

令和8年4月1日施行

大気汚染常時監視測定項目「光化学オキシダント」の  
環境基準値改定について

# 光化学オキシダントについて

## 光化学オキシダントとは

呼吸器系影響及び眼の刺激症状を及ぼす可能性のある物質群の総称で、主成分はオゾン。基本、東アジア大陸からの越境汚染によるものが多く、海側で高くなりやすい傾向。

## 現在の基準

昼間（5時～20時）の1時間値が0.06 ppm以下であること。  
1時間でも超過した時点でその年の環境基準は未達成という評価になる。

## これまでの経過

例年、全国的に基準未達成となっている項目であり、過去には達成率0%の年もある。

# 基準改定の経緯について

## 環境基本法

「環境基準は、常に適切な科学的判断が加えられ、必要な改定がなされなければならない」

- ・昭和48年に環境基準が設定。当時答申では健康影響等についての研究推進等、課題が示されていた。
- ・設定以来、基準の見直しがなく、令和4年より国内外の研究状況等を踏まえた再評価の検討を実施。
- ・諸外国で設定されている環境基準の大半は1時間値の他に8時間値（※）が設定されている。
- ・1時間値で比較した場合、日本の基準は厳しいものになっている。

※8時間値：「10時台の8時間値＝3時から10時までの1時間値を平均した値」というように、連続した8時間の1時間値の移動平均値を指す。

## 【参考】日本及び諸外国における光化学オキシダントの基準

国名	区分	基準濃度	評価方法
日本	1時間値	0.06 ppm	1時間値が基準値以下
米国	8時間値	0.070 ppm	日最高8時間値の年間第4位の値の3年平均値が基準値以下
EU	8時間値	0.06 ppm	日最高8時間値が基準値を超過する日数が3年間の平均で年間25日以下（短期）
			年間の日最高8時間値が基準値以下（長期）
WHO	8時間値	0.05 ppm	日最高8時間値の年間99パーセンタイル値が基準値以下
	6か月	0.03 ppm	日最高8時間値の6か月移動平均値が最も高い6か月の6か月平均値が基準値以下

## 改定の概要

### 【改定内容】

内 容		改定前	改定後
環境基準	短期基準	昼間の1時間値：0.06 ppm 以下	8時間値：0.07 ppm 以下
	長期基準	—	日最高8時間値の年平均 0.04 ppm以下
緊急時 発令基準	注意報	1時間値：0.12 ppm を超過	変更なし
	重大警報	1時間値：0.40 ppm を超過	

短期・長期基準の両方を達成で年間の環境基準も達成と評価

# 改定の概要

## 【8時間値の考え方】

1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	24時
14	12	10	8	8	8	7	6	9	17	26	31	35	62	59	60	70	75	80	90	90	95	19	12

11時の8時間値 = 4:00~11:00における1時間値の平均  $0.011 < 0.07$  基準内

1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	24時
14	12	10	8	8	8	7	6	9	17	26	31	35	62	59	60	70	75	80	90	90	95	19	12

12時の8時間値 = 5:00~12:00における1時間値の平均  $0.014 < 0.07$  基準内

1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	24時
14	12	10	8	8	8	7	6	9	17	26	31	35	62	59	60	70	75	80	90	90	95	19	12

21時の8時間値 = 14:00~21:00における1時間値の平均  $0.073 > 0.07$  基準超過

特定の時間ではなく、全時間における8時間値を計算（1日あたり24個の8時間値を算出）

これら全てが0.07 ppm以下であれば短期環境基準値を満たす形となる。