

表-8 月別気象状況 (平成13年度)

項目 月	気温 (°C)				降水量 (mm)				日照時間 (hr)			
	13年度	平年値	平年との差	平年比	13年度	平年値	平年との差	平年比	13年度	平年値	平年との差	平年比
13年4月	14.7	14.6	0.1	100.7	45.5	115.1	-69.6	39.5	223.0	185.9	37.1	120.0
5月	19.8	18.8	1.0	105.3	160.5	138.7	21.8	115.7	185.8	197.4	-11.6	94.1
6月	23.2	22.4	0.8	103.6	179.5	205.7	-26.2	87.3	157.0	151.6	5.4	103.6
7月	27.7	26.3	1.4	105.3	190.0	161.4	28.6	117.7	228.2	196.6	31.6	116.1
8月	27.8	27.4	0.4	101.5	169.0	172.1	-3.1	98.2	233.5	219.7	13.8	106.3
9月	23.8	23.9	-0.1	99.6	303.0	284.2	18.8	106.6	169.6	150.4	19.2	112.8
10月	19.5	18.5	1.0	105.4	426.5	137.1	289.4	311.1	174.1	163.7	10.4	106.4
11月	12.4	13.2	-0.8	93.9	45.5	102.2	-56.7	44.5	150.1	147.5	2.6	101.8
12月	8.1	8.3	-0.2	97.6	38.0	39.3	-1.3	96.7	166.6	161.3	5.3	103.3
14年1月	6.9	6.0	0.9	115.0	117.0	42.6	74.4	274.6	172.4	155.3	17.1	111.0
2月	7.0	6.1	0.9	114.8	24.5	57.1	-32.6	42.9	161.9	147.4	14.5	109.8
3月	11.6	9.2	2.4	126.1	66.5	85.4	-18.9	77.9	215.0	167.6	47.4	128.3

