

平成28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 29 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28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

1. 平成 28 年光化学大気汚染の概要	1
(1) 注意報等の発令状況	1
(2) 被害届出人数の状況	1
2. 注意報等の発令状況	6
(1) 全国の発令状況	6
(2) 発令状況の推移	6
(3) ブロック別発令状況	12
(4) ブロック別光化学オキシダントの最高濃度	16
(5) 広域的発令状況	16
(6) 連続的発令状況	16
(7) 地域単位での発令状況	20
(8) 発令・解除時間帯別出現状況(地域単位)	20
(9) 曜日別発令割合	24
3. 被害届出人数の状況	25
(1) 被害届出人数	25
(2) 被害届出者の内訳等	25
(3) 集団被害発生の状況	25
(4) 被害発生時の光化学オキシダント最高濃度	25
4. 今後の対策	28
[参考1] 気象の状況(平成28年4月～10月)	29
[参考2] ポテンシャル日と注意報等発令の関係	43
[参考3] 広域的発令状況の気象条件	44
[参考4] 平成28年7月1日の光化学オキシダント濃度と気象状況	45

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28年)	51
ア. 日付順一覧	51
イ. 濃度順一覧	53
(2) 気象状況	56
ア. 地点別気象データ(平成24年～平成28年)	56
イ. 東京における気象データ(平成28年4月～10月)	62
(3) 通知(参考)	70
「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 28 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28年の光化学オキシダント注意報等の発令延日数は46日（16都府県）で、平成27年の101日（17都府県）と比べて、55日減少した（表1、図1）。

光化学大気汚染によると思われる被害届出人数は、46人（2県）であり、平成27年の2人（1県）と比べて、44人増加した（表1、図1）。県別にみると、福岡県の27人が最も多く、次いで栃木県の19人であった（表3-1）。

（1） 注意報等の発令状況

ア. 全国が発令状況

平成 28 年は 16 都府県で注意報等の発令があり、発令延日数は 46 日であった（表 2-1、図 2-1）。これは、平成 27 年の 101 日（17 都府県）と比べて、55 日減少した（図 2-2）。

都府県別の発令延日数は、大阪府及び岡山県の7日が最も多く、次いで神奈川県及び広島県の6日となっている（表2-1）。

月別の発令延日数は、7月が17日で最も多く、以下多い順に8月が13日、5月が11日、6月が3日、9月及び10月が1日となった（表2-1）。

イ. 発令状況の推移

平成28年の注意報等の発令延日数は46日であり、過去10年間で最も少なかった。平成28年は過去10年間で5番目に発令延日数の少なかった平成27年に比べ、全国的に減少傾向となった（表2-2、表2-3）。

平成 27 年の 7 月から 8 月にかけての天候は、平均気温は、東・西日本で高かった。降水量は、北日本日本海側が多かった。また、日照時間は北日本日本海側、西日本で多かった。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 28 年は、この傾向を反映しない結果となった。

（2） 被害届出人数の状況

平成 28 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 46 人（2 県）であり（表 2-3）、平成 27 年の 2 人（1 県）と比べて、44 人増加した（表 1）。

県別の被害者の届出人数にみると、福岡県の届出が27人、栃木県の届出が19人となった。日別にみると、5月24日の届出が19人、5月30日の届出が26人、5月31日の届出が1人であった。4月、6月、7月、8月、9月及び10月の届出はなかった（表3-1）。

<参考>

平成28年の気象状況をまとめると、4月は、平均気温は、全国的に高く、東・西日本と沖縄・奄美ではかなり高かった。降水量は、全国的に高く、東・西日本と沖縄・奄美ではかなり高かった。日照時間は、東日本太平洋側と西日本で少なかった。北日本と東日本日本海側、沖縄・奄美では平年並だった。

5月は、平均気温は全国的にかなり高かった。降水量は、北日本太平洋側と東日本で少なかった。西日本太平洋側では多かった。北日本日本海側と沖縄・奄美は平年並だった。日照時間は、北日本ではかなり多く、東日本と西日本日本海側で多かった。西日本太平洋側と沖縄・奄美では平年並だった。

6月は、平均気温は沖縄・奄美ではかなり高く、東・西日本では高かった。石垣島（沖縄県）で6月の月平均気温の高い方から1位の値を更新した。北日本では平年並だった。降水量は、北日本、西日本太平洋側ではかなり多く、西日本日本海側では多かった。東日本では平年並、沖縄・奄美では少なかった。日照時間は、北日本日本海側、西日本では少なく、東日本日本海側、奄美・沖縄では多かった。北・東日本太平洋側では平年並だった。

7月は、平均気温は沖縄・奄美ではかなり高く、東・西日本で高かった。北日本では平年並だった。降水量は、北日本日本海側、沖縄・奄美で多かった。一方、北・東日本太平洋側で少なかった。東日本日本海側、西日本で平年並だった。日照時間は、北日本日本海側、西日本、沖縄・奄美で多く、北日本太平洋側、東日本で平年並だった。

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

9月は、平均気温は沖縄・奄美ではかなり高く、北・東・西日本で高かった。降水量は、西日本でかなり多く、東日本と沖縄・奄美で多かった。日照時間は、東・西日本と沖縄・奄美でかなり少なく、北日本で少なかった。

10月は、東・西日本、沖縄・奄美ではかなり高かった。一方、北日本では低かった。

降水量は、西日本日本海側ではかなり多く、西日本太平洋側、沖縄・奄美で多かった。一方、北日本太平洋側、東日本で少なかった。北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、沖縄・奄美で多かった。一方、北日本日本海側、西日本でかなり少なく、東日本太平洋側で少なかった。東日本日本海側で平年並だった。

※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 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

()内は警報発令延日数(内数)

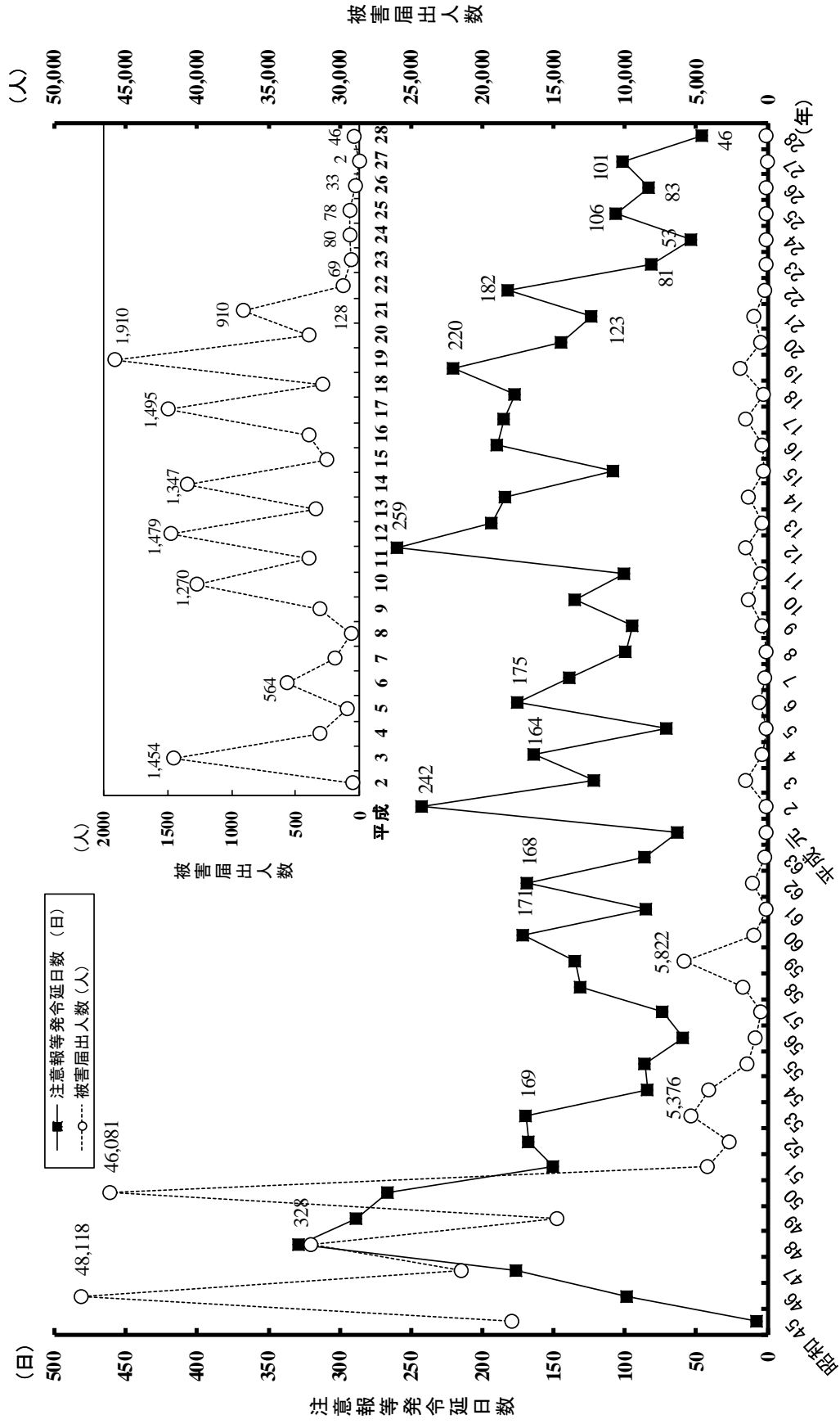


图 1 注意報発令延日数及び被害届出人数の推移 (昭和45年～平成27年)

2. 注意報等の発令状況

(1) 全国が発令状況

平成 28 年は 16 都府県で注意報等の発令があり、発令延日数は 46 日であった(表 2-1、図 2-1)。これは、平成 27 年の 101 日(17 都府県)に対し、55 日減少した(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、大阪府及び岡山県の7日が最も多く、次いで神奈川県及び広島県の6日となっている(表2-1)。

月別の発令延日数は、7月が17日で最も多く、以下多い順に8月が13日、5月が11日、6月が3日、9月及び10月が1日となった(表2-1)。

なお、平成28年の光化学オキシダント濃度の1時間値の最高値は、7月3日の栃木県県南部の0.161ppmであった。

(2) 発令状況の推移

平成28年の注意報等の発令延日数は過去10年間で最も少なかった。平成28年は過去10年間で5番目に発令延日数の少なかった平成27年に比べ、全国的に減少傾向となった(表2-2、表2-3)。






平成 28 年の 7 月から 8 月にかけての天候は、平均気温は、東・西日本で高かった。降水量は、北日本日本海側が多かった。また、日照時間は、北日本日本海側、西日本で多かった。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 28 年はこの傾向を反映しない結果となった。

表 2-1 平成 28 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
栃木		1		1	1			3
群馬		1	1					2
埼玉				1				1
千葉			1	1				2
東京				4			1	5
神奈川				4	1	1		6
山梨				1				1
岐阜					1			1
静岡					1			1
滋賀		1						1
大阪		1	1	2	3			7
兵庫					1			1
岡山		1		3	3			7
広島		4			2			6
香川		1						1
福岡		1						1
月別計	0	11	3	17	13	1	1	46

※平成 28 年 警報発令無し

凡 例		
	0日	(31)
	1日～5日	(12)
	6日～10日	(4)
	11日～15日	(0)
	16日以上	(0)
※延べ日数		

()内は都道府県数を示す。

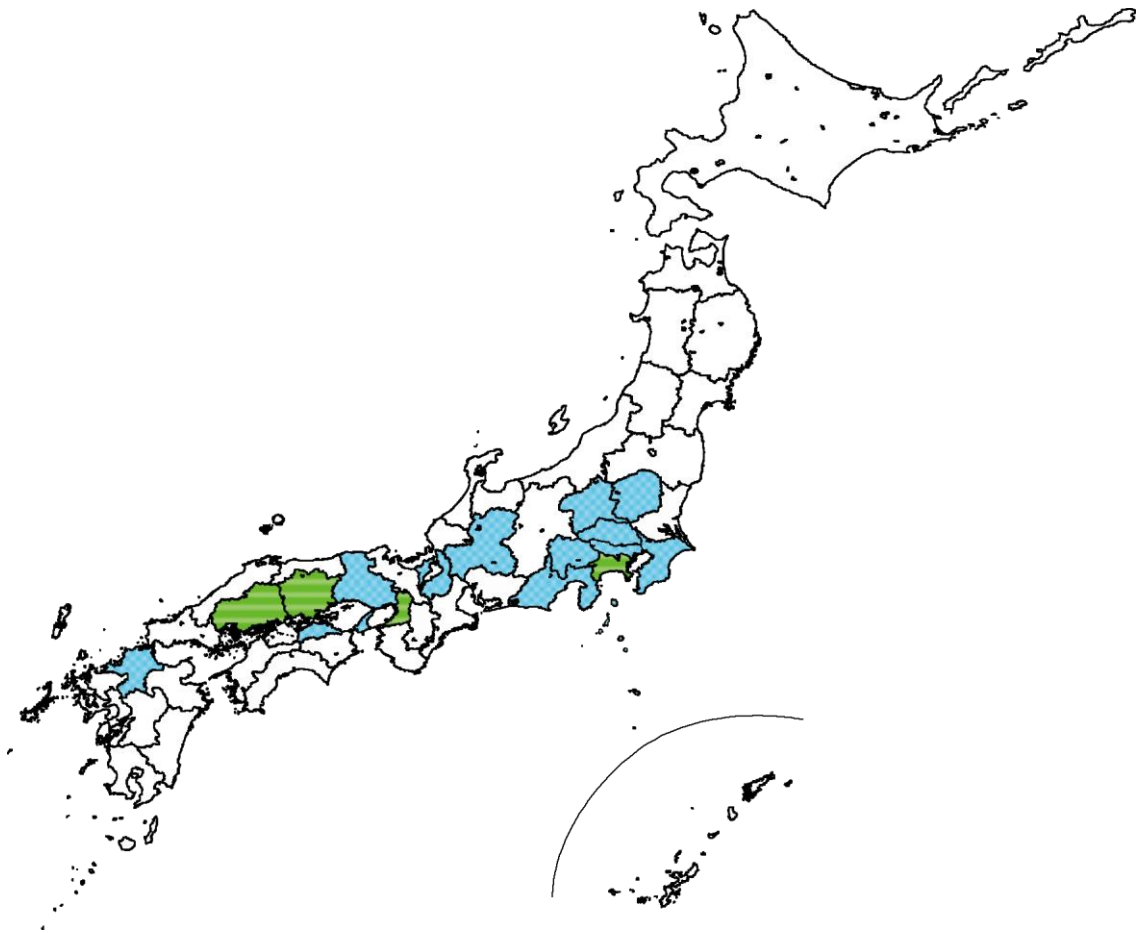


図 2-1 平成 28 年の各都道府県の注意報等発令延日数状況図

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 年から平成 5 年)

都道府県	年	昭和																					平成				
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	元	2	3	4	5			
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	7	22	3	5	21	19	14	7			
栃木				10	10	6	7	11	5	2	2			1	4	15	6	16	8	3	7	5	19	2			
群馬				1	4	11	1		3					1					3	3	12	2	9	8			
埼玉		23	15	45	29	44	15	26	36	8	15	8	12	33	30	28	16	29	12	6	25	14	19	4			
千葉		19	21	28	26	33	21	7	14	11	13	8	8	20	16	17	8	21	4	6	17	20	19	6			
東京	7	33	33	45	26	41	17	21	22	12	13	14	17	24	35	19	9	15	7	7	23	15	14	5			
神奈川		11	31	30	26	27	17	12	18	19	10	11	11	15	7	12	3	12	8	3	12	12	14	9			
新潟																											
富山									1																		
石川										1																	
福井									1												3						
山梨									2		1							3	4	4	23	9	20	7			
長野																											
岐阜															1												
静岡				8	15	6	3	1	1	3	2		1	1	2	5	1	1	1		7	6	2	3			
愛知		1	5	8	2	6	3	2			1			2	2	6		2				2	1				
三重			4	6	7		3	1					1		1			5	8	1	10	1	4				
滋賀				4	4	4	5	1	1	5	6		5	1		2		4	5	4	5	3	9	1			
京都			7	17	17	11	6	9	5	1	5	3	3	5	4	5	3	3	5	2	6		7				
大阪		4	18	26	27	23	25	25	16	12	10	12	8	8	9	19	16	21	8	10	27	8	11	11			
兵庫		7	19	23	19	11	3	4	2	1	1	1	1	5	7	13	3	5	1	2	7	4	1	4			
奈良			1	6	3	9	3	3	3		1			1			1	2		2	6			1			
和歌山			1	1	1													1			1						
鳥取																											
島根																											
岡山			3	14	16	5	1	5	8	1	1		2	7	8	8	2	3	2	1	8		1	2			
広島				9	18	4	1	6	9	1	1		1	3	2	3	6	3	7	3	14	1					
山口					5	1	2	5	3							2											
徳島					2	2	3	3	1							1	2				1						
香川				1	4	1			6					2	1		2			1							
愛媛			2	22	13	1	4	7	1	2	1										3			1			
高知																											
福岡																					4						
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	85	168	86	63	242	121	164	71			
発令都道府県数	1	7	14	21	22	21	21	19	22	16	16	9	13	17	16	16	15	18	16	17	22	15	16	15			

(続き)

(平成6年から平成28年)

都道府県	年																																	
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28											
北海道																																		
青森																																		
岩手																																		
宮城																																		
秋田																																		
山形																																		
福島																																		
茨城	14	16	10	9	5	11	23	12	13	14	18	13	10	15	5	6	14	2	3	5	9	2												
栃木	10	2	6	4	4	9	21	15	11	8	7	14	8	16	5	7	16	11	2	4	5	2	3											
群馬	18	16	18	8	6	4	16	6	15	2	15	10	5	8	11	6	12	10	4	6	10	9	2											
埼玉	19	13	10	16	12	18	40	30	21	19	23	26	16	32	18	14	25	17	7	13	13	16	1											
千葉	14	22	6	13	8	9	18	23	21	11	28	28	11	17	12	3	15	11	8	14	12	15	2											
東京	12	19	6	11	11	5	23	23	19	8	18	22	17	17	19	7	20	9	4	17	9	14	5											
神奈川	15	13	7	4	10	4	10	13	11	6	16	7	14	20	11	4	10	5	5	16	9	10	6											
新潟																																		
富山																																		
石川																																		
福井																																		
山梨	8	5	4	2	7	6	14	13	12	5	5	9	12	15	4	3	11	2	2	3	6	1	1											
長野																																		
岐阜																																		
静岡	8	2	3	4	6	2	9	6	4	1	5		9	7	2	2	3	1	1	2	1		1											
愛知	1																																	
三重	9	2	1	1	2	1	9	4																										
滋賀																																		
京都	1																																	
大阪	15	8	10	3	25	11	23	20	11	14	10	10	17	11	7	13	12	4	4	7	3	11	7											
兵庫	13	3	4	2	4	7	17	5	8	7	6	9	8	4	6	5	2																	
奈良																																		
和歌山	1	1	1	1	1																													
鳥取																																		
島根																																		
岡山	6	6	3	4	4	2	1	2	3	1																								
広島	9	3	6	4	15	3	8	5	9	4	13	8	9	6	5	6	7	1																
山口																																		
徳島																																		
香川	1																																	
愛媛	1																																	
高知																																		
福岡																																		
佐賀																																		
長崎																																		
熊本																																		
大分																																		
宮崎																																		
鹿児島																																		
沖縄																																		
計	175	139	99	95	135	100	259	193	184	108	189	185	177	220	144	123	182	81	53	106	83	101	46											
発令都道府県数	19	19	18	20	22	19	22	20	23	19	22	21	25	28	25	28	22	17	17	18	15	17	16											

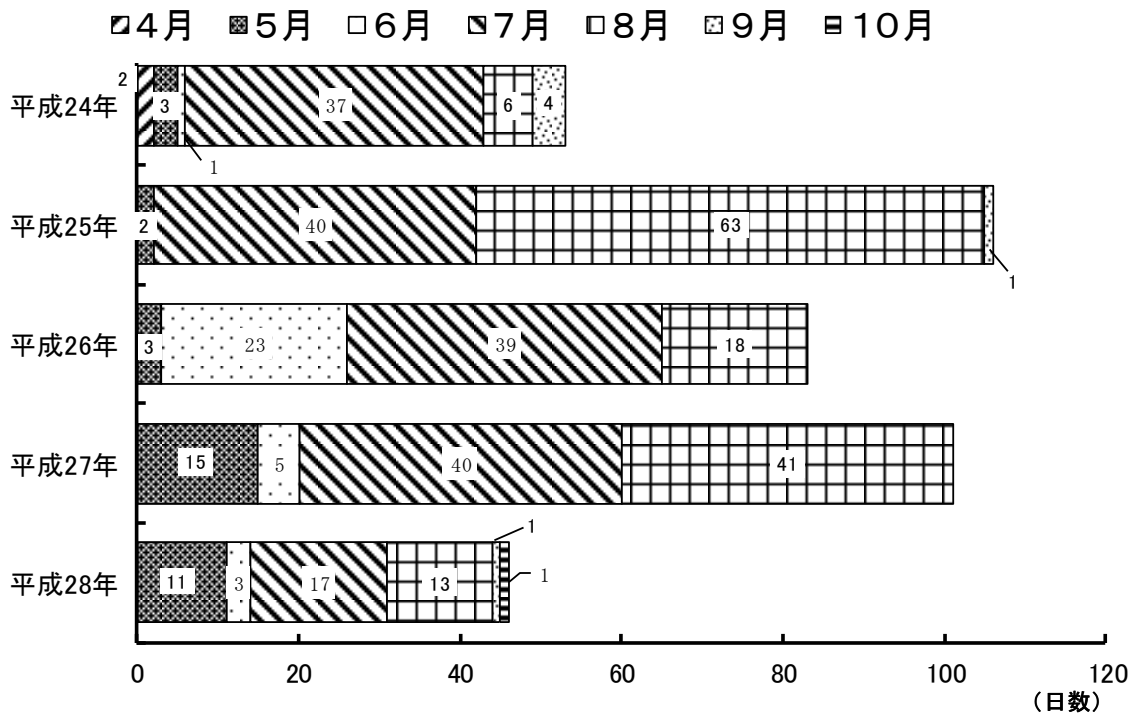


図 2-2 月別注意報等発令延日数の推移（最近 5 年間）

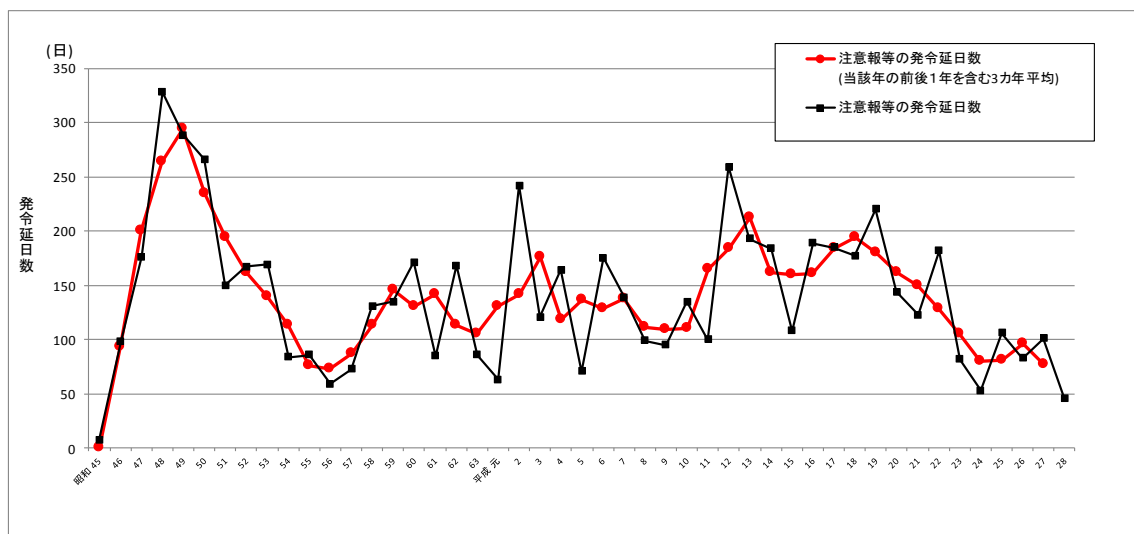


図 2-3 注意報等発令延日数の推移（3年移動平均）

(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20日(平成27年は69日)で、平成27年と同様に全国で最も多く、全国の発令延日数の約44%を占めた。このうち北関東ブロックでは5日(平成27年は13日)、南関東ブロックでは15日(平成27年は56日)の発令があった。

