

# 平成29年 光化学大気汚染関係資料

緊 急 時 発 令 状 況

被 害 届 出 状 況

平成 30 年 3月

環境省 水・大気環境局 大気環境課



本資料は、各都道府県等からの「光化学オキシダントに係る緊急時発令状況等の報告」に基づき、平成29年4月から10月までの間における光化学オキシダント緊急時発令状況及び光化学大気汚染によると思われる被害届出状況等について取りまとめたものである。



# 目 次

<b>1. 平成 29 年光化学大気汚染の概要</b> .....	<b>1</b>
(1) 注意報等の発令状況 .....	1
(2) 被害届出人数の状況 .....	1
<b>2. 注意報等の発令状況</b> .....	<b>7</b>
(1) 全国の発令状況 .....	7
(2) 発令状況の推移 .....	7
(3) ブロック別発令状況 .....	14
(4) ブロック別光化学オキシダントの最高濃度 .....	18
(5) 広域的発令状況 .....	18
(6) 連続的発令状況 .....	18
(7) 地域単位での発令状況 .....	22
(8) 発令・解除時間帯別出現状況(地域単位) .....	22
(9) 曜日別発令割合 .....	26
<b>3. 被害届出人数の状況</b> .....	<b>27</b>
(1) 被害届出人数 .....	27
(2) 被害届出者の内訳等 .....	27
(3) 集団被害発生の状況 .....	27
(4) 被害発生時の光化学オキシダント最高濃度 .....	27
<b>4. 今後の対策</b> .....	<b>30</b>
[参考1] 気象の状況(平成29年4月～10月) .....	31
[参考2] ポテンシャル日と注意報等発令の関係 .....	44
[参考3] 広域的発令状況の気象条件 .....	45
[参考4] 平成29年7月8日の光化学オキシダント濃度と気象状況 .....	46

## 資料目次

(1) 注意報等の発令及び発令地域における被害届出一覧(平成29年) .....	52
ア. 日付順一覧 .....	52
イ. 濃度順一覧 .....	56
(2) 気象状況 .....	61
ア. 地点別気象データ(平成24年～平成29年) .....	61
イ. 東京における気象データ(平成29年4月～10月) .....	67
(3) 通知(参考) .....	75
「光化学オキシダントに係る緊急時発令状況等の報告」について (環大企第308号 昭和62年6月10日)	



## 1. 平成 29 年光化学大気汚染の概要

光化学大気汚染は窒素酸化物や揮発性有機化合物等の原因物質が移流・拡散する過程で光化学反応を起こして生ずるものである。そのため、風向・風速・日射等の気象条件に大きく影響され、汚染の範囲が原因物質の発生源から数十km先の遠い地域まで広域に及ぶ場合がある。

光化学大気汚染の被害症状には、目への刺激に関する症状(痛む、かゆい、チカチカする、充血、涙が出る)と、のどに関する症状(痛む、いがらっぽい、咳がでる)が多い他、息苦しいなどの症状がある。

平成29年の光化学オキシダント注意報等の発令延日数は87日(18都府県)で、平成28年の46日(16都府県)と比べて、41日増加した(表1-1・図1-1)。また、発令実日数は30日で、平成28年の29日と比べて、1日増加した(表1-2、図1-2)。

光化学大気汚染によると思われる被害届出人数は、20人(5県)であり、平成28年の46人(2県)と比べて、26人減少した(表1-1、図1-1)。県別にみると、静岡県、広島県及び群馬県の各2人、福岡県の4人、岡山県の10人であった(表3-1)。

### (1) 注意報等の発令状況

#### ア. 全国の発令状況

平成29年は18都府県で注意報等の発令があり(図2-1)、発令延日数は87日であった(表2-1)。これは、平成28年の46日(16都府県)に対し、41日増加した(図2-2)。

都府県別の発令延日数は、埼玉県及び千葉県が最も多く、次いで群馬県の11日となっている(表2-1)

月別の発令延日数は、5月が30日で最も多く、以下多い順に7月が29日、8月が14日、6月が13日、4月が1日となった。9月及び10月は発令されなかった(表2-1)。

#### イ. 発令状況の推移

平成29年の注意報等の発令延日数は過去10年間で5番目に少なかった。平成29年は過去10年間で最も発令延日数の少なかった平成28年に比べ、全国的に増加傾向となった(表2-2・表2-3)。

平成29年に発令延日数の多かった5月及び7月の天候は、平均気温は北・東・西日本で平年より高い地点が多かった。降水量は東・西日本太平洋側で平年より少ない地点が多かった。日照時間は平年並または平年より多い地点が多かった。光化学オキシダント濃度は気象条件等に大きく影響されるため、注意報等の発令延日数は年により大きく増減し、気温が高く日照時間が多いと発令延日数は多くなる傾向にあるが、平成29年はこの傾向を反映した結果となった。

### (2) 被害届出人数の状況

平成29年の光化学大気汚染によると思われる被害者の届出人数は20人(5県)であり(表3-1)、平成28年の46人(2県)に比べて、26人減少した(表1-1)。

県別の被害者の届出人数にみると、岡山県が10人、福岡県が4人、静岡県、広島県及び群馬県が各2人となった。日別にみると、5月12日の届出が2人、5月30日の届出が6人、6月23日の届出が2人、7月13日の届出が10人であった。4月、8月、9月及び10月の届出はなかった(表3-1)。

## <参 考>

平成29年の気象状況をまとめると、4月は、平均気温は北・西日本で高かった。東日本、沖縄・奄美では平年並だった。降水量は、西日本で多かった。北・東日本、沖縄・奄美では平年並だった。日照時間は、北・東日本太平洋側、西日本、沖縄・奄美で多かった。北・東日本日本海側では平年並だった。

5月は、平均気温は北・東・西日本でかなり高かった。沖縄・奄美では平年並だった。降水量は、東日本と西日本日本海側でかなり少なく、北日本と西日本太平洋側では少なかった。沖縄・奄美では平年並だった。日照時間は、東日本日本海側と西日本でかなり多く、北日本と東日本太平洋側で多かった。沖縄・奄美では平年並だった。

6月は、平均気温は西日本で低かった。北・東日本と沖縄・奄美では平年並だった。降水量は、東日本太平洋側でかなり少なく、東・西日本日本海側で少なかった。一方、北日本でかなり多かった。西日本太平洋側と沖縄・奄美では平年並だった。日照時間は、東日本でかなり多く、北日本太平洋側と西日本で多かった。一方、北日本日本海側と沖縄・奄美では少なかった。

7月は、平均気温は北・西日本でかなり高く、東日本と沖縄・奄美で高かった。降水量は、東日本日本海側でかなり多く、北日本日本海側で多かった。一方、東・西日本太平洋側と沖縄・奄美では少なかった。北日本太平洋側と西日本日本海側では平年並だった。日照時間は、北日本太平洋側でかなり多く、北日本日本海側と東日本太平洋側で多かった。東日本日本海側、西日本、沖縄・奄美では平年並だった。

8月は、平均気温は沖縄・奄美でかなり高く、西日本で高かった。北・東日本では平年並だった。降水量は、東日本日本海側でかなり多く、西日本太平洋側で多かった。一方、沖縄・奄美では少なかった。北日本、東日本太平洋側と西日本日本海側では平年並だった。日照時間は、北・東日本太平洋側でかなり少なく、北・東日本日本海側で少なかった。一方、沖縄・奄美ではかなり多かった。西日本では平年並だった。

9月は、沖縄・奄美でかなり高く、西日本では低かった。北・東日本では平年並だった。降水量は、西日本日本海側と沖縄・奄美で多く、東日本太平洋側では少なかった。北日本、東日本日本海側と西日本太平洋側では平年並だった。日照時間は、北日本と東日本日本海側でかなり多く、東日本太平洋側と沖縄・奄美で多かった。西日本では少なかった。

10月は、沖縄・奄美でかなり高く、北日本では低かった。東・西日本では平年並だった。降水量は、北日本太平洋側と東・西日本でかなり多く、北日本日本海側と沖縄・奄美で多かった。日照時間は、北・東・西日本でかなり少なかった。沖縄・奄美では平年並だった。

※気象状況については平年値(1981～2010年の30年間の平均値)と比較して記述したものを。

注1)「注意報」とは、光化学オキシダント濃度の1時間値が0.12ppm以上で、気象条件からみてその状態が継続すると認められる場合に、人の健康及び生活環境に係る被害を未然に防止するため、大気汚染防止法第23条第1項の規定により発令される。

注2)「警報」とは、各都道府県等が独自に要綱等で定めているもので、一般的には、光化学オキシダント濃度の1時間値が0.24ppm以上で、気象条件からみてその状態が継続すると認められる場合に発令される。

ここでは両者を併せて「注意報等」と言う。

注3)「発令延日数」とは、都道府県を一つの単位として注意報等の発令日数を合計したものであり、同一日に同一都道府県内の複数の発令区域で注意報等が発令されても、当該都道府県での発令は1日として数える。

表 1-1 注意報等発令延日数及び被害届出人数の推移

年	注意報等の発令		被害の届出	
	都道府県数	延日数	都道府県数	人数
昭和 45	1	7 ( 0)	4	17,887
46	7	98 ( 0)	7	48,118
47	14	176 ( 0)	13	21,483
48	21	328 ( 2)	19	31,936
49	22	288 ( 2)	16	14,725
50	21	266 ( 5)	17	46,081
51	21	150 ( 0)	15	4,215
52	19	167 ( 0)	11	2,669
53	22	169 ( 3)	12	5,376
54	16	84 ( 0)	9	4,083
55	16	86 ( 0)	9	1,420
56	9	59 ( 0)	8	780
57	13	73 ( 0)	9	446
58	17	131 ( 0)	9	1,721
59	16	135 ( 1)	6	5,822
60	16	171 ( 0)	10	966
61	15	85 ( 0)	3	48
62	18	168 ( 0)	7	1,056
63	16	86 ( 0)	5	132
平成 元	17	63 ( 0)	6	36
2	22	242 ( 0)	5	58
3	15	121 ( 0)	6	1,454
4	16	164 ( 0)	7	307
5	15	71 ( 0)	3	93
6	19	175 ( 0)	6	564
7	19	139 ( 0)	5	192
8	18	99 ( 0)	5	64
9	20	95 ( 0)	5	315
10	22	135 ( 0)	9	1,270
11	19	100 ( 0)	6	402
12	22	259 ( 0)	12	1,479
13	20	193 ( 0)	8	343
14	23	184 ( 2)	9	1,347
15	19	108 ( 0)	5	254
16	22	189 ( 0)	9	393
17	21	185 ( 1)	10	1,495
18	25	177 ( 0)	8	289
19	28	220 ( 0)	14	1,910
20	25	144 ( 0)	10	400
21	28	123 ( 0)	12	910
22	22	182 ( 0)	10	128
23	17	81 ( 0)	4	69
24	17	53 ( 0)	3	80
25	18	106 ( 0)	3	78
26	15	83 ( 0)	2	33
27	17	101 ( 0)	1	2
28	16	46 ( 0)	2	46
29	18	87 ( 0)	5	20

( )内は警報発令延日数(内数)

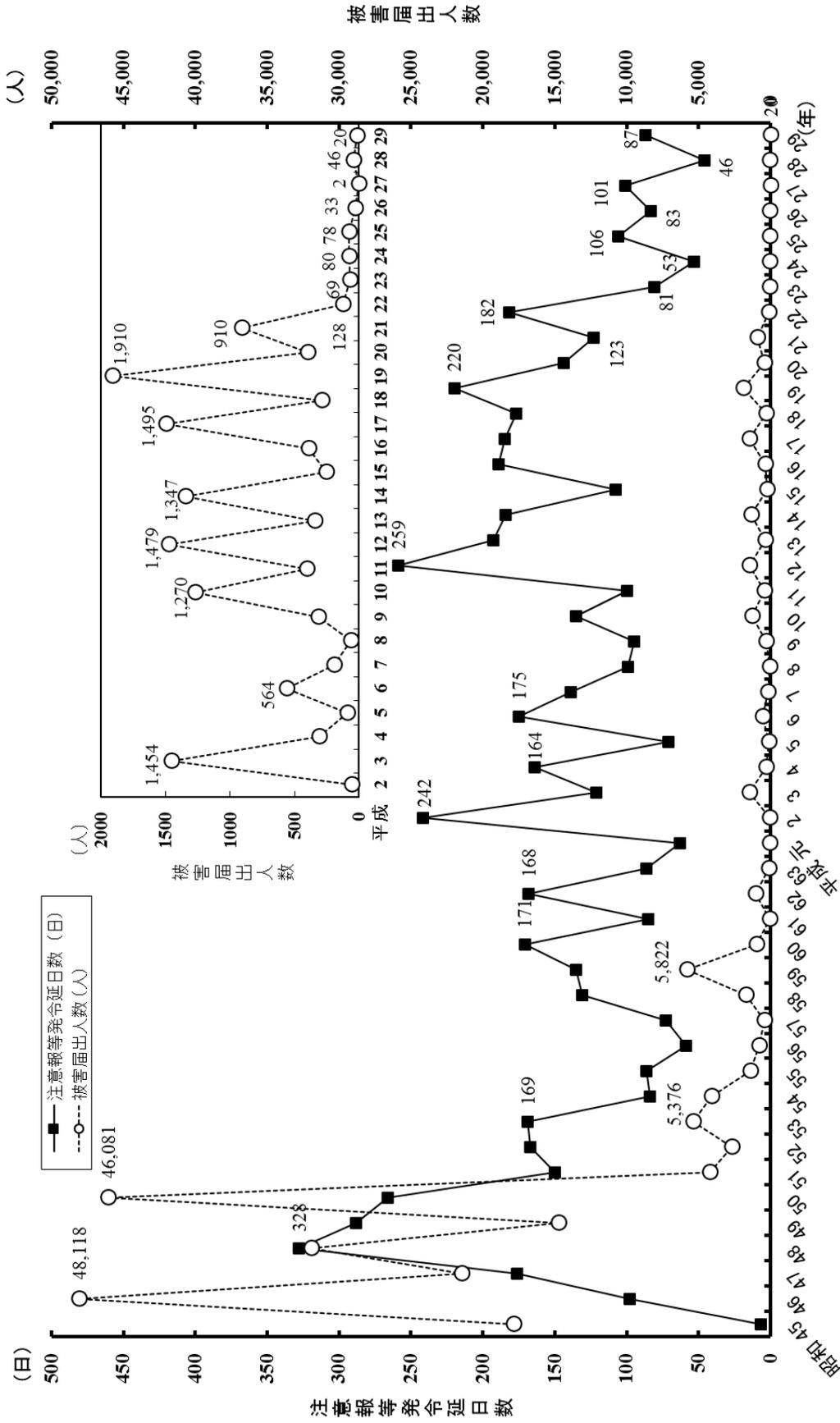


图 1-1 注意報発令延日数及び被害届出人数の推移 (昭和45年～平成29年)

表 1-2 注意報等発令実日数の推移

年	注意報等の発令	
	都道府県数	実日数
平成 20	25	50 ( 0)
21	28	37 ( 0)
22	22	57 ( 0)
23	17	29 ( 0)
24	17	20 ( 0)
25	18	29 ( 0)
26	15	22 ( 0)
27	17	31 ( 0)
28	16	29 ( 0)
29	18	30 ( 0)

( )内は警報発令実日数(内数)

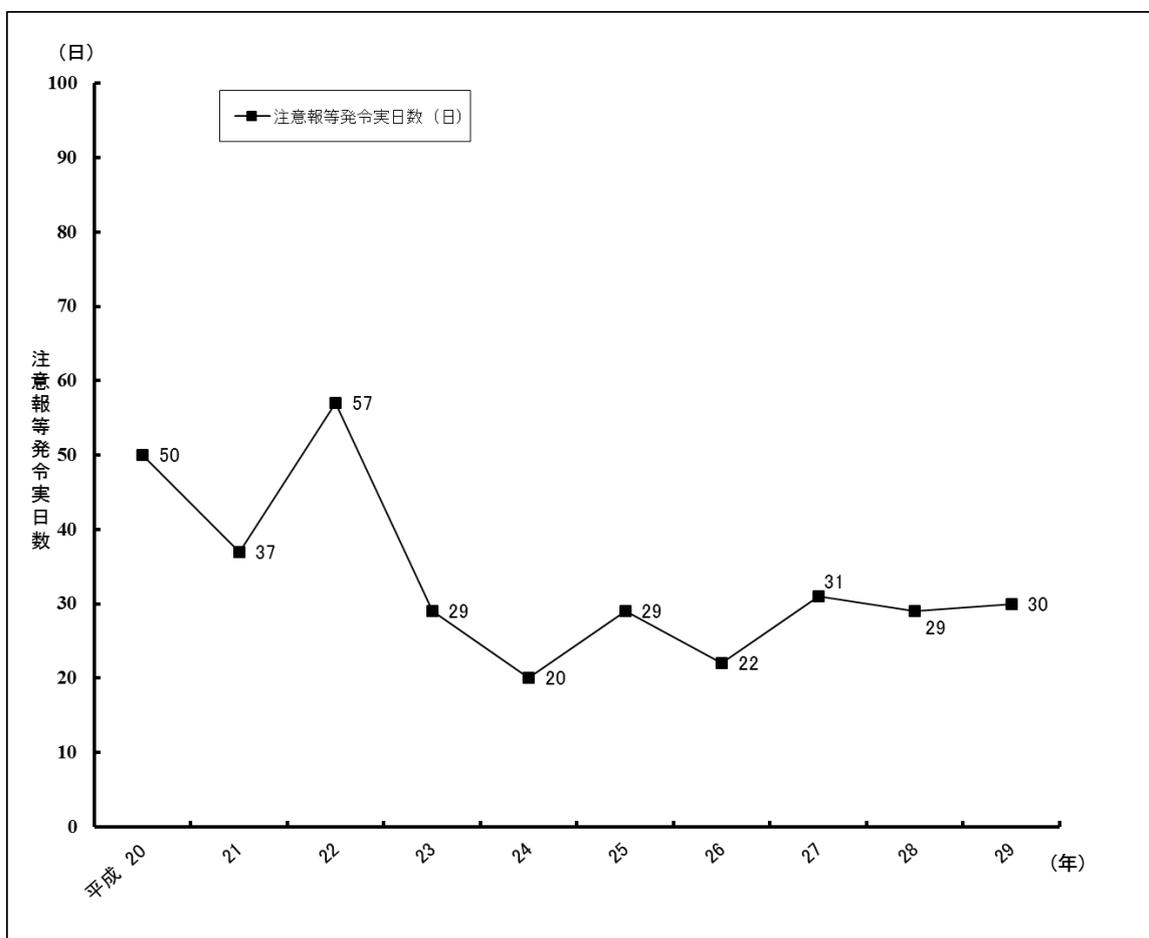


図 1-2 注意報等発令実日数の(平成 20 年～平成 29 年)

## 2. 注意報等の発令状況

### (1) 全国が発令状況

平成29年は18都府県で注意報等の発令があり(図2-1)、発令延日数は87日であった(表2-1)。これは、平成28年の46日(16都府県)に対し、41日増加した(図2-2)。

光化学オキシダント濃度やそれに基づく注意報等の発令状況は、気象要因による年々変動が大きいため、その影響を取り除いて長期的な傾向を把握しやすくするよう、3年ごとの移動平均値(3年移動平均値)によって注意報等の発令状況の経年変化を見ると、平成19～21年頃から発令延日数は減少傾向で推移している。(図2-3)

都府県別の発令延日数は、埼玉県及び千葉県が最も多く、次いで群馬県の11日となっている(表2-1)。

月別の発令延日数は、5月が30日で最も多く、以下多い順に7月が29日、8月が14日、6月が13日、4月が1日となった。9月及び10月は発令されなかった(表2-1)。

なお、平成29年の注意報発令中の光化学オキシダント濃度の1時間値の最高値は、7月8日の東京都多摩中部の0.208ppmであった

(巻末資料(1)注意報等の発令及び発令地域における被害届出一覧(平成29年)参照)

。

### (2) 発令状況の推移

平成29年の注意報等の発令延日数は過去10年間で5番目に少なかった。過去10年間で最も発令延日数の少なかった平成28年に比べ、平成29年は全国的に増加傾向となった(表2-2、表2-3)。

平成29年に発令延日数の多かった5月及び7月の天候は、平均気温は北・東・西日本で平年よりも高い地点が多かった。降水量は東・西日本太平洋側で平年より少ない地点が多かった。日照時間は平年並または平年より多い地点が多かった。光化学オキシダント濃度は気象条件等に大きく影響されるため、注意報等の発令延日数は年により大きく増減し、気温が高く日照時間が多いと発令延日数は多くなる傾向にあるが、平成29年はこの傾向を反映した結果となった。

表 2-1 平成 29 年の月別注意報等発令延日数

(単位:日)

都府県	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	計
茨城		2	1	1	1			5
栃木		3	1	1	1			6
群馬		4	3	3	1			11
埼玉		4	3	7	1			15
千葉		3	3	5	4			15
東京		1		4	1			6
神奈川		1	1	1	5			8
富山		1						1
山梨				1				1
静岡		1						1
滋賀		2						2
京都		1						1
大阪			1					1
兵庫		1						1
岡山		2		6				8
広島		1						1
香川		1						1
福岡	1	2						3
月別 計	1	30	13	29	14	0	0	87

※平成 29 年 警報発令無し

凡 例		
	0 日	(29)
	1 日～ 5 日	(11)
	6 日～ 10 日	(4)
	11 日～ 15 日	(3)
※延べ日数		

( ) 内は都道府県数を示す。

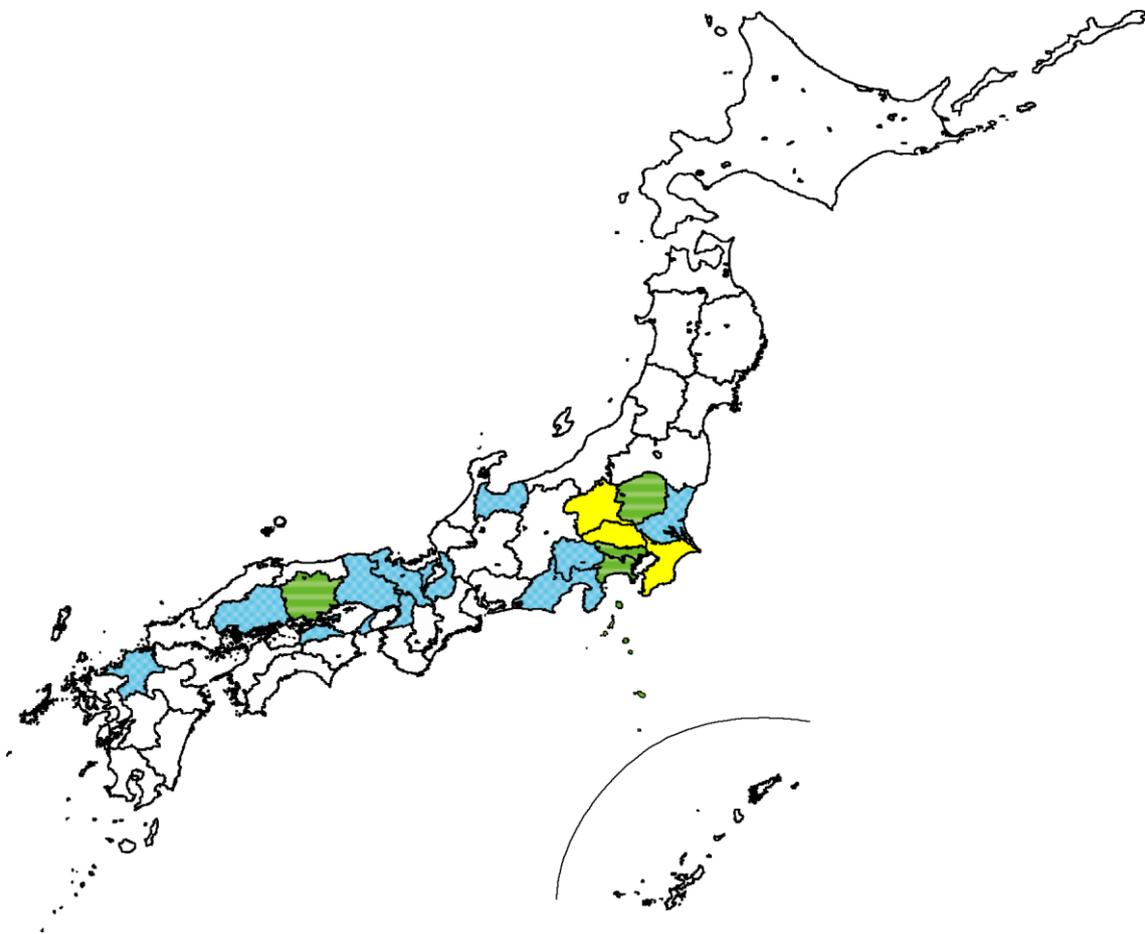


図 2-1 平成 29 年の各都道府県の注意報等発令延日数状況図

表 2-2 各都道府県における注意報等発令延日数及び発令都道府県数の推移

(昭和 45 年から昭和 60 年)

都道府県	年															
	昭和 45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
北海道																
青森																
岩手																
宮城				3								1				
秋田																
山形																
福島						3	1		1							
茨城			16	21	14	17	9	18	12	3	4		3	2	6	16
栃木				10	10	6	7	11	5	2	2			1	4	15
群馬				1	4	11	1		3					1		
埼玉		23	15	45	29	44	15	26	36	8	15	8	12	33	30	28
千葉		19	21	28	26	33	21	7	14	11	13	8	8	20	16	17
東京	7	33	33	45	26	41	17	21	22	12	13	14	17	24	35	19
神奈川		11	31	30	26	27	17	12	18	19	10	11	11	15	7	12
新潟																
富山									1							
石川										1						
福井									1							
山梨										2		1				
長野																
岐阜															1	
静岡				8	15	6	3	1	1	3	2		1	1	2	5
愛知		1	5	8	2	6	3	2			1			2	2	6
三重			4	6	7		3	1					1		1	
滋賀				4	4	4	5	1	1	5	6		5	1		2
京都			7	17	17	11	6	9	5	1	5	3	3	5	4	5
大阪		4	18	26	27	23	25	25	16	12	10	12	8	8	9	19
兵庫		7	19	23	19	11	3	4	2	1	1	1	1	5	7	13
奈良			1	6	3	9	3	3	3		1			1		
和歌山			1	1	1											
鳥取																
島根																
岡山			3	14	16	5	1	5	8	1	1		2	7	8	8
広島				9	18	4	1	6	9	1	1		1	3	2	3
山口					5	1	2	5	3							2
徳島					2	2	3	3	1							1
香川				1	4	1			6					2	1	
愛媛			2	22	13	1	4	7	1	2	1					
高知																
福岡																
佐賀																
長崎																
熊本																
大分																
宮崎																
鹿児島																
沖縄																
計	7	98	176	328	288	266	150	167	169	84	86	59	73	131	135	171
発令都道府県数	1	7	14	21	22	21	21	19	22	16	16	9	13	17	16	16

(続き)

(昭和61年から平成13年)

年	昭和			平成													
	61	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
北海道																	
青森																	
岩手																	
宮城												1			1		
秋田																	
山形																	
福島																3	
茨城	7	22	3	5	21	19	14	7	14	16	10	9	5	11	23	12	
栃木	6	16	8	3	7	5	19	2	10	2	6	4	4	9	21	15	
群馬			3	3	12	2	9	8	18	16	18	8	6	4	16	6	
埼玉	16	29	12	6	25	14	19	4	19	13	10	16	12	18	40	30	
千葉	8	21	4	6	17	20	19	6	14	22	6	13	8	9	18	23	
東京	9	15	7	7	23	15	14	5	12	19	6	11	11	5	23	23	
神奈川	3	12	8	3	12	12	14	9	15	13	7	4	10	4	10	13	
新潟																	
富山										1							
石川																	
福井					3												
山梨		3	4	4	23	9	20	7	8	5	4	2	7	6	14	13	
長野																	
岐阜																4	
静岡	1	1	1		7	6	2	3	8	2	3	4	6	2	9	6	
愛知		2				2	1		1				1				
三重		5	8	1	10	1	4		9	2	1	1	2	1	9	4	
滋賀		4	5	4	5	3	9	1		1			1	2	3	6	
京都	3	3	5	2	6		7		1		1	1	3	1	3	1	
大阪	16	21	8	10	27	8	11	11	15	8	10	3	25	11	23	20	
兵庫	3	5	1	2	7	4	1	4	13	3	4	2	4	7	17	5	
奈良	1	2		2	6			1		3			1		8	2	
和歌山		1			1				1	1	1	1	1		2	1	
鳥取																	
島根																	
岡山	2	3	2	1	8		1	2	6	6	3	4	4	2	1	2	
広島	6	3	7	3	14	1			9	3	6	4	15	3	8	5	
山口													2	1	5		
徳島	2				1					3	2	3	6	3	2	2	
香川	2			1					1								
愛媛					3			1	1			3	1	1			
高知																	
福岡					4						1	1					
佐賀																	
長崎																	
熊本																	
大分																	
宮崎																	
鹿児島																	
沖縄																	
計	85	168	86	63	242	121	164	71	175	139	99	95	13	100	259	193	
発令都道府県	15	18	16	17	22	15	16	15	19	19	18	20	22	19	22	20	

(続き)

(平成14年から平成29年)

