

平成20年度における徳島県のオキシダント濃度について (第34報)

徳島県保健環境センター

海東 千明・尾崎 宏実・近藤 博之・犬伏 宏行^{*)}

Oxidants Concentration in Tokushima Prefecture (XXXIV)

Chiaki KAITO, Hiromi OZAKI, Hiroyuki KONDOU and Hiroyuki INUBUSHI

Tokushima Prefectural Institute of Public Health and Environmental Sciences

要 旨

平成20年度における徳島県の環境測定局でのオキシダント濃度については、環境基準（環境基準値は0.06ppm）を達成することができず、高濃度オキシダント（以下、特に注積のない限り「0.08ppm以上」をいう。）発生日は62日、オキシダント緊急時報は注意報を1日発令した。注意報発令は平成7年度より14年連続であったが、警報の発令はなかった。

高濃度オキシダント発生時刻は12～16時が多かったが、日没後から夜中に高濃度が発生する事例も見られた。

高濃度オキシダント発生日は日照時間が長く、風の弱い日が多くを占めていた。

Key words: オキシダント濃度 oxidants concentration, 緊急時報（注意報, 警報）
emergency reports (warnings and alarms)

I はじめに

日本全国において、オキシダントの主たる原因物質である窒素酸化物（NOx）濃度等は近年横ばいで環境基準をほぼ達成していることに比べ、光化学オキシダント濃度については、環境基準がほとんど達成されていない状況が継続している。徳島県においても同じような状況であり、平成20年度では全局で環境基準を達成できなかった。

平成20年度における全国的なオキシダントの緊急時報発令状況を見ると¹⁾、注意報の発令延日数は144日（25都府県）であり、昨年度の220日（28都府県）と比較して少し減少しているが、その年の気象条件に影響されるため、年により増減がある。警報の発令はなかった。

ここでは、平成20年度の徳島県のオキシダントの発生状況について報告する。

II 調査方法

1 測定地点

徳島県では、平成20年度は環境測定局17局でオキシダント濃度の測定を行った。（阿南局は平成17年12月22日から平

成20年3月31日まで測定休止。中島局は平成20年4月1日から休止中。）（図-1）

2 測定方法

(1) オキシダント

東亜ディーケーケー(株)製 GUX-113型, GUX-213型及び(株)堀場製作所製 APOA-3600型（脇町局のみ）を使用。紫外線吸収法に基づく連続測定。

(2) 風向・風速

光進電気工業(株)製 MVS-350型微風向風速計及び(株)日

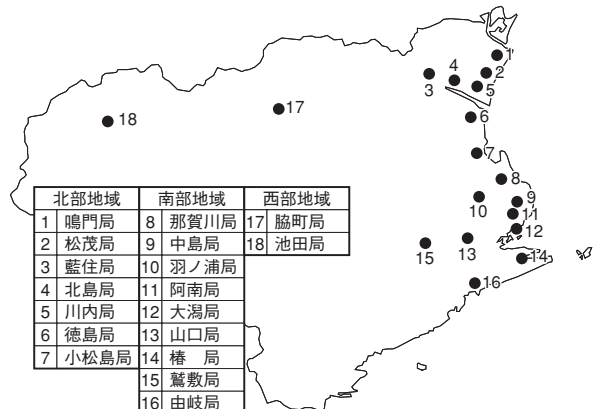


図-1 環境大気測定局設置場所

^{*)} 現南部総合県民局保健福祉環境部

本エレクトリック・インストルメント製N-262LV-2R
型微風向風速計を使用。

5年間の環境基準超過日数を示しているが、昨年度と比較すると16局において日数が減少し、超過日数が100日以上となったのは17局中3局で上位3局は阿南（132日）、脇町（120日）及び鳴門（104日）であった。徳島県の北部、南部及び西部で超過日数が100日を超えた局が見られた。月別の環境基準超過日数は4月～7月に多かった。一方、12月～2月はほぼ環境基準を達成していた。（表-1）

Ⅲ 調査結果及び考察

1 高濃度オキシダント等の発生状況

(1) 環境基準との対応状況

表-1に示すように、17局全局で環境基準（0.06ppm以下）を超える日が見られた。図-2で測定局別に過去

表-1 局別・月別高濃度オキシダント等発生状況（平成20年度）

区分	0.06ppm を超えた日数										0.08ppm 以上の日数										0.10ppm 以上の日数										0.12ppm 以上の日数																								
	4	5	6	7	8	9	10	3	他	計	4	5	6	7	8	9	10	3	他	計	4	5	6	7	8	9	10	3	他	計	4	5	6	7	8	9	10	3	他	計															
鳴門	27	26	17	10	5	8	8	3	104	6	14	6	2	2	2				32	1		1	1														3																		
松茂	12	25	17	10	5	8	8	3	88	4	13	6	4	2	2				31	1		1	1															3																	
藍住	15	22	17	8	5	4	2		73	3	11	5		1	1				21																																				
北島	24	23	17	8	5	6	6	1	90	5	12	6		1					24																																				
川内	24	21	16	8	5	5	2		81	4	8	5		1					18																																				
徳島	24	26	18	12	5	7	5		97	8	13	7	4	2	1				35	2	1		1															4																	
小松島	15	22	15	8	5	5	4	1	75	2	8	4		1					15	1																		1																	
那賀川	17	27	15	8	4	5	4		80	3	12	4		1	1				21	2																		2																	
羽ノ浦	21	27	15	7	4	4	3		81	7	12	3		1					23	2																		2																	
阿南	25	27	16	12	6	13	12	15	132	7	13	6	2	3	2	3			36	2			1	1												1			1																
大渦	16	27	15	9	4	5	4	1	81	6	14	5	2	1					28	2			1															3																	
山口	24	26	17	7	5	6	6		91	7	15	3	1	1	1				28	2																		2																	
椿	20	27	16	5	4	5	3		80	6	14	3	1	1	1				26	2																		2																	
鷺敷	29	20	11	3	2	3	1		69	6	7								13																																				
由岐	24	26	16	9	5	7	11	1	99	7	14	8	3	1	4				37	1		1																2																	
脇町	24	20	16	20	10	6	6	11	120	5	10	6	2	4	1				28	1		1																2																	
池田	17	21	15	11	6	3		3	76	10	13	6	1						30	3																		3																	
計	358	413	269	155	85	100	85	26	1517	96	203	83	22	23	16	3			446	22	1	4	5	1													33										1								1