東海ブロックでは2日(平成27年は1日)、近畿ブロックでは9日(平成27年は17日)、瀬戸内海ブロックでは14日(平成27年は13日)、九州・山口ブロックでは1日(平成27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28年は平成27年に比べ、首都圏、近畿、その他ブロックで発令延日数が減少した。東海、瀬戸内海、九州・山口ブロックでは増加した。

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28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12日、瀬戸内海ブロックでは12日、近畿ブロックでは8日、東海ブロックでは2日、九州・山口ブロックでは1日の発令があった。

表 2-3 平成 28 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 27 年	
								日	(全国比)	日	(全国比)
首都圏ブロック	0	2	2	12	2	1	1	20	(43.5%)	69	(68.3%)
北関東ブロック	0	2	1	1	1	0	0	5	(10.9%)	13	(12.9%)
南関東ブロック	0	0	1	11	1	1	1	15	(32.6%)	56	(55.4%)
東海ブロック	0	0	0	0	2	0	0	2	(4.3%)	1	(1.0%)
近畿ブロック	0	2	1	2	4	0	0	9	(19.6%)	17	(16.8%)
瀬戸内海ブロック	0	6	0	3	5	0	0	14	(30.4%)	13	(12.9%)
九州・山口ブロック	0	1	0	0	0	0	0	1	(2.2%)	0	(0.0%)
その他ブロック	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.0%)	1	(1.0%)
全国計(日)	0	11	3	17	13	1	1	46	(100%)	101	(100%)
昭和 47～平成 28 年 44 年間合計(日)	109	684	1,248	2,005	1,776	542	68	6,432			
昭和 47～平成 28 年 全国平均(日/年)	2.4	15.2	27.7	44.6	39.5	12.0	1.5	142.9			

- (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	24	2	3	1	37	6	4		53
	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
首都圏ブロック (1都7県)	24	2	2	1	23	3	4		35
	25				38	40			78
	26		3	17	35	18			73
	27		8	4	37	20			69
	28		2	2	12	2	1	1	20
北関東ブロック (3県)	24				8	1			9
	25				6	9			15
	26		1	5	9	9			24
	27		2		6	5			13
	28		2	1	1	1			5
南関東ブロック (1都4県)	24	2	2	1	15	2	4		26
	25				32	31			63
	26		2	12	26	9			49
	27		6	4	31	15			56
	28			1	11	1	1	1	15
東海ブロック (4県)	24				5				5
	25				1	3			4
	26			1					1
	27					1			1
	28					2			2
近畿ブロック (2府4県)	24				6	1			7
	25		1			13	1		15
	26			4	4				8
	27		4		1	12			17
	28		2	1	2	4			9
瀬戸内海ブロック (4県)	24				3	2			5
	25				1	7			8
	26			1					1
	27		3	1	1	8			13
	28		6		3	5			14
九州・山口ブロック (8県)	24		1						1
	25		1						1
	26								0
	27								0
	28		1						1
その他	24								0
	25								0
	26								0
	27				1				1
	28								0

- (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

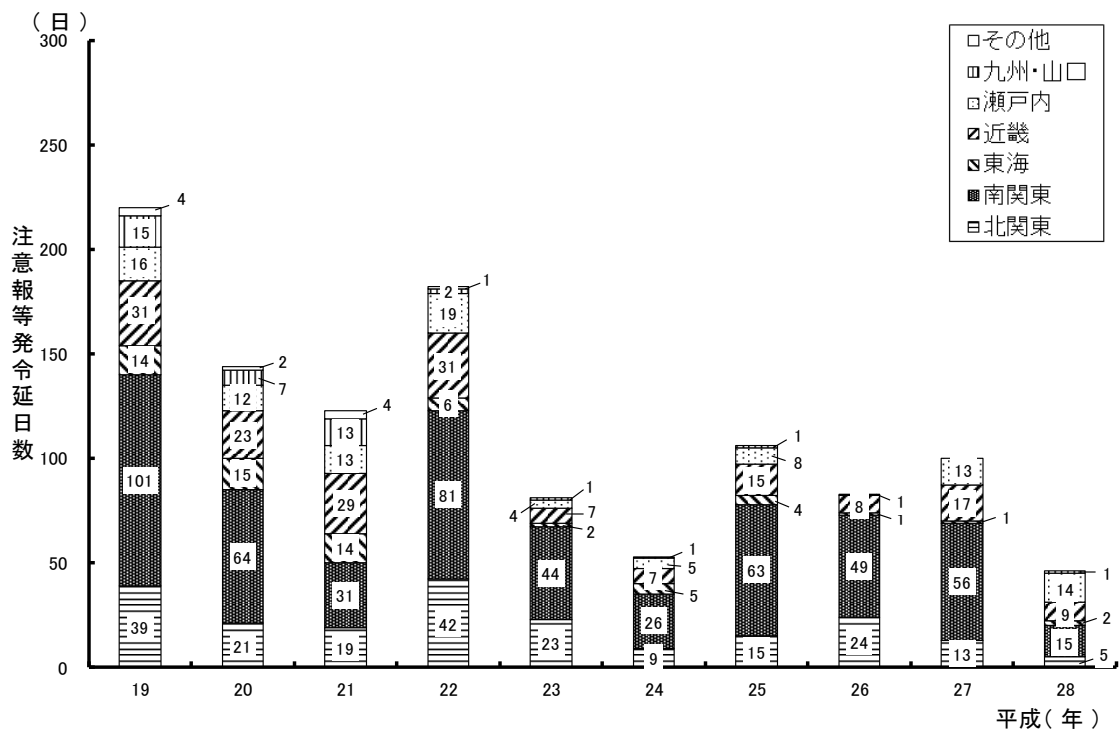


図 2-4 ブロック別注意報等発令延日数の推移 (最近 10 年間)

表 2-5 平成 28 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		1	2	5	2	1	1	12
北関東ブロック		1	1	1	1			4
南関東ブロック			1	4	1	1	1	8
東海ブロック					2			2
近畿ブロック		2	1	2	3			8
瀬戸内海ブロック		5		3	4			12
九州・山口ブロック		1						1
その他ブロック								0
全国計(日)	0	8	3	10	7	1	1	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0.161ppm(7月3日の栃木県県南部)、東海ブロックでは0.128ppm(8月18日の岐阜県東濃西部)、近畿ブロックでは0.146ppm(8月5日の大阪府6の地域)、瀬戸内海ブロックでは0.154ppm(7月31日の岡山県倉敷市)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28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28年の広域的発令は、首都圏ブロックでは5日(平成27年は17日)、東海ブロックでは0日(平成27年は0日)、近畿ブロックでは1日(平成27年は3日)、瀬戸内海ブロックでは1日(平成27年は2日)、九州・山口ブロックでは0日(平成26年は0日)であり、平成27年と比較して、全体的に、各ブロックの広域的発令は減少した。

(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28年は、7月に首都圏ブロックで、7月と8月に近畿ブロックで、5月、7月、8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、九州・山口ブロックでは、連続的発令はなかった。

瀬戸内海ブロックでは、5月に3日連続と2日連続がそれぞれ1回、7月と8月に2日連続があった。

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18日であり、全発令延日数(46日)の約39%を占めた。

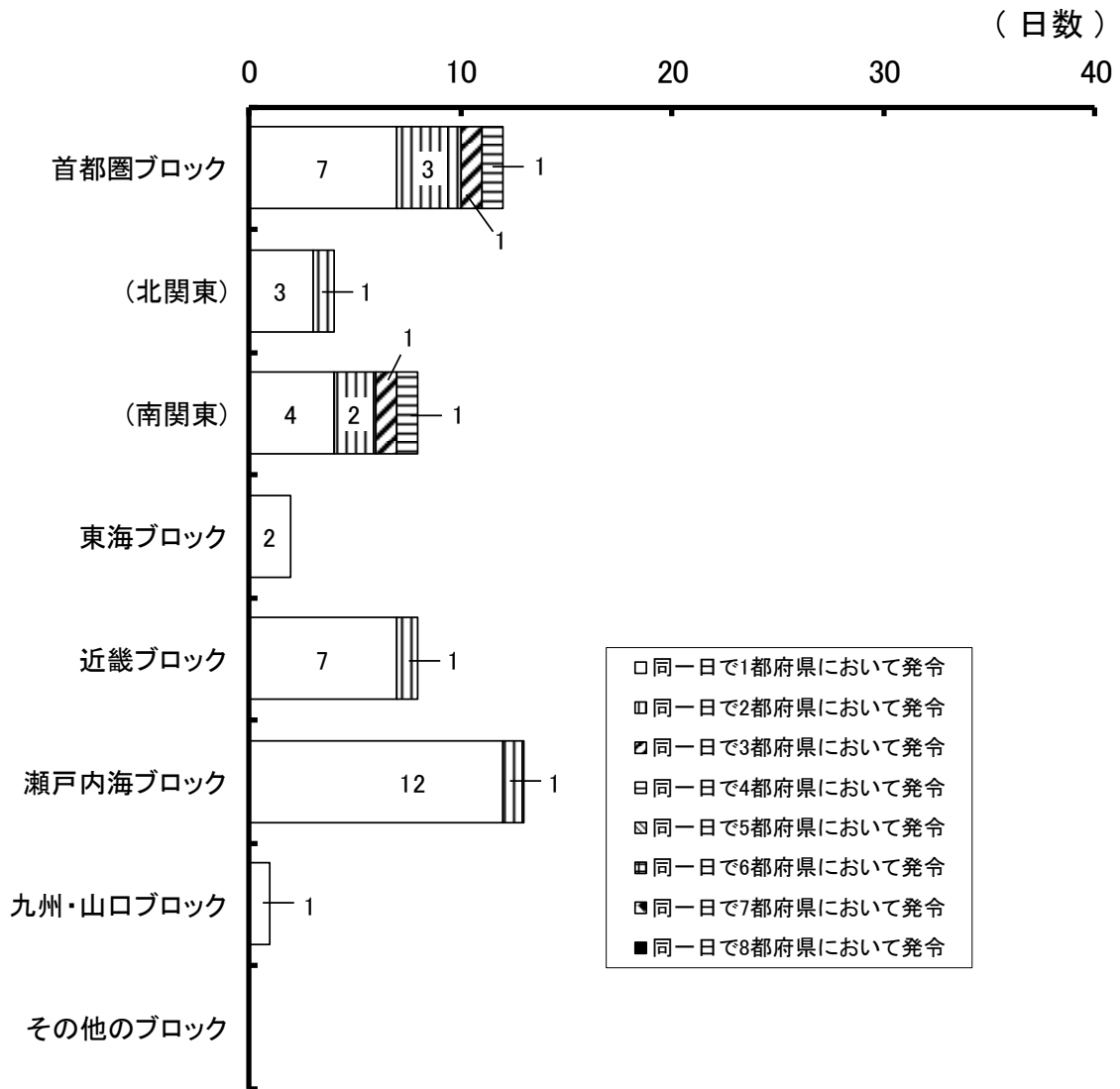


図 2-5 平成 28 年の地域ブロック別の広域的発令状況

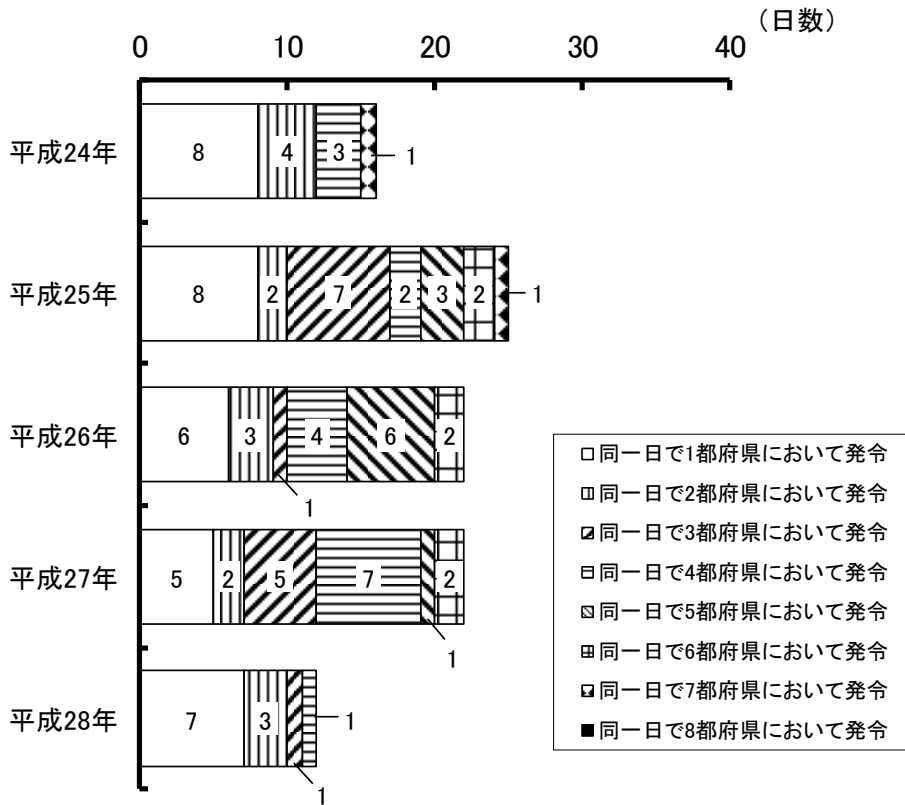


図 2-6 首都圏ブロックにおける広域的発令状況の推移(最近 5 年間)

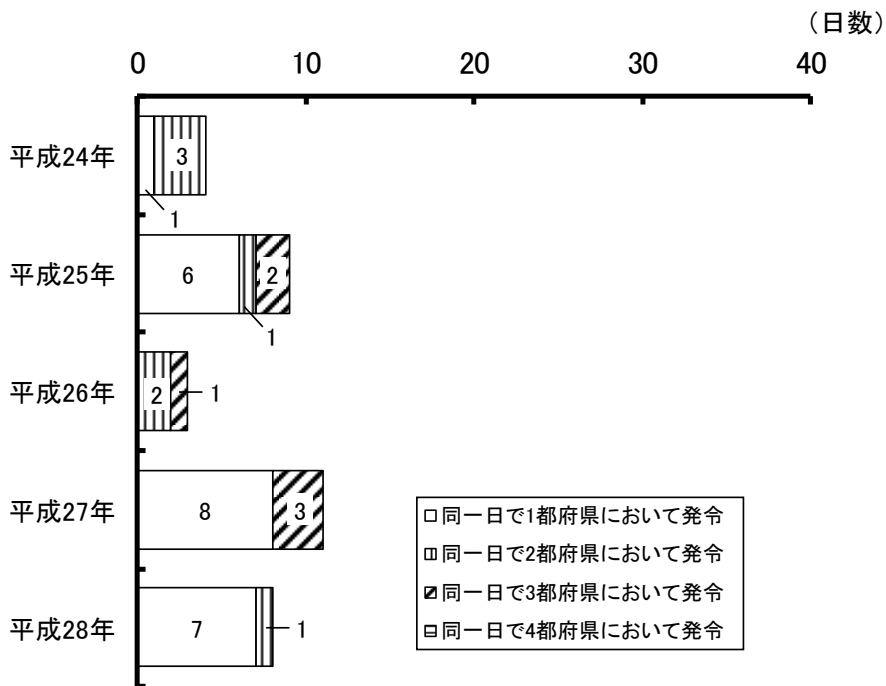


図 2-7 近畿ブロックにおける広域的発令状況の推移(最近 5 年間)

表 2-6 平成 28 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
首都圏ブロック	2 日	7/3～7/4	ppm 0.161	日 (%) 4	人 (%) 0
	連続的発令時の合計			4 (20)	0 (0)
	ブロック内総数			20	19
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			2	0
近畿ブロック	3 日	7/20～7/21	0.132	2	0
	2 日	8/4～8/5	0.146	2	0
	連続的発令時の合計			4 (44)	0 (0)
	ブロック内総数			9	0
瀬戸内海ブロック	3 日	5/19～5/21	0.128	3	0
	2 日	5/23～5/24	0.128	2	0
	2 日	7/30～7/31	0.154	2	0
	2 日	8/11～8/12	0.143	3	0
	連続的発令時の合計			10 (71)	0 (0)
	ブロック内総数			14	0
九州・山口ブロック	連続的発令時の合計			0 (0)	0 (0)
	ブロック内総数			1	0
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			0	0
連続的発令時の総計				18 (39)	0 (0)
全国の総数				46	46

(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28年の注意報等発令延日数(地域単位)は100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77%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	77
0.140 ～ 0.159	22
0.160 ～ 0.179	1
0.180 以上	0
計	100

(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2-12にまとめた。

地域単位の発令の時間帯は14時台が最も多く31回、次いで15時台の29回、16時台の20回、17時台の8回、13時台の7回であった。また、解除の時間帯は17時台が最も多く39回、次いで16時台の22回、18時台の20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14時台が最も多く、南関東ブロックは15時台が最も多かった。東海ブロックの発令時間帯は14時台のみとなった。近畿ブロックは14時台が最も多かった。瀬戸内海ブロックは16時台が最も多かった。九州・山口ブロックは16時台が最も多かった。

地域単位の解除の時間帯は、北関東ブロックは15時、16時台が最も多く、南関東ブロックでは17時台をピークに16時台から18時台にかけて多かった。東海ブロックは16時、17時台のみであり、近畿ブロックは17時台が最も多く、瀬戸内海ブロックは17時から19時台にかけて多かった。九州・山口ブロックは20時台が最も多かった。

表 2-8 平成 28 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	0	1	6	18	15	7	4	2	0	0	0	0
北関東	0	0	0	0	0	3	6	1	1	1	0	0	0	0	0
南関東	0	0	0	0	1	3	12	14	6	3	2	0	0	0	0
東海	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
近畿	0	0	0	0	0	1	8	6	2	0	0	0	0	0	0
瀬戸内海	0	0	0	0	0	0	3	7	8	4	2	0	0	0	0
九州・山口	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全国計	0	0	0	0	1	7	31	29	20	8	4	0	0	0	0

表 2-9 平成 28 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	0	6	16	15	12	4	0	0	0
北関東	0	0	0	0	0	0	0	4	4	1	3	0	0	0	0
南関東	0	0	0	0	0	0	0	2	12	14	9	4	0	0	0
東海	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
近畿	0	0	0	0	0	0	0	0	2	15	0	0	0	0	0
瀬戸内海	0	0	0	0	0	0	0	1	3	7	7	6	0	0	0
九州・山口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全国計	0	0	0	0	0	0	0	7	22	39	20	10	2	0	0