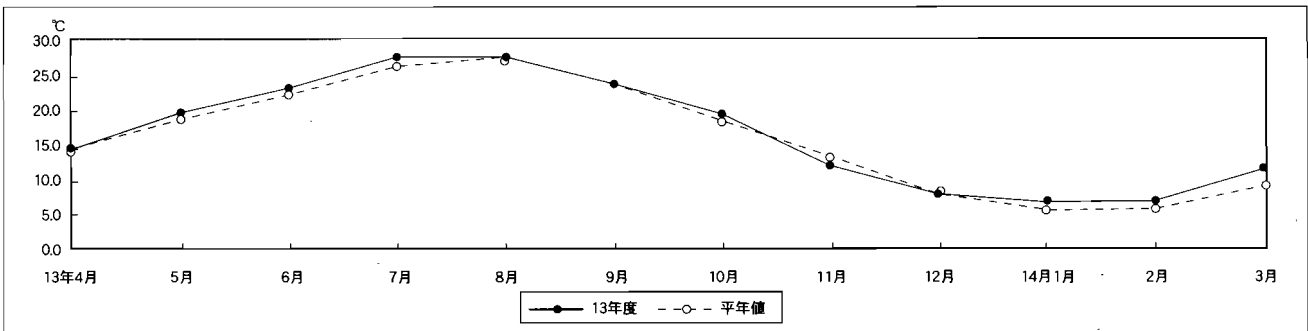


図-7 気温の状況

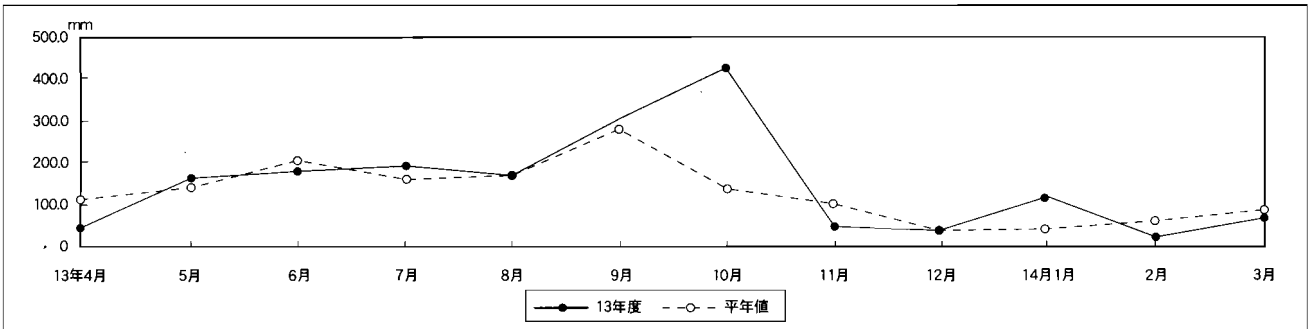


図-8 降水量の状況

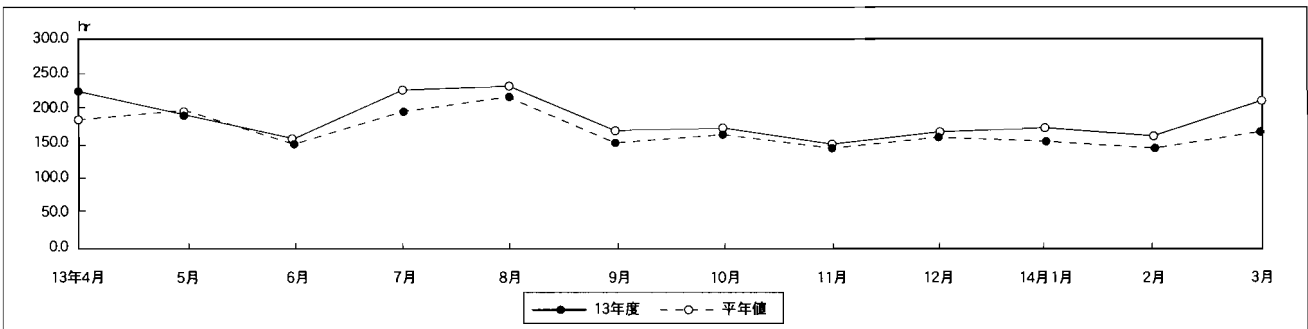


図-9 日照時間の状況

3.9m/s が中心で70.7%を占め、6.0m/s 以上は4.7%になっている。過去5年間の平均割合も1.0~3.9m/s が中心であり、平成13年度は過去5年間平均値とほぼ同様の傾向を示している。

3 オキシダント濃度の状況

(1) 全体 (17局全局)

全局の昼間の日最高値の年平均値は、表-11、図-11に示すとおり平成13年度は0.050ppmで、過去5年間では最高で

表-9 高濃度オキシダント発生時の風向頻度 (平成13年度)

風向 局名	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
鳴門	4	2	1	1			2	8	2						3	8
松茂	2			2	1	12	3		3	1				3		1
藍住	5	1	5		9	10	1							1	4	4
北島	3	2	1	2	7	27	7	2							1	3
川内	9	1	4	2	17	28	8	7	3				2		2	12
徳島	2	2	1	2		1	9						1			
小松島	3	1	1		1	4	4	2	5	1						
那賀川	4	2	2	2	1	5	6	14	22	11						3
中島	10	11	4	5	8	10	4	7	24	5					1	8
羽ノ浦	2	5	5	3	7	7	1	5	25	10	2			2		4
阿南	5	5		1	3	4	12	14	21	18	6	1				1
大湊			3	6	5	12	12	8	18	12	8	3	3			
山口	2	21	6	2	7	1	4	3	24	32	13	1		1		1
椿			2	15	32	15	5	11	36	18	9	9	8	1	6	1
鷺敷	1	1	5	5	8	10							2		1	2
由岐	17	10	1	5	4	7	12	5	6	33	59	8	3		1	5
脇町	2	9	13	47	47	1					3	35	3	1	1	1
計	71	73	54	100	157	154	90	86	189	141	97	25	54	11	20	54
(%)	5.2	5.3	3.9	7.3	11.4	11.2	6.5	6.3	13.7	10.2	7.0	1.8	3.9	0.8	1.5	3.9

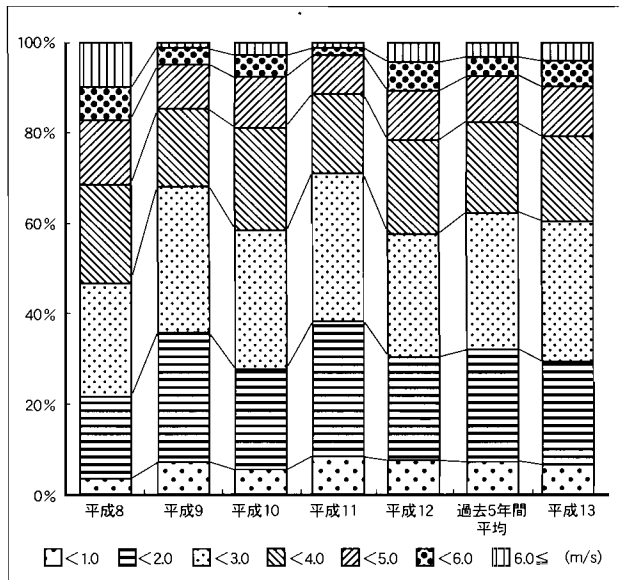


図-10 高濃度オキシダントと風速別出現頻度

あった。月平均値を5年間の平均値と比較すると、4・5月が5年間平均値を下回った他は、全て5年間平均値を上回っていた。また、平成13年度は春期と秋期に極大を示し、夏期と冬期に極小を示す二山型が明瞭に見られた。

