

第2章 光化学スモッグ注意報等の発令状況と被害の届出状況

第1節 光化学スモッグ注意報等の発令状況

1 光化学スモッグ注意報等の発令基準等

神奈川県では、光化学オキシダントの濃度が高くなり、光化学大気汚染緊急時措置の発令基準を満たすと認められる場合(表2-1)、大気汚染防止法に基づき、光化学大気汚染緊急時措置として、光化学スモッグ注意報、警報、重大緊急時警報(以下、「光化学スモッグ注意報等」)を8つの地域に分けて発令しています。(表2-2)

表2-1 光化学大気汚染緊急時措置の発令基準及び解除基準

	注意報	警報	重大緊急時警報
発令基準 (気象条件からみて各欄の基準が継続すると認められることを条件とする)	1時間値 0.12ppm以上である大気汚染の状態になったとき	1時間値0.24ppm以上である大気汚染の状態になったとき	1時間値0.4ppm以上である大気汚染の状態になったとき
解除基準 (気象条件からみて各欄の基準が継続すると認められることを条件とする)	発令基準未滿となったとき	1 発令基準未滿となったにもかかわらず、なお汚染が継続すると予想されるときは注意報に切り換える 2 注意報の発令基準未滿となり、その状況が継続すると認められるときは注意報に切り換えることなく解除する	1 発令基準未滿となったにもかかわらず、なお汚染が継続すると予想されるときは警報または注意報に切り換える 2 注意報の発令基準未滿となり、その状況が継続すると認められるときは警報または注意報に切り換えることなく解除する

表2-2 光化学大気汚染緊急時措置等の発令地域区分

地域	市町村
横 浜	横浜市
川 崎	川崎市
相 模 原	相模原市
横 須 賀	横須賀市
三 浦	三浦市
湘 南 (5市4町)	平塚市 鎌倉市 藤沢市 茅ヶ崎市 逗子市 葉山町 寒川町 大磯町 二宮町
西 湘 (2市8町)	小田原市 南足柄市 中井町 大井町 松田町 山北町 開成町 箱根町 真鶴町 湯河原町
県 央 (7市1町1村)	秦野市 厚木市 大和市 伊勢原市 海老名市 座間市 綾瀬市 愛川町 清川村

2 令和5年光化学スモッグ注意報等の発令状況等

令和5年の注意報の発令日数は2日で、当日予報、警報及び重大緊急時警報の発令はありませんでした。（表2-3、2-4）

表2-3 令和5年 神奈川県光化学スモッグ注意報の発令状況等（発生日別）

回数	発生日	発令区分	発令地域と地域ごとの回数	発令時刻	解除時刻	解除時までの最高オキシダント濃度とその時刻			被害届出		
						測定局名	時刻	濃度(ppm)	人数(人)	被害状況	
1	7月18日	注意報	横浜	(1)	13:20	18:20	青葉区総合庁舎	14:00	0.144	0	-
			川崎	(1)	13:20	18:20	宮前平小学校	14:00	0.151	0	-
			相模原	(1)	14:20	18:20	相模原市相模台	16:00	0.145	0	-
			湘南	(1)	14:20	17:30	藤沢市役所、湘南台小学校	15:00	0.154	0	-
			県央	(1)	14:20	18:20	厚木市中町	16:00	0.154	0	-
2	7月26日	注意報	川崎	(2)	12:20	15:10	中原区地域みまもり支援センター	12:00	0.146	0	-
			相模原	(2)	13:20	15:10	相模原市相模台	13:00	0.124	0	-

※ 当日予報は、午前10時に県内全域に発令し、地域別に解除を行います。

※ 発令時間中の最高オキシダント濃度は、発令日の速報値のため、確定値と一致しません。

表2-4 令和5年 神奈川県光化学スモッグ注意報の発令状況（地域別）

地域	横浜	川崎	相模原	横須賀	三浦	湘南	西湘	県央	計
4月	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7月	1	2	2	0	0	1	0	1	7
8月	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9月	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10月	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1	2	2	0	0	1	0	1	7

3 光化学スモッグ注意報等発令状況の推移

光化学スモッグ注意報等の発令日数(回数)は、延べ592日となっており、昭和47年の31日が最も多く、令和2年および令和5年の2日が最も少なくなっています。

なお、警報の発令日数(回数)は、延べ4日となっていますが、昭和54年以降の発令はなく、重大緊急時警報の発令実績はありません。(表2-5)

表2-5 光化学スモッグ注意報等の発令状況の経年推移

区分 年	緊急時措置発令日数			発令期間		月別注意報発令日数										緊急時措置発令			緊急時措置発令期間中のOx最高濃度	
	予報	注意報	警報	開始	終了	4	5	6	7	8	9	10	合計	発令が連続3日以上となった期間(日数)			濃度 (ppm)	発生月日・場所		
昭和46	0	11	0	5月31日	9月20日	0	1	5	3	1	1	0	11	—	—	—	0.36	9/20 川崎市高津区		
47	0	31	1	4月29日	10月8日	1	3	8	6	8	3	2	31	6/30~7/3 (4)	8/3~6 (4)	—	0.32	6/11 川崎市高津区(警報)		
48	28	30	0	4月11日	9月19日	2	1	2	11	10	4	0	30	7/6~10 (5)	7/15~18 (4)	8/8~13 (6)	0.30	4/11 横須賀市・7/13 川崎市高津区		
49	11	26	0	4月12日	10月26日	2	4	4	1	11	2	2	26	5/16~18 (3)	8/1~6 (6)	—	0.32	8/3 川崎市高津区		
50	20	27	2	5月15日	10月6日	0	3	5	3	8	6	2	27	8/12~15 (4)	8/27~29 (3)	9/10~13 (4)	0.39	7/18 横浜市磯子区(警報)		
51	7	17	0	4月27日	10月8日	1	2	2	3	6	1	2	17	—	—	—	0.29	8/13 川崎市川崎区		
52	1	12	0	4月21日	10月25日	1	1	2	4	2	0	2	12	—	—	—	0.26	7/2 横浜市鶴見区		
53	9	18	1	5月16日	10月4日	0	1	0	4	10	2	1	18	7/4~6 (3)	8/28~31 (4)	—	0.26	8/12 横浜市金沢区		
54	6	19	0	5月20日	9月19日	0	3	1	8	4	3	0	19	7/29~31 (3)	—	—	0.21	7/29 小田原市		
55	7	10	0	5月14日	9月22日	0	2	3	2	1	2	0	10	—	—	—	0.19	5/29 逗子市・6/25 小田原市		
56	4	11	0	5月22日	9月23日	0	1	2	5	2	1	0	11	7/16~18 (3)	—	—	0.21	7/17 相模原市		
57	5	11	0	5月10日	7月18日	0	4	5	2	0	0	0	11	—	—	—	0.18	6/5 川崎市麻生区		
58	4	15	0	4月25日	9月5日	1	1	2	4	4	3	0	15	—	—	—	0.18	7/19 小田原市		
59	2	7	0	5月6日	9月4日	0	1	0	2	3	1	0	7	8/7~9 (3)	—	—	0.185	8/7 座間市		
60	1	12	0	5月12日	9月20日	0	2	5	4	0	1	0	12	6/3~7 (5)	—	—	0.219	7/14 横浜市緑区		
61	0	3	0	6月19日	8月26日	0	0	2	0	1	0	0	3	—	—	—	0.150	6/19 横須賀市九里浜		
62	2	12	0	5月9日	8月30日	0	2	2	5	3	0	0	12	7/25~27 (3)	—	—	0.208	6/5 横須賀市西行政センター		
63	0	8	0	5月19日	8月23日	0	2	2	1	3	0	0	8	—	—	—	0.186	8/22 川崎市麻生区		
平成元	0	3	0	5月28日	8月19日	0	1	0	0	2	0	0	3	—	—	—	0.157	8/19 逗子市		
2	0	12	0	5月27日	8月12日	0	2	5	3	2	0	0	12	—	—	—	0.160	7/29 横須賀市役所		
3	0	12	0	6月11日	9月12日	0	0	4	4	2	2	0	12	6/26~28 (3)	7/23~25 (3)	—	0.214	6/27 横浜市西区		
4	1	14	0	6月6日	9月16日	0	0	1	9	1	3	0	14	7/24~28 (5)	—	—	0.210	7/27 愛川町		
5	0	9	0	5月19日	8月19日	0	2	4	1	2	0	0	9	—	—	—	0.169	6/16 愛川町		
6	0	15	0	5月30日	9月20日	0	1	3	5	4	2	0	15	—	—	—	0.223	7/3 川崎市高津区		
7	2	13	0	7月25日	9月11日	0	0	0	2	9	2	0	13	—	—	—	0.193	8/19 横須賀市役所		
8	1	7	0	6月29日	8月2日	0	0	1	5	1	0	0	7	7/12~14 (3)	—	—	0.198	7/14 川崎市高津区		
9	0	4	0	5月30日	8月28日	0	1	0	0	3	0	0	4	—	—	—	0.166	8/28 川崎市中原区		
10	3	10	0	4月20日	8月13日	1	2	1	3	3	0	0	10	—	—	—	0.171	7/4 横浜市鶴見区		
11	0	4	0	5月23日	10月13日	0	1	1	0	1	0	1	4	—	—	—	0.186	8/29 横須賀市西行政センター		
12	4	10	0	6月16日	9月22日	0	0	3	2	2	3	0	10	6/18~20 (3)	—	—	0.162	7/17 相模原市橋本		
13	5	13	0	6月4日	8月3日	0	0	4	7	2	0	0	13	—	—	—	0.224	7/24 川崎市高津区		
14	8	11	0	6月2日	8月25日	0	0	2	3	6	0	0	11	8/5~7 (3)	—	—	0.205	8/6 川崎市高津区		
15	2	6	0	6月22日	9月3日	0	0	1	0	3	2	0	6	—	—	—	0.170	9/3 川崎市高津区		
16	6	16	0	5月30日	9月3日	0	1	2	8	4	1	0	16	8/12~14 (3)	—	—	0.189	7/20 川崎市川崎区		
17	2	7	0	7月15日	9月10日	0	0	0	1	3	3	0	7	—	—	—	0.201	9/1 厚木市		
18	8	14	0	6月1日	9月5日	0	0	3	6	4	1	0	14	—	—	—	0.200	8/6 川崎市高津区		
19	7	20	0	5月9日	9月22日	0	2	3	4	9	2	0	20	8/24~26 (3)	—	—	0.209	8/11 川崎市川崎区		
20	5	11	0	5月23日	9月17日	0	1	0	6	1	3	0	11	7/12~14 (3)	—	—	0.168	9/13 厚木市		
21	3	4	0	4月11日	8月22日	1	1	0	1	1	0	0	4	—	—	—	0.170	7/16 川崎市川崎区		
22	11	10	0	7月21日	9月21日	0	0	0	4	4	2	0	10	7/21~24 (4)	—	—	0.183	7/21 川崎市宮前区		
23	1	5	0	6月29日	8月13日	0	0	1	1	3	0	0	5	—	—	—	0.159	6/29 相模原市津久井		
24	2	5	0	6月2日	8月7日	0	0	1	3	1	0	0	5	—	—	—	0.188	7/26 川崎市多摩区		
25	14	16	0	7月8日	8月22日	0	0	0	9	7	0	0	16	7/8~10 (3)	7/12~14 (3)	8/10~12 (3)	0.194	8/10 藤沢市湘南台		
26	7	9	0	6月1日	8月2日	0	0	3	5	1	0	0	9	6/1~3 (3)	7/23~25 (3)	—	0.154	6/2 川崎市麻生区・7/24相模原市津久井		
27	8	10	0	5月27日	8月7日	0	1	1	6	2	0	0	10	7/26~28 (3)	—	—	0.196	7/26 川崎市高津区		
28	0	6	0	7月1日	9月2日	0	0	0	4	1	1	0	6	—	—	—	0.156	7/14 横浜市都筑区		
29	0	8	0	5月12日	8月26日	0	1	1	1	5	0	0	8	8/23~26 (4)	—	—	0.194	7/8 登戸小学校		
30	0	8	0	6月9日	9月17日	0	0	1	2	4	1	0	8	—	—	—	0.209	8/3 鶴見区生麦小		
令和元	0	6	0	5月26日	9月10日	0	2	1	0	2	1	0	6	—	—	—	0.159	5/26 中原保健福祉センター		
2	0	2	0	8月15日	8月19日	0	0	0	0	2	0	0	2	—	—	—	0.175	8/19 中原区地域みまもり支援センター		
3	0	6	0	6月8日	8月27日	0	0	2	1	3	0	0	6	—	—	—	0.164	8/26 幸スポーツセンター		
4	0	4	0	5月30日	8月15日	0	1	1	1	1	0	0	4	—	—	—	0.150	6/30 川崎区役所大師支所		
5	0	2	0	7月18日	7月26日	0	0	0	2	0	0	0	2	—	—	—	0.154	7/18 藤沢市役所他2か所		
計	207	592	4	—	—	10	54	102	177	178	59	12	592	—	—	—	—	—		