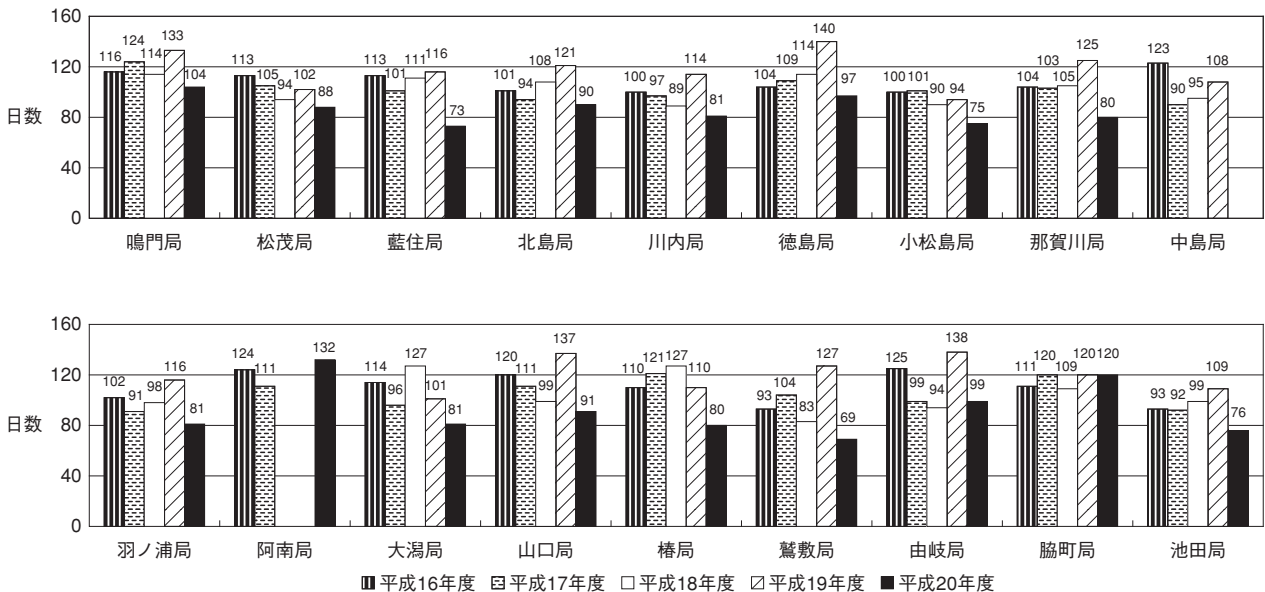


図-2 局別0.06ppm を超えた日数

(2) 高濃度日の発生状況

① 発生日総数

表-2に示すように、平成20年度で0.08ppm以上になった日数は62日、0.10ppm以上となった日数は10日、0.12ppm以上となった日数は1日であった。過去10年間（H10～H19）と比較すると、いずれの濃度域においても、高濃度発生日数は少ない年であった。（表-2）

全国の状況を表-3、4及び図-3に示すが、平成20年度の全国の注意報等の発令延日数は144日、大阪湾地域では20日であり、いずれも過去10年間の平均を下まわっている。

平成20年度の発令最多都府県は東京都の19日、次いで埼玉県の18日であった。近年は発令地域が広域化する

傾向にあり、平成20年は長野県と佐賀県で観測史上初めて発令された。徳島県は14年連続して注意報が発令されているが、中国地方の島根、鳥取及び九州の宮崎、鹿児島では昭和45年以降注意報は発令されていない。（表-3、4及び図-3）

② 月別（17局全局）発生日数

平成20年度の県下全体の高濃度発生日数（表-2）を月別にみると5月>4月>6月>7月>8月の順であり、11月～3月は高濃度オキシダントは発生していない。発生日数を昨年と比較すると、4月、6月は増加したものの7月～9月は減少していた。過去10年間との比較においても、7月～9月の高濃度発生日がかなり減少した。また0.10ppm以上の発生日数も過去10年間と比較すると6月～9月は減少していた。

表-2 月別高濃度オキシダント発生日の経年変化

区分	0.08ppm 以上の日数										0.10ppm 以上の日数										0.12ppm 以上の日数									
	4	5	6	7	8	9	10	3	他	計	4	5	6	7	8	9	10	3	他	計	4	5	6	7	8	9	10	3	他	計
平成10年度	14	15	13	10	15	9	3			79	3	8	3	4	7	6				31		2			6	3				11
11年度	12	22	6	9	3	9	5	12	4	82		11	1	4		3	2			21				1		3				4
12年度	16	13	12	16	9	9	1	2		78	3	4	2	7	2	4				22				3	2					5
13年度	10	15	10	12	10	10	9	4		81	3	5	3	3	4	3				21		2		2	1					5
14年度	13	11	19	8	10	10	8	1		80	2	3	8	5	1	1	1			21	1		1							2
15年度	7	13	11	4	9	9	1	3	1	58	2	2	3		3	2				12		1								1
16年度	17	16	12	17	10	5		3		80	4	6	4	6	3	2				25			3		1	1				5
17年度	16	20	21	14	8	3			1	83		3	8	6		1				18				2						2
18年度	3	13	17	3	17	7	4	3		67		3	8		7	2				20			3							3
平成19年度	10	18	10	12	7	7		1		65	1	3	1	2	1	2				10	2									2
10年間の平均	11.8	15.6	13.1	10.5	9.8	7.8	3.1	2.9	0.6	75.3	1.8	4.8	4.1	3.7	2.8	2.6	0.3	0.0	0.0	20.1	0.0	0.5	0.9	0.7	1.1	0.8	0.0	0.0	0.0	4.0
平成20年度	13	18	11	7	6	4	3			62		5	1	2	1	1				10					1					1

表-3 全国と大阪湾地域の注意報等の発令日数及び徳島県の高濃度発生日数の推移（延日数）

年度	濃度レベル (0.12ppm 以上) (注意報発令日数)	全国 (0.12ppm 以上) (注意報発令日数)	大阪湾地域 (0.12ppm 以上) (注意報発令日数)	徳島県 (0.08ppm 以上)
平成10年度		135	33	79
11年度		100	19	82
12年度		259	51	78
13年度		193	28	81
14年度		184	29	80
15年度		108	23	58
16年度		189	24	80
17年度		185	33	83
18年度		177	35	67
19年度		220	25	65
10年間の平均		175	30	75
20年度		144	20	62

