

平成28年度微小粒子状物質 合同調査報告書

関東におけるPM2.5のキャラクタリゼーション（第9報）

（平成28年度調査結果）

平成30年3月

関東地方大気環境対策推進連絡会
微小粒子状物質調査会議

まえがき

環境省の「平成 27 年度 大気汚染状況報告書」によれば、平成 27 年度における浮遊粒子状物質の環境基準達成率は、関東甲信静地域においては一般局、自排局ともに 100%でした。全国的にも高い達成率となっており、この傾向は近年変わっていません。

一方、微小粒子状物質（PM2.5）の環境基準達成率（全国）は、一般局で 74.5%、自排局で 58.4%であり、一般局、自排局ともに平成 26 年度と比較して大きく改善しましたが、まだ改善の余地が残されております。関東甲信静地域では、一般局において 85%以上と比較的高い達成率である一方、都市部の自排局では達成率が低くなっております。また、有効測定局数は 984 局（一般局 765 局、自排局 219 局）となり、平成 26 年度の 870 局（一般局 672 局、自排局 198 局）から 1 割程度増加しています。PM2.5 の大気汚染については、中国からの越境汚染がメディアで報じられていますが、関東甲信静地域においては、地域汚染の影響を指摘した研究結果も数多く発表されております。したがってこの対策のための生成機構の解明や発生源の特定が強く求められています。

関東地域における浮遊粒子状物質に対する広域的な取組として、昭和 56 年度に、一都三県公害防止協議会を母体とした 1 都 3 県 2 市（東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、横浜市、川崎市）による「南関東浮遊粒子状物質合同調査」が開始され、後に山梨県と千葉市が参加、平成 7 年度に栃木県と群馬県が参加し、「関東 SPM 検討会」として調査を実施しました。翌年には茨城県、平成 12 年度には長野県と静岡県が参加し、「関東地方環境対策推進本部大気環境部会」の中に「浮遊粒子状物質調査会議」が組織され、その後、平成 15 年度にはさいたま市、平成 18 年度には静岡市、平成 20 年度には浜松市が加わり調査が行われてきました。平成 22 年度には上部組織が現在の「関東地方大気環境対策推進連絡会」に変わり調査が継続され、同年に相模原市が加わり、現在の 1 都 9 県 7 市の体制となりました。さらに調査の中心が PM2.5 に移行したことも踏まえ、平成 29 年度からは名称を「微小粒子状物質調査会議」に変更しました。

このような長い歴史を持つ本調査会議は、PM2.5 の環境基準設定、成分分析まで含めた常時監視化にともない、平成 27 年度からはこれまでの夏季を中心とした解析から、年間（四季）を通した PM2.5 の組成や高濃度化現象に焦点を当て、解析を進めてきました。

今年度は、平成 28 年度に実施した各季節における成分分析調査等の解析結果並びに年間を通した高濃度事象の発生状況及び当該高濃度事象について詳細解析を行った結果を記載しています。

本報告書が、PM2.5 に関する一資料として、広く活用されれば幸いです。

最後に、共同調査の実施及び報告書の取りまとめにあたり、御協力をいただいた関係各位に、深く感謝いたします。

平成 29 年度 微小粒子状物質調査会議幹事 群馬県

平成 28 年度及び 29 年度 調査会議担当者

茨城県生活環境部環境対策課	宇津野 典彦	宮下 勇二	
茨城県霞ヶ浦環境科学センター	前田 良彦	北見 康子	
栃木県環境森林部環境保全課	齋藤 裕亮		
栃木県保健環境センター	飯島 史周		
群馬県環境森林部環境保全課	佐藤 侑介	北村 光弘	
群馬県衛生環境研究所	熊谷 貴美代	田子 博	
埼玉県環境部大気環境課	萩原 義久	池上 真人	
埼玉県環境科学国際センター	米持 真一	長谷川 就一	
千葉県環境生活部大気保全課	大伴 正人	高橋 洋平	浅川 達志
千葉県環境研究センター	内藤 季和	石井 克巳	
東京都環境局環境改善部計画課	折原 岳朗	河内 奨	早川 陽平
	長澤 祐樹	藤島 明日香	
(公財)東京都環境公社 東京都環境科学研究所	小林 芳久	國分 優孝	
	秋山 薫	櫛島 智恵子	
神奈川県環境農政局環境部大気水質課	齋藤 裕佳	前田 敏哉	
神奈川県環境科学センター	小松 宏昭	武田 麻由子	
山梨県森林環境部大気水質保全課	和田 政一	伊藤 康貴	櫻林 智
山梨県衛生環境研究所	小鳥居 哲	大橋 泰浩	土橋 正徳
長野県環境部水大気環境課	川井 基世	橋詰 祐希	
長野県環境保全研究所	中込 和徳	花岡 良信	
静岡県くらし・環境部環境局生活環境課	中村 孝寛	鈴木 紳之	八木 聡子
静岡県環境衛生科学研究所	矢嶋 雅	本間 信行	
さいたま市環境局環境共生部環境対策課	中居 弘幸	米澤 義徳	
さいたま市健康科学研究所	城 裕樹		
千葉市環境局環境保全部環境規制課	浅野 雄紀	福井 隆弘	
千葉市環境保健研究所	岡本 誓志	長島 有紗	坂元 宏成
横浜市環境創造局環境保全部環境管理課	田邊 孝二	白砂 裕一郎	安部 拓海
	植松 義博	小澤 宏樹	
横浜市環境科学研究所	石原 充也	志村 徹	福崎 有希子
	北代 哲也	小森 陽昇	
川崎市環境局環境対策部大気環境課	平山 学		
川崎市環境総合研究所	山田 大介	田中 佑典	鈴木 義浩
相模原市環境経済局環境共生部環境保全課	伊達 司	池川 智子	
相模原市衛生研究所	望月 有	高梨 直人	高木 尊大
静岡市環境局環境保全課	伊藤 誠		
静岡市環境保健研究所	矢吹 晴一郎	原 弘	
浜松市環境部環境保全課	萩原 彩華	松下 佳代	
浜松市保健環境研究所	金野 拓也	無州 孝哲	

目 次

I 本 編

1	はじめに	1
2	調査方法	
2.1	調査時期	2
2.2	参加自治体及び調査解析地点	2
2.3	試料の採取方法及び測定方法	4
3	各季節の概況	
3.1	春季	6
3.2	夏季	19
3.3	秋季	34
3.4	冬季	46
3.5	四季の比較	58
4	年間のPM2.5高濃度発生状況	
4.1	常時監視データによるPM2.5高濃度日出現状況の把握	60
4.2	PM2.5高濃度事象の詳細解析(春季5月)	65
4.3	PM2.5高濃度事象の詳細解析(夏季7月)	72
4.4	PM2.5高濃度事象の詳細解析(冬季12月)	82
4.5	PM2.5高濃度事象の詳細解析(春季3月)	103
4.6	高濃度事象のまとめ	113
5	発生源寄与の推定	115
6	総括	
6.1	まとめ	127
6.2	今後の課題	127

II 資料編

1	試料採取要領	129
2	測定方法及び検出下限・定量下限	131
3	調査期間の常時監視データ	163
4	成分分析測定結果	190
5	調査地点の概況	250
6	気象要素の測定地点	275
7	本編4章の解析地点	276
8	精度管理結果	278
9	調査結果の発表及び投稿一覧	283

I 本 編

1 はじめに

本調査会議は、広域的な課題である微小粒子状物質（以下、「PM2.5」という。）の大気汚染に対する取り組みの一環として、その汚染実態や発生源等を把握し、今後の対策に資することを目的に、関東甲信静1都9県7市の自治体が共同して調査を行うこととしている。

これまでの本調査会議の調査結果によると、平成15年のディーゼル車運行規制以降、PM2.5に対する自動車排出ガスの直接の寄与は減少したが、二次生成粒子の寄与については依然として大きく、顕著な変化が見られていない。特に、夏季における二次生成粒子の高濃度化は関東広域に広がる傾向にあったことから、平成20年度から夏季のPM2.5汚染に焦点をあてて、PM2.5成分および前駆ガス状物質の調査および解析を行ってきた。

一方、平成21年のPM2.5環境基準設定に伴う大気汚染常時監視に関する事務処理基準改正により、PM2.5の成分分析は自動測定機による質量濃度測定と同様に常時監視項目に位置づけられた。これにより順次導入が進められ平成25年度以降は全国の自治体で分析が行われている。

こうした経緯の中で、本調査会議においては、平成23年度までは調査会が48時間または72時間毎に試料採取し、分析項目毎に担当自治体が全地点の分析を行っていた。平成24年度以降は原則、各自治体が24時間毎に試料採取、分析を行い、分析結果を集約し、本調査会議において解析を行うというスタイルへと変更した。

調査解析時期については、平成26年度までは先述のとおり夏季の二次生成粒子をターゲットに夏季（梅雨明け直後）を中心としていたが、PM2.5成分測定が常時監視業務として位置づけられ、四季のデータが取得されていること、夏季以外の季節についても高濃度が観測され、年間を通してのPM2.5の汚染状況を把握する必要があることから、平成27年度からは四季を対象にし、本報告書においても同様の解析を行った。また、PM2.5調査に加え、一部自治体においては、夏季にフィルターパック法により、無機二次生成粒子の前駆ガス状物質（SO₂、HNO₃、HCl、NH₃）の調査も実施した。さらに、成分調査時期以外の期間についても、短期環境基準を超過した高濃度事象について、自動測定機によるPM2.5の質量濃度測定結果に加え、気象データ及び大気常時監視データを用い、時間分解能を高めた高濃度要因の推定を行った。

本報告書では、平成28年度の測定結果を基に、関東甲信静地域における各季節のPM2.5成分の特徴および広域的なPM2.5濃度実態等の把握と発生源寄与解析も行った結果について記載している。さらに、年間を通じての高濃度事象の詳細な解析結果についても記載した。

2 調査方法

2.1 調査時期

調査時期は原則として表 2-1-1 のとおり環境省が設定した調査時期（試料採取期間）に従い、各季節において2週間に24時間採取を連続して実施した。試料採取の開始時刻は、原則として10時とした。また、解析は同表で示すコア期間を中心に行った。