4 光化学スモッグ注意報等による健康被害の届出状況の推移

健康被害の届出は、光化学スモッグ注意報の発令を開始した昭和46年が13,183人と最も多く、昭和60年代から減少傾向が続き、被害が確認されたのは令和3年の4人が最後となっています。

被害届出者数は延べ40,169人となっていますが、内訳は、学校関係被害者が36,335人と被害届出者総数の約9割を占め、その中でも小学生11,171人及び中学生22,749人(合計33,920人)に集中しています。(表2-6)

表2-6 健康被害届出者数の構成の経年推移

区分 年	被害者数							発生 日数	区分 年	被害者数							発生 日数	
	学校関係被害者					一般 県民	合 計			学校関係被害者					一般 県民	合 計		
	幼 児	小学生	中学生	高校生	小計					幼 児	小学生	中学生	高校生	小計				
昭和46	133	6,909	4,510	801	12,353	830	13,183	8	平成11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	12	97	727	159	995	388	1,383	16	12	0	0	48	0	48	0	48	0	1
48	10	713	1,392	28	2,143	383	2,526	17	13	0	1	0	0	1	0	1	0	1
49	0	71	664	2	737	204	941	15	14	0	7	117	0	124	0	124	0	3
50	24	1,342	7,474	969	9,809	1,688	11,497	11	15	0	0	17	0	17	0	17	0	2
51	0	84	1,816	16	1,916	41	1,957	7	16	0	1	0	0	1	3	4	3	3
52	0	481	677	32	1,190	142	1,332	5	17	0	13	256	0	269	7	276	2	2
53	0	22	101	66	189	1	190	6	18	0	142	56	0	198	1	199	5	5
54	3	276	1,685	60	2,024	7	2,031	3	19	1	2	0	0	3	1	4	3	3
55	0	52	908	15	975	4	979	3	20	1	10	3	0	14	0	14	2	2
56	1	70	590	34	695	0	695	5	21	0	2	1	0	3	2	5	2	2
57	4	0	1	3	8	4	12	4	22	0	12	4	8	24	2	26	2	2
58	2	31	459	0	492	5	497	4	23	0	1	0	0	1	0	1	1	1
59	0	0	65	3	68	1	69	4	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	0	2	110	0	112	2	114	4	25	4	32	4	15	55	20	75	3	3
61	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	0	39	554	2	595	18	613	3	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	1	8	2	0	11	4	15	1	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	190	10,197	21,735	2,190	34,312	3,722	38,034	116	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成元	0	1	0	0	1	1	2	1	30	0	10	0	0	10	3	13	2	2
2	0	0	0	0	0	0	0	0	小計	6	233	506	23	768	39	2,131	52	52
3	0	484	469	2	955	52	1,007	4	令和元	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	181	15	2	198	7	205	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	3	0	0	3	0	3	1	3	0	0	2	0	2	2	4	3	3
6	0	24	22	0	46	7	53	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	46	0	0	46	0	46	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	1	0	0	1	0	1	1	小計	0	0	2	0	2	2	4	3	3
9	0	0	0	0	0	0	0	0	合計	196	10,430	22,243	2,213	35,082	3,763	40,169	171	171
10	2	1	0	0	3	4	7	2										

第2節 光化学スモッグの発生状況

1 光化学スモッグの発生時間数

表2-7に注意報が発令された日における光化学オキシダント濃度0.12ppm以上の出現延べ時間数を示します。

表2-7 注意報発令日における光化学オキシダント濃度0.12ppm以上の出現延べ時間数

地域	局名	月日	7/18	7/26	合計	地域	局名	月日	7/18	7/26	合計
横浜	鶴見区生麦小学校		1		1	湘南	茅ヶ崎市役所		1		1
	神奈川区総合庁舎		1		1		寒川町役場		2		2
	南区横浜商業学校		1		1		藤沢市役所		1		1
	港北区総合庁舎		1		1		藤沢市湘南台小学校		3		3
	戸塚区汲沢小学校		3		3		藤沢市御所見小学校		3		3
	旭区鶴ヶ峯小学校		1		1		藤沢市明治市民センター		1		1
	緑区三保小学校		3		3		平塚市大野公民館		2		2
	瀬谷区南瀬谷小学校		2		2		平塚市神田小学校		2		2
	泉区総合庁舎		3		3		平塚市旭小学校		2		2
	青葉区総合庁舎		4		4		小計		17	0	17
都筑区総合庁舎		3		3	県央	厚木市中町		4		4	
小計		23	0	23		大和市役所		3		3	
川崎	幸スポーツセンター		2			2	海老名市役所		2		2
	中原区地域まもり支援センター		2	1		3	座間市役所		4		4
	高津区生活文化会館		3	2		5	綾瀬市役所		3		3
	多摩区登戸小学校		4			4	愛川町角田		3		3
	宮前平小学校		4	1		5	秦野市役所		2		2
	麻生区弘法松公園		4	2		6	伊勢原市役所		2		2
小計		19	6	25	小計		23	0	23		
相模原	相模原市役所		3		3	計		112	16	128	
	相模原市相模台		4	1	5						
	相模原市橋本		2	1	3						
	相模原市田名		3		3						
	相模原市津久井		2		2						
小計		14	2	16							