注) 大阪湾地域：大阪府、京都府、兵庫県、奈良県

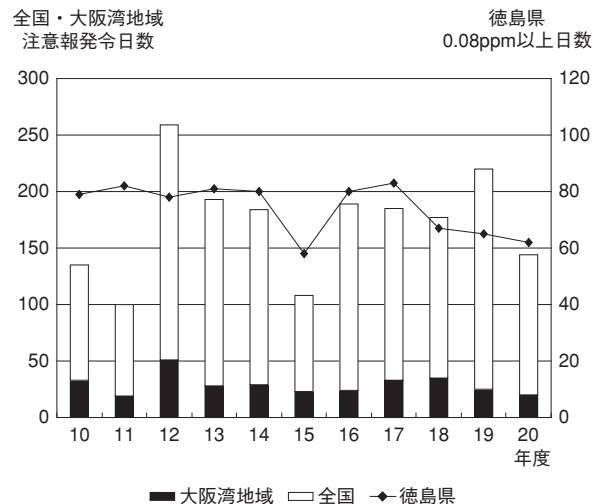


図-3 全国・大阪湾地域注意報等発令状況と徳島県の状況

全国の注意報の発令状況（表－４）は、平成20年度は、4月～9月に発令され、7月が最も多く56日、次いで8月、5月が多く、それぞれ34日、28日発令されている。一方、10月～3月は発令されていない。昨年と比較すると5月、6月、8月は大幅に減少した。過去との比較においても少なかった。

③ 局別発令日数

局別高濃度発令日数（表－１）は10日～40日で推移

し、上位5局は由岐>阿南>徳島>鳴門>松茂となっている。

④ 発生時刻と時間数（表－５，図－４，５）

初めて高濃度となった発生時刻延回数、13時>14時>15時>16時>12時の順であり、高濃度発生時刻は12時～16時で75%を占めている。発生中延時間数は、16時>17時>15時>14時>18時で、14時～18時で69%を占めている。一方、深夜に複数局で高濃度となる事例

表－４ 各都府県における注意報等発令日数の推移（平成11年～平成20年）

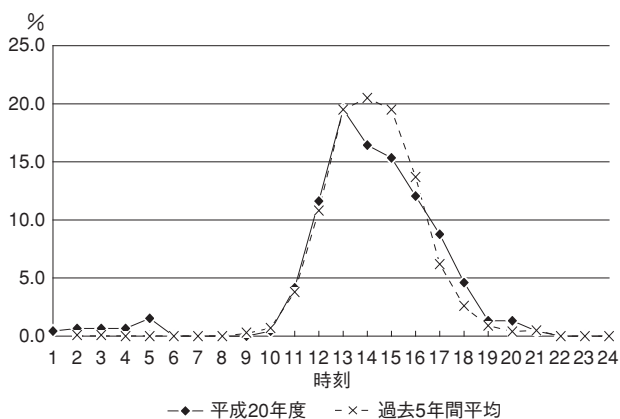
（環境省調べ）

都府県	年	平成										20年度						
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
宮城			1															
福島			3		1		2	1	1									
茨城	11	23	12	13	14	18	13	10	15	5			2		2		1	
栃木	9	21	15	11	8	7	14	8	16	5	1	3		1				
群馬	4	16	6	15	2	15	10	5	8	11	1	4	1	3	2			
埼玉	18	40	30	21	19	23	26	16	32	18	1	3	1	10	3			
千葉	9	18	23	21	11	28	28	11	17	12	1	1		7	2	1		
東京	5	23	23	19	8	18	22	17	17	19	1	1	1	8	5	3		
神奈川	4	10	13	11	6	16	7	14	20	11		1		6	1	3		
新潟										1								
富山				1		2				1								
福井				1														
山梨	6	14	13	12	5	5	9	12	15	4		1		2	1			
長野										1		1						
岐阜			4	3		3	1	4	2	4		2	1		1			
静岡	2	9	6	4	1	5		9	7	2				1		1		
愛知					1		1	2	5	9		1	1	4	3			
三重	1	9	4			1	2	2										
滋賀	2	3	6	4	2	2	7	6	5	2		1		1				
京都	1	3	1	5		3	7	7	10	6		2	1	1	1	1		
大阪	11	23	20	11	14	10	10	17	11	7				2	3	2		
兵庫	7	17	5	8	7	6	9	8	4	6			1	2	2	1		
奈良		8	2	5	2	5	7	3		1				1				
和歌山		2	1	1				1	1	1							1	
岡山	2	1	2	3	1		1	8	6	6		1		4	1			
広島	3	8	5	9	4	13	8	9	6	5				1	4			
山口	1	5		4	1	3	1	2	3	4					4			
徳島	3	2	2	1	1	3	1	3	2	1					1			
香川										1								
愛媛	1				1	1			3	1		1						
福岡										4	2		2					
佐賀										1			1					
長崎								1	3									
熊本								1	4									
大分										1								
計	100	259	193	184	108	189	185	177	220	144	5	28	7	56	34	14		

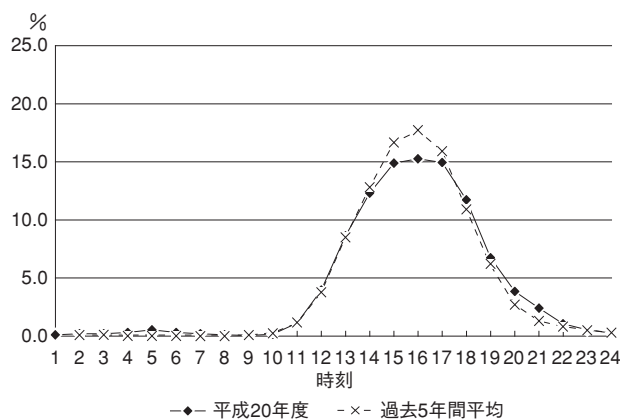
表－5 高濃度オキシダント発生時刻と時間数（平成20年度）

時刻（時）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	計
発生時刻延回数	2	3	3	3	7	0	0	0	0	2	19	53	89	75	70	55	40	21	6	6	2	0	0	0	456
（％）	0.4	0.7	0.7	0.7	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	4.2	11.6	19.5	16.4	15.4	12.1	8.8	4.6	1.3	1.3	0.4	0.0	0.0	0.0	100.0
発生中延時間数	2	4	4	6	10	6	4	2	1	3	21	74	161	230	278	285	279	219	126	72	45	20	10	5	1867
（％）	0.1	0.2	0.2	0.3	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	1.1	4.0	8.6	12.3	14.9	15.3	14.9	11.7	6.7	3.9	2.4	1.1	0.5	0.3	100.0