表 2-1-1 調査時期（試料採取の開始時刻は原則として10時とした）

	試料採取期間	コア期間
春季	平成28年5月6日(金)～5月20日(金)	5月9日(月)～5月16日(月)
夏季	平成28年7月21日(木)～8月4日(木)	7月25日(月)～8月1日(月)
秋季	平成28年10月20日(木)～11月4日(木)	10月24日(月)～31日(月)
冬季	平成29年1月19日(木)～2月2日(木)	1月23日(月)～1月30日(月)

2.2 参加自治体及び調査解析地点

(1) 参加自治体

茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、長野県、山梨県、静岡県、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、相模原市、静岡市、浜松市

(2) 調査解析地点

調査解析地点名、場所、沿岸・内陸の区分及び担当自治体を表 2-2-1 に、調査解析地点の位置は図 2-2-1 に示した。

これまでの調査結果から、沿岸・内陸で PM_{2.5} の成分や発生源に違いが見られていることから、本報告書においても沿岸・内陸という区分での比較・解析を行なった。

各調査解析地点の周辺の状況については「II 資料編」に示した。

表 2-2-1 調査解析地点名、場所及び担当自治体について

番号	地点名	場所	沿岸・内陸	担当自治体	番号	地点名	場所	沿岸・内陸	担当自治体
1	土浦*	土浦保健所	内陸	茨城県	13	綾瀬*	足立区綾瀬	沿岸	東京都
2	真岡*	真岡市役所	内陸	栃木県	14	多摩*	多摩市愛宕	内陸	
3	前橋*	群馬県衛生環境研究所	内陸	群馬県	15	大和*	大和市役所	沿岸	神奈川県
4	嬬恋	嬬恋村運動公園	内陸		16	横浜*	鶴見区潮田交流プラザ	沿岸	横浜市
5	鴻巣*	鴻巣測定局	内陸	埼玉県	17	川崎*	田島測定局	沿岸	川崎市
6	寄居	寄居測定局	内陸		18	相模原*	相模原市役所	内陸	相模原市
7	戸田	戸田測定局	内陸		19	甲府*	山梨県衛生環境研究所	内陸	山梨県
8	さいたま	さいたま市役所	内陸	さいたま市	20	大月	富士・東部建設事務所	内陸	
9	市原*	千葉県環境研究センター	沿岸	千葉県	21	長野*	長野県環境保全研究所	内陸	長野県
10	勝浦*	勝浦市立北中学校	沿岸		22	富士*	富士市救急医療センター	沿岸	静岡県
11	富津	富津市立富津中学校	沿岸		23	湖西	湖西市役所	沿岸	
12	千葉*	千葉市立千城台北小学校	沿岸	千葉市	24	静岡*	静岡市立服織小学校	沿岸	静岡市
					25	浜松*	浜松市立葵が丘小学校	沿岸	浜松市

* 固定測定地点

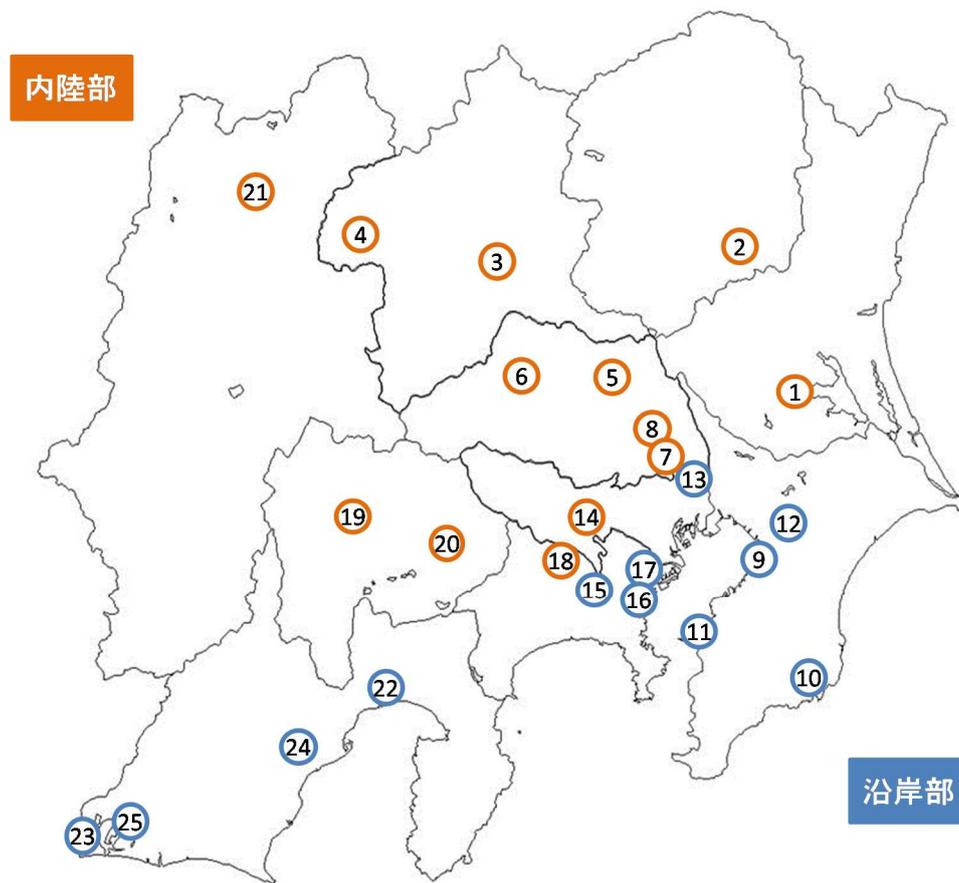


図 2-2-1 調査解析地点

2.3 試料の採取方法及び測定方法

(1) 試料の捕集方法（試料採取方法の詳細は、「Ⅱ資料編」に示した）

・PM2.5 調査：

環境省「大気中微小粒子状物質（PM2.5）成分測定マニュアル」（平成24年4月19日策定、平成25年6月28日一部改訂、平成26年7月29日追加）（以下、成分測定マニュアル）の成分測定用微小粒子状物質捕集法に従い、PTFEろ紙及び石英繊維ろ紙上にPM2.5を捕集した。

・フィルターパック法による調査：

ガス状物質についてはフィルターパック法を用いて調査を行った。

(2) 測定項目と測定方法

平成28年度も27年度と同様に各自治体でPM2.5成分測定を実施した。また、フィルターパック法による調査は、夏季のコア期間について実施可能な自治体でガス状成分とエアロゾル成分を測定した。測定項目及び分析実施状況を表2-3-1に示した。

なお、測定方法は基本的には成分測定マニュアルに準拠しているが、詳細な条件については自治体間で多少違いがある。この詳細は「Ⅱ資料編」に示した。

表 2-3-1 測定項目及び分析実施状況

番号	地点名	質量濃度	イオン	炭素	水溶性 有機炭素	無機元素	ガス状 物質
1	土浦	○	○	○	○	○	○
2	真岡	○	○	○	○	○	—
3	前橋	○	○	○	○	○	○
4	孺恋	○	○	○	○	○	—
5	鴻巣	○	○	○	—	○	—
6	寄居	○	○	○	—	○	—
7	戸田	○	○	○	—	○	—
8	さいたま	○	○	○	—	○	—
9	市原	○	○	○	○	○	○
10	勝浦	○	○	○	○	○	—
11	富津	○	○	○	○	○	—
12	千葉	○	○	○	○	○	—
13	綾瀬	○	○	○	—	○	○
14	多摩	○	○	○	—	○	—
15	大和	○	○	○	○	○	—
16	横浜	○	○	○	—	○	—
17	川崎	○	○	○	○	○	—
18	相模原	○	○	○	—	○	—
19	甲府	○	○	○	○	○	○
20	大月	○	○	○	○	○	—
21	長野	○	○	○	—	○	○
22	富士	○	○	○	—	○	○
23	湖西	○	○	○	—	○	—
24	静岡	○	○	○	○	○	—
25	浜松	○	○	○	○	○	—

注)「○」:分析実施 「—」:未実施

3 各季節の概況

3.1 春季

3.1.1 気象概況

風速等の観測値について、午前10時を起点に集計した。気象項目ごとの測定局の詳細は、「Ⅱ資料編」に示した。

各地域の春季における降雨の状況は、5月9日から10日及び5月16日から17日にかけて、広い範囲で降雨があった。なお、表3-1-1に春季における降雨の状況を示した。

調査期間中の平均気温については、関東甲信地方及び東海地方では平年と比較してかなり高く、日照時間については、関東甲信地方ではかなり多く、東海地方では多かった。平均気温及び日照時間を平年と比較した際の表現は、気象庁の階級表現に則り、観測値が1981～2010年における30年間の観測値を3つの階級に均等に振り分け、下位に該当する場合を「低い(少ない)」、中位に該当する場合を「平年並」、上位に該当する場合を「高い(多い)」とした。さらに、30年間の観測値の下位10%に該当する場合を「かなり低い(少ない)」、上位10%に該当する場合を「かなり高い(多い)」と表現したり。なお、表3-1-2に各地点の風向風速、平均気温、雨量及び日射量について示した。

また、調査期間中の5月7日から8日にかけて、日本に黄砂が飛来しており、気象庁が公表している目視による観測²⁾では関東甲信静地域での黄砂の飛来は確認されなかったが、環境省が公表しているライダー観測の結果³⁾では、東京、千葉及びつくばにて黄砂が観測された。

表 3-1-1 春季における降雨の状況

	やや強い雨	強い雨	激しい雨	非常に激しい雨	猛烈な雨
1時間雨量 降水日	10 mm以上 ～20 mm未満	20 mm以上 ～30 mm未満	30 mm以上 ～50 mm未満	50 mm以上 ～80 mm未満	80 mm以上
5月6日	浜松				
5月9日	真岡、鴻巣、 相模原、静岡、 浜松	市原、綾瀬		勝浦	
5月10日	土浦、真岡、 市原、相模原、 富士		勝浦、静岡	浜松	
5月11日	静岡		横浜、富士		
5月16日	市原、綾瀬、 長野	真岡	浜松		静岡
5月17日	真岡、綾瀬、 甲府	土浦、市原	勝浦	富士	
5月19日	横浜				