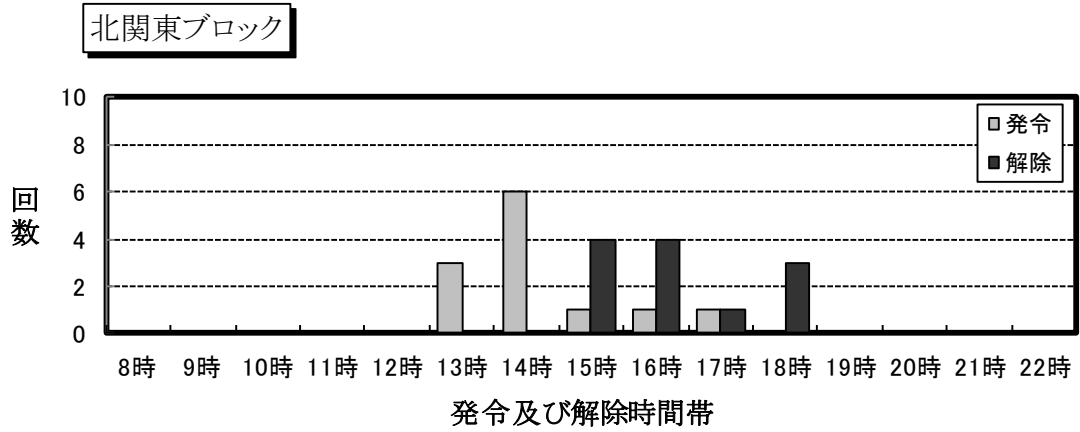


図 2-8 北関東ブロックにおける時間帯別の注意報等の発令・解除回数

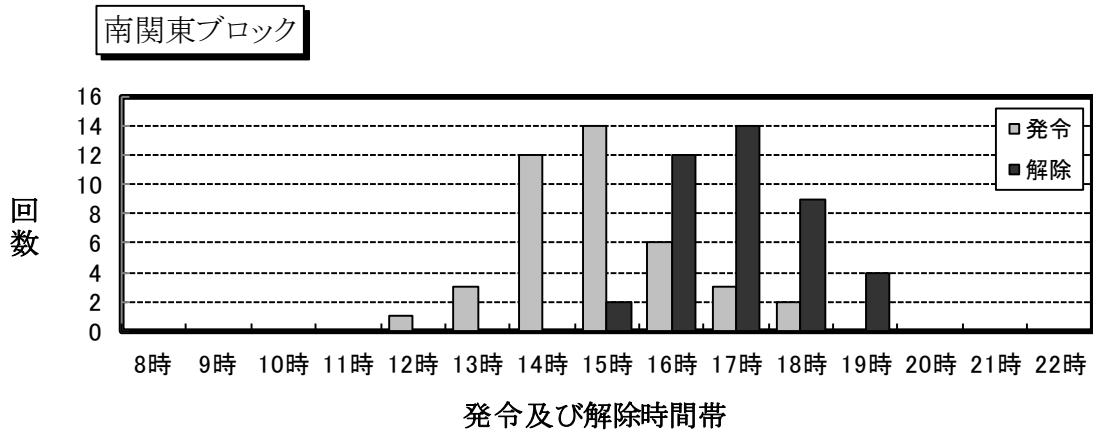


図 2-9 南関東ブロックにおける時間帯別の注意報等発令・解除回数

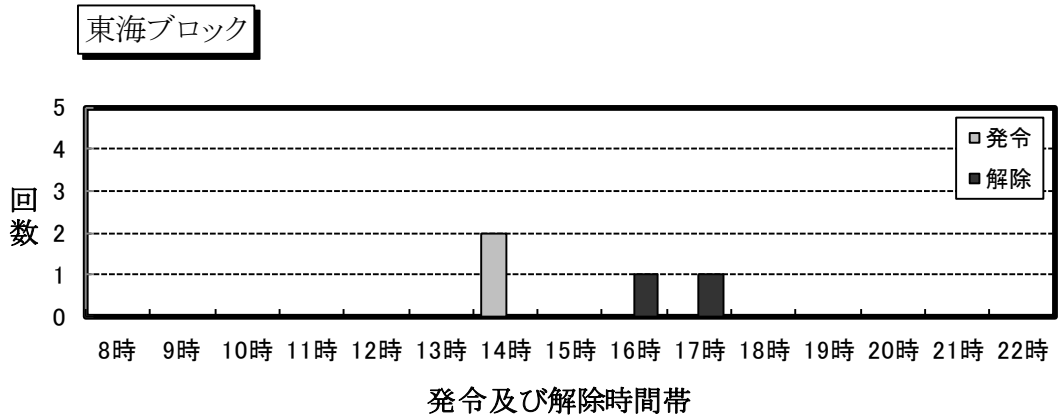


図 2-10 東海ブロックにおける時間帯別の注意報等発令・解除

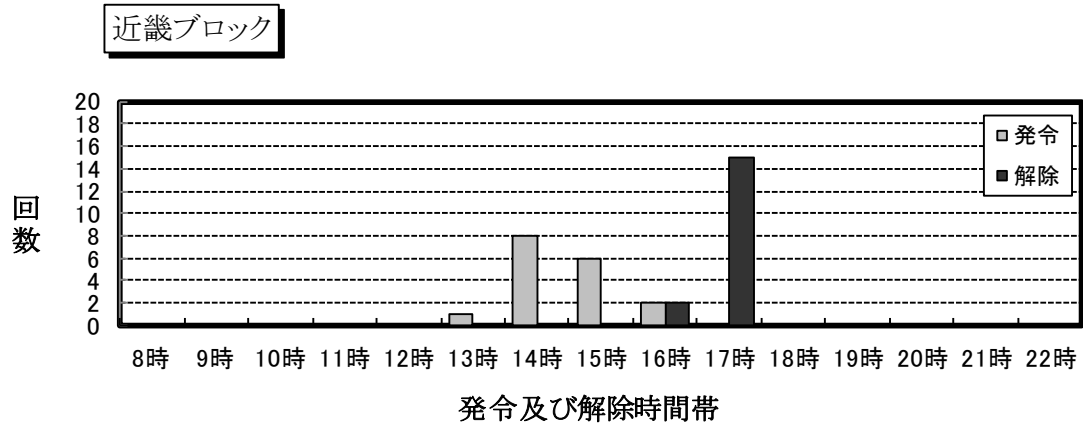


図 2-11 近畿ブロックにおける時間帯別の注意報等発令・解除回数

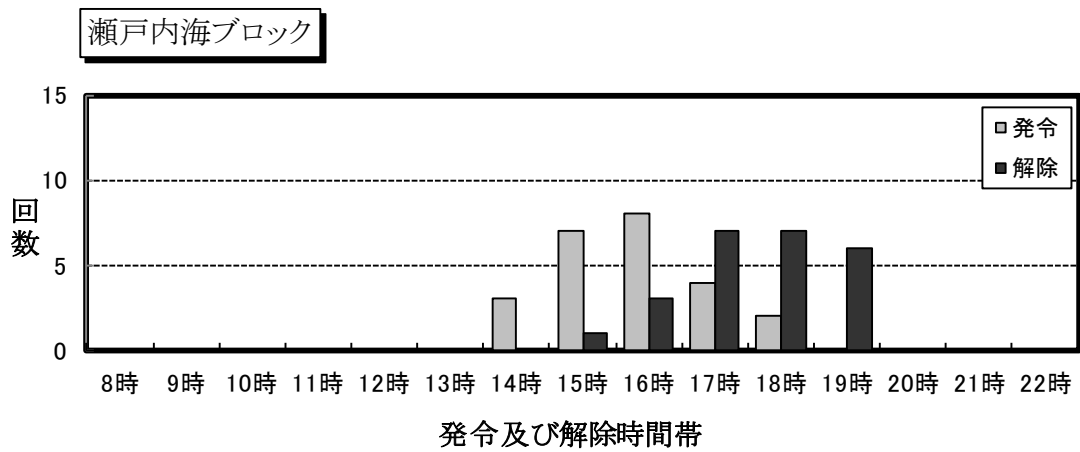


図 2-12 瀬戸内海ブロックにおける時間帯別の注意報等発令・解除回数

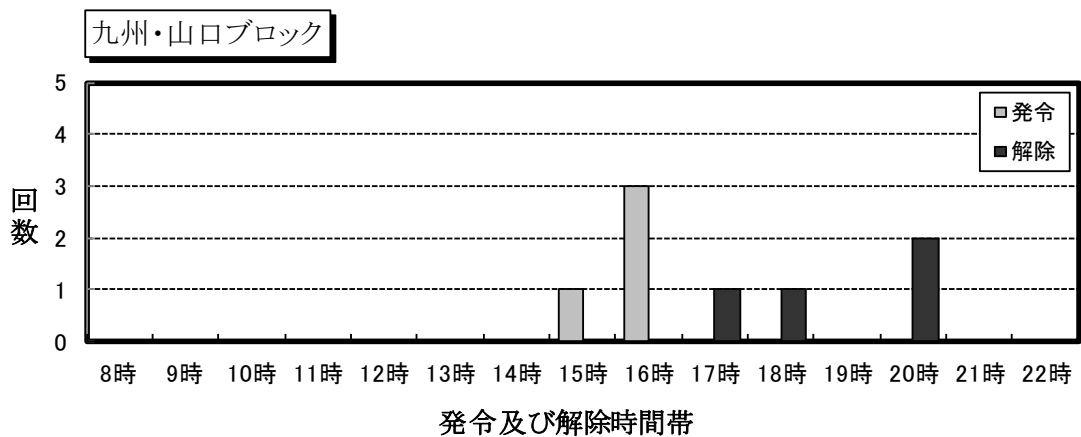


図 2-13 九州・山口ブロックにおける時間帯別の注意報等発令・解除回数

(9) 曜日別発令割合

注意報等発令延日数(地域単位)の100日について、曜日別の発令割合を算出し表2-10と図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	11	11.0%
火	12	12.0%
水	4	4.0%
木	22	22.0%
金	37	37.0%
土	8	8.0%
日	6	6.0%
合計	100	100.0%

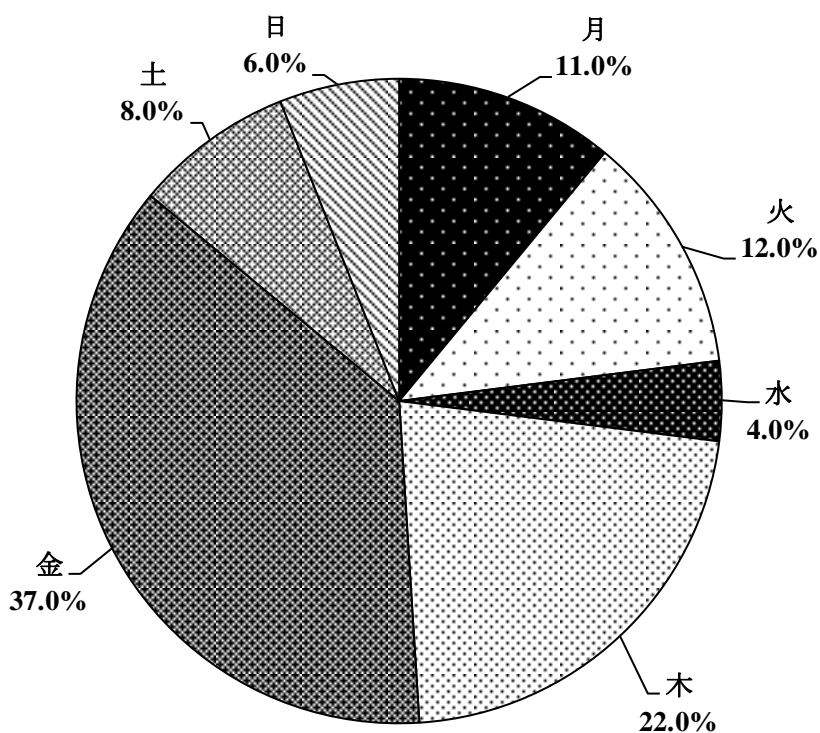


図 2-14 曜日別注意報等発令割合

表2-10と図2-14に示すように、金曜日に発令される割合が37%と最も高く、次いで木曜日(22%)、火曜日(12%)、月曜日(11%)、土曜日(8%)、日曜日(6%)、水曜日(4%)の順となった。平成28年は発令の割合が木曜日、金曜日に偏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28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46人(2県)であり(表2-3)、平成27年の2人(1県)に比べて、44人増加した(表1-1)。

県別の被害者の届出人数にみると、福岡県の27人が最も多く、全体の約59%を占め、次いで栃木県が19人であった。日別にみると、5月24日が19人、5月30日が26人、5月31日が1人であった。4月と6月～10月の届出はなかった。

表 3-1 平成 28 年の日別被害届出人数

(単位:人)

県	5月24日	5月30日	5月31日	計
栃木	19			19
福岡		26	1	27
日別計	19	26	1	46

(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、小学生が約48%を占めた。これらの、ほとんどは、学校における屋外での活動中に発生していた。

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。屋内に入る、または洗顔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28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28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 ppm未満が1人、0.120～0.139 ppmが26人、0.140～0.159 ppmが19人となった。

表 3-2 被害届出者の構成（昭和 49 年～平成 28 年）

(%)

年度	昭和															平成						
	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	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
幼 児	0	+0	+0	0	1	0	+0	+0	1	+0	0	1	+0	0	0	0	1	5	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
中学生	86	79	37	60	43	76	49	18	30	32	36	36	81	51	33	97	81	6	97	0	30
高校生	3	1	+0	1	21	1	2	0	9	10	9	11	3	10	7	0	8	22	0	50	2
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
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

(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 28 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	46	0
6 月	0	0
7 月	0	0
8 月	0	0
9 月	0	0
10 月	0	0
合計	46	0

表 3-4 平成 28 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)
栃木	1	0
福岡	1	0
合計	2	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	1
0.120 ~ 0.139	26
0.140 ~ 0.159	19
0.160 ~ 0.179	0
0.180 ~ 0.199	0
計	46

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_x)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_x 対策として、大気汚染防止法、自動車 NO_x ・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($\text{PM}_{2.5}$)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、 $\text{PM}_{2.5}$ 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」において、測定値に基づく解析とシミュレーションを組み合わせた解析等を行い、経年変化要因の解析や削減対策効果の把握を進め、有効な対策の検討を進める。

[参考1]気象の状況(平成28年4月~10月)

・月別

[4月]

・全国的に高温で、東日本以西では気温の高い状態が続いた。全国的に降水量が多かった。東日本太平洋側と西日本では、日照時間が少なかった。

日本付近を高気圧と低気圧が交互に通過し、全国的に天気は数日の周期で変わった。北日本では、上旬は日本海側では高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、7日の低気圧の影響で東北太平洋側を中心に降水量は多くなった。中旬は発達した低気圧の影響で北海道地方を中心に雪や雨の日が多くなった。下旬は移動性高気圧に覆われて日本海側を中心に晴れの日が多くなった一方、発達した低気圧の影響で太平洋側を中心に降水量は多くなった。東・西日本では、中旬は移動性高気圧に覆われることが多かったが、上・下旬は低気圧や前線の影響で曇りや雨の日が多く、特に下旬は東日本日本海側と西日本で降水量がかなり多くなった。沖縄・奄美では、前線の影響で期間を通して多雨傾向となり、8日から13日にかけてと27日は大雨となった。

月をとおして、本州南岸を中心に低気圧や前線が通過しやすかった。また、日本の南東海上で高気圧が強く、南から暖かく湿った空気が流れ込みやすかった。このため、全国的に高温・多雨となり、東日本以西では気温の高い状態が続いて月平均気温がかなり高く、西日本日本海側と沖縄・奄美で月降水量がかなり多くなった。月間日照時間は、上旬と下旬を中心に低気圧や前線の影響を受けることが多かった東日本太平洋側と西日本で少なくなった。

[5月]

・全国的に高温で、北日本では記録的な高温。西日本太平洋側では降水量が多く、北日本太平洋側と東日本では少なかった。北日本から西日本日本海側にかけて日照時間が多かった。

日本の南と日本の東で高気圧が強く、日本付近には南から暖かく湿った空気が流れ込みやすかった。このため、全国的に気温がかなり高く、北日本では日照時間がかなり多かった影響もあり、月平均気温は平年差+2.3℃で1946年の統計開始以来5月としては最も高温となった。上旬は本州付近を高気圧と低気圧が交互に通過し、天気は数日の周期で変わったが、中旬以降は北日本を中心に移動性高気圧に覆われやすく、晴れた日が多かったため、北日本から西日本日本海側にかけては多照となり、北日本では日照時間がかなり多くなった。また、北日本太平洋側と東日本では少雨となった。南から湿った空気が流れ込み低気圧や前線の活動が活発となったため、西日本太平洋側では月降水量が多くなった。沖縄・奄美では、月の初めと終わりは前線や低気圧の影響を受けにくく晴れた日もあったが、16日ごろに梅雨入りして以降は曇りや雨の日が多く、月の降水量と日照時間は平年並となった。

[6月]

・西日本太平洋側では降水量はかなり多かった。北日本では降水量はかなり多く、北日本日本海側では日照時間は少なかった。沖縄・奄美では気温はかなり高かった。

期間前半は、梅雨前線は沖縄・奄美付近から本州南岸の間で南北に変動した。期間後半は、太平洋高気圧が日本の南から沖縄付近で強く、日本付近には南から暖かく湿った空気が流れ込みやすかったため、梅雨前線の活動は活発だった。期間後半は、梅雨前線は本州付近に停滞し、特に西日本で活動が活発化したため、月降水量は西日本太平洋側ではかなり多く、西日本日本海側では多かった。19日~月末にかけて、西日本では広い範囲で大雨となり、

19日0時からの雨量は、九州の広い範囲及び中国地方・四国地方の一部で300mmを超え、熊本県や宮崎県では1000mmを超えた所もあり、各地で土砂災害や浸水害等が発生した。

北日本では低気圧が通過しやすかったため、降水量はかなり多く、日照時間は、北日本日本海側では少なかった。東日本の降水量は平年並だったが、降水量が平年を下回り5月からの少雨の状態が続くところもあり、取水制限がとられる河川もあった。

一方、沖縄・奄美では、期間後半を中心に梅雨前線の南側に入ることが多く、太平洋高気圧に覆われやすかったため、降水量は少なく、日照時間は多かった。また、晴れて日射が強かったことに加え、南から暖かい空気が流れ込みやすかったため、気温はかなり高かった。

[7月]

・東・西日本、沖縄・奄美は高温、北日本の気温は平年並。東日本太平洋側と東北地方の降水量は少なかった。九州南部の降水量はかなり多かった。

月の前半は、本州付近に南からの暖かく湿った空気が流れ込みやすく、梅雨前線の活動が西日本付近で活発だったため、西日本では九州を中心に所々で大雨となり、九州南部の月降水量はかなり多くなった。また、日本海から北日本付近を低気圧がたびたび通過したため、北日本日本海側でも大雨となった所があった。一方、東日本付近では梅雨前線の活動は全般に不活発だったため、東日本太平洋側と東北地方の月降水量は少なかった。月の後半は、本州付近は北に偏った高気圧に覆われたため、北日本日本海側を中心に日本海側で晴れの日が多かった一方、北・東日本太平洋側では冷たく湿った東よりの風の影響で曇りの日が多かった。月の終わりころは、本州付近は太平洋高気圧に覆われ、東北以南では晴れたが、北海道では前線や低気圧の影響で雨が降り、大雨となった所があった。

沖縄・奄美では、太平洋高気圧に覆われて晴れの日が多かったが、7日～8日にかけて沖縄の南を西北西へ進んだ台風第1号や南からの暖かく湿った気流の影響で月降水量は多かった。

気温は、北日本では、月の初めや終わり頃は暖かい空気に覆われて高温だったが、上旬の中頃の寒気や月の後半に冷たく湿った東よりの風の影響を受けた影響で、月平均気温は平年並となった。東日本では、月の前半は暖かい空気に覆われて高温だったが、月の後半は冷たく湿った東よりの風の影響で低温となる時期があり、気温の変動が大きく、月平均気温は高かった。西日本では、上旬と月の終わり頃に暖かい空気に覆われ猛暑日となった所もあり、月平均気温は高かった。沖縄・奄美では、台風第1号等の影響があった上旬の後半を除いて、太平洋高気圧に覆われて晴れて暖かい空気に覆われたため、月平均気温は平年差+0.9℃で1946年の統計開始以来1位タイの高温となった。

[8月]

・北日本では顕著な多雨となった。全国的に高温となり、特に沖縄・奄美では顕著な高温となった。北日本日本海側と西日本では顕著な多照となった。

8月は太平洋高気圧に覆われてほぼ全国的に月間日照時間が多く、強い日射を受けて全国的に月平均気温は高かった。特に、黄海付近では高気圧の勢力が強く、上空も気圧の尾根となり背の高い高気圧に覆われたため、月平均気温は沖縄・奄美でかなり高かった。西日本でも下旬の中頃までは背の高い高気圧に覆われやすく気温はかなり高く経過し、下旬の終わりは寒気が流れ込みかなりの低温となった日もあったものの月平均気温は高かった。また、北日本日本海側と西日本では、月間日照時間はかなり多く、西日本太平洋側と沖縄・奄美では月降水量が少なかった。

一方、日本の南海上では対流活動が活発だった。月の後半は日本のはるか東で高気圧の勢力が強まり、その西縁にあたる東日本太平洋側から北日本を中心に台風や湿った気流の影響を受けやすかった。月降水量は、台風第5号、第6号、第7号、第11号、第9号、第10号が相次いで接近・上陸し、前線や湿った気流の影響も加わり北日本でかなり多く、東日本太平洋側でも多かった。北日本太平洋側の月降水量は、平年比231%となり、8月として1位の多雨となった(統計開始は1946年)。

なお、日本に上陸した台風は4個(第7号、第11号、第9号、第10号)で平年値0.9個を大きく上回り、ひと月の上陸数の多い方から1位タイとなった(統計開始は1951年)。また、日本に接近した台風は6個で平年値3.4個を上回った。

[9月]

・東日本以西で日照時間がかなり少なく、西日本では降水量がかなり多い。台風第16号により西日本中心の大雨。全国的に高温。

前線が本州付近に停滞しやすかった影響や台風がたびたび接近・上陸したことにより、東・西日本、沖縄・奄美では曇りや雨の日が多く、月間日照時間がかなり少なかった。特に、西日本日本海側では月間日照時間が平年比64%で統計を開始した1946年以降で最も少なくなった。また、月降水量は、西日本でかなり多く、平年比が180%以上となったほか、東日本や沖縄・奄美でも多かった。北日本でも、前線の影響や上旬に北海道付近を低気圧が通ることが多かったことから、曇りや雨の日が多く、月間日照時間は少なかった。

上旬前半は、台風第12号が、沖縄の東から九州の南を通り、東シナ海を北上後、5日未明に長崎市付近に上陸し、九州では大雨となったところもあった。上旬後半は、台風第13号が、先島諸島から九州の南に進んだのち、温帯低気圧に変わり、本州の太平洋岸沿いを北上して北海道付近に達した。北日本太平洋側では各地で浸水害や土砂災害が発生した。中旬後半は、台風第16号が、先島諸島付近から東シナ海を北上し、20日には鹿児島県大隅半島に上陸した後、高知県室戸岬付近を通過し、和歌山県田辺市付近に再上陸した。九州や四国では17日から20日の総降水量が400mmを超えた所もあり、この大雨により土砂災害や河川の増水、浸水害等が発生した。また、下旬後半には先島諸島では台風第17号の接近により大荒れの天気となった。

中旬の終わりから下旬の初めにかけて北・東日本を中心に一時的に寒気が流れ込んだ他は、強い寒気の南下はなく、日本の南海上で太平洋高気圧が強かったため、南から暖かい空気が入りやすく、気温は全国的に高く、沖縄・奄美ではかなり高かった。

[10月]

・東・西日本、沖縄・奄美では気温がかなり高かった。北日本では下旬に記録的な低温。西日本では月間日照時間がかなり少なかった。

全国的に天気は数日の周期で変化した。日本の南海上で太平洋高気圧の勢力が強く、湿った空気が流れ込みやすかったため、西日本中心に曇りや雨の日が多くなった。特に西日本日本海側では、月間日照時間が平年比66%となり、1946年の統計開始以来最も少なかった。3日は台風第18号が猛烈な勢力で沖縄地方に接近し、5日にかけて対馬海峡付近へ進んだため、沖縄・奄美では暴風雨となり、西日本から沖縄・奄美では大雨となった所があった。一方、東日本では低気圧や前線の影響が弱く、まとまった雨となることが少なかった。北日本では、期間をとおして断続的に強い寒気が流れ込み、特に下旬中心に冬型の気圧配置が強まったため、日本海側では曇りや雨または雪の日が多く、太平洋側では晴れた日が多くなっ