年	平成 14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
北海道																
青森																
岩手																
宮城																
秋田																
山形								1								
福島	1		2	1	1			3	1					1		
茨城	13	14	18	13	10	15	5	6	14	2	3	5	9	2		5
栃木	11	8	7	14	8	16	5	7	16	11	2	4	5	2	3	6
群馬	15	2	15	10	5	8	11	6	12	10	4	6	10	9	2	11
埼玉	21	19	23	26	16	32	18	14	25	17	7	13	13	16	1	15
千葉	21	11	28	28	11	17	12	3	15	11	8	14	12	15	2	15
東京	19	8	18	22	17	17	19	7	20	9	4	17	9	14	5	6
神奈川	11	6	16	7	14	20	11	4	10	5	5	16	9	10	6	8
新潟						1										
富山	1		2			1										1
石川																
福井	1															
山梨	12	5	5	9	12	15	4	3	11	2	2	3	6	1	1	1
長野							1									
岐阜	3		3	1	4	2	4	3			1				1	
静岡	4	1	5		9	7	2	2	3	1	1	2	1		1	1
愛知		1		1	2	5	9	9	1	1	2	1		1		
三重			1	2	2				2		1	1				
滋賀	4	2	2	7	6	5	2	6	4	1		3			1	2
京都	5		3	7	7	10	6	4	11	1	2	3	1	2		1
大阪	11	14	10	10	17	11	7	13	12	4	4	7	3	11	7	1
兵庫	8	7	6	9	8	4	6	5	2		1	2	2	2	1	1
奈良	5	2	5	7	3		1	1	2	1			1	2		
和歌山	1				1	1	1						1			
鳥取																
島根																
岡山	3	1		1	8	6	6	4	9	3	5	7	1	9	7	8
広島	9	4	13	8	9	6	5	6	7	1		1		3	6	1
山口	4	1	3	1	2	3	4	1								
徳島	1	1	3	1	3	2	1									
香川						1								1	1	1
愛媛		1	1			3	1	3	3							
高知																
福岡						4	2	2			1				1	3
佐賀							1	2	1			1				
長崎					1	3		2	1	1						
熊本					1	4		2								
大分						1		3								
宮崎																
鹿児島								1								
沖縄																
計	184	108	189	185	177	220	144	123	182	81	53	106	83	101	46	87
発令都道府県	23	19	22	21	25	28	25	28	22	17	17	18	15	17	16	18

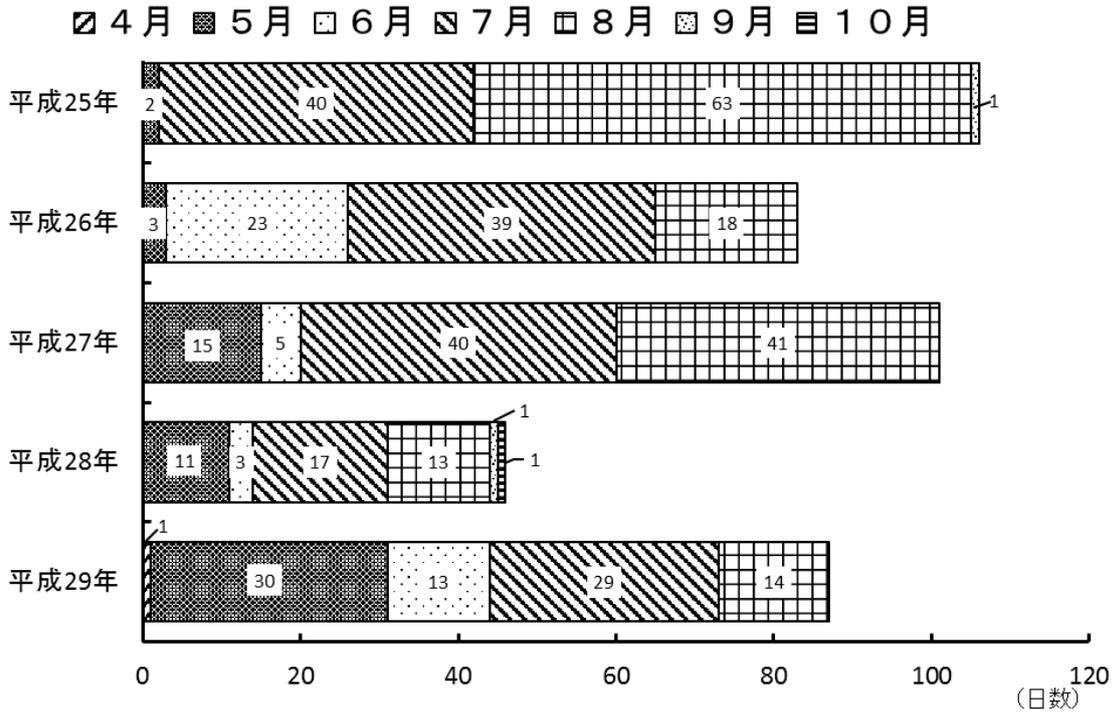


図 2-2 月別注意報等発令延日数の推移（最近 5 年間）

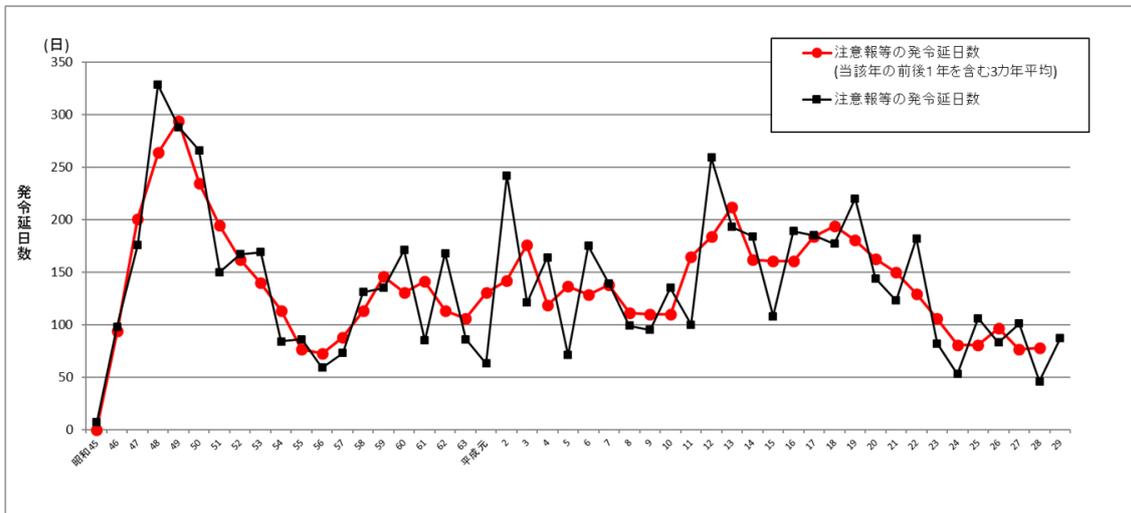


図 2-3 注意報等発令延日数の推移（3 年移動平均）

### (3) ブロック別発令状況

地域別の光化学大気汚染状況を整理するため、ブロック別の注意報等発令状況を表 2-3 に示す。

ブロック別とは、首都圏、東海、近畿、瀬戸内海、九州・山口の各近隣の都府県を 1 つのブロックとしたものである。これらの地域には光化学大気汚染の原因物質とされる窒素酸化物や揮発性有機化合物等の発生源が多く、光化学大気汚染の被害分布とも関連がある。

首都圏ブロックでの注意報等の発令延日数は67日(平成28年は20日)で、平成28年と同様に全国で最も多く、全国の発令延日数の77%を占めた。このうち北関東ブロックでは22日(平成28年は5日)、南関東ブロックでは45日(平成28年は15日)の発令があった。

東海ブロックでは1日(平成28年は2日)、近畿ブロックでは5日(平成28年は9日)、瀬戸内海ブロックでは10日(平成28年は14日)、九州・山口ブロックでは3日(平成28年は1日)、その他ブロックでは1日(平成28年は0日)となった。

最近5年間の月別・ブロック別注意報等発令状況を表2-4に、また最近10年間のブロック別注意報等発令延日数の推移を図2-4に示す。

平成29年は平成28年に比べ、首都圏、九州・山口、その他ブロックで発令延日数が増加した。東海、近畿、瀬戸内海ブロックでは減少した。

延日数とは別に、同一日に同一ブロックで注意報等が発令された実日数を、表2-5に示す。全国計は各ブロックの合計ではなく、全国における実日数である。平成29年は365日のうち全国で30日間注意報が発令されており、首都圏ブロックでは22日、瀬戸内海ブロックでは8日、近畿ブロックでは4日、九州・山口ブロックでは3日、東海ブロック及びその他ブロックでは1日の発令があった。

表 2-3 平成 29 年の月別・ブロック別注意報等発令延日数

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	ブロック計		平成 28 年	
								日	(全国比)	日	(全国比)
首都圏ブロック	0	18	12	23	14	0	0	67	(77.0 %)	20	(43.5 %)
北関東ブロック	0	9	5	5	3	0	0	22	(25.3 %)	5	(10.9 %)
南関東ブロック	0	9	7	18	11	0	0	45	(51.7 %)	15	(32.6 %)
東海ブロック	0	1	0	0	0	0	0	1	(1.1 %)	2	(4.3 %)
近畿ブロック	0	4	1	0	0	0	0	5	(5.7 %)	9	(19.6 %)
瀬戸内海ブロック	0	4	0	6	0	0	0	10	(11.5 %)	14	(30.4 %)
九州・山口ブロック	1	2	0	0	0	0	0	3	(3.4 %)	1	(2.2 %)
その他ブロック	0	1	0	0	0	0	0	1	(1.1 %)	0	(0.0 %)
全国計(日)	1	30	13	29	14	0	0	87	(100 %)	46	(100%)
昭和 47～平成 29 年 45 年間合計(日)	110	714	1,261	2,034	1,790	542	68	6,519			
昭和 47～平成 29 年 全国平均(日/年)	2.4	15.9	28.0	45.2	39.8	12.0	1.5	141.7			

- (注) 首都圏ブロック : 北関東ブロック:茨城県、栃木県、群馬県  
: 南関東ブロック:埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県  
東海ブロック : 岐阜県、静岡県、愛知県、三重県  
近畿ブロック : 滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県  
瀬戸内海ブロック : 岡山県、広島県、香川県、愛媛県  
九州・山口ブロック : 山口県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県  
その他ブロック : 首都圏、東海、近畿、瀬戸内海、九州・山口ブロック以外の地域

(注) 平成 20 年からブロックを改編

表 2-4 月別・ブロック別注意報等発令延日数(最近 5 年間)

ブロック	年	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	合計
全 国	25		2		40	63	1		106
	26		3	23	39	18			83
	27		15	5	40	41			101
	28		11	3	17	13	1	1	46
	29	1	30	13	29	14			87
首都圏ブロック (1都7県)	25				38	40			78
	26		3	17	35	18			73
	27		8	4	37	20			69
	28		2	2	12	2	1	1	20
	29		18	12	23	14			67
北関東ブロック (3県)	25				6	9			15
	26		1	5	9	9			24
	27		2		6	5			13
	28		2	1	1	1			5
	29		9	5	5	3			22
南関東ブロック (1都4県)	25				32	31			63
	26		2	12	26	9			49
	27		6	4	31	15			56
	28			1	11	1	1	1	15
	29		9	7	18	11			45
東海ブロック (4県)	25				1	3			4
	26			1					1
	27					1			1
	28					2			2
	29		1						1
近畿ブロック (2府4県)	25		1			13	1		15
	26			4	4				8
	27		4		1	12			17
	28		2	1	2	4			9
	29		4	1					5
瀬戸内海ブロック (4県)	25				1	7			8
	26			1					1
	27		3	1	1	8			13
	28		6		3	5			14
	29		4		6				10
九州・山口ブロック (8県)	25		1						1
	26								0
	27								0
	28		1						1
	29	1	2						3
その他	25								0
	26								0
	27				1				1
	28								0
	29		1						1

- (注) 首都圏ブロック : 北関東ブロック:茨城県、栃木県、群馬県  
: 南関東ブロック:埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県  
東海ブロック : 岐阜県、静岡県、愛知県、三重県  
近畿ブロック : 滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県  
瀬戸内海ブロック : 岡山県、広島県、香川県、愛媛県  
九州・山口ブロック : 山口県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県  
その他ブロック : 上記ブロック以外の地域

(注) 平成 20 年からブロックを改編

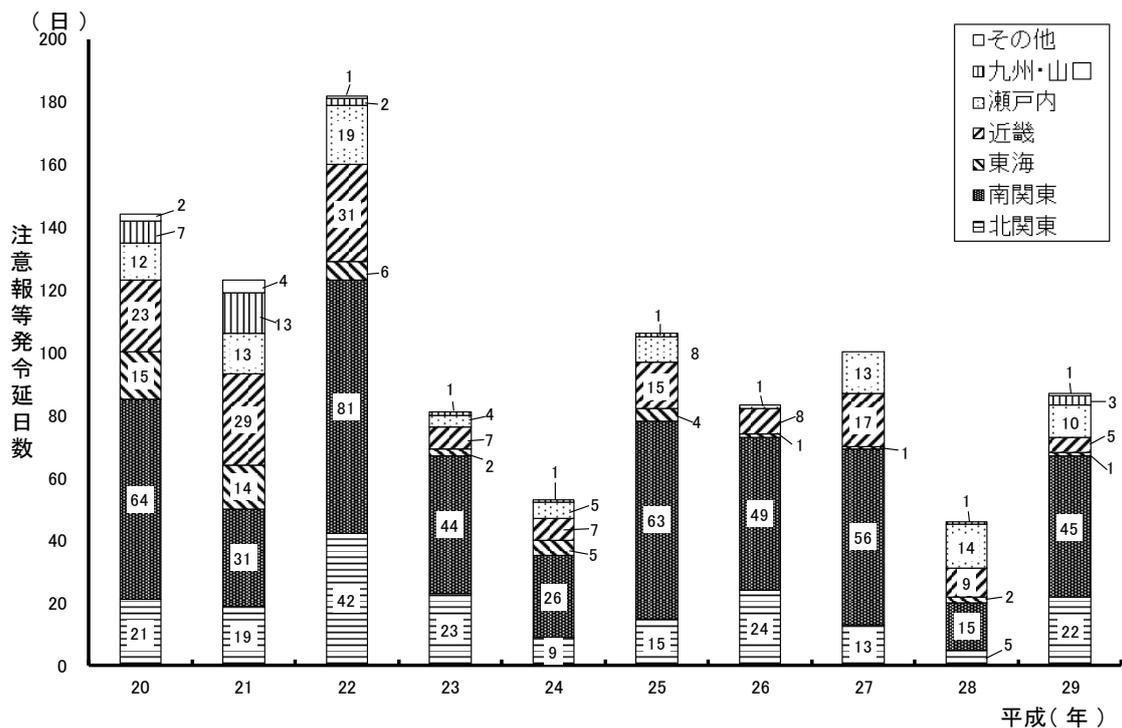


図 2-4 ブロック別注意報等発令延日数の推移 (最近 10 年間)

表 2-5 平成 29 年の月別・ブロック別注意報等発令実日数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	ブロック計 (日)
首都圏ブロック		6	4	7	5			22
北関東ブロック		5	3	3	1			12
南関東ブロック		5	4	7	5			21
東海ブロック		1						1
近畿ブロック		3	1					4
瀬戸内海ブロック		2		6				8
九州・山口ブロック	1	2						3
その他ブロック		1						1
全国計(日)	1	7	4	13	5			30

(注) 実日数は、同一日に複数の都府県で注意報等が発令された場合、発令を1日として数えたもの

(注) 全国計は、全国における実日数

#### (4) ブロック別光化学オキシダントの最高濃度

注意報等発令中における光化学オキシダントの最高濃度は、首都圏ブロックでは0.208ppm(7月8日の東京都多摩中部)、東海ブロックでは0.125ppm(5月12日の静岡県清水地区)、近畿ブロックでは0.140ppm(6月23日の大阪府南河内地域)、瀬戸内海ブロックでは0.139ppm(7月31日の岡山県総社市)、九州・山口ブロックでは0.124ppm(4月30日の福岡県久留米市地域)、その他ブロックでは0.123ppm(5月30日の富山県新川)であった。(巻末資料(1)注意報等の発令及び発令地域における被害届出一覧(平成29年)参照)

#### (5) 広域的発令状況

光化学大気汚染は、窒素酸化物や揮発性有機化合物等の原因物質が移流・拡散する過程で光化学反応を起こして生ずるものである。そのため、風向・風速・日射等の気象条件に大きく影響され、汚染の範囲が原因物質の発生源から数十km先の遠い地域まで広域に及ぶ場合がある。

ブロック内で同一日に2都府県以上で注意報等の発令があった場合を「広域的発令」とし、その状況をブロック別に整理し、図2-5にまとめた。また、注意報等の発令日数が比較的多く、移流現象も顕著と考えられる首都圏ブロックと近畿ブロックについては、最近5年間の広域的発令がなされた日数の経年変化を整理し、図2-6及び図2-7にまとめた。

平成29年の広域的発令は、首都圏ブロックでは17日(平成28年は5日)、東海ブロックでは0日(平成28年は0日)、近畿ブロックでは1日(平成28年は1日)、瀬戸内海ブロックでは1日(平成28年は1日)、九州・山口ブロックでは0日(平成28年は0日)であり、平成28年と比較して、首都圏ブロックの広域的発令は増加した。

#### (6) 連続的発令状況

同一ブロック内で2日以上連続して注意報等の発令があった場合を「連続的発令」とし、その状況を表2-6にまとめた。

平成29年は、5月、7月及び8月に首都圏ブロックで、5月に近畿ブロック及び九州・山口ブロックで、7月に瀬戸内海ブロックで連続的発令が見られ、東海ブロックでは連続的発令はなかった。

首都圏ブロックでは、5月及び7月に3日連続と2日連続がそれぞれ1回、8月に4日連続が1回あった。

これら「連続的発令」の延日数は、全地域(首都圏、東海、近畿、瀬戸内海、九州・山口ブロック)で54日であり、全発令延日数(87日)の約62%を占めた。

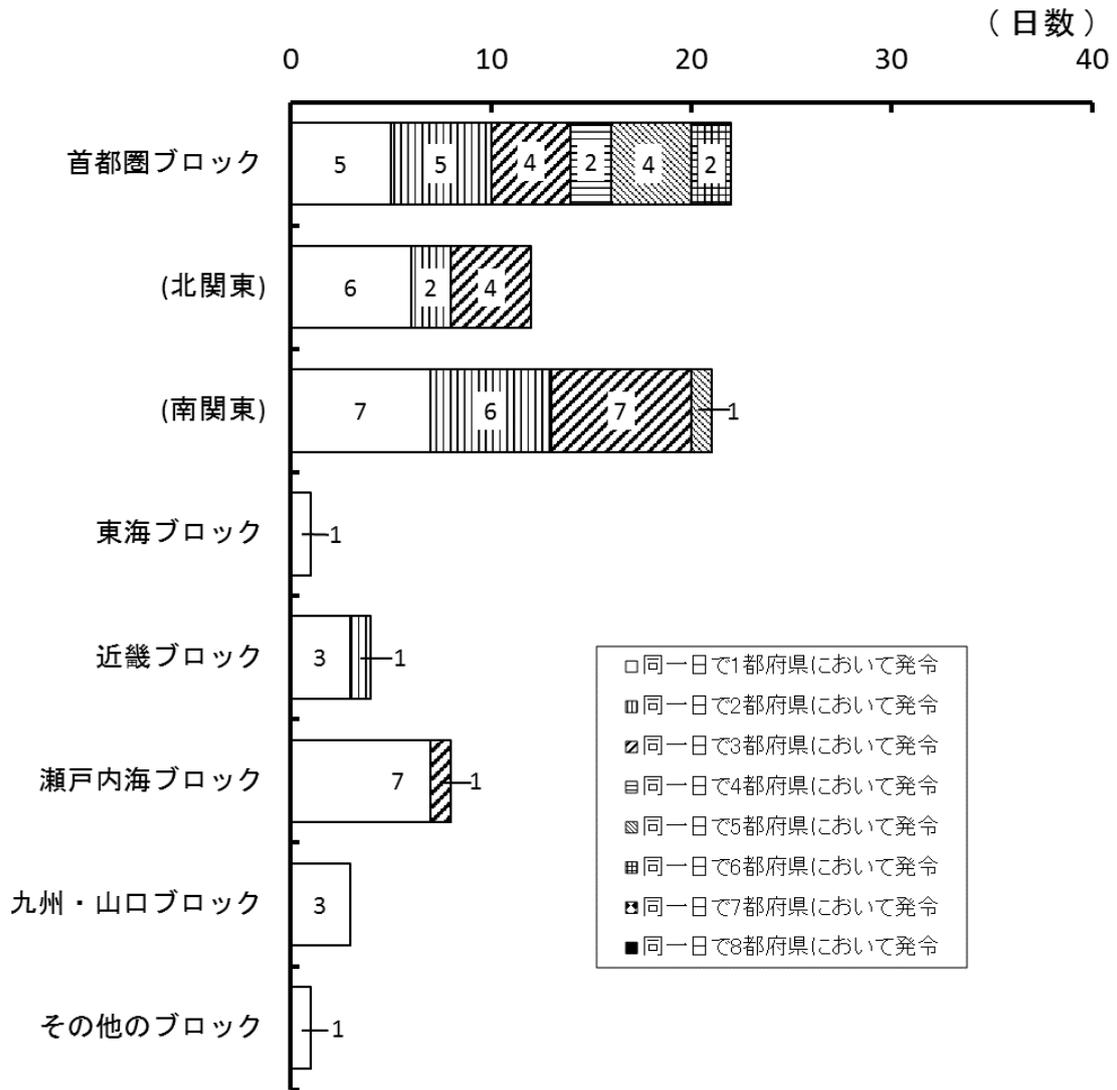


図 2-5 平成 29 年の地域ブロック別の広域的発令状況

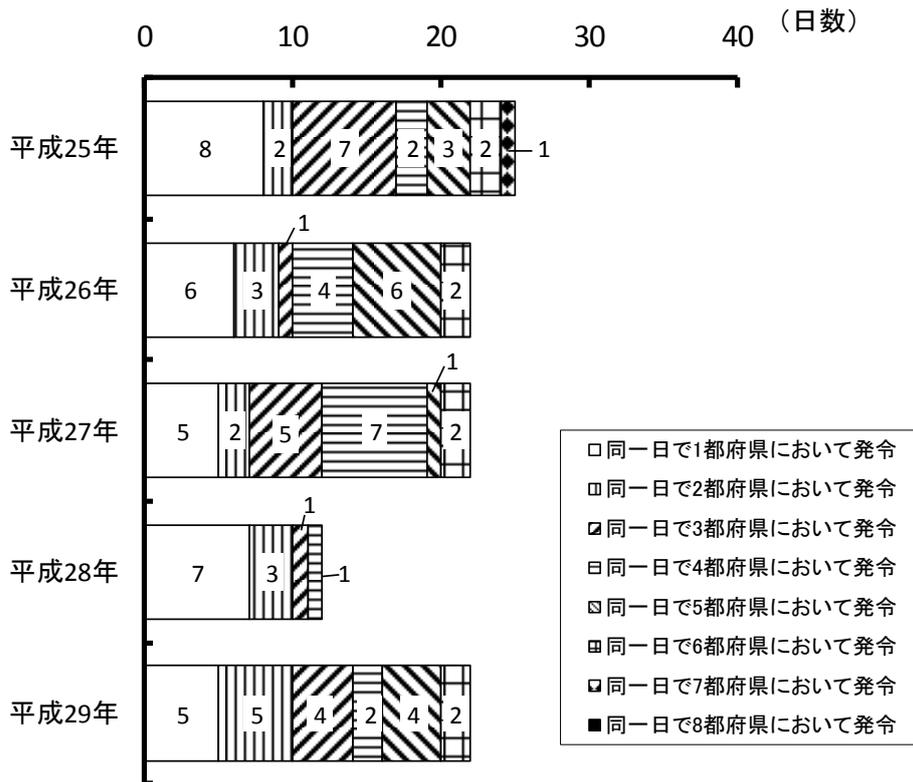


図 2-6 首都圏ブロックにおける広域的発令状況の推移(最近 5 年間)

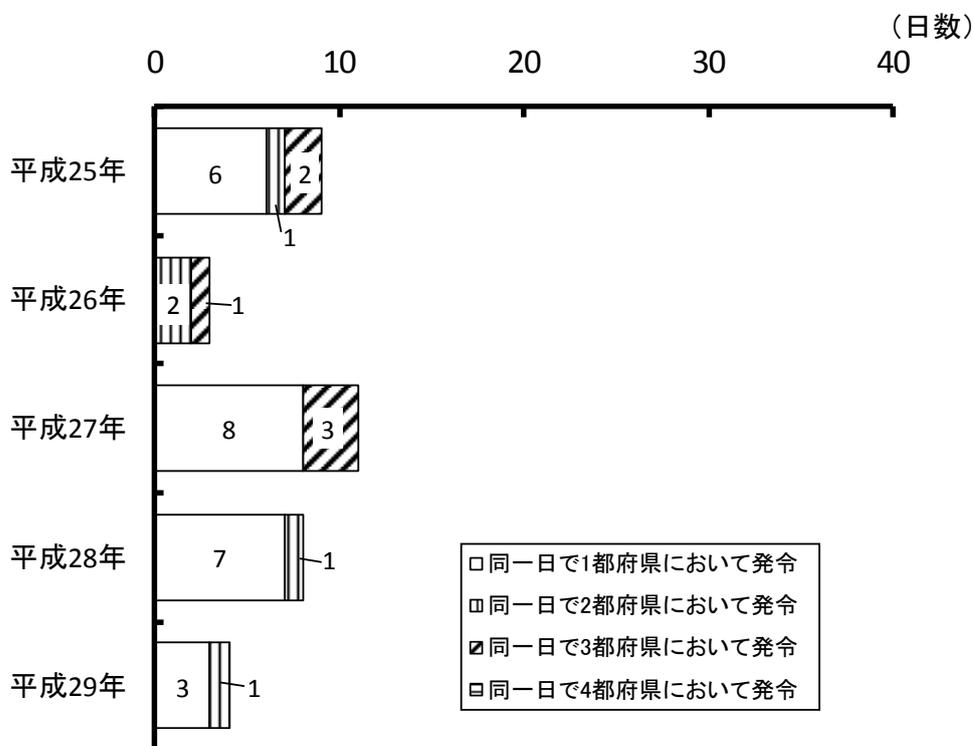


図 2-7 近畿ブロックにおける広域的発令状況の推移(最近 5 年間)

表 2-6 平成 29 年の連続的発令の状況

ブロック	連続日数	連続期間	期 間 中 最高濃度	注意報等 発令延日数	被害届出 人 数	
			ppm	日 (%)	人 (%)	
首都圏ブロック	3 日	5/20～5/22	0.151	10	0	
	2 日	5/30～5/31	0.156	7	0	
	3 日	7/7～7/9	0.208	12	0	
	2 日	7/15～7/16	0.137	4	0	
	4 日	8/23～8/26	0.156	11	0	
	連続的発令時の合計				44 (66)	0 (0)
	ブロック内総数				67	2
東海ブロック	連続的発令時の合計				0 (0)	0 (0)
	ブロック内総数				1	2
近畿ブロック	2 日	5/29～5/30	0.139	3	0	
	連続的発令時の合計				3 (60)	0 (0)
	ブロック内総数				5	0
瀬戸内海ブロック	5 日	7/27～7/31	0.139	5	0	
	連続的発令時の合計				5 (50)	0 (0)
	ブロック内総数				10	12
九州・山口ブロック	2 日	5/29～5/30	0.124	2 (67)	4	
	連続的発令時の合計				2 (67)	4 (100)
	ブロック内総数				3	0
その他ブロック	連続的発令時の合計				0 (0)	0 (0)
	ブロック内総数				1	0
連続的発令時の総計				54 (62)	4 (20)	
全国の総数				87	20	

(注) ( )内の数字は、ブロック内総数(各々のブロックにおける本年の注意報等発令延日数または被害届出人数の合計に占める割合(%))を表す。

### (7) 地域単位での発令状況

注意報等の発令は巻末の資料(1)の注意報等の発令及び発令地域における被害届出一覧の「発令地域」に示すように、通常各都道府県をいくつかに分けた地域ごとに行われる。この地域を単位として集計すると、平成29年の注意報等発令延日数(地域単位)は207日であった。

また、光化学オキシダントの最高濃度と注意報等発令延日数(地域単位)の関係を表2-7に示す。注意報等が発令された地域の光化学オキシダント最高濃度は0.120～0.139ppmの範囲が最も多く、全体の72%に達した(表2-7)。

表 2-7 光化学オキシダント最高濃度と注意報等発令延日数(地域単位)の関係

光化学オキシダント最高濃度(ppm)	注意報発令延日数(地域単位)
0.120 未満	0
0.120 ～ 0.139	149
0.140 ～ 0.159	46
0.160 ～ 0.179	9
0.180 以上	3
計	207

### (8) 発令・解除時間帯別出現状況(地域単位)

光化学オキシダントが高濃度になる時間帯を調べるため、各ブロックの発令及び解除の時刻について時間帯別の出現回数を表2-8、表2-9及び図2-8～図2-13にまとめた。