表 3-1-2 気象データ

測定日	地点名	主風向	風速 (m/s)	気温 (°C)	雨量 (mm)	日射量 (MJ/m ²)
5/6~ 5/7	土浦	SSE	2.3	17.6	1.5	13.3
	真岡	SSE	3.1	17.9	—	15.5
	前橋	ENE	1.5	17.7	—	12.7
	鴻巣	SSE,S	1.5	18.6	2.5	20.2
	市原	SSW	4.6	18.8	3.0	11.6
	勝浦	SE,SSW,SW	0.8	17.7	—	12.8
	綾瀬	S	4.0	19.3	2.5	
	横浜	S	6.6	18.6	—	10.0
	相模原	S	5.6	18.8	—	14.2
	甲府	E	0.7	17.2	—	10.3
	長野	W	4.5	18.5	—	12.5
	富士	NNW	2.3	17.6	3.0	9.3
	静岡	W,WNW	1.5	16.7	6.0	7.1
浜松	ENE	1.4	15.8	10.0	5.6	
5/7~ 5/8	土浦	SW	2.9	20.9	—	25.6
	真岡	NNE	2.2	19.8	—	25.1
	前橋	WNW	2.2	20.4	—	23.1
	鴻巣	NW	2.4	22.4	—	17.1
	市原	SSW	3.9	20.6	—	23.2
	勝浦	SW,C	1.0	18.2	—	26.6
	綾瀬	SSE	3.2	21.6	—	
	横浜	NNW	5.2	21.4	—	25.9
	相模原	NNW	3.7	21.8	—	26.8
	甲府	W	0.7	19.9	—	20.3
	長野	NE	3.1	16.4	—	23.1
	富士	ESE	2.4	17.5	—	18.6
	静岡	NW	2.3	19.7	—	23.1
浜松	WNW	3.5	20.0	—	25.0	
5/8~ 5/9	土浦	SSE	1.8	19.7	—	26.1
	真岡	SSE	2.1	19.0	—	23.3
	前橋	WSW	1.7	19.3	—	22.7
	鴻巣	NW	1.9	21.0	—	13.5
	市原	S	2.9	19.9	—	21.7
	勝浦	C	0.9	18.0	—	23.5
	綾瀬	S	3.3	21.6	—	
	横浜	SE	4.5	20.2	3.0	20.0
	相模原	S	4.7	19.7	—	22.0
	甲府	W	0.8	20.2	—	28.0
	長野	E,W	2.8	16.0	—	23.9
	富士	NNW	2.8	19.3	—	25.0
	静岡	NW	1.5	20.0	—	20.9
浜松	ENE	1.7	20.1	—	19.7	
5/9~ 5/10	土浦	SSE	2.3	17.9	6.5	12.3
	真岡	SSE	3.1	17.6	18.0	10.2
	前橋	ENE	1.8	17.5	6.5	11.3
	鴻巣	SSE	1.8	17.8	10.5	28.8
	市原	SSE	3.2	18.0	27.0	7.3
	勝浦	ESE	1.1	17.5	67.0	6.6
	綾瀬	SSE	2.6	18.1	23.5	
	横浜	NW	3.5	17.3	—	7.6
	相模原	NNW,S	3.1	16.8	13.5	5.2
	甲府	WNW	0.5	17.2	3.5	8.9
	長野	WSW,W	3.6	18.3	—	10.6
	富士	NNW	1.8	16.6	7.5	4.8
	静岡	C	0.9	16.8	16.5	6.7
浜松	E,C	1.5	16.5	18.5	6.0	
5/10~ 5/11	土浦	NNE	2.4	17.3	14.5	7.1
	真岡	N	2.1	17.0	13.0	9.6
	前橋	ENE	1.6	18.5	9.0	12.9
	鴻巣	ESE	1.6	18.3	3.5	24.1
	市原	SSW	5.3	21.0	14.0	14.7
	勝浦	SW	1.5	20.4	30.0	10.8
	綾瀬	E	2.1	19.0	7.0	
	横浜	SE	5.1	21.1	—	13.3
	相模原	S	3.9	19.9	11.0	10.5
	甲府	W	0.5	19.9	2.5	21.4
	長野	W	3.8	21.0	5.5	9.5
	富士	SSW	1.9	18.0	19.0	9.5
	静岡	C	1.8	20.0	47.5	7.2
浜松	SSW	1.7	20.2	71.0	8.6	

測定日	地点名	主風向	風速 (m/s)	気温 (°C)	雨量 (mm)	日射量 (MJ/m ²)
5/11~ 5/12	土浦	SSW	3.6	19.9	5.0	9.5
	真岡	N	1.7	17.2	0.5	11.2
	前橋	W	1.6	18.6	1.5	14.1
	鴻巣	NW	2.0	19.6	—	15.0
	市原	SW	6.9	21.8	—	19.5
	勝浦	SW	1.5	18.4	4.0	14.2
	綾瀬	S	4.0	22.1	—	
	横浜	S	7.2	21.0	31.0	20.0
	相模原	S	5.3	21.1	0.5	16.8
	甲府	WNW	0.5	21.0	9.5	9.1
	長野	E	2.7	16.2	—	17.0
	富士	SSW	4.4	19.0	38.0	5.6
	静岡	WNW	1.9	19.6	15.0	10.5
浜松	WNW	3.3	18.1	9.0	11.7	
5/12~ 5/13	土浦	SE	1.7	19.9	—	29.1
	真岡	SSE	1.7	18.4	—	26.4
	前橋	NE,ENE	1.9	20.4	—	27.7
	鴻巣	SE	1.5	21.5	—	27.9
	市原	SE	2.6	20.0	—	28.3
	勝浦	C	0.7	17.7	—	29.4
	綾瀬	SE	2.1	21.7	—	
	横浜	SE	3.1	20.8	—	28.4
	相模原	S	3.8	19.9	—	29.3
	甲府	E	0.7	21.3	—	30.1
	長野	WSW	3.3	19.3	—	28.9
	富士	SSW	2.3	19.8	—	29.6
	静岡	NW	1.9	19.7	—	28.4
浜松	E	1.4	20.1	—	27.1	
5/13~ 5/14	土浦	SSE	1.7	20.1	—	26.5
	真岡	S	2.0	20.9	—	23.2
	前橋	ENE	1.4	21.8	—	23.3
	鴻巣	SE,S,C	1.5	22.6	—	27.4
	市原	S	3.5	20.6	—	28.4
	勝浦	SE,SSE,S,SW,C	0.9	18.8	—	27.5
	綾瀬	SSE,S	2.0	21.9	—	
	横浜	SE	3.8	21.0	—	27.0
	相模原	SSE	3.3	20.5	—	26.6
	甲府	W	0.7	20.7	—	29.4
	長野	E	3.0	20.0	—	27.5
	富士	SSW	2.6	19.0	—	27.8
	静岡	E	1.8	20.7	—	28.1
浜松	SW	1.4	20.1	—	26.9	
5/14~ 5/15	土浦	NE	3.0	17.7	—	23.7
	真岡	ESE	2.3	16.7	—	25.4
	前橋	ENE	2.0	18.6	—	20.6
	鴻巣	SE	2.2	18.1	—	16.9
	市原	NE	4.6	17.7	—	26.0
	勝浦	WNW	1.8	15.3	—	24.7
	綾瀬	ENE	3.1	17.6	—	
	横浜	NNE	5.7	18.2	8.0	24.0
	相模原	ENE	3.0	18.8	—	25.6
	甲府	E	1.0	21.3	—	26.6
	長野	WSW	3.3	19.6	—	27.0
	富士	SE	4.0	21.5	—	24.6
	静岡	ESE	1.6	21.3	—	24.9
浜松	SE	1.8	20.5	—	25.0	
5/15~ 5/16	土浦	NE	2.4	15.5	—	27.4
	真岡	ESE	1.7	16.0	—	22.8
	前橋	ENE	2.1	17.1	—	17.7
	鴻巣	SE	1.9	17.5	—	14.4
	市原	ESE	2.9	17.3	—	24.7
	勝浦	WNW	1.0	15.7	—	24.2
	綾瀬	E	2.3	18.0	—	
	横浜	E	3.8	18.0	1.0	24.2
	相模原	SSE	3.1	18.3	—	23.2
	甲府	WNW	0.9	20.1	—	27.0
	長野	W	4.5	21.4	—	26.4
	富士	SSW	3.5	18.5	—	23.4
	静岡	WNW	1.4	19.3	—	20.5
浜松	ENE,E	1.6	18.6	—	20.1	

表 3-1-2 続き

測定日	地点名	主風向	風速 (m/s)	気温 (°C)	雨量 (mm)	日射量 (MJ/m ²)
5/16~ 5/17	土浦	S	2.3	18.4	-	14.7
	真岡	SSE	2.0	18.5	26.0	6.9
	前橋	ENE,C	0.8	16.9	3.5	4.8
	鴻巣	C	0.9	18.0	8.5	28.2
	市原	S	3.6	20.8	19.0	9.3
	勝浦	S	1.6	20.0	8.0	10.8
	綾瀬	S	4.0	20.6	18.5	
	横浜	S	7.6	20.4	-	11.1
	相模原	欠測	欠測	欠測	欠測	欠測
	甲府	W	0.4	18.8	-	7.5
	長野	E	4.3	18.7	17.5	19.3
	富士	WSW	2.4	18.7	-	7.5
静岡	W	1.2	18.6	99.5	5.9	
浜松	E	2.1	19.2	79.0	11.1	
5/17~ 5/18	土浦	SSE	2.1	17.5	26.5	3.0
	真岡	N	2.1	14.1	11.5	12.1
	前橋	SW	2.1	16.2	2.0	16.6
	鴻巣	NW,NNW	1.4	16.2	3.5	12.7
	市原	NE	3.7	17.3	26.0	10.7
	勝浦	WNW	1.7	16.5	45.0	7.8
	綾瀬	NNE	2.4	16.9	13.0	
	横浜	NNE,NNW	4.1	17.8	6.0	10.2
	相模原	N	2.8	17.3	2.0	10.7
	甲府	E	0.7	18.0	19.5	6.2
	長野	NNE	2.1	12.9	0.5	19.8
	富士	SE	1.9	18.2	68.0	6.0
静岡	C	1.2	18.9	3.5	11.4	
浜松	W	1.7	20.4	0.5	18.5	
5/18~ 5/19	土浦	E	1.7	17.5	-	29.8
	真岡	N	2.5	17.8	-	29.8
	前橋	ENE	1.5	19.5	-	28.2
	鴻巣	SE	1.5	20.1	-	14.5
	市原	NE	4.1	20.1	-	28.9
	勝浦	WNW	1.2	16.5	-	29.6
	綾瀬	N	2.4	20.0	-	
	横浜	NNW	4.7	20.6	0.5	28.6
	相模原	WNW	3.6	20.8	-	29.4
	甲府	E	0.7	19.6	-	30.7
	長野	SW	2.1	17.8	-	29.5
	富士	NNW	2.8	19.6	-	30.1
静岡	NW	1.8	19.9	-	29.9	
浜松	SSW	1.5	20.2	-	27.4	
5/19~ 5/20	土浦	NE	2.6	17.3	-	28.1
	真岡	NNW	2.0	16.5	-	25.6
	前橋	ENE	1.5	18.3	-	22.7
	鴻巣	SE	1.7	18.7	-	27.1
	市原	NE	5.1	18.4	-	21.7
	勝浦	WNW	1.6	16.1	欠測	25.2
	綾瀬	NE	3.2	18.7	-	
	横浜	N	6.7	18.7	10.0	21.7
	相模原	NE	3.7	19.3	-	23.6
	甲府	E	0.6	20.1	-	26.9
	長野	W	3.6	20.8	-	23.7
	富士	SE	3.3	20.2	-	27.6
静岡	ENE,E	2.0	20.6	-	24.4	
浜松	SE,SSW,SW	1.3	19.6	-	19.8	