(注) 1 表中「発生時刻延回数」とは、当該時刻において初めて高濃度（0.08ppm以上）となった局数の年間合計を示す。
 2 表中「発生中延時間数」とは、当該時刻において高濃度である局数の年間合計を示す。
 3 深夜1時の各数及び割合については参考値。（隔日で校正時刻にあたり欠測となるため）



図－4 発生時刻延回数



図－5 発生中延時間数

(注) 過去5年間平均は深夜1時のデータ無し。（毎日校正時刻であったため全日欠測）

が見られた。（表－5）

平成20年度と過去5年間平均を比較すると、発生時刻延回数、発生中延時間数ともに過去5年間とほぼ同様な推移であった。（図－4、5）

2 高濃度オキシダントと気象の関係

(1) 天候との関連²⁾

平成20年度の高濃度発生は、「当日・晴」が約50%あり、曇の日でも約48%の日が高濃度となっていた。（表－6）

高濃度発生日は日照時間が10時間以上が45.2%で最も多く、日照時間が長い日に高濃度オキシダントが発生する傾向が見られるが、1時間未満でも高濃度オキシダントの発生が見られた。全体としては7時間以上が72.6%を占めた。（表－7、図－6）

高濃度発生日数が過去10年間の平均値より少ない平成20年度の7月～9月は、平年より雨が少なく、日照時間

が7月は長かったものの、他の月は平年と同様であった。（表－8、図－7～9）

(2) 風速との関連

高濃度発生時の風速は、2.0～2.9m/sが最も多く、1.0～3.9m/sで73.2%を占めている。4.0m/s以上では強くな

表－6 高濃度オキシダント発生前3日間及び当日の天候(平成20年度)

天候	晴(日数/%)	曇(日数/%)	雨(日数/%)	計
3日前(6時～18時)	31 / 50	25 / 40	6 / 10	62
(18時～2日前6時)	28 / 45	26 / 42	8 / 13	62
2日前(6時～18時)	27 / 44	33 / 53	2 / 3	62
(18時～1日前6時)	26 / 42	28 / 45	8 / 13	62
1日前(6時～18時)	31 / 50	27 / 44	4 / 6	62
(18時～当日6時)	32 / 52	23 / 37	7 / 11	62
当日(6時～18時)	31 / 50	30 / 48	1 / 2	62

(注) 徳島地方気象台の観測データに基づき作成したものである。

表－7 高濃度オキシダント発生と日照時間（平成20年度）

日照時間	0～0.9	1～1.9	2～2.9	3～3.9	4～4.9	5～5.9	6～6.9	7～7.9	8～8.9	9～9.9	10以上	計
日数	2	1	1	2	3	6	2	4	5	8	28	62
(%)	3.2	1.6	1.6	3.2	4.8	9.7	3.2	6.5	8.1	12.9	45.2	100.0

(注) 徳島地方気象台の観測データに基づき作成したものである。

るほど高濃度発生は減少している。(表-9) 過去5年間の平均割合も1.0~3.9m/sが中心であり、同様な傾向が見られる。(図-10)

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は、平成20年度は0.048ppmで、過去5年間で最も低かったが、ほぼ同様な値で推移している。月別では、5月が最も高く、それ以降8月まで低下し、9月、10月で再度増加し12月、1月が底となっている。月平均値を過去5年間平均値と比較すると、4月、5月は過去5年間平均値をやや上回っているが、他の月は下回っており、8月と2月、3月は大きく下回った。(表-10, 図-11)

(2) 北部地域 (鳴門~小松島), 南部地域 (那賀川~由岐) と西部地域 (脇町, 池田)

北部地域の昼間の日最高値の年平均は、平成20年度は0.049ppmで全局と同様な値であった。月別でも、全局とほぼ同じ傾向を示し、4月、5月は過去5年間平均値をやや上回っているが、他の月は下回っている。(表-11, 図-12)

南部地域の昼間の日最高値の年平均は0.048ppmで、全局と同様な値であった。月別でも、全局とほぼ同じ傾向を示した。(表-12, 図-13)

西部地域の昼間の日最高値の年平均は0.051ppmで、地域別では最高値であった。月別では5月が最も高く、それ以降徐々に低下し、2月より上昇している。(表-13, 図-14)また北部、南部と比較したところ、7月、8

