

令和5年 光化学スモッグの発生状況について

1 概要

- ① 令和5年の光化学スモッグ注意報の発令日数は7日でした。過去10年間（平成25年から令和4年）の平均発令日数は9.4日です（図1、表1、3）。
- ② 光化学スモッグによると思われる健康被害の届出はありませんでした（表3）。
- ③ 令和5年の夏は光化学スモッグの発生しやすい気象条件*となった日が少なく、その影響もあって注意報の発令は平均発令日数を下回りました（図2、表1、3）。
- ④ 光化学オキシダント濃度（1時間値）の最高値は、7月26日に県南西部地区の川越市川越局、坂戸局で観測された0.157ppmでした（表3）。

*光化学スモッグの発生しやすい気象条件…高温で日照時間が長く、風が弱い

2 対策

本県では、大気環境を改善し光化学スモッグの発生をなくすため、引き続き光化学スモッグの主な原因物質である揮発性有機化合物（VOC）及び窒素酸化物（NO_x）の排出削減に向けた取組みを行ってまいります。

- VOCについては、規制対象の事業者に対して規制基準等の遵守を指導するとともに、規制対象外の事業者に対してはVOC対策サポート事業などを通じて自主的な取組を促進し、大気中への排出の削減を図ります。
- NO_xについては、工場・事業場に対してばい煙の排出基準等の遵守を指導するとともに、自動車からの排出削減を図るためディーゼル車運行規制の徹底、電動車等の環境にやさしい自動車の普及促進、エコドライブの普及啓発等を行います。