※斜線は未実施、-は降水なしを示す。

3.1.2 質量濃度及び組成

(1) 測定値の妥当性の検証

①イオンバランスの確認

春季調査のコア期間にあたる5月9日から5月16日を対象に、各地点の各日のデータから求めた陽イオン (Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+}) 及び陰イオン (Cl^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-}) それぞれの合計当量濃度の比較を示す(図3-1-1)。なお、検出下限値未満のデータに関しては、検出下限値の1/2とした。陰イオン当量濃度合計/陽イオン当量濃度合計は、全174データ中147データ(85%)が0.8~1.2に収まっており、その割合は平成27年度(95%)より低かった。17データが0.8未満となり、特に綾瀬と多摩では0.7未満の低い日がみられた。また、10データが1.2を超過し、特に市原の5月9日と11日、勝浦の5月11日、及び富津の5月11日では1.5以上と高かった。

②マスクロージャーモデルによる検証

図3-1-2に、コア期間中の各地点の各日のデータから次式(4)により推定した質量濃度と、標準測定法による質量濃度の比較を示す。

$$\begin{aligned} \text{質量濃度 } M = & 1.375[\text{SO}_4^{2-}] + 1.29[\text{NO}_3^-] + 2.5[\text{Na}^+] + 1.6[\text{OC}] + [\text{EC}] \\ & + 9.19[\text{Al}] + 1.40[\text{Ca}] + 1.38[\text{Fe}] + 1.67[\text{Ti}] \end{aligned}$$

なお、[OC]の係数は都市域の平均的な値として挙げられている1.6とした(5)。また、①と同様、検出下限値未満のデータに関しては、検出下限値の1/2とした。土浦のCaは未測定であったため、濃度を0として適用した。

標準測定法による質量濃度に対する推定質量濃度の比は、全172データ中140データ(81%)が0.8~1.2に収まっており、その割合は平成27年度(84%)と同程度であった。21データは0.8未満となり、そのうちの孺恋、湖西、戸田、多摩、綾瀬、及び富津における10データが0.7未満であった。また、11データが1.2を超過し、そのうち勝浦、富津、川崎、さいたま、及び前橋では1.3を超過した。

※今回は陰イオン当量濃度合計/陽イオン当量濃度合計は0.8~1.2の範囲外のものについてもマスクロージャーモデルを適用した。また、以後の節の解析でもそのまま使用した。

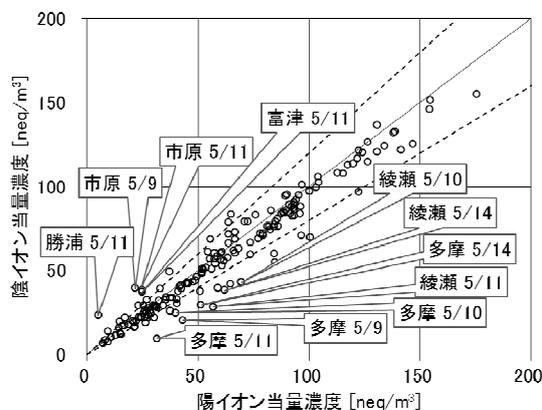


図 3-1-1 イオンバランス

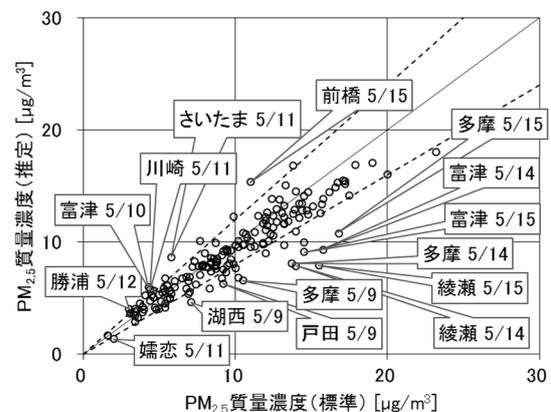


図 3-1-2 マスクロージャーモデル

(2) 季節平均濃度と組成の分布

図 3-1-3 に、コア期間中の各地点の PM_{2.5} 平均濃度分布を示す。なお、図は国立環境研究所 曾我稔氏によるデータ解析支援ソフト「見え見えくん」により作成した。また、一部の地点については、PM_{2.5} 主要成分（イオン成分、炭素成分）の組成を円グラフに示す。PM_{2.5} 平均濃度は、最大値が長野の 13.3 μg/m³、最小値がバックグラウンドとされる勝浦の 6.4 μg/m³、全地点平均は 9.8 μg/m³ であった。平成 27 年度の春季（最大値 22.4 μg/m³、最小値 13.1 μg/m³、全地点平均 17.1 μg/m³）と比較すると低めであった。PM_{2.5} 濃度に占める主要成分の組成は、平成 27 年度と同様に、全体的に SO₄²⁻ と OC の割合が高く、次いで NH₄⁺、そして EC または NO₃⁻ の順となり、これら 5 成分によって組成の 6 割以上を占める傾向がみられた。

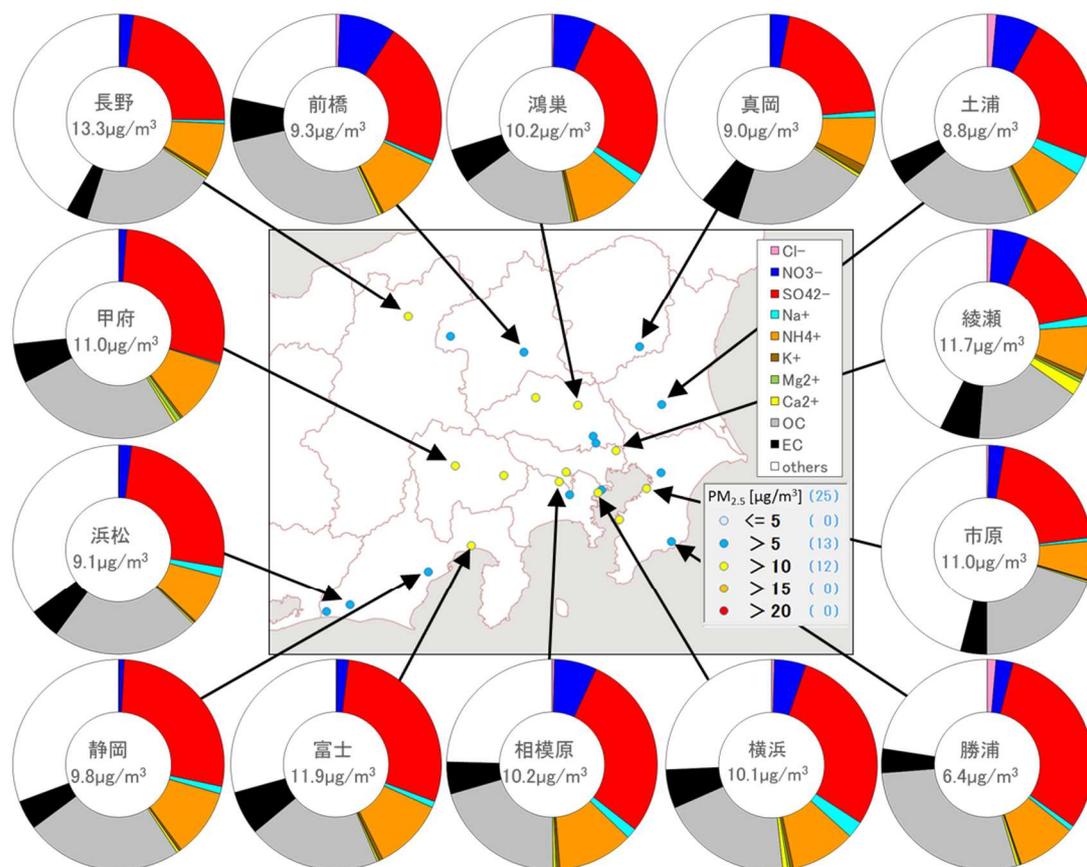


図 3-1-3 PM_{2.5} 平均濃度(地図)と PM_{2.5} 主要成分組成(円グラフ)

3.1.3 水溶性イオン成分濃度

図 3-1-4 に、コア期間中の SO₄²⁻ 及び SO₂ の平均濃度分布を示す。SO₄²⁻ は全体的に 1~4 μg/m³ の範囲であり、濃度の分布に明確な傾向はみられなかった。SO₂ の濃度分布は、SO₄²⁻ と異なり沿岸部で高い傾向が見受けられ、これは平成 27 年度と類似していた。図 3-1-5 に、コア期間中の NO₃⁻ 及び NO_x の平均濃度分布を示す。NO_x は東京を中心とする地点において高かったが、NO₃⁻ で同様の傾向はみられず全体的に低濃度であった。NO₃⁻ 及び NO_x の分

布にみられた傾向は、平成 27 年度と概ね類似していた。図 3-1-6 に、コア期間中の Cl⁻の平均濃度分布を示す。Cl⁻も平成 27 年度と同様に全体的に低濃度であり、地域的な顕著な濃度差はなかった。図 3-1-7 に、コア期間中の K⁺の平均濃度分布を示す。K⁺は真岡で 0.12 μg/m³ と相対的に高くなったが、他の地点の濃度は 0.1 μg/m³ 以下であり、その分布に明確な傾向はみられなかった。