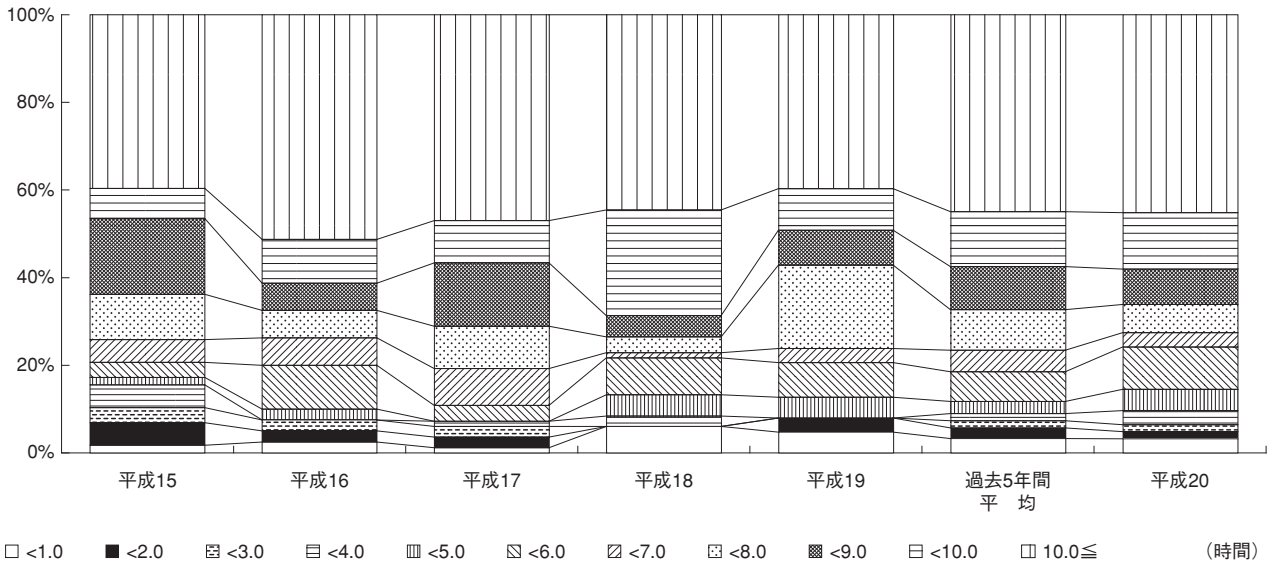


図-6 高濃度オキシダント発生と日照時間の経年変化

表-8 平成20年度 月別気象状況

項目 月	気温 (°C)				降水量 (mm)				日照時間 (hr)			
	20年度	平年値	平年との差	平年比(%)	20年度	平年値	平年との差	平年比(%)	20年度	平年値	平年との差	平年比(%)
20年4月	15.4	14.6	0.8	105.5	138.5	115.1	23.4	120.3	207.7	185.9	21.8	111.7
5月	19.4	18.8	0.6	103.2	198.0	138.7	59.3	142.8	192.5	197.4	-4.9	97.5
6月	22.5	22.4	0.1	100.4	261.5	205.7	55.8	127.1	114.6	151.6	-37.0	75.6
7月	28.0	26.3	1.7	106.5	114.5	161.4	-46.9	70.9	267.5	196.6	70.9	136.1
8月	27.9	27.4	0.5	101.8	162.5	172.1	-9.6	94.4	207.4	219.7	-12.3	94.4
9月	24.7	23.9	0.8	103.3	98.5	284.2	-185.7	34.7	157.6	150.4	7.2	104.8
10月	19.4	18.5	0.9	104.9	104.5	137.1	-32.6	76.2	151.6	163.7	-12.1	92.6
11月	13.3	13.2	0.1	100.8	74.0	102.2	-28.2	72.4	155.5	147.5	8.0	105.4
12月	8.9	8.3	0.6	107.2	19.0	39.3	-20.3	48.3	170.5	161.3	9.2	105.7
21年1月	6.4	6.0	0.4	106.7	52.5	42.6	9.9	123.2	157.5	155.3	2.2	101.4
2月	8.4	6.1	2.3	137.7	89.0	57.1	31.9	155.9	121.1	147.4	-26.3	82.2
3月	10.2	9.2	1.0	110.9	62.5	85.4	-22.9	73.2	164.9	167.6	-2.7	98.4

