

令和 3 年度大気環境測定結果

大気汚染防止法第 22 条第 1 項の規定により実施した二酸化窒素、浮遊粒子状物質等の大気環境測定結果は、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) (13 局) 及び自動車排出ガス測定局 (自排局) (5 局) の全測定局で長期的評価による環境基準及び千葉県環境目標値を達成した。

2 浮遊粒子状物質 (SPM)

一般局 (13 局) 及び自排局 (5 局) の全測定局で長期的評価による環境基準及び千葉県環境目標値を達成した。

3 微小粒子状物質 (PM_{2.5})

一般局 (6 局) 及び自排局 (2 局) の全測定局で環境基準及び千葉県環境目標値を達成した。測定機の作動不良で評価できなかった一般局 (1 局) は評価から除外した。

4 光化学オキシダント (O_x)

一般局 (11 局) の全測定局で環境基準及び千葉県環境目標値が未達成であった。

5 二酸化硫黄 (SO₂)

一般局 (9 局) の全測定局で長期的評価による環境基準及び千葉県環境目標値を達成した。

6 一酸化炭素 (CO)

自排局 (3 局) の全測定局で長期的評価による環境基準及び千葉県環境目標値を達成した。

環境基準の達成及び維持に向け、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していく。

光化学オキシダントについては、その原因物質のひとつである揮発性有機化合物 (VOC) の排出抑制に向け、「千葉県揮発性有機化合物の排出及び飛散の抑制のための取組の促進に関する条例」(VOC 条例) に基づき事業者による自主的取組を促進するとともに、九都県市で連携して事業者や住民に向けてホームページへの掲載やリーフレット配布等の啓発活動を通じて排出削減を広く呼び掛けていく。

微小粒子状物質については、成分分析等の実施により実態把握に努めていく。

1 項目別測定局数

測定を行った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。(光化学オキシダント及び微小粒子状物質を除く項目については、年間測定時間が 6,000 時間以上、微小粒子状物質については、有効測定日数が 250 日以上ある測定局)

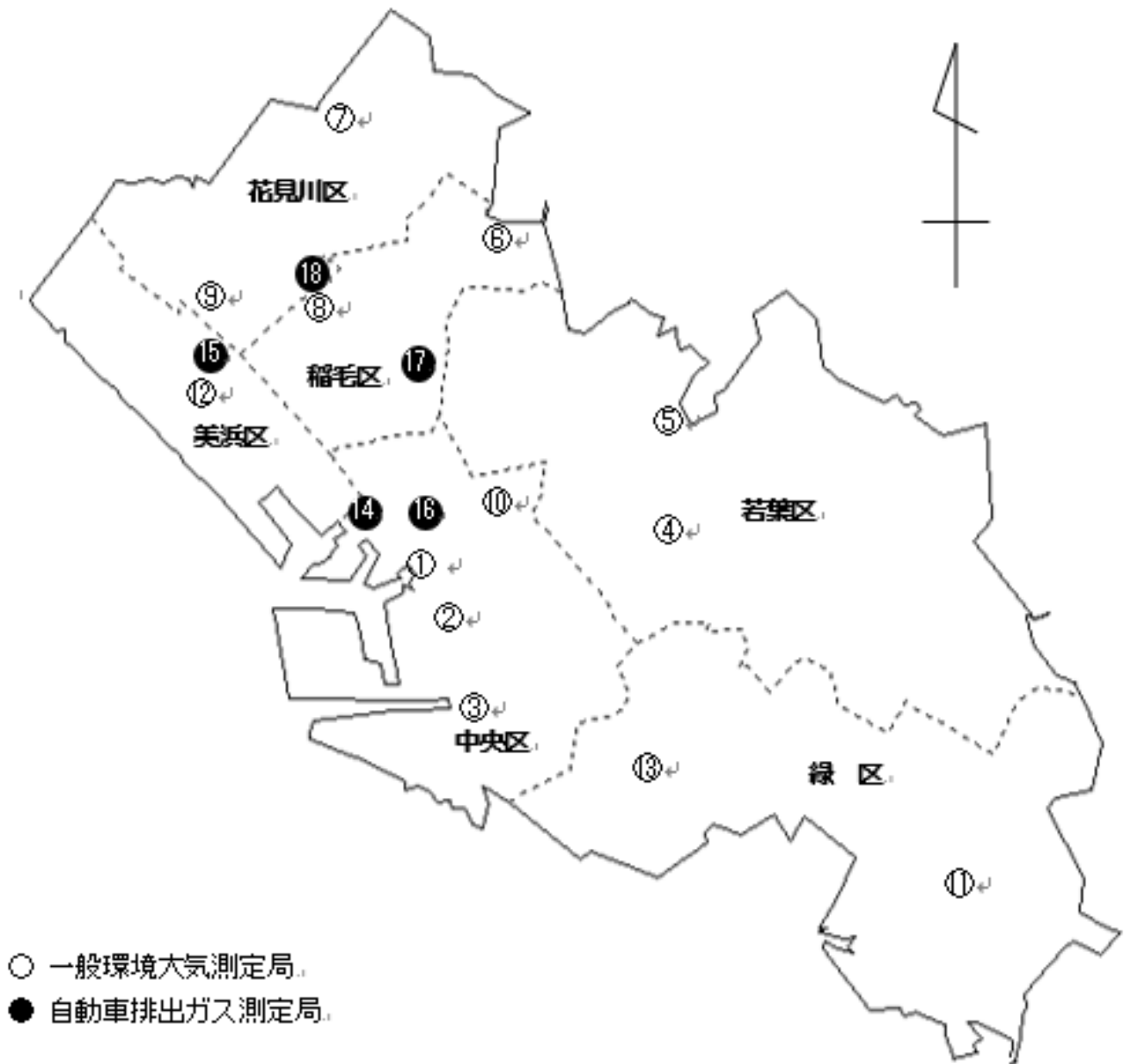
表 1 測定項目別測定局数

測定項目 測定局区分	二酸化窒素	浮遊 粒子状物質	微小 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 ^{※1}	13	13	6	11	9	
自排局 ^{※2}	5	5	2			3