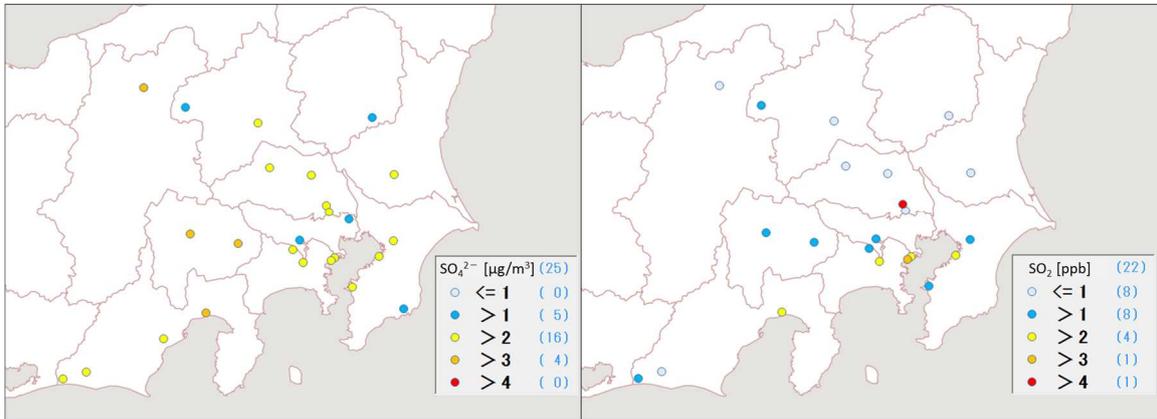


図 3-1-4 SO₄²⁻(左)及び SO₂(右)の平均濃度分布

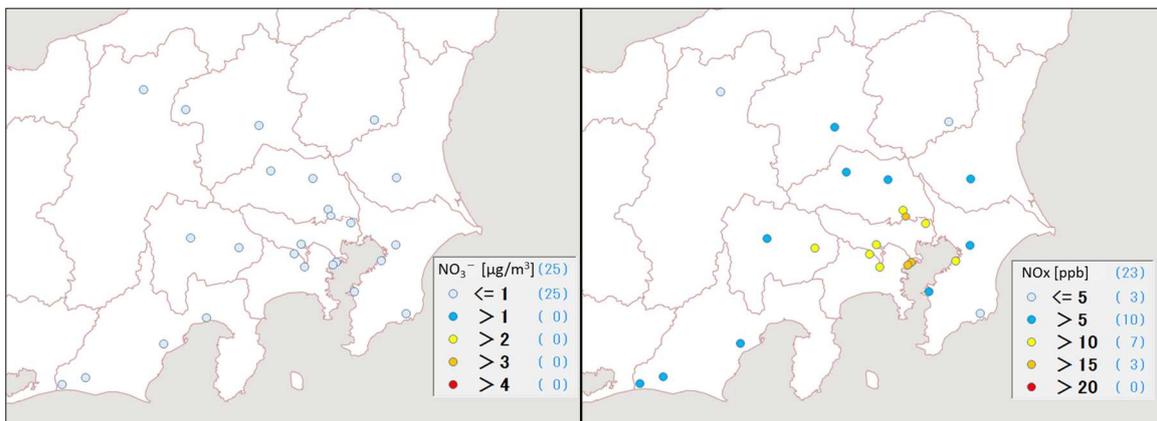


図 3-1-5 NO₃⁻(左)及び NO_x(右)の平均濃度分布

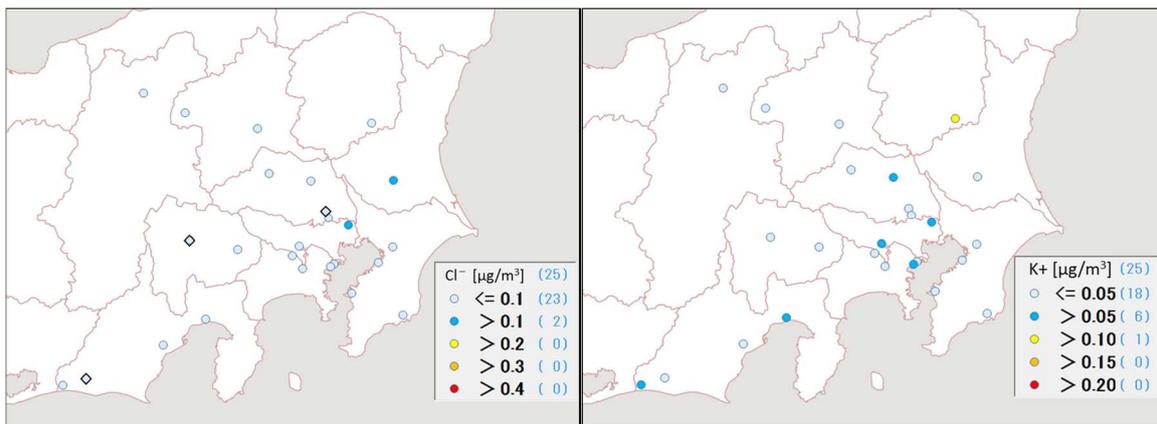


図 3-1-6 Cl⁻の平均濃度分布

図 3-1-7 K⁺の平均濃度分布

(◇の地点は全データが検出下限値未満)

3.1.4 炭素成分濃度

図 3-1-8 に、コア期間中の EC 及び OC の平均濃度分布を示す。EC の濃度分布に明らかな特徴はみられなかったが、特に高い値を示したのは多摩(0.83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)と富士(0.80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)であった。一方、OC が特に高かったのは内陸に位置する甲府、前橋、長野であった。図 3-1-9 にコア期間中の WSOC 及び Ox の平均濃度分布、図 3-1-10 に OC に占める WSOC の割合 (WSOC/OC) 及び TC に占める OC の割合 (OC/TC) の分布、図 3-1-11 に NMHC の平均濃度分布を示す。WSOC は全体的に 1~2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ の範囲であった。なお、WSOC/OC が特に高かったのは群馬県の嬭恋 (83%) であり、次いで高かったのは山梨県の大月 (71%) であった。OC/TC は、多摩で小さい割合となった以外は、全体的に 70~90% の範囲であり、その分布に特徴はみられなかった。NMHC の平均濃度は、寄居において最小値の 0.03 ppmC を示し、その他の地点では 0.05~0.2 ppmC の範囲であり、その分布に明確な傾向はみられなかった。EC、Ox、WSOC/OC、OC/TC、NMHC の分布に関して、互いに類似はみられなかった。

図 3-1-12 に OC と Ox 及び OC と NMHC の関係、また図 3-1-13 に OC と K⁺及び WSOC と K⁺の関係、さらに図 3-1-14 に char-EC と K⁺の関係を示す。平成 27 年度同様、OC と Ox に明確な関係はみられず、光化学二次生成による大きな寄与は認められなかった。また、OC と K⁺の関係にも、平成 27 年度と同様に明確な関係性はみられなかった。WSOC と K⁺、char-EC と K⁺には、真岡を除き、若干の関係性があるように見受けられた。