地域単位の発令の時間帯は15時台が最も多く55回、次いで14時台の53回であった。また、解除の時間帯は17時台が最も多く55回、次いで16時台の49回であった。

ブロック別に発令の時間帯を見ると、北関東ブロックは16時台が最も多く、南関東ブロックは14時台が最も多かった。東海ブロックの発令時間帯は16時台が最も多かった。近畿ブロックは15時台が最も多かった。瀬戸内海ブロックは15時台が最も多かった。九州・山口ブロックは15時台のみだった。

地域単位の解除の時間帯は、北関東ブロックは18時台が最も多く、南関東ブロックは16時台が最も多かった。東海ブロックは17時台が最も多かった。近畿ブロックは17時台が最も多かった。瀬戸内海ブロックは19時が最も多かった。九州・山口ブロックは18時台が最も多かった。

表 2-8 平成 29 年の時間帯別の注意報等の発令回数

時間帯 ブロック	8 時	9 時	10 時	11 時	12 時	13 時	14 時	15 時	16 時	17 時	18 時	19 時	20 時	21 時	22 時
首都圏	0	0	0	2	12	24	48	37	29	11	8	1	0	0	0
北関東	0	0	0	0	0	0	3	13	15	9	7	1	0	0	0
南関東	0	0	0	2	12	24	45	24	14	2	1	0	0	0	0
東海	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
近畿	0	0	0	0	0	1	2	5	2	2	0	0	0	0	0
瀬戸内海	0	0	0	0	0	0	2	10	4	0	0	0	0	0	0
九州・山口	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
全国計	0	0	0	2	12	25	53	55	37	14	8	1	0	0	0

表 2-9 平成 29 年の時間帯別の注意報等の解除回数

時間帯 ブロック	8 時	9 時	10 時	11 時	12 時	13 時	14 時	15 時	16 時	17 時	18 時	19 時	20 時	21 時	22 時
首都圏	0	0	0	0	0	0	8	16	44	43	40	18	3	0	0
北関東	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	21	12	3	0	0
南関東	0	0	0	0	0	0	8	16	41	34	19	6	0	0	0
東海	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0
近畿	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	3	3	0	0	0
瀬戸内海	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	1	6	0	0	0
九州・山口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
全国計	0	0	0	0	0	0	8	17	49	55	47	28	3	0	0

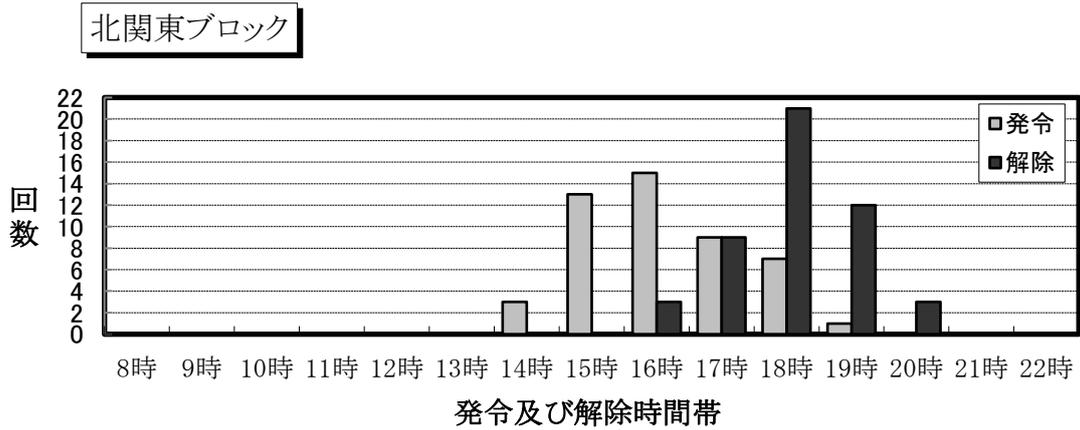


図 2-8 北関東ブロックにおける時間帯別の注意報等の発令・解除回数

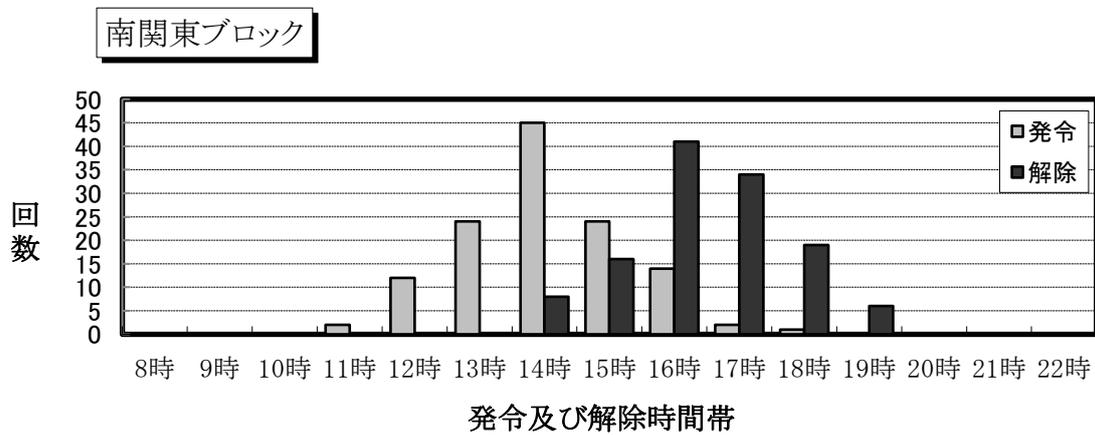


図 2-9 南関東ブロックにおける時間帯別の注意報等発令・解除回数

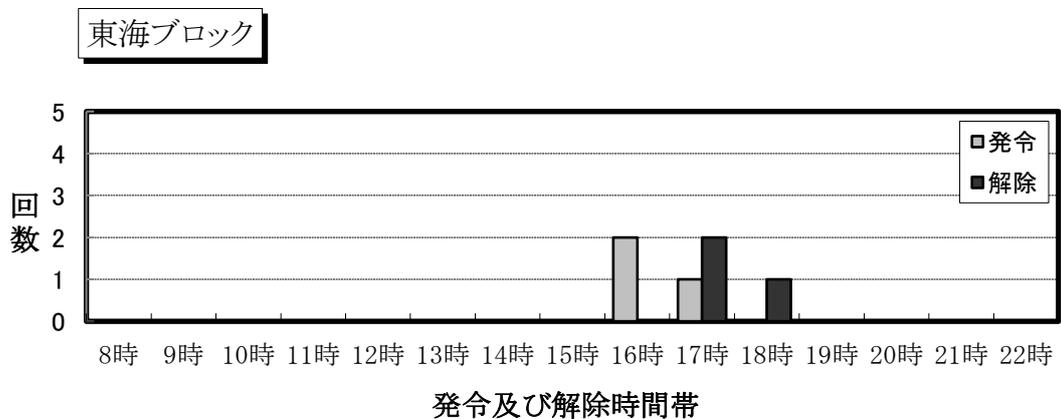


図 2-10 東海ブロックにおける時間帯別の注意報等発令・解除

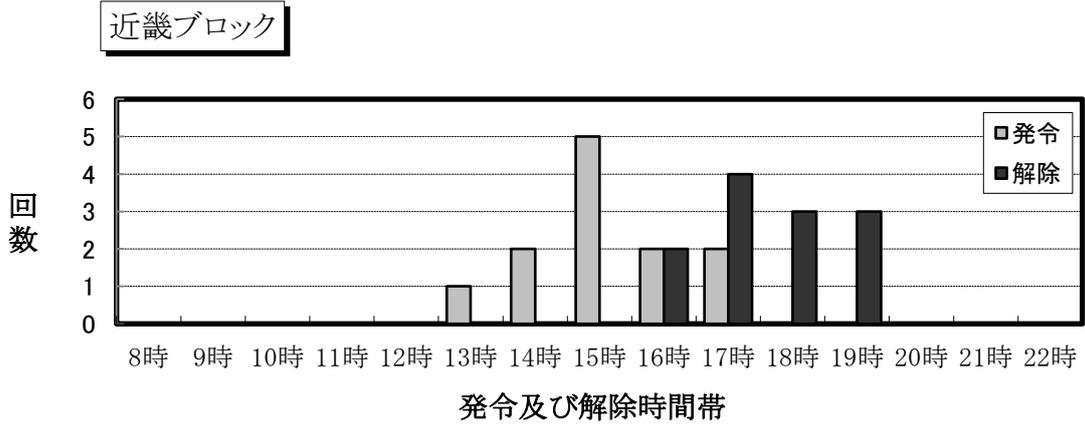


図 2-11 近畿ブロックにおける時間帯別の注意報等発令・解除回数

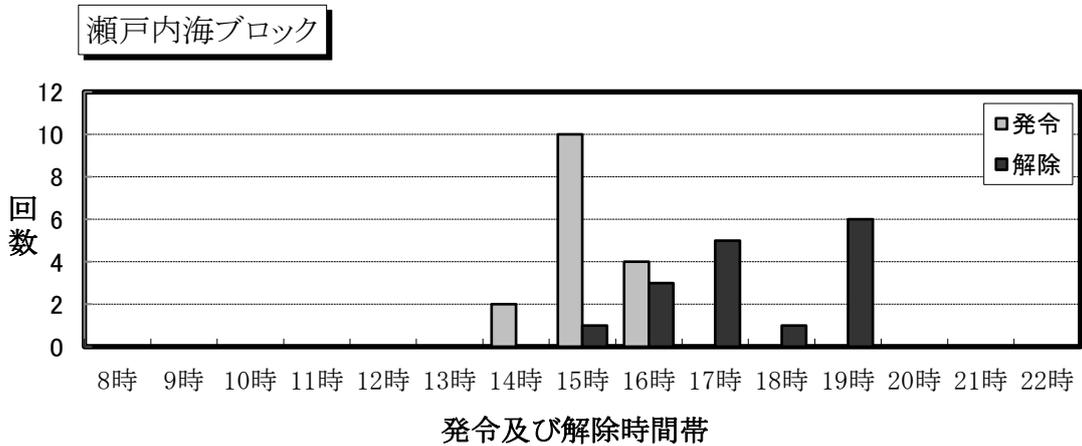


図 2-12 瀬戸内海ブロックにおける時間帯別の注意報等発令・解除回数

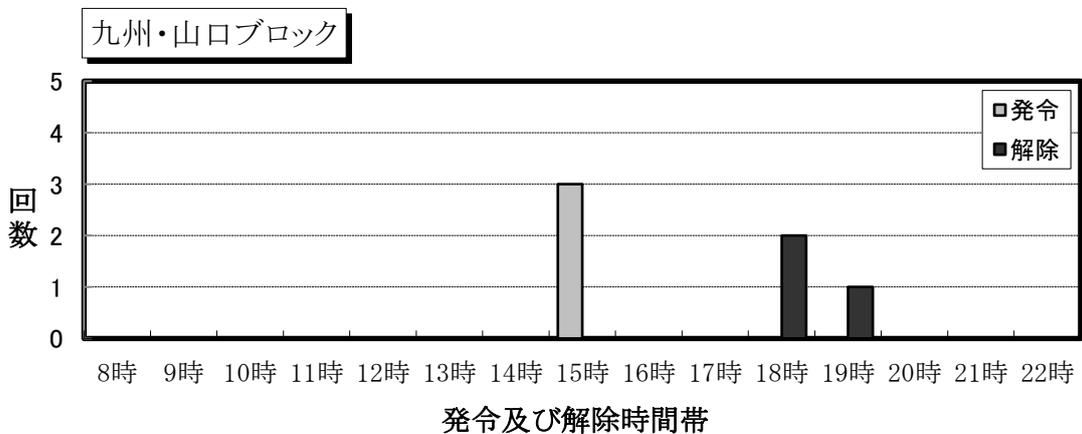


図 2-13 九州・山口ブロックにおける時間帯別の注意報等発令・解除回数

### (9) 曜日別発令割合

注意報等発令延日数(地域単位)の207日について、曜日別の発令割合を算出し表2-10及び図2-14にまとめた。

表 2-10 曜日別光化学オキシダント注意報等発令割合

曜日	回数	割合
月	19	9.2%
火	33	15.9%
水	28	13.5%
木	27	13.0%
金	32	15.5%
土	39	18.8%
日	29	14.0%
合計	207	100.0%

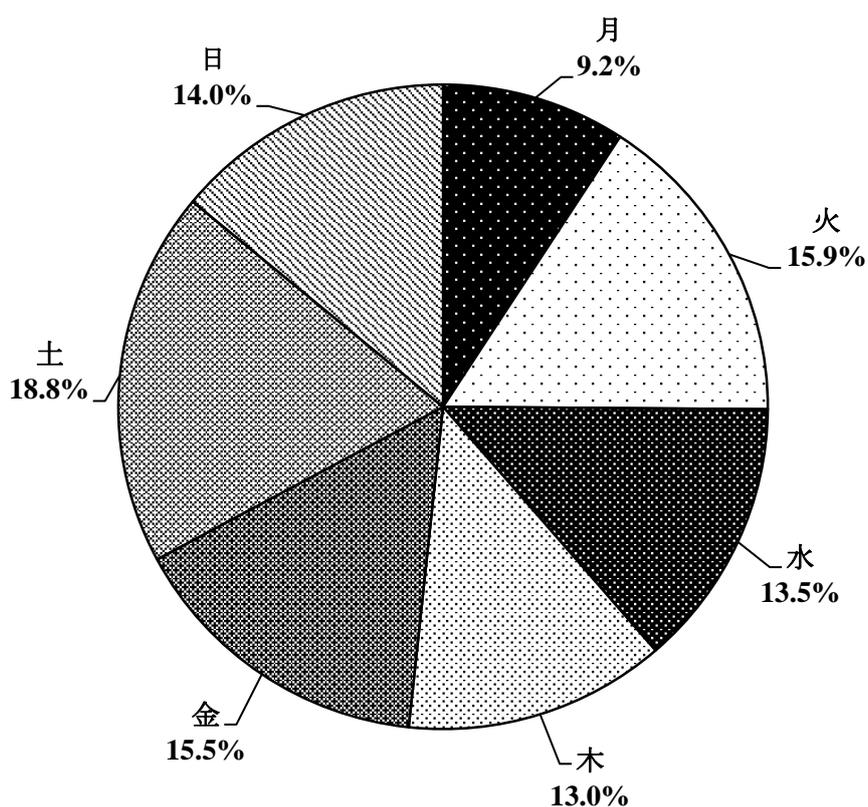


図 2-14 曜日別注意報等発令割合

表2-10及び図2-14に示すように、土曜日に発令される割合が18.8%と最も高く、次いで火曜日(15.9%)、金曜日(15.5%)、日曜日(14.0%)、水曜日(13.5%)、木曜日(13.0%)、月曜日(9.2%)の順となった。平成29年は発令の割合が平均化する傾向となっている。

### 3. 被害届出人数の状況

#### (1) 被害届出人数

平成29年の光化学大気汚染によると思われる被害者の届出人数は20人(5県)であり(表3-1)、平成28年の46人(2県)に比べて、26人減少した(表1-1)。

県別の被害者の届出人数にみると、岡山県が10人、福岡県が4人、静岡県、広島県及び群馬県が各2人となった。日別にみると、5月12日の届出が2人、5月30日の届出が6人、6月23日の届出が2人、7月13日の届出が10人であった。4月、8月、9月及び10月の届出はなかった。

表 3-1 平成 29 年の日別被害届出人数

(単位:人)

県	5月12日	5月30日	6月23日	7月13日	計
静岡	2				2
広島		2			2
福岡		4			4
群馬			2		2
岡山				10	10
日別計	2	6	2	10	20

#### (2) 被害届出者の内訳等

被害届出者の内訳をみると、表3-2に示したとおり、中学生が60%を占めた。これらの多くは、学校における屋外での活動中(部活動)及び帰宅中に発生していた。

被害症状としては、例年同様、目への刺激に関する症状、息苦しい及び頭痛等の症状であった。安静にする、うがいをする等の処置等によって回復した。入院治療を要するような重症の被害者はみられなかった。

#### (3) 集団被害発生の状況

同一場所で、同時に20人以上の被害届が発生した場合を「集団被害発生」とし、平成29年の「集団被害」の発生状況を月別及び県別にみると、表3-3及び表3-4のとおりで、集団被害の届出はなかった。

#### (4) 被害発生時の光化学オキシダント最高濃度

平成 29 年の被害発生時の注意報等発令中光化学オキシダント最高濃度と被害届出人数の関係は表 3-5 のとおりである。0.120~0.139 ppm が 20 人となった。

表 3-2 被害届出者の構成（昭和 49 年～平成 29 年）

(%)

年度	昭和 49 年	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	平成 元年	2	3	4	5	6	7
幼 児	+0	+0	+0	2	2	+0	+0	+0	0	+0	+0	+0	0	0	2	0	2	+0	0	0	+0	0
小学生	25	28	23	27	29	23	6	9	1	18	76	23	25	4	50	61	5	62	88	95	52	45
中学生	55	57	65	59	66	69	89	81	93	77	20	58	60	88	44	25	78	33	9	0	45	0
高校生	13	9	4	3	1	7	1	4	1	2	3	16	0	6	1	0	3	+0	1	3	0	52
外勤者 (郵便等)	2	1	3	6	1	+0	2	4	2	1	+0	2	2	0	0	0	0	2	0	1	0	1
一般・ その他	5	5	5	3	1	+0	1	1	4	2	1	1	13	2	4	14	12	2	2	1	2	2

年度	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
幼 児	0	+0	+0	0	1	0	+0	+0	1	+0	0	1	+0	0	0	0	1	5	0	0	0	0
小学生	2	17	61	38	30	22	47	81	58	57	54	43	14	35	53	3	0	41	0	50	48	5
中学生	86	79	37	60	43	76	49	18	30	32	36	36	81	51	33	97	81	6	97	0	30	60
高校生	3	1	+0	1	21	1	2	0	9	10	9	11	3	10	7	0	8	22	0	50	2	0
外勤者 (郵便等)	2	0	+0	0	+0	1	+0	0	0	0	+0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一般・ その他	8	2	1	+0	5	1	1	0	3	1	1	9	3	4	7	0	10	26	3	0	20	35

(注) 表中の数値は、小数点以下第 1 位を四捨五入して求めたものである。

+0 は四捨五入した値が 0 であることを示す。

表 3-3 平成 29 年の月別集団被害者数

	被害届出数	左のうち集団被害者数(括弧内は集団数)
4 月	0	0
5 月	8	0
6 月	2	0
7 月	10	0
8 月	0	0
9 月	0	0
10 月	0	0
合計	20	0

表 3-4 平成 29 年の県別集団被害者数

県名	被害届出数	左のうち集団被害者数(括弧内は集団数)
静岡	2	0
広島	2	0
福岡	4	0
群馬	2	0
岡山	10	0
合計	10	0

表 3-5 被害発生時の光化学オキシダント最高濃度と被害届出人数との関係

光化学オキシダント最高濃度(ppm)	被害届出人数(人)
0.120 未満	0
0.120 ~ 0.139	20
0.140 ~ 0.159	0
0.160 ~ 0.179	0
0.180 ~ 0.199	0
計	20

## 4. 今後の対策

光化学オキシダントの主な原因物質は窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)と揮発性有機化合物(VOC)であり、これらの削減対策を進めることが必要である。環境省では、NO<sub>x</sub>対策として、大気汚染防止法、自動車NO<sub>x</sub>・PM法等に基づく発生源からの排出抑制を進めるとともに、VOC対策として、平成18年4月から大気汚染防止法に基づく排出規制を開始し、大気環境の一層の改善を図っている。

光化学オキシダント対策は、微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)対策と共通する課題が多いことから、中央環境審議会大気・騒音振動部会微小粒子状物質等専門委員会における中間とりまとめ(平成27年3月)を踏まえ、PM<sub>2.5</sub>の国内における排出抑制策と合わせて対策を進めていく。

また、「光化学オキシダント調査検討会」が平成29年3月に取りまとめた報告書において、原因物質である窒素酸化物と揮発性有機化合物の排出量比を十分に考慮して両者を削減する必要性が示唆されたことなどの調査結果を踏まえ、光化学オキシダント対策の更なる推進について具体的に検討する必要があるとされている。これを踏まえ、引き続き、原因物質の排出抑制対策を進めることとしている。

## [参考1]気象の状況(平成 29 年 4 月～10 月)

### ・月別

#### [4月]

・北・西日本で高温だが、全国的に気温の変動が大きかった。北・東日本太平洋側、西日本、沖縄・奄美で日照時間が多かった。西日本で降水量が多かった。

日本付近を低気圧と高気圧が交互に通過し、天気は数日の周期で変わった。北・東日本太平洋側、西日本、沖縄・奄美では高気圧に覆われやすく月間日照時間が多かったが、南から湿った空気が流れ込みやすかった西日本で降水量が多くなった。中旬には低気圧が発達しながら通過し、本州付近で暴風や大雨となった所があった。下旬には低気圧や前線の影響で、沖縄・奄美で大雨となった所があった。

北・西日本では南から暖かい空気が流れ込みやすかった影響で月平均気温が高かったが、低気圧の通過後に一時的に北からの寒気が入るなど、気温の高い時期と低い時期があつて全国的に気温の変動が大きかった。

#### [5月]

・北・東・西日本で気温がかなり高かった。東日本と西日本日本海側で降水量がかなり少なく、東日本日本海側と西日本で日照時間がかなり多かった

本州付近は高気圧に覆われて晴れる日が多かった。また、日本の北を通った低気圧に向かって南からの暖かい空気が流れ込みやすかったため、北・東・西日本では月平均気温がかなり高くなった。

低気圧は日本の北と南海上を通過することが多く、本州付近は低気圧の影響を受けにくかった。このため、北・東・西日本では月降水量が少ない一方、月間日照時間は多くなった。特に、東日本と西日本日本海側では月降水量がかなり少なく、東日本日本海側と西日本では月間日照時間がかなり多くなった。月降水量の平年比は東海地方で49%、中国地方で30%で、それぞれ1946年の統計開始以来5月として最も少なかった。

沖縄・奄美では、前線や湿った気流の影響を受けやすく、平年と同様に曇りや雨の日が多かった。奄美地方と沖縄地方では13日ごろ(速報値)に梅雨入りし、奄美地方は平年並で、沖縄地方では平年より遅かった。

#### [6月]

・東日本で日照時間がかなり多く、東日本太平洋側で降水量がかなり少なかった。北日本で降水量がかなり多かった。西日本で気温が低かった。

梅雨前線は日本の南海上に停滞することが多かった。東・西日本では、上旬から中旬まで梅雨前線の影響を受けにくく、移動性高気圧に覆われやすかったため、平年に比べて曇りや雨の日が少なかった。このため、月間日照時間は東日本でかなり多く西日本で多くなり、月降水量は東日本太平洋側でかなり少なく東・西日本日本海側で少なかった。東・西日本では 4 月下旬から少雨の状態が続いたところがあり、取水制限が行われた河川があった。

低気圧の影響を受けやすかった北日本では、北海道を中心に平年に比べて曇りや雨の日が多く、月降水量はかなり多かった。また、西日本は冷涼な高気圧に覆われやすく、月平均気温が低かった。

沖縄・奄美では梅雨前線や湿った気流の影響で曇りや雨の日が多く、月間日照時間が少なかったが、梅雨明け後は太平洋高気圧に覆われて晴れる日が多かった。

なお、梅雨前線の活動に伴い、中旬には九州南部から沖縄・奄美で、下旬には東日本太平

洋側や西日本を中心に大雨となったところがあった。

## [7月]

北・西日本で気温がかなり高かった。北日本太平洋側で日照時間がかなり多かった。「平成29年7月九州北部豪雨」が発生するなど、北・東・西日本日本海側で局地的に大雨となった。

本州付近は暖かい空気が流れ込みやすく、また高気圧に覆われやすかった時期があり、北・西日本の月平均気温はかなり高かった。北日本では、上旬から中旬にかけて気温が特に高くなった時期があり、北海道でも各地で真夏日を観測した。また、梅雨前線の影響を受けにくかった北日本太平洋側では晴れる日が多く、月間日照時間がかなり多くなった。

梅雨前線は日本海から北陸地方や東北日本海側に停滞することが多く、太平洋高気圧は日本の南海上で北西への張り出しが強かった。太平洋高気圧の縁を回って西から暖かく湿った空気が流れ込みやすく、梅雨前線の活動が活発になった時期があったために、北・東・西日本日本海側を中心に局地的に大雨となった。5～6日に、西日本日本海側では「平成29年7月九州北部豪雨」が発生するなど、記録的な大雨となったところがあった。23日には、梅雨前線に伴う大雨によって秋田県では雄物川などが氾濫した。月降水量は東日本日本海側でかなり多く、北日本日本海側で多かった。一方、梅雨前線の影響を受けにくかった東・西日本太平洋側の月降水量は少なかった。

7月には8個の台風が発生した。そのうち、2日に沖縄の南で発生した台風第3号は、3～5日に先島諸島から本州付近へ進んだ。また、21日に南鳥島近海で発生した台風第5号は28日に小笠原諸島に接近し、26日にフィリピンの東で発生した台風第9号は29日に先島諸島に接近した。

沖縄・奄美では太平洋高気圧に覆われやすかったため、月平均気温は高く、月降水量は少なかった。

## [8月]

・沖縄・奄美では気温がかなり高く、日照時間がかなり多かった。北・東日本太平洋側ではオホーツク海高気圧の影響で日照時間がかなり少なかった。東日本日本海側では降水量がかなり多かった。

太平洋高気圧は、日本の南海上で平年に比べて西への張り出しが強かった。このため、沖縄・奄美では晴れる日が多く、また太平洋高気圧の縁辺に沿って西よりの暖かい空気が流れ込みやすかったため、月平均気温はかなり高く、月間日照時間はかなり多かった。沖縄・奄美の月平均気温平年差は+1.4℃で、1946年の統計開始以来の8月として1位の高い記録となった。また、沖縄地方を中心に7月から少雨の状態が続いた所があった。西日本でも晴れて気温が高い日が多く、月平均気温は高かった。

上旬から中旬にかけてオホーツク海高気圧が出現したため、北・東日本太平洋側では北東からの冷たく湿った空気が入りやすかった。また、太平洋高気圧の北・東日本への張り出しは平年に比べて弱く、前線や湿った気流の影響を受けやすかった。このため、北・東日本太平洋側では曇りや雨の日が多い不順な天候となって月間日照時間がかなり少なくなり、特に北日本太平洋側では気温の低い日が多かった。北・東・西日本では大気の状態が不安定となる時期があり、各地で大雨となった。25日には秋田県の雄物川が7月に続き再び氾濫した。東日本日本海側では、台風第5号の影響も受けたため、月降水量がかなり多かった。

台風第5号は4日に奄美地方に接近し、7日には和歌山県北部に上陸して9日には山形県沖で温帯低気圧に変わった。発生から消滅までの寿命は18日18時間となり、1951年の統計開始

以来3番目の長寿台風となった(速報値)。この台風の影響で、東・西日本や奄美地方では大雨となった所があった。

## [9月]

・沖縄・奄美では、日照時間が多く気温がかなり高かった。日照時間は、北日本と東日本日本海側でかなり多く、西日本では少なかった。中旬には、台風第18号により、北・西日本と沖縄・奄美を中心に大雨となった。

高気圧と低気圧が交互に日本付近を通過して、北日本から西日本では天気は数日の周期で変化したものの、北日本と東日本日本海側では大陸から移動してきた高気圧に覆われやすかったため、月間日照時間はかなり多かった。一方、西日本では、前線や湿った空気の影響を受けやすかったため、月間日照時間は少なかった。また、西日本では、北からの寒気や前線の影響を受けやすく、月平均気温は低かった。北・東日本では、月平均気温は平年並だったが、上旬は北からの寒気の影響で低温となった時期があった。一方、沖縄・奄美では、太平洋高気圧に覆われて暖かい空気に覆われやすかったため、月間日照時間は多く、月平均気温はかなり高かった。沖縄・奄美の月平均気温の平年差は+1.3℃となり、9月として1位タイの高温となった(統計開始は1946年)。

中旬には台風第18号と前線の影響で、全国的に天気の大きく崩れる時期があった。台風第18号は、13日に非常に強い勢力に発達しながら先島諸島に接近し、宮古島(沖縄県)では13日の日降水量が452.0mmで通年の日降水量として1位の多雨(統計開始は1938年1月)となるなど、記録的な大雨となった所があった。その後、台風第18号は17日に九州南部に上陸、西日本を通過して本州の日本海沿岸を北上、18日には北海道に達した(速報値)。このため、北・西日本と沖縄・奄美を中心に大雨となり、河川の氾濫や浸水、土砂災害などの被害が発生した。

## [10月]

・北日本太平洋側と東・西日本では月降水量がかなり多かった。北・東・西日本では月間日照時間がかなり少なかった。沖縄・奄美では月平均気温がかなり高かった。

北・東・西日本では、上・下旬は数日の周期で天気が変わり、中旬は秋雨前線や寒気の影響で曇りや雨の日が多かった。一方、沖縄・奄美では、上旬は高気圧に覆われて晴れた日が多く、中・下旬は秋雨前線や台風の影響で曇りや雨の日が多かった。

21～23日は台風第21号と秋雨前線の影響で西・東日本を中心に広い範囲で大雨や暴風となり、河川の氾濫や土砂災害などによる人的被害や高潮による被害の発生した所があった。27～29日は、台風第22号の影響で沖縄・奄美～西・東日本の各地で大雨や暴風となった。

