

令和 6 年度大気環境の状況について

大気汚染防止法に基づき県、市及び国が実施した令和 6 年度の大気汚染物質（6 物質）及び有害大気汚染物質等（23 物質）の常時監視結果がまとまりましたのでお知らせします。

1 大気汚染物質

- ・ 二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質及び微小粒子状物質（PM2.5）は、全測定局で環境基準※¹を達成しました。
- ・ 光化学オキシダントは、全測定局で環境基準未達成でした。

2 有害大気汚染物質等

ベンゼン等の有害大気汚染物質等は、全地点で環境基準等を達成しました。

県では、全物質の環境基準等を達成するため、工場・事業場対策及び自動車排出ガス対策を継続して進めます。

※1については、6 頁参照

1 大気汚染物質（6 物質）

(1) 測定内容

- ア 測定物質 二酸化いおう（SO₂）、二酸化窒素（NO₂）、一酸化炭素（CO）、光化学オキシダント（Ox）、浮遊粒子状物質（SPM）、微小粒子状物質（PM2.5）
- イ 測定地点 一般環境大気測定局（一般局）90 局、自動車排出ガス測定局（自排局）25 局の計 115 局（地点の詳細は県ホームページを御覧ください。）
- ウ 測定期間 令和 6 年 4 月 1 日から令和 7 年 3 月 31 日まで
- エ 実施機関 県、15 市（千葉市、船橋市、柏市、市川市、松戸市、市原市、流山市、浦安市、八千代市、習志野市、袖ヶ浦市、木更津市、君津市、香取市、成田市）及び国

(2) 環境基準達成状況

項目	一般環境大気測定局				自動車排出ガス測定局			
	R6 年度		【参考】 R5 年度		R6 年度		【参考】 R5 年度	
	達成局数/ 有効測定局数※	達成率 (%)	達成局数/ 有効測定局数※	達成率 (%)	達成局数/ 有効測定局数※	達成率 (%)	達成局数/ 有効測定局数※	達成率 (%)
二酸化いおう	52/52	100	53/53	100	2/2	100	2/2	100
二酸化窒素	81/81	100	81/81	100	23/23	100	24/24	100
一酸化炭素	3/3	100	3/3	100	17/17	100	18/18	100
光化学 オキシダント	0/83	0	0/83	0	—	—	—	—
浮遊粒子状物質	80/80	100	84/84	100	21/21	100	22/22	100
微小粒子状物質 (PM2.5)	52/52	100	53/53	100	15/15	100	15/15	100

※ 有効測定局：年間の測定時間が、二酸化いおう、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質については 6000 時間以上の測定局。微小粒子状物質については測定日数が 250 日以上 の測定局。

(3) 過去 10 年間ににおける環境基準及び県環境目標値※2の達成状況並びに濃度の年平均値の推移
(表 1-1, 1-2)

ア 二酸化いおう

一般局、自排局ともに、10 年連続で環境基準達成率は 100%です。
年平均値は、低い値で推移しています。

イ 二酸化窒素

一般局の環境基準達成率は、10 年連続で 100%です。自排局の環境基準達成率は、平成 30 年度を除いて 100%です。

また、一般局、自排局ともに、県が独自に設定した千葉県環境目標値に係る達成率は、令和 5 年度に続いて 100%です（令和 4 年度は一般局 100%、自排局 96.0%）。

年平均値は、一般局、自排局ともに低下傾向にあります。

ウ 一酸化炭素

一般局、自排局ともに、10 年連続で環境基準達成率は 100%です。
年平均値は、低い値で推移しています。

エ 光化学オキシダント

一般局のみで測定を行っており、夏季に 1 時間値が高濃度になることがあるため、10 年連続、全局で環境基準を達成していません。年平均値は、ほぼ横ばいの状況です。

オ 浮遊粒子状物質

一般局、自排局ともに、10 年連続で環境基準達成率は 100%です。
年平均値は、一般局、自排局ともに低下傾向にあります。

カ 微小粒子状物質（PM2.5）

平成 23 年度に測定を開始しており、一般局の環境基準達成率は、平成 30 年度以降、自排局の環境基準達成率は、令和 2 年度以降、それぞれ 100%となっています。
年平均値は、一般局、自排局ともに低下傾向にあります。