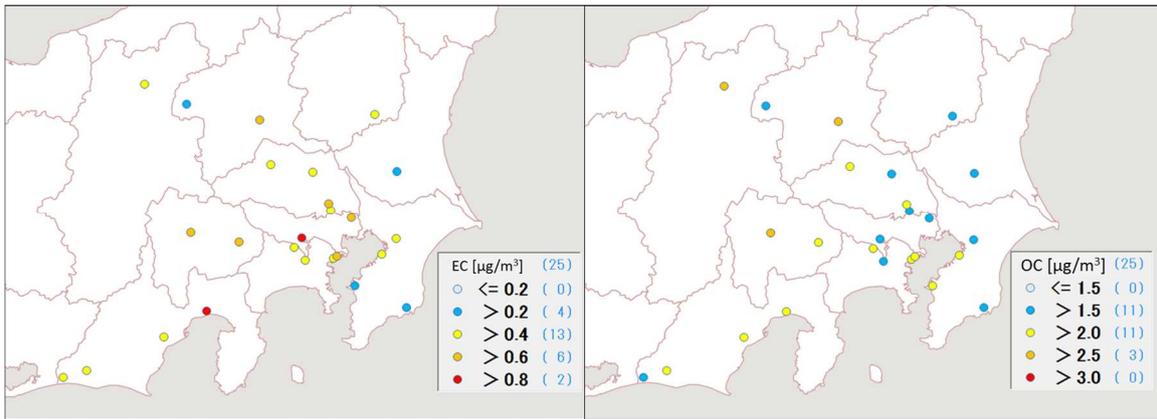


図 3-1-8 EC(左)及び OC(右)の平均濃度分布

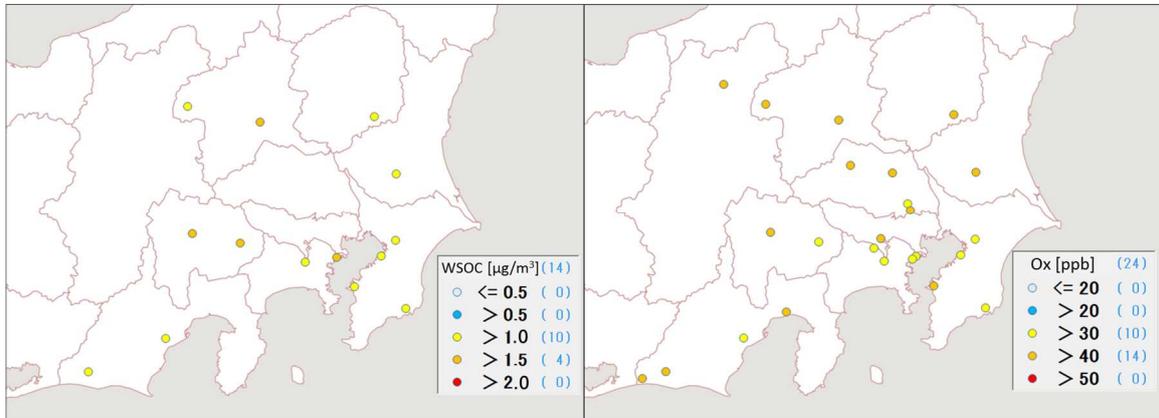


図 3-1-9 WSOC(左)及び Ox(右)の平均濃度分布

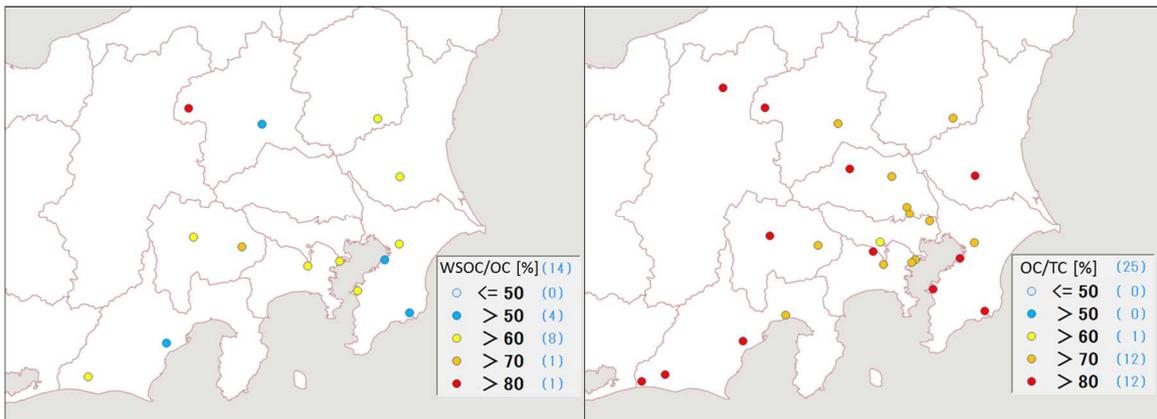


図 3-1-10 WSOC/OC(左)及び OC/TC(右)の平均分布

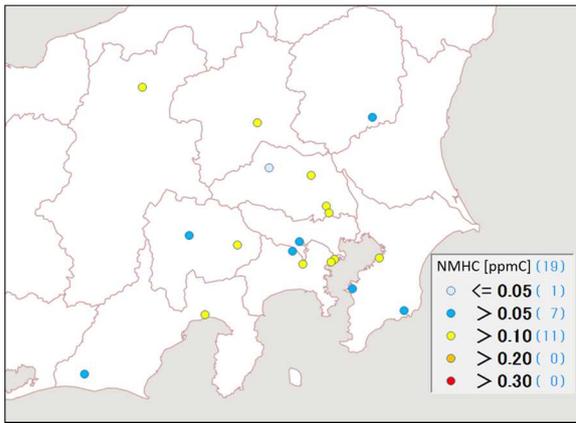


図 3-1-11 NMHC の平均濃度分布

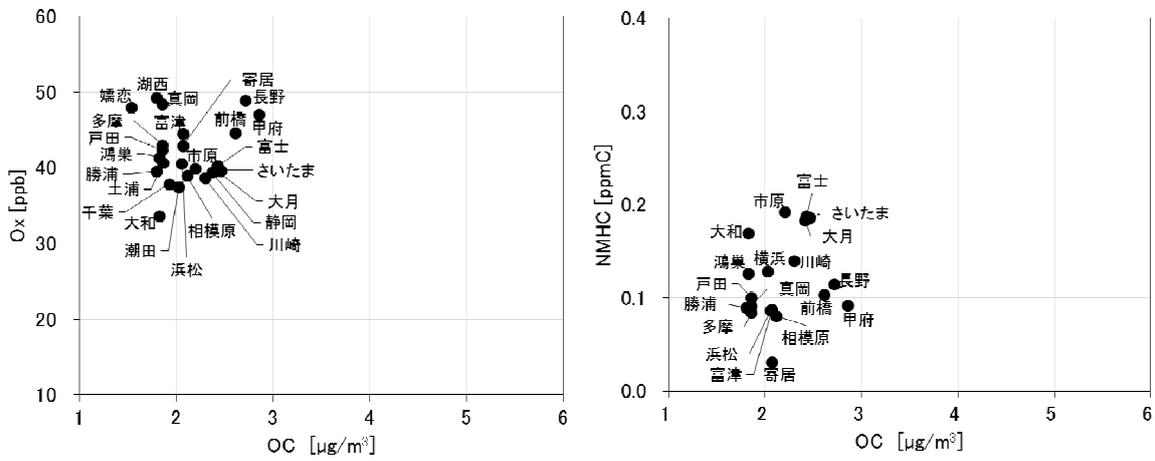


図 3-1-12 OC と Ox(左) 及び OC と NMHC(右) の関係

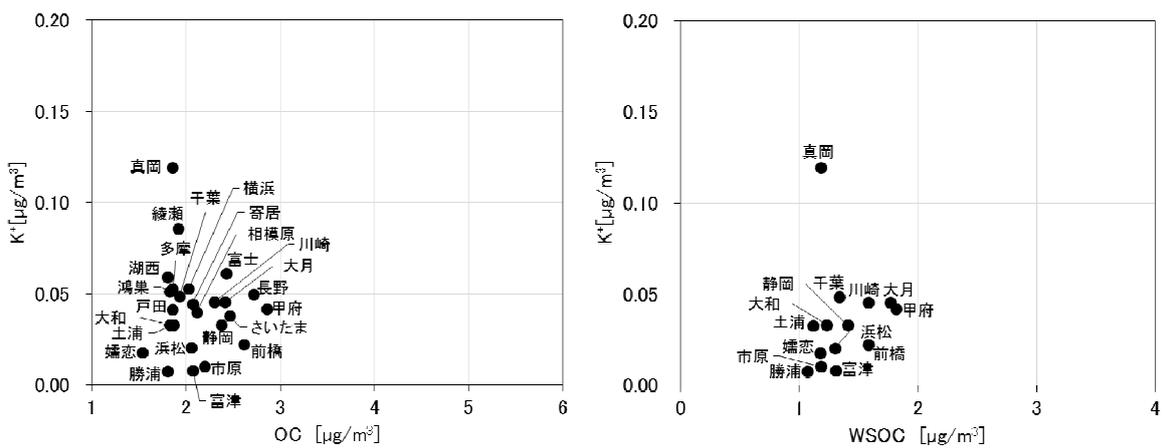


図 3-1-13 OC と K⁺(左) 及び WSOC と K⁺(右) の関係

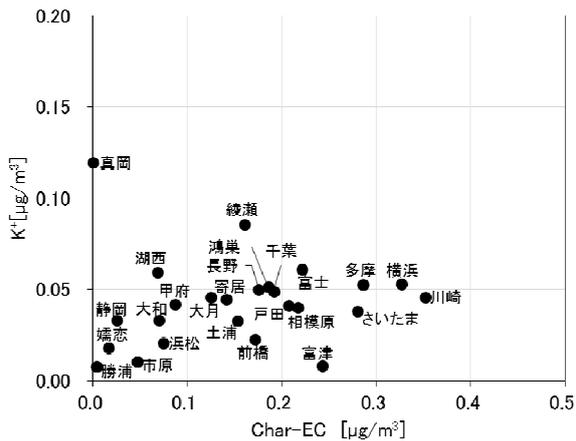


図 3-1-14 char-EC と K⁺ の関係

3.1.5 無機元素濃度

図 3-1-15～28 に、コア期間中のナトリウム (Na)、アルミニウム (Al)、カリウム (K)、カルシウム (Ca)、バナジウム (V)、クロム (Cr)、マンガン (Mn)、鉄 (Fe)、ニッケル (Ni)、銅 (Cu)、亜鉛 (Zn)、ヒ素 (As)、セレン (Se)、鉛 (Pb) の平均濃度分布をそれぞれ示す。Na については沿岸部で高い傾向がみられ、海塩粒子の影響であると考えられる。V についても沿岸部で高い傾向がみられ、船舶や臨海部における石油燃焼施設等の影響が推測される。Cr、Mn、Fe、Ni、Se、Pb については、程度の差はあるが、平成 27 年度と同様に沿岸部や都市部で相対的に高い傾向がみられ、工業活動や都市活動との関連が示唆される。なお、Cr と Se の濃度分布が都市部で高いように見受けられるのは、多摩と綾瀬の検出下限値が相対的に高かったことによる見かけ上のものである可能性がある。Cu の平均濃度は大和で 45 ng/m³ と特異的に高かった。これは大和で Cu が 5 月 15 日に 130 ng/m³、5 月 16 日に 170 ng/m³ と突出して高くなったためであり、コア期間中のそれ以外の日は 6 ng/m³ 未満であった。