西日本の月降水量は、太平洋側で平年比334%、日本海側で平年比330%となって、1946年の統計開始以来最も多かった。

気温は、寒気の影響を受ける日が多かった北日本では低かった。寒暖の変動が大きかった東日本と前半に高い時期のあった西日本は平年並で、暖かい空気が流れ込みやすかった沖縄・奄美ではかなり高かった。那覇では7日に最高気温が33.0℃に達し10月として102年ぶりの高温となったほか、1日から20日間連続で真夏日を記録した。

## ・ブロック別

### 【首都圏ブロック】

#### 東京

月平均気温は、4月、5月及び8月は平年値を上回ったが、その他の月は平年値を下回った。日最高気温は、4月から7月は平年値を上回ったが、8月から10月は平年値を下回った。

月日照時間及び月平均全天日射量は、8月及び10月は平年値を下回ったが、その他の月は平年値を上回った。

### 【東海ブロック】

#### 名古屋

月平均気温は、6月、9月及び10月は平年値を下回ったが、その他の月は平年値を上回った。日最高気温は、4月から7月は平年値を上回ったが、8月から10月は平年値を下回った。

月日照時間及び月平均全天日射量は、8月及び10月は平年値を下回ったが、その他の月は平年値を上回った。

### 【近畿ブロック】

#### 大阪

月平均気温及び日最高気温は、6月、9月及び10月は平年値を下回ったが、その他の月は平年値を上回った。

月日照時間は、8月及び10月は平年値を下回ったが、その他の月は平年値を上回った。月平均全天日射量は、10月を除いて平年値を上回った。

### 【瀬戸内海ブロック】

#### 広島

月平均気温は、6月及び9月は平年値を下回ったが、その他の月は平年値を上回った。日最高気温は、6月、9月及び10月は平年値を下回ったが、その他の月は平年値を上回った。

月日照時間は、7月、9月及び10月は平年値を下回ったが、その他の月は平年値を上回った。月平均全天日射量は、4月から8月は平年値を上回ったが、9月及び10月は平年値を下回った。

#### 高松

月平均気温は、6月及び9月は平年値を下回ったが、その他の月は平年値を上回った。日最高気温は、6月、9月及び10月は平年値を下回ったが、その他の月は平年値を上回った。

月日照時間は、7月、9月及び10月は平年値を下回ったが、その他の月は平年値を上回った。月平均全天日射量は、4月から8月は平年値を上回ったが、9月及び10月は平年値を下回った。

## 【九州・山口ブロック】

### 福岡

月平均気温は、9月を除いて平年値を上回った。日最高気温は、4月から8月は平年値を上回ったが、9月及び10月は平年値を下回った。

月日照時間及び月平均全天日射量は、4月から8月は平年値を上回ったが、9月及び10月は平年値を下回った。

表4-1 月平均気温の平年偏差（平成29年4月～10月）

単位：℃

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
首都圏ブロック (東京管区气象台)	0.1 (14.7-14.6)	1.1 (20.0-18.9)	-0.1 (22.0-22.1)	1.5 (27.3-25.8)	-1.0 (26.4-27.4)	-1.0 (22.8-23.8)	-1.7 (16.8-18.5)
東海ブロック (名古屋管区气象台)	0.3 (14.7-14.4)	1.6 (20.5-18.9)	-0.3 (22.4-22.7)	1.7 (28.1-26.4)	0.3 (28.1-27.8)	-0.5 (23.6-24.1)	-0.2 (17.9-18.1)
近畿ブロック (大阪管区气象台)	0.6 (15.7-15.1)	1.4 (21.1-19.7)	-0.8 (22.7-23.5)	1.4 (28.8-27.4)	0.4 (29.2-28.8)	-0.6 (24.4-25)	-0.6 (18.4-19.0)
(広島地方气象台)	0.9 (15.6-14.7)	1.3 (20.6-19.3)	-0.5 (22.5-23)	1.3 (28.4-27.1)	0.8 (29.0-28.2)	-1.0 (23.4-24.4)	0.1 (18.4-18.3)
瀬戸内海ブロック (高松地方气象台)	1.3 (15.7-14.4)	1.7 (20.8-19.1)	-0.2 (22.8-23)	1.7 (28.7-27)	1.3 (29.4-28.1)	-0.4 (23.9-24.3)	0.0 (18.4-18.4)
九州・山口ブロック (福岡管区气象台)	1.4 (16.5-15.1)	1.6 (21.0-19.4)	0.1 (23.1-23)	2.2 (29.4-27.2)	1.4 (29.5-28.1)	-0.1 (24.3-24.4)	0.6 (19.8-19.2)

(注) 下段の()内の各々の数値は(平成29年値-平年値)を示す。

平年値とは、1981年から2010年の30年間の平均値である。

表4-2 日最高気温の平年偏差（平成29年4月～10月）

単位：℃

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
首都圏ブロック (東京管区气象台)	1.1 (19.9-18.8)	2.3 (25.1-22.8)	0.9 (26.4-25.5)	2.4 (31.8-29.4)	-0.7 (30.4-31.1)	-0.4 (26.8-27.2)	-1.7 (20.1-21.8)
東海ブロック (名古屋管区气象台)	0.3 (20.2-19.9)	1.9 (26.0-24.1)	0.7 (27.9-27.2)	1.9 (32.7-30.8)	-0.2 (32.6-32.8)	-0.2 (28.4-28.6)	-1.1 (21.7-22.8)
近畿ブロック (大阪管区气象台)	0.1 (20.0-19.9)	1.5 (26.0-24.5)	-0.3 (27.5-27.8)	1.5 (33.1-31.6)	0.4 (33.8-33.4)	-0.9 (28.4-29.3)	-1.7 (21.6-23.3)
(広島地方气象台)	0.7 (20.4-19.7)	1.2 (25.3-24.1)	-0.3 (26.9-27.2)	1.0 (31.8-30.8)	0.8 (33.3-32.5)	-1.5 (27.5-29.0)	-1.4 (22.0-23.4)
瀬戸内海ブロック (高松地方气象台)	1.0 (20.5-19.5)	1.9 (26.0-24.1)	0.1 (27.4-27.3)	2.0 (33.2-31.2)	1.5 (33.9-32.4)	-0.3 (28.1-28.4)	-1.3 (21.5-22.8)
九州・山口ブロック (福岡管区气象台)	1.6 (21.1-19.5)	2.1 (25.8-23.7)	0.8 (27.7-26.9)	2.4 (33.3-30.9)	1.7 (33.8-32.1)	-0.3 (28.0-28.3)	-0.3 (23.1-23.4)

(注) 下段の()内の各々の数値は(平成29年値-平年値)を示す。

平年値とは、1981年から2010年の30年間の平均値である。

表 4-3 月日照時間の平年偏差（平成 29 年 4 月～10 月）

単位：時間

月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月
首都圏ブロック (東京管区气象台)	23.4 (198.8-175.4)	44.4 (216.9-172.5)	35.6 (158.8-123.2)	45.2 (189.1-143.9)	-91.6 (83.7-175.3)	6.6 (124.4-117.8)	-38.7 (94.7-133.4)
東海ブロック (名古屋管区气象台)	1.4 (198.0-196.6)	27.0 (224.5-197.5)	73.5 (223.4-149.9)	8.6 (172.9-164.3)	-34.8 (165.6-200.4)	23.1 (174.1-151.0)	-56.5 (112.5-169.0)
近畿ブロック (大阪管区气象台)	10.4 (199.0-188.6)	51.5 (245.8-194.3)	59.8 (216.0-156.2)	11.6 (193.7-182.1)	-2.1 (214.8-216.9)	1.7 (158.4-156.7)	-58.9 (105.0-163.9)
(広島地方气象台) 瀬戸内海ブロック (高松地方气象台)	4.3 (194.4-190.1)	50.4 (256.6-206.2)	41.9 (203.3-161.4)	-21.6 (157.9-179.5)	6.1 (217.3-211.2)	-16.1 (149.2-165.3)	-59.0 (122.8-181.8)
	14.5 (207.0-192.5)	42.8 (246.1-203.3)	44.1 (209.9-165.8)	-1.0 (194.0-195)	15.5 (240.7-225.2)	-13.8 (145.8-159.6)	-59.2 (110.1-169.3)
九州・山口ブロック (福岡管区气象台)	16.4 (198.0-181.6)	59.3 (253.9-194.6)	44.9 (194.3-149.4)	34.0 (207.5-173.5)	56.1 (258.2-202.1)	-26.2 (136.6-162.8)	-54.3 (122.8-177.1)

(注) 下段の()内の各々の数値は(平成 29 年値－平年値)を示す。

平年値とは、1981 年から 2010 年の 30 年間の平均値である。

表 4-4 月平均全天日射量の平年偏差（平成 29 年 4 月～10 月）

単位：MJ/m<sup>2</sup>

月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月
首都圏ブロック (東京管区气象台)	2.4 (17.7-15.3)	3.2 (19.4-16.2)	3.4 (17.4-14)	3.4 (18.0-14.6)	-3.2 (12.0-15.2)	1.3 (12.4-11.1)	-1.4 (8.2-9.6)
東海ブロック (名古屋管区气象台)	0.4 (17.3-16.9)	2.5 (20.2-17.7)	5.0 (21.0-16)	1.6 (17.7-16.1)	-0.4 (16.8-17.2)	1.8 (15.2-13.4)	-2.4 (9.1-11.5)
近畿ブロック (大阪管区气象台)	1.4 (17.5-16.1)	4.0 (21.4-17.4)	4.1 (20.4-16.3)	2.4 (19.5-17.1)	1.5 (19-17.5)	0.9 (14.3-13.4)	-2.2 (8.8-11.0)
(広島地方气象台) 瀬戸内海ブロック (高松地方气象台)	0.8 (17.4-16.6)	3.6 (21.8-18.2)	3.1 (19.9-16.8)	0.3 (17.5-17.2)	0.9 (19.0-18.1)	-0.8 (13.6-14.4)	-2.5 (9.9-12.4)
	1.2 (18.0-16.8)	2.4 (20.9-18.5)	2.9 (20.2-17.3)	0.7 (19.0-18.3)	1.6 (20.2-18.6)	-0.5 (13.4-13.9)	-3.0 (8.6-11.6)
九州・山口ブロック (福岡管区气象台)	0.8 (17.3-16.5)	3.7 (21.6-17.9)	2.9 (19.1-16.2)	2.2 (19.1-16.9)	2.6 (20.2-17.6)	-1.3 (13.1-14.4)	-2.4 (10.1-12.5)

(注) 下段の()内の各々の数値は(平成 29 年値－平年値)を示す。

平年値とは、1981 年から 2010 年の 30 年間の平均値である。

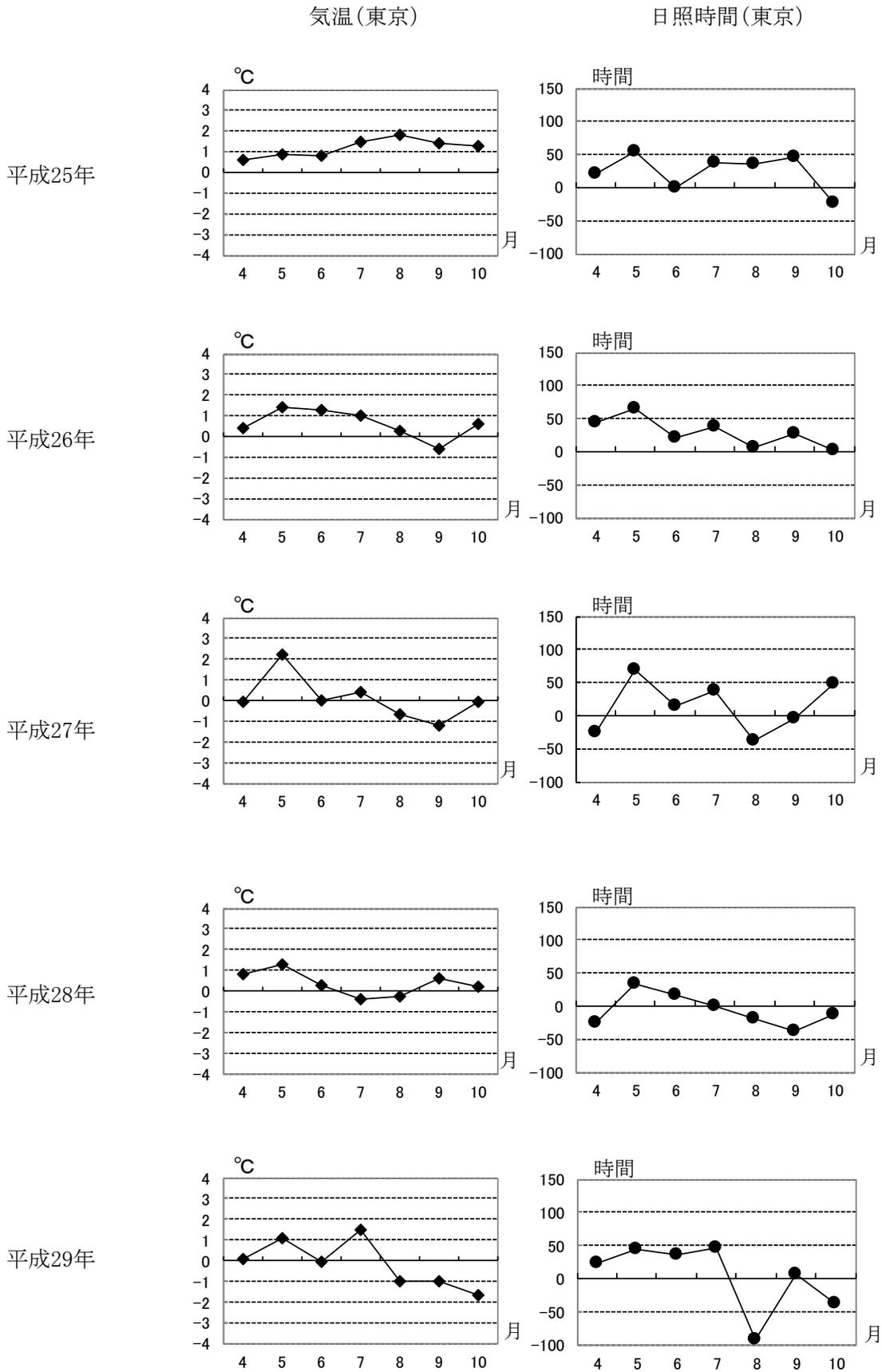


図 4-1 月平均気温、日照時間の平年値との差(東京)

(注) 平年値は 1981-2010 年の 30 年平均値

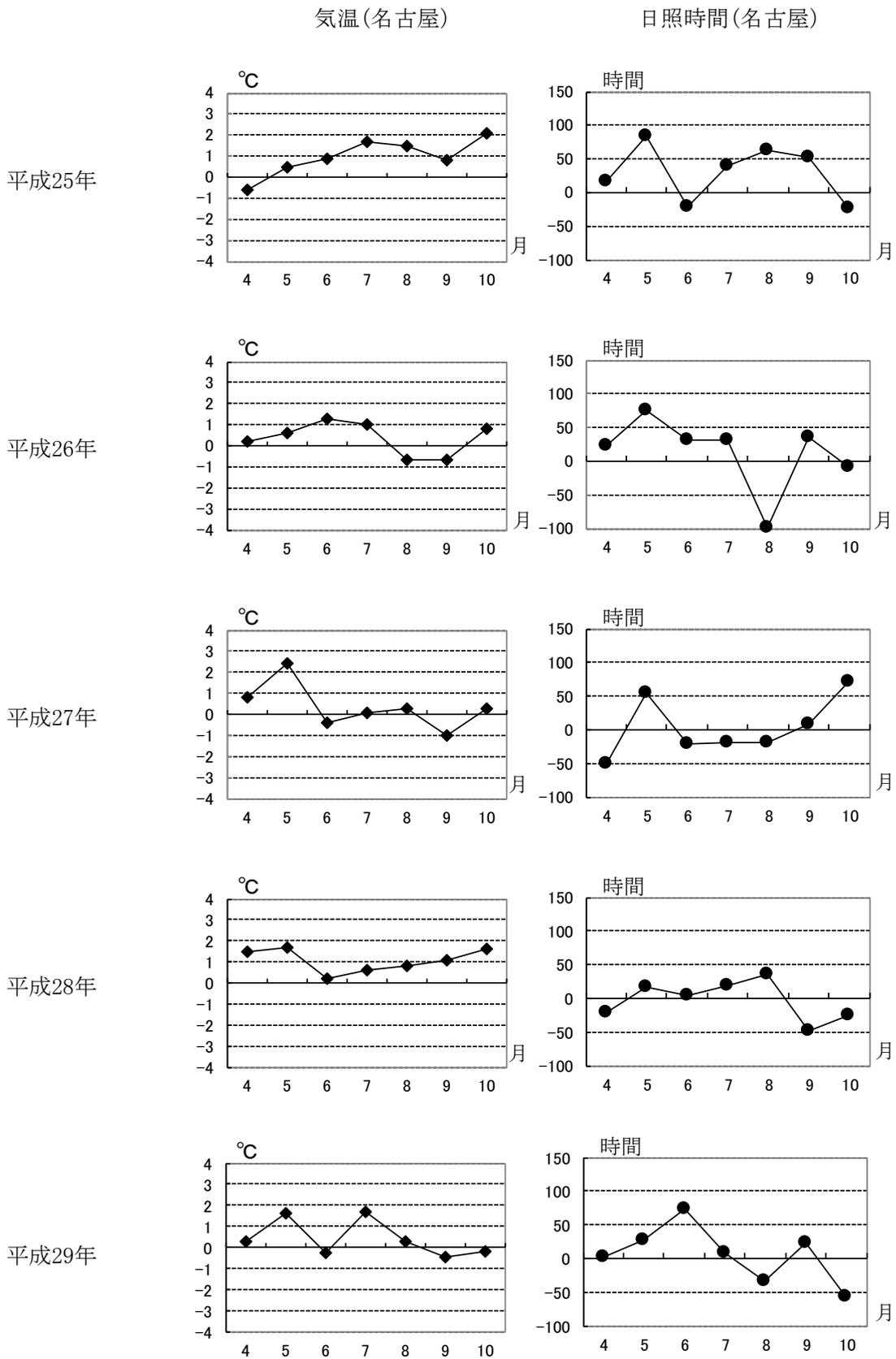


図 4-2 月平均気温、日照時間の平年値との差(名古屋)

(注)平年値は 1981-2010 年の 30 年平均値

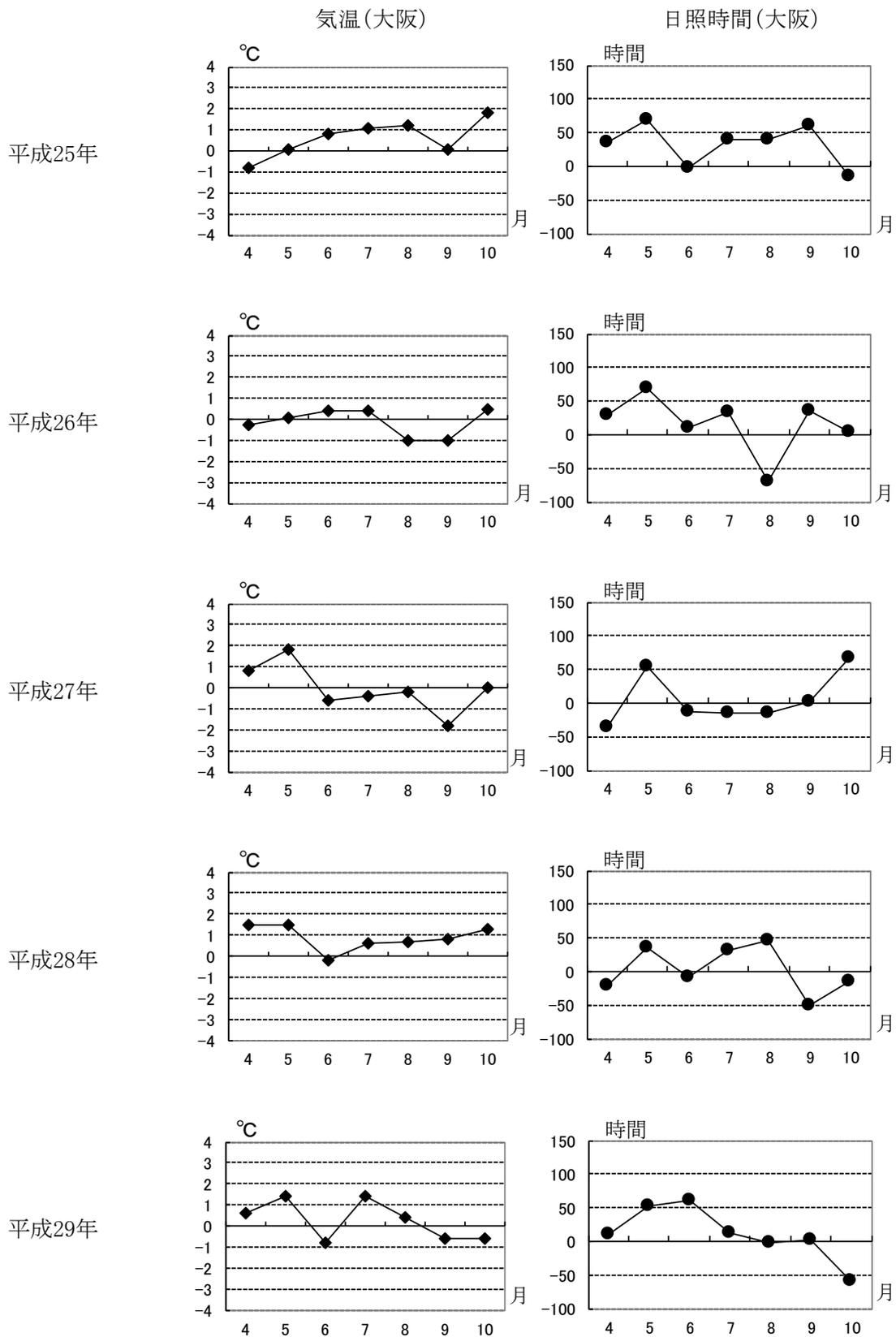


図4-3 月平均気温、日照時間の平年値との差(大阪)

(注)平年値は1981-2010年の30年平均値

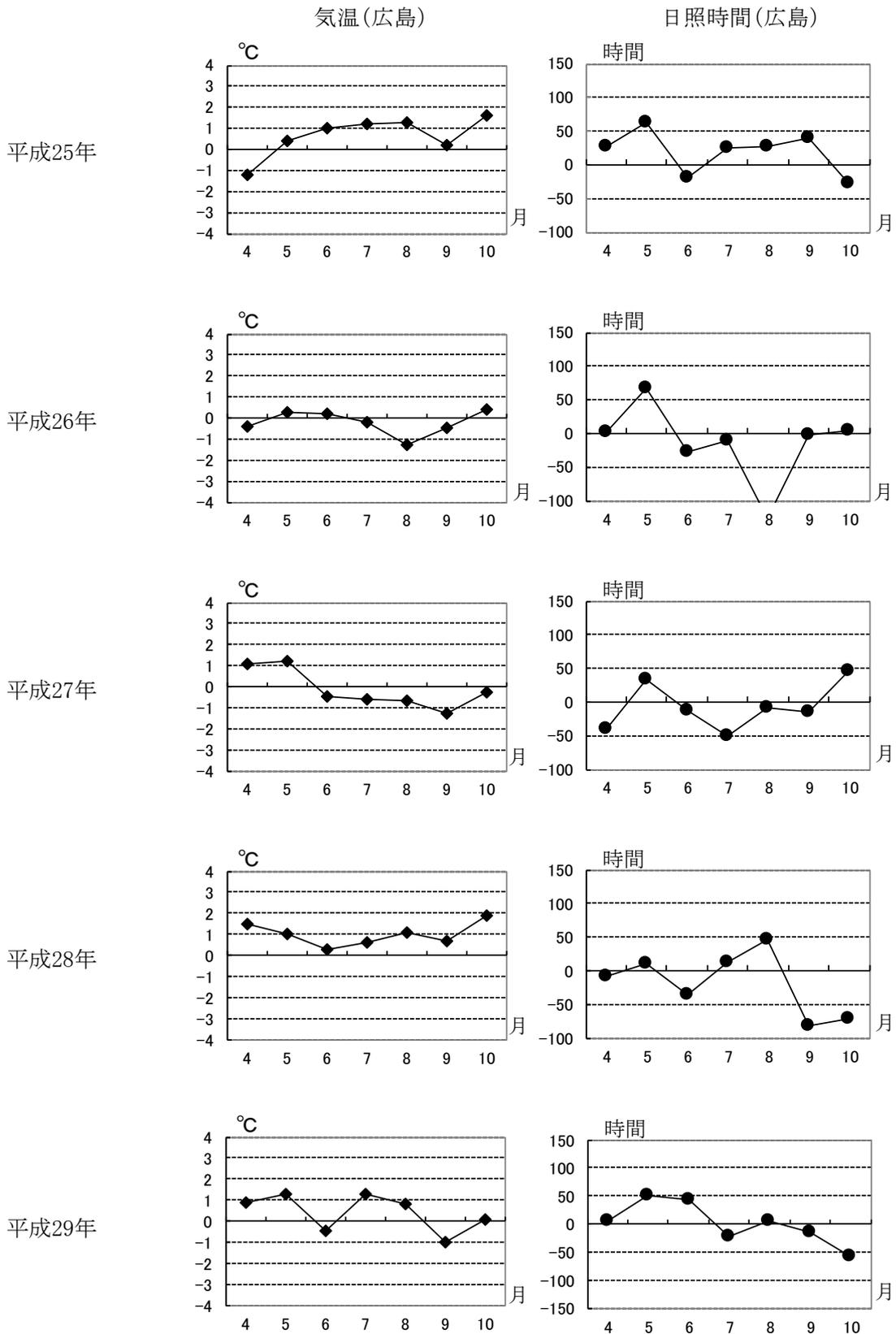


図 4-4 月平均気温、日照時間の平年値との差(広島)

(注)平年値は 1981-2010 年の 30 年平均値

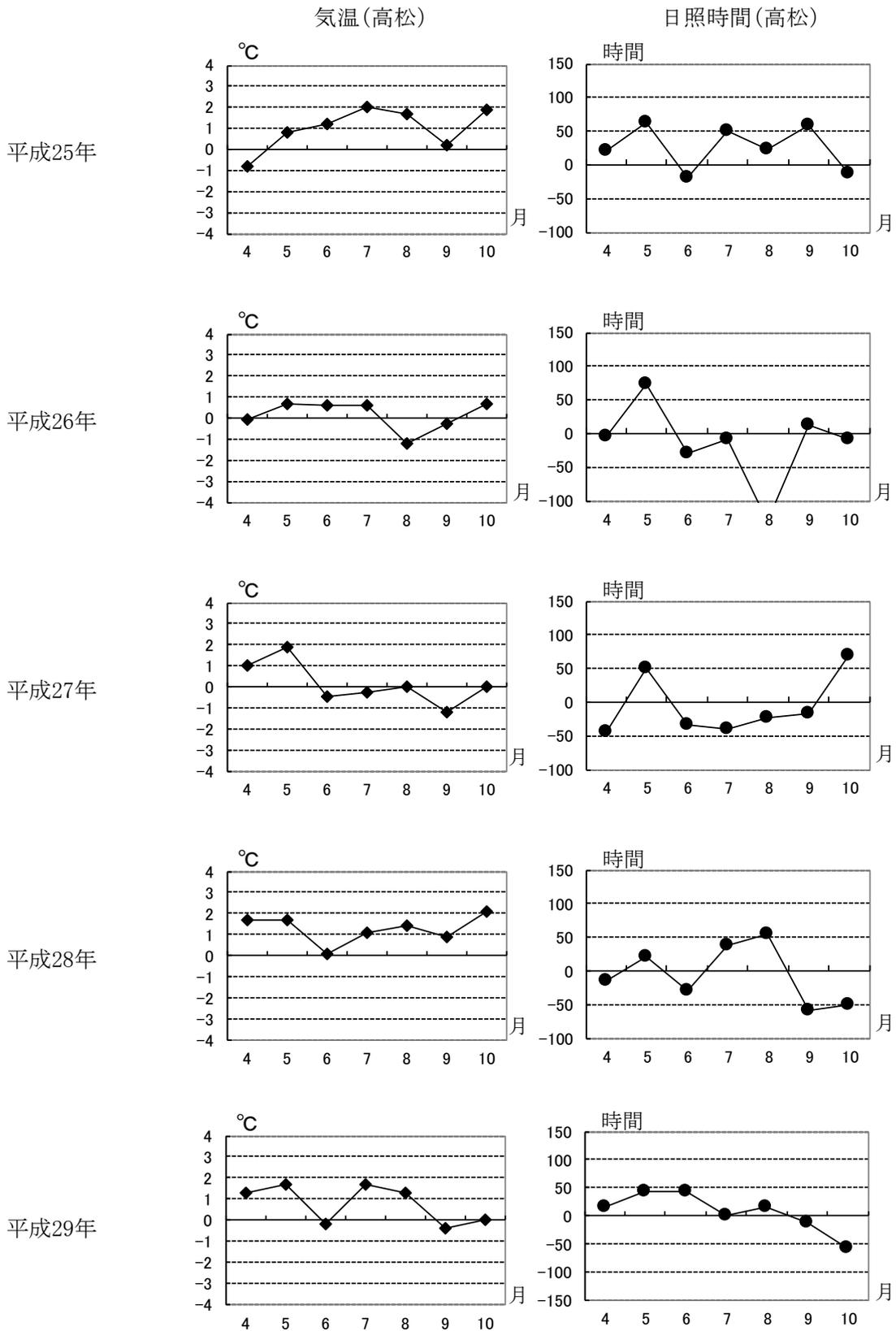


図 4-5 月平均気温、日照時間の平年値との差(高松)