2 光化学スモッグ発生時の気象状況

注意報の発令日の気象状況は次のとおりでした。

表2-7 気象状況

月日	気温 °C			風向・風速 m/s						天気 日中 (06~18h)	天気 図 型	日照 時間	視 程 km	安 定 度 09時	Ox 全地域 実況	備考 (注意報発令地域)			
	最高	最低	平均	9時	12時	15時	1000m												
7	18	37.3	26.5	30.4	ESE	2.7	ESE	2.8	S	3.1	SSE	3.0	晴時々曇	H4	11.8	13.0	7.5	154	横浜、川崎、相模原、 湘南、県央
	26	37.1	26.1	30.2	ENE	1.0	ESE	2.4	SSE	5	SSW	1.0	晴後一時曇	H5	13.0	20.0	5.7	146	川崎、相模原

注)1. 横浜地方気象台の横浜地点観測データ

2. 天気図型 H1~H5: 高気圧、L: 低気圧、F: 前線、T: 台風 (次頁参照)

その地点の天気には何が一番影響しているかを判断して分類する。

(1) 気圧配置

注意報が発令された日の午前9時における極東天気図の気圧配置からみた天気図型は2日とも高気圧が影響する天気図でした。

(2) 天気

注意報が発令された日は両日とも晴れていましたが、曇りの時間帯もありました。

(3) 日最高気温

注意報が発令された日は両日とも最高気温が30℃以上でした。

(4) 日照時間

注意報が発令された日は両日とも日照時間が10時間以上ありました。

(5) 風速

注意報が発令された日は両日とも当日朝9時の風速が秒速3m以下でした。

天気図型

H ₁ 西高東低型 (冬型)	H ₂ 移動性高気圧型	H ₃ 北高型	H ₄ 南高北低型 (夏型)
H ₅ 移動性高気圧の後面または東高西低の夏型	L ₁ 日本海低気圧	L ₂ 本州付近の低気圧	L ₃ 本州南沖の低気圧
F ₁ 日本海を南下する前線	F ₂ 本州付近を通過中の前線	F ₃ 本州南沖に停滞する前線	T 本州南沖の台風

<以下、章末までは神奈川県が一般財団法人日本気象協会に委託し作成した、大気汚染予報月報からの引用です>

神奈川県 高濃度大気汚染日の解析報告

令和5年7月18日

日本気象協会

当日 (平年値)
<気象概況> 横浜の最高気温 37.3 °C 29.6 °C

本州付近は南海上に中心をもつ高気圧に覆われた。関東地方は、北部では雲の広がる時間帯があったが、南部ではおおむね晴れの天気で経過した。横浜の最高気温は、37.3°Cまで上がり、平年より7.7°C高かった。

<安定度> 横浜のMMD 1900 m

館野の9時の高層気象観測によると、地上と1000 mの気温差は7.5°Cで、下層大気の状態は不安定であり、比較的汚染物質が鉛直方向に拡散されやすい状況であった。

<上層風>

地上付近から上空100 m付近までは風速1~3 m/sの弱い西よりの風、上空100 m~1000 m付近はほぼ静穏の状態、汚染物質の水平方向への拡散がされづらい状況であった。

<地上風系>

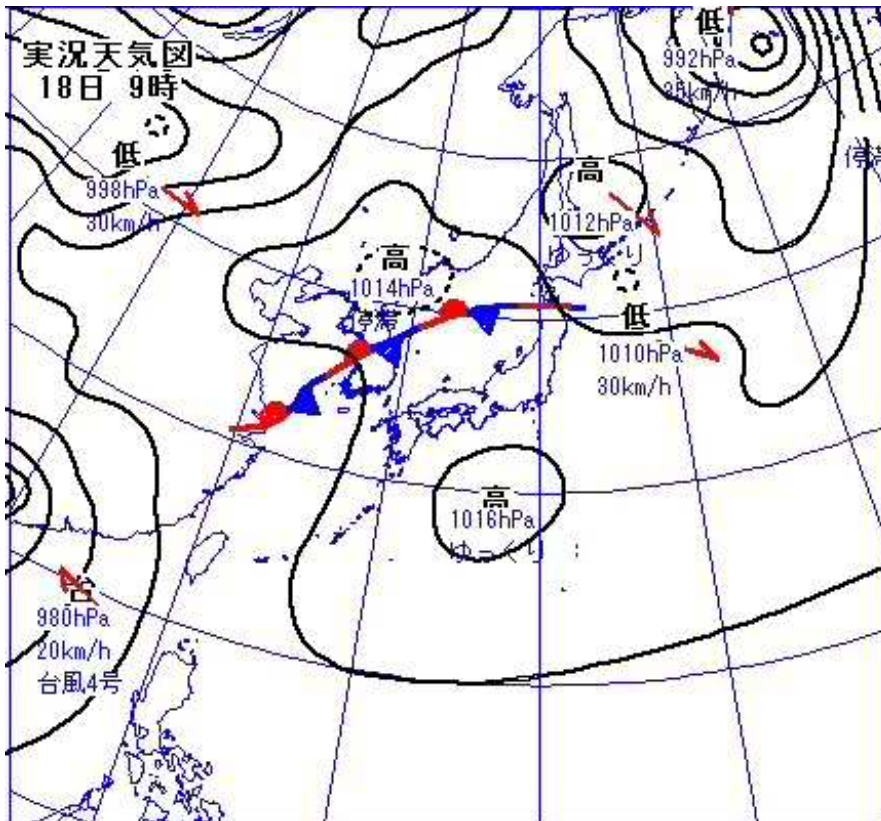
9時には、県内は風速1~2 m/sの地点が多く、湘南地域~横須賀地域にかけて、相模湾海風と東京湾海風による収束線が形成されていた。12時には、沿岸部を中心に、南よりの風が3~4 m/sに強まり、内陸の北よりの風との収束線が、県央地域~横浜・横須賀地域に形成された。一方、横須賀地域には、引き続き相模湾海風と東京湾海風による収束線が形成されていた。15時には横須賀地域付近の収束線が横浜地域付近へ北上し、18時には、県内全般に南よりの風となり、収束線が解消された。

<Oxの推移>

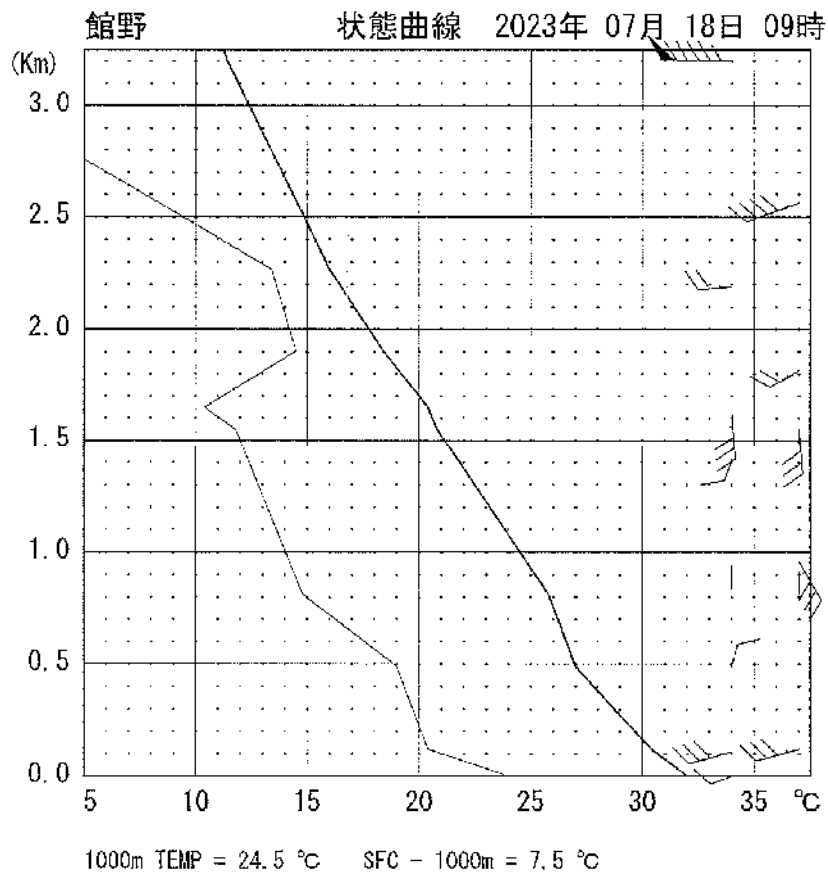
9時の県内のOx濃度は、高い地点で40 ppb前後であったが、12時には東京湾海風のいった横浜・川崎地域で100 ppbに達した地点があった。その後は、収束線の北上とともに、Oxの高濃度領域も拡大し、13時には横浜・川崎地域でOx濃度が120 ppbを超え、13時20分光化学スモッグ注意報が発令された。また、14時には、相模湾海風のいった県央、相模原・湘南地域でもOx濃度が120 ppbを超え、14時20分に注意報が発令された。15時から16時は、県内のOx濃度がほぼ横ばいで経過したが、17時以降は風上側の地域から低下傾向となり、17時30分に湘南地域、18時20分に川崎・横浜・相模原・県央地域の光化学スモッグ注意報が解除された。