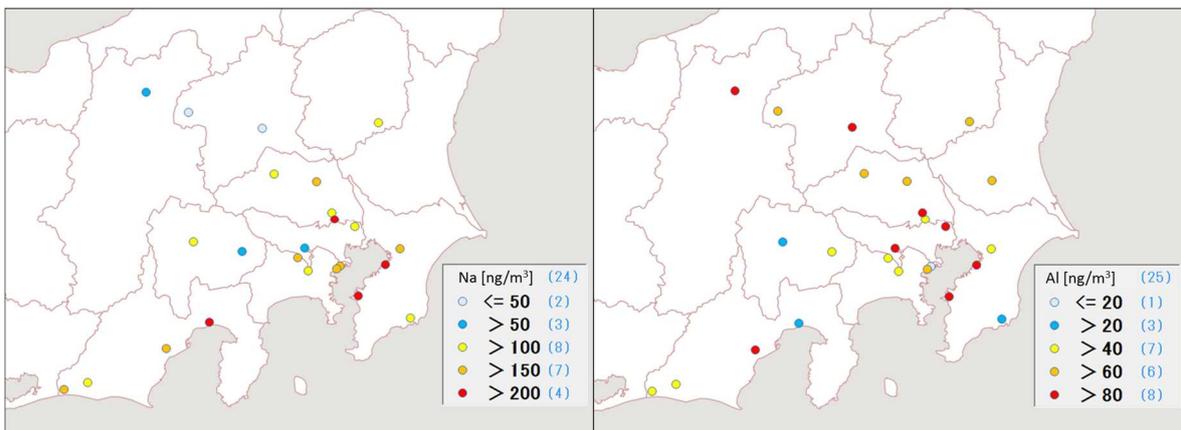


図 3-1-15 ナトリウムの平均濃度分布

図 3-1-16 アルミニウムの平均濃度分布

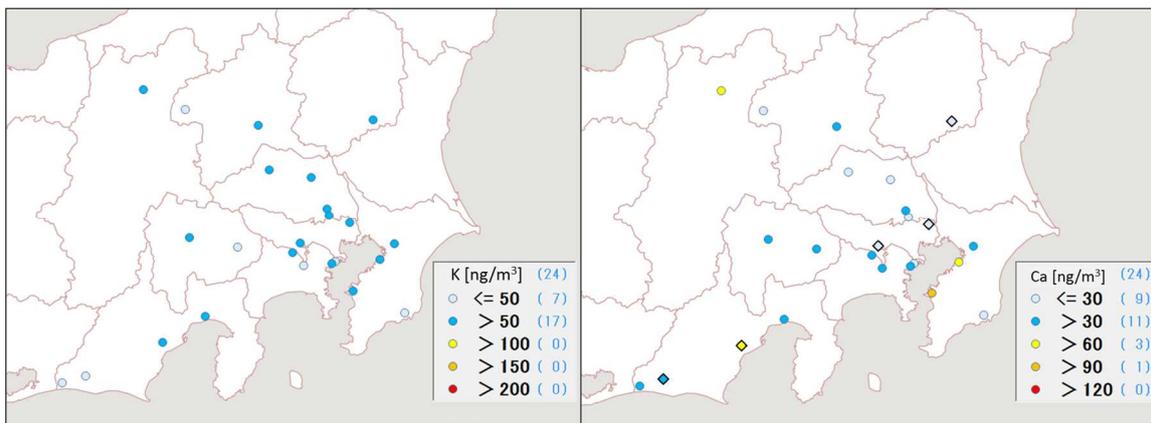


図 3-1-17 カリウムの平均濃度分布

図 3-1-18 カルシウムの平均濃度分布
(◇の地点は全データが検出下限値未満)

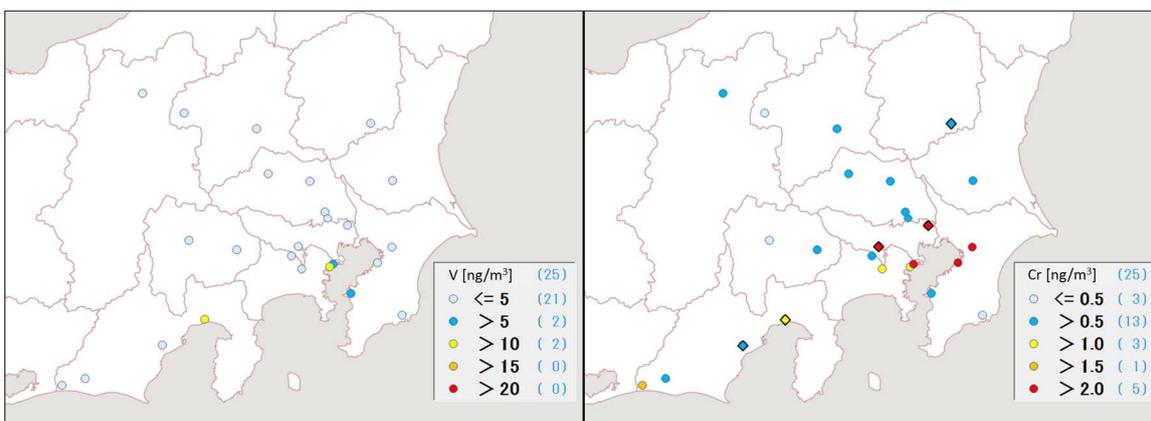


図 3-1-19 バナジウムの平均濃度分布

図 3-1-20 クロムの平均濃度分布
(◇の地点は全データが検出下限値未満)

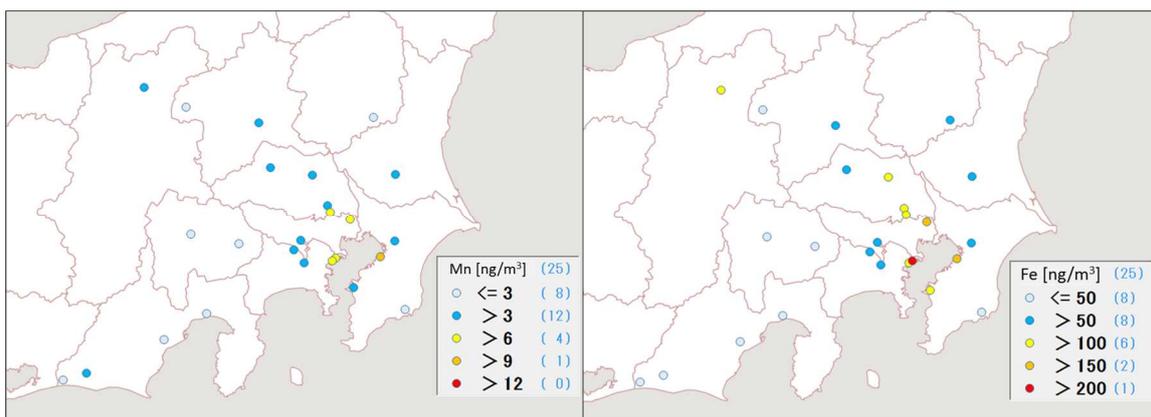


図 3-1-21 マンガンの平均濃度分布

図 3-1-22 鉄の平均濃度分布

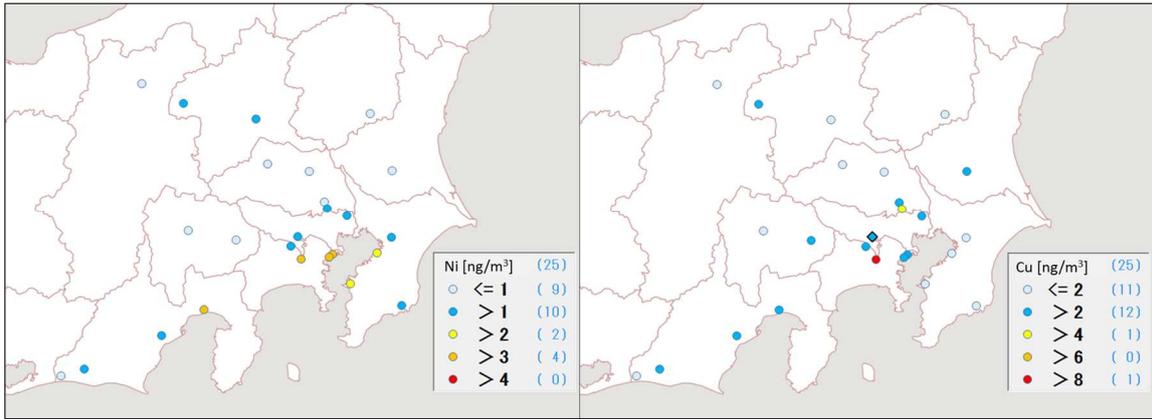


図 3-1-23 ニッケルの平均濃度分布

図 3-1-24 銅の平均濃度分布
(◇の地点は全データが検出下限値未満)

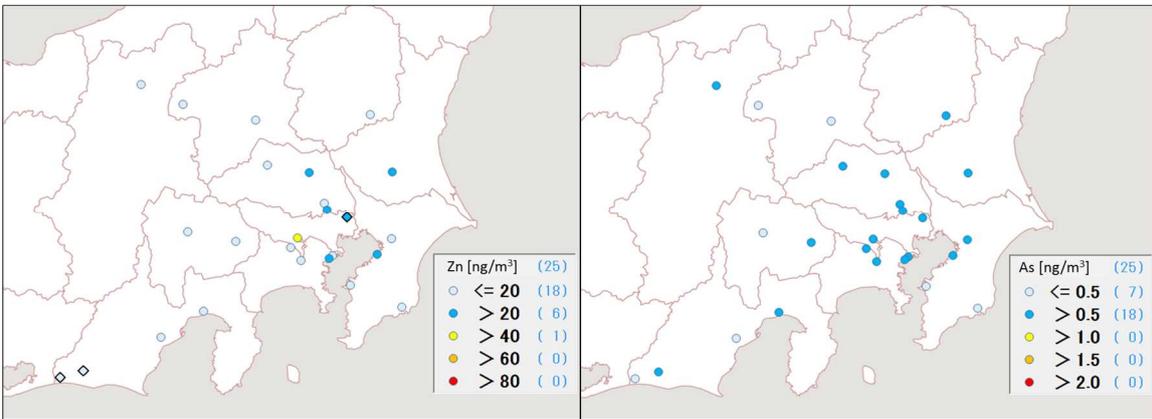


図 3-1-25 亜鉛の平均濃度分布
(◇の地点は全データが検出下限値未満)

図 3-1-26 ヒ素の平均濃度分布

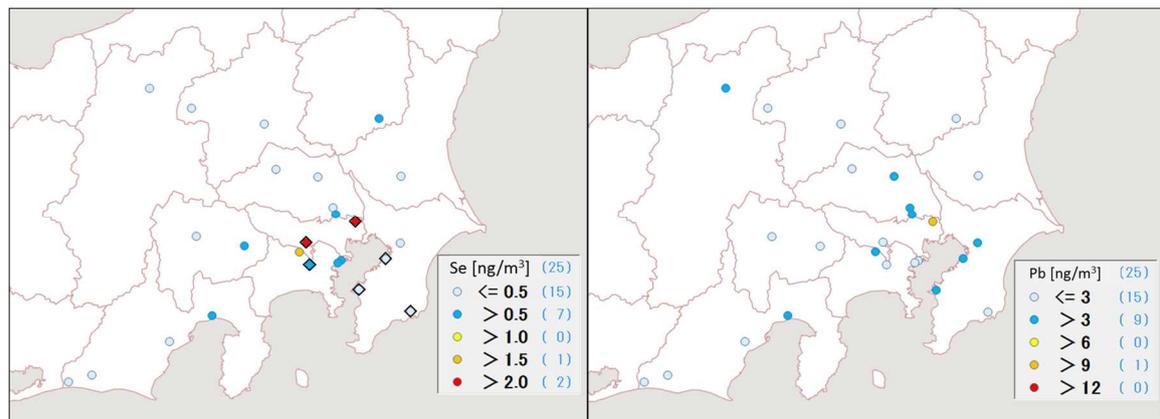


図 3-1-27 セレンの平均濃度分布
(◇の地点は全データが検出下限値未満)

図 3-1-28 鉛の平均濃度分布

参考文献

1) よくある質問：気象庁

<http://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/cgi-bin/view/explanation/faq.html>