た。北海道地方では 7 日に平地でも平年より早い初雪を観測した所があり、下旬は各地で雪となった。

気温は、暖かい空気が流れ込みやすかったため、東・西日本、沖縄・奄美ではかなり高かった。特に西日本、沖縄・奄美では、月平均気温がそれぞれ平年差+2.0℃、+2.1℃となり、1946 年の統計開始以来最も高かった。北日本では、上旬は高かったが、下旬は強い寒気が流れ込んだためかなり低くなり、気温の変動が大きかった。特に 30 日から 31 日にかけて強い寒気が流れこみ、北海道を中心に気温を観測しているアメダス 334 地点中 44 地点で日最低気温が統計開始以来 10 月として最も低くなった(タイ記録 5 地点を含む)。

・ブロック別

【首都圏ブロック】

東京

月平均気温は、7月と8月が平年値よりも低かったが、その他の月は平年値よりも高かった。日最高気温については、すべての月で平年値よりも高かった。

月日照時間については、5月と6月が平年値を上回ったが、その他の月は平年値を下回った。また、月平均全天日射量は、4月と9月で平年値を下回り、その他の月は上回った。

【東海ブロック】

名古屋

月平均気温は、すべての月で平年値よりも高かった。日最高気温についても、すべての月で平年値よりも高かった。

月日照時間は、4月と9月及び10月が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月と9月が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

月平均気温は、6月を除いて平年値よりも高かった。日最高気温についても、6月を除いて平年値よりも高かった。

月日照時間は、5月と7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。月平均全天日射量は、4月と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。

【瀬戸内海ブロック】

広島

月平均気温は、すべての月で平年値よりも高かった。日最高気温については、6月と9月は平年値よりも低かったが、その他の月は平年値よりも高かった。

月日照時間は、5月と7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り、9月は-82時間と大きく下回った。月平均全天日射量は、6月と9月及び10月が平年値を下回り、その他の月は平年値を上回った。

高松

月平均気温は、すべての月で平年値よりも高かった。日最高気温については、6月を除いて平年値よりも高かった。

月日照時間は、5月と7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。月平均全天日射量についても、5月と7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。

【九州・山口ブロック】

福岡

月平均気温は、すべての月で平年値よりも高かった。日最高気温についても、すべての月

で平年値よりも高かった。

月日照時間は、5月と7月及び8月は平年値を上回り、特に8月は約83時間と、大きく上回ったが、その他の月は平年値を下回った。月平均全天日射量についても、5月と7月及び8月に平年を上回った他は、すべて平年値を下回った。

表4-1 月平均気温の平年偏差（平成28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)	0.8 (15.4-14.6)	1.3 (20.2-18.9)	0.3 (22.4-22.1)	-0.4 (25.4-25.8)	-0.3 (27.1-27.4)	0.6 (24.4-23.8)	0.2 (18.7-18.5)
東海ブロック (名古屋管区气象台)	1.5 (15.9-14.4)	1.7 (20.6-18.9)	0.2 (22.9-22.7)	0.6 (27.0-26.4)	0.8 (28.6-27.8)	1.1 (25.2-24.1)	1.6 (19.7-18.1)
近畿ブロック (大阪管区气象台)	1.5 (16.6-15.1)	1.5 (21.2-19.7)	-0.2 (23.3-23.5)	0.6 (28.0-27.4)	0.7 (29.5-28.8)	0.8 (25.8-25.0)	1.3 (20.3-19.0)
(広島地方气象台) 瀬戸内海ブロック (高松地方气象台)	1.5 (16.2-14.7)	1.0 (20.3-19.3)	0.3 (23.3-23.0)	0.6 (27.7-27.1)	1.1 (29.3-28.2)	0.7 (25.1-24.4)	1.9 (20.2-18.3)
	1.7 (16.1-14.4)	1.7 (20.8-19.1)	0.1 (23.1-23.0)	1.1 (28.1-27.0)	1.4 (29.5-28.1)	0.9 (25.2-24.3)	2.1 (20.5-18.4)
九州・山口ブロック (福岡管区气象台)	1.7 (16.8-15.1)	1.4 (20.8-19.4)	0.6 (23.6-23.0)	1.1 (28.3-27.2)	1.2 (29.3-28.1)	0.7 (25.1-24.4)	2.1 (21.3-19.2)

(注) 下段の()内の各々の数値は(平成28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28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)	1.5 (20.3-18.8)	2.4 (25.2-22.8)	0.8 (26.3-25.5)	0.3 (29.7-29.4)	0.5 (31.6-31.1)	0.5 (27.7-27.2)	0.8 (22.6-21.8)
東海ブロック (名古屋管区气象台)	1.2 (21.1-19.9)	1.8 (25.9-24.1)	0.3 (27.5-27.2)	0.8 (31.6-30.8)	1.0 (33.8-32.8)	0.7 (29.3-28.6)	1.4 (24.2-22.8)
近畿ブロック (大阪管区气象台)	1.4 (21.3-19.9)	1.8 (26.3-24.5)	-0.2 (27.6-27.8)	1.0 (32.6-31.6)	1.6 (35.0-33.4)	0.5 (29.8-29.3)	1.5 (24.8-23.3)
(広島地方气象台) 瀬戸内海ブロック (高松地方气象台)	1.6 (21.3-19.7)	0.9 (25.0-24.1)	-0.2 (27.0-27.2)	0.6 (31.4-30.8)	1.8 (34.3-32.5)	-0.3 (28.7-29.0)	0.6 (24.0-23.4)
	1.5 (21.0-19.5)	1.8 (25.9-24.1)	-0.2 (27.1-27.3)	1.2 (32.4-31.2)	2.1 (34.5-32.4)	0.4 (28.8-28.4)	1.3 (24.1-22.8)
九州・山口ブロック (福岡管区气象台)	1.8 (21.3-19.5)	1.9 (25.6-23.7)	0.5 (27.4-26.9)	1.8 (32.7-30.9)	2.2 (34.3-32.1)	0.1 (28.4-28.3)	1.7 (25.1-23.4)

(注) 下段の()内の各々の数値は(平成28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 28 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)	-26.2 (149.2-175.4)	32.4 (204.9-172.5)	15.9 (139.1-123.2)	-0.2 (143.7-143.9)	-18.8 (156.5-175.3)	-38.4 (79.4-117.8)	-13.8 (119.6-133.4)
東海ブロック (名古屋管区气象台)	-21.1 (175.5-196.6)	16.2 (213.7-197.5)	4.4 (154.3-149.9)	18.7 (183.0-164.3)	35.3 (235.7-200.4)	-49.5 (101.5-151.0)	-25.5 (143.5-169.0)
近畿ブロック (大阪管区气象台)	-20.6 (168.0-188.6)	35.4 (229.7-194.3)	-8.2 (148.0-156.2)	32.0 (214.1-182.1)	45.7 (262.6-216.9)	-50.5 (106.2-156.7)	-15.6 (148.3-163.9)
(広島地方气象台) 瀬戸内海ブロック (高松地方气象台)	-7.6 (182.5-190.1)	9.8 (216.0-206.2)	-36.0 (125.4-161.4)	13.0 (192.5-179.5)	46.5 (257.7-211.2)	-82.0 (83.3-165.3)	-71.3 (110.5-181.8)
	-14.7 (177.8-192.5)	21.3 (224.6-203.3)	-29.5 (136.3-165.8)	38.4 (233.4-195.0)	55.1 (280.3-225.2)	-58.3 (101.3-159.6)	-50.9 (118.4-169.3)
九州・山口ブロック (福岡管区气象台)	-21.4 (160.2-181.6)	30.3 (224.9-194.6)	-11.7 (137.7-149.4)	56.5 (230.0-173.5)	82.9 (285.0-202.1)	-60.0 (102.8-162.8)	-64.1 (113.0-177.1)

(注) 下段の()内の各々の数値は(平成 28 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 28 年 4 月～10 月）

単位：MJ/m²

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)	-0.4 (14.9-15.3)	3.1 (19.3-16.2)	1.0 (15.0-14.0)	0.7 (15.3-14.6)	0.6 (15.8-15.2)	-1.1 (10.0-11.1)	0.0 (9.6-9.6)
東海ブロック (名古屋管区气象台)	-0.3 (16.6-16.9)	1.8 (19.5-17.7)	0.7 (16.7-16.0)	2.1 (18.2-16.1)	2.5 (19.7-17.2)	-1.6 (11.8-13.4)	0.1 (11.6-11.5)
近畿ブロック (大阪管区气象台)	-0.2 (15.9-16.1)	2.4 (19.8-17.4)	0.3 (16.6-16.3)	2.9 (20.0-17.1)	3.0 (20.5-17.5)	-1.0 (12.4-13.4)	0.9 (11.9-11.0)
(広島地方气象台) 瀬戸内海ブロック (高松地方气象台)	0.3 (16.9-16.6)	0.4 (18.6-18.2)	-1.5 (15.3-16.8)	2.0 (19.2-17.2)	2.6 (20.7-18.1)	-3.5 (10.9-14.4)	-2.1 (10.3-12.4)
	-0.4 (16.4-16.8)	0.6 (19.1-18.5)	-1.7 (15.6-17.3)	2.2 (20.5-18.3)	2.7 (21.3-18.6)	-2.4 (11.5-13.9)	-0.7 (10.9-11.6)
九州・山口ブロック (福岡管区气象台)	-1.0 (15.5-16.5)	1.2 (19.1-17.9)	-0.7 (15.5-16.2)	4.0 (20.9-16.9)	4.1 (21.7-17.6)	-3.0 (11.4-14.4)	-2.0 (10.5-12.5)

(注) 下段の()内の各々の数値は(平成 28 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。

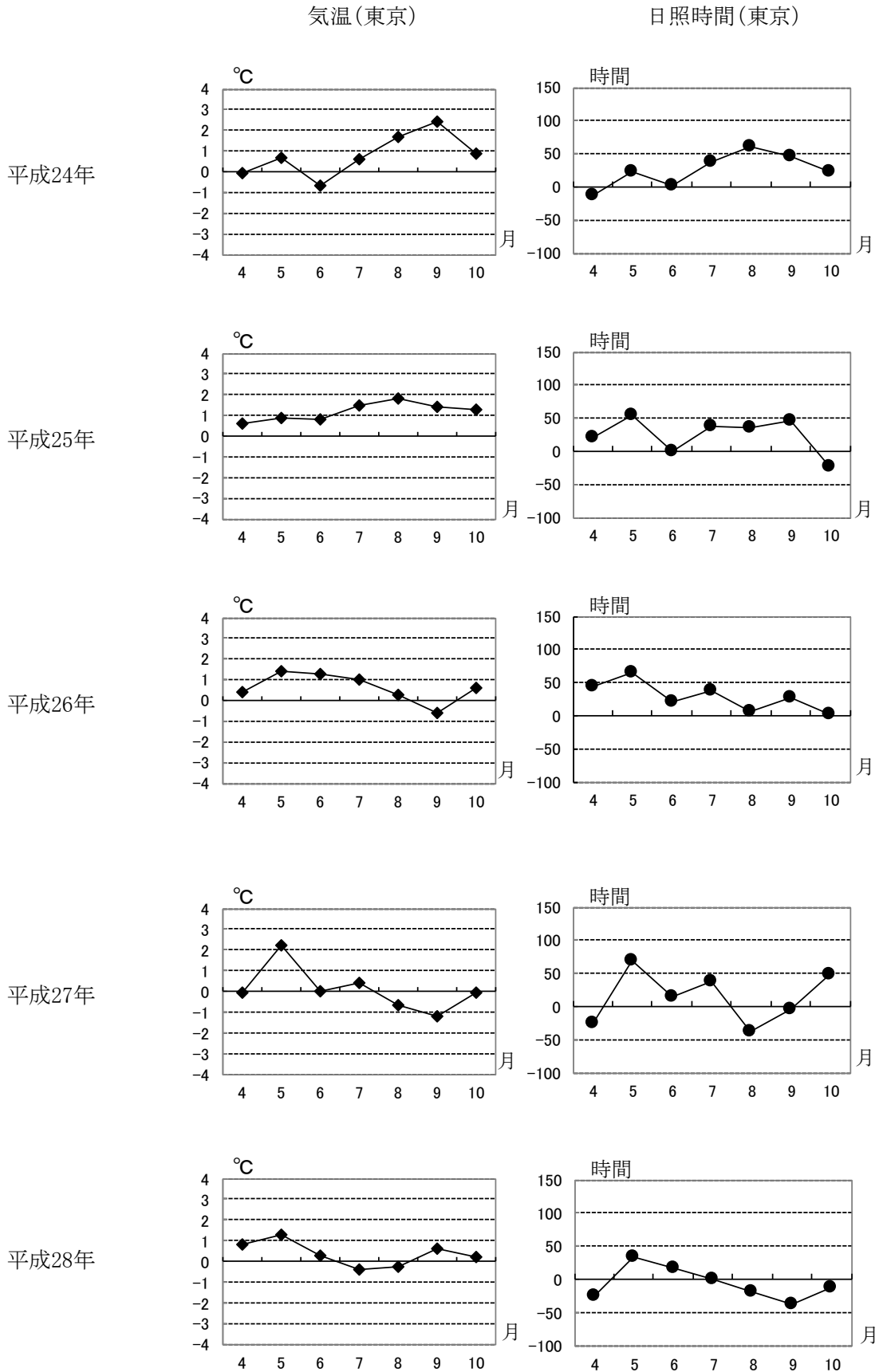


図 4-1 月平均気温、日照時間の平年値との差(東京)

(注) 平年値は 1981-2010 年の 30 年平均値

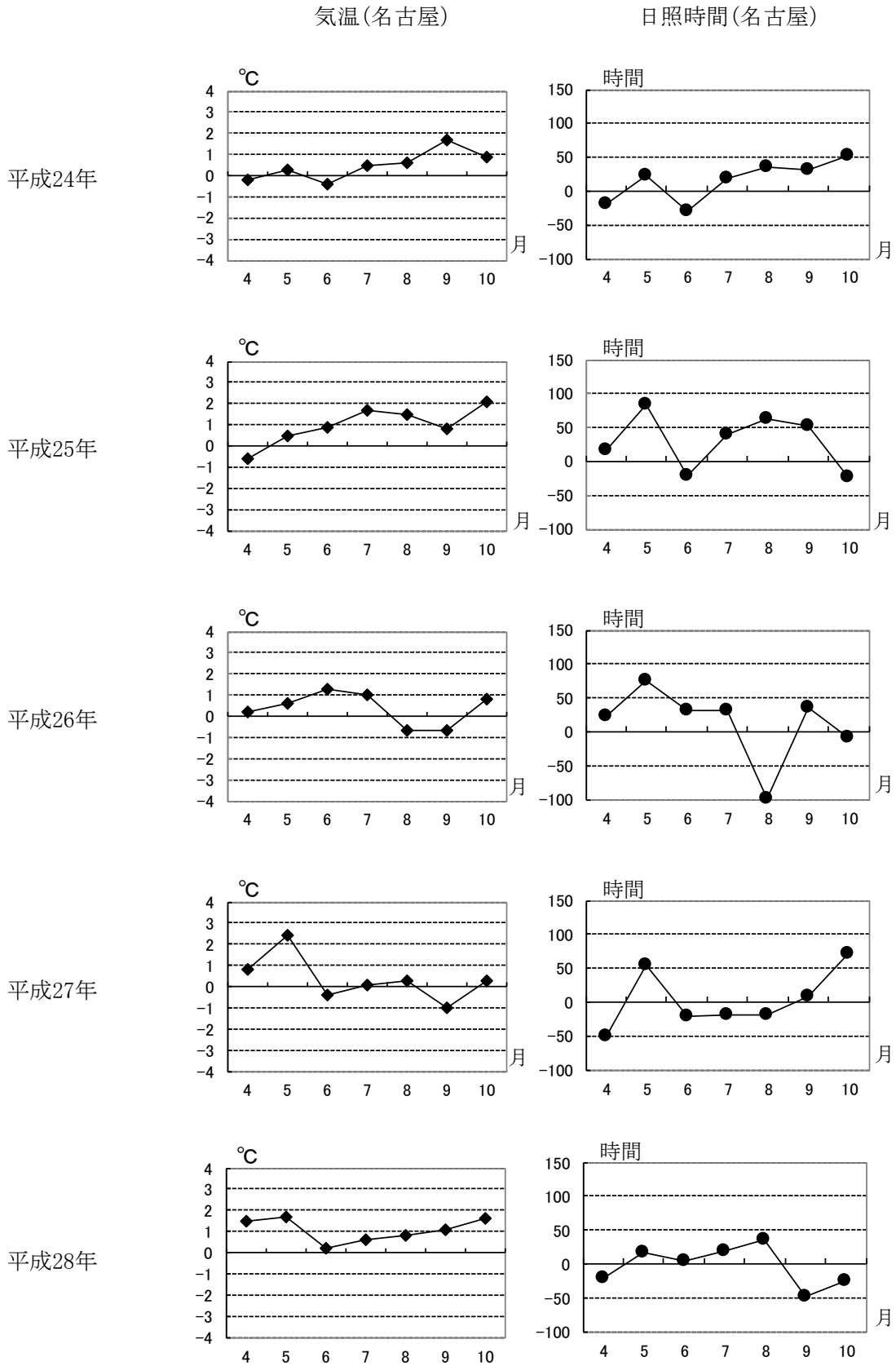


図 4-2 月平均気温、日照時間の平年値との差(名古屋)

(注)平年値は 1981-2010 年の 30 年平均値

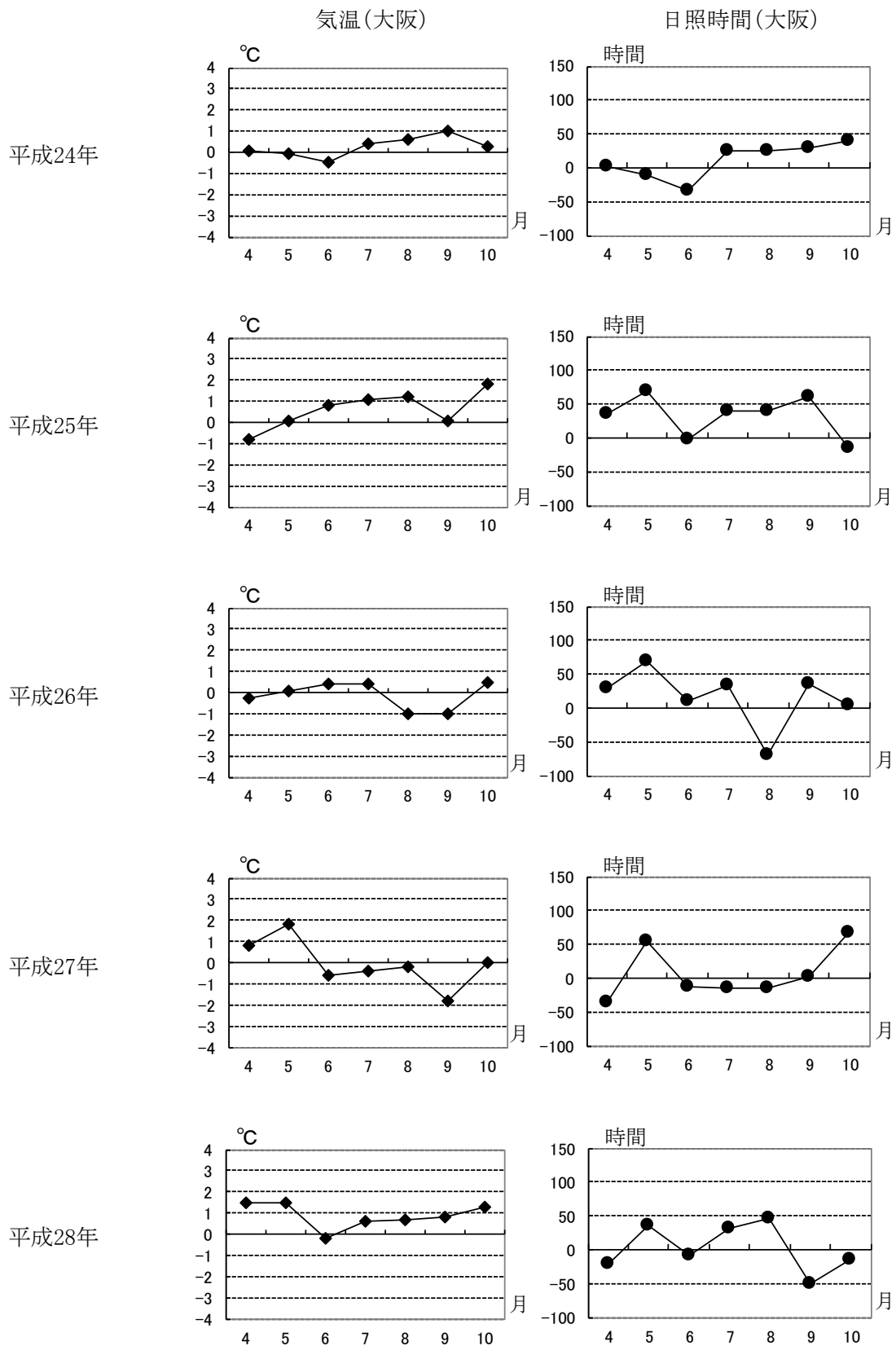


図4-3 月平均気温、日照時間の平年値との差(大阪)