(注)平年値は1981-2010年の30年平均値

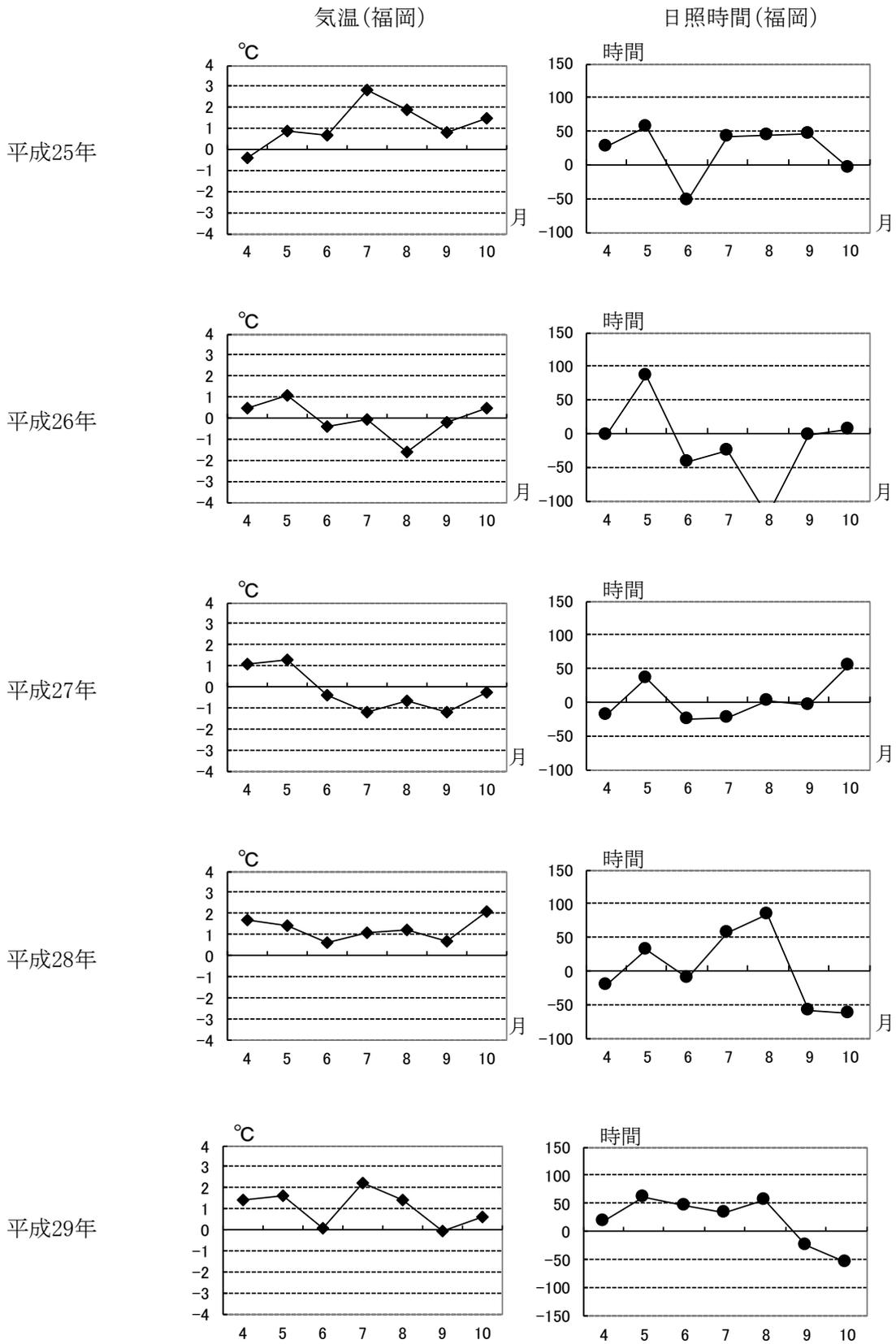


図 4-6 月平均気温、日照時間の平年値との差(福岡)

(注)平年値は1981-2010年の30年平均値

## [参考 2] ポテンシャル日と注意報等発令の関係

東京の気象条件から求めたポテンシャル日(注)と、関東地方における注意報等の実際の発令の関係を下表にまとめた。

これによると、注意報等が発令された日になかった4月、9月及び10月を除くと、ポテンシャル日に注意報等が発令された割合は6月が最も高く、約67%となった。なお、平成29年は、ポテンシャル日でない日に注意報が発令された日は、8月に4日、7月に3日、5月及び6月に2日となった。

表4-5 ポテンシャル日と注意報等発令の関係

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
ポテンシャル日の日数(日)	2	8	3	12	3	3	0
ポテンシャル日に注意報等が発令された日数(日)	0	4	2	4	1	0	0
同上の割合(%)	0	50	67	33	33	0	0
ポテンシャル日以外の発令日数(日)	0	2	2	3	4	0	0

(注) ポテンシャル日:光化学オキシダントが高濃度発生する気象条件該当日である。  
条件は以下のとおり。

要素	内容
全天日射量	9時～15時の間に1.28MJ/m <sup>2</sup> (30cal/cm <sup>2</sup> /hr)が2時間以上
風速	9時、12時、15時の3回の平均風速が5m/s以下
風向	9時～15時に南成分の風
気温	最高気温が24℃以上
天気	9時、12時、15時に晴れ(うす曇も含む)と曇り

### [参考3] 広域的発令状況の気象条件

表4-6に、首都圏ブロックで4都県以上の光化学オキシダント注意報等の広域的発令日における東京の気象条件を示す。気温や全天日射量の値が高いときに必ずしも広域的に発令されるとは限らないが、8都県以上で発令されたときの天気図型は、半数がH4型(南高北低の夏型)の気圧配置であった。また、東京の最高気温は30℃を超えることが多かった。全天日射量は20 MJ/m<sup>2</sup>を超えることが多かった。

表 4-6 首都圏ブロックで 4 都県以上の広域的発令日における東京の気象条件  
(平成 29 年)

日付	最高気温 (℃)	全天日射量 (MJ/m <sup>2</sup> )	天気図型	平均風速(09、12、15 時) (m/s)	発令都県
5 月 21 日	30.9	27.32	H4	3.3	5
5 月 30 日	29.1	27.11	H4	3.3	5
6 月 23 日	30.2	27.26	H2	2.9	4
6 月 29 日	29.1	17.35	F3	3.3	5
7 月 8 日	33.7	25.45	H3	3.0	6
7 月 9 日	32.5	26.66	H5	3.7	5
7 月 19 日	31.1	19.54	H4	3.7	4
8 月 24 日	34.8	18.88	H4	3.1	6

#### [参考 4] 平成 29 年 7 月 8 日の光化学オキシダント濃度と気象状況

平成 29 年 7 月 8 日は、関東地方の広い範囲で高濃度のオキシダントが観測され、関東地方の 6 都県で光化学オキシダント注意報が発令された。

7 月 8 日の光化学オキシダント濃度と気象の関係を解析するために、光化学オキシダント濃度、及び各種気象データの状況図を作成した。図 4-7 に 13 時の予報区分別光化学オキシダント最高濃度分布、図 4-8 に 9 時の地上天気図、図 4-9 に茨城県館野における高層気象観測(9 時)の状態曲線を示す。また、関東地方の風向風速分布と流線を図 4-10 から図 4-12 に示す。

##### (1) 光化学オキシダント濃度

7 月 1 日は、関東地方の広い範囲で 0.120ppm 以上の光化学オキシダント濃度が観測された(図 4-7)。同日の最高濃度は東京都多摩中部の 0.208ppm であり、関東 1 都 4 県で光化学オキシダント注意報が発令された広域汚染となった。

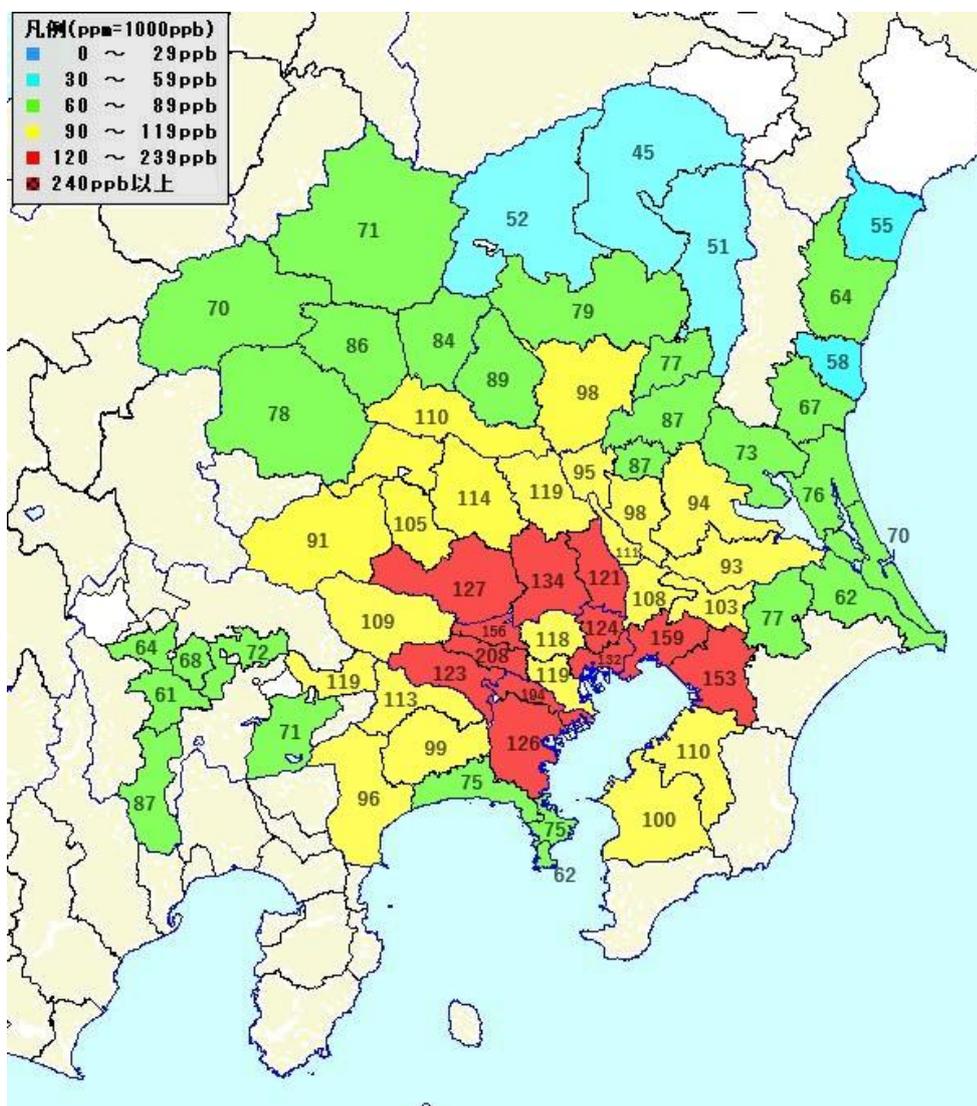


図 4-7 光化学オキシダント予報区分別最高濃度分布  
関東地方 平成 29 年 7 月 8 日 13 時

## (2) 気象状況

### ① 気圧配置

図 4-8 に 7 月 8 日 9 時の地上天気図を示す。

関東地方は、北から高気圧に覆われた。東京都では、終日よく晴れて、気温が上昇した。風は弱く、10 時頃までは 1m/s 程度で、昼頃からは南よりの 3~5m/s の風が吹いた。最高気温は平年より約 6℃高い 33.7℃となった。

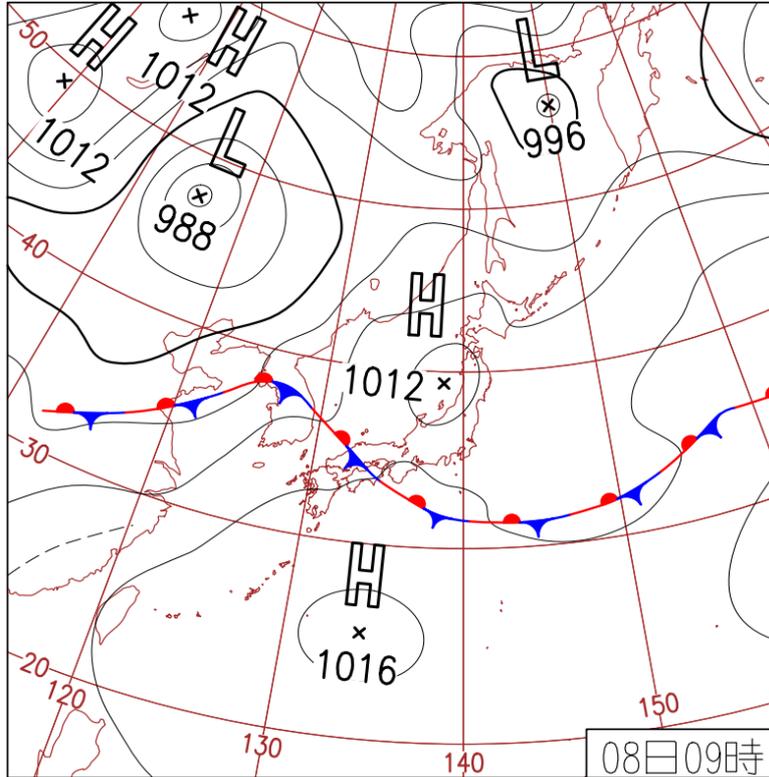


図4-8 地上天気図(平成29年7月8日9時)

② 下層大気と上層風

広域で光化学オキシダント注意報が発令された7月8日について、茨城県館野の9時の高層気象観測の状態曲線を図4-9に示す。

9時の館野の状態曲線によると、下層大気の状態は不安定で、1500m～1800mに逆転層があった。逆転層より下層では南南西の風が2～3m/s程度と弱い状態であった。なお最大混合層高度は1600mであった。

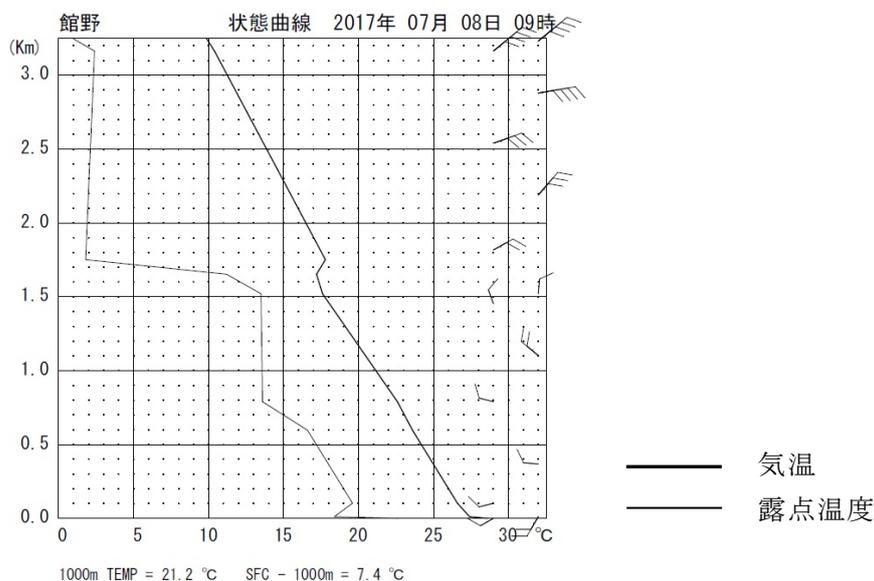


図4-9 館野における高層気象観測(平成29年7月8日9時)

③ 風向と濃度の変化(関東地方)

図4-10から図4-12に、7月8日の9時、11時及び15時の関東地方の風向風速分布と流線を示す。

地上風は、朝は南～西の風が1～2m/s、昼頃からは南～南東の風が3～5m/s吹いた。9時の流線解析によると、東京湾からの海風による収束線が23区東部付近に形成された。この収束線は、海風が強まるに従って北上し、11時には埼玉県との県境付近に達し、13時には都内の収束線は解消されて、南～南南東の風が吹き抜ける風系となった。

関東地方はほぼ全域で快晴となり、気温も高くなって、東京地方の濃度は日の出とともに上昇、10時～12時には急上昇して、13時に狛江市中和泉で0.208ppmの最大濃度を記録した。また、23区では、練馬区石神井町で、15時に0.168ppmを記録した。

大気汚染情報

要素： 風向・風速および  
オキシダント  
日時： 2017年7月8日9時

【表記例】  
○：カーム  
X：欠測  
\*：未測定  
数字：Ox濃度(10ppb単位)  
┆：1m/s未満  
┆：1m/s  
┆：5m/s

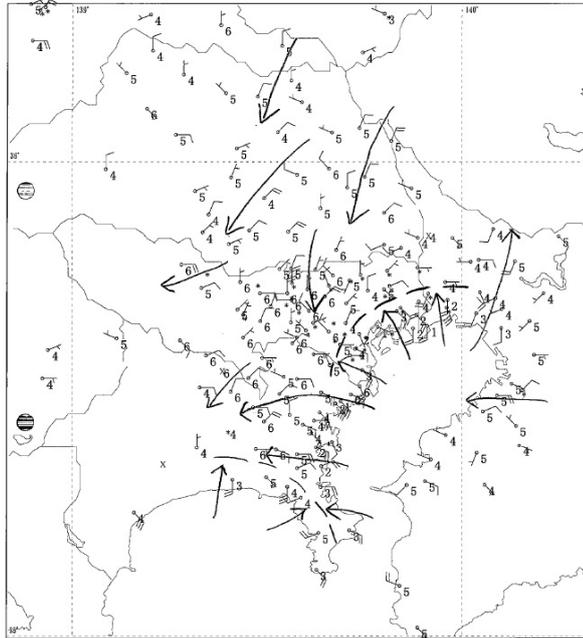


図4-10 風向風速分布 平成29年7月8日 9時

大気汚染情報

要素： 風向・風速および  
オキシダント  
日時： 2017年7月8日11時

【表記例】  
○：カーム  
X：欠測  
\*：未測定  
数字：Ox濃度(10ppb単位)  
┆：1m/s未満  
┆：1m/s  
┆：5m/s

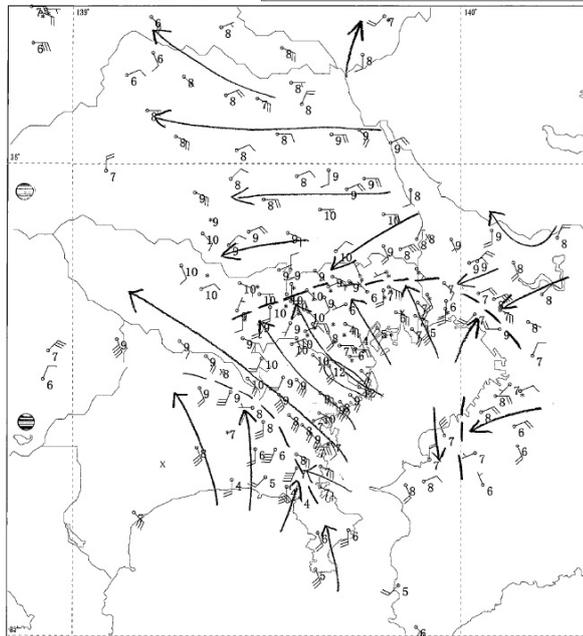


図4-11 風向風速分布 平成29年7月8日 11時

### 大気汚染情報

要素：風向・風速および  
オキシダント  
日時：2017年7月8日15時

【表記例】  
○：カーム  
X：欠測  
\*：未測定  
数値：Ox濃度(10ppb単位)

┆：1 m/s未満   ┆：1 m/s   ┆：5 m/s

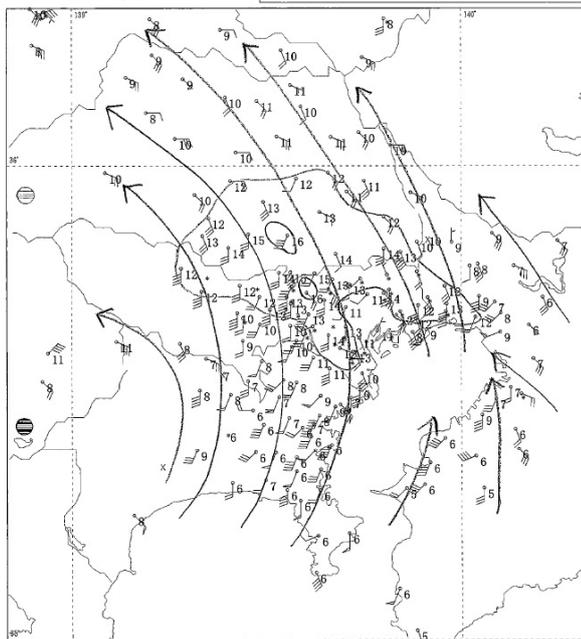


図4-12 風向風速分布 平成29年7月8日 15時

### (3) まとめ

関東地方は全域でほぼ快晴となり、気温が上昇して各地で今年の最高気温を記録した。昼前まで風が弱く、東京湾からの海風による収束線が形成されて汚染物質が滞留した。これらの状況によりOx濃度は全域で高まり、東京、神奈川、埼玉、群馬、千葉の各都県で光化学スモッグ注意報が発令された。なお、この日の最高濃度は0.208 ppm(13時：狛江市中和泉)であり、平成29年度の最高濃度となった。

# 資 料

## 資料目次

(1) 注意報等の発令及び発令地域における被害届出一覧（平成29年）	52
ア．日付順一覧	52
イ．濃度順一覧	56
(2) 気象状況	61
ア．地点別気象データ（平成24年～平成29年）	61
イ．東京における気象データ（平成29年4月～10月）	67
(3) 通知（参考）	75
「光化学オキシダントに係る緊急時発令状況等の報告」について （環大企第308号 昭和62年6月10日）	

## (1)注意報等の発令及び発令地域における被害届出一覧(平成29年)

## ア. 日付順一覧

発令日	都道府県	発令地域	最高濃度 (ppm)	被害届出 人数(人)	発令時間	解除時間	備考	
4月30日(日)	福岡県	久留米市地域	0.124		15:10	19:00		
5月12日(金)	神奈川県	湘南地域	0.125		15:40	16:50		
	静岡県	清水地区	0.125		16:15	17:10		
	静岡県	富士・富士宮地区	0.122	2	17:10	18:10		
	静岡県	熱海地区	0.120		16:15	17:10		
5月20日(土)	千葉県	市原地域	0.151		12:20	16:20		
	千葉県	千葉地域	0.147		12:20	16:20		
	千葉県	君津地域	0.138		13:30	16:20		
	埼玉県	県南東部	0.138		15:20	17:20		
	埼玉県	県北東部	0.137		16:20	18:20		
	滋賀県	大津市北部	0.131		16:00	19:00		
	滋賀県	大津市中部	0.129		16:00	19:00		
	埼玉県	県南中部	0.129		14:20	17:20		
	滋賀県	守山市・野洲市	0.128		15:00	18:00		
	滋賀県	大津市南部・草津市・栗東市	0.127		17:00	19:00		
	千葉県	野田地域	0.124		16:20	18:10		
	千葉県	東葛地域	0.124		15:40	17:20		
	茨城県	古河地域	0.124		17:30	18:20		
	5月21日(日)	埼玉県	県北東部	0.147		14:20	17:20	
埼玉県		県南中部	0.139		13:20	16:20		
群馬県		県東南部	0.138		16:20	17:40		
千葉県		千葉地域	0.137		12:20	15:20		
埼玉県		県北中部	0.136		16:20	17:20		
栃木県		県南西部	0.133		17:20	18:20		
東京都		区西部	0.132		13:20	15:20		
群馬県		桐生みどり	0.131		18:00	18:20		
千葉県		市原地域	0.128		13:30	14:30		
岡山県		吉備中央町	0.128		16:10	19:10		
千葉県		印西地域	0.126		13:30	15:20		
東京都		区北部	0.126		13:20	14:20		
東京都		区南部	0.126		13:20	14:20		
埼玉県		県南東部	0.125		14:20	16:20		
岡山県		総社市	0.125		16:10	17:40		
栃木県		県南部	0.120		16:10	17:30		
栃木県		県中央部	0.120		17:20	18:20		
5月22日(月)		群馬県	県東南部	0.134		14:00	16:20	
		栃木県	県中央部	0.129		15:10	16:20	
	栃木県	県南西部	0.127		15:10	16:20		
5月29日(月)	滋賀県	長浜市	0.123		17:00	18:00		
	福岡県	久留米市地域	0.122		15:30	18:30		

日付順一覧(2)

発令日	都道府県	発令地域	最高濃度 (ppm)	被害届出 人数(人)	発令時間	解除時間	備考
5月30日(火)	群馬県	県東南部地域	0.156		15:00	18:20	
	栃木県	県南部	0.145		16:10	19:00	
	茨城県	古河地域	0.143		15:10	18:20	
	埼玉県	県北東部地区	0.141		14:20	18:20	
	京都府	相楽地域	0.139		13:10	17:10	
	茨城県	筑西地域	0.137		17:20	18:20	
	栃木県	県南西部	0.137		16:10	19:00	
	千葉県	野田地域	0.128		14:20	16:20	
	岡山県	赤磐市	0.128		15:10	19:10	
	岡山県	和気町	0.128		15:10	19:10	
	岡山県	吉備中央町	0.128		15:10	19:50	
	茨城県	土浦地域	0.127		15:10	17:20	
	埼玉県	県北中部地区	0.127		16:20	18:20	
	香川県	高松地域	0.126		14:10	19:10	
	広島県	東広島地区	0.125	2	15:15	18:15	
	栃木県	県中央部	0.125		17:10	19:00	
	福岡県	久留米市地域	0.124	4	15:30	18:00	
	埼玉県	本庄地区	0.123		16:20	17:20	
	富山県	新川	0.123		14:05	17:05	
	栃木県	県南東部	0.123		18:10	19:00	
	群馬県	県西部地域	0.122		16:20	19:00	
	京都府	綴喜地域	0.122		14:10	16:40	
	兵庫県	丹波市域	0.122		15:45	18:00	
	京都府	宇治地域	0.120		14:10	16:40	
	岡山県	高梁市	0.120		16:10	19:10	
	5月31日(水)	埼玉県	本庄地区	0.138		15:20	17:20
埼玉県		県北西部地区	0.133		14:20	16:20	
群馬県		県東南部地域	0.132		14:00	17:20	
埼玉県		県北中部地区	0.131		14:20	16:20	
群馬県		県西部地域	0.130		14:20	18:20	
埼玉県		秩父地区	0.124		15:20	16:20	
群馬県		前橋渋川地域	0.123		16:20	18:20	
6月20日(火)	埼玉県	県北西部	0.161		14:20	16:20	
	群馬県	県西部	0.153		15:20	18:40	
	埼玉県	秩父	0.152		14:20	16:20	
	埼玉県	本庄	0.152		15:20	17:20	
	群馬県	県東南部	0.145		16:20	18:00	
	埼玉県	県南西部	0.145		12:20	15:20	
	埼玉県	県北中部	0.134		14:20	17:20	
	群馬県	前橋渋川	0.124		17:20	18:40	
6月23日(金)	千葉県	君津地域	0.147		12:20	14:20	
	千葉県	市原地域	0.145		14:20	15:20	
	群馬県	県東南部地域	0.142		15:20	18:00	
	群馬県	県西部地域	0.140		16:00	18:20	
	大阪府	南河内地域	0.140		15:30	17:30	
	神奈川県	横浜地域	0.138		13:20	16:20	
	埼玉県	県北中部	0.137		14:20	18:20	
	埼玉県	本庄	0.137		14:20	17:20	
	大阪府	堺市及びその周辺地域	0.136		15:30	17:30	
	群馬県	前橋渋川地域	0.131	2	16:20	19:20	
	埼玉県	県南中部	0.128		14:20	17:20	
	埼玉県	県南西部	0.128		14:20	17:20	
	埼玉県	県北西部	0.128		14:20	17:20	
	大阪府	東大阪地域	0.126		15:30	17:30	
	群馬県	吾妻	0.123		18:20	19:20	
	埼玉県	県北東部	0.123		15:20	18:20	
	神奈川県	湘南地域	0.123		13:20	15:20	
	神奈川県	川崎地域	0.120		13:20	16:20	

日付順一覧(3)