(2) 北部地域(鳴門局～小松島局、脇町局)と南部地域(那賀川局～由岐局)

北部地域の昼間の日最高値の年平均は、表-12、図-12に示すとおり、平成12年度は0.052ppmで過去5年間では平成11年度とならび最高であった。月別では、4、5月が一番高く0.062ppmを記録した。5年間平均と比べると4、5月が低く、それ以外は高くなっていた。

表-10 高濃度オキシダント発生時の風向頻度 (平成13年度)

風向 局名	0.9 m/s 以下	1.0 } 1.9 m/s	2.0 } 2.9 m/s	3.0 } 3.9 m/s	4.0 } 4.9 m/s	5.0 } 5.9 m/s	6.0 m/s 以上
鳴門	1	12	4	9	5		
松茂	2	10	6	4	6		
藍住	4	18	16	2			
北島	1	17	15	13	7	2	
川内	1	16	26	22	9	5	16
徳島		2	6	6	2	1	1
小松島	2	4	6	3	3	4	
那賀川	1	6	10	15	15	16	9
中島	2	10	33	20	11	14	7
羽ノ浦		10	9	22	14	12	11
阿南	2	28	20	14	12	7	8
大湊	7	33	29	19	2		
山口	4	25	25	17	23	20	4
椿	13	40	60	30	17	6	2
鷺敷	3	28	4				
由岐	32	64	45	30	3	1	1
脇町	6	16	39	55	34	7	5
計	81	339	353	281	163	95	64
(%)	(5.9)	(24.6)	(25.7)	(20.4)	(11.8)	(6.9)	(4.7)

同様に、南部地域で比較すると、表-13、図-13に示すとおり、昼間の日最高値の年平均は0.054ppmで、過去5年間では平成10、11年とならび最高であった。月別では5月が最も高く0.066ppmを記録し、4、5、7、2月以外は5年間平均値より高濃度の状況となっていた。

表-11 全局のオキシダント昼間の日最高値の月平均値 (単位: ppm)

年度等	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	平均値
平成8年度	0.057	0.063	0.043	0.035	0.047	0.046	0.033	0.034	0.033	0.041	0.047	0.048	0.044
平成9年度	0.061	0.062	0.057	0.044	0.055	0.048	0.053	0.038	0.034	0.036	0.040	0.057	0.049
平成10年度	0.055	0.063	0.052	0.052	0.062	0.054	0.043	0.037	0.033	0.035	0.041	0.042	0.047
平成11年度	0.062	0.074	0.050	0.043	0.037	0.047	0.054	0.043	0.039	0.034	0.047	0.055	0.049
平成12年度	0.063	0.067	0.054	0.055	0.044	0.045	0.040	0.032	0.030	0.036	0.037	0.048	0.046
過去5年間平均	0.060	0.066	0.051	0.046	0.049	0.048	0.044	0.037	0.034	0.036	0.042	0.050	0.047
平成13年度	0.059	0.059	0.053	0.047	0.054	0.050	0.057	0.041	0.039	0.042	0.044	0.058	0.050

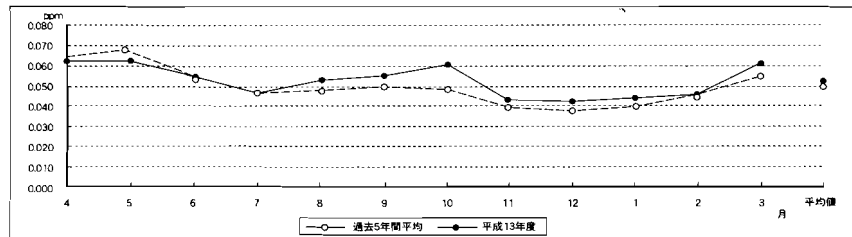


図-11 全局のオキシダント昼間の日最高値の月平均値

表-11 全局のオキシダント昼間の日最高値の月平均値 (単位: ppm)

