

(5)環境基準値の時間達成率

時間達成率(環境濃度が環境基準値の1時間値0.06ppm以下である時間数の昼間の測定時間に対する割合)の地理的分布を図2-5-6に示した。時間達成率が94%未満の測定局は野田、東葛及び千葉地域に見られ、最も低いのは野田地域の野田市野田局(92.9%)であった。一方、時間達成率が98%以上の地域は東葛、葛南地域に見られ、最も高いのは浦安猫実局(98.3%)であった。

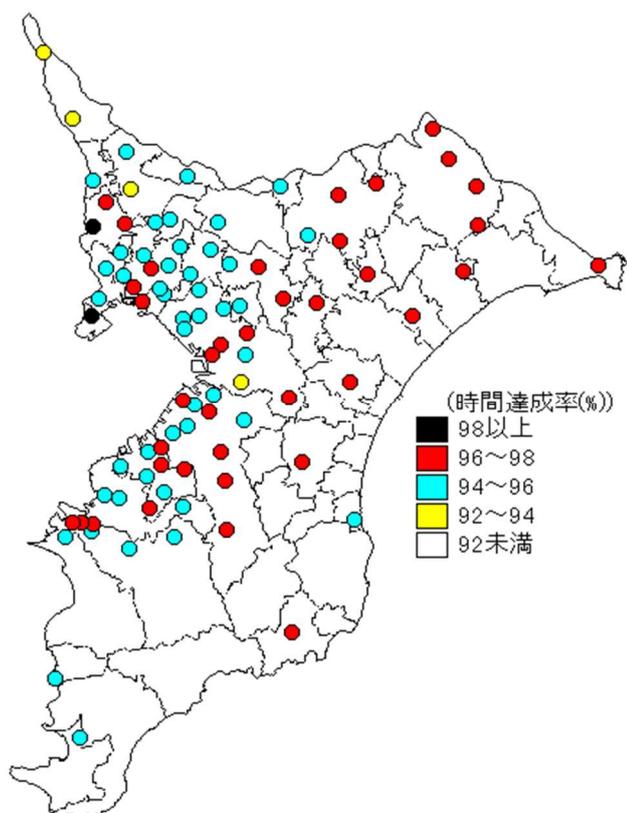


図 2-5-6 O₃時間達成率の分布

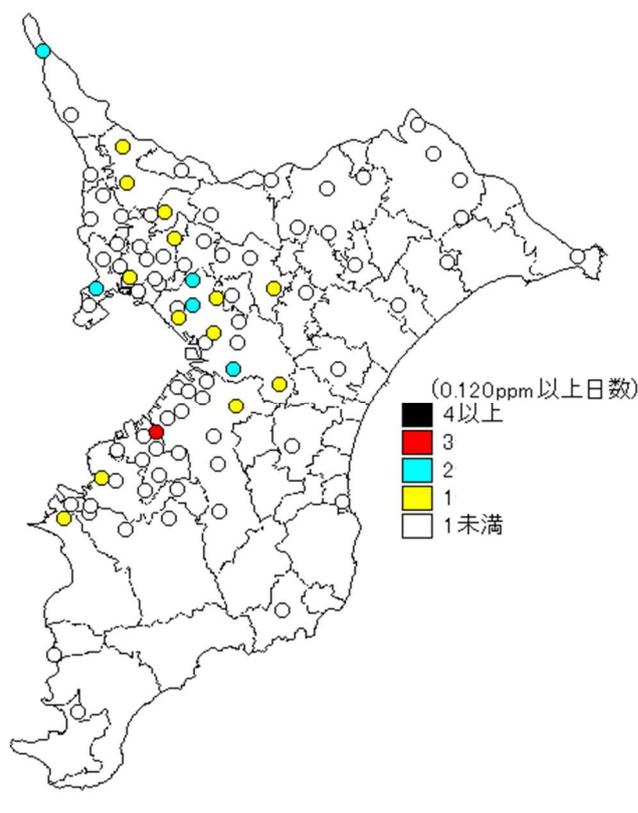


図2-5-7 O₃日最高値が0.120ppm以上となった日数の分布

(6)緊急時発令等の状況

O₃が高濃度になった場合、県では千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱に従い、緊急時発令(光化学スモッグ注意報、警報等)を行っている(表2-5-3)。発令日数を図2-5-8に示した。1977年度から2005年度までは年によって変動が大きい傾向があったが、2006年度以降は横ばいの傾向であった。