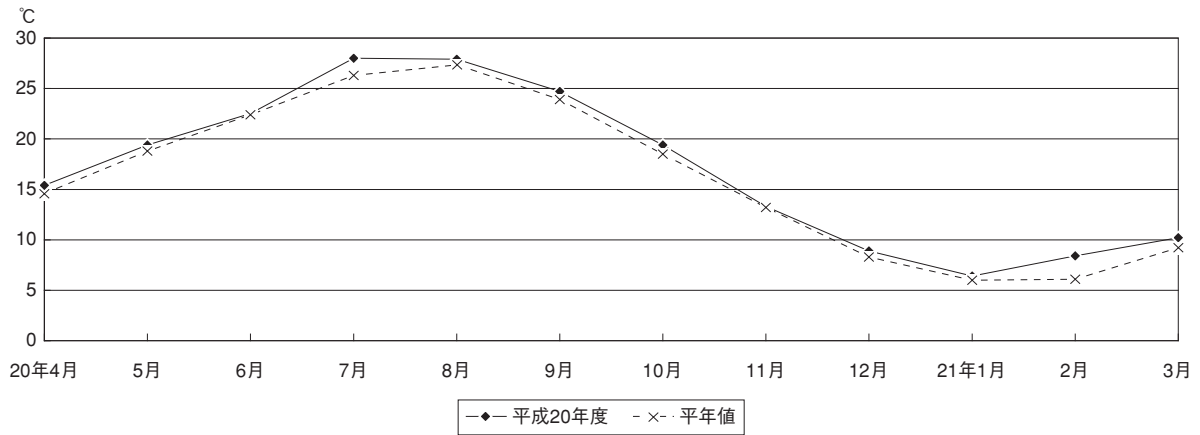


図-7 気温の状況

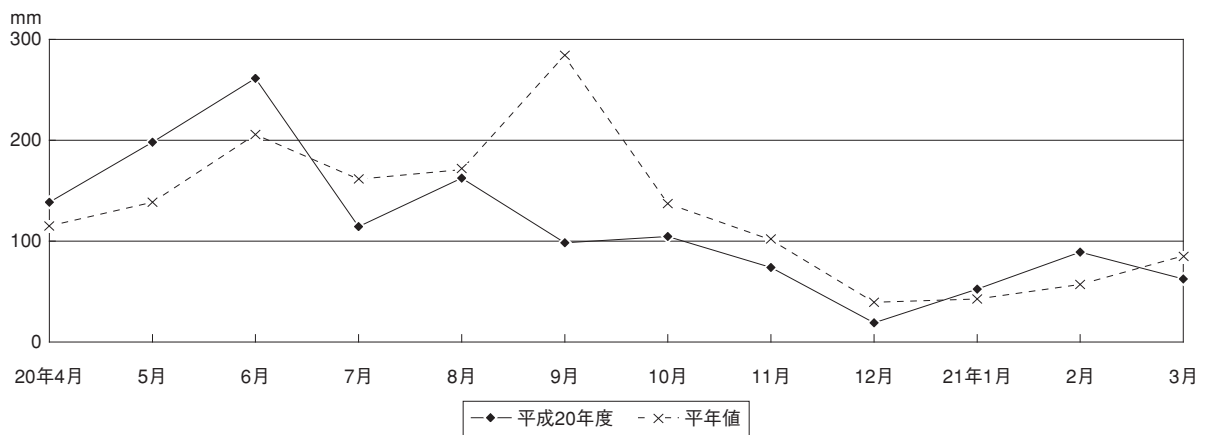


図-8 降水量の状況

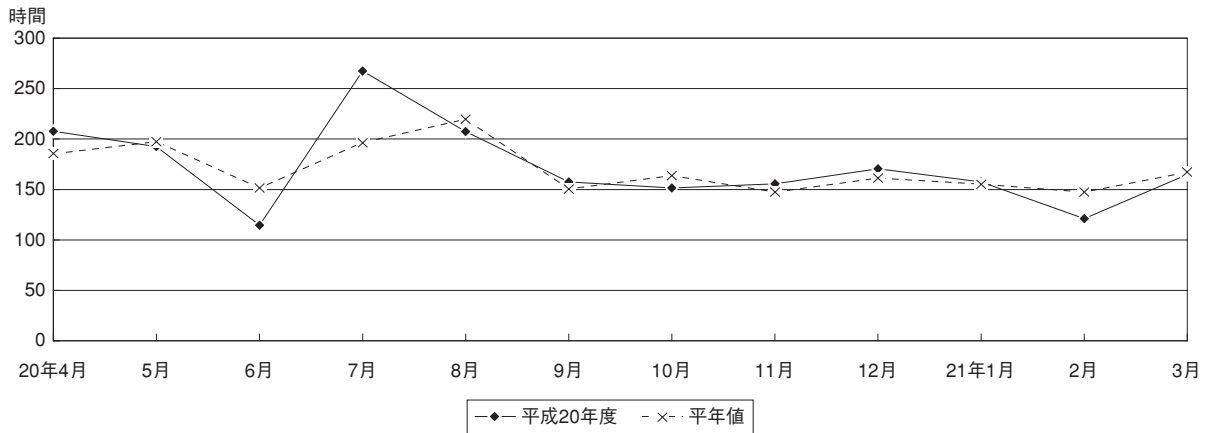


図-9 日照時間の状況

月、2月、3月は高め、10月は低めであった。(表-10、図-15)

IV まとめ

1 本県では全局で環境基準未達成であり、環境基準超えの日数が約半数の局で100日前後である。月別では環境基準を超えた日は5月が最も多く、4月～7月に集中していた。

2 本県の平成20年度の高濃度オキシダント発生日数は62日であり、過去10年間と比較すると少ない年であった。

3 高濃度オキシダント発生日が多いのは4月～6月であり、平成20年度は7月～9月が過去と比較して少なかった。

4 全国の平成20年度の注意報の発令日数は144日であり、発令地域が広域化する傾向にある。月別では4月～9月に発令されている。

表-9 高濃度オキシダント発生時の風速頻度（時間数）
（平成20年度）

局名	風速	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0
	0.9 m/s	1.9 m/s	2.9 m/s	3.9 m/s	4.9 m/s	5.9 m/s	6.0 以上	
鳴門	6	22	41	36	17	7	8	
松茂	8	26	42	42	10	3	1	
藍住	4	12	21	27	10	2	2	
北島	2	18	25	26	7	1		
川内		3	10	27	12	3	8	
徳島	1	21	44	44	22	15	10	
小松島	1	6	29	11	5			
那賀川	1	16	16	23	19	11	5	
羽ノ浦		8	23	24	22	10	9	
阿南	6	24	39	27	9	14	17	
大湊	11	55	28	24	9	2	1	
山口	5	18	29	24	32	14	6	
椿	12	46	46	41	13	5	1	
鷺敷	10	23	9	1				
由岐	9	70	48	18	7	4	4	
脇町	2	10	14	29	35	7		
池田	23	72	26	2				
計	101	450	490	426	229	98	72	
(%)	5.4	24.1	26.3	22.8	12.3	5.3	3.9	

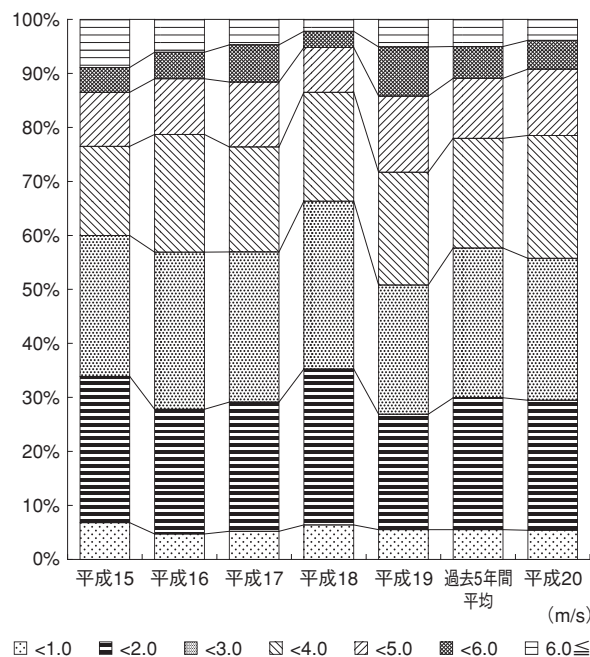


図-10 高濃度オキシダントと風速別出現頻度

表-10 オキシダント昼間の日最高値の平均値（全局及び3地域比較）

単位：ppm

年度等	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年平均
平成15年度		0.058	0.059	0.056	0.044	0.045	0.044	0.050	0.038	0.043	0.046	0.052	0.058	0.049
平成16年度		0.075	0.069	0.058	0.062	0.050	0.049	0.048	0.048	0.036	0.039	0.042	0.051	0.052
平成17年度		0.063	0.075	0.067	0.058	0.050	0.048	0.048	0.045	0.039	0.039	0.039	0.048	0.052
平成18年度		0.053	0.065	0.070	0.042	0.062	0.057	0.054	0.043	0.035	0.040	0.047	0.054	0.052
平成19年度		0.065	0.076	0.061	0.058	0.047	0.052	0.053	0.046	0.039	0.039	0.049	0.058	0.054
過去5年間平均		0.063	0.069	0.062	0.053	0.051	0.050	0.051	0.044	0.038	0.041	0.046	0.054	0.052
平成20年度（全局）		0.067	0.073	0.059	0.051	0.042	0.047	0.048	0.042	0.037	0.037	0.039	0.039	0.048
平成20年度（北部）		0.065	0.073	0.060	0.052	0.043	0.047	0.048	0.042	0.037	0.037	0.039	0.039	0.049
平成20年度（南部）		0.068	0.075	0.059	0.049	0.041	0.047	0.049	0.041	0.037	0.036	0.037	0.037	0.048
平成20年度（西部）		0.066	0.072	0.060	0.060	0.047	0.045	0.045	0.041	0.039	0.038	0.047	0.050	0.051