※2 については、6 頁参照

(4) 対策

環境基準及び県環境目標値を達成するため、以下のような工場・事業場対策及び自動車排出ガス対策を継続して進めます。

ア 工場・事業場対策

- ・ 大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物、窒素酸化物、VOC等の排出規制
- ・ 環境保全協定に基づく硫黄酸化物、窒素酸化物、VOC等の排出抑制
- ・ 窒素酸化物対策指導要綱等に基づく窒素酸化物の排出抑制
- ・ 発電ボイラー及びガスタービン等に係る窒素酸化物対策指導要綱に基づく窒素酸化物の排出抑制
- ・ VOC条例に基づくVOCの排出抑制
- ・ 夏季期間におけるVOCの排出事業者への排出抑制の呼びかけ
- ・ 冬季期間における大気汚染対策（自動車排出ガス対策を含む。）の呼びかけ

イ 自動車排出ガス対策

- ・ 自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（自動車NO_x・PM法）に基づく総量削減計画の推進
- ・ 千葉県ディーゼル自動車から排出される粒子状物質の排出の抑制に関する条例（ディーゼル条例）に基づく粒子状物質の排出規制
- ・ 次世代自動車やエコドライブの普及促進等、自動車排出ガス削減に関する取組の推進

2 有害大気汚染物質等

(1) 有害大気汚染物質等の測定内容

ア 測定物質（23物質）

- (ア) 環境基準が設定されている物質（4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、ジクロロメタン
- (イ) 指針値が設定されている物質（11物質）
アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、ヒ素及びその化合物、マンガン及びその化合物、アセトアルデヒド、塩化メチル
- (ウ) 環境基準、指針値が設定されていない物質（8物質）
酸化エチレン、ベンゾ[a]ピレン、ホルムアルデヒド、ベリリウム及びその化合物、クロム及びその化合物、六価クロム化合物、クロム及び三価クロム化合物、トルエン

イ 測定地点

34地点（地点の詳細は県ホームページを御覧ください。）

ウ 測定期間（回数）

令和6年4月から令和7年3月まで（月1回、24時間採取）

エ 実施機関

県、8市（千葉市、船橋市、柏市、市川市、松戸市、市原市、浦安市、袖ヶ浦市）

(2) 測定結果

ア 環境基準が設定されている物質（4物質）

全ての地点で環境基準を達成しました（表2-1）。

イ 指針値が設定されている物質（11物質）

全ての地点で指針値を下回りました（表2-2）。

ウ 環境基準、指針値が設定されていない物質（8物質）

全ての地点で環境省がとりまとめた全国の地方公共団体の調査（令和5年度）結果と比較し、特に高い濃度は見られませんでした（表2-3）。

(3) 対策

有害大気汚染物質等の削減を図るため、以下のような工場・事業場対策を継続して進めます。

- ・ 大気汚染防止法に基づくVOC等の排出や飛散の抑制
- ・ VOC条例に基づくVOCの排出抑制
- ・ 環境保全協定による化学物質の排出抑制
- ・ PRTR制度を活用した化学物質の自主管理の促進

3 ホームページ掲載情報

環境基準等、測定地点図及び用語解説は、県ホームページを御覧ください。

ホーム > 環境・まちづくり > 環境 > 大気 > 大気環境 > 千葉県の大気環境状況 > 大気環境の状況について（報道発表資料） > 令和6年度大気環境の状況について

<https://www.pref.chiba.lg.jp/taiki/press/2025/2024joujikanishi.html>

【参考】

1 大気環境常時監視の結果

表 1-1 環境基準達成状況

区分	環 境 基準等	項目	達成率 (%)										R6年度 達成局数比※
			H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R元 年度	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度	
一般環境大気測定局	環境 基準	二酸化いおう	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	52/52
		二酸化窒素	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	81/81
		一酸化炭素	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	3/3
		光化学オキシダント	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/83
		浮遊粒子状物質	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80/80
		微小粒子状物質 (PM2.5)	95.3	97.6	95.3	100	100	100	100	100	100	100	52/52
	県環境 目標値	二酸化窒素	98.0	100	97.9	97.9	100	97.8	98.9	100	100	100	81/81
自動車排出ガス測定局	環境 基準	二酸化いおう	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	2/2
		二酸化窒素	100	100	100	96.2	100	100	100	100	100	100	23/23
		一酸化炭素	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	17/17
		浮遊粒子状物質	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	21/21
		微小粒子状物質 (PM2.5)	62.5	77.8	77.8	81.8	91.7	100	100	100	100	100	15/15
	県環境 目標値	二酸化窒素	48.1	73.1	57.7	69.2	96.0	87.5	96.0	96.0	100	100	23/23