(注)平年値は1981-2010年の30年平均値

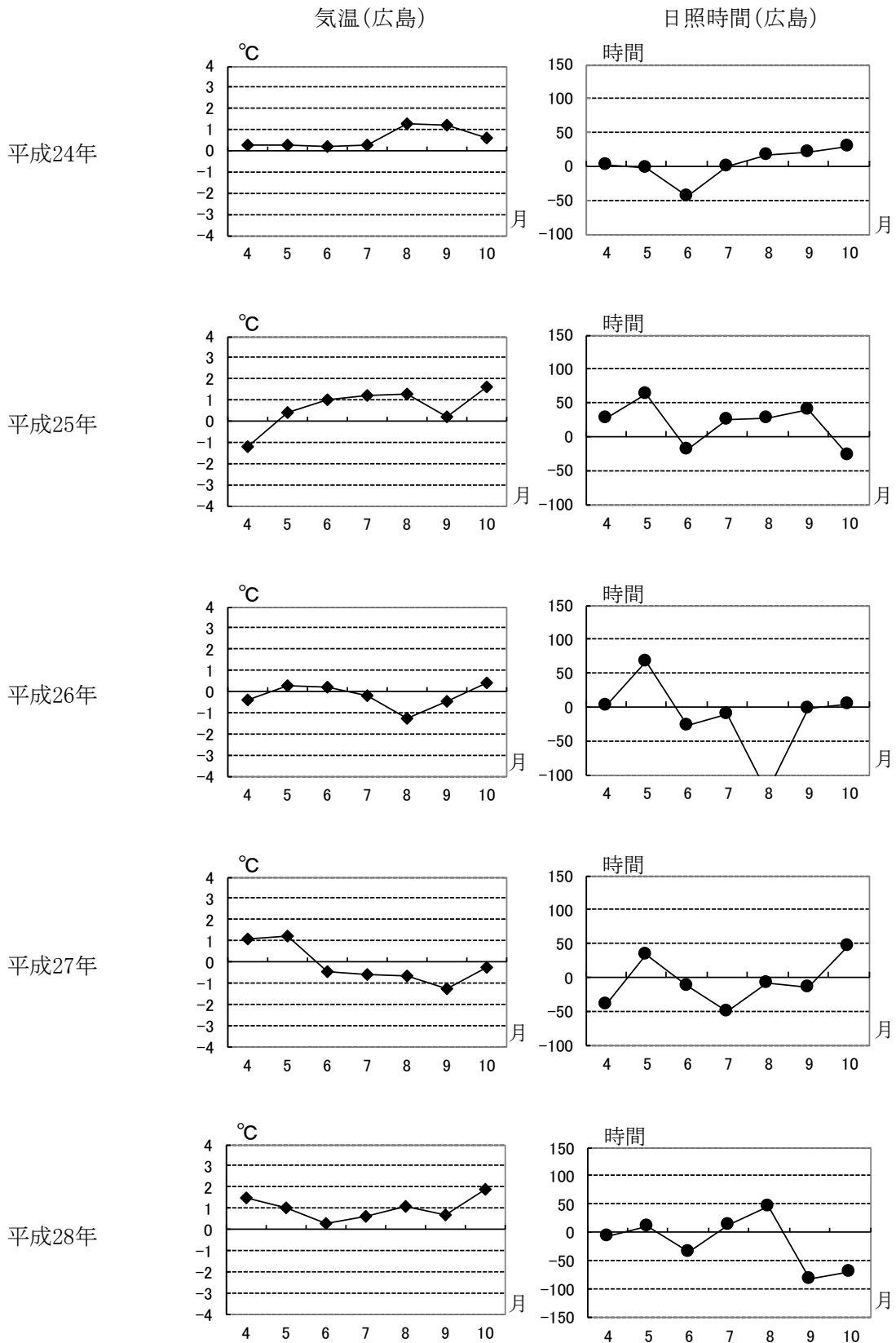


図 4-4 月平均気温、日照時間の平年値との差(広島)

(注)平年値は 1981-2010 年の 30 年平均値

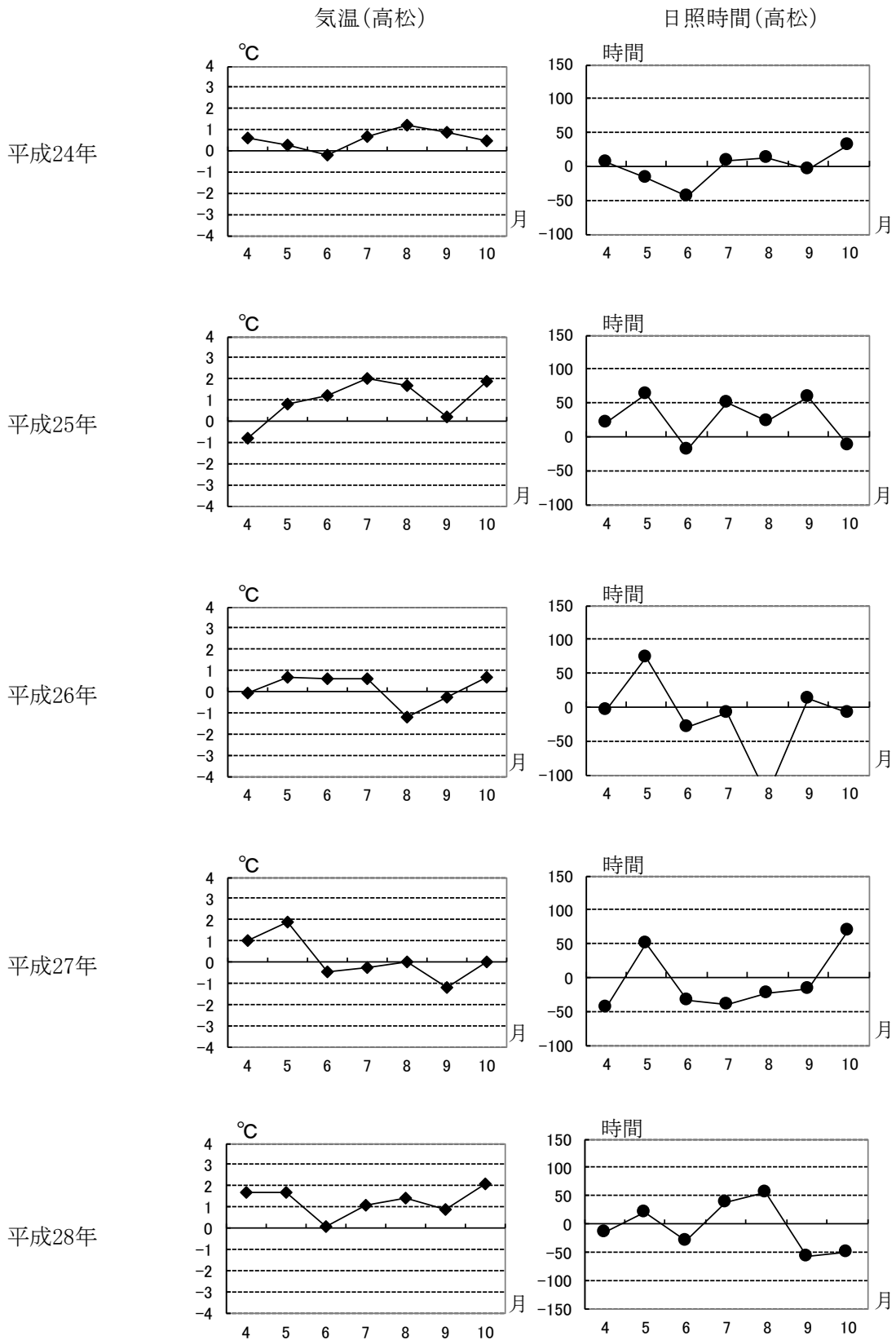


図 4-5 月平均気温、日照時間の平年値との差(高松)

(注) 平年値は 1981-2010 年の 30 年平均値

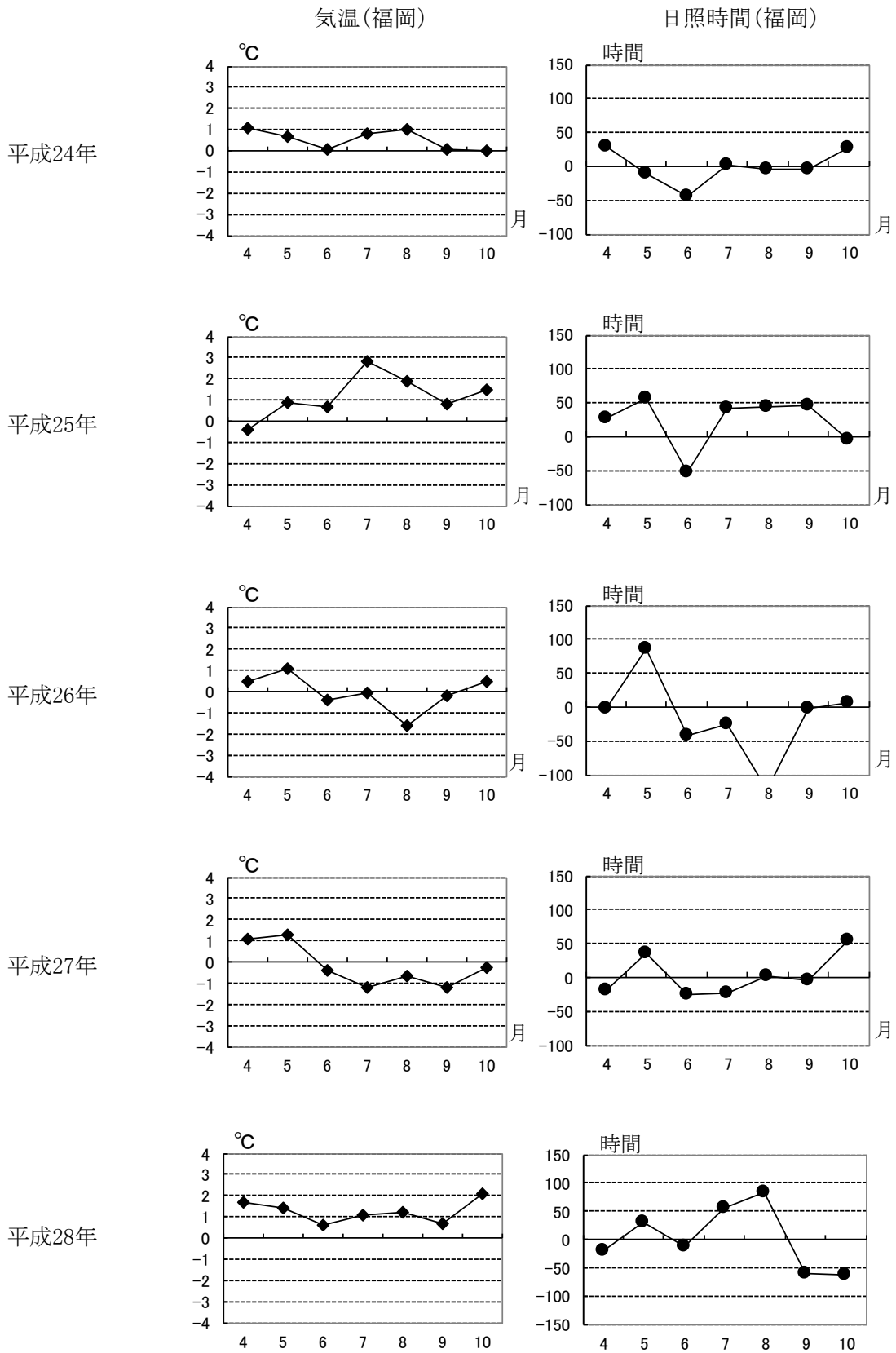


図 4-6 月平均気温、日照時間の平年値との差(福岡)

(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、20%となった。なお、平成28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、7月に4日、8月に2日、5月と6月と9月及び10月に1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)	0	3	5	8	7	2	0
ポテンシャル日に注意報等が発令された日数(日)	0	0	1	1	1	0	0
同上の割合(%)	0	0	20	13	14	0	0
ポテンシャル日以外の発令日数(日)	0	1	1	4	2	1	1

(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 ² (30cal/cm ² /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、4都県以上で発令されたときの天気図型はF3型、すなわち、本州南沖に停滞する前線の気圧配置となった。また、東京の最高気温は30度を超え、全天日射量は約15.1MJ/m²であった。

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 28 年)

日付	最高気温 (°C)	全天日射量 (MJ/m ²)	天気図型	平均風速(09、12、15 時) (m/s)	発令都県
7 月 1 日	30.6	15.1	F3	2.4	4

[参考 4] 平成 28 年 7 月 1 日の光化学オキシダント濃度と気象状況

平成 28 年 7 月 1 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 4 都県で光化学オキシダント注意報が発令された。

7 月 1 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 16 時の予報区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区東部の 0.155ppm であり、関東 1 都 3 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。

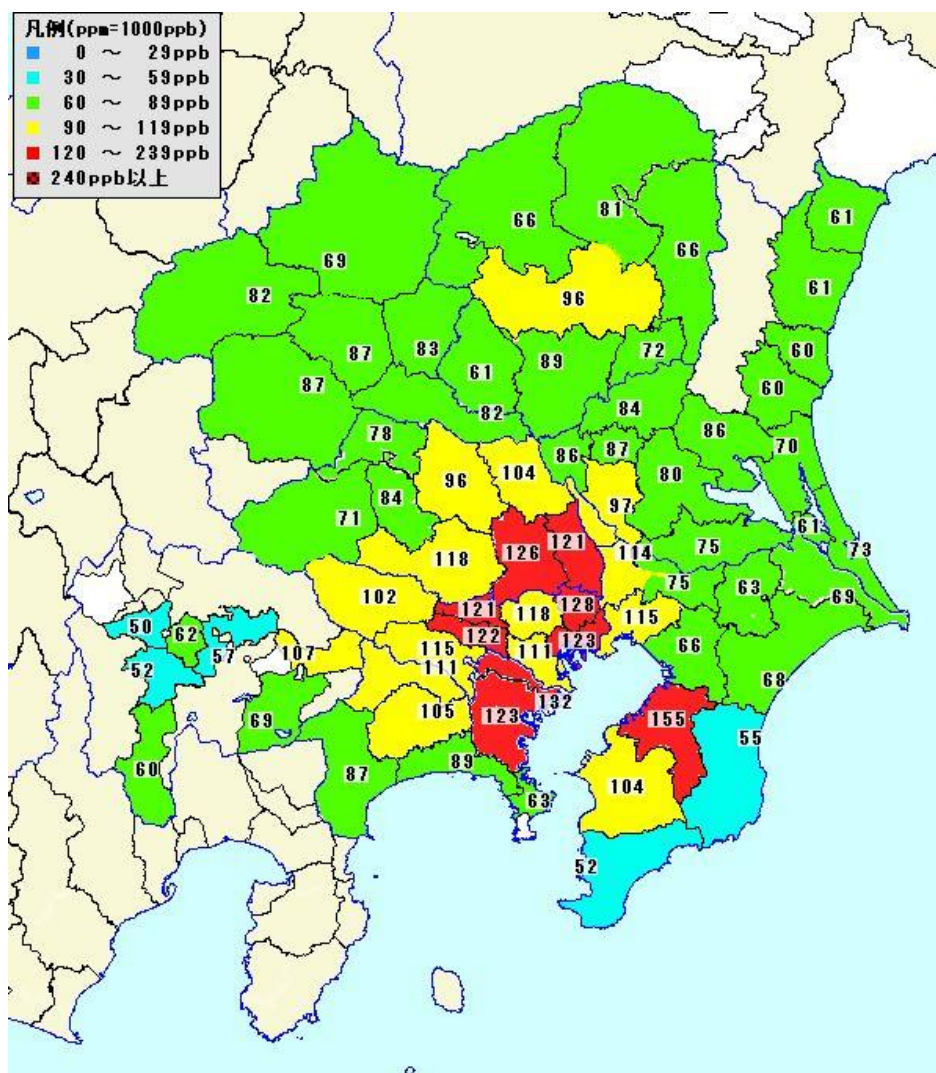


図 4-7 光化学オキシダント予報区別最高濃度分布
関東地方 平成 28 年 7 月 1 日 15 時

(2) 気象状況

① 気圧配置

図 4-8 に 7 月 1 日 9 時の地上天気図を示す。

1 日は、梅雨前線は南海上で活動が弱まり、関東地方は気圧の谷となった。東京地方では、雲の多い天気であったが、日中は晴れ間が広がり、最高気温は 30.6℃(平年値 27.0℃)まで上昇した。

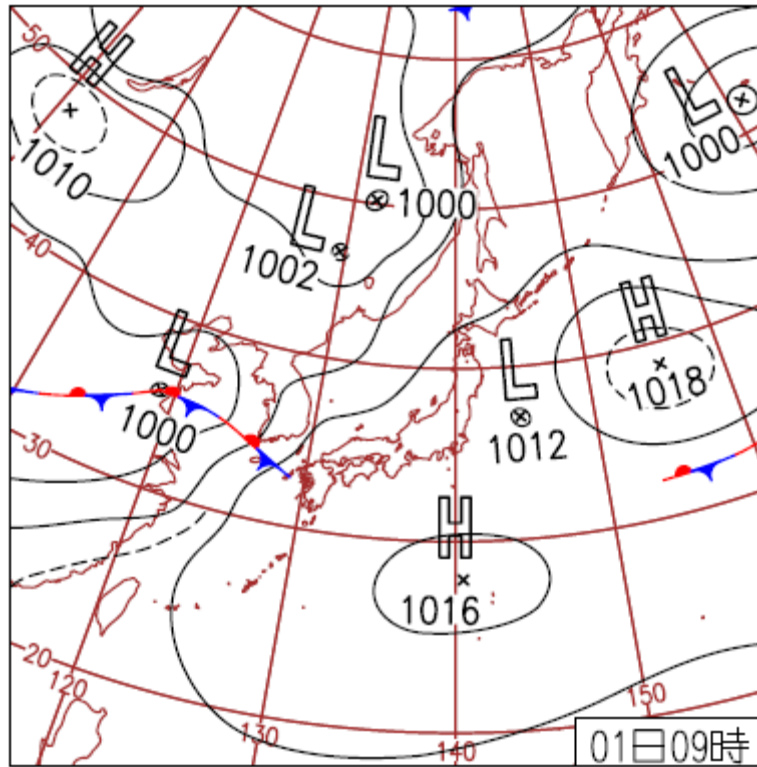


図4-8 地上天気図(平成28年7月1日9時)

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1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、地上から1,600m付近にかけては逆転層はなかったが、下層大気の状態は安定(地上と1,000mとの温度差は6.7℃)で、MMD(最大混合層高度)も1,400mと汚染物質が拡散されにくい状態であった。

風は、1,200～1,400m付近で南南東の風7～8m/sとやや強かったが、800m以下では南南西～西南西の風1～2m/s程度と弱く、海風の侵入を大きく左右する場ではなかった。

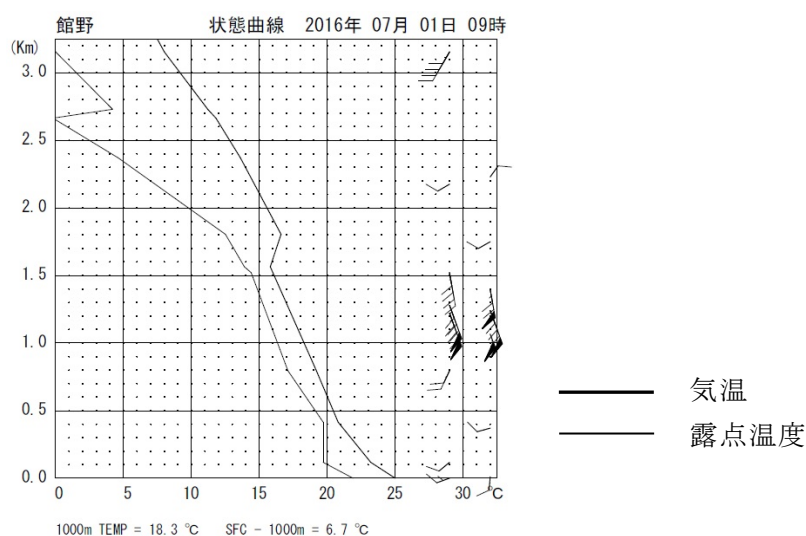


図4-9 館野における高層気象観測(平成28年7月1日9時)

③ 風向の変化(関東地方)

図4-10から図4-12に、7月1日の9時、12時及び15時の関東地方の風向風速分布と流線を示す。

東京地方は、9時は、関東南部で風は弱かったが、内陸部では北寄りの陸風、東京湾や相模湾の沿岸部では海風が入り始め、収束線が形成されていた。その後、東京地方では東京湾海風が南東風として次第に強まったが、収束線の北上速度は遅く、14時頃まで残存した。東京地方では15時によりやく一様な南東風となり、夕方にかけて強まった。東京地方の9時のO_x初期濃度は、0.01～0.02 ppm程度で低かったが、昼前に日照が出始めると急速に上昇し、14時には多くの地域で0.100ppmを超え、区西部と多摩西部をのぞいて14時20分に学校情報が発表された。また、区東部では0.120 ppmを超え、注意報が発令された。その後も、神奈川県横浜・川崎地域からの高濃度気塊の流入もあって、15時には汚染の範囲が拡大し、15時20分には区西部に学校情報が、区北部と多摩中部に注意報が発令された。16時20分には多摩西部に学校情報が、区西部と多摩北部に注意報が発令される広域の汚染となった。ただ16時を過ぎると南東風の強まりとともに汚染物質の拡散が強まってO_x濃度は全域で低下に転じ、17時20分には区東部と区北部で、18時20分には区西部、多摩中部と多摩北部で注意報が解除された。学校情報は19時10分までに全て解除された。

大気汚染情報

要素： 風向・風速および
オキシダント
日時： 2016年7月1日9時

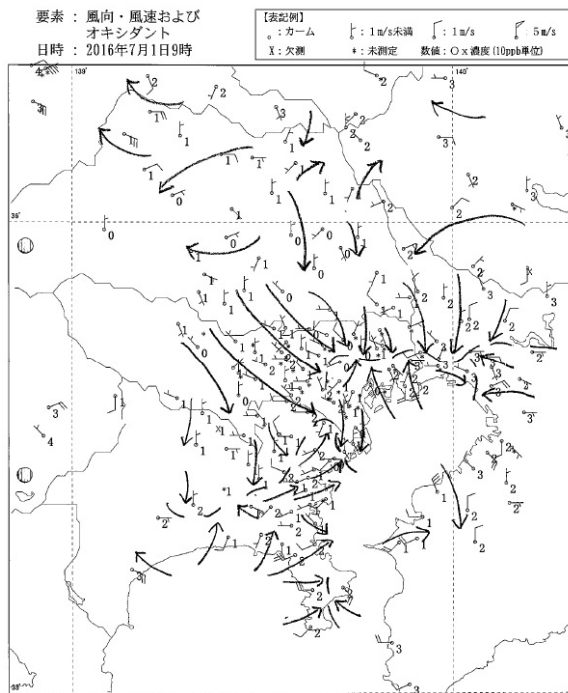


図4-10 風向風速分布 平成28年7月1日 9時

大気汚染情報

要素： 風向・風速および
オキシダント
日時： 2016年7月1日12時

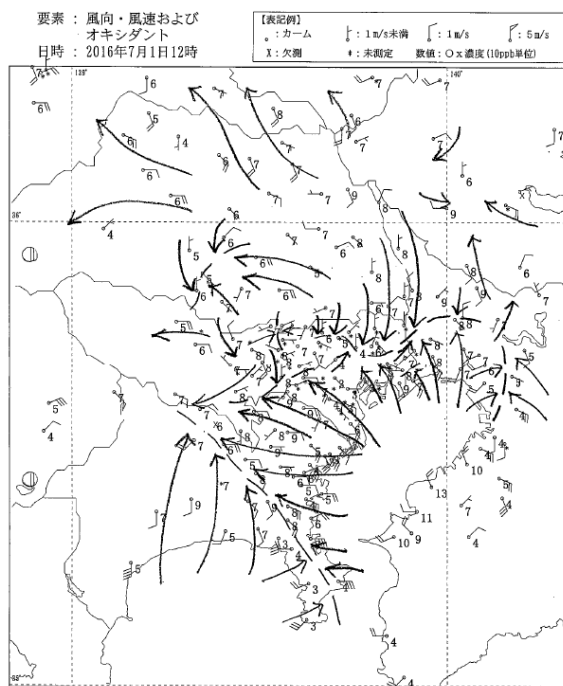


図4-11 風向風速分布 平成28年7月1日 12時

大気汚染情報

要素：風向・風速および
オキシダント
日時：2016年7月1日15時

【表記例】
○：カーム
X：欠測
：1 m/s未満
：1 m/s
：5 m/s
●：未測定
数値：O_x濃度(10ppb単位)