年度等	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	平均値
平成8年度	0.061	0.065	0.046	0.036	0.048	0.050	0.042	0.038	0.038	0.044	0.050	0.053	0.048
平成9年度	0.065	0.064	0.058	0.044	0.051	0.049	0.055	0.041	0.038	0.039	0.042	0.060	0.050
平成10年度	0.060	0.065	0.056	0.055	0.061	0.055	0.046	0.042	0.038	0.040	0.048	0.048	0.051
平成11年度	0.066	0.077	0.053	0.044	0.037	0.048	0.057	0.047	0.042	0.039	0.050	0.060	0.052
平成12年度	0.066	0.069	0.055	0.056	0.042	0.047	0.042	0.033	0.033	0.037	0.039	0.051	0.048
過去5年間平均	0.064	0.068	0.054	0.047	0.048	0.050	0.048	0.040	0.038	0.040	0.046	0.054	0.050
平成13年度	0.062	0.062	0.054	0.046	0.053	0.054	0.060	0.044	0.042	0.044	0.046	0.061	0.052

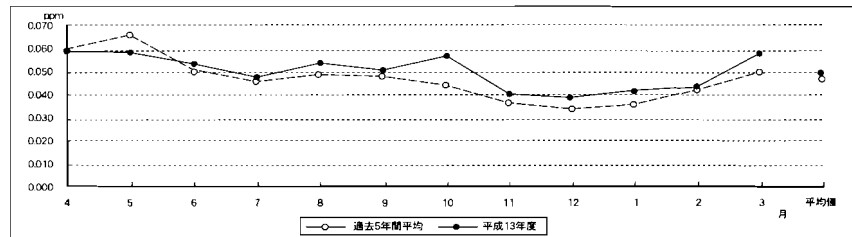


図-12 北部のオキシダント昼間の日最高値の月平均値

表-11 全局のオキシダント昼間の日最高値の月平均値 (単位: ppm)

年度等	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	平均値
平成8年度	0.064	0.067	0.047	0.037	0.048	0.053	0.048	0.041	0.041	0.047	0.053	0.056	0.050
平成9年度	0.068	0.066	0.059	0.043	0.048	0.049	0.057	0.043	0.040	0.041	0.043	0.062	0.052
平成10年度	0.064	0.067	0.059	0.057	0.061	0.056	0.049	0.046	0.042	0.045	0.054	0.053	0.054
平成11年度	0.069	0.080	0.055	0.045	0.036	0.048	0.059	0.049	0.045	0.042	0.052	0.064	0.054
平成12年度	0.070	0.071	0.057	0.057	0.041	0.049	0.045	0.035	0.035	0.039	0.041	0.054	0.049
過去5年間平均	0.067	0.070	0.056	0.048	0.047	0.051	0.052	0.043	0.041	0.043	0.049	0.058	0.052
平成13年度	0.064	0.066	0.056	0.046	0.053	0.058	0.062	0.046	0.045	0.046	0.047	0.063	0.054

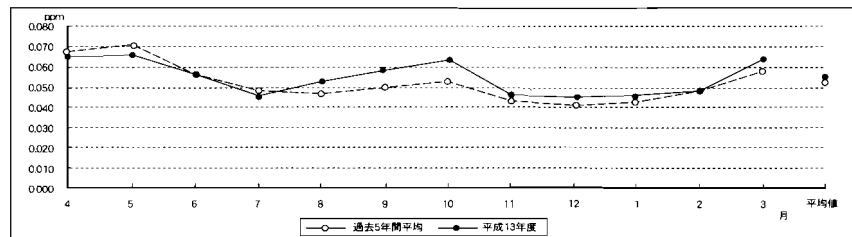


図-13 南部のオキシダント昼間の日最高値の月平均値

北部、南部地域とも同様の傾向を示しているが、南部の方が極大と極小がはっきり出ている。

IV まとめ

1 本県の平成13年度の高濃度オキシダント発生日数は81日であり、ここ数年間横ばいで推移してきている。

全国の平成13年度の注意報の発令日数は193日であり、過去10年では上位2番目の高い水準を維持していた。

2 本県の平成13年度の注意報の発生は6月と8月に各1日の2日あった。また、平成7年度から7年連続であった。

3 オキシダントの昼間の日最高値の年平均値は、真夏の太平洋高気圧の張り出しが強い夏期と気温が低く日射の弱い冬季に極小がはっきり現れる二山型になるが、平成13年度も明瞭な二山型を示した。

4 平成12年度に測定を開始した「脇町局」の濃度が高く、高濃度日数で3位以内に入っている。今後も内陸部の高濃度オキシダント濃度に注意する必要がある。

5 本県における高濃度オキシダント発生日数は増加傾向にあり、降雨の周期等の気象条件によっても注意報レベルの濃度になる可能性があるため、今後とも注意を要する。

文献

- 1) 中島信博他：徳島県保健環境センター年報, 19, 37-44 (2001)
- 2) 環境庁大気保全局企画課広域大気管理室：光化学大気汚染関係資料, 平成13年
- 3) 徳島地方気象台：徳島県の気象, 平成13年4月～平成14年3月