※達成局数比：達成局数／有効測定局数

表 1-2 濃度の年平均値*の推移

区分	項目	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R元 年度	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度	R6 年度
一般環境大気測定局	二酸化いおう (ppm)	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	二酸化窒素 (ppm)	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
	一酸化炭素 (ppm)	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2
	光化学オキシダント (ppm)	0.033	0.032	0.034	0.033	0.033	0.032	0.034	0.032	0.033	0.035
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.019	0.017	0.016	0.017	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013
	微小粒子状物質 (PM2.5) (μg/m ³)	12.1	11.0	10.8	10.7	9.3	8.9	7.7	8.1	7.8	7.8
自動車排出ガス測定局	二酸化いおう (ppm)	0.003	0.004	0.004	0.004	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
	二酸化窒素 (ppm)	0.020	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013	0.012
	一酸化炭素 (ppm)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.021	0.018	0.017	0.018	0.015	0.014	0.012	0.013	0.014	0.013
	微小粒子状物質 (PM2.5) (μg/m ³)	13.8	12.9	12.6	12.1	10.2	9.4	8.2	8.6	8.4	8.2

※年平均値：各測定局の1時間値の1年間の平均値を全測定局で平均した値

光化学オキシダントについては昼間(5時～20時)の1時間値の1年間の平均値を全測定局で平均した値

2 有害大気汚染物質等の測定結果

表 2-1 環境基準が設定されている物質の状況

()内は、令和5年度の値

物質名	単位	地点数	全地点平均値	年平均値の濃度範囲	環境基準 (年平均値)	基準超過 地点数
ベンゼン	μg/m ³	33 (34)	1.0 (1.0)	0.35 ~ 2.8 (0.40 ~ 2.0)	3以下	0 (0)
トリクロロエチレン	μg/m ³	29 (30)	0.28 (0.40)	0.051 ~ 0.73 (0.056 ~ 1.2)	130以下	0 (0)
テトラクロロエチレン	μg/m ³	29 (30)	0.12 (0.084)	0.016 ~ 1.2 (0.016 ~ 0.25)	200以下	0 (0)
ジクロロメタン	μg/m ³	30 (31)	1.5 (1.7)	0.53 ~ 3.9 (0.57 ~ 5.6)	150以下	0 (0)

表 2-2 指針値が設定されている物質の状況

()内は、令和5年度の値

物質名	単位	地点数	全地点平均値	年平均値の濃度範囲	指針値 (年平均値)	指針値超過 地点数
アクリロニトリル	μg/m ³	22 (23)	0.094 (0.078)	0.016 ~ 1.0 (0.020 ~ 0.65)	2以下	0 (0)
塩化ビニルモノマー	μg/m ³	22 (23)	0.37 (0.070)	0.027 ~ 1.8 (0.017 ~ 0.52)	10以下	0 (0)
水銀及びその化合物	ngHg/m ³	18 (18)	1.7 (1.9)	1.2 ~ 2.5 (1.2 ~ 2.3)	40以下	0 (0)
ニッケル化合物	ngNi/m ³	16 (16)	2.6 (4.0)	0.80 ~ 6.4 (0.93 ~ 16)	25以下	0 (0)
クロロホルム	μg/m ³	23 (24)	0.35 (0.71)	0.12 ~ 2.9 (0.11 ~ 5.7)	18以下	0 (0)
1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	22 (23)	0.14 (0.16)	0.094 ~ 0.52 (0.085 ~ 0.52)	1.6以下	0 (0)
1,3-ブタジエン	μg/m ³	26 (27)	0.13 (0.17)	0.043 ~ 0.79 (0.032 ~ 0.63)	2.5以下	0 (0)
ヒ素及びその化合物	ngAs/m ³	17 (17)	0.63 (0.79)	0.38 ~ 1.0 (0.36 ~ 1.1)	6以下	0 (0)
マンガン及びその化合物	ngMn/m ³	16 (16)	21 (25)	5.4 ~ 61 (8.0 ~ 60)	140以下	0 (0)
アセトアルデヒド	μg/m ³	24 (25)	2.3 (2.3)	0.95 ~ 9.0 (0.80 ~ 4.6)	120以下	0 (0)
塩化メチル	μg/m ³	22 (23)	1.3 (1.3)	1.1 ~ 1.6 (1.1 ~ 1.6)	94以下	0 (0)