発令日	都道府県	発令地域	最高濃度 (ppm)	被害届出 人数(人)	発令時間	解除時間	備考
6月28日(水)	千葉県	市原地域	0.132		15:30	17:40	
6月29日(木)	群馬県	県東南部地域	0.148		15:20	18:20	
	栃木県	県南西部	0.142		17:10	19:10	
	栃木県	県南部	0.135		16:10	19:10	
	茨城県	古河地域	0.132		16:20	18:20	
	埼玉県	県北東部地区	0.131		15:20	17:20	
	群馬県	前橋渋川地域	0.129		18:20	20:00	
	群馬県	桐生みどり地域	0.129		18:20	19:20	
	埼玉県	県北中部地区	0.129		15:20	17:20	
	千葉県	野田地域	0.129		15:20	17:20	
	千葉県	印西地域	0.124		15:20	17:20	
	埼玉県	県南東部地区	0.122		15:20	16:20	
栃木県	県中央部	0.121		18:10	19:10		
7月3日(月)	埼玉県	県北東部地区	0.166		16:20	18:20	
	埼玉県	県南東部地区	0.162		14:20	17:20	
	埼玉県	県南中部地区	0.159		14:20	17:20	
	東京都	区北部	0.153		14:20	16:20	
	千葉県	野田地域	0.148		15:20	17:20	
	千葉県	千葉地域	0.146		13:20	15:20	
	埼玉県	県南西部地区	0.141		15:20	17:20	
	千葉県	印西地域	0.137		14:20	16:20	
	東京都	区東部	0.137		13:20	15:20	
	東京都	区西部	0.137		14:20	16:20	
	東京都	多摩北部	0.133		14:20	15:20	
千葉県	葛南地域	0.131		13:20	15:20		
7月7日(金)	埼玉県	県南西部	0.138		14:20	18:20	
	埼玉県	県北西部	0.136		16:20	19:20	
	埼玉県	秩父	0.136		18:20	19:20	
	埼玉県	県北中部	0.132		16:20	18:20	
	埼玉県	県北東部	0.128		15:20	18:20	
7月8日(土)	東京都	多摩中部	0.208		12:20	16:20	
	神奈川県	川崎地域	0.194		11:20	15:20	
	東京都	多摩北部	0.194		13:20	16:20	
	千葉県	市原地域	0.177		12:20	15:20	
	千葉県	葛南地域	0.175		12:20	16:20	
	東京都	区西部	0.168		14:20	17:20	
	千葉県	千葉地域	0.163		12:20	15:20	
	埼玉県	県南西部	0.162		14:20	18:20	
	埼玉県	県南中部	0.158		12:20	18:20	
	東京都	区東部	0.155		14:20	16:20	
	埼玉県	本庄	0.154		17:20	19:30	
	東京都	区北部	0.153		14:20	17:20	
	東京都	区南部	0.153		14:20	16:20	
	群馬県	県西部	0.152		19:00	20:20	
	群馬県	県東南部地域	0.152		18:20	20:00	
	埼玉県	県南東部	0.150		13:20	18:20	
	埼玉県	県北西部	0.149		16:20	19:30	
	埼玉県	県北東部	0.146		15:20	19:20	
	埼玉県	県北中部	0.144		16:20	19:20	
	千葉県	野田地域	0.127		17:20	18:10	
	東京都	多摩西部	0.127		15:20	16:20	
山梨県	大月・上野原地域	0.122		14:20	16:05		
7月9日(日)	群馬県	県東南部地域	0.141		15:00	17:00	
	埼玉県	県北東部	0.134		14:20	16:20	
	栃木県	県南西部	0.129		16:10	17:10	
	栃木県	県南部	0.126		16:10	17:10	
	茨城県	古河地域	0.124		15:20	17:20	
千葉県	印西地域	0.122		14:20	16:20		

日付順一覧(4)

発令日	都道府県	発令地域	最高濃度 (ppm)	被害届出 人数(人)	発令時間	解除時間	備考
7月13日(木)	岡山県	岡山市	0.133	10	15:10	17:30	
	岡山県	倉敷市	0.126		14:10	15:10	
7月15日(土)	埼玉県	県南東部	0.128		15:20	16:20	
7月16日(日)	埼玉県	県南東部	0.137		13:20	16:20	
	埼玉県	県南中部	0.137		13:20	16:20	
	東京都	区西部	0.137		13:20	14:20	
	千葉県	九十九里地域	0.129		13:20	14:20	
7月19日(水)	群馬県	県東南部地域	0.134		16:20	17:20	
	埼玉県	県南東部	0.129		15:20	16:20	
	東京都	区北部	0.128		14:20	15:20	
	群馬県	県西部地域	0.128		17:20	18:20	
7月27日(木)	岡山県	倉敷市	0.122		16:10	17:40	
7月28日(金)	岡山県	浅口市	0.132		15:10	16:40	
7月29日(土)	岡山県	浅口市	0.126		15:10	17:20	
7月30日(日)	岡山県	倉敷市	0.123		15:10	17:10	
7月31日(月)	岡山県	総社市	0.139		15:10	16:30	
	岡山県	倉敷市	0.122		15:10	16:30	
8月9日(水)	東京都	区北部	0.167		14:20	17:20	
	東京都	区東部	0.157		13:20	17:20	
	神奈川県	西湘地域	0.146		16:20	18:20	
	東京都	区南部	0.145		12:20	17:20	
	神奈川県	湘南地域	0.141		13:20	18:20	
	千葉県	葛南地域	0.137		14:20	17:20	
	千葉県	君津地域	0.136		11:20	16:20	
	神奈川県	県中央地域	0.134		16:20	18:20	
	東京都	区西部	0.134		15:20	16:20	
	千葉県	市原地域	0.133		14:20	16:20	
	神奈川県	川崎地域	0.133		14:20	16:50	
	神奈川県	横須賀地域	0.128		13:20	16:50	
	神奈川県	横浜地域	0.122		14:20	17:20	
	8月23日(水)	神奈川県	横浜地域	0.133		14:20	16:50
神奈川県		川崎地域	0.122		12:20	14:20	
8月24日(木)	群馬県	県東南部	0.156		15:20	18:20	
	栃木県	県南部	0.150		15:20	18:10	
	埼玉県	県南東部	0.148		15:20	17:20	
	千葉県	千葉地域	0.144		13:20	15:20	
	埼玉県	県北東部	0.142		15:20	17:20	
	茨城県	古河地域	0.140		15:20	18:20	
	栃木県	県中央部	0.139		17:10	18:10	
	栃木県	県南西部	0.137		16:10	19:00	
	神奈川県	県中央地域	0.125		14:20	16:20	
	千葉県	印西地域	0.124		14:20	16:20	
	神奈川県	湘南地域	0.123		14:20	16:20	
8月25日(金)	埼玉県	県北中部	0.120		15:20	17:20	
	千葉県	君津地域	0.139		14:20	17:20	
	千葉県	市原地域	0.138		14:20	17:20	
	神奈川県	横浜地域	0.136		16:20	18:20	
8月26日(土)	神奈川県	横須賀地域	0.135		16:20	18:20	
	神奈川県	横浜地域	0.129		14:20	15:20	
	千葉県	市原地域	0.129		13:30	14:20	

イ. 濃度順一覧

発令日	都道府県	発令地域	最高濃度 (ppm)	被害届出 人数(人)	発令時間	解除時間	備考
7月8日(土)	東京都	多摩中部	0.208		12:20	16:20	
7月8日(土)	神奈川県	川崎地域	0.194		11:20	15:20	
7月8日(土)	東京都	多摩北部	0.194		13:20	16:20	
7月8日(土)	千葉県	市原地域	0.177		12:20	15:20	
7月8日(土)	千葉県	葛南地域	0.175		12:20	16:20	
7月8日(土)	東京都	区西部	0.168		14:20	17:20	
8月9日(水)	東京都	区北部	0.167		14:20	17:20	
7月3日(月)	埼玉県	県北東部地区	0.166		16:20	18:20	
7月8日(土)	千葉県	千葉地域	0.163		12:20	15:20	
7月3日(月)	埼玉県	県南東部地区	0.162		14:20	17:20	
7月8日(土)	埼玉県	県南西部	0.162		14:20	18:20	
6月20日(火)	埼玉県	県北西部	0.161		14:20	16:20	
7月3日(月)	埼玉県	県南中部地区	0.159		14:20	17:20	
7月8日(土)	埼玉県	県南中部	0.158		12:20	18:20	
8月9日(水)	東京都	区東部	0.157		13:20	17:20	
5月30日(火)	群馬県	県東南部地域	0.156		15:00	18:20	
8月24日(木)	群馬県	県東南部	0.156		15:20	18:20	
7月8日(土)	東京都	区東部	0.155		14:20	16:20	
7月8日(土)	埼玉県	本庄	0.154		17:20	19:30	
6月20日(火)	群馬県	県西部	0.153		15:20	18:40	
7月3日(月)	東京都	区北部	0.153		14:20	16:20	
7月8日(土)	東京都	区北部	0.153		14:20	17:20	
7月8日(土)	東京都	区南部	0.153		14:20	16:20	
6月20日(火)	埼玉県	秩父	0.152		14:20	16:20	
6月20日(火)	埼玉県	本庄	0.152		15:20	17:20	
7月8日(土)	群馬県	県西部	0.152		19:00	20:20	
7月8日(土)	群馬県	県東南部地域	0.152		18:20	20:00	
5月20日(土)	千葉県	市原地域	0.151		12:20	16:20	
7月8日(土)	埼玉県	県南東部	0.150		13:20	18:20	
8月24日(木)	栃木県	県南部	0.150		15:20	18:10	
7月8日(土)	埼玉県	県北西部	0.149		16:20	19:30	
6月29日(木)	群馬県	県東南部地域	0.148		15:20	18:20	
7月3日(月)	千葉県	野田地域	0.148		15:20	17:20	
8月24日(木)	埼玉県	県南東部	0.148		15:20	17:20	
5月20日(土)	千葉県	千葉地域	0.147		12:20	16:20	
5月21日(日)	埼玉県	県北東部	0.147		14:20	17:20	
6月23日(金)	千葉県	君津地域	0.147		12:20	14:20	
7月3日(月)	千葉県	千葉地域	0.146		13:20	15:20	
7月8日(土)	埼玉県	県北東部	0.146		15:20	19:20	
8月9日(水)	神奈川県	西湘地域	0.146		16:20	18:20	
5月30日(火)	栃木県	県南部	0.145		16:10	19:00	
6月20日(火)	群馬県	県東南部	0.145		16:20	18:00	
6月20日(火)	埼玉県	県南西部	0.145		12:20	15:20	
6月23日(金)	千葉県	市原地域	0.145		14:20	15:20	
8月9日(水)	東京都	区南部	0.145		12:20	17:20	
7月8日(土)	埼玉県	県北中部	0.144		16:20	19:20	
8月24日(木)	千葉県	千葉地域	0.144		13:20	15:20	
5月30日(火)	茨城県	古河地域	0.143		15:10	18:20	
6月23日(金)	群馬県	県東南部地域	0.142		15:20	18:00	
6月29日(木)	栃木県	県南西部	0.142		17:10	19:10	
8月24日(木)	埼玉県	県北東部	0.142		15:20	17:20	
5月30日(火)	埼玉県	県北東部地区	0.141		14:20	18:20	
7月3日(月)	埼玉県	県南西部地区	0.141		15:20	17:20	
7月9日(日)	群馬県	県東南部地域	0.141		15:00	17:00	
8月9日(水)	神奈川県	湘南地域	0.141		13:20	18:20	
6月23日(金)	群馬県	県西部地域	0.140		16:00	18:20	
6月23日(金)	大阪府	南河内地域	0.140		15:30	17:30	

## 濃度順一覧(2)

発令日	都道府県	発令地域	最高濃度 (ppm)	被害届出 人数(人)	発令時間	解除時間	備考
8月24日(木)	茨城県	古河地域	0.140		15:20	18:20	
5月21日(日)	埼玉県	県南中部	0.139		13:20	16:20	
5月30日(火)	京都府	相楽地域	0.139		13:10	17:10	
7月31日(月)	岡山県	総社市	0.139		15:10	16:30	
8月24日(木)	栃木県	県中央部	0.139		17:10	18:10	
8月25日(金)	千葉県	君津地域	0.139		14:20	17:20	
5月20日(土)	千葉県	君津地域	0.138		13:30	16:20	
5月20日(土)	埼玉県	県南東部	0.138		15:20	17:20	
5月21日(日)	群馬県	県東南部	0.138		16:20	17:40	
5月31日(水)	埼玉県	本庄地区	0.138		15:20	17:20	
6月23日(金)	神奈川県	横浜地域	0.138		13:20	16:20	
7月7日(金)	埼玉県	県南西部	0.138		14:20	18:20	
8月25日(金)	千葉県	市原地域	0.138		14:20	17:20	
5月20日(土)	埼玉県	県北東部	0.137		16:20	18:20	
5月21日(日)	千葉県	千葉地域	0.137		12:20	15:20	
5月30日(火)	茨城県	筑西地域	0.137		17:20	18:20	
5月30日(火)	栃木県	県南西部	0.137		16:10	19:00	
6月23日(金)	埼玉県	県北中部	0.137		14:20	18:20	
6月23日(金)	埼玉県	本庄	0.137		14:20	17:20	
7月3日(月)	千葉県	印西地域	0.137		14:20	16:20	
7月3日(月)	東京都	区東部	0.137		13:20	15:20	
7月3日(月)	東京都	区西部	0.137		14:20	16:20	
7月16日(日)	埼玉県	県南東部	0.137		13:20	16:20	
7月16日(日)	埼玉県	県南中部	0.137		13:20	16:20	
7月16日(日)	東京都	区西部	0.137		13:20	14:20	
8月9日(水)	千葉県	葛南地域	0.137		14:20	17:20	
8月24日(木)	栃木県	県南西部	0.137		16:10	19:00	
5月21日(日)	埼玉県	県北中部	0.136		16:20	17:20	
6月23日(金)	大阪府	堺市及びその周辺地域	0.136		15:30	17:30	
7月7日(金)	埼玉県	県北西部	0.136		16:20	19:20	
7月7日(金)	埼玉県	秩父	0.136		18:20	19:20	
8月9日(水)	千葉県	君津地域	0.136		11:20	16:20	
8月25日(金)	神奈川県	横浜地域	0.136		16:20	18:20	
6月29日(木)	栃木県	県南部	0.135		16:10	19:10	
8月25日(金)	神奈川県	横須賀地域	0.135		16:20	18:20	
5月22日(月)	群馬県	県東南部	0.134		14:00	16:20	
6月20日(火)	埼玉県	県北中部	0.134		14:20	17:20	
7月9日(日)	埼玉県	県北東部	0.134		14:20	16:20	
7月19日(水)	群馬県	県東南部地域	0.134		16:20	17:20	
8月9日(水)	神奈川県	県中央地域	0.134		16:20	18:20	
8月9日(水)	東京都	区西部	0.134		15:20	16:20	
5月21日(日)	栃木県	県南西部	0.133		17:20	18:20	
5月31日(水)	埼玉県	県北西部地区	0.133		14:20	16:20	
7月3日(月)	東京都	多摩北部	0.133		14:20	15:20	
7月13日(木)	岡山県	岡山市	0.133	10	15:10	17:30	
8月9日(水)	千葉県	市原地域	0.133		14:20	16:20	
8月9日(水)	神奈川県	川崎地域	0.133		14:20	16:50	
8月23日(水)	神奈川県	横浜地域	0.133		14:20	16:50	
5月21日(日)	東京都	区西部	0.132		13:20	15:20	
5月31日(水)	群馬県	県東南部地域	0.132		14:00	17:20	
6月28日(水)	千葉県	市原地域	0.132		15:30	17:40	
6月29日(木)	茨城県	古河地域	0.132		16:20	18:20	
7月7日(金)	埼玉県	県北中部	0.132		16:20	18:20	
7月28日(金)	岡山県	浅口市	0.132		15:10	16:40	
5月20日(土)	滋賀県	大津市北部	0.131		16:00	19:00	
5月21日(日)	群馬県	桐生みどり	0.131		18:00	18:20	
5月31日(水)	埼玉県	県北中部地区	0.131		14:20	16:20	

## 濃度順一覧(3)

発令日	都道府県	発令地域	最高濃度 (ppm)	被害届出 人数(人)	発令時間	解除時間	備考
6月23日(金)	群馬県	前橋渋川地域	0.131	2	16:20	19:20	
6月29日(木)	埼玉県	県北東部地区	0.131		15:20	17:20	
7月3日(月)	千葉県	葛南地域	0.131		13:20	15:20	
5月31日(水)	群馬県	県西部地域	0.130		14:20	18:20	
5月20日(土)	滋賀県	大津市中部	0.129		16:00	19:00	
5月20日(土)	埼玉県	県南中部	0.129		14:20	17:20	
5月22日(月)	栃木県	県中央部	0.129		15:10	16:20	
6月29日(木)	群馬県	前橋渋川地域	0.129		18:20	20:00	
6月29日(木)	群馬県	桐生みどり地域	0.129		18:20	19:20	
6月29日(木)	埼玉県	県北中部地区	0.129		15:20	17:20	
6月29日(木)	千葉県	野田地域	0.129		15:20	17:20	
7月9日(日)	栃木県	県南西部	0.129		16:10	17:10	
7月16日(日)	千葉県	九十九里地域	0.129		13:20	14:20	
7月19日(水)	埼玉県	県南東部	0.129		15:20	16:20	
8月26日(土)	神奈川県	横浜地域	0.129		14:20	15:20	
8月26日(土)	千葉県	市原地域	0.129		13:30	14:20	
5月20日(土)	滋賀県	守山市・野洲市	0.128		15:00	18:00	
5月21日(日)	千葉県	市原地域	0.128		13:30	14:30	
5月21日(日)	岡山県	吉備中央町	0.128		16:10	19:10	
5月30日(火)	千葉県	野田地域	0.128		14:20	16:20	
5月30日(火)	岡山県	赤磐市	0.128		15:10	19:10	
5月30日(火)	岡山県	和気町	0.128		15:10	19:10	
5月30日(火)	岡山県	吉備中央町	0.128		15:10	19:50	
6月23日(金)	埼玉県	県南中部	0.128		14:20	17:20	
6月23日(金)	埼玉県	県南西部	0.128		14:20	17:20	
6月23日(金)	埼玉県	県北西部	0.128		14:20	17:20	
7月7日(金)	埼玉県	県北東部	0.128		15:20	18:20	
7月15日(土)	埼玉県	県南東部	0.128		15:20	16:20	
7月19日(水)	東京都	区北部	0.128		14:20	15:20	
7月19日(水)	群馬県	県西部地域	0.128		17:20	18:20	
8月9日(水)	神奈川県	横須賀地域	0.128		13:20	16:50	
5月20日(土)	滋賀県	大津市南部・草津市・栗東市	0.127		17:00	19:00	
5月22日(月)	栃木県	県南西部	0.127		15:10	16:20	
5月30日(火)	茨城県	土浦地域	0.127		15:10	17:20	
5月30日(火)	埼玉県	県北中部地区	0.127		16:20	18:20	
7月8日(土)	千葉県	野田地域	0.127		17:20	18:10	
7月8日(土)	東京都	多摩西部	0.127		15:20	16:20	
5月21日(日)	千葉県	印西地域	0.126		13:30	15:20	
5月21日(日)	東京都	区北部	0.126		13:20	14:20	
5月21日(日)	東京都	区南部	0.126		13:20	14:20	
5月30日(火)	香川県	高松地域	0.126		14:10	19:10	
6月23日(金)	大阪府	東大阪地域	0.126		15:30	17:30	
7月9日(日)	栃木県	県南部	0.126		16:10	17:10	
7月13日(木)	岡山県	倉敷市	0.126		14:10	15:10	
7月29日(土)	岡山県	浅口市	0.126		15:10	17:20	
5月12日(金)	神奈川県	湘南地域	0.125		15:40	16:50	
5月12日(金)	静岡県	清水地区	0.125		16:15	17:10	
5月21日(日)	埼玉県	県南東部	0.125		14:20	16:20	
5月21日(日)	岡山県	総社市	0.125		16:10	17:40	
5月30日(火)	広島県	東広島地区	0.125	2	15:15	18:15	
5月30日(火)	栃木県	県中央部	0.125		17:10	19:00	
8月24日(木)	神奈川県	県中央地域	0.125		14:20	16:20	
4月30日(日)	福岡県	久留米市地域	0.124		15:10	19:00	
5月20日(土)	千葉県	野田地域	0.124		16:20	18:10	
5月20日(土)	千葉県	東葛地域	0.124		15:40	17:20	
5月20日(土)	茨城県	古河地域	0.124		17:30	18:20	
5月30日(火)	福岡県	久留米市地域	0.124	4	15:30	18:00	

## 濃度順一覧(4)

発令日	都道府県	発令地域	最高濃度 (ppm)	被害届出 人数(人)	発令時間	解除時間	備考
5月31日(水)	埼玉県	秩父地区	0.124		15:20	16:20	
6月20日(火)	群馬県	前橋渋川	0.124		17:20	18:40	
6月29日(木)	千葉県	印西地域	0.124		15:20	17:20	
7月9日(日)	茨城県	古河地域	0.124		15:20	17:20	
8月24日(木)	千葉県	印西地域	0.124		14:20	16:20	
5月29日(月)	滋賀県	長浜市	0.123		17:00	18:00	
5月30日(火)	埼玉県	本庄地区	0.123		16:20	17:20	
5月30日(火)	富山県	新川	0.123		14:05	17:05	
5月30日(火)	栃木県	県南東部	0.123		18:10	19:00	
5月31日(水)	群馬県	前橋渋川地域	0.123		16:20	18:20	
6月23日(金)	群馬県	吾妻	0.123		18:20	19:20	
6月23日(金)	埼玉県	県北東部	0.123		15:20	18:20	
6月23日(金)	神奈川県	湘南地域	0.123		13:20	15:20	
7月30日(日)	岡山県	倉敷市	0.123		15:10	17:10	
8月24日(木)	神奈川県	湘南地域	0.123		14:20	16:20	
5月12日(金)	静岡県	富士・富士宮地区	0.122	2	17:10	18:10	
5月29日(月)	福岡県	久留米市地域	0.122		15:30	18:30	
5月30日(火)	群馬県	県西部地域	0.122		16:20	19:00	
5月30日(火)	京都府	綴喜地域	0.122		14:10	16:40	
5月30日(火)	兵庫県	丹波市域	0.122		15:45	18:00	
6月29日(木)	埼玉県	県南東部地区	0.122		15:20	16:20	
7月8日(土)	山梨県	大月・上野原地域	0.122		14:20	16:05	
7月9日(日)	千葉県	印西地域	0.122		14:20	16:20	
7月27日(木)	岡山県	倉敷市	0.122		16:10	17:40	
7月31日(月)	岡山県	倉敷市	0.122		15:10	16:30	
8月9日(水)	神奈川県	横浜地域	0.122		14:20	17:20	
8月23日(水)	神奈川県	川崎地域	0.122		12:20	14:20	
6月29日(木)	栃木県	県中央部	0.121		18:10	19:10	
5月12日(金)	静岡県	熱海地区	0.120		16:15	17:10	
5月21日(日)	栃木県	県南部	0.120		16:10	17:30	
5月21日(日)	栃木県	県中央部	0.120		17:20	18:20	
5月30日(火)	京都府	宇治地域	0.120		14:10	16:40	
5月30日(火)	岡山県	高梁市	0.120		16:10	19:10	
6月23日(金)	神奈川県	川崎地域	0.120		13:20	16:20	
7月19日(水)	千葉県	葛南地域	0.120		14:20	16:20	
8月24日(木)	埼玉県	県北中部	0.120		15:20	17:20	

【参 考】

参考に、光化学オキシダント測定局で1時間値0.24ppm以上を記録した過去の例を次に示す。

昭和48年	4月11日	神奈川県(横須賀)	0.24ppm	
	7月13日	埼玉県(和光)	0.24ppm	警報発令
	8月10日	大阪府(河内長野)	0.25ppm	
	8月11日	大阪府(寝屋川)	0.24ppm	警報発令
昭和49年	5月17日	大阪府(高石)	0.24ppm	
	5月18日	千葉県(船橋)	0.26ppm	警報発令
	〃	東京都(調布)	0.26ppm	〃
	6月13日	岡山県(笠岡)	0.27ppm	
	8月3日	神奈川県(高津)	0.26ppm	
	8月6日	埼玉県(上尾)	0.24ppm	
昭和50年	6月6日	千葉県(習志野)	0.25ppm	
	〃	神奈川県(川崎)	0.26ppm	警報発令
	7月15日	東京都(石神井)	0.25ppm	〃
	〃	埼玉県(富士見)	0.26ppm	〃
	7月18日	神奈川県(横浜)	0.31ppm	〃
	8月13日	埼玉県(富士見)	0.25ppm	〃
昭和53年	7月4日	埼玉県(富士見)	0.24ppm	警報発令
	8月12日	神奈川県(横浜)	0.26ppm	〃
	9月9日	埼玉県(久喜)	0.26ppm	〃
昭和59年	7月4日	埼玉県(上尾)	0.24ppm	警報発令
	〃	埼玉県(川越)	0.24ppm	〃
	〃	埼玉県(鴻巣)	0.24ppm	
昭和62年	7月29日	東京都(葛飾)	0.24ppm	
平成3年	7月23日	東京都(石神井)	0.25ppm	
平成5年	6月27日	千葉県(市原)	0.24ppm	
平成10年	7月9日	千葉県(白井)	0.24ppm	
平成14年	7月4日	千葉県(八幡)	0.25ppm	警報発令
	8月1日	千葉県(辰巳台)	0.24ppm	〃
	8月5日	千葉県(辰巳台)	0.24ppm	
	8月6日	東京都(若宮)	0.24ppm	
	〃	千葉県(宮野木)	0.25ppm	
平成17年	8月5日	千葉県(市原)	0.26ppm	
	8月5日	千葉県(君津)	0.25ppm	
	9月2日	千葉県(野田)	0.25ppm	

なお、大気汚染防止法第23条第2項の緊急時〔光化学オキシダント濃度1時間値が0.4ppm以上で、気象条件からみて汚染の状態が継続すると認められるとき(重大緊急時)〕の発令は、光化学大気汚染が我が国で問題となった昭和45年以来、各都道府県とも一度もない。

## (2) 気象状況

### ア. 地点別気象データ(平成 25 年～平成 29 年)

地点名 東 京 (東京管区気象台)

要素	月	H25年	H26年	H27年	H28年	H29年	平年値
月平均気温 °C	4月	15.2	15.0	14.5	15.4	14.7	14.6
	5月	19.8	20.3	21.1	20.2	20.0	18.9
	6月	22.9	23.4	22.1	22.4	22.0	22.1
	7月	27.3	26.8	26.2	25.4	27.3	25.8
	8月	29.2	27.7	26.7	27.1	26.4	27.4
	9月	25.2	23.2	22.6	24.4	22.8	23.8
	10月	19.8	19.1	18.4	18.7	16.8	18.5
最高気温の 月平均値 °C	4月	19.2	19.6	19.3	20.3	19.9	18.8
	5月	24.1	24.7	26.4	25.2	25.1	22.8
	6月	26.5	26.9	26.4	26.3	26.4	25.5
	7月	31.4	30.5	30.1	29.7	31.8	29.4
	8月	33.2	31.2	30.5	31.6	30.4	31.1
	9月	28.8	26.9	26.4	27.7	26.8	27.2
	10月	23.0	23.0	22.7	22.6	20.1	21.8
最低気温の 月平均値 °C	4月	10.8	11.0	10.1	11.3	10.2	10.7
	5月	16.0	16.7	16.6	15.7	16.0	15.4
	6月	20.0	20.7	18.6	19.1	18.5	19.1
	7月	24.2	23.9	23.2	22.1	24.0	23.0
	8月	26.0	24.8	23.9	23.9	23.4	24.5
	9月	21.8	20.1	19.8	21.9	19.5	21.1
	10月	17.0	16.0	14.8	15.3	14.2	15.4
平均湿度 %	4月	55	56	71	67	66	60
	5月	61	62	62	66	72	65
	6月	74	75	75	75)	73	72
	7月	73	74	80	80	78	73
	8月	70	74	78	78	83	71
	9月	69	68	79	86	79	71
	10月	72	67	66	72	82	66
日照時間 合計 h	4月	196.0	218.3	149.5	149.2	198.8	175.4
	5月	227.1)	236.5	240.6	204.9	216.9	172.5
	6月	123.9	143.0	137.3	139.1	158.8	123.2
	7月	163.4	175.6	181.8	143.7	189.1)	143.9
	8月	210.6	180.9	137.6	156.5	83.7	175.3
	9月	164.2	145.8	113.3	79.4	124.4	117.8
	10月	110.4	135.2	181.3	119.6	94.7	133.4
平均全天 日射量 MJ/m <sup>2</sup>	4月	17.7	18.6	14.2	14.9	17.7	15.3
	5月	21.3	20.5	20.8	19.3	19.4	16.2
	6月	15.9	15.7	16.0	15.0	17.4	14.0
	7月	17.8	17.8	16.2	15.3	18.0)	14.6
	8月	18.2	16.2	14.0	15.8	12.0	15.2
	9月	13.7)	13.5	11.4	10.0	12.4	11.1
	10月	9.4	10.4	12.3	9.6	8.2	9.6
平均風速 m/s	4月	3.9	3.1	3.1	3.3	3.4	3.6
	5月	3.4	3.4	3.2	3.4	3.0	3.4
	6月	2.8	2.6	2.7	2.9	3.1	3.1
	7月	2.9	2.8	3.1	2.7	3.1)	3.1
	8月	3.0	3.2	2.8	3.1	2.6	3.2
	9月	3.0	2.6	2.5	2.4	2.7	3.3
	10月	3.1	2.7	2.8	2.4	2.7	3.2

(注) 平年値とは、1981年から2010年までの30年平均値である。

(注))は準正常値。品質に軽微な問題があるか、または統計値を求める対象となる資料の一部が許容する範囲内で欠けている場合。

地点名 名古屋 (名古屋地方気象台)

