日平均値が0.04 ppmから0.06 ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
	環境目標値	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であること。ただし、当面は、1時間値の1日平均値が0.04 ppmから0.06 ppm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 (SPM)	環境基準	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0.20 mg/m ³ 以下であること。
	環境目標値	あること。
光化学オキシダント (O _x)	環境基準	1時間値が0.06 ppm以下であること。
	環境目標値	
二酸化硫黄 (SO ₂)	環境基準	1時間値の1日平均値が0.04 ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
	環境目標値	あること。
一酸化炭素 (CO)	環境基準	1時間値の1日平均値が10 ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20 ppm以下であること。
	環境目標値	あること。

2-2 環境基準による大気汚染の評価方法

常時監視の結果は、環境基準により測定局ごとに評価することとし、以下によることとされている。

(環境省通知「大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準について」：平成22年3月31日改正)

(1) 短期的評価

大気汚染の状態を環境基準に照らして短期的に評価する場合は、環境基準が1時間値又は1時間値の1日平均値についての条件として定められているので、定められた方法により連続して又は随時に行った測定結果により、測定を行った日又は時間についてその評価を行う。

(2) 長期的評価

大気汚染に対する施策の効果等を的確に判断するなど、年間にわたる測定結果を長期的に観察したうえで評価を行う場合は、測定時間、日における特殊事情が直接反映されること等から、次の方法により長期的評価を行う。

① 二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質

年間にわたる1時間値の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)を除外して評価を行う。ただし、人の健康の保護を徹底する趣旨から、1日平均値につき環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、このような取扱いを行わない。

② 二酸化窒素

年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの(1日平均値の年間98%値)で評価を行う。