表 2-3 環境基準又は指針値が設定されていない物質の状況

()内は、令和5年度の値

物質名	単位	地点数	全地点平均値	年平均値の濃度範囲	令和5年度全国濃度範囲
酸化エチレン	μg/m ³	16 (17)	0.050 (0.047)	0.030 ~ 0.10 (0.015 ~ 0.078)	0.015 ~ 1.9
ベンゾ[a]ピレン	ng/m ³	22 (23)	0.19 (0.17)	0.074 ~ 0.60 (0.054 ~ 0.35)	0.0070 ~ 1.3
ホルムアルデヒド	μg/m ³	25 (26)	2.7 (2.2)	0.95 ~ 9.6 (0.96 ~ 4.2)	0.27 ~ 5.2
ベリリウム及びその化合物	ngBe/m ³	16 (16)	0.013 (0.012)	0.0037 ~ 0.029 (0.0031 ~ 0.023)	0.00080 ~ 0.40
クロム及びその化合物	ngCr/m ³	16 (16)	12 (6.0)	1.1 ~ 110 (1.1 ~ 18)	0.059 ~ 25
六価クロム化合物※	ngCr/m ³	10 (-)	0.24 (-)	0.13 ~ 0.43 (-)	
クロム及び三価クロム化合物※	ngCr/m ³	10 (-)	3.9 (-)	0.89 ~ 11 (-)	
トルエン	μg/m ³	27 (28)	4.9 (5.9)	0.68 ~ 11 (0.76 ~ 15)	0.46 ~ 31

※令和6年度から実施

3 環境基準及び評価方法等

(1) 環境基準

(人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準)

項目	環境基準
二酸化いおう	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
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
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
光化学オキシダント	1時間値が 0.06ppm 以下
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下
微小粒子状物質 ($\text{PM}_{2.5}$)	1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下

(2) 千葉県環境目標値 (二酸化窒素)

項目	環境目標値
二酸化窒素	日平均値の年間98%値が 0.04ppm 以下

(3) 評価方法

ア 二酸化いおう (SO_2)、一酸化炭素 (CO) 及び浮遊粒子状物質 (SPM)

1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、高い方から数えて2%の範囲にある測定値を除外した後の最高値(1日平均値の年間2%除外値)を環境基準と比較して評価を行う。ただし、上記の評価方法にかかわらず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する。

イ 二酸化窒素 (NO_2)

1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、低い方から数えて98%目に当たる値(1日平均値の年間98%値)を環境基準及び環境目標値と比較して評価を行う。

ウ 光化学オキシダント (O_x)

1時間値の年間最高値を環境基準と比較して評価を行う。

エ 微小粒子状物質 ($\text{PM}_{2.5}$)

長期基準に対応した環境基準達成状況は、長期的評価として測定結果の年平均値について評価を行うものとする。

短期基準に対応した環境基準達成状況は、短期基準が健康リスクの上昇や統計学的な安定性を考慮して年間98パーセンタイル値を超える高濃度領域の濃度出現を減少させるために設定されることを踏まえ、長期的評価としての測定結果の年間98パーセンタイル値を日平均値の代表値として選択し、評価を行うものとする。

測定局における測定結果(1年平均値及び98パーセンタイル値)を踏まえた環境基準達成状況については、長期基準及び短期基準の達成若しくは非達成の評価を各々行い、その上で両者の基準を達成することによって評価するものとする。

オ 有害大気汚染物質等

長期曝露による健康リスクが懸念されている物質であるため、月1回以上の頻度で1年間測定した地点において、測定結果の年平均値を環境基準及び指針値と比較して評価を行う。