※1 一般局 … 一般環境の大気汚染状況を把握する測定局

※2 自排局 … 自動車排出ガスの影響を把握する測定局

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	寒川小学校	8	宮野木
2	福正寺	9	検見川小学校
3	蘇我保育所	10	都公園
4	大宮小学校	11	土気
5	千城台わかば小学校	12	真砂公園
6	山王小学校	13	泉谷小学校
7	花見川小学校		

自動車排出ガス測定局

	測定局名称
14	千葉市役所
15	真砂
16	葭川
17	千草
18	宮野木

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% (13局中13局) である。
- 千葉県環境目標値の達成率は、100% (13局中13局) である。
- 年平均値は、緩やかながら減少傾向にある (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% (5局中5局) である。
- 千葉県環境目標値の達成率は、100% (5局中5局) である。
- 年平均値は、緩やかながら減少傾向にある (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% (13局中13局) である。
- 年平均値は、緩やかながら減少傾向にある (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% (5局中5局) である。
- 年平均値は、緩やかながら減少傾向にある (過去5年)。

(3) 微小粒子状物質 (PM_{2.5})

ア 一般局 (測定機の作動不良で評価できなかった測定局 (1局) 除く)

- 長期基準 (年平均値)、短期基準 (日平均値の年間98%値) とともに達成率は100% (6局中6局) である。
- 長期的評価による環境基準の達成率は、100% (6局中6局) である。
- 年平均値は、減少傾向にある (過去5年)。

イ 自排局

- 長期基準 (年平均値)、短期基準 (日平均値の年間98%値) とともに達成率は100% (2局中2局) である。
- 長期的評価による環境基準の達成率は、100% (2局中2局) である。
- 年平均値は、減少傾向にある (過去5年)。

(4) 光化学オキシダント (O_x)

- 環境基準の達成率は、0% (11局中0局) である。なお、光化学スモッグが発生しやすい昼間 (5時～20時) の1時間値が0.06ppm以下である割合 (時間達成率) は96%となっている。
- 光化学スモッグ注意報は3回発令されたが、健康被害の届出はなかった。
- 年平均値 (昼間) は、横ばいで推移している (過去5年)。

(5) 二酸化硫黄 (SO₂)

- 長期的評価による環境基準の達成率は、100% (一般局9局) 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、横ばいで推移している (過去5年)。

(6) 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3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
- 1-2 千葉県環境目標値の達成状況経年変化
- 2-1 環境基準及び千葉県環境目標値
- 2-2 常時監視結果の評価方法
- 3 各測定局における測定結果

(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 (%)					令和3年度 達成測定局数*
		29年度	30年度	令和元年度	2年度	3年度	
一般環境 大気測定局	二酸化窒素	100	100	100	100	100	13/13
	浮遊粒子状物質	100	100	100	100	100	13/13
	微小粒子状物質	100	100	100	100	100	6/6※
	光化学オキシダント	0	0	0	0	0	0/11
	二酸化硫黄	100	100	100	100	100	9/9
自動 ガ ス 排 出 測 定 局	二酸化窒素	100	100	100	100	100	5/5
	浮遊粒子状物質	100	100	100	100	100	5/5
	微小粒子状物質	100	100	100	100	100	2/2
	一酸化炭素	100	100	100	100	100	3/3

(備考) * 達成測定局数/有効測定局数

※測定機の作動不良で評価できなかった測定局（1局）を除く

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 (%)					令和3年度 達成測定局数*
		29年度	30年度	令和元年度	2年度	3年度	
一般環境 大気測定局	二酸化窒素	100	100	100	100	100	13/13
	浮遊粒子状物質	100	100	100	100	100	13/13
	微小粒子状物質	100	100	100	100	100	6/6※
	光化学オキシダント	0	0	0	0	0	0/11
	二酸化硫黄	100	100	100	100	100	9/9
自動 ガ ス 排 出 測 定 局	二酸化窒素	100	100	100	100	100	5/5
	浮遊粒子状物質	100	100	100	100	100	5/5
	微小粒子状物質	100	100	100	100	100	2/2
	一酸化炭素	100	100	100	100	100	3/3

(備考) * 達成測定局数/有効測定局数

※測定機の作動不良で評価できなかった測定局（1局）を除く

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0.04ppmから0.06ppm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。
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、
	環境目標値	1時間値が0.20 mg/m ³ 以下であること。
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	環境基準	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が
	環境目標値	35μg/m ³ 以下であること。
光化学オキシダント (Ox)	環境基準	1時間値が0.06ppm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0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が
	環境目標値	0.1ppm以下であること。
一酸化炭素 (CO)	環境基準	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8
	環境目標値	時間平均値が20ppm以下であること。

2-2 常時監視結果の評価方法

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」：令和4年3月31日最終改正

1 二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、二酸化窒素

常時監視結果は、環境基準及び千葉市環境目標値について測定局ごとに短期的評価及び長期的評価を組み合わせ評価している。

(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得られた測定結果により、測定をした日又は時間における数値を評価する。

(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、このような取扱いは行わない。

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。

2 微小粒子状物質

長期基準（1年平均値）と短期基準（1日平均値の年間98%値）の両者について、長期的評価を行っている。

評価は測定局ごとに行うこととし、環境基準及び千葉市環境目標値の評価は、長期基準に関する評価と短期基準に関する評価を各々行った上で、両方を満足した局について、達成と判断している。