<まとめ>

晴れて、最高気温は県内の多くの地点で35°C以上の猛暑日となり、光化学反応が活発となった。また、下層大気の状態は不安定であったが、風は上層含め弱かったことで、汚染物質が水平方向へ拡散されづらく、オキシダントが高濃度となりやすい気象条件であった。このため、13時~16時にかけて、東京湾海風や相模湾海風のいった、県内の広範囲で120 ppb以上となり、川崎・横浜・湘南・相模原・県央地域で注意報が発令された。なお、この日の最高濃度は、154 ppb(15時:湘南台小学校、16時:厚木市中町)であった。



地上天気図 5月30日9時



館野状態曲線 5月30日9時

南関東流線図 令和4年5月30日 (9時、12時、15時、18時)

大気汚染情報

要素： 風向・風速および
オキシダント

日時： 2023年7月18日9時

【表記例】

○：カーム

┆：1m/s未満

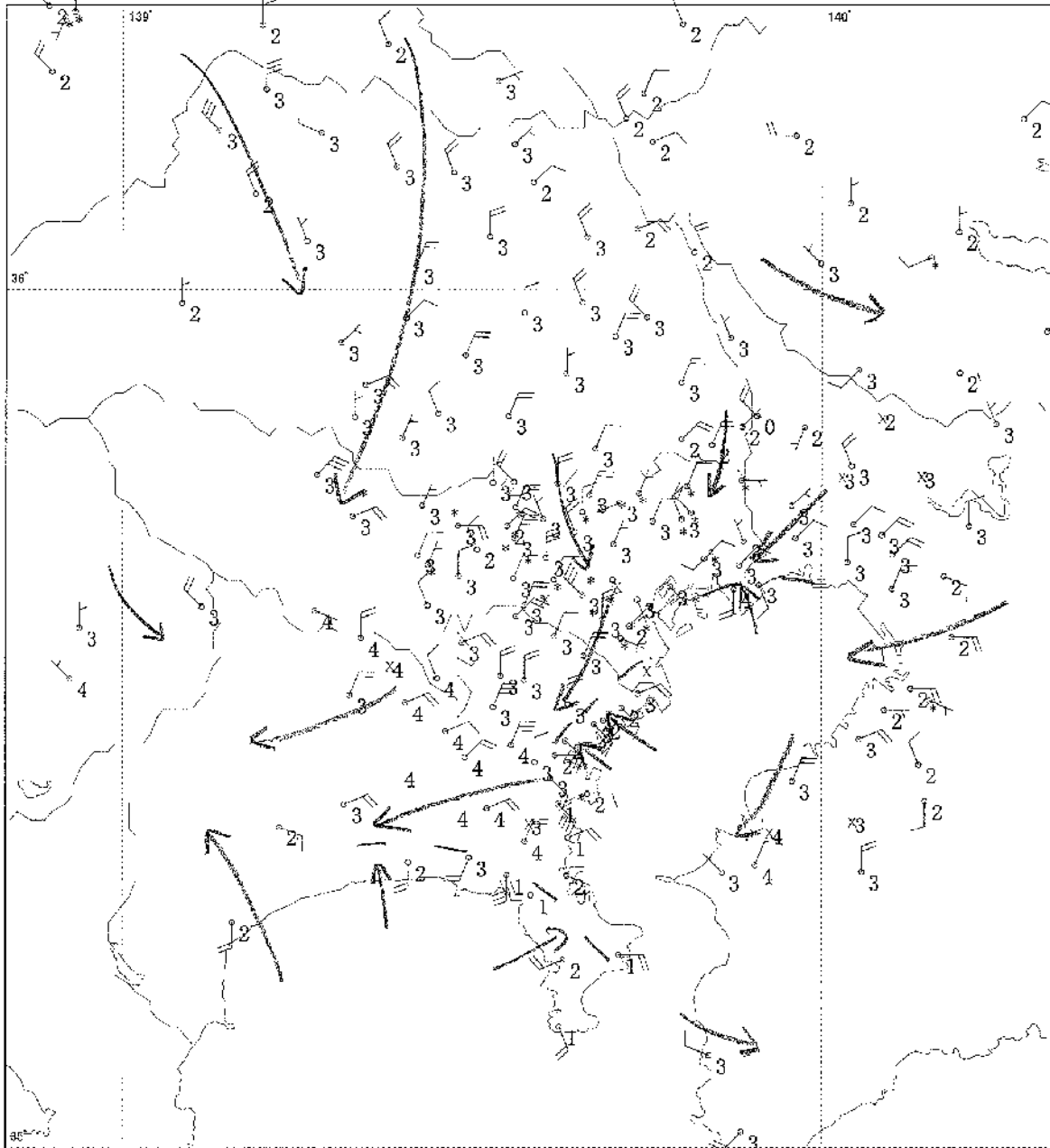
┆：1m/s

┆：5m/s

X：欠測

*：未測定

数値：○ x 濃度(10ppb単位)



大気汚染情報

要素：風向・風速および
オキシダント

日時：2023年7月18日12時

【表記例】

○：カーム

┆：1m/s未満

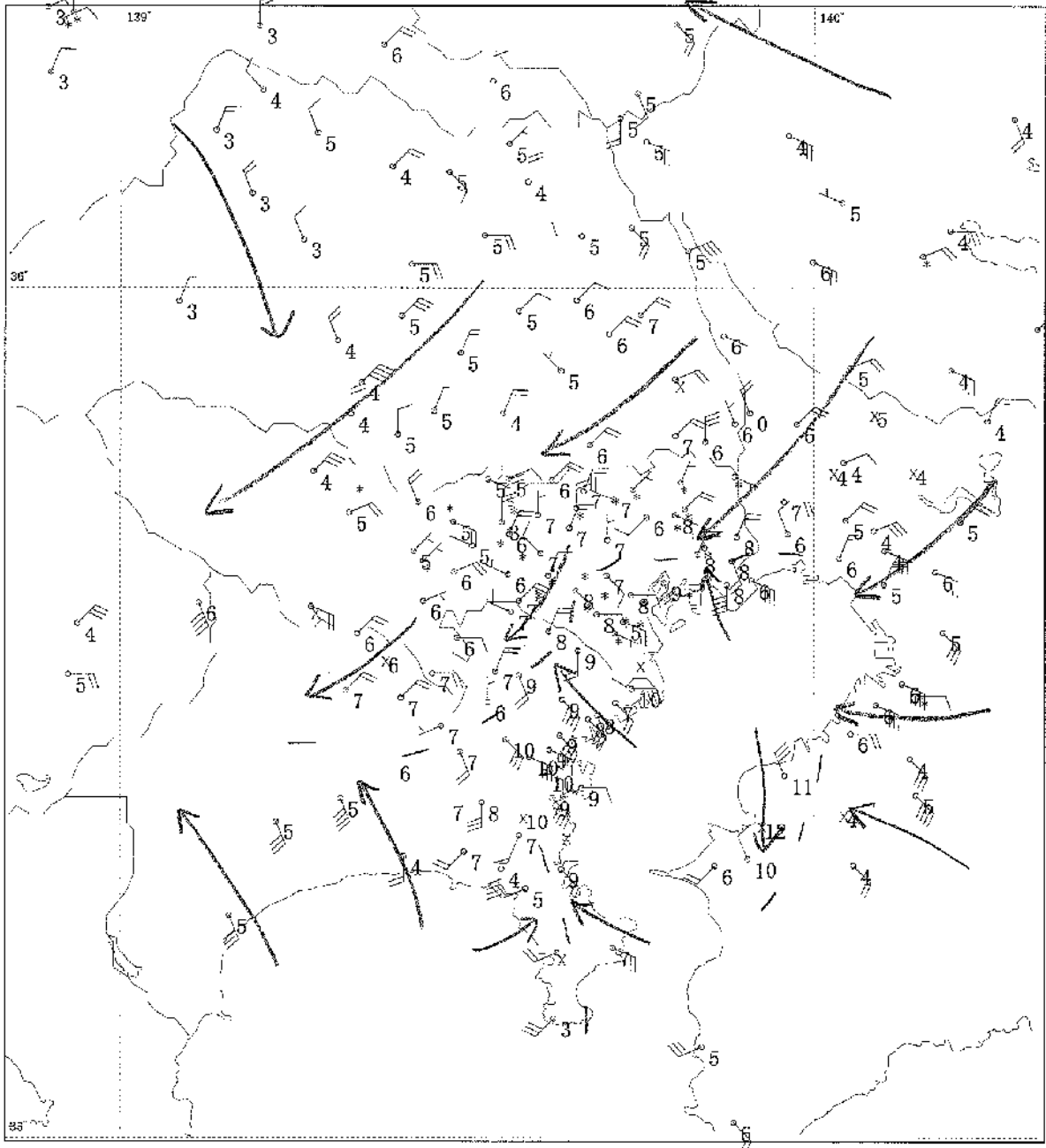
┆：1m/s

┆：5m/s

x：欠測

*：未測定

数値：○ x 濃度(10ppb単位)



