別紙１

令和元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（NO_2）

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）の全測定局で環境基準及び千葉市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）の全測定局で環境基準及び千葉市環境目標値を達成した。

３　微小粒子状物質（$PM_{2.5}$）

一般局（7 局）及び自排局（2 局）の全測定局で環境基準及び千葉市環境目標値を達成した。

４　光化学オキシダント（Ox）

全測定局（一般局 11 局）で環境基準及び千葉市環境目標値を達成しなかった。

５　二酸化硫黄（SO_2）

全測定局（一般局 9 局）で環境基準及び千葉市環境目標値を達成した。

６　一酸化炭素（CO）

全測定局（自排局 3 局）で環境基準及び千葉市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の原因物質である揮発性有機化合物(VOC)については、九都県市※で連携して事業者や住民に向けて排出削減を広く呼び掛けるとともに、「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組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。

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るとともに、有効な削減対策等について検討していく。

※九都県市…埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市

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。

表１　測定項目別測定局数

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	7	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

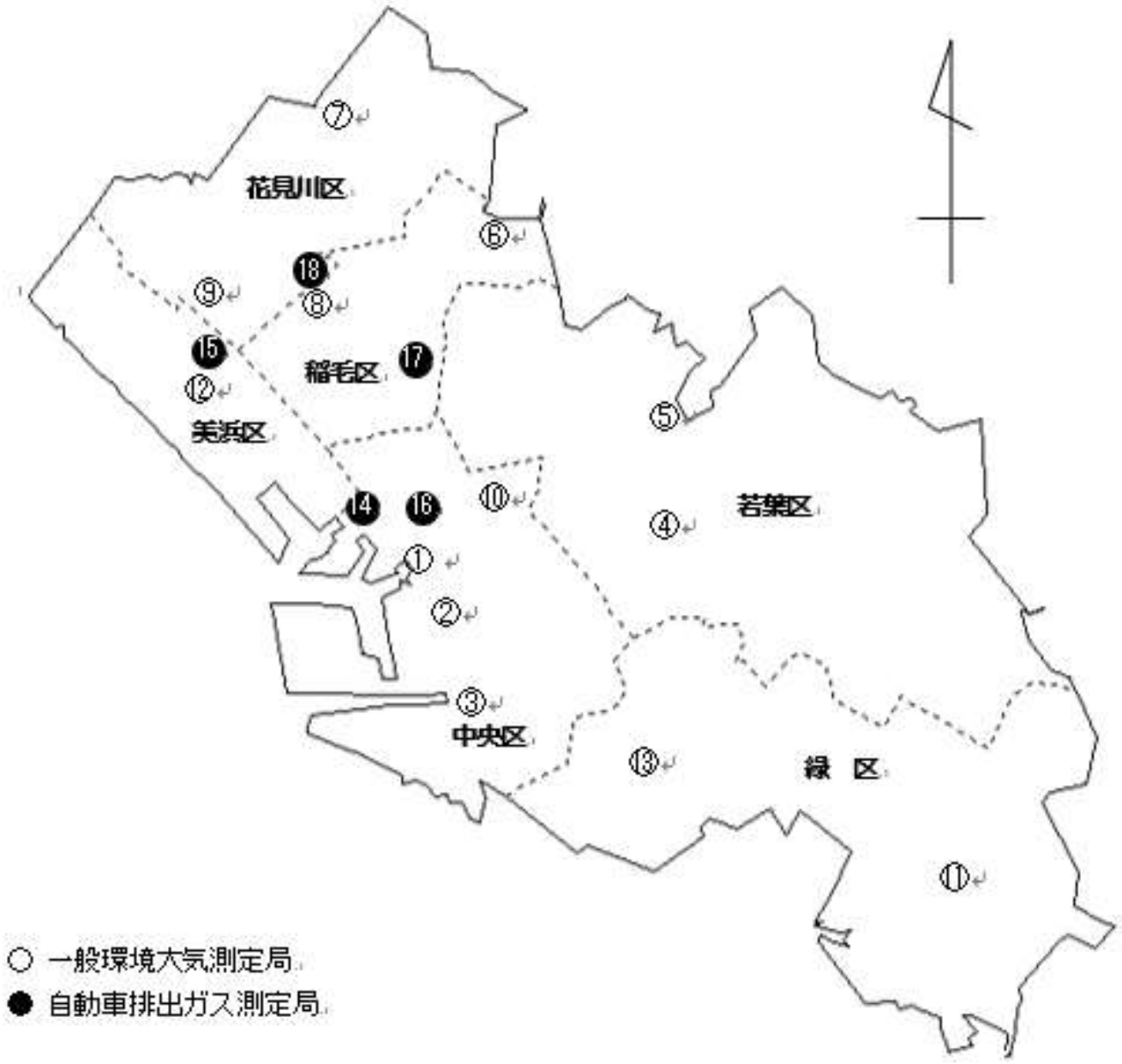

図１　測定局位置図

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	千城台北小学校	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（NO_2）