北部：鳴門・松茂・藍住・北島・川内・徳島・小松島
 南部：那賀川・中島・羽ノ浦・大湊・山口・椿・鷺敷・由岐
 西部：脇町・池田

- 5 本県の平成20年度の注意報の発生日数は1日で、平成7年度から14年連続であった。四国内で最も注意報の発令が多いのは徳島県で、隣県の香川県では過去10年間の発令は平成19年度の1回のみである。
- 6 オキシダントが初めて高濃度となった時刻は12～16時、高濃度であった時刻は14時～18時が多く、日射量の多い時間帯が多かった。一方、日没後から夜中に高濃度が発生す

- る事例が見られた。
- 7 高濃度オキシダント発生時は晴れていて、日照時間が長く、風速は1.0～3.9m/sの弱風の日が多かった。これは、光化学反応が促進されたこと、発生したオキシダントが滞留したためであると思われる。
- 8 平成20年度の全地域のオキシダントの昼間の日最高値の月平均値は月別では、5月が最も高く、それ以降8月まで

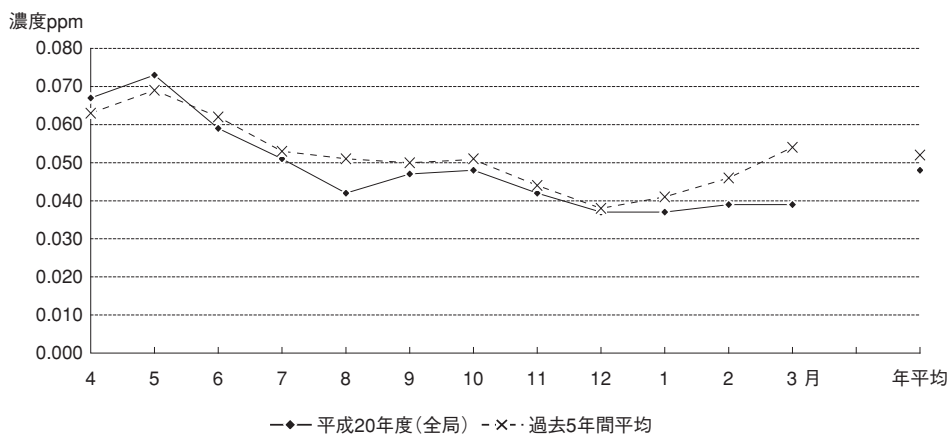


図-11 全局のオキシダント昼間の日最高値の平均値

表-11 北部のオキシダント昼間の日最高値の平均値

単位：ppm

年度等	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年平均
平成15年度	0.055	0.057	0.055	0.042	0.046	0.043	0.049	0.037	0.042	0.046	0.049	0.057	0.048
平成16年度	0.073	0.068	0.057	0.062	0.051	0.050	0.048	0.046	0.034	0.038	0.041	0.051	0.052
平成17年度	0.060	0.074	0.067	0.060	0.049	0.049	0.049	0.046	0.038	0.040	0.040	0.050	0.052
平成18年度	0.054	0.062	0.070	0.041	0.063	0.057	0.054	0.042	0.034	0.040	0.047	0.055	0.052
平成19年度	0.065	0.075	0.060	0.059	0.047	0.052	0.053	0.045	0.038	0.037	0.049	0.050	0.053
過去5年間平均	0.061	0.067	0.062	0.053	0.051	0.050	0.051	0.043	0.037	0.040	0.045	0.053	0.051
平成20年度	0.065	0.073	0.060	0.052	0.043	0.047	0.048	0.042	0.037	0.037	0.039	0.039	0.049

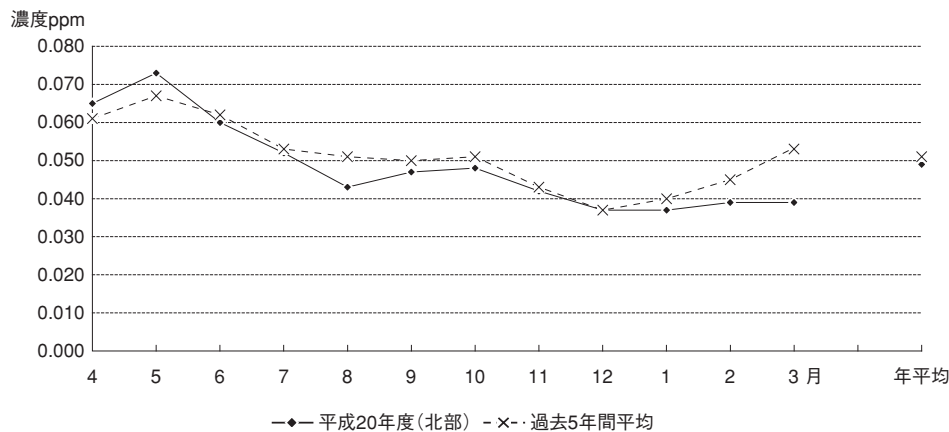


図-12 北部のオキシダント昼間の日最高値の平均値

低下し、9～10月で再度増加し12月、1月が底となっている。月平均値を5年間平均値と比較すると、4月～5月は5年間平均値をやや上回っているが、他の月は下回っており、8月と2～3月は他の月と比較すると大きく下回った。

文 献

- 1) 環境省環境管理局大気環境課：環境省報道発表資料，平成20年度光化学大気汚染の概要
- 2) 徳島地方気象台：徳島県の気象，2008年4月～2009年3月