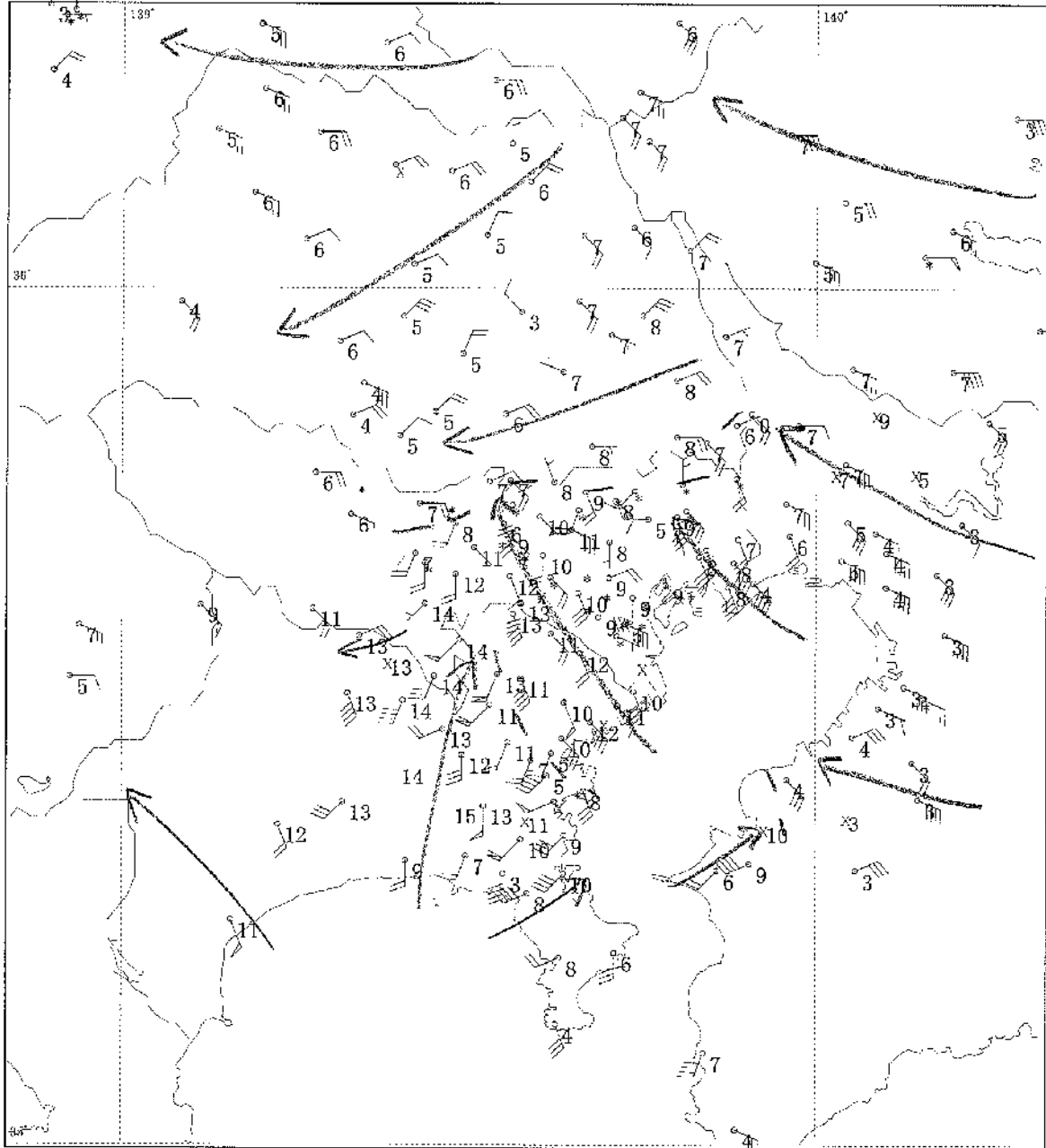
大気汚染情報

要素：風向・風速および
オキシダント

日時：2023年7月18日15時

【表記例】

- ：カーム
- ⊥：1m/s未満
- ：1m/s
- ⊥：5m/s
- X：欠測
- *：未測定
- 数値：○×濃度(10ppb単位)



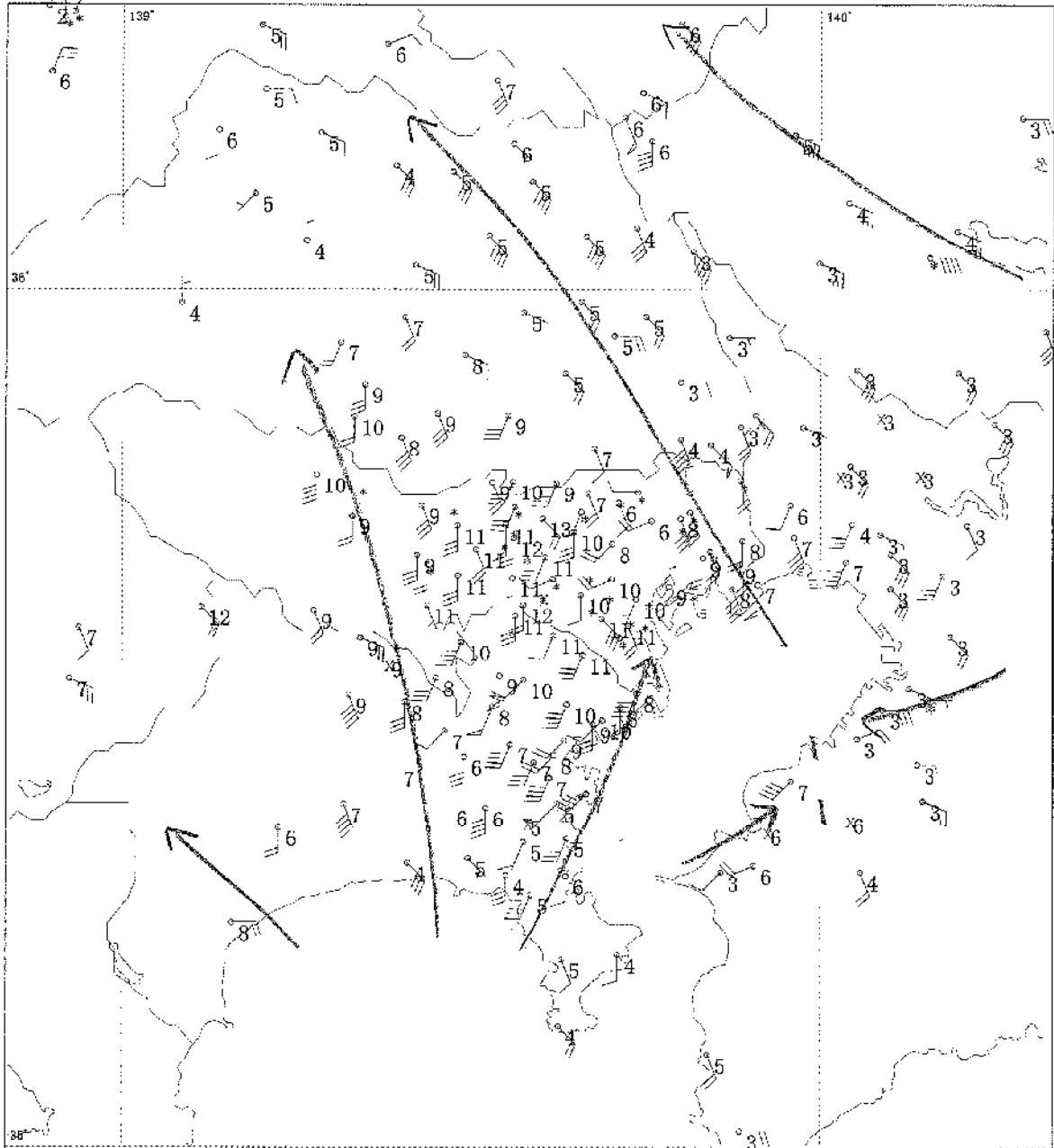
大気汚染情報

要素：風向・風速および
オキシダント

日時：2023年7月18日18時

【表記例】

○：カーム ◡：1m/s未満 ◣：1m/s ◤：5m/s
X：欠測 *：未測定 数値：○ x 濃度(10ppb単位)