また、昼間のO₃1時間値が注意報レベルである0.120ppm以上となった日数の地理的分布を図2-5-7に示した。2020年度は、3日以上の上の局が市原地域に見られ、最高は袖ヶ浦代宿局の3日であった。北総、成田、九十九里、長生・夷隅及び南房総地域には0.12ppm以上の測定局は見られなかった。

表2-5-3 緊急時発令の条件

発令区分	発令条件
注意報	オキシダントによる大気汚染の状況が悪化し、測定局におけるオキシダント濃度が0.12ppm以上になり、かつ気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき発令する。
警報	注意報の状態がさらに悪化し、測定局におけるオキシダント濃度が0.24ppm以上になり、かつ気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき発令する。
重大緊急報	警報の状態がさらに悪化し、測定局におけるオキシダント濃度が0.40ppm以上になり、かつ気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき発令する。

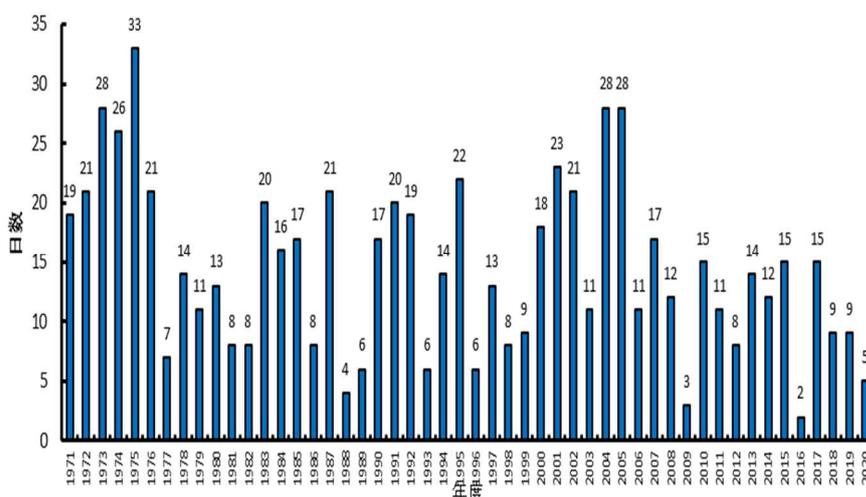


図2-5-8 光化学スモッグ注意報発令日数の推移

注意報発令基準である0.120ppm以上となった時間について、地域別に集計した結果を表2-5-4に示した。

2020年度は、1時間値が0.120ppm以上となった日が8日あり、8月3日の初回発令を含めて5日について注意報の発令を行った。地域別の超過時間数の最高は千葉地域が7回、次いで市原及び葛南地域が4回であった。0.120ppm以上の時間がなかったのは北総、成田、九十九里、長生・夷隅及び南房総地域であった。

8日の内、継続時間が最も長かったのが、8月15日の4時間、次いで8月10日及び8月13日の3時間であった。8月10日及び8月15日については0.120ppmの地域が複数にまたがり、高濃度の地域が風に乗って移動していた。また、8月13日については局所的に濃度が上昇しており、高濃度の地域が風が弱い地域に滞留していることが推測された。(測定局別の0.120ppm以上の日時についてはV部資料編参考を示した。)

表2-5-4 0.120ppm以上を観測した地域、日時及び地域内最高濃度

(ppm)

月日	発令状況	時間	野田	東葛	葛南	千葉	市原	君津	北総	成田	印西	九十九里	長生・夷隅	南房総
6月3日	なし	15時					0.132							
6月5日	なし	15時	0.127											
7月20日	なし	14時						0.124						
8月3日	あり	13時					0.125							
		16時			0.122									
8月10日	あり	14時			0.120	0.121	0.121							
		15時				0.129	0.124							
		16時				0.121								
8月13日	あり	12時						0.133						
		14時				0.124								
		15時				0.127								
8月15日	あり	14時				0.133								
		15時			0.122	0.129								
		16時		0.122	0.122					0.126				
		17時		0.120						0.122				
8月20日	あり	14時	0.128											
		15時	0.120											