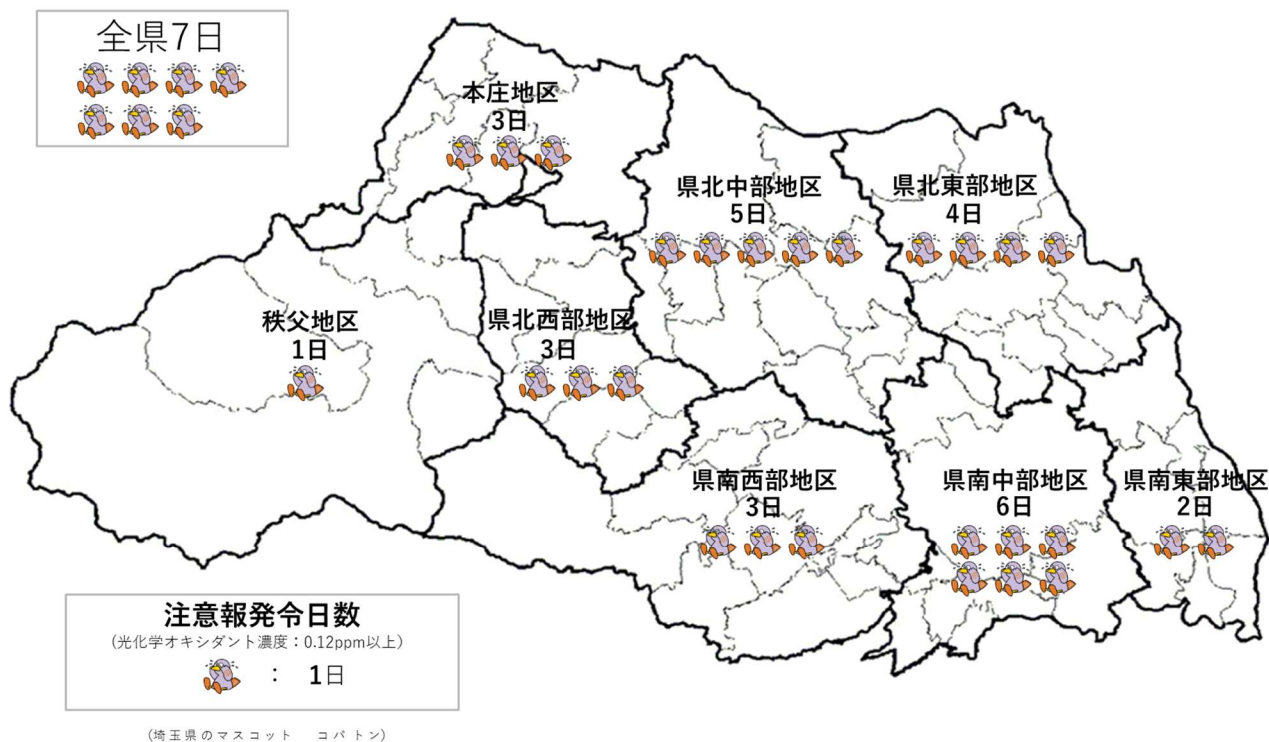


図1 地区別 光化学スモッグ注意報発令日数

3 詳細資料

表1 地区別月別注意報発令日数

			4月	5月	6月	7月	8月	9月	計
地	県南	東部	0	0	0	2	0	0	2
		中部	0	1	0	4	0	1	6
		西部	0	1	0	2	0	0	3
区	県北	東部	0	1	0	3	0	0	4
		中部	0	1	0	4	0	0	5
		西部	0	1	0	2	0	0	3
本庄		0	1	0	2	0	0	3	
秩父		0	0	0	1	0	0	1	
全 県			0	1	0	5	0	1	7

表2 地区別月別予報発令日数

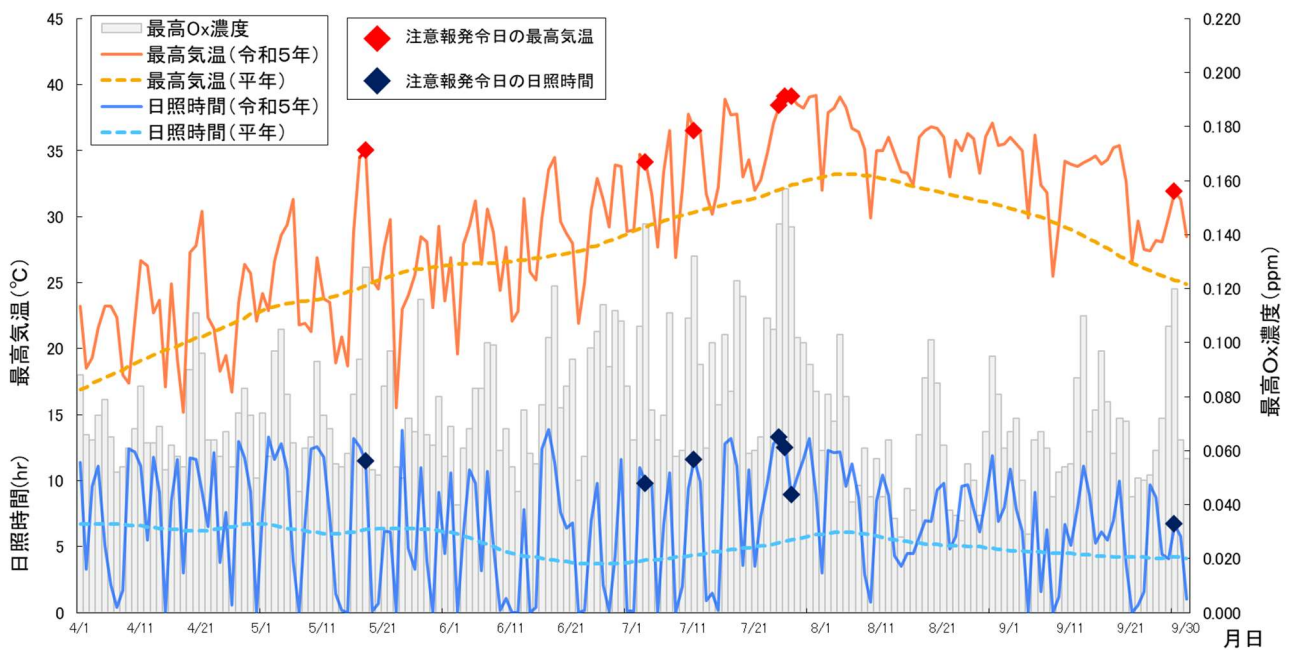
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	計
地	県南	東部	0	0	0	6	0	0	6
		中部	0	0	0	6	0	0	6
		西部	0	0	0	6	0	0	6
区	県北	東部	0	1	0	6	0	0	7
		中部	0	1	0	6	0	0	7
		西部	0	1	0	6	0	0	7
本庄		0	1	0	6	0	0	7	
秩父		0	0	0	1	0	0	1	
全 県			0	1	0	7	0	0	8