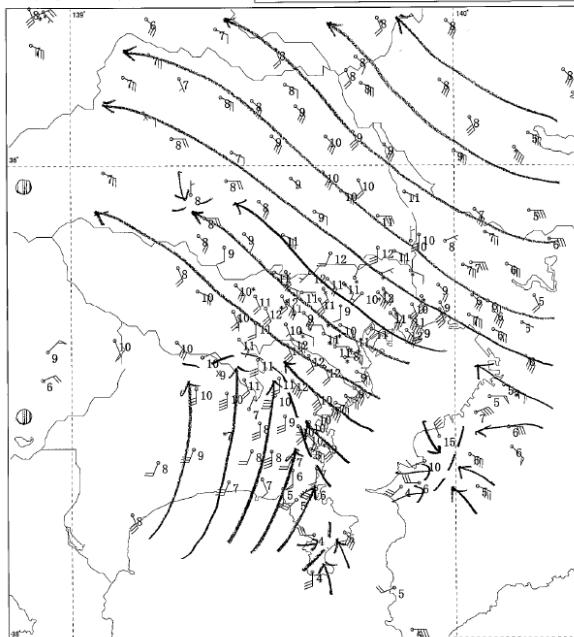


図4-12 風向風速分布 平成28年7月1日 15時

(3) まとめ

梅雨前線が弱まり、関東地方は梅雨の晴れ間となり、日中は日差しが出て東京地方は真夏日となった地点が多く、光化学反応が活発化した。また、大気下層が安定であったため汚染物質が拡散しにくく、収束線が都内に長時間停滞したためO_x濃度が高まり、広域で学校情報と注意報が発表された。ただ、南風の強まりと収束線の不明瞭化により、O_x濃度は16時をピークに下降に転じ、18時20分までには注意報が、19時10分には学校情報が全地域で解除された。なお、この日の最高濃度は、0.155 ppm(16時：中央区晴海)であった。

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28年）	51
ア．日付順一覧	51
イ．濃度順一覧	53
(2) 気象状況	56
ア．地点別気象データ（平成24年～平成28年）	56
イ．東京における気象データ（平成28年4月～10月）	62
(3) 通知（参考）	70
「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28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
5月19日(木)	香川県	中讃地域	0.125		15:10	19:20	
5月20日(金)	広島県	福山	0.123		16:15	17:15	
	広島県	尾道	0.128		17:15	19:15	
	広島県	呉	0.121		18:15	19:15	
	広島県	松永	0.122		18:15	19:15	
5月21日(土)	大阪府	4の地域	0.120		14:30	17:20	
	大阪府	6の地域	0.128		14:30	17:20	
5月23日(月)	広島県	尾道	0.120		14:15	15:15	
	岡山県	浅口市	0.128		16:10	18:40	
5月24日(火)	栃木県	県南部	0.135		13:10	15:30	
	栃木県	県中央部	0.142		13:10	16:20	
	栃木県	県南西部	0.132		14:00	15:30	
	栃木県	県東部	0.121		14:00	15:30	
	栃木県	県北東部	0.140	19	14:00	16:20	
	栃木県	県北西部	0.154		14:00	17:30	
	群馬県	県東南部	0.137		13:20	15:20	
	群馬県	県西部	0.129		14:20	16:20	
	滋賀県	大津市南部、草津市、栗東市	0.121		15:00	16:30	
5月27日(金)	広島県	福山	0.128		15:15	17:15	
	広島県	尾道	0.121		16:15	17:15	
5月30日(月)	福岡県	福岡市東部地域	0.125	1	16:30	20:00	
	福岡県	福岡市中部地域	0.124	4	16:30	20:00	
	福岡県	宗像市、福津市、芦屋町、水巻町、岡垣町 遠賀町	0.120	2	16:30	18:20	
	福岡県	北九州市若松地区	0.124	19	15:30	17:00	
5月31日(火)	福岡県	北九州市若松地区	-	1	-	-	
6月11日(土)	群馬県	桐生みどり	0.130		15:00	16:20	
6月18日(土)	大阪府	6の地域	0.124		15:30	17:40	
	大阪府	2の地域	0.120		15:30	17:40	
6月26日(日)	千葉県	千葉地域	0.128		15:30	17:20	
7月1日(金)	埼玉県	県南東部	0.121		15:20	17:20	
	埼玉県	県南中部	0.146		15:20	18:20	
	埼玉県	県南西部	0.146		16:20	19:10	
	埼玉県	県北東部	0.127		16:20	18:20	
	埼玉県	県北中部	0.139		17:20	19:10	
	埼玉県	県北西部	0.133		18:20	19:30	
	埼玉県	本庄	0.132		18:20	19:30	
	千葉県	市原地域	0.155		14:30	16:20	
	千葉県	君津地域	0.128		13:40	16:20	
	東京都	区東部	0.155		14:20	17:20	
	東京都	区北部	0.128		15:20	17:20	
	東京都	区西部	0.137		16:20	18:20	
	東京都	多摩北部	0.135		16:20	18:20	
	東京都	多摩中部	0.132		15:20	18:20	
	神奈川県	横浜地域	0.123		15:20	17:00	
	神奈川県	川崎地域	0.132		14:20	17:00	
	7月3日(日)	栃木県	県南部	0.161		14:40	18:10
7月4日(月)	東京都	多摩南部	0.129		14:20	17:20	
	神奈川県	川崎地域	0.132		15:20	16:50	
	神奈川県	相模原地域	0.128		15:20	16:50	
	神奈川県	西湘地域	0.122		14:20	15:30	
	神奈川県	県央地域	0.123		14:20	16:50	
	山梨県	大月、上野原地域	0.132		15:20	17:20	
7月7日(木)	東京都	多摩北部	0.145		15:20	16:20	
	東京都	多摩中部	0.149		15:20	16:20	
	神奈川県	川崎地域	0.139		14:20	16:00	
7月14日(木)	東京都	区東部	0.129		16:20	17:20	
	東京都	多摩中部	0.151		15:20	16:20	
	東京都	多摩南部	0.149		15:20	17:20	
	神奈川県	横浜地域	0.156		13:20	17:00	
	神奈川県	川崎地域	0.155		13:20	16:20	
	神奈川県	相模原地域	0.139		14:20	17:00	
	神奈川県	横須賀地域	0.143		12:20	15:20	
	神奈川県	湘南地域	0.136		14:20	16:20	
神奈川県	県央地域	0.147		14:20	17:00		

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
7月19日(火)	岡山県	倉敷市	0.122		17:10	19:20	
	岡山県	浅口市	0.130		17:10	19:20	
7月20日(水)	大阪府	6の地域	0.132		15:30	17:20	
7月21日(木)	大阪府	6の地域	0.125		15:30	17:20	
7月30日(土)	岡山県	浅口市	0.126		15:10	16:30	
7月31日(日)	岡山県	倉敷市	0.154		14:10	16:20	
8月4日(木)	大阪府	6の地域	0.124		15:30	17:20	
	岡山県	浅口市	0.125		15:10	16:10	
8月5日(金)	栃木県	県南部	0.133		17:00	18:10	
	栃木県	県中央部	0.137		16:40	18:40	
	大阪府	1の地域	0.123		14:30	17:20	
	大阪府	2の地域	0.124		14:30	17:20	
	大阪府	3の地域	0.136		16:00	17:20	
	大阪府	4の地域	0.141		14:30	17:20	
	大阪府	6の地域	0.146		14:30	17:20	
8月6日(土)	大阪府	7の地域	0.121		14:30	17:20	
	広島県	福山	0.124		16:15	17:15	
8月10日(水)	神奈川県	湘南地域	0.127		14:20	18:20	
	神奈川県	西湘地域	0.128		14:20	18:20	
	静岡県	熱海地区	0.126		14:25	17:25	
8月11日(木)	岡山県	倉敷市	0.143		16:10	18:40	
	岡山県	笠岡市	0.137		16:10	18:40	
	岡山県	総社市	0.141		17:10	18:40	
	岡山県	浅口市	0.131		16:10	18:40	
	岡山県	里庄町	0.137		16:10	18:40	
8月12日(金)	大阪府	6の地域	0.130		13:30	16:30	
	兵庫県	播磨町域	0.129		14:45	17:45	
	兵庫県	明石市域	0.133		16:15	17:45	
	岡山県	井原市	0.138		15:10	18:10	
	岡山県	矢掛町	0.138		15:10	17:10	
	岡山県	総社市	0.129		15:10	17:10	
	広島県	福山	0.127		14:15	17:15	
8月18日(木)	岐阜県	東濃西部	0.128		14:02	16:27	
9月2日(金)	神奈川県	湘南地域	0.124		17:20	18:30	
10月2日(日)	東京都	区西部	0.147		16:20	17:20	
	東京都	区南部	0.154		15:20	16:20	
	東京都	多摩北部	0.134		17:20	18:20	

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3日(日)	栃木県	県南部	0.161		14:40	18:10	
7月14日(木)	神奈川県	横浜地域	0.156		13:20	17:00	
7月1日(金)	千葉県	市原地域	0.155		14:30	16:20	
7月1日(金)	東京都	区東部	0.155		14:20	17:20	
7月14日(木)	神奈川県	川崎地域	0.155		13:20	16:20	
5月24日(火)	栃木県	県北西部	0.154		14:00	17:30	
7月31日(日)	岡山県	倉敷市	0.154		14:10	16:20	
10月2日(日)	東京都	区南部	0.154		15:20	16:20	
7月14日(木)	東京都	多摩中部	0.151		15:20	16:20	
7月7日(木)	東京都	多摩中部	0.149		15:20	16:20	
7月14日(木)	東京都	多摩南部	0.149		15:20	17:20	
7月14日(木)	神奈川県	県央地域	0.147		14:20	17:00	
10月2日(日)	東京都	区西部	0.147		16:20	17:20	
7月1日(金)	埼玉県	県南中部	0.146		15:20	18:20	
7月1日(金)	埼玉県	県南西部	0.146		16:20	19:10	
8月5日(金)	大阪府	6の地域	0.146		14:30	17:20	
7月7日(木)	東京都	多摩北部	0.145		15:20	16:20	
7月14日(木)	神奈川県	横須賀地域	0.143		12:20	15:20	
8月11日(木)	岡山県	倉敷市	0.143		16:10	18:40	
5月24日(火)	栃木県	県中央部	0.142		13:10	16:20	
8月5日(金)	大阪府	4の地域	0.141		14:30	17:20	
8月11日(木)	岡山県	総社市	0.141		17:10	18:40	
5月24日(火)	栃木県	県北東部	0.140	19	14:00	16:20	
7月1日(金)	埼玉県	県北中部	0.139		17:20	19:10	
7月7日(木)	神奈川県	川崎地域	0.139		14:20	16:00	
7月14日(木)	神奈川県	相模原地域	0.139		14:20	17:00	
8月12日(金)	岡山県	井原市	0.138		15:10	18:10	
8月12日(金)	岡山県	矢掛町	0.138		15:10	17:10	
5月24日(火)	群馬県	県東南部	0.137		13:20	15:20	
7月1日(金)	東京都	区西部	0.137		16:20	18:20	
8月5日(金)	栃木県	県中央部	0.137		16:40	18:40	
8月11日(木)	岡山県	笠岡市	0.137		16:10	18:40	
8月11日(木)	岡山県	里庄町	0.137		16:10	18:40	
7月14日(木)	神奈川県	湘南地域	0.136		14:20	16:20	
8月5日(金)	大阪府	3の地域	0.136		16:00	17:20	
5月24日(火)	栃木県	県南部	0.135		13:10	15:30	
7月1日(金)	東京都	多摩北部	0.135		16:20	18:20	
10月2日(日)	東京都	多摩北部	0.134		17:20	18:20	
7月1日(金)	埼玉県	県北西部	0.133		18:20	19:30	
8月5日(金)	栃木県	県南部	0.133		17:00	18:10	
8月12日(金)	兵庫県	明石市域	0.133		16:15	17:45	
5月24日(火)	栃木県	県南西部	0.132		14:00	15:30	
7月1日(金)	埼玉県	本庄	0.132		18:20	19:30	
7月1日(金)	東京都	多摩中部	0.132		15:20	18:20	
7月1日(金)	神奈川県	川崎地域	0.132		14:20	17:00	
7月4日(月)	神奈川県	川崎地域	0.132		15:20	16:50	
7月4日(月)	山梨県	大月、上野原地域	0.132		15:20	17:20	
7月20日(水)	大阪府	6の地域	0.132		15:30	17:20	
8月11日(木)	岡山県	浅口市	0.131		16:10	18:40	
6月11日(土)	群馬県	桐生みどり	0.130		15:00	16:20	
7月19日(火)	岡山県	浅口市	0.130		17:10	19:20	
8月12日(金)	大阪府	6の地域	0.130		13:30	16:30	
5月24日(火)	群馬県	県西部	0.129		14:20	16:20	
7月4日(月)	東京都	多摩南部	0.129		14:20	17:20	
7月14日(木)	東京都	区東部	0.129		16:20	17:20	
8月12日(金)	兵庫県	播磨町域	0.129		14:45	17:45	
8月12日(金)	岡山県	総社市	0.129		15:10	17:10	

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
5月20日(金)	広島県	尾道	0.128		17:15	19:15	
5月21日(土)	大阪府	6の地域	0.128		14:30	17:20	
5月23日(月)	岡山県	浅口市	0.128		16:10	18:40	
5月24日(火)	広島県	福山	0.128		15:15	17:15	
6月26日(日)	千葉県	千葉地域	0.128		15:30	17:20	
7月1日(金)	千葉県	君津地域	0.128		13:40	16:20	
7月1日(金)	東京都	区北部	0.128		15:20	17:20	
7月4日(月)	神奈川県	相模原地域	0.128		15:20	16:50	
8月10日(水)	神奈川県	西湘地域	0.128		14:20	18:20	
8月18日(木)	岐阜県	東濃西部	0.128		14:02	16:27	
7月1日(金)	埼玉県	県北東部	0.127		16:20	18:20	
8月10日(水)	神奈川県	湘南地域	0.127		14:20	18:20	
8月12日(金)	広島県	福山	0.127		14:15	17:15	
7月30日(土)	岡山県	浅口市	0.126		15:10	16:30	
8月10日(水)	静岡県	熱海地区	0.126		14:25	17:25	
5月19日(木)	香川県	中讃地域	0.125		15:10	19:20	
5月30日(月)	福岡県	福岡市東部地域	0.125	1	16:30	20:00	
7月21日(木)	大阪府	6の地域	0.125		15:30	17:20	
8月4日(木)	岡山県	浅口市	0.125		15:10	16:10	
5月30日(月)	福岡県	福岡市中部地域	0.124	4	16:30	20:00	
5月30日(月)	福岡県	北九州市若松地区	0.124	19	15:30	17:00	
6月18日(土)	大阪府	6の地域	0.124		15:30	17:40	
8月4日(木)	大阪府	6の地域	0.124		15:30	17:20	
8月5日(金)	大阪府	2の地域	0.124		14:30	17:20	
8月6日(土)	広島県	福山	0.124		16:15	17:15	
9月2日(金)	神奈川県	湘南地域	0.124		17:20	18:30	
5月20日(金)	広島県	福山	0.123		16:15	17:15	
7月1日(金)	神奈川県	横浜地域	0.123		15:20	17:00	
7月4日(月)	神奈川県	県央地域	0.123		14:20	16:50	
8月5日(金)	大阪府	1の地域	0.123		14:30	17:20	
5月20日(金)	広島県	松永	0.122		18:15	19:15	
7月4日(月)	神奈川県	西湘地域	0.122		14:20	15:30	
7月19日(火)	岡山県	倉敷市	0.122		17:10	19:20	
5月20日(金)	広島県	呉	0.121		18:15	19:15	
5月24日(火)	栃木県	県東部	0.121		14:00	15:30	
5月24日(火)	滋賀県	大津市南部、草津市、栗東市	0.121		15:00	16:30	
5月27日(金)	広島県	尾道	0.121		16:15	17:15	
7月1日(金)	埼玉県	県南東部	0.121		15:20	17:20	
8月5日(金)	大阪府	7の地域	0.121		14:30	17:20	
5月21日(土)	大阪府	4の地域	0.120		14:30	17:20	
5月21日(土)	広島県	尾道	0.120		14:15	15:15	
5月30日(月)	福岡県	宗像市、福津市、芦屋町、水巻町、岡垣町 遠賀町	0.120	2	16:30	18:20	
6月18日(土)	大阪府	2の地域	0.120		15:30	17:40	
5月31日(火)	福岡県	北九州市若松地区	-	1	-	-	

[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 24 年～平成 28 年)

地点名 東京(東京管区気象台)

