

#### (4) 光化学オキシダント (OX)

光化学オキシダントとは、工場や自動車から排出された窒素酸化物 (NOX) や炭化水素 (HC) 類を主体とする一次汚染物質が、太陽光の照射を受けて光化学反応を起こすことにより発生する二次的な汚染物質である。主な成分はオゾン (O<sub>3</sub>)、ペルオキシアセチルナイトレート (PAN) 等である。光化学反応は日光により促進されるため、特に夏季の晴れた日差しの強い日に、高温・弱風の条件が重なって高濃度になる。高濃度になると人間の粘膜に刺激を与えたり、呼吸器系に悪影響を与えることがある。例えば眼がチカチカ (ショボショボ) したり、ひどい時にはめまいが起きることもある。また、農作物では細胞膜が破壊され葉の表面に斑点ができることもある。このため高濃度時に注意報等を発令することが定められ、静岡県でも光化学オキシダントの原因物質の発生源である大規模ばい煙発生施設に操業の自粛等呼びかけることもある。なお、光化学オキシダントは太陽光による光化学反応により発生するため、風が吹いたり、雲が発生して太陽光がささげられなかったり、日没になると濃度が下がる。対策としては、屋外での激しい活動を控え、洗眼やうがいを行うことが効果的である。

環境基準 : 1時間値が0.06 ppm以下であること

##### 緊急時の発令基準

注 意 報	オキシダント濃度が、1時間値0.12ppm以上で、継続が予想される場合
警 報	オキシダント濃度が、1時間値0.24ppm以上で、継続が予想される場合
重大緊急警報	オキシダント濃度が、1時間値0.40ppm以上で、継続が予想される場合

##### ①令和4年度の静岡県内の発令状況等

静岡県では5月から9月までを光化学オキシダント監視強化期間としており、注意報等が発令された場合には、同報無線で市民に発令と注意事項について呼びかけるとともに、市内の協力事業所にばい煙発生施設やVOC排出施設の運転を制限してもらい、原因物質の排出を抑制することとしている。

令和4年度に県内で光化学オキシダント濃度が0.12ppm以上となった日はなかった。また、令和4年における光化学オキシダントが原因と思われる健康被害の届出は0件であった。

##### ②昼間 (5時~20時) の光化学オキシダント測定結果 (令和4年度) (ppm)

区分		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間
東部 総合 庁舎	最高	0.084	0.089	0.091	0.076	0.066	0.088	0.074	0.052	0.045	0.053	0.056	0.080	0.091
	平均	0.056	0.062	0.052	0.049	0.039	0.047	0.041	0.026	0.038	0.032	0.041	0.046	0.062

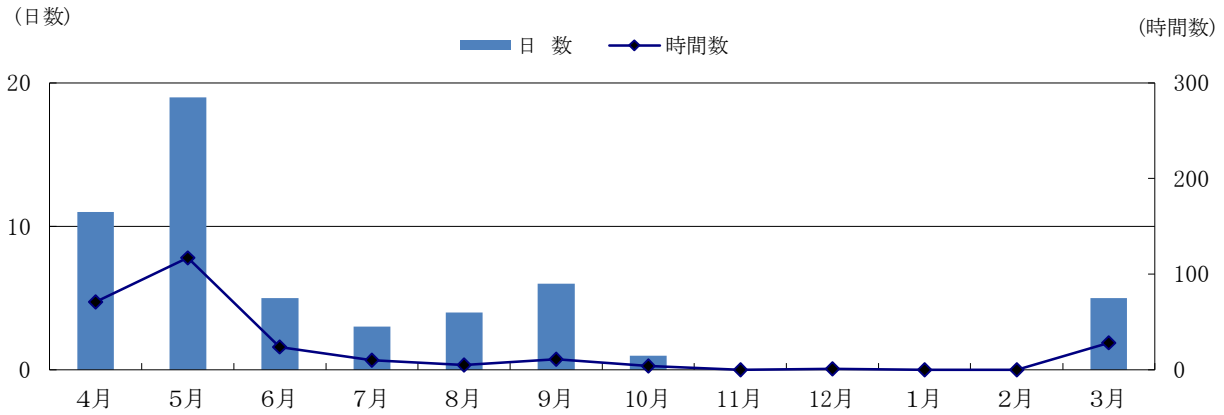
※最高：各月の1時間値の最高値、平均：各月の日平均最高値

##### ③光化学オキシダント測定結果 (令和4年度)

区分	昼間の測定日数	昼間の測定時間	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数		昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高1時間値の年平均値	環境基準の適否
	日	時間	日	時間	日	時間	ppm	ppm	適○ 否×
東部 総合 庁舎	321	4,760	54	270	0	0	0.091	0.046	○

④昼間の光化学オキシダントの1時間値が環境基準を超えた日数と時間数（令和4年度）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
日数	11	19	5	3	4	6	1	0	0	0	0	5	54
時間数	71	117	24	10	5	11	4	0	1	0	0	28	270



⑤昼間の光化学オキシダントの1時間値が環境基準を超えた日数と時間数の経年変化（各年度）

	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
日数	107	111	72	114	110	103	81	90	84	68	105	67	54
時間数	683	740	421	680	697	601	452	494	504	415	644	350	270

※H29年度から東部総合庁舎で測定（H28年度以前は勤労青少年ホーム）