神奈川県 高濃度大気汚染日の解析報告

令和5年7月26日

日本気象協会

	当日	(平年値)	
<気象概況>	横浜の最高気温	37.1 °C	30.5 °C

関東地方は、日本の東から張り出す高気圧に覆われて、広く晴れた。横浜の最高気温は37.1°Cで、平年より6.6°C高かった。

<安定度>	横浜のMMD	1900 m
-------	--------	--------

館野の9時の高層気象観測によると、地上と1000mの差は5.7°Cで安定であった。上空500m～700m付近には逆転層が形成されており、汚染物質が鉛直方向に拡散されづらい状況であった。

<上層風>

地上から上空900m付近まで、風速が1m/s以下と弱く、汚染物質が水平方向に拡散されづらい状況であった。

<地上風系>

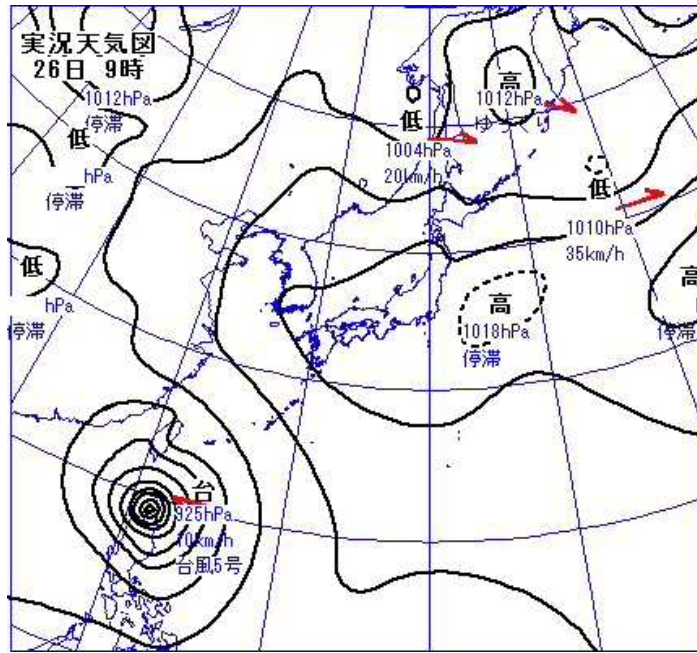
9時には、県内は風速1～2m/sの地点が多く、東京湾海風と内陸から吹く北よりの風、および相模湾海風との収束線が、川崎地域～横浜、横須賀地域に形成されていた。12時には県内は、全般に南よりの風3m/s前後の地点が多くなったが、東京湾海風による南東の風と相模湾海風による南西の風との収束線が、横浜地域～湘南、横須賀地域に形成された。15時には南よりの風が強まるとともに、収束線は川崎地域～横浜地域付近に北上した。16時以降は、県内は一様に南～南西の風となり、収束線は解消された。

<Oxの推移>

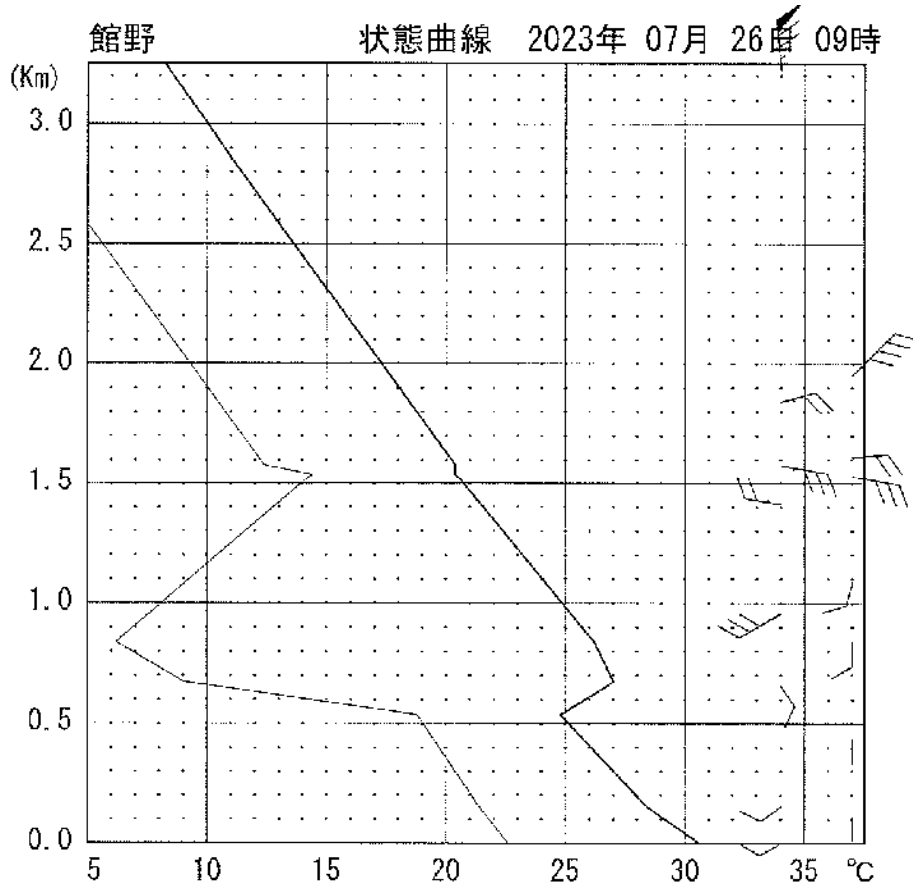
9時には、川崎、横浜地域を中心にOx濃度の高い地点で70ppb前後であった。11時には収束線付近の横浜、湘南地域、および東京湾からの気流が入った川崎地域で100ppbに達した地点があった。その後もOx濃度は上昇し、12時には川崎地域で120ppbを超えた地点があり、注意報が発令された。13時には川崎地域に加えて、横浜地域、相模原地域、西湘地域、県央地域で120ppbに達した地点があり、13時30分に相模原地域に注意報が発令された。15時以降は、南よりの風が強まり、県内では全域でOx濃度が100ppb未満となったため、15時10分に注意報はすべて解除となった。

<まとめ>

晴れて、最高気温は各地で35°C以上の猛暑日となり、光化学反応が活発であった。下層大気の状態は安定で、9時には上空500～700m付近に逆転層が形成されていた。また、地上から上空にかけて風が弱く、Ox濃度が高くなりやすい気象条件であった。県内は、収束線が形成された14時頃にかけてOx濃度が上昇し、12時20分に川崎地域で、13時30分に相模原地域で、それぞれ光化学スモッグ注意報が発令された。また、横浜地域、西湘地域、県央地域でもOx濃度が120ppbに達した地点があったが、局地的かつ一時的であったため、注意報の発令はなかった。なお、この日の最高濃度は、146ppb(12時:中原区地域みまもり支援センター)であった。



地上天気図 6月30日9時



1000m TEMP = 24.9 °C SFG ~ 1000m = 5.7 °C

館野状態曲線6月30日9時

南関東流線図 令和4年6月30日 (9時、12時、15時、18時)