要素	月	H24年	H25年	H26年	H27年	H28年	平年値
月平均気温 °C	4月	14.5	15.2	15.0	14.5	15.4	14.6
	5月	19.6	19.8	20.3	21.1	20.2	18.9
	6月	21.4	22.9	23.4	22.1	22.4	22.1
	7月	26.4	27.3	26.8	26.2	25.4	25.8
	8月	29.1	29.2	27.7	26.7	27.1	27.4
	9月	26.2	25.2	23.2	22.6	24.4	23.8
	10月	19.4	19.8	19.1	18.4	18.7	18.5
最高気温の 月平均値 °C	4月	18.5	19.2	19.6	19.3	20.3	18.8
	5月	23.6	24.1	24.7	26.4	25.2	22.8
	6月	24.8	26.5	26.9	26.4	26.3	25.5
	7月	30.1	31.4	30.5	30.1	29.7	29.4
	8月	33.1	33.2	31.2	30.5	31.6	31.1
	9月	29.8	28.8	26.9	26.4	27.7	27.2
	10月	23.0	23.0	23.0	22.7	22.6	21.8
最低気温の 月平均値 °C	4月	11.0	10.8	11.0	10.1	11.3	10.7
	5月	16.1	16.0	16.7	16.6	15.7	15.4
	6月	18.6	20.0	20.7	18.6	19.1	19.1
	7月	23.5	24.2	23.9	23.2	22.1	23.0
	8月	26.3	26.0	24.8	23.9	23.9	24.5
	9月	23.3	21.8	20.1	19.8	21.9	21.1
	10月	16.2	17.0	16.0	14.8	15.3	15.4
平均湿度 %	4月	63	55	56	71	67	60
	5月	65	61	62	62	66	65
	6月	73	74	75	75	75)	72
	7月	75	73	74	80	80	73
	8月	69	70	74	78	78	71
	9月	73	69	68	79	86	71
	10月	65	72	67	66	72	66
日照時間 合計 h	4月	162.4	196.0	218.3	149.5	149.2	175.4
	5月	195.4	227.1)	236.5	240.6	204.9	172.5
	6月	125.3	123.9	143.0	137.3	139.1	123.2
	7月	181.3)	163.4	175.6	181.8	143.7	143.9
	8月	236.0	210.6	180.9	137.6	156.5	175.3
	9月	164.4	164.2	145.8	113.3	79.4	117.8
	10月	156.6	110.4	135.2	181.3	119.6	133.4
平均全天 日射量 MJ/m ²	4月	16.2	17.7	18.6	14.2	14.9	15.3
	5月	18.5	21.3	20.5	20.8	19.3	16.2
	6月	16.1	15.9	15.7	16.0	15.0	14.0
	7月	18.7)	17.8	17.8	16.2	15.3	14.6
	8月	19.8	18.2	16.2	14.0	15.8	15.2
	9月	14.5	13.7)	13.5	11.4	10.0	11.1
	10月	12.0	9.4	10.4	12.3	9.6	9.6
平均風速 m/s	4月	3.2	3.9	3.1	3.1	3.3	3.6
	5月	3.3	3.4	3.4	3.2	3.4	3.4
	6月	3.0	2.8	2.6	2.7	2.9	3.1
	7月	3.1	2.9	2.8	3.1	2.7	3.1
	8月	3.2	3.0	3.2	2.8	3.1	3.2
	9月	3.0	3.0	2.6	2.5	2.4	3.3
	10月	2.8	3.1	2.7	2.8	2.4	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	H24年	H25年	H26年	H27年	H28年	平年値
月平均気温 °C	4月	14.6	13.8	14.6	15.2	15.9	14.4
	5月	19.5	19.4	19.5	21.3	20.6	18.9
	6月	24.0	23.6	24.0	22.3	22.9	22.7
	7月	27.4	28.1	27.4	26.5	27.0	26.4
	8月	27.1	29.3	27.1	28.1	28.6	27.8
	9月	23.4	24.9	23.4	23.1	25.2	24.1
	10月	18.9	20.2	18.9	18.4	19.7	18.1
最高気温の 月平均値 °C	4月	20.4	19.6	20.4	20.0	21.1	19.9
	5月	25.6	25.5	25.6	27.1	25.9	24.1
	6月	29.0	28.4	29.0	26.8	27.5	27.2
	7月	32.3	33.0	32.3	30.5	31.6	30.8
	8月	31.5	34.5	31.5	32.9	33.8	32.8
	9月	28.4	29.9	28.4	27.5	29.3	28.6
	10月	23.4	24.5	23.4	23.8	24.2	22.8
最低気温の 月平均値 °C	4月	9.5	8.6	9.5	11.5	11.3	9.6
	5月	14.4	14.4	14.4	16.3	16.2	14.5
	6月	20.3	20.3	20.3	18.8	19.3	19.0
	7月	23.6	24.3	23.6	23.5	23.6	23.0
	8月	24.2	25.2	24.2	24.8	24.9	24.3
	9月	19.5	21.0	19.5	19.8	22.4	20.7
	10月	15.4	16.7	15.4	13.7	15.9	14.1
平均湿度 %	4月	56	58	56	69	61	60
	5月	57	59	57	57	63	65
	6月	67	72	67	71	71	71
	7月	69	69	69	78	70	74
	8月	77	66	77	71	67	70
	9月	65	68	65	71	77	71
	10月	68	69	68	61	67	68
日照時間 合計 h	4月	220.3	214.1	220.3	145.1	175.5	196.6
	5月	273.7	282.2	273.7	251.3	213.7	197.5
	6月	181.0	129.1	181.0	127.7	154.3	149.9
	7月	194.9	203.3	194.9	144.7	183.0	164.3
	8月	102.3	262.3	102.3	181.0	235.7	200.4
	9月	186.5	204.3	186.5	159.5	101.5	151.0
	10月	161.0	146.7	161.0	240.6	143.5	169.0
平均全天 日射量 MJ/m ²	4月	18.6	18.4	18.6	14.8	16.6	16.9
	5月	21.9	22.8	21.9	21.9	19.5	17.7
	6月	19.4	16.3	19.4	16.3	16.7	16.0
	7月	18.4	18.8	18.4	15.7	18.2	16.1
	8月	13.3	19.8	13.3	17.1	19.7	17.2
	9月	15.8	16.1	15.8	14.1	11.8	13.4
	10月	11.8	11.3	11.8	14.9	11.6	11.5
平均風速 m/s	4月	3.1	3.7	3.1	2.9	3.5	3.3
	5月	3.6	3.6	3.6	3.2	3.2	3.0
	6月	2.8	2.5	2.8	2.9	2.9	2.7
	7月	2.8	3.0	2.8	2.9	2.6	2.7
	8月	2.8	2.9	2.8	2.8	2.9	2.9
	9月	2.8	2.8	2.8	2.8	2.6	2.7
	10月	2.9	3.1	2.9	3.0	2.8	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	H24年	H25年	H26年	H27年	H28年	平年値
月平均気温 °C	4月	15.2	14.3	14.8	15.9	16.6	15.1
	5月	19.6	19.8	19.8	21.5	21.2	19.7
	6月	23.0	24.3	23.9	22.9	23.3	23.5
	7月	27.8	28.5	27.8	27.0	28.0	27.4
	8月	29.4	30.0	27.8	28.6	29.5	28.8
	9月	26.0	25.1	24.0	23.2	25.8	25.0
	10月	19.3	20.8	19.5	19.0	20.3	19.0
最高気温の 月平均値 °C	4月	20.4	19.0	20.0	20.3	21.3	19.9
	5月	24.6	25.2	24.9	27.0	26.3	24.5
	6月	27.4	28.9	28.5	27.1	27.6	27.8
	7月	32.0	32.9	32.1	30.6	32.6	31.6
	8月	34.3	34.8	31.7	33.2	35.0	33.4
	9月	30.7	30.0	28.8	27.4	29.8	29.3
	10月	23.9	24.6	24.1	24.0	24.8	23.3
最低気温の 月平均値 °C	4月	10.9	9.8	10.1	11.8	12.5	10.7
	5月	15.6	15.2	15.5	16.9	16.8	15.6
	6月	19.8	21.0	20.7	19.4	19.8	20.0
	7月	24.8	25.3	24.5	23.9	24.8	24.3
	8月	25.8	26.6	25.0	25.1	26.0	25.4
	9月	22.7	21.4	20.3	20.0	22.8	21.7
	10月	15.5	17.8	15.9	14.7	16.8	15.5
平均湿度 %	4月	61	54	55	66	63	59
	5月	58	57	60	59	61	62
	6月	68	66	69	71	72	68
	7月	71	67	70	75	70	70
	8月	65	63	74	69	63	66
	9月	68	64	65	71	74	67
	10月	63	65	66	60	67	65
日照時間 合計 h	4月	191.1	223.3	217.0	152.1	168.0	188.6
	5月	184.1	263.9	263.2	249.3	229.7	194.3
	6月	121.8	154.4	166.4	144.1	148.0	156.2
	7月	207.0	222.5	214.5	168.2	214.1	182.1
	8月	242.8	255.9	147.4	202.3	262.6	216.9
	9月	186.6	218.2	191.8	158.8	106.2	156.7
	10月	204.3	148.1	168.3	231.2	148.3	163.9
平均全天 日射量 MJ/m ²	4月	16.8	18.5	18.4	15.0	15.9	16.1
	5月	17.9	21.8	21.4	21.9	19.8	17.4
	6月	15.3	17.1	18.6	16.6	16.6	16.3
	7月	18.9	19.8	19.3	17.5	20.0	17.1
	8月	19.6	19.8	15.5	18.5	20.5	17.5
	9月	15.1	16.0	15.8	14.2	12.4	13.4
	10月	13.0	10.9	12.4	14.4	11.9	11.0
平均風速 m/s	4月	2.6	2.8	2.4	2.7	2.5	2.7
	5月	2.6	2.3	2.5	2.3	2.4	2.6
	6月	2.5	2.5	2.6	2.4	2.4	2.5
	7月	2.5	2.8	2.5	2.5	2.3	2.7
	8月	2.6	2.5	2.7	2.2	2.7	2.8
	9月	2.1	2.3	2.0	2.5	2.3	2.4
	10月	1.9	2.6	2.4	2.3	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	H24年	H25年	H26年	H27年	H28年	平年値
月平均気温 °C	4月	15.0	13.5	14.3	15.8	16.2	14.7
	5月	19.6	19.7	19.6	20.5	20.3	19.3
	6月	23.2	24.0	23.2	22.5	23.3	23.0
	7月	27.4	28.3	26.9	26.5	27.7	27.1
	8月	29.5	29.5	26.9	27.5	29.3	28.2
	9月	25.6	24.6	23.9	23.1	25.1	24.4
	10月	18.9	19.9	18.7	18.0	20.2	18.3
最高気温の 月平均値 °C	4月	20.2	18.6	19.4	20.2	21.3	19.7
	5月	24.4	24.8	24.7	25.4	25.0	24.1
	6月	27.1	27.9	27.0	26.4	27.0	27.2
	7月	31.1	32.2	30.8	30.2	31.4	30.8
	8月	33.6	33.6	30.3	31.6	34.3	32.5
	9月	30.1	29.2	28.5	27.6	28.7	29.0
	10月	24.1	24.2	23.4	23.6	24.0	23.4
最低気温の 月平均値 °C	4月	10.6	8.7	9.6	11.6	11.8	9.9
	5月	15.4	14.9	14.8	15.9	15.8	14.7
	6月	20.2	20.9	20.1	19.3	20.3	19.4
	7月	24.5	25.3	23.7	23.6	24.9	23.8
	8月	26.3	26.0	24.4	24.1	25.5	24.8
	9月	22.2	20.9	20.4	19.8	22.3	20.8
	10月	14.5	16.2	14.9	13.3	17.1	14.2
平均湿度 %	4月	63	61	59	63	62	63
	5月	61	60	61	60	61	66
	6月	73	73	73	69	72	72
	7月	76	73	74	72	69	74
	8月	67	70	78	68	60	71
	9月	68	69	66	66	72	70
	10月	64	69	67	58	66	68
日照時間 合計 h	4月	192.5	217.1	191.3	150.5	182.5	190.1
	5月	204.5	268.7	273.2	239.7	216.0	206.2
	6月	118.1	141.3	133.0	149.4	125.4	161.4
	7月	179.4	205.0	169.6	129.2	192.5	179.5
	8月	228.1	238.7	84.8	201.8	201.8	211.2
	9月	186.6	204.2	162.3	150.4	83.3	165.3
	10月	210.2	155.1	186.1	227.0	227.0	181.8
平均全天 日射量 MJ/m ²	4月	16.4	18.0	17.1	14.9	16.9	16.6
	5月	18.7)	21.4	21.6	20.2	18.6	18.2
	6月	15.0	16.6	16.5	16.1	15.3	16.8
	7月	17.2	19.1	17.4	15.5	19.2	17.2
	8月	19.3	19.1	12.1	17.1	20.7	18.1
	9月	16.2	15.8	14.9	14.9	10.9	14.4
	10月	13.6	11.2	12.5	14.9	10.3	12.4
平均風速 m/s	4月	3.5	3.7	3.5	3.3	3.3	3.9
	5月	3.5	3.2	3.2	2.9	3.1	3.5
	6月	2.8	2.7	2.7	2.8	2.8	3.3
	7月	2.8	3.2	2.8	3.0	2.9	3.3
	8月	3.3	3.0	3.2	2.9	3.4	3.6
	9月	3.5	3.7	3.3	3.4	3.0	4.1
	10月	4.3	4.1	4.3	3.7	3.4	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	H24年	H25年	H26年	H27年	H28年	平年値
月平均気温 °C	4月	15.0	13.6	14.3	15.4	16.1	14.4
	5月	19.4	19.9	19.8	21.0	20.8	19.1
	6月	22.8	24.2	23.6	22.5	23.1	23.0
	7月	27.7	29.0	27.6	26.7	28.1	27.0
	8月	29.3	29.8	26.9	28.1	29.5	28.1
	9月	25.2	24.5	24.0	23.1	25.2	24.3
	10月	18.9	20.3	19.1	18.4	20.5	18.4
最高気温の 月平均値 °C	4月	20.6	18.6	19.8	19.9	21.0	19.5
	5月	24.8	25.7	25.7	26.8	25.9	24.1
	6月	26.7	28.5	27.9	26.5	27.1	27.3
	7月	32.1	33.8	31.9	30.8	32.4	31.2
	8月	34.1	34.8	31.0	32.6	34.5	32.4
	9月	29.7	29.0	28.4	27.0	28.8	28.4
	10月	23.5	24.0	23.1	23.7	24.1	22.8
最低気温の 月平均値 °C	4月	10.2	8.8	9.2	11.2	11.6	9.4
	5月	15.0	14.7	14.8	16.0	16.0	14.4
	6月	19.9	20.7	20.3	19.0	19.7	19.3
	7月	24.3	25.2	24.1	23.5	24.6	23.6
	8月	25.7	25.8	24.2	24.8	25.6	24.4
	9月	21.8	20.5	20.2	19.8	22.4	20.7
	10月	14.4	16.8	15.4	13.5	17.1	14.2
平均湿度 %	4月	64	59	59	69	67	63
	5月	62	58	58	60	64	66
	6月	74	70	70	76	76	72
	7月	74	67	70	78	73	74
	8月	67	66	79	72	65	72
	9月	73	70	68	74	79	73
	10月	68	70	70	61	70	71
日照時間 合計 h	4月	198.4	212.8	189.1	148.3	177.8	192.5
	5月	186.4	266.1	277.1	252.7	224.6	203.3
	6月	121.8	146.8	136.6	131.1	136.3	165.8
	7月	203.5	245.8	186.9	155.2	233.4	195.0
	8月	238.1	248.7	95.1	201.3	280.3	225.2
	9月	155.6	218.3	171.8	143.5	101.3	159.6
	10月	199.9	157.4	161.6	239.3	118.4	169.3
平均全天 日射量 MJ/m ²	4月	17.4	17.9	16.9	14.8	16.4	16.8
	5月	18.5	21.8	21.9	21.3	19.1	18.5
	6月	15.2	16.9	16.4	15.7	15.6	17.3
	7月	18.8	20.9	18.2	16.2	20.5	18.3
	8月	19.8	19.4	12.7	17.5	21.3	18.6
	9月	14.0	16.1	15.4	13.1	11.5	13.9
	10月	13.0	11.2	11.5	14.5	10.9	11.6
平均風速 m/s	4月	2.9	2.9	2.1	2.2	2.4	2.5
	5月	2.6)	2.3	2.4	2.2	2.3	2.4
	6月	2.4	2.3	2.4	2.3	2.3	2.2
	7月	2.0	2.6	2.4	2.4	2.2	2.2
	8月	2.7	2.3	2.3	2.2	2.4	2.4
	9月	2.2	2.3	1.9	2.0	2.1	2.2
	10月	2.1	2.5	2.3	2.2	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。

要素	月	H24年	H25年	H26年	H27年	H28年	平年値
月平均気温 °C	4月	16.2	14.7	15.6	16.2	16.8	15.1
	5月	20.1	20.3	20.5	20.7	20.8	19.4
	6月	23.1	23.7	22.6	22.6	23.6	23.0
	7月	28.0	30.0	27.1	26.0	28.3	27.2
	8月	29.1	30.0	26.5	27.4	29.3	28.1
	9月	24.5	25.2	24.2	23.2	25.1	24.4
	10月	19.2	20.7	19.7	18.9	21.3	19.2
最高気温の 月平均値 °C	4月	21.0	19.2	20.6	21.0	21.3	19.5
	5月	24.6	25.3	25.8	25.3	25.6	23.7
	6月	26.9	27.1	26.6	26.3	27.4	26.9
	7月	31.9	34.0	30.9	29.8	32.7	30.9
	8月	33.6	34.5	29.7	31.4	34.3	32.1
	9月	28.4	29.5	28.2	27.3	28.4	28.3
	10月	23.8	24.7	24.0	23.5	25.1	23.4
最低気温の 月平均値 °C	4月	12.1	10.7	11.4	12.4	13.4	11.2
	5月	16.9	16.2	16.0	17.0	16.5	15.6
	6月	20.6	21.0	20.1	20.1	20.7	19.9
	7月	25.2	26.9	24.2	23.2	25.5	24.3
	8月	26.0	26.7	24.4	24.7	26.1	25.0
	9月	21.6	21.8	21.2	20.3	22.6	21.3
	10月	15.3	17.4	16.2	14.8	18.6	15.4
平均湿度 %	4月	61	60	63	70	74	65
	5月	68	64	59	68)	70	68
	6月	78	80	79	80	81	74
	7月	76	66	79	82	76	75
	8月	70	72	85	78	72	72
	9月	74	71	75	78	84	73
	10月	65	69	69	67	77	67
日照時間 合計 h	4月	211.1	209.1	179.9	161.9	160.2	181.6
	5月	184.5	250.6	280.7	230.5	224.9	194.6
	6月	105.8	97.6	107.9	124.6	137.7	149.4
	7月	175.2	215.8	148.0	149.2	230.0	173.5
	8月	196.7	246.2	79.7	203.5	285.0	202.1
	9月	159.4	209.0	159.5	158.1	102.8	162.8
	10月	204.3	172.2	183.6	231.2	113.0	177.1
平均全天 日射量 MJ/m ²	4月	17.3	17.0	15.7	15.3	15.5	16.5
	5月	17.0	19.6	21.2	19.7	19.1	17.9
	6月	13.5	13.3	13.6	14.6	15.5	16.2
	7月	15.7	18.1	14.7	15.5	20.9	16.9
	8月	16.7	18.1	10.7	17.9	21.7	17.6
	9月	13.2	15.6	14.2	14.5	11.4	14.4
	10月	13.2	12.0	12.4	15.2	10.5	12.5
平均風速 m/s	4月	3.2	3.4	2.6	3.2	2.8	3.0
	5月	3.0	2.9	2.9	2.7	2.7	2.8
	6月	2.7	2.4	2.7	2.6	2.5	2.7
	7月	2.7	3.2	2.6	2.7	2.8	2.8
	8月	2.9	2.6	2.9	2.5	3.2	2.9
	9月	2.8	3.0	2.7	3.2	2.5	2.9
	10月	3.0	3.3	3.4	2.6	2.5	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 28 年 4 月～10 月)

平成28年4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 ²	1.28 MJ/m ² 2時間≤ の有無	天 気 図 型	ポ シ テ ン ル
		9時	12時	°C	%	9時	12時	15時	9時	12時	15時	平均				
1	曇	15.0	15.0	18.4	47	NNE	NE	ENE	1.5	4.1	3.6	3.1	14.4	○	H3	×
2	曇	15.0	10.0	13.3	62	NW	N	NNE	2.1	2.6	2.1	2.3	4.1	×	H3	×
3	雨	5.0	5.0	17.0	98	WNW	S	S	1.0	3.1	3.6	2.6	4.5	×	H3	×
4	雨	10.0	8.0	21.9	88	SSW	NW	S	5.7	1.5	3.6	3.6	9.2	○	L2	×
5	曇	8.0	15.0	12.8	58	E	SSE	SSE	3.1	3.1	2.1	2.8	5.1	×	H3	×
6	晴	15.0	15.0	20.2	41	NW	SSE	S	1.5	4.1	5.2	3.6	20.2	○	H2	×
7	雨	2.0	4.0	20.1	100	NW	N	WNW	3.1	1.0	1.5	1.9	3.3	×	L1	×
8	曇	20.0	25.0	22.9	45	NNE	S	SE	3.1	3.6	5.2	4.0	15.0	○	H2	×
9	晴	10.0	15.0	23.5	44	S	S	SSE	3.1	3.6	5.2	4.0	19.6	○	H2	×
10	晴	10.0	15.0	23.9	35	S	SE	S	1.0	2.6	2.1	1.9	15.6	○	H2	×
11	曇	10.0	25.0	17.1	27	NNE	N	NNW	3.1	5.2	5.2	4.5	17.8	○	H1	×
12	晴	30.0	30.0	15.1	18	E	SE	SSE	1.5	4.6	4.1	3.4	25.1	○	H2	×
13	雨	8.0	10.0	19.0	84	NNE	SW	SSE	1.0	1.5	5.2	2.6	5.6	×	H5	×
14	雨	8.0	5.0	17.6	96	NW	ESE	NE	2.1	1.5	2.6	2.1	5.3	×	L1	×
15	晴	40.0	30.0	21.4	26	NNW	NNW	NNW	5.7	3.6	5.2	4.8	26.6	○	H1	×
16	曇	20.0	15.0	20.9	48	SSE	E	SE	3.1	1.5	5.7	3.4	16.4	○	H5	×
17	雨	15.0	6.0	23.1	84	S	S	SSW	7.7	9.8	7.2	8.2	7.8	×	L1	×
18	雨	15.0	20.0	26.8	38	SSW	S	SE	2.1	4.6	2.6	3.1	17.6	○	F3	×
19	晴	25.0	20.0	21.9	44	SE	SE	SSE	2.6	5.2	6.7	4.8	25.0	○	H2	×
20	晴	30.0	25.0	19.3	34	ENE	SE	SSE	2.6	4.1	5.2	4.0	24.0	○	H2	×
21	雨	20.0	20.0	20.2	61	S	S	S	3.6	8.2	5.7	5.8	7.2	×	L1	×
22	晴	25.0	15.0	23.7	58	NNE	E	SSE	2.6	2.6	5.7	3.6	22.4	○	H2	×
23	曇	10.0	8.0	22.4	59	NNW	SE	SSE	0.5	3.6	4.1	2.7	14.0	○	F3	×
24	雨	5.0	10.0	19.1	61	NE	ENE	E	3.6	2.6	4.6	3.6	9.1	○	F3	×
25	晴	25.0	25.0	23.1	44	ESE	SSE	SE	1.5	3.6	3.1	2.7	23.2	○	H3	×
26	晴	25.0	20.0	25.1	48	WNW	SSE	SE	1.5	4.1	5.2	3.6	24.1	○	H5	×
27	曇	10.0	10.0	21.8	63	ENE	SSE	SE	2.6	2.1	2.6	2.4	12.8	○	H3	×
28	雨	4.0	2.0	15.4	100	NE	N	NW	2.6	2.1	2.6	2.4	3.8	×	L2	×
29	晴	25.0	30.0	21.4	30	NNW	NW	NNW	5.7	7.7	6.2	6.5	24.1	○	H1	×
30	晴	30.0	25.0	21.7	42	WNW	SE	S	3.1	4.6	6.2	4.6	24.4	○	H4	×

平成28年5月

東京管区气象台

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 ²	1.28 MJ/m ² 2時間≤ の有無	天 気 図 型	ポ シ ヤ ル
		9時	12時	℃	%	9時	12時	15時	9時	12時	15時	平均				
1	晴	20.0	20.0	25.0	46	ESE	S	ESE	0.9	1.8	2.6	1.8	23.1	○	H4	×
2	曇	10.0	8.0	21.4	60	NE	SSE	SE	1.7	3.9	2.9	2.8	15.9	○	H2	×
3	曇	10.0	10.0	24.7	53	S	S	SSE	3.6	6.2	5.2	5.0	20.8	○	H5	○
4	晴	20.0	30.0	27.0	33	S	S	SSW	7.2	10.8	7.7	8.6	25.2	○	L1	×
5	晴	30.0	25.0	27.4	19	WSW	WNW	S	3.6	2.1	4.6	3.4	27.6	○	H4	×
6	雨	25.0	25.0	22.5	61	SSW	SSE	SE	2.1	4.1	2.6	2.9	11.4	○	H5	×
7	晴	30.0	20.0	26.4	61	S	S	SSE	6.2	5.7	3.6	5.2	25.9	○	F2	×
8	晴	30.0	20.0	27.0	24	NW	W	SSE	6.2	2.6	4.1	4.3	27.2	○	H1	×
9	雨	10.0	10.0	21.8	55	SSE	SSE	SE	4.1	5.7	3.6	4.5	8.2	×	F3	×
10	曇	15.0	15.0	22.6	77	NNW	SW	SSE	3.1	1.0	2.6	2.2	11.9	○	F2	×
11	曇	20.0	15.0	27.1	72	S	S	SSW	6.2	7.2	8.8	7.4	13.6	○	F1	×
12	晴	30.0	50.0	28.0	31	NNW	NNE	SSE	2.6	1.5	4.1	2.7	29.1	○	H2	×
13	晴	30.0	30.0	26.5	36	SSE	SE	SSE	3.1	3.6	4.6	3.8	28.3	○	H5	○
14	晴	20.0	20.0	24.8	47	NE	E	E	4.1	4.1	4.1	4.1	23.6	○	H3	×
15	晴	30.0	25.0	23.7	47	NE	NE	SE	2.6	2.6	4.1	3.1	27.5	○	H3	×
16	曇	10.0	15.0	23.3	55	S	S	S	2.6	5.7	6.2	4.8	17.5	○	L1	×
17	雨	3.0	4.0	20.5	100	S	WNW	NNW	5.7	4.1	3.6	4.5	2.8	×	F2	×
18	晴	30.0	30.0	27.6	24	NNW	ENE	E	2.6	4.1	4.1	3.6	29.7	○	H3	×
19	晴	20.0	20.0	25.1	35	NNE	NNE	ENE	2.6	4.1	4.6	3.8	27.2	○	H3	×
20	曇	30.0	20.0	20.8	54	NE	NE	ENE	4.1	3.1	3.6	3.6	16.3	○	H3	×
21	晴	25.0	25.0	26.3	32	NNW	ENE	ENE	2.6	2.6	2.6	2.6	26.7	○	H3	×
22	晴	25.0	20.0	29.3	39	N	NNE	NNE	2.1	4.1	2.6	2.9	27.6	○	H3	×
23	晴	20.0	15.0	30.9	39	NNW	E	SSE	2.1	1.5	4.6	2.7	25.5	○	H2	×
24	晴	10.0	10.0	29.3	41	WSW	SSE	SSE	1.0	6.2	5.7	4.3	21.8	○	H5	×
25	曇	10.0	10.0	24.5	67	S	S	S	4.6	6.2	6.7	5.8	10.7	×	H3	×
26	曇	20.0	20.0	27.2	68	S	S	SSE	3.1	3.6	6.2	4.3	19.0	○	F3	○
27	雨	5.0	15.0	22.4	92	NNW	NE	ENE	3.1	5.7	2.6	3.8	6.7	×	L3	×
28	曇	4.0	6.0	24.1	61	W	SSE	SSE	0.5	2.6	2.6	1.9	12.6	○	F3	×
29	晴	8.0	10.0	27.9	41	ESE	SE	S	3.1	3.1	3.1	3.1	26.9	○	H5	×
30	雨	8.0	10.0	21.3	88	NNW	N	NNW	3.6	2.1	1.5	2.4	6.3	×	L3	×
31	曇	10.0	15.0	24.9	62	W	ESE	SSE	1.5	2.6	5.2	3.1	22.5	○	L1	×