(7)年平均値等の濃度上位局

2016年度から2020年度までの昼間の年平均値上位3位(4、5位については局数が多いため省略)を表2-5-5に、昼間の年最高値上位5位を表2-5-6に示した。

年平均値は、北総、成田、印西、長生・夷隅、南房総地域の測定局上位3位に入ることが多かった。年最高値は、年平均値とは異なり、千葉、市原、葛南、君津地域の局が上位5位に入ることが多かった。

表2-5-5 O_x年平均値上位3位

(ppm)

	2016年度		2017年度		2018年度		2019年度		2020年度	
	局名	年平均値	局名	年平均値	局名	年平均値	局名	年平均値	局名	年平均値
1	一宮東浪見	0.038	一宮東浪見 館山亀ヶ原	0.039	銚子栄	0.038	一宮東浪見	0.038	一宮東浪見	0.036
2	館山亀ヶ原 香取羽根川 香取府馬 匝瑳椿 銚子栄	0.036	鋸南下佐久間 香取羽根川 香取新島 香取府馬 銚子栄	0.038	一宮東浪見	0.037	銚子栄 香取新島	0.037	香取大倉 銚子栄 館山亀ヶ原	0.035
3	栄安食台 横芝光横芝 我孫子湖北台 鋸南下佐久間 香取新島 勝浦小羽戸 成田加良部 成田奈土 野田桐ヶ作	0.035	横芝光横芝 我孫子湖北台 市原松崎 勝浦小羽戸 泉谷小学校 大宮小学校 匝瑳椿 野田桐ヶ作	0.037	印西高花 香取府馬 香取新島 館山亀ヶ原	0.036	成田加良部 館山亀ヶ原	0.036	泉谷小学校 市原潤井戸 香取府馬 成田加良部 栄安食台 勝浦小羽戸 鋸南下佐久間	0.034

表2-5-6 O_x年最高値上位5位

(ppm)

	2016年度		2017年度		2018年度		2019年度		2020年度	
	局名	年最高値	局名	年最高値	局名	年最高値	局名	年最高値	局名	年最高値
1	袖ヶ浦坂戸市場	0.155	市原岩崎西	0.177	木更津畑沢	0.169	四街道鹿渡	0.166	山王小学校 木更津中央	0.133
2	真砂公園	0.136	船橋若松	0.175	木更津中央	0.165	栄安食台	0.163	袖ヶ浦代宿	0.132
3	習志野鷺沼	0.132	真砂公園	0.163	君津坂田	0.164	泉谷小学校	0.160	泉谷小学校 都公園	0.130
4	木更津中央	0.128	習志野鷺沼	0.159	袖ヶ浦川原井	0.159	都公園	0.158	野田桐ヶ作	0.128
5	検見川小学校	0.126	市川行徳駅前	0.152	君津久保	0.158	千城台わかば小学校	0.157	花見川小学校	0.127

(8)光化学オキシダントに関する新指標値について

2014年9月に環境省から、O_xに関する新たな指標として、「日最高8時間平均値の年間99パーセンタイル値の3年平均値」が通知されたことから、千葉県のデータについて、新指標値の試算を行った。

ア 試算方法

対象期間：1994年度から2020年度まで

対象測定局：1994年度から2020年度まで継続して測定し、この期間中すべて有効測定局(年間の測定時間数が6,000時間以上)となった69局を対象とした。

算出方法：

- ①日最高8時間移動平均：前日18時から1時、19時から2時、・・・17時から24時までの24個の移動平均を求め、その最高値を算出して求める。
- ②99パーセンタイル値：上記移動平均の日最高値について、年間99パーセンタイル値(例えば365日測定の場合、下から順番に並べて、361日目)を測定局毎に算出して求める。
- ③3年平均：年間99パーセンタイル値の3年平均を算出し、各測定局の新指標値を求める。