表3 発令状況等の最近10年間の推移

年	注意報 発令日数	健康被害 届出者数	光化学オキシダントの最高濃度(1時間値)と測定局		
			濃度(ppm)	測定局名	地区
平成25	13	0	0.192	戸田・蕨	県南中部
平成26	13	0	0.172	さいたま市大宮	県南中部
平成27	16	0	0.187	和光	県南中部
平成28	1	0	0.146	戸田	県南中部
				富士見、川越市川越	県南西部
平成29	15	0	0.166	蓮田	県北東部
平成30	10	0	0.157	春日部	県南東部
令和元	9	1	0.195	川口市南平	県南中部
令和2	7	2	0.168	川口市南平	県南中部
令和3	2	0	0.155	富士見	県南西部
令和4	8	0	0.172	八潮	県南東部
平均	9.4	0.3	0.171		
令和5	7	0	0.157	川越市川越、坂戸	県南西部

表 4 熊谷市の最高気温の平均と日照時間（熊谷地方気象台観測値）

	最高気温の月平均(°C)			月間日照時間(時間)		
	令和5年	平年値	平年差	令和5年	平年値	平年比(%)
4月	22.2	19.9	2.3	226.9	197.1	115
5月	25.4	24.6	0.8	213.4	192.0	111
6月	28.4	27.1	1.3	159.5	133.9	119
7月	34.9	30.9	4.0	247.2	146.0	169
8月	35.4	32.3	3.1	235.4	169.3	139
9月	31.9	27.9	4.0	163.1	131.6	124



(注) 気象データは熊谷地方気象台観測値による

図 2 気象情報と光化学オキシダント (O_x) 濃度

○ 光化学スモッグ注意報等の発令地区（令和6年3月末現在）

8地区63市町村

発令地区	市町村名
県南東部地区 (6市1町)	春日部市、草加市、越谷市、八潮市、三郷市、吉川市、松伏町
県南中部地区 (9市1町)	さいたま市、川口市、上尾市、蕨市、戸田市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、伊奈町
県南西部地区 (10市1町)	川越市、所沢市、飯能市、狭山市、入間市、富士見市、坂戸市、鶴ヶ島市、日高市、ふじみ野市、三芳町
県北東部地区 (6市2町)	加須市、羽生市、久喜市、蓮田市、幸手市、白岡市、宮代町、杉戸町
県北中部地区 (6市4町)	熊谷市、行田市、東松山市、鴻巣市、桶川市、北本市、滑川町、嵐山町、川島町、吉見町
県北西部地区 (6町1村)	毛呂山町、越生町、小川町、鳩山町、ときがわ町、東秩父村、寄居町
本庄地区 (2市3町)	本庄市、深谷市、美里町、神川町、上里町
秩父地区 (1市4町)	秩父市、横瀬町、皆野町、長瀨町、小鹿野町

○ 光化学スモッグ注意報等の発令基準（令和6年3月末現在）

緊急時の区分	発令基準
光化学スモッグ予報	気象条件及びオキシダント測定値等を検討し、下三欄のいずれかに掲げる状態が発生すると予測されるとき。
光化学スモッグ注意報	いずれかの基準測定局において、オキシダント測定値が0.12ppm以上になり、かつ、この状態が気象条件からみて継続すると認められるとき。
光化学スモッグ警報	いずれかの基準測定局において、オキシダント測定値が0.20ppm以上になり、かつ、この状態が気象条件からみて継続すると認められるとき。
光化学スモッグ重大緊急報	いずれかの基準測定局において、オキシダント測定値が0.40ppm以上になり、かつ、この状態が気象条件からみて継続すると認められるとき。