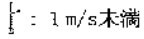


大気汚染情報

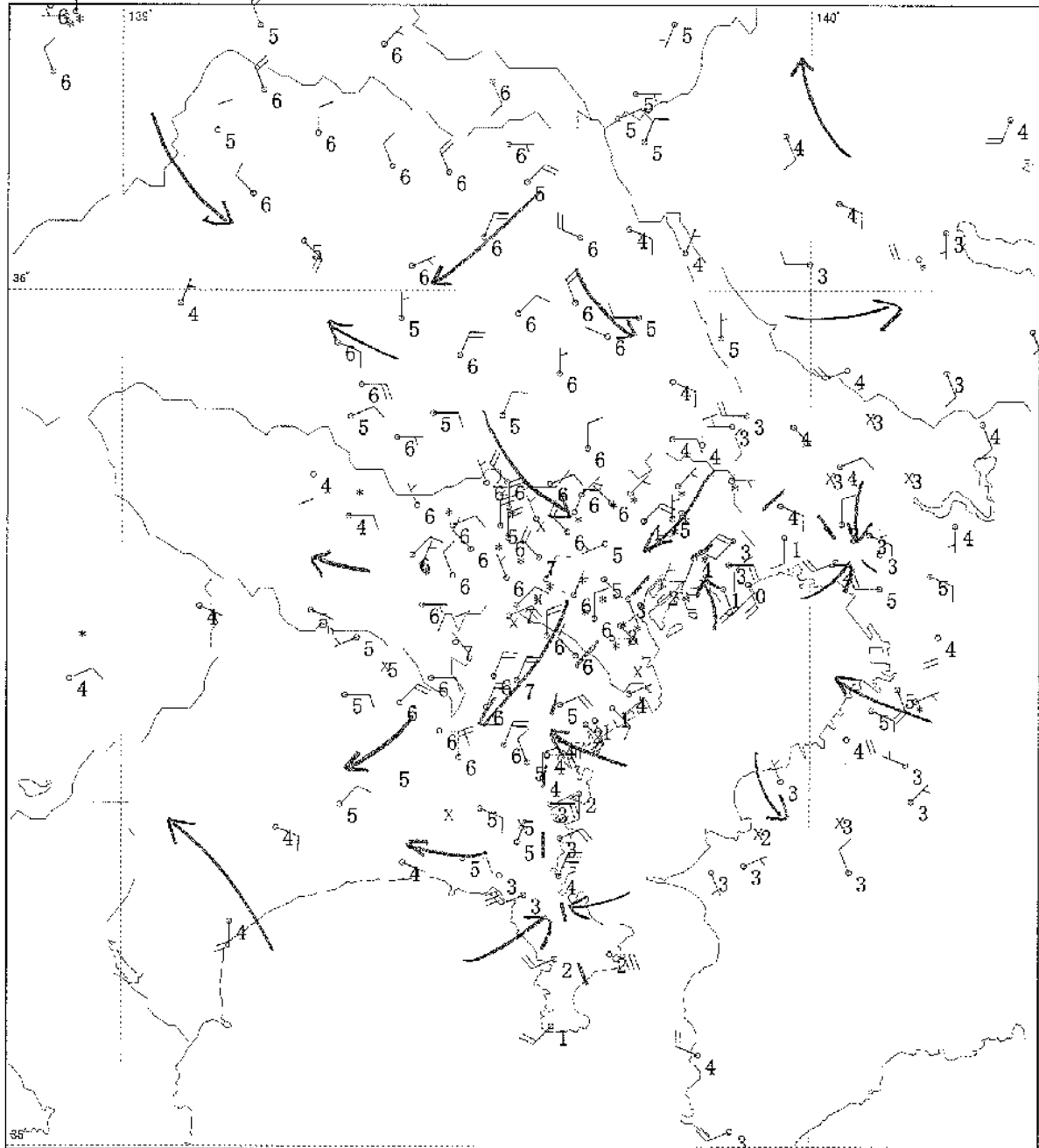
要素：風向・風速および
オキシダント

日時：2023年7月26日9時

【表記例】

○ : カーム
 X : 欠測
 * : 未測定
 数値 : O x 濃度 (10ppb単位)

 : 1m/s未満
 : 1m/s
 : 5m/s



大気汚染情報

要素： 風向・風速および
オキシダント

日時： 2023年7月26日12時

【表記例】

○：カーム

┆：1m/s未満

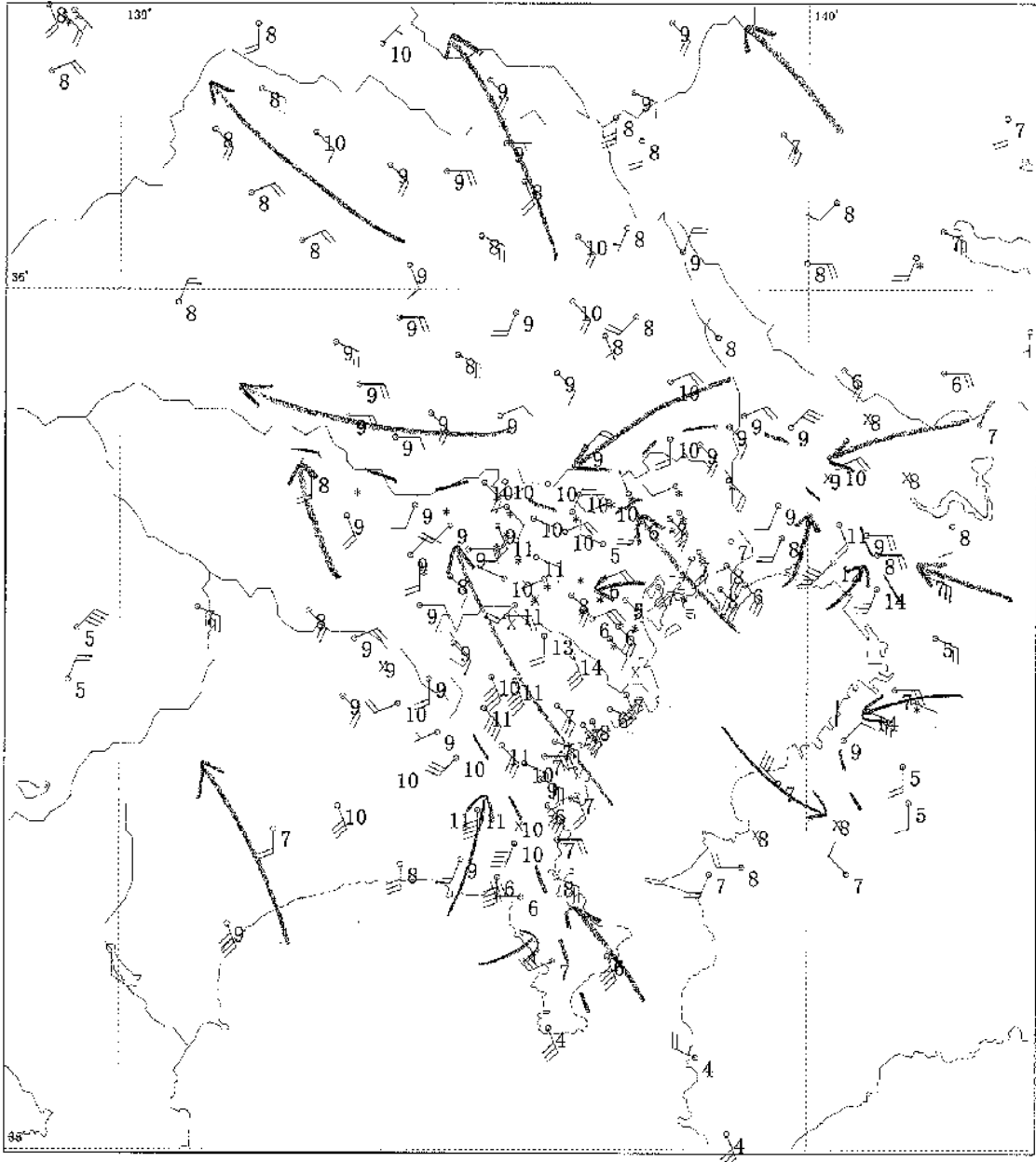
〃：1m/s

〃：5m/s

X：欠測

*：未測定

数値：○ x 濃度(10ppb単位)