表-12 南部のオキシダント昼間の日最高値の平均値

単位：ppm

年度等	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年平均
平成15年度		0.060	0.059	0.055	0.043	0.041	0.042	0.051	0.040	0.044	0.046	0.053	0.059	0.049
平成16年度		0.077	0.071	0.057	0.061	0.049	0.049	0.050	0.050	0.038	0.040	0.043	0.051	0.053
平成17年度		0.067	0.076	0.066	0.056	0.050	0.046	0.047	0.045	0.040	0.038	0.038	0.046	0.051
平成18年度		0.052	0.067	0.070	0.043	0.060	0.058	0.055	0.045	0.038	0.041	0.047	0.054	0.053
平成19年度		0.065	0.077	0.061	0.059	0.046	0.051	0.054	0.048	0.042	0.040	0.050	0.057	0.054
過去5年間平均		0.064	0.070	0.062	0.052	0.049	0.049	0.051	0.046	0.040	0.041	0.046	0.053	0.052
平成20年度		0.068	0.075	0.059	0.049	0.041	0.047	0.049	0.041	0.037	0.036	0.037	0.037	0.048

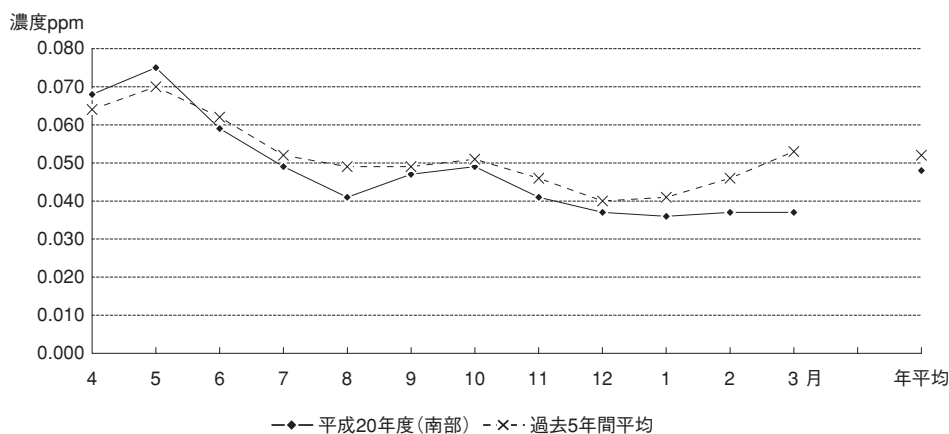


図-13 南部のオキシダント昼間の日最高値の平均値

表-13 西部のオキシダント昼間の日最高値の平均値

単位：ppm

年度等	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年平均
平成15年度		0.059	0.068	0.060	0.050	0.056	0.056	0.052	0.035	0.043	0.046	0.053	0.055	0.053
平成16年度		0.073	0.067	0.062	0.066	0.052	0.044	0.045	0.044	0.034	0.038	0.041	0.049	0.051
平成17年度		0.058	0.077	0.074	0.064	0.054	0.050	0.046	0.042	0.039	0.038	0.040	0.051	0.053
平成18年度		0.054	0.062	0.072	0.045	0.068	0.056	0.054	0.039	0.031	0.039	0.046	0.056	0.052
平成19年度		0.066	0.075	0.062	0.053	0.052	0.053	0.048	0.044	0.037	0.038	0.050	0.058	0.053
過去5年間平均		0.062	0.070	0.066	0.056	0.056	0.052	0.049	0.041	0.037	0.040	0.046	0.054	0.052
平成20年度		0.066	0.072	0.060	0.060	0.047	0.045	0.045	0.041	0.039	0.038	0.047	0.050	0.051

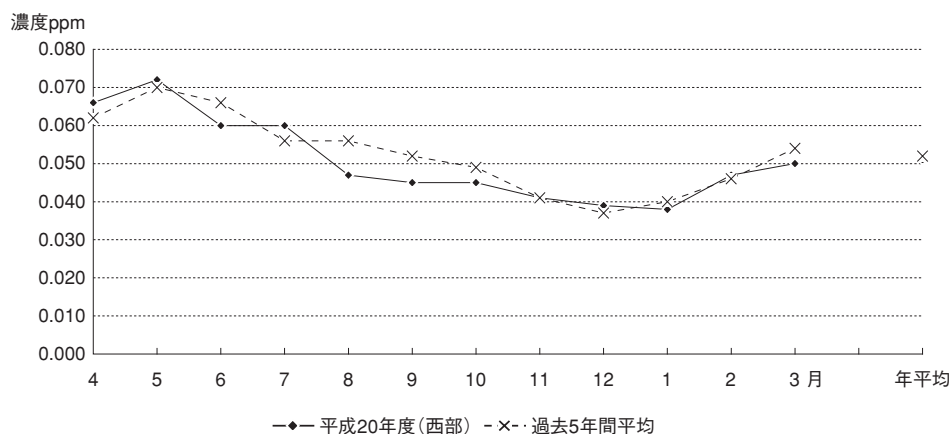


図-14 西部のオキシダント昼間の日最高値の平均値

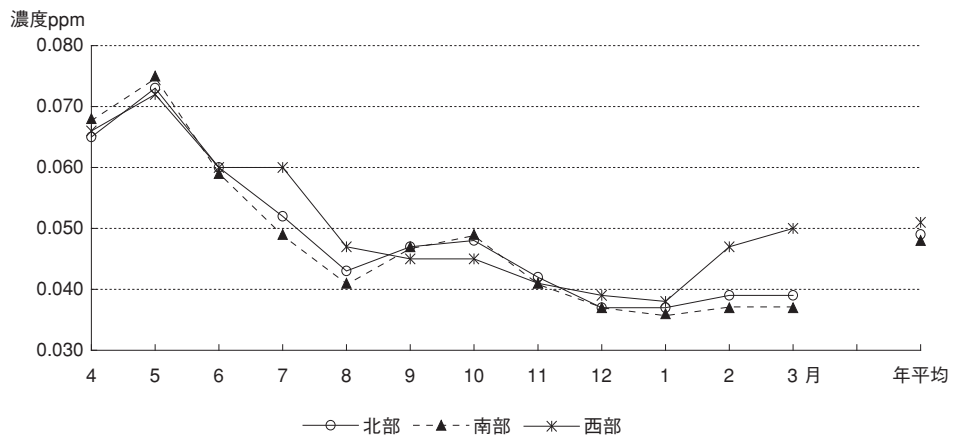


図-15 オキシダント昼間の日最高値の平均値（3地域比較）