平成28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 ²	1.28 MJ/m ² 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	晴	20.0	20.0	26.4	29	NNE	SE	SE	2.1	2.1	4.1	2.8	19.9	○	H1	×
2	晴	30.0	25.0	26.0	27	NW	NW	NNW	7.2	6.2	5.7	6.4	30.3	○	H1	×
3	晴	30.0	30.0	24.2	38	SW	SSE	SSE	1.5	3.6	7.7	4.3	29.6	○	H2	○
4	晴	30.0	20.0	27.2	44	SSW	SSW	S	4.1	5.2	5.2	4.8	23.5	○	H5	○
5	雨	10.0	20.0	23.4	76	S	S	S	2.6	2.1	3.1	2.6	14.0	○	F3	×
6	曇	10.0	10.0	23.9	63	ENE	NE	E	1.5	2.6	2.1	2.1	15.2	○	H3	×
7	雨	10.0	8.0	20.9	90	ESE	NW	SE	1.0	1.0	3.1	1.7	4.8	×	F3	×
8	曇	10.0	30.0	27.3	47	S	SE	S	1.5	4.6	3.6	3.2	20.8	○	F3	○
9	雨	6.0	20.0	23.7	92	NNW	NNW	NW	2.1	2.6	1.5	2.1	7.5	×	F3	×
10	晴	30.0	25.0	28.8	54	ENE	SSE	SE	1.0	3.6	4.6	3.1	26.9	○	H2	×
11	晴	15.0	20.0	29.1	32	SSE	SE	SE	2.6	4.1	5.7	4.1	26.0	○	H5	○
12	曇	15.0	20.0	28.3	53	S	SSE	SE	2.1	3.6	4.6	3.4	21.3	○	F3	○
13	雨	3.0	3.0	22.7	100	NNE	NNW	NNW	4.6	4.1	4.6	4.4	4.1	×	L2	×
14	曇	30.0	30.0	26.2	65	NE	NW	S	3.1	1.5	3.1	2.6	19.3	○	F3	×
15	雨	10.0	10.0	22.2	84	E	S	SSE	2.6	1.5	2.6	2.2	5.5	×	F3	×
16	曇	20.0	20.0	24.4	72	S	S	SE	5.2	3.6	4.6	4.5	7.7	×	F3	×
17	晴	25.0	20.0	29.2	63	ESE	SE	SSE	1.5	5.2	3.6	3.4	25.7	○	F3	×
18	晴	30.0	30.0	33.0	26	NNW	NW	S	4.1	3.6	4.1	3.9	28.9	○	H4	×
19	曇	10.0	15.0	29.3	54	S	S	SSE	5.7	4.6	5.2	5.2	15.9	○	H5	×
20	晴	10.0	10.0	28.8	66	WSW	ESE	SSE	0.5	2.1	3.1	1.9	19.2	○	F3	×
21	雨	8.0	4.0	25.7	98	N	SE	N	1.0	3.1	2.1	2.1	8.5	×	L3	×
22	雨	5.0	5.0	23.9	88	SSE	ESE	SSE	3.6	2.1	3.1	2.9	4.3	×	F3	×
23	雨	5.0	5.0	26.9	97	SSE	NW	N	1.5	3.1	2.1	2.2	9.2	×	L2	×
24	曇	15.0	15.0	25.3	73	SE	SSE	SSE	1.5	3.6	3.1	2.7	8.1	×	F3	×
25	曇	8.0	20.0	28.7	78	NW	S	SSW	1.5	1.5	5.2	2.7	8.8	×	L1	×
26	晴	15.0	25.0	30.0	55	NW	S	SSE	2.6	3.6	4.1	3.4	24.0	○	H3	×
27	晴	25.0	25.0	28.9	55	E	SSE	SE	2.1	4.1	6.2	4.1	27.5	○	H2	×
28	雨	3.0	6.0	22.8	97	NNE	NNW	NNW	3.1	1.5	2.6	2.4	3.7	×	L3	×
29	曇	6.0	10.0	24.2	77	NE	ENE	SW	1.5	1.5	1.5	1.5	7.3	○	F3	×
30	曇	5.0	6.0	27.1	82	NNE	WNW	S	1.4	1.2	1.3	1.3	11.1	○	F2	×

平成28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 ²	1.28 MJ/m ² 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	曇	5.0	5.0	30.6	75	NW	SSE	SSE	1.2	1.8	4.1	2.4	15.1	○	F3	×
2	曇	5.0	8.0	31.8	73	SSE	SSE	SSW	1.8	3.6	3.4	2.9	20.0	○	L1	○
3	曇	20.0	30.0	35.4	59	SSW	SW	SE	3.7	5.4	3.9	4.3	25.6	○	H4	○
4	晴	20.0	20.0	33.8	62	ESE	S	SSE	2.0	3.3	3.3	2.9	23.2	○	F2	×
5	雨	10.0	15.0	25.6	82	ENE	ENE	NE	4.1	2.6	3.6	3.4	4.2	×	H3	×
6	曇	15.0	20.0	26.9	82	S	S	SSE	3.6	4.1	5.2	4.3	13.5	○	L1	○
7	晴	20.0	30.0	36.7	44	W	NE	SE	1.0	1.5	6.7	3.1	26.5	○	F2	×
8	曇	20.0	20.0	29.8	66	NE	SSE	SSE	0.5	2.6	3.6	2.2	15.3	○	H5	×
9	雨	10.0	10.0	24.9	97	SSW	S	S	3.1	4.1	3.1	3.4	4.8	×	L2	×
10	晴	20.0	20.0	31.3	63	SE	SSE	S	2.1	3.6	4.1	3.3	25.4	○	F3	○
11	晴	20.0	20.0	33.5	47	E	S	SE	1.5	4.1	4.6	3.4	27.5	○	H3	×
12	晴	8.0	10.0	31.8	61	ENE	S	S	1.0	3.1	5.2	3.1	22.0	○	H3	×
13	雨	7.0	7.0	27.6	82	SSW	S	SSE	1.5	1.5	2.1	1.7	7.8	×	F2	×
14	曇	4.0	7.0	32.9	72	NW	SE	SE	1.0	2.6	4.6	2.7	16.4	○	F3	×
15	雨	7.0	4.0	24.0	97	NE	NE	NE	1.5	3.1	3.6	2.7	4.5	×	F3	×
16	曇	20.0	20.0	27.7	68	SSW	SSE	SE	1.0	3.1	2.1	2.1	16.2	○	F3	○
17	雨	8.0	10.0	28.8	82	SSE	W	SSE	1.5	1.0	2.1	1.5	9.2	×	F2	×
18	曇	15.0	15.0	33.5	62	NE	E	ESE	2.6	3.1	4.1	3.3	23.4	○	H3	×
19	晴	25.0	25.0	32.3	65	NE	S	S	2.6	1.0	4.1	2.6	21.8	○	H3	×
20	曇	10.0	20.0	29.9	66	NE	E	SE	2.6	2.1	5.2	3.3	18.1	○	H3	×
21	雨	3.0	3.0	24.3	98	NE	NE	NNE	2.1	3.1	2.1	2.4	4.8	×	H3	×
22	雨	8.0	8.0	22.7	88	NE	NE	NE	2.6	2.1	3.1	2.6	5.2	×	H3	×
23	曇	20.0	20.0	27.1	59	NNE	NNE	NNE	1.0	2.1	2.1	1.7	16.4	○	H3	×
24	晴	20.0	20.0	29.0	64	NNE	NE	N	3.1	2.6	1.5	2.4	23.7	○	H3	×
25	曇	20.0	20.0	27.9	65	N	SE	S	1.5	2.6	1.5	1.9	17.8	○	H3	×
26	雨	10.0	15.0	27.4	71	SSE	S	S	3.1	4.6	3.1	3.6	7.4	○	L1	×
27	曇	20.0	15.0	27.3	71	S	SSE	S	3.1	3.6	3.1	3.3	13.6	○	L1	○
28	晴	20.0	20.0	31.1	70	SSE	S	SSE	2.1	3.1	4.1	3.1	23.4	○	H5	○
29	晴	20.0	20.0	32.4	59	S	SSE	S	1.5	3.6	3.6	2.9	27.1	○	H5	○
30	晴	40.0	25.0	32.9	48	W	SSE	SE	0.5	2.6	3.6	2.2	26.7	○	H5	×
31	曇	20.0	20.0	30.8	67	N	NNE	ENE	2.6	4.1	3.1	3.3	18.3	○	H5	×

平成28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 ²	1.28 MJ/m ² 2時間≦ の有無	天 気 図 型	ポ シ ヤ ル
		9時	12時	℃	%	9時	12時	15時	9時	12時	15時	平均				
1	曇	25.0	25.0	31.5	71	N	NNW	SSW	3.6	2.6	2.1	2.8	18.1	○	L3	×
2	曇	20.0	10.0	29.4	87	NW	E	SSE	1.0	2.1	4.1	2.4	17.0	○	L3	×
3	晴	20.0	20.0	32.0	70	W	S	SSE	1.0	1.5	4.6	2.4	19.0	○	H3	×
4	晴	20.0	20.0	33.0	64	WNW	SSE	SSE	1.5	3.1	5.7	3.4	23.1	○	H5	×
5	晴	20.0	15.0	33.4	65	S	SSE	SSE	1.5	4.1	4.6	3.4	25.4	○	H5	○
6	晴	20.0	20.0	34.2	62	S	SSE	SSE	0.5	2.1	3.6	2.1	24.9	○	H5	○
7	晴	20.0	20.0	33.6	55	NE	ENE	NE	3.6	3.6	4.1	3.8	26.3	○	H5	×
8	曇	20.0	25.0	33.2	64	NNW	N	N	3.1	3.6	4.1	3.6	17.4	○	T	×
9	晴	25.0	20.0	37.7	36	WNW	NW	NW	4.6	5.7	6.2	5.5	23.5	○	H3	×
10	晴	15.0	15.0	34.0	56	NE	ENE	ENE	2.1	3.6	4.1	3.3	22.7	○	H3	×
11	曇	20.0	20.0	32.1	49	NNE	NE	ENE	1.5	2.6	2.1	2.1	17.2	○	H3	×
12	曇	20.0	20.0	31.9	51	NNE	SE	SSE	2.1	2.1	3.1	2.4	17.4	○	H3	×
13	晴	25.0	20.0	31.8	55	SW	SE	SSE	1.0	2.6	4.6	2.7	18.8	○	H3	○
14	曇	20.0	20.0	30.4	57	NNE	NNE	S	1.5	2.1	1.5	1.7	16.6	○	H3	×
15	曇	20.0	15.0	30.8	73	S	SSW	S	4.1	4.1	4.6	4.3	13.0	○	H5	○
16	雨	25.0	25.0	33.1	84	NNE	NE	NNE	2.6	4.6	4.1	3.8	15.7	○	T	×
17	晴	40.0	20.0	34.3	59	S	S	SSE	3.1	4.6	6.7	4.8	23.9	○	H3	○
18	曇	8.0	10.0	31.6	76	SE	SE	N	0.5	4.1	2.1	2.2	10.6	×	F2	×
19	晴	25.0	30.0	32.3	60	NNE	NNE	NE	4.1	4.1	4.1	4.1	20.8	○	H3	×
20	雨	3.0	10.0	30.0	93	N	SSE	E	2.1	1.0	3.1	2.1	11.3	○	T	×
21	晴	30.0	20.0	33.5	62	SSE	SE	S	4.1	4.1	4.1	4.1	21.0	○	T	○
22	雨	5.0	1.8	28.3	97	NNE	NE	W	5.2	4.6	10.8	6.9	2.3	×	T	×
23	雨	20.0	5.0	30.4	92	S	SSE	S	2.6	3.1	4.6	3.4	16.1	○	H5	×
24	曇	15.0	20.0	31.2	65	SSW	W	SE	0.5	1.0	4.1	1.9	13.4	○	H5	×
25	晴	15.0	20.0	32.7	59	SE	SSE	SSE	2.1	2.6	4.1	2.9	22.4	○	H5	○
26	晴	30.0	30.0	32.8	61	WSW	SE	SSE	1.5	3.1	4.6	3.1	24.4	○	H5	×
27	雨	15.0	20.0	27.0	79	ENE	NE	NE	4.6	4.1	3.1	3.9	6.7	×	F2	×
28	曇	10.0	10.0	24.6	84	NNE	NNW	NNE	2.6	3.1	2.6	2.8	4.7	×	F2	×
29	雨	6.0	5.0	30.1	95	NNE	NE	NE	3.1	3.1	4.1	3.4	13.9	○	T	×
30	雨	4.0	25.0	28.1	81	NNW	NW	WSW	3.1	6.2	3.6	4.3	9.9	×	T	×
31	晴	20.0	30.0	31.1	58	SSW	S	SSW	5.2	5.2	7.2	5.9	24.3	○	H5	×

平成28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 ²	1.28 MJ/m ² 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	晴	25.0	15.0	32.5	43	NW	WSW	SSE	1.0	2.1	4.1	2.4	22.6	○	H5	×
2	晴	20.0	10.0	29.8	72	NNE	NNE	ESE	2.6	2.6	3.6	2.9	20.1	○	H5	×
3	晴	15.0	20.0	32.5	57	NE	NNE	ENE	3.1	1.5	3.6	2.7	20.9	○	H3	×
4	晴	10.0	10.0	31.9	73	NW	W	S	2.1	2.1	3.6	2.6	13.4	○	H3	×
5	晴	25.0	25.0	33.0	59	SSE	S	SSE	3.6	3.6	4.1	3.8	22.6	○	H5	○
6	晴	25.0	30.0	32.4	61	SSE	SSE	S	3.6	3.1	5.7	4.1	19.8	○	F1	○
7	曇	10.0	10.0	30.3	90	SE	NW	SSW	3.1	4.6	2.1	3.3	10.5	○	F2	×
8	雨	10.0	20.0	30.4	74	SSE	SSE	S	5.2	7.2	7.2	6.5	13.3	○	L2	×
9	晴	30.0	30.0	32.5	53	N	WSW	SSE	1.5	2.1	3.1	2.2	17.2	○	H1	×
10	晴	25.0	25.0	31.2	61	NE	SE	E	2.6	2.1	1.5	2.1	17.5	○	H3	×
11	雨	10.0	10.0	25.1	88	ESE	SSE	SE	1.5	3.6	1.5	2.2	11.1	×	F3	×
12	曇	15.0	15.0	27.7	77	NNE	NNE	E	1.5	2.1	2.1	1.9	10.6	×	F3	×
13	雨	4.0	3.0	23.9	100	N	NW	N	2.1	3.1	1.0	2.1	3.3	×	F2	×
14	曇	20.0	20.0	26.6	86	NNW	NW	W	2.6	2.1	1.0	1.9	6.9	×	F2	×
15	曇	15.0	15.0	26.4	90	NE	ENE	E	1.5	1.5	3.6	2.2	8.9	×	F3	×
16	雨	10.0	10.0	24.4	84	N	NE	NE	1.5	2.6	1.5	1.9	4.0	×	F3	×
17	晴	15.0	8.0	29.4	70	WNW	SSE	SE	1.5	1.5	4.1	2.4	16.3	○	F3	×
18	雨	8.0	15.0	26.9	89	WSW	S	S	1.0	5.2	5.7	4.0	4.7	×	L1	×
19	雨	10.0	6.0	22.9	89	NNE	NE	N	3.1	2.6	1.5	2.4	2.3	×	F3	×
20	雨	10.0	5.0	20.1	99	NNW	N	N	2.6	1.5	2.1	2.1	2.5	×	F3	×
21	雨	25.0	25.0	23.2	74	NNE	NE	E	3.1	3.6	3.1	3.3	7.9	○	H3	×
22	雨	4.0	4.0	20.9	100	NNW	NNW	N	1.5	3.1	2.6	2.4	3.4	×	F3	×
23	雨	5.0	5.0	22.1	99	ESE	NNE	NNE	1.0	1.0	1.5	1.2	3.6	×	F3	×
24	雨	8.0	5.0	23.9	92	NNW	NNE	SSW	2.1	1.5	1.5	1.7	4.2	×	F3	×
25	晴	8.0	10.0	28.4	73	NNE	ESE	ESE	1.5	1.0	2.1	1.5	14.6	○	H5	×
26	曇	8.0	10.0	30.1	74	WNW	NNW	SE	1.0	2.1	1.5	1.5	12.6	○	F2	×
27	曇	7.0	10.0	29.8	80	N	NNE	SSE	2.1	1.5	3.6	2.4	11.2	○	H5	×
28	雨	20.0	20.0	30.6	73	SW	SSW	NW	2.1	3.1	3.1	2.8	11.6	○	F1	×
29	雨	5.0	8.0	27.9	77	NNW	NNW	NNE	3.1	2.1	2.6	2.6	8.3	×	F2	×
30	曇	20.0	20.0	24.7	52	NNE	E	S	3.6	1.0	3.6	2.7	13.5	○	H3	×

平成28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 ²	1.28 MJ/m ² 2時間≤ の有無	天 気 図 型	ポ シ ヤ ル
		9時	12時	℃	%	9時	12時	15時	9時	12時	15時	平均				
1	曇	8.0	10.0	21.8	84	NNW	NNE	NNE	2.1	2.5	1.7	2.1	3.4	×	F2	×
2	晴	15.0	10.0	27.6	66	NE	SE	S	1.4	2.7	2.9	2.3	17.9	○	H3	×
3	雨	6.0	5.0	26.5	91	SE	SSW	SW	1.9	3.0	2.1	2.3	4.0	×	L1	×
4	晴	30.0	30.0	32.0	49	SE	NNW	N	0.8	4.9	1.6	2.4	14.8	○	H3	×
5	曇	20.0	15.0	26.4	76	NE	SE	SSE	1.7	1.4	3.6	2.2	6.8	×	L1	×
6	晴	30.0	30.0	31.3	44	NW	N	NNW	3.4	4.1	3.8	3.8	15.9	○	H1	×
7	晴	30.0	20.0	24.9	43	NNW	S	SSE	3.9	3.9	4.7	4.2	16.9	○	H3	×
8	雨	10.0	2.5	25.3	98	WNW	NNW	SE	2.1	2.3	0.7	1.7	3.9	×	L1	×
9	雨	2.5	15.0	25.7	95	WNW	NW	NNW	3.6	3.3	2.9	3.3	4.1	×	F2	×
10	曇	25.0	25.0	19.6	62	ENE	NE	E	2.4	3.1	2.7	2.7	6.4	×	H3	×
11	曇	25.0	25.0	20.1	61	NE	ENE	NE	3.8	2.3	1.4	2.5	8.3	×	H3	×
12	晴	20.0	20.0	23.2	43	NNE	NE	SSE	1.3	1.9	3.4	2.2	16.0	○	H1	×
13	曇	10.0	20.0	18.2	63	NNE	ENE	E	3.2	3.4	3.5	3.4	4.3	×	H3	×
14	晴	20.0	20.0	19.5	51	N	NE	ESE	2.0	2.8	1.9	2.2	11.8	○	H2	×
15	晴	25.0	20.0	22.7	50	NNW	NNE	S	3.0	1.4	3.1	2.5	17.5	○	H2	×
16	晴	25.0	20.0	22.9	59	NNW	NNE	SW	3.0	1.3	0.4	1.6	13.1	○	H5	×
17	雨	3.0	5.0	19.5	100	NNE	SSE	N	1.2	1.6	1.9	1.6	2.3	×	L2	×
18	晴	25.0	15.0	26.3	71	NW	ENE	NE	1.7	2.8	2.2	2.2	13.7	○	H3	×
19	曇	20.0	15.0	23.9	72	NE	NE	E	1.9	2.7	3.1	2.6	11.7	○	H3	×
20	晴	15.0	20.0	27.7	45	SW	NNW	NNW	1.0	2.7	3.2	2.3	16.0	○	H1	×
21	晴	25.0	20.0	21.4	45	NNW	S	S	2.4	1.9	2.5	2.3	11.5	○	H3	×
22	曇	20.0	15.0	18.3	63	NW	NNW	NNW	2.5	2.7	1.6	2.3	6.3	×	H2	×
23	晴	25.0	20.0	22.3	57	N	ENE	NE	1.8	2.0	2.9	2.2	11.9	○	H3	×
24	晴	25.0	25.0	19.1	39	NE	SE	S	3.5	2.2	2.4	2.7	16.4	○	H2	×
25	雨	25.0	15.0	17.2	59	WNW	WNW	WNW	1.3	1.7	3.1	2.0	7.2	×	H5	×
26	晴	15.0	15.0	25.7	59	NNW	SE	SSE	1.7	1.4	2.9	2.0	15.3	○	H1	×
27	晴	30.0	20.0	23.3	38	NNW	NNE	NNW	4.8	3.1	3.3	3.7	15.0	○	H3	×
28	雨	20.0	10.0	14.8	65	WNW	N	NW	2.4	2.9	2.2	2.5	1.5	×	H5	×
29	曇	20.0	25.0	20.8	56	NNE	NNW	N	3.0	2.7	2.2	2.6	5.9	×	H1	×
30	曇	20.0	20.0	13.5	65	NNE	ENE	NE	2.9	3.0	1.7	2.5	4.2	×	H3	×
31	曇	20.0	20.0	19.1	57	NNW	WNW	N	1.8	1.0	1.9	1.6	10.2	○	H5	×

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°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 均値(ppm)	NMHC 濃度 6~9時の 3時間平 均値(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