要素	月	H25年	H26年	H27年	H28年	H29年	平年値
月平均気温 °C	4月	13.8	14.6	15.2	15.9	14.7	14.4
	5月	19.4	19.5	21.3	20.6	20.5	18.9
	6月	23.6	24.0	22.3	22.9	22.4	22.7
	7月	28.1	27.4	26.5	27.0	28.1	26.4
	8月	29.3	27.1	28.1	28.6	28.1	27.8
	9月	24.9	23.4	23.1	25.2	23.6	24.1
	10月	20.2	18.9	18.4	19.7	17.9	18.1
最高気温の 月平均値 °C	4月	19.6	20.4	20.0	21.1	20.2	19.9
	5月	25.5	25.6	27.1	25.9	26.0	24.1
	6月	28.4	29.0	26.8	27.5	27.9	27.2
	7月	33.0	32.3	30.5	31.6	32.7	30.8
	8月	34.5	31.5	32.9	33.8	32.6	32.8
	9月	29.9	28.4	27.5	29.3	28.4	28.6
	10月	24.5	23.4	23.8	24.2	21.7	22.8
最低気温の 月平均値 °C	4月	8.6	9.5	11.5	11.3	10.3	9.6
	5月	14.4	14.4	16.3	16.2	15.7	14.5
	6月	20.3	20.3	18.8	19.3	18.0	19.0
	7月	24.3	23.6	23.5	23.6	24.7	23.0
	8月	25.2	24.2	24.8	24.9	24.8	24.3
	9月	21.0	19.5	19.8	22.4	19.8	20.7
	10月	16.7	15.4	13.7	15.9	14.9	14.1
平均湿度 %	4月	58	56	69	61	59	60
	5月	59	57	57	63	59	65
	6月	72	67	71	71	61	71
	7月	69	69	78	70	72	74
	8月	66	77	71	67	71	70
	9月	68	65	71	77	66	71
	10月	69	68	61	67	75	68
日照時間 合計 h	4月	214.1	220.3	145.1	175.5	198.0	196.6
	5月	282.2	273.7	251.3	213.7	224.5	197.5
	6月	129.1	181.0	127.7	154.3	223.4	149.9
	7月	203.3	194.9	144.7	183.0	172.9	164.3
	8月	262.3	102.3	181.0	235.7	165.6	200.4
	9月	204.3	186.5	159.5	101.5	174.1	151.0
	10月	146.7	161.0	240.6	143.5	112.5	169.0
平均全天 日射量 MJ/m <sup>2</sup>	4月	18.4	18.6	14.8	16.6	17.3	16.9
	5月	22.8	21.9	21.9	19.5	20.2	17.7
	6月	16.3	19.4	16.3	16.7	21.0	16.0
	7月	18.8	18.4	15.7	18.2	17.7	16.1
	8月	19.8	13.3	17.1	19.7	16.8	17.2
	9月	16.1	15.8	14.1	11.8	15.2	13.4
	10月	11.3	11.8	14.9	11.6	9.1	11.5
平均風速 m/s	4月	3.7	3.1	2.9	3.5	3.3	3.3
	5月	3.6	3.6	3.2	3.2	2.8	3.0
	6月	2.5	2.8	2.9	2.9	3.1	2.7
	7月	3.0	2.8	2.9	2.6	2.5	2.7
	8月	2.9	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9
	9月	2.8	2.8	2.8	2.6	2.9	2.7
	10月	3.1	2.9	3.0	2.8	2.9	2.6

(注) 平年値とは、1981年から2010年までの30年平均値である。

(注))は準正常値。品質に軽微な問題があるか、または統計値を求める対象となる資料の一部が許容する範囲内で欠けている場合。

地点名 大 阪（大阪管区气象台）

要素	月	H25年	H26年	H27年	H28年	H29年	平年値
月平均気温 °C	4月	14.3	14.8	15.9	16.6	15.7	15.1
	5月	19.8	19.8	21.5	21.2	21.1	19.7
	6月	24.3	23.9	22.9	23.3	22.7	23.5
	7月	28.5	27.8	27.0	28.0	28.8	27.4
	8月	30.0	27.8	28.6	29.5	29.2	28.8
	9月	25.1	24.0	23.2	25.8	24.4	25.0
	10月	20.8	19.5	19.0	20.3	18.4	19.0
最高気温の 月平均値 °C	4月	19.0	20.0	20.3	21.3	20.0	19.9
	5月	25.2	24.9	27.0	26.3	26.0	24.5
	6月	28.9	28.5	27.1	27.6	27.5	27.8
	7月	32.9	32.1	30.6	32.6	33.1	31.6
	8月	34.8	31.7	33.2	35.0	33.8	33.4
	9月	30.0	28.8	27.4	29.8	28.4	29.3
	10月	24.6	24.1	24.0	24.8	21.6	23.3
最低気温の 月平均値 °C	4月	9.8	10.1	11.8	12.5	11.3	10.7
	5月	15.2	15.5	16.9	16.8	16.8	15.6
	6月	21.0	20.7	19.4	19.8	18.8	20.0
	7月	25.3	24.5	23.9	24.8	25.9	24.3
	8月	26.6	25.0	25.1	26.0	25.9	25.4
	9月	21.4	20.3	20.0	22.8	20.9	21.7
	10月	17.8	15.9	14.7	16.8	15.7	15.5
平均湿度 %	4月	54	55	66	63	60	59
	5月	57	60	59	61	58	62
	6月	66	69	71	72	63	68
	7月	67	70	75	70	72	70
	8月	63	74	69	63	67	66
	9月	64	65	71	74	66	67
	10月	65	66	60	67	76	65
日照時間 合計 h	4月	223.3	217.0	152.1	168.0	199.0	188.6
	5月	263.9	263.2	249.3	229.7	245.8	194.3
	6月	154.4	166.4	144.1	148.0	216.0	156.2
	7月	222.5	214.5	168.2	214.1	193.7	182.1
	8月	255.9	147.4	202.3	262.6	214.8	216.9
	9月	218.2	191.8	158.8	106.2	158.4	156.7
	10月	148.1	168.3	231.2	148.3	105.0	163.9
平均全天 日射量 MJ/m <sup>2</sup>	4月	18.5	18.4	15.0	15.9	17.5	16.1
	5月	21.8	21.4	21.9	19.8	21.4	17.4
	6月	17.1	18.6	16.6	16.6	20.4	16.3
	7月	19.8	19.3	17.5	20.0	19.5	17.1
	8月	19.8	15.5	18.5	20.5	19.0	17.5
	9月	16.0	15.8	14.2	12.4	14.3	13.4
	10月	10.9	12.4	14.4	11.9	8.8	11.0
平均風速 m/s	4月	2.8	2.4	2.7	2.5	2.5	2.7
	5月	2.3	2.5	2.3	2.4	2.3	2.6
	6月	2.5	2.6	2.4	2.4	2.4	2.5
	7月	2.8	2.5	2.5	2.3	2.3	2.7
	8月	2.5	2.7	2.2	2.7	2.8	2.8
	9月	2.3	2.0	2.5	2.3	2.5	2.4
	10月	2.6	2.4	2.3	2.6	2.6	2.2

(注) 平年値とは、1981年から2010年までの30年平均値である。

(注))は準正常値。品質に軽微な問題があるか、または統計値を求める対象となる資料の一部が許容する範囲内で欠けている場合。

地点名 広島 (広島地方気象台)

要素	月	H25年	H26年	H27年	H28年	H29年	平年値
月平均気温 °C	4月	13.5	14.3	15.8	16.2	15.6	14.7
	5月	19.7	19.6	20.5	20.3	20.6	19.3
	6月	24.0	23.2	22.5	23.3	22.5	23.0
	7月	28.3	26.9	26.5	27.7	28.4	27.1
	8月	29.5	26.9	27.5	29.3	29.0	28.2
	9月	24.6	23.9	23.1	25.1	23.4	24.4
	10月	19.9	18.7	18.0	20.2	18.4	18.3
最高気温の 月平均値 °C	4月	18.6	19.4	20.2	21.3	20.4	19.7
	5月	24.8	24.7	25.4	25.0	25.3	24.1
	6月	27.9	27.0	26.4	27.0	26.9	27.2
	7月	32.2	30.8	30.2	31.4	31.8	30.8
	8月	33.6	30.3	31.6	34.3	33.3	32.5
	9月	29.2	28.5	27.6	28.7	27.5	29.0
	10月	24.2	23.4	23.6	24.0	22.0	23.4
最低気温の 月平均値 °C	4月	8.7	9.6	11.6	11.8	11.1	9.9
	5月	14.9	14.8	15.9	15.8	16.0	14.7
	6月	20.9	20.1	19.3	20.3	18.3	19.4
	7月	25.3	23.7	23.6	24.9	25.7	23.8
	8月	26.0	24.4	24.1	25.5	25.7	24.8
	9月	20.9	20.4	19.8	22.3	19.8	20.8
	10月	16.2	14.9	13.3	17.1	15.5	14.2
平均湿度 %	4月	61	59	63	62	58	63
	5月	60	61	60	61	56	66
	6月	73	73	69	72	61	72
	7月	73	74	72	69	71	74
	8月	70	78	68	60	64	71
	9月	69	66	66	72	66	70
	10月	69	67	58	66	70	68
日照時間 合計 h	4月	217.1	191.3	150.5	182.5	194.4	190.1
	5月	268.7	273.2	239.7	216.0	256.6	206.2
	6月	141.3	133.0	149.4	125.4	203.3	161.4
	7月	205.0	169.6	129.2	192.5	157.9	179.5
	8月	238.7	84.8	201.8	201.8	201.8	211.2
	9月	204.2	162.3	150.4	83.3	149.2	165.3
	10月	155.1	186.1	227.0	227.0	227.0	181.8
平均全天 日射量 MJ/m <sup>2</sup>	4月	18.0	17.1	14.9	16.9	17.4	16.6
	5月	21.4	21.6	20.2	18.6	21.8	18.2
	6月	16.6	16.5	16.1	15.3	19.9	16.8
	7月	19.1	17.4	15.5	19.2	17.5	17.2
	8月	19.1	12.1	17.1	20.7	19.0	18.1
	9月	15.8	14.9	14.9	10.9	13.6	14.4
	10月	11.2	12.5	14.9	10.3	9.9	12.4
平均風速 m/s	4月	3.7	3.5	3.3	3.3	3.3	3.9
	5月	3.2	3.2	2.9	3.1	3.0	3.5
	6月	2.7	2.7	2.8	2.8	3.0	3.3
	7月	3.2	2.8	3.0	2.9	2.6	3.3
	8月	3.0	3.2	2.9	3.4	3.2	3.6
	9月	3.7	3.3	3.4	3.0	3.5	4.1
	10月	4.1	4.3	3.7	3.4	3.8	4.3

(注) 平年値とは、1981年から2010年までの30年平均値である。

(注))は準正常値。品質に軽微な問題があるか、または統計値を求める対象となる資料の一部が許容する範囲内で欠けている場合。

地点名 高 松 (高松地方気象台)

要素	月	H25年	H26年	H27年	H28年	H29年	平年値
月平均気温 °C	4月	13.6	14.3	15.4	16.1	15.7	14.4
	5月	19.9	19.8	21.0	20.8	20.8	19.1
	6月	24.2	23.6	22.5	23.1	22.8	23.0
	7月	29.0	27.6	26.7	28.1	28.7	27.0
	8月	29.8	26.9	28.1	29.5	29.4	28.1
	9月	24.5	24.0	23.1	25.2	23.9	24.3
	10月	20.3	19.1	18.4	20.5	18.4	18.4
最高気温の 月平均値 °C	4月	18.6	19.8	19.9	21.0	20.5	19.5
	5月	25.7	25.7	26.8	25.9	26.0	24.1
	6月	28.5	27.9	26.5	27.1	27.4	27.3
	7月	33.8	31.9	30.8	32.4	33.2	31.2
	8月	34.8	31.0	32.6	34.5	33.9	32.4
	9月	29.0	28.4	27.0	28.8	28.1	28.4
	10月	24.0	23.1	23.7	24.1	21.5	22.8
最低気温の 月平均値 °C	4月	8.8	9.2	11.2	11.6	10.9	9.4
	5月	14.7	14.8	16.0	16.0	16.0	14.4
	6月	20.7	20.3	19.0	19.7	18.8	19.3
	7月	25.2	24.1	23.5	24.6	25.5	23.6
	8月	25.8	24.2	24.8	25.6	26.1	24.4
	9月	20.5	20.2	19.8	22.4	20.3	20.7
	10月	16.8	15.4	13.5	17.1	15.4	14.2
平均湿度 %	4月	59	59	69	67	61	63
	5月	58	58	60	64	59	66
	6月	70	70	76	76	64	72
	7月	67	70	78	73	73	74
	8月	66	79	72	65	67	72
	9月	70	68	74	79	69	73
	10月	70	70	61	70	77	71
日照時間 合計 h	4月	212.8	189.1	148.3	177.8	207.0	192.5
	5月	266.1	277.1	252.7	224.6	246.1	203.3
	6月	146.8	136.6	131.1	136.3	209.9	165.8
	7月	245.8	186.9	155.2	233.4	194.0	195.0
	8月	248.7	95.1	201.3	280.3	240.7	225.2
	9月	218.3	171.8	143.5	101.3	145.8	159.6
	10月	157.4	161.6	239.3	118.4	110.1	169.3
平均全天 日射量 MJ/m <sup>2</sup>	4月	17.9	16.9	14.8	16.4	18.0	16.8
	5月	21.8	21.9	21.3	19.1	20.9	18.5
	6月	16.9	16.4	15.7	15.6	20.2	17.3
	7月	20.9	18.2	16.2	20.5	19.0	18.3
	8月	19.4	12.7	17.5	21.3	20.2	18.6
	9月	16.1	15.4	13.1	11.5	13.4	13.9
	10月	11.2	11.5	14.5	10.9	8.6	11.6
平均風速 m/s	4月	2.9	2.1	2.2	2.4	2.6	2.5
	5月	2.3	2.4	2.2	2.3	2.5	2.4
	6月	2.3	2.4	2.3	2.3	2.3	2.2
	7月	2.6	2.4	2.4	2.2	2.3	2.2
	8月	2.3	2.3	2.2	2.4	2.9	2.4
	9月	2.3	1.9	2.0	2.1	2.3	2.2
	10月	2.5	2.3	2.2	2.1	2.1	2.1

(注) 平年値とは、1981年から2010年までの30年平均値である。

(注))は準正常値。品質に軽微な問題があるか、または統計値を求める対象となる資料の一部が許容する範囲内で欠けている場合。

地点名 福岡（福岡管区気象台）

要素	月	H25年	H26年	H27年	H28年	H29年	平年値
月平均気温 °C	4月	14.7	15.6	16.2	16.8	16.5	15.1
	5月	20.3	20.5	20.7	20.8	21.0	19.4
	6月	23.7	22.6	22.6	23.6	23.1	23.0
	7月	30.0	27.1	26.0	28.3	29.4	27.2
	8月	30.0	26.5	27.4	29.3	29.5	28.1
	9月	25.2	24.2	23.2	25.1	24.3	24.4
	10月	20.7	19.7	18.9	21.3	19.8	19.2
最高気温の 月平均値 °C	4月	19.2	20.6	21.0	21.3	21.1	19.5
	5月	25.3	25.8	25.3	25.6	25.8	23.7
	6月	27.1	26.6	26.3	27.4	27.7	26.9
	7月	34.0	30.9	29.8	32.7	33.3	30.9
	8月	34.5	29.7	31.4	34.3	33.8	32.1
	9月	29.5	28.2	27.3	28.4	28.0	28.3
	10月	24.7	24.0	23.5	25.1	23.1	23.4
最低気温の 月平均値 °C	4月	10.7	11.4	12.4	13.4	12.7	11.2
	5月	16.2	16.0	17.0	16.5	17.2	15.6
	6月	21.0	20.1	20.1	20.7	19.6	19.9
	7月	26.9	24.2	23.2	25.5	26.5	24.3
	8月	26.7	24.4	24.7	26.1	26.4	25.0
	9月	21.8	21.2	20.3	22.6	21.3	21.3
	10月	17.4	16.2	14.8	18.6	17.1	15.4
平均湿度 %	4月	60	63	70	74	69	65
	5月	64	59	68 )	70	65	68
	6月	80	79	80	81	72	74
	7月	66	79	82	76	77	75
	8月	72	85	78	72	73	72
	9月	71	75	78	84	76	73
	10月	69	69	67	77	77	67
日照時間 合計 h	4月	209.1	179.9	161.9	160.2	198.0	181.6
	5月	250.6	280.7	230.5	224.9	253.9	194.6
	6月	97.6	107.9	124.6	137.7	194.3	149.4
	7月	215.8	148.0	149.2	230.0	207.5	173.5
	8月	246.2	79.7	203.5	285.0	258.2	202.1
	9月	209.0	159.5	158.1	102.8	136.6	162.8
	10月	172.2	183.6	231.2	113.0	122.8	177.1
平均全天 日射量 MJ/m <sup>2</sup>	4月	17.0	15.7	15.3	15.5	17.3	16.5
	5月	19.6	21.2	19.7	19.1	21.6	17.9
	6月	13.3	13.6	14.6	15.5	19.1	16.2
	7月	18.1	14.7	15.5	20.9	19.1	16.9
	8月	18.1	10.7	17.9	21.7	20.2	17.6
	9月	15.6	14.2	14.5	11.4	13.1	14.4
	10月	12.0	12.4	15.2	10.5	10.1	12.5
平均風速 m/s	4月	3.4	2.6	3.2	2.8	2.8	3.0
	5月	2.9	2.9	2.7	2.7	2.6	2.8
	6月	2.4	2.7	2.6	2.5	2.6	2.7
	7月	3.2	2.6	2.7	2.8	2.7	2.8
	8月	2.6	2.9	2.5	3.2	3.1	2.9
	9月	3.0	2.7	3.2	2.5	2.7	2.9
	10月	3.3	3.4	2.6	2.5	2.9	2.7

(注) 平年値とは、1981年から2010年までの30年平均値である。

(注))は準正常値。品質に軽微な問題があるか、または統計値を求める対象となる資料の一部が許容する範囲内で欠けている場合。

イ. 東京における気象データ(平成 29 年 4 月～10 月)

平成29年4月

東京管区気象台

日	天 気	視程 k m		最高 気温	12時 湿度	風 向			風 速 m/s				全 天 日 射 量 MJ/m <sup>2</sup>	1.28 MJ/m <sup>2</sup> 2時間≤ の有無	天 気 図 型	ポ シ テ ャ ン ル
		9時	12時	℃	%	9時	12時	15時	9時	12時	15時	平均				
1	雨	5.0	15.0	8.9	78	NNE	N	NNE	2.3	2.8	3.3	2.8	6.1	×	L3	×
2	曇	25.0	25.0	14.2	40	N	NNE	SSE	2.6	2.3	3.4	2.8	19.9	○	H3	×
3	晴	25.0	25.0	16.1	49	SE	S	SSE	1.7	3.5	4.6	3.3	21.1	○	H2	×
4	晴	25.0	25.0	17.3	42	NNE	ESE	SSE	2.0	2.4	4.3	2.9	23.9	○	H2	×
5	曇	15.0	25.0	20.7	48	S	S	S	3.1	4.1	3.4	3.5	22.1	○	H2	×
6	曇	25.0	20.0	21.2	59	S	S	SSW	5.0	7.9	9.2	7.4	18.3	○	H5	×
7	雨	20.0	20.0	21.6	71	S	S	S	4.9	6.8	7.2	6.3	8.7	○	F2	×
8	雨	3.0	5.0	17.7	95	NNE	NNE	SE	1.9	1.4	0.6	1.3	4.4	×	F2	×
9	雨	1.5	3.0	15.2	99	NNW	NNW	E	1.9	3.1	3.6	2.9	2.8	×	F2	×
10	曇	25.0	25.0	15.7	31	NE	ESE	SSE	2.4	3.0	4.2	3.2	17.4	○	H3	×
11	雨	7.0	3.0	10.7	98	NW	NNW	NNW	2.2	2.5	1.8	2.2	1.8	×	L2	×
12	曇	40.0	30.0	21.6	36	NNW	NNW	NW	4.3	5.4	5.3	5.0	23.7	○	H1	×
13	晴	25.0	25.0	17.6	48	SSE	SE	S	2.6	4.8	4.4	3.9	23.3	○	H2	×
14	晴	20.0	15.0	21.5	40	SSE	SSE	SSE	2.0	4.6	5.7	4.1	25.5	○	H4	×
15	雨	20.0	25.0	24.2	42	SSW	SSW	SW	5.9	6.4	6.5	6.3	19.4	○	H5	×
16	曇	30.0	15.0	26.1	38	SSE	SSE	SSE	1.2	5.5	4.5	3.7	24.5	○	H4	○
17	曇	20.0	15.0	26.1	30	E	SE	ESE	1.0	3.1	4.1	2.7	14.0	○	L1	×
18	曇	20.0	20.0	25.7	62	S	S	S	3.3	4.1	3.9	3.8	17.1	○	L1	×
19	晴	15.0	25.0	26.1	41	SW	WNW	NW	5.2	3.3	9.2	5.9	25.1	○	L1	×
20	曇	25.0	25.0	21.1	39	NNW	S	SSE	4.5	6.1	4.5	5.0	22.7	○	H2	×
21	曇	15.0	15.0	19.2	68	NW	SSE	SSE	1.7	1.1	2.3	1.7	9.1	○	F3	×
22	曇	10.0	20.0	18.4	47	NE	E	NE	2.0	2.6	1.3	2.0	7.3	×	F3	×
23	晴	30.0	30.0	20.3	38	N	NW	NE	1.9	2.8	2.2	2.3	26.7	○	H2	×
24	晴	25.0	25.0	19.6	49	S	SE	SE	2.0	3.0	4.3	3.1	19.6	○	H3	×
25	晴	25.0	25.0	21.0	43	SSE	SE	SSE	4.7	5.8	6.8	5.8	23.6	○	H5	×
26	曇	20.0	20.0	19.4	68	S	S	S	5.0	6.1	7.8	6.3	10.7	○	F1	×
27	曇	15.0	20.0	19.4	62	NE	ENE	SE	2.4	2.8	2.8	2.7	15.9	○	L3	×
28	晴	20.0	20.0	21.6	52	NE	SE	SSE	1.9	3.0	4.5	3.1	25.2	○	H2	×
29	晴	15.0	15.0	23.4	54	SSW	SSE	SSW	1.5	3.8	5.6	3.6	23.5	○	H4	×
30	晴	25.0	25.0	24.3	32	S	SSE	SE	2.9	6.2	5.9	5.0	26.9	○	H4	○

平成29年5月

東京管区気象台

日	天 気	視程 km		最高 気温	12時 湿度	風 向			風 速 m/s				全 天 日 射 量 MJ/m <sup>2</sup>	1.28 MJ/m <sup>2</sup> 2時間≤ の有無	天 気 図 型	ポ シ テ ャ ル
		9時	12時	℃	%	9時	12時	15時	9時	12時	15時	平均				
1	曇	25.0	10.0	26.0	37	NNW	WNW	N	3.3	1.4	3.0	2.6	16.2	○	H2	×
2	晴	25.0	25.0	23.3	28	NNW	N	N	3.0	4.0	2.2	3.1	28.3	○	H2	×
3	曇	20.0	20.0	22.4	42	SSW	SSE	SSE	3.0	4.5	5.3	4.3	22.9	○	H5	×
4	晴	25.0	25.0	23.3	47	SSE	SSE	S	4.6	6.1	7.0	5.9	24.7	○	H5	×
5	晴	30.0	25.0	25.6	53	S	SSE	SSE	2.3	3.7	4.3	3.4	26.9	○	H5	○
6	曇	25.0	20.0	28.2	52	SSE	S	SSW	3.3	6.1	5.3	4.9	26.6	○	F1	×
7	曇	15.0	15.0	24.3	63	NE	SE	SSE	2.2	5.0	5.8	4.3	18.2	○	H2	×
8	晴	15.0	15.0	27.8	41	SSW	SE	SE	2.2	3.8	3.6	3.2	27.3	○	H2	○
9	曇	20.0	20.0	21.9	45	E	S	SE	1.3	3.6	3.8	2.9	14.2	○	H5	×
10	雨	10.0	8.0	17.9	89	SE	S	NNE	4.3	2.0	1.2	2.5	4.3	×	L3	×
11	晴	25.0	20.0	27.4	59	W	SSE	SSE	1.1	3.0	4.2	2.8	23.6	○	H4	×
12	曇	20.0	20.0	28.3	47	NNE	ENE	SSE	1.7	2.4	6.0	3.4	22.7	○	H4	×
13	雨	10.0	3.5	20.1	97	S	ESE	NE	2.0	2.3	2.5	2.3	2.8	×	L2	×
14	曇	25.0	25.0	20.4	69	NNE	NNE	NE	2.5	2.7	3.3	2.8	8.9	×	F3	×
15	曇	20.0	8.0	22.6	78	S	SSE	S	1.2	3.1	4.2	2.8	9.4	○	L1	×
16	曇	25.0	20.0	23.4	53	NE	SSE	SSE	2.1	2.6	5.3	3.3	18.2	○	H3	×
17	曇	20.0	20.0	19.7	62	NE	N	NE	3.4	2.1	3.0	2.8	12.3	○	H3	×
18	曇	20.0	20.0	23.6	62	NNE	N	WSW	2.3	3.0	2.1	2.5	14.2	○	H2	×
19	晴	8.0	10.0	26.3	52	S	ESE	SE	0.9	3.7	6.0	3.5	26.9	○	H4	○
20	晴	15.0	15.0	28.7	53	SE	SSE	SE	1.8	3.5	3.8	3.0	27.5	○	H4	○
21	晴	20.0	8.0	30.9	54	W	SSE	SSE	1.1	4.3	4.5	3.3	27.3	○	H4	×
22	晴	20.0	20.0	29.0	51	SSW	SSE	SSE	1.8	4.2	5.0	3.7	26.5	○	H5	○
23	晴	20.0	25.0	27.4	53	SSE	SE	SSE	3.1	6.1	5.9	5.0	28.2	○	H5	×
24	曇	25.0	25.0	26.2	65	S	SSE	SSE	4.7	5.0	5.1	4.9	14.8	○	H5	○
25	雨	15.0	15.0	24.0	81	N	N	NW	1.3	1.7	4.6	2.5	9.7	○	L3	×
26	雨	4.0	8.0	20.8	98	ESE	ENE	ESE	2.3	1.7	3.0	2.3	3.9	×	L3	×
27	曇	20.0	15.0	27.3	67	SE	N	SE	2.9	2.9	5.4	3.7	19.8	○	L1	×
28	晴	20.0	20.0	26.7	53	NE	SE	S	3.1	2.1	3.5	2.9	21.3	○	H2	×
29	晴	10.0	20.0	26.9	59	SE	SSE	SSE	2.4	6.0	6.0	4.8	28.2	○	H4	○
30	晴	20.0	20.0	29.1	56	E	SE	SE	1.2	3.9	4.8	3.3	27.1	○	H4	×
31	曇	8.0	8.0	27.5	68	SE	SSE	SSE	1.1	5.1	5.1	3.8	18.7	○	H5	○

平成29年6月

東京管区気象台

日	天 気	視程 km		最高 気温	12時 湿度	風 向			風 速 m/s				全 天 日 射 量 MJ/m <sup>2</sup>	1.28 MJ/m <sup>2</sup> 2時間≤ の有無	天 気 図 型	ポ シ ヤ ン
		9時	12時	℃	%	9時	12時	15時	9時	12時	15時	平均				
1	曇	15.0	20.0	26.4	78	W	SSE	S	0.8	2.8	3.9	2.5	10.5	○	L3	×
2	晴	20.0	25.0	29.1	48	SSW	SSW	NNW	3.7	1.5	5.6	3.6	23.4	○	L1	×
3	晴	35.0	25.0	26.6	39	NNW	SSE	S	2.0	4.4	4.1	3.5	27.8	○	H1	×
4	晴	25.0	30.0	26.7	35	NW	NNE	SW	5.5	1.2	2.9	3.2	24.2	○	H1	×
5	晴	25.0	25.0	25.6	44	S	S	SE	2.5	4.0	4.8	3.8	26.7	○	H3	×
6	曇	20.0	20.0	24.2	58	S	SSE	S	1.4	2.1	4.1	2.5	17.3	○	H3	×
7	曇	15.0	20.0	22.6	69	S	SSW	SSE	2.9	5.7	6.3	5.0	8.3	×	H5	×
8	曇	30.0	25.0	25.8	88	SSW	S	S	5.0	6.5	5.1	5.5	15.5	○	F1	×
9	曇	25.0	25.0	28.1	58	E	SSE	SSE	3.1	3.3	6.2	4.2	23.2	○	H4	×
10	曇	20.0	15.0	30.6	54	SE	SSE	SW	3.0	4.7	8.8	5.5	23.1	○	H4	×
11	曇	25.0	20.0	25.3	64	NNE	SSE	SE	2.4	2.5	4.6	3.2	18.0	○	H5	×
12	曇	25.0	25.0	26.3	33	NNE	WNW	SW	2.5	2.6	2.4	2.5	20.5	○	H3	×
13	雨	20.0	6.0	19.4	92	E	NE	E	2.2	1.9	1.4	1.8	4.4	×	L3	×
14	曇	10.0	20.0	24.6	70	NNW	N	ENE	2.5	2.2	1.6	2.1	16.4	○	H3	×
15	晴	15.0	15.0	26.0	60	NNE	SSE	SSE	1.7	3.5	4.4	3.2	21.7	○	F3	×
16	晴	10.0	15.0	29.0	56	NNE	SSE	SSE	1.8	4.4	3.1	3.1	24.9	○	H3	×
17	晴	25.0	25.0	27.7	45	ENE	ENE	ENE	1.9	2.4	3.5	2.6	27.2	○	H3	×
18	雨	25.0	25.0	22.5	74	NE	NNE	NE	3.0	3.1	3.0	3.0	5.5	×	L3	×
19	晴	25.0	25.0	30.5	42	NNW	NW	ESE	2.8	2.2	2.3	2.4	28.1	○	H2	×
20	曇	20.0	15.0	28.0	63	S	SE	SE	2.3	4.4	4.9	3.9	26.0	○	H5	○
21	雨	8.0	2.5	24.4	97	SSE	SE	SE	3.6	5.3	7.7	5.5	3.1	×	L2	×
22	曇	30.0	25.0	27.9	44	NNW	NNW	SW	4.6	3.3	1.4	3.1	19.7	○	H2	×
23	晴	20.0	15.0	30.2	51	NNE	SSE	ESE	1.3	3.1	4.4	2.9	27.3	○	H2	×
24	曇	20.0	20.0	29.0	58	SE	SSE	SSE	2.7	3.8	4.0	3.5	23.4	○	F3	○
25	雨	3.0	5.0	23.9	98	NNW	NW	S	1.5	1.1	2.1	1.6	3.8	×	F3	×
26	雨	8.0	20.0	25.9	73	NNE	SE	SE	1.9	3.1	4.4	3.1	13.6	○	F3	×
27	曇	8.0	10.0	25.6	76	ENE	NNE	SE	2.7	1.7	3.1	2.5	7.6	×	F3	×
28	雨	5.0	8.0	25.0	99	E	SSW	N	0.5	1.4	1.8	1.2	5.7	×	F3	×
29	曇	6.0	8.0	29.1	69	SE	S	SSE	2.2	3.4	4.2	3.3	17.4	○	F3	○
30	雨	10.0	10.0	25.7	91	SSW	S	SSW	2.6	4.2	3.1	3.3	7.7	×	F3	×