大気汚染情報

要素： 風向・風速および
オキシダント

日時： 2023年7月26日15時

【表記例】

○：カーム

⋮：1m/s未満

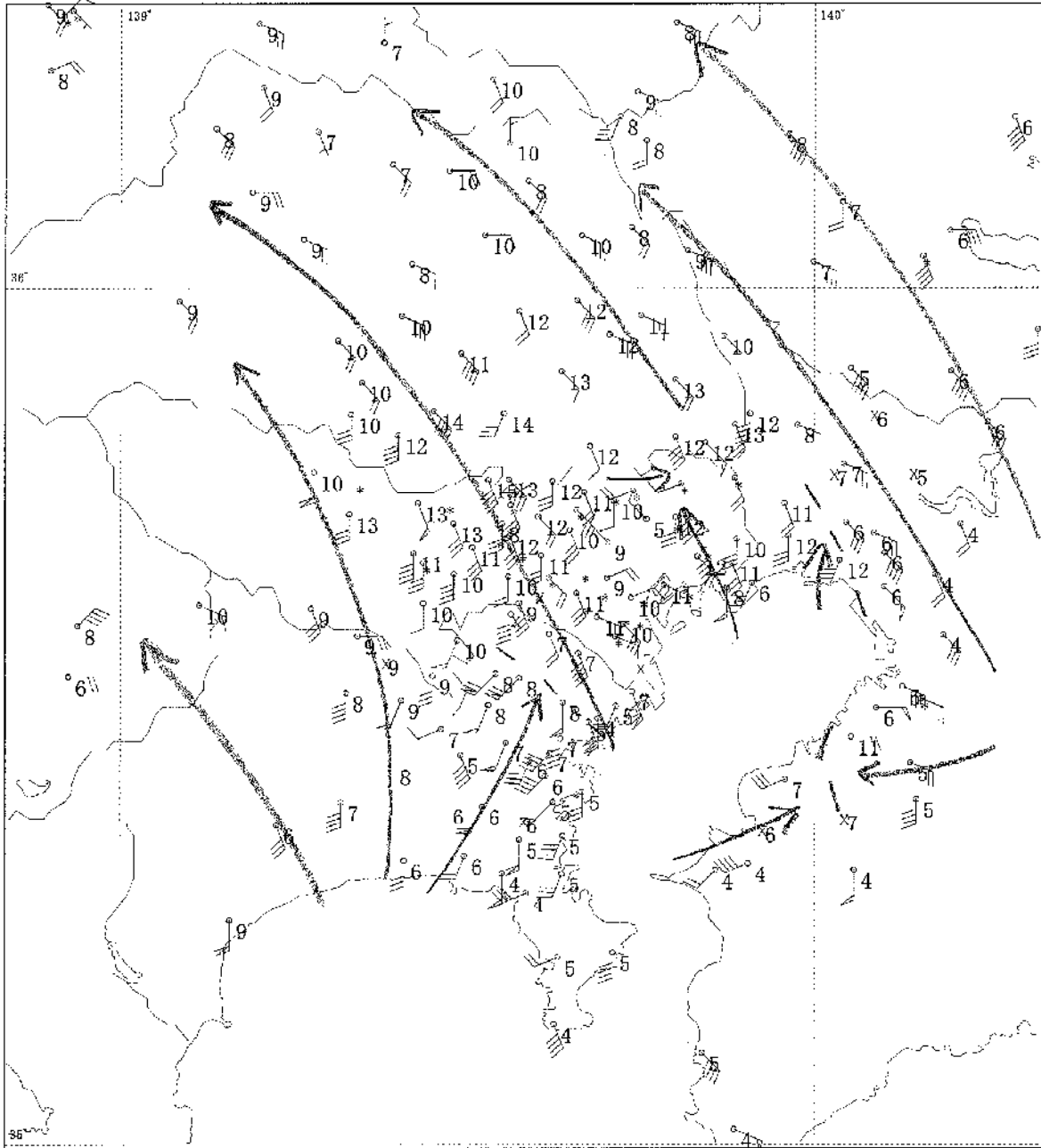
└┘：1m/s

└┘└┘：5m/s

⊗：欠測

*：未測定

数値：○x濃度(10ppb単位)



大気汚染情報

要素：風向・風速および
オキシダント

日時：2023年7月26日18時

【表記例】

○：カーム

┆：1m/s未満

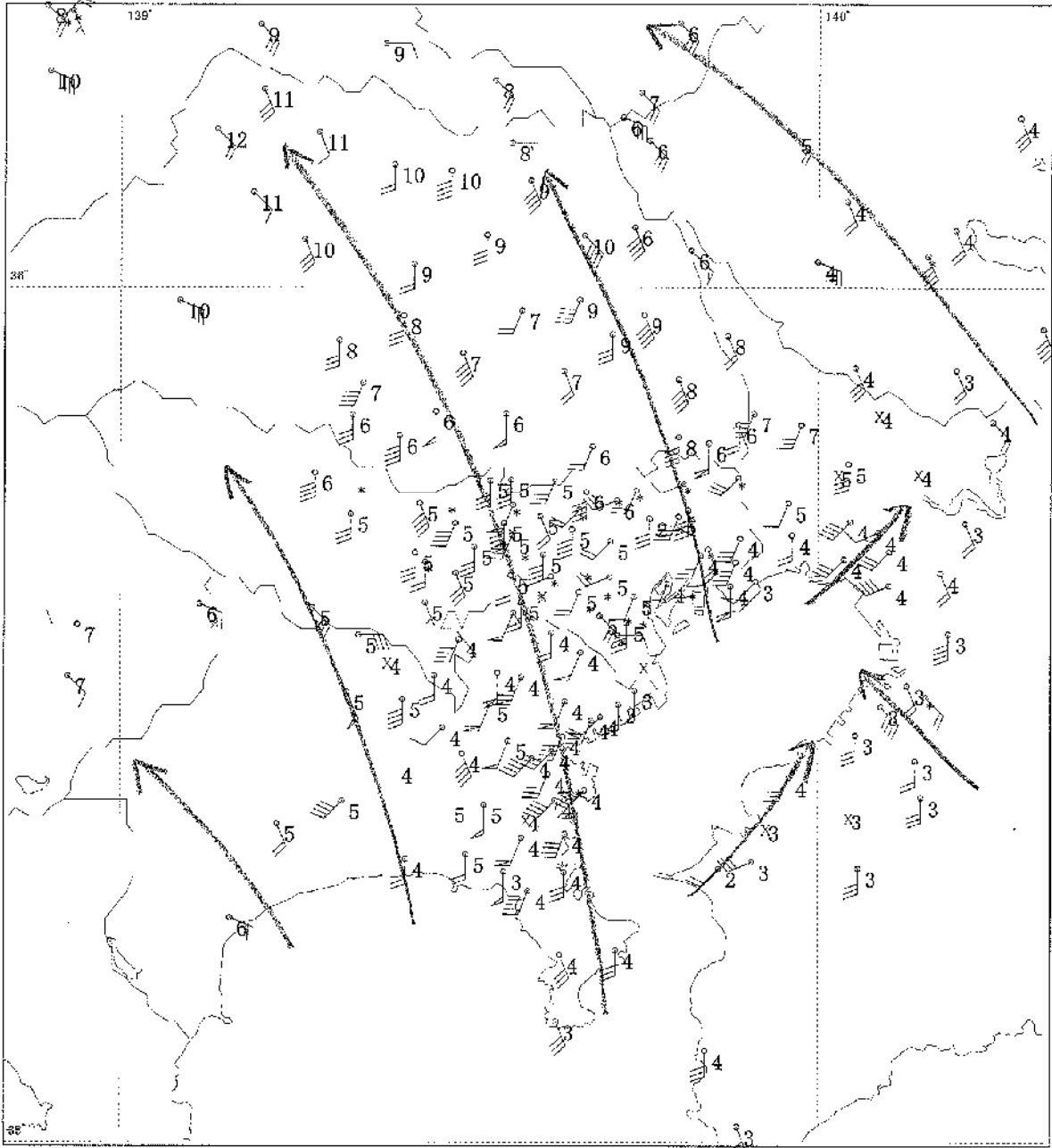
┆：1m/s

┆：5m/s

X：欠測

*：未測定

数値：O x 濃度(10ppb単位)



令和5年4月から令和5年10月の関東地方の気象概況は次のとおりです。

4月	<p>4月の関東地方は、高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、低気圧や前線が周期的に日本付近を通過し、曇りや雨の日もあった。</p> <p>この月の日照時間は平年より多く、降水量は平年より少なかった。最高気温は平年よりかなり高かった。</p>
5月	<p>5月の関東地方は、高気圧と前線や低気圧が交互に通過し、天気は周期的に変化した。</p> <p>この月の日照時間、降水量は、ともに平年より多かった。最高気温は平年より高かった。</p>
6月	<p>6月の関東地方は、高気圧に覆われて晴れた日もあったが、前線や低気圧、湿った空気の影響で曇りや雨の日が多かった。なお、気象庁は平年より1日遅い8日に関東甲信地方が「梅雨入りしたとみられる」と発表した。</p> <p>この月の日照時間は平年より多く、最高気温は平年よりかなり高かった。また、降水量は平年よりかなり多かった。</p>
7月	<p>7月の関東地方は、中旬にかけて梅雨前線が本州付近に停滞し、湿った空気の影響で曇りや雨の日もあったが、高気圧に覆われて晴れた日が多かった。</p> <p>なお、気象庁は平年より3日遅い22日に関東甲信地方が「梅雨明けしたとみられる」と発表した。</p> <p>この月の日照時間は平年よりかなり多く、最高気温は平年よりかなり高かった。また、降水量は平年より少なかった。</p>
8月	<p>8月の関東地方は、高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、湿った空気や上空の寒気の影響で雨が降った日もあり、雷雨の日もあった。また、期間の中頃には台風第7号の周辺からの湿った空気の影響で大雨となった日もあった。</p> <p>この月の日照時間は平年より多く、最高気温は平年よりかなり高かった。降水量は平年より少なかった。</p>
9月	<p>9月の関東地方は、高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、湿った空気や前線の影響で雨の日もあり、雷雨の所もあった。また、8日は台風第13号の影響で大雨となった。</p> <p>この月の日照時間は平年より多く、最高気温は平年よりかなり高かった。また、降水量は平年並みであった。</p>
10月	<p>10月の関東地方は、前半は高気圧と前線や低気圧が交互に通過したため、天気が周期的に変化した。後半は高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、湿った空気や上空の寒気の影響で、雨や雷雨の日もあった。</p> <p>この月の日照時間は平年よりかなり多く、最高気温は平年よりかなり高かった。降水量は平年並みであった。</p>