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。
- 千葉市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。
- 千葉市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

- 長期基準（年平均値）、短期基準（日平均値の年間98%値）ともに達成率は100%（7局中7局）である。
- 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、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（Ox）

- 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の時間帯（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95%となっている。
- 光化学スモッグ注意報は5回発令されたが、健康被害の届出はなかった。
- 年平均値（昼間の時間帯）は、横ばいで推移している（過去5年）。

（5）二酸化硫黄（SO_2）

- 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、ほぼ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　千葉市環境目標値の達成状況経年変化
2-1　環境基準及び千葉市環境目標値
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　（%）					令和元年度達成測定局数*
		平成27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度	
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	7/7
	光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄ	0	0	0	0	0	0/11
	二 酸 化 硫 黄	100	100	100	100	100	9/9
自動車排出ガス測定局	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

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　（%）					令和元年度達成測定局数*
		平成27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年度	
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	7/7
	光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄ	0	0	0	0	0	0/11
	二 酸 化 硫 黄	100	100	100	100	100	9/9
自動車排出ガス測定局	二 酸 化 窒 素	40	80	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

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、1時間値が0.20 mg/m^3以下であること。
	環境目標値	
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35μg/ m^3以下であること。
	環境目標値	
光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄ (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0.1ppm以下であること。
	環境目標値	
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時間平均値が20ppm以下であること。
	環境目標値	

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の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28年9月26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、環境基準により測定局ごとに短期的評価・長期的評価を行うこととし、以下による。

（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、長期的評価を行う。

評価は測定局ごとに行うこととし、環境基準達成・非達成の評価については、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、環境基準が達成されたと判断する。

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				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			
			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・環境目標値との比較	年平均値 ($\mu g/m^3$)	日平均値の年間98%値 ($\mu g/m^3$)	環境基準・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 日	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数 時間	環境基準・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・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10ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準・環境目標値との比較
一般環境大気測定局	寒川小学校	住	0.012	0.031	○	○	0.013	0.036	無	○	9.0	20.6	○	0.032	45	183	×	0.002	0.009	無	○				
	福正寺	住	0.011	0.027	○	○	0.014	0.037	無	○								0.001	0.007	無	○				
	蘇我保育所	住	0.012	0.028	○	○	0.016	0.037	無	○	9.0	22.9	○					0.002	0.006	無	○				
	大宮小学校	住	0.008	0.021	○	○	0.012	0.030	無	○				0.033	57	275	×								
	千城台北小学校	住	0.008	0.022	○	○	0.018	0.045	無	○	9.3	24.9	○	0.031	45	200	×	0.002	0.005	無	○				
	山王小学校	住	0.010	0.026	○	○	0.014	0.035	無	○				0.033	61	278	×								
	花見川小学校	住	0.010	0.024	○	○	0.013	0.034	無	○	11.2	25.1	○	0.033	60	275	×	0.002	0.005	無	○				
	宮野木	住	0.013	0.031	○	○	0.014	0.035	無	○	8.6	21.6	○	0.032	60	273	×	0.001	0.005	無	○				
	検見川小学校	住	0.011	0.029	○	○	0.015	0.035	無	○				0.033	57	264	×								
	都公園	住	0.012	0.027	○	○	0.014	0.034	無	○				0.032	54	245	×	0.002	0.007	無	○				
	土気	住	0.006	0.017	○	○	0.013	0.036	無	○	7.9	21.5	○	0.034	43	246	×	0.001	0.003	無	○				
	真砂公園	住	0.012	0.030	○	○	0.014	0.037	無	○	9.0	21.9	○	0.032	58	266	×	0.001	0.005	無	○				
	泉谷小学校	住	0.008	0.022	○	○	0.013	0.036	無	○				0.035	66	342	×								
	平均		0.010	0.026			0.014	0.036			9.1	22.6		0.033				0.002	0.006						
自動車排出ガス測定局	千葉市役所	商	0.015	0.031	○	○	0.013	0.033	無	○												0.3	0.5	無	○
	真砂	商	0.018	0.036	○	○	0.015	0.039	無	○	8.9	23.9	○									0.4	0.6	無	○
	葭川	商	0.019	0.035	○	○	0.017	0.041	無	○															
	千草	住	0.017	0.035	○	○	0.013	0.035	無	○	9.3	21.6	○									0.3	0.6	無	○
	宮野木	住	0.017	0.032	○	○	0.015	0.042	無	○															
	平均		0.017	0.034			0.015	0.038			9.1	22.8										0.3	0.6		
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。				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。				1年平均値が15$\mu g/m^3$以下であり、かつ、1日平均値が35$\mu g/m^3$以下であること。			1時間値が0.06ppm以下であること。				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。				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。			
千葉市環境目標値			1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であること。				同上				同上			同上				同上				同上			

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、「商」は近隣商業地域及び商業地域を意味する。
5. 測定局の平均は、各測定局の年平均値の端数処理の関係から一致しないことがある。