平成29年7月

東京管区気象台

日	天 気	視程 km		最高 気温	12時 湿度	風 向			風 速 m/s				全 天 日 射 量 MJ/m <sup>2</sup>	1.28 MJ/m <sup>2</sup> 2時間≦ の有無	天 気 図 型	ポ シ テ ャ ル
		9時	12時	℃	%	9時	12時	15時	9時	12時	15時	平均				
1	曇	4.0	10.0	25.3	92	WNW	NW	NW	0.7	2.9	2.9	2.2	5.2	×	F1	×
2	曇	20.0	25.0	32.0	75	WNW	S	SSE	2.1	2.6	2.7	2.5	16.5	○	F1	×
3	曇	20.0	20.0	32.5	64	SE	SE	SSE	1.4	3.7	4.0	3.0	20.5	○	H4	×
4	曇	20.0	20.0	29.9	80	SSW	SSW	SSE	1.4	1.6	1.8	1.6	8.4	×	L2	×
5	曇	25.0	25.0	31.4	64	SSW	SSE	SE	1.4	4.0	4.2	3.2	19.0	○	F3	×
6	曇	20.0	20.0	30.7	67	NE	SE	SSE	2.3	2.3	4.4	3.0	20.5	○	F3	×
7	晴	20.0	15.0	32.3	58	S	S	SE	1.9	2.7	4.9	3.2	24.2	○	H3	○
8	晴	15.0	10.0	33.7	56	W	SE	S	1.7	4.2	3.1	3.0	25.5	○	H3	×
9	晴	10.0	10.0	32.5	59	S	SE	SSE	1.5	5.8	3.8	3.7	26.7	○	H5	○
10	晴	20.0	15.0	32.1	67	SSW	SE	SSE	2.6	5.4	6.2	4.7	28.0	○	H5	○
11	晴	20.0	20.0	31.6	68	SE	SSE	SSE	4.1	6.1	4.3	4.8	20.01 ]	○	F1	○
12	晴	20.0	20.0	33.1	70	SSW	SSE	S	3.0	5.3	4.4	4.2	24.0	○	F1	○
13	晴	20.0	20.0	33.4	64	S	S	S	6.2	6.6	6.6	6.5	19.3	○	F2	×
14	晴	30.0	30.0	32.4	62	S	SE	SSE	4.3	5.7	4.3	4.8	27.6	○	H5	○
15	晴	20.0	15.0	33.7	61	SSW	SE	SSE	1.9	4.5	4.3	3.6	27.0	○	H4	×
16	曇	20.0	15.0	34.9	53	SE	SSE	SSE	1.3	4.1	3.9	3.1	19.3	○	H4	○
17	曇	20.0	25.0	35.0	47	NNW	NE	SE	1.6	2.1	4.7	2.8	17.82 ]	○	F2	×
18	曇	10.0	15.0	32.7	65	N	NE	SSE	2.4	2.9	3.3	2.9	16.3	○	H3	×
19	晴	10.0	10.0	31.1	63	SSE	SE	SSE	2.4	3.7	5.0	3.7	19.5	○	H4	○
20	晴	20.0	20.0	32.3	64	SSE	SSE	SE	2.6	4.3	5.1	4.0	19.7	○	H4	○
21	晴	25.0	25.0	33.7	57	SSE	SE	SSE	4.0	6.0	4.5	4.8	27.8	○	H4	○
22	晴	25.0	25.0	32.5	69	S	SSE	SSE	3.5	5.7	6.2	5.1	22.6	○	H4	×
23	雨	25.0	10.0	28.5	80	S	SSW	SSW	5.1	3.0	4.8	4.3	7.1	×	F1	×
24	曇	25.0	20.0	32.9	67	SSW	SSE	S	4.7	5.0	6.2	5.3	15.9	○	F1	×
25	曇	20.0	20.0	32.7	71	S	SSE	SSE	2.8	3.8	3.8	3.5	11.0	○	F2	○
26	雨	6.0	8.0	28.2	96	ENE	NNE	ESE	2.8	3.2	2.5	2.8	3.7	×	F2	×
27	曇	20.0	20.0	26.7	71	N	NNE	NNE	2.2	2.0	2.3	2.2	8.2	○	H3	×
28	曇	15.0	20.0	32.3	71	NNW	NNW	E	1.6	2.4	1.6	1.9	16.2	○	H3	×
29	曇	20.0	20.0	33.5	66	SE	SE	E	1.4	3.7	3.0	2.7	16.1	○	H3	×
30	雨	8.0	20.0	29.2	85	NE	ENE	ENE	2.9	2.0	2.4	2.4	6.9	×	H3	×
31	曇	20.0	20.0	33.0	70	SSE	SSW	SSE	1.3	2.2	4.3	2.6	19.9	○	H3	○

平成29年8月

東京管区気象台

日	天 気	視程 km		最高 気温	12時 湿度	風 向			風 速 m/s				全 天 日 射 量 MJ/m <sup>2</sup>	1.28 MJ/m <sup>2</sup> 2時間≤ の有無	天 気 図 型	ポ シ ャ ン ル
		9時	12時	℃	%	9時	12時	15時	9時	12時	15時	平均				
1	雨	15.0	15.0	31.0	76	NNW	NE	ENE	1.4	2.5	4.4	2.8	6.1	×	H3	×
2	雨	25.0	20.0	25.4	76	NE	NE	NE	2.0	3.4	2.6	2.7	7.3	×	H3	×
3	曇	25.0	25.0	28.9	62	NNE	NNE	ESE	2.7	1.7	2.2	2.2	12.1	○	H3	×
4	曇	8.0	10.0	29.2	73	NNE	SSE	SSE	2.5	1.1	3.1	2.2	11.7	○	H3	×
5	曇	10.0	15.0	31.9	77	WNW	SE	S	2.2	1.9	2.1	2.1	14.1	○	H5	×
6	晴	8.0	10.0	33.5	66	E	SE	SE	1.8	2.6	4.0	2.8	18.6	○	H5	×
7	曇	15.0	20.0	33.2	65	SSE	SSE	SSE	4.0	5.8	6.1	5.3	17.5	○	L2	×
8	曇	20.0	30.0	33.9	63	S	SW	SSW	6.8	4.2	1.6	4.2	14.9	○	L2	○
9	晴	25.0	25.0	37.1	50	SSW	SW	SE	1.7	1.9	3.6	2.4	21.7	○	L1	×
10	曇	4.0	6.0	28.4	84	ENE	ESE	ESE	2.8	2.4	3.5	2.9	4.0	×	H3	×
11	雨	6.0	7.0	24.8	93	NE	ENE	NE	2.1	1.9	1.8	1.9	4.8	×	H3	×
12	雨	10.0	10.0	29.3	85	N	NNW	E	2.0	1.8	1.6	1.8	11.5	○	H3	×
13	曇	15.0	20.0	31.2	67	NE	E	E	2.9	3.2	1.5	2.5	16.4	○	H3	×
14	雨	10.0	10.0	25.2	95	NE	ENE	ESE	2.4	2.0	2.2	2.2	2.8	×	H3	×
15	雨	5.0	10.0	26.3	91	E	ESE	SSW	2.1	2.1	1.0	1.7	3.2	×	H3	×
16	雨	8.0	3.0	22.8	100	NNE	NNW	NW	3.6	2.1	2.9	2.9	3.2	×	H3	×
17	雨	15.0	20.0	28.2	83	NNW	NNW	NE	2.9	2.9	2.2	2.7	9.8	○	H3	×
18	曇	10.0	15.0	30.2	75	SSE	S	WNW	1.0	2.7	2.6	2.1	11.1	○	L2	×
19	曇	8.0	10.0	30.3	78	NNW	NE	SE	2.1	1.9	4.2	2.7	11.5	○	L2	×
20	曇	20.0	20.0	29.3	74	NE	NE	SSE	2.0	0.8	1.3	1.4	9.7	○	H3	×
21	曇	15.0	15.0	31.5	77	NNE	ENE	S	1.7	2.2	3.0	2.3	13.6	○	H3	×
22	曇	15.0	20.0	31.9	72	SW	SSE	SSE	2.6	3.5	3.9	3.3	14.4	○	H4	○
23	曇	25.0	20.0	33.7	63	W	NNE	W	1.7	1.9	3.0	2.2	16.8	○	H4	×
24	曇	15.0	15.0	34.8	62	S	SSE	SSE	1.6	3.1	4.5	3.1	18.9	○	H4	○
25	曇	10.0	10.0	34.9	61	W	NNW	NNE	1.3	3.9	2.5	2.6	14.8	○	F2	×
26	曇	10.0	10.0	33.6	68	NW	N	ENE	2.4	2.2	2.7	2.4	12.7	○	F2	×
27	曇	25.0	25.0	30.6	64	NE	ENE	E	2.0	3.5	4.1	3.2	16.8	○	H3	×
28	曇	20.0	15.0	31.4	59	NNW	NW	SSE	2.7	2.5	4.1	3.1	17.7	○	H5	×
29	曇	15.0	20.0	32.2	68	SSW	SSW	S	6.6	5.4	5.5	5.8	15.3	○	F1	×
30	曇	20.0	20.0	32.9	71	W	SSE	SE	1.4	5.4	3.9	3.6	13.2	○	F2	×
31	雨	6.0	5.0	24.2	97	NE	NNE	NE	3.5	4.5	5.7	4.6	5.3	×	F2	×

平成29年9月

東京管区気象台

日	天 気	視程 km		最高 気温	12時 湿度	風 向			風 速 m/s				全 天 日 射 量 MJ/m <sup>2</sup>	1.28 MJ/m <sup>2</sup> 2時間≤ の有無	天 気 図 型	ポ シ ヤ ン
		9時	12時	℃	%	9時	12時	15時	9時	12時	15時	平均				
1	雨	30.0	30.0	27.4	55	NNE	NE	E	2.6	4.5	4.3	3.8	15.1	○	T	×
2	雨	20.0	25.0	24.5	77	NNW	N	N	2.9	2.6	3.2	2.9	13.7	○	T	×
3	晴	25.0	20.0	27.2	64	SSE	SSE	S	3.4	3.8	4.5	3.9	19.6	○	H1	○
4	雨	4.0	10.0	22.5	96	NNE	NW	N	2.1	1.5	1.9	1.8	4.1	×	H3	×
5	曇	20.0	20.0	27.3	68	NNW	NW	ESE	2.7	2.0	2.5	2.4	13.3	○	H5	×
6	雨	15.0	10.0	22.8	96	SE	ENE	NNW	2.2	1.7	0.9	1.6	2.6	×	F2	×
7	雨	8.0	5.0	24.0	98	SSE	E	NE	1.1	1.6	2.6	1.8	3.5	×	F2	×
8	晴	5.0	15.0	28.2	80	NE	NE	NNE	2.2	2.8	1.9	2.3	16.0	○	F3	×
9	晴	25.0	25.0	29.2	58	NW	ESE	S	2.5	2.4	3.0	2.6	21.3	○	H2	×
10	晴	20.0	20.0	29.9	67	S	SSE	SSE	3.0	4.2	3.9	3.7	18.3	○	H2	○
11	曇	20.0	20.0	29.8	61	S	S	SSE	4.7	5.2	6.8	5.6	17.0	○	H5	×
12	雨	20.0	15.0	27.0	98	S	SSW	SSW	4.5	2.8	2.8	3.4	4.3	×	L1	×
13	晴	25.0	25.0	31.2	54	NE	WSW	SE	2.1	1.8	5.3	3.1	19.5	○	F3	×
14	晴	25.0	25.0	31.0	55	NNW	ENE	S	2.9	1.2	2.6	2.2	16.7	○	H3	×
15	曇	20.0	25.0	28.5	39	NNW	NNW	NNW	2.9	3.9	1.9	2.9	17.8	○	H3	×
16	曇	25.0	20.0	22.9	72	NNE	E	NE	2.5	1.9	3.1	2.5	4.5	×	F3	×
17	雨	6.0	4.0	20.9	100	NNW	NNW	N	2.6	2.4	2.2	2.4	2.6	×	F3	×
18	晴	25.0	25.0	33.3	54	S	SE	SSE	4.8	2.0	2.7	3.2	20.0	○	L1	○
19	晴	30.0	25.0	28.2	63	NNW	SE	SSE	1.3	3.8	4.7	3.3	16.5	○	H4	×
20	曇	15.0	15.0	25.7	76	NW	SSE	SSW	1.5	1.5	1.2	1.4	4.8	×	L1	×
21	晴	30.0	30.0	29.5	37	NW	NNW	NNE	3.9	5.0	2.0	3.6	20.9	○	H2	×
22	雨	20.0	15.0	26.1	72	NE	NW	WNW	1.3	3.4	3.8	2.8	7.7	○	F3	×
23	曇	8.0	20.0	24.0	78	N	N	NNE	2.5	3.3	3.1	3.0	7.0	×	L3	×
24	曇	20.0	25.0	26.3	67	E	SSE	SSE	1.0	2.7	3.5	2.4	13.4	○	H2	×
25	雨	15.0	20.0	28.9	57	SE	S	S	0.9	3.0	3.4	2.4	14.9	○	H3	×
26	晴	15.0	15.0	28.2	64	WNW	SE	SSE	1.9	2.0	3.4	2.4	16.5	○	H2	×
27	曇	20.0	20.0	26.5	70	SSW	SSE	SSE	4.1	6.1	7.2	5.8	7.4	×	H5	×
28	雨	8.0	20.0	24.7	87	NW	NNW	NNW	3.5	2.1	4.5	3.4	5.0	×	L2	×
29	晴	30.0	25.0	24.2	54	WNW	S	SE	2.2	2.8	3.6	2.9	16.0	○	H2	×
30	曇	20.0	20.0	24.2	68	NNW	SSE	E	1.8	0.8	1.7	1.4	11.5	○	H2	×

平成29年10月

東京管区気象台

日	天 気	視程 km		最高 気温	12時 湿度	風 向			風 速 m/s				全 天 日 射 量 MJ/m <sup>2</sup>	1.28 MJ/m <sup>2</sup> 2時間≤ の有無	天 気 図 型	ポ シ ャ ン ル
		9時	12時	℃	%	9時	12時	15時	9時	12時	15時	平均				
1	晴	25.0	25.0	24.9	56	N	SSE	SE	1.4	4.7	4.6	3.6	17.1	○	H5	×
2	曇	20.0	20.0	25.1	59	SSE	SSW	SSE	3.1	4.7	5.2	4.3	7.0	×	F1	×
3	晴	3.0	15.0	27.8	76	NNW	SE	WNW	2.2	1.2	1.8	1.7	11.1	○	F2	×
4	曇	20.0	25.0	21.3	64	E	ENE	ENE	3.3	3.2	1.9	2.8	7.8	○	H3	×
5	曇	20.0	20.0	20.7	43	ESE	ENE	SE	2.4	2.6	2.4	2.5	14.5	○	H3	×
6	雨	25.0	20.0	18.6	64	NNW	NNW	N	2.7	1.7	2.5	2.3	5.7	×	L2	×
7	雨	4.0	10.0	22.4	98	NNW	NW	NNW	3.5	3.3	1.8	2.9	6.0	×	L3	×
8	曇	8.0	20.0	26.4	70	NNE	NE	ESE	1.6	1.5	4.3	2.5	13.7	○	H3	×
9	晴	20.0	20.0	25.3	64	NE	S	SSE	1.4	3.3	2.9	2.5	17.3	○	H2	×
10	晴	15.0	15.0	28.6	62	WNW	NNW	SSE	1.5	1.8	3.1	2.1	17.0	○	H2	×
11	曇	2.5	5.0	23.4	87	NNW	NE	NE	2.2	2.1	2.5	2.3	4.5	×	L1	×
12	晴	7.0	10.0	29.0	60	NW	ESE	SSE	1.2	1.1	3.5	1.9	14.0	○	F2	×
13	雨	5.0	8.0	19.8	94	NNE	NNE	NNE	2.9	3.9	2.7	3.2	1.2	×	F3	×
14	雨	6.0	8.0	15.4	94	NNE	N	NNW	2.4	1.3	1.1	1.6	1.8	×	F3	×
15	雨	8.0	8.0	16.0	96	NNE	N	NNE	1.5	2.0	3.0	2.2	2.9	×	F3	×
16	雨	4.0	4.0	14.3	100	NNE	N	NNW	3.7	1.8	2.2	2.6	1.9	×	F3	×
17	雨	6.0	7.0	15.6	95	N	NNE	NNE	2.0	1.8	1.3	1.7	4.2	×	F3	×
18	曇	15.0	25.0	19.5	55	NE	NE	ENE	2.3	2.8	4.1	3.1	14.9	○	H3	×
19	雨	4.0	4.0	12.3	97	N	N	NNW	2.4	2.6	1.5	2.2	2.0	×	F3	×
20	雨	8.0	10.0	17.0	97	NNW	NNW	NW	3.5	3.5	3.9	3.6	4.4	×	F3	×
21	雨	2.5	3.0	17.2	100	NNW	NW	NNW	2.6	2.8	1.2	2.2	1.6	×	F3	×
22	雨	2.5	4.0	18.1	100	NNW	N	NNW	2.4	3.5	3.8	3.2	1.0	×	T	×
23	晴	10.0	30.0	22.7	41	WNW	WNW	NW	5.2	12.2	7.3	8.2	11.9	○	T	×
24	曇	20.0	20.0	18.2	54	ENE	E	NE	2.2	2.8	1.5	2.2	8.1	○	H3	×
25	雨	10.0	6.0	14.4	89	NNW	NNE	NW	2.5	2.5	4.6	3.2	3.1	×	H3	×
26	晴	25.0	25.0	20.2	46	NNW	ENE	NE	1.3	2.9	2.0	2.1	16.1	○	H3	×
27	晴	25.0	20.0	20.7	56	NNE	ENE	S	1.7	1.9	2.1	1.9	15.5	○	H3	×
28	雨	15.0	10.0	16.5	73	NNW	NNW	NNW	3.7	2.1	2.0	2.6	3.1	×	F3	×
29	雨	4.0	4.0	16.3	100	NNW	NNW	NNW	3.7	2.3	1.9	2.6	0.9	×	T	×
30	晴	30.0	30.0	18.9	36	NNW	NW	NNW	7.0	6.5	8.0	7.2	15.9	○	H1	×
31	曇	30.0	25.0	16.9	44	NNW	NNW	SSW	3.4	3.1	1.4	2.6	7.5	×	H2	×

気象データの説明

① 天気

9時、12時、15時の平均的天気状況を示す。ただし、9時、12時、15時のうちいずれかに降雨があった場合は雨とする。

② ポテンシャル日

光化学オキシダントが高濃度発生する気象条件該当日である。条件は以下のとおり。

要素	内容
全天日射量	9時～15時の間に $1.28\text{MJ}/\text{m}^2$ ( $30\text{cal}/\text{cm}^2/\text{hr}$ ) が2時間以上
風速	9時、12時、15時の3回の平均風速が $5\text{m}/\text{s}$ 以下
風向	9時～15時に南成分の風
気温	最高気温が $24^\circ\text{C}$ 以上
天気	9時、12時、15時に晴れ(うす曇も含む)と曇り

③ 天気図型

	H1 西高東低型		L2 本州付近の低気圧
	H2 移動性高気圧型		L3 本州南沖の低気圧
	H3 北高型		F1 日本海を南下する前線
	H4 南高北低型 (夏型)		F2 本州付近を通過中の前線
	H5 移動性高気圧の 後面または東高西 低の夏型		F3 本州南沖に停滞する 前線
	L1 日本海低気圧		T 本州南沖の台風

(3) 通 知 (参 考)

環 大 企 第 308 号  
昭和62年6月10日

各都道府県知事  
北九州市市長 殿

環境庁大気保全局長

光化学オキシダントに係る緊急時発令状況等  
の報告について（依頼）

標記については、昭和47年6月1日付け環大企第92号「光化学スモッグの発生防止等に関する暫定措置について」の記の5に基づき、報告願っているところであるが、緊急時発令状況等の把握を的確に行うため、今後下記事項に留意の上、別添「光化学オキシダントに係る緊急時発令状況等報告要領」に従い、高濃度出現状況及び被害届出状況等の報告をされるようお願いする。

なお、「光化学スモッグの発生防止等に関する暫定措置について」の記の5に基づく報告は廃止する。

記

1. 光化学オキシダント注意報、警報等の周知を徹底し、又はその被害の状況を的確に把握するためには、貴都道府県・市内において市町村及び保健所、教育委員会等の関係機関の間で、緊密な連絡協力を行うことが重要であるので、関係機関の間の連絡協力体制の整備・確立に努められたい。
2. 光化学オキシダント注意報、警報等を発令した場合、住民に対し、迅速に周知が図れるよう、報道機関との間においても緊密な連絡協力体制の確立に努めること。

3. 光化学オキシダントに係る被害の状況を的確に把握するため、次の点に配慮されたい。

- ① 広報等を通じて光化学オキシダントに係る被害症状、被害届出の方法等についての知識の普及、周知に努めること。
  
- ② 従来の被害届出状況をみると、小中学校等の教育機関からの通報によるものが大部分であり、その夏期休暇中の被害状況が十分把握されていないと懸念されることにかんがみ、同期間中における学童の被害発生状況の把握が適切に行えるよう、教育委員会等と連絡を取りつつ、父兄会等を通じ、光化学オキシダントに係る被害症状、被害届出の方法等についての知識の普及・周知に努めること。

(別添) 光化学オキシダントに係る緊急時発令状況等報告要領

1. 光化学オキシダント緊急時発令状況

光化学オキシダントに関し、注意報、警報、重大緊急時警報を発令した場合には、別添様式1により1か月毎に取りまとめ、翌月の10日までに報告すること。

2. 光化学オキシダント被害届出状況

光化学オキシダントによると思われる被害届出があった場合には、別紙様式2により、1か月毎に取りまとめ、翌月の10日までに報告すること。

また、小中学校等における20人以上の集団的被害又は四肢のけいれん、呼吸困難等の重症被害が発生した場合には、被害状況が集計された段階で直ちに別紙様式3により報告するとともに、調査の進展に応じてその概要を報告すること。

(注) 本要領1.において、

1. 「注意報」とは、大気汚染防止法第23条第1項に基づく措置をいう。
2. 「警報」とは、各都道府県、政令市が要綱等で定め、実施している措置をいう。例えば、光化学オキシダント濃度の1時間値が0.24ppm以上で、気象条件からみてその状態が継続すると認められる場合に発令されているものをいう。
3. 「重大緊急時発令」とは、大気汚染防止法第23条第4項に基づく措置をいう。

(備考) 本要領は、昭和62年4月に係る報告から適用する。ただし同年4月、5月、6月分の報告については、同年7月10日までに提出すること。

光化学オキシダント緊急時発令状況等一覧表

都道府県名 (平成 年 月分)

月 日	発令地域 区分の名称	緊急時発令			光化学オキシダント					参考項目(測定局名)					
		種 類 ( )内は発 令延日数	発令時刻	解除時刻	1時間値が 0.12ppm以 上となった 測定局名	1時間値が 0.12ppm以 上となった 最初の時刻	1時間値が 0.12ppm以 上であった 継続の時間	1時間値 の最高値 (ppm)	最高値を記 録した時刻	NOx濃度 6~9時の 3時間平 均值(ppm)	NMHC濃度 6~9時の 3時間平 均值(ppm)	午前9時の気象			
												風向	風速 (m/s)	気温 (℃)	湿度 (%)
(例) 7.1	多摩南部	注意報 (3)	12:20	17:30	町 田 多 摩	12:00 13:00	5 4	0.140 0.125	14:00 15:00	0.050 0.045	0.70 0.55	SE E	3.0 2.5	32.0 30.5	65 60

記入上の注意

1. 発令延日数の( )内には、発令の種類ごとに、当該都道府県等内で年度当初から当日までに発令された累積の日数(同日内に複数地域の発令があった場合も1日として数える)を書入れること。
2. 「光化学オキシダント」の欄には、緊急時の発令の有無を問わず、オキシダント濃度の1時間値が0.12ppm以上になったすべての測定局のデータを記入すること。

様式2

光化学オキシダント被害届出状況

都道府県名

(平成 年 月分)

月 日	発令地域 区分の名称	発生場所の 市区町村名	被害届出者の分類 ( ) 内は年齢	届出者数 ( ) 内は 男女内訳	被害発生 時間	被害の状況	処 置	届出先	緊急時発令の 有無 ( ) 内は時間帯
(例) 7.1	多摩南部	町田市〇〇町	A中学校生徒 (13~15)	5(男3,女2)	14:20	運動場でクラブ(陸上部)活動中 眼がチカチカ、胸苦しくなった。	洗眼、うがい、安静 2名は入院(点滴)	学校保健室	注意報あり (13:30~17:00)
7.5	西 部	小平市△△町	主婦(38,40)	2(女2)	15:00	テニス中、眼がチカチカした。	洗眼、安静	町役場	なし
				月間計 〇〇人 (男□女△)					

### 光化学オキシダントによると思われる集団（20人以上）・重症（入院加療を要した）被害発生状況報告

記入者	都道府県	部・局	課・室	(氏名)	(電話)	(内線)
-----	------	-----	-----	------	------	------

1 被害発生場所	都道	市	(場所の名称)			
	府県	町村				

2 被害発生日時	平成 年 月 日 時 分 ~ 時 分	3 被害訴え者総数	人 [ (男) 人 (女) 人 ] (年齢) ~
----------	--------------------	-----------	--------------------------

4 被害発生の全般的状況

(当日の気象、場所、被害時の活動内容、被害症状等本被害に係る概括的記述をすること。)
--

5 被害訴え者分類

	グループ分類	人数 (男女内訳)	具体的活動状況	発生場所	被害者把握方法
1	(例) 2年B組生徒	100人 (男59女41)	体育の授業 (水泳) の準備体操中	プールサイド	自発的訴え 78人 アンケート 22人
2	バレーボール部	20人 (女20)	課外活動中	運動場	自発的訴え 20人
		合計 人 (男 女 )			

(注) 被害集団が、被害場所・活動状況で分類できる場合は、グループの分類ごとに左端の欄に1, 2...と付けること。

## 6 被害者把握の詳細

(例) 訴え出た生徒の他にも被害者がいることが予想されたので、下校前、全学校生徒にアンケートした。

## 7 被害症状の詳細と措置

	グループ分類	被害症状	処置・事後経過
1	(例) 2年B組生徒	眼がチカチカ 男 56人 女 38人 喉が痛い 13 30 頭痛がする 1 2	女生徒5人は保健室にて洗眼し、目薬を点眼して症状が治まった。 頭痛を訴えた生徒全員は、1時間以内に症状が治った(アンケート結果)。 学校医にも症状を電話で連絡し、処置について指示を仰いだ。
2	バレーボール部	眼がチカチカ 女 12人 喉が痛い 5 呼吸困難 2	呼吸困難の2名は、入院し点滴を受けた。5時間後に症状が治り、翌日退院した。 その他の18名は洗眼、安静等で1時間後に回復した。

(注) 左端の数字は5「被害訴え者分類」の左端の数字と対応させる。

8 当日の大気汚染状況等 測定局名 ( )

項目 \ 時間																									平均	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
O x (ppb)																										
NMHC (ppmC)																										
NO x (ppb)																										
NO (ppb)																										
NO 2 (ppb)																										
SO 2 (ppb)																										
S P M ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )																										
CO (ppm)																										
風速 (m/s)																										
風向 (16 方位)																										
気温 (°C)																										
湿度 (%)																										
視程 (km)																										

9 被害発生に関する自治体の見解、その他特記すべき事項