2) 2016年黄砂観測日および観測地点の表：気象庁

http://www.data.jma.go.jp/gmd/env/kosahp/kosa_table_2016.html

3) 環境省黄砂飛来情報（ライダー黄砂観測データ提供ページ）：環境省

<http://soramame.taiki.go.jp/dss/kosa/index.html>

4) 環境省：微小粒子状物質暴露影響調査報告書、155-157、平成19年7月

大気中微小粒子状物質（PM2.5）測定方法暫定マニュアル 改定版、平成19年7月

5) Turpin & Ho-Jin Lim: Species Contributions to PM2.5 Mass Concentrations: Revisiting Common Assumptions for Estimating Organic Mass, *Aerosol Science and Technology*, 35, 602-610 (2001)

3.2 夏季

3.2.1 気象概況

梅雨入りは、関東甲信地方は6月5日ごろ（平年より3日早い）、東海地方は6月4日（平年より4日早い）、梅雨明けは関東甲信地方は7月29日ごろ（平年より8日遅い）、東海地方は7月28日（平年より7日遅い）であった。

各地域の夏季における降雨の状況は、7月26日及び8月1日から2日にかけて、広い範囲で降雨があった。なお、表3-2-1に夏季における降雨の状況を示した。

調査期間中の平均気温及び日照時間は、7月の平均気温について、関東甲信地方では平年と比較して高く、東海地方では平年並みであり、日照時間について、関東甲信地方では平年並みであったが、東海地方では多かった。8月の平均気温について、関東甲信地方及び東海地方では平年と比較して高く、日照時間について、関東甲信地方では平年並みであったが、東海地方では多かった。なお、表3-2-2に各地点の風向風速、平均気温、雨量及び日射量について示した。

夏季の調査期間中に全ての測定局がある発令地域において、光化学スモッグ注意報は発令されなかった。

表 3-2-1 夏季における降雨の状況

	やや強い雨	強い雨	激しい雨	非常に激しい雨	猛烈な雨
1時間雨量 降水日	10 mm以上 ～20 mm未満	20 mm以上 ～30 mm未満	30 mm以上 ～50 mm未満	50 mm以上 ～80 mm未満	80 mm以上
7月21日	土浦、勝浦、 綾瀬	相模原			
7月26日	甲府、静岡	前橋	長野	浜松	
7月31日	市原				
8月1日	相模原	市原、綾瀬		甲府	前橋
8月2日	真岡、鴻巣、 市原、綾瀬	富士	甲府	前橋	
8月3日	甲府			市原	

表 3-2-2 気象データ及びオキシダント日最高1時間値

測定日	地点名	主風向	風速 (m/s)	気温 (°C)	雨量 (mm)	日射量 (MJ/m ²)	Ox (ppb)
7/26~ 7/27	土浦	SSE	1.1	23.4	—	5.6	29
	真岡	N	1.3	22.1	3.0	5.9	30
	前橋	NE	1.0	21.4	24.5	5.1	29
	鴻巣	ESE	1.0	22.9	3.5	21.1	25
	市原	SSE	2.4	23.8	3.0	7.0	28
	勝浦	C	0.3	23.1	5.0	—	24
	綾瀬	SSE,S	2.1	24.8	1.0	8.1	—
	横浜	SE	2.6	23.8	—	10.1	22
	相模原	S	2.6	22.6	0.5	8.5	30
	甲府	WNW	0.4	21.9	18.0	4.0	33
	長野	WSW	2.7	21.9	42.0	9.0	33
	富士	SSW	1.3	23.0	3.0	6.1	40
	静岡	C	0.7	22.6	11.0	5.3	27
浜松	E	1.3	22.4	67.0	5.8	40	
7/27~ 7/28	土浦	S	2.0	24.5	—	10.3	39
	真岡	SSE	1.7	24.2	—	8.5	45
	前橋	NE	1.1	24.2	—	10.9	61
	鴻巣	S	1.3	25.6	—	18.1	50
	市原	SSE,S,SSW	2.5	24.9	—	10.3	30
	勝浦	C	0.3	23.9	—	—	29
	綾瀬	S	2.4	25.9	—	9.4	—
	横浜	S	4.5	24.5	—	13.7	32
	相模原	S	3.8	23.9	—	10.6	31
	甲府	WNW	0.6	24.6	—	21.6	39
	長野	WSW	3.2	26.8	—	22.9	50
	富士	SW	1.8	23.1	0.5	8.2	31
	静岡	WNW	1.1	24.1	0.5	9.6	34
浜松	E	1.6	25.1	0.5	10.8	43	
7/28~ 7/29	土浦	SSE	1.8	26.3	—	20.7	50
	真岡	S	1.5	26.3	—	18.3	69
	前橋	ENE	1.2	26.3	—	18.1	71
	鴻巣	SSW	1.4	27.4	—	18.4	60
	市原	SE	2.0	25.7	—	15.0	20
	勝浦	C	0.4	24.6	—	—	22
	綾瀬	SSE	2.3	27.9	—	17.5	—
	横浜	SE	3.9	26.3	—	22.0	18
	相模原	—	—	—	—	—	28
	甲府	WNW	0.7	26.4	—	15.9	46
	長野	W	3.1	27.8	—	21.9	56
	富士	SSW	2.0	25.8	—	19.4	24
	静岡	NW	1.3	26.3	—	21.6	35
浜松	E	1.2	25.7	—	17.2	31	
7/29~ 7/30	土浦	SSE	1.8	26.9	—	25.4	42
	真岡	SSE	1.8	26.5	—	16.2	66
	前橋	NE,ENE	1.4	26.6	—	26.3	82
	鴻巣	ESE,SE,S	1.4	27.8	—	21.1	81
	市原	SE	2.1	26.0	—	24.0	35
	勝浦	C	0.5	24.4	—	—	18
	綾瀬	SSE,S	2.1	28.7	—	24.6	—
	横浜	SE	3.4	26.7	—	28.1	23
	相模原	S	3.5	26.2	—	23.5	25
	甲府	S	0.8	27.7	—	22.8	50
	長野	S	2.5	28.2	—	22.6	54
	富士	S	2.4	26.6	—	26.1	22
	静岡	S	1.7	26.2	—	26.9	29
浜松	S	1.2	26.2	—	21.6	24	
7/30~ 7/31	土浦	SE	1.7	26.6	—	23.5	57
	真岡	N	2.1	26.9	—	27.4	58
	前橋	NE	1.3	27.5	—	26.6	77
	鴻巣	ESE	1.7	28.5	—	24.4	96
	市原	NE	3.2	27.7	—	22.8	44
	勝浦	WNW	1.0	25.5	1.0	—	22
	綾瀬	N,E	2.3	29.3	—	25.9	—
	横浜	SE	3.2	28.0	—	26.2	55
	相模原	—	—	—	—	—	38
	甲府	W	0.7	28.0	—	26.4	58
	長野	W	2.8	27.2	—	24.0	70
	富士	SSW	2.2	26.7	—	28.5	45
	静岡	NW	1.8	27.0	—	28.4	50
浜松	N,S,C	1.3	26.8	—	26.5	41	

測定日	地点名	主風向	風速 (m/s)	気温 (°C)	雨量 (mm)	日射量 (MJ/m ²)	Ox (ppb)
7/21~ 7/22	土浦	NE	2.2	21.5	13.0	4.9	19
	真岡	NNE	2.0	21.2	1.0	5.3	23
	前橋	ENE	1.7	20.8	5.5	4.8	32
	鴻巣	NE	1.4	21.2	4.5	24.1	26
	市原	ENE	2.8	21.7	8.0	4.2	24
	勝浦	WNW	0.5	21.3	11.0	—	31
	綾瀬	NE,ENE	1.7	22.2	15.0	3.9	—
	横浜	N	5.0	21.6	5.0	2.3	17
	相模原	NE	2.4	21.4	21.5	3.9	24
	甲府	E	1.0	26.3	7.5	16.3	53
	長野	E	2.1	24.0	—	21.4	61
	富士	SE	4.0	25.8	3.0	14.2	40
	静岡	E	1.5	25.8	—	11.0	47
浜松	E	1.9	26.1	—	18.0	62	
7/22~ 7/23	土浦	NE	2.8	21.4	—	8.1	26
	真岡	N	1.6	20.2	0.5	7.1	28
	前橋	ENE	1.4	19.9	—	9.0	30
	鴻巣	SE	1.3	21.1	0.5	18.1	27
	市原	NE	4.1	22.1	—	8.8	22
	勝浦	WNW	1.0	20.2	1.0	—	26
	綾瀬	NE	2.3	22.2	1.0	6.5	—
	横浜	N	4.2	21.7	0.5	5.9	17
	相模原	N,NE	1.9	20.6	3.5	8.0	21
	甲府	WNW	0.6	22.9	4.5	13.5	31
	長野	W	3.6	24.9	—	26.9	49
	富士	SE	3.5	23.7	—	9.2	25
	静岡	E	1.5	23.6	—	11.8	28
浜松	E	2.1	24.6	—	15.9	35	
7/23~ 7/24	土浦	NNE	2.1	21.4	—	13.4	28
	真岡	N	1.5	21.4	—	17.1	30
	前橋	NE	1.0	21.5	—	13.9	33
	鴻巣	C	1.0	22.9	—	23.2	43
	市原	NE	3.7	23.0	—	15.0	29
	勝浦	WNW	1.4	21.4	—	—	33
	綾瀬	N,ENE	2.0	23.5	—	17.0	—
	横浜	NNE	4.5	23.0	—	21.8	34
	相模原	NW	2.4	22.5	—	17.8	40
	甲府	W	0.8	24.6	—	26.9	54
	長野	W	3.8	24.8	—	23.7	55
	富士	SSE	3.1	24.0	—	18.7	56
	静岡	ENE	1.1	24.8	—	18.7	58
浜松	SE	1.2	24.3	—	17.1	67	
7/24~ 7/25	土浦	NE	2.0	22.4	—	22.0	24
	真岡	NNE	1.4	23.1	—	16.2	33
	前橋	ENE	1.4	23.7	—	18.4	49
	鴻巣	SE	1.6	24.3	—	23.4	47
	市原	NE,ENE	3.0	24.2	—	14.0	31
	勝浦	WNW	1.0	22.7	—	—	35
	綾瀬	ENE	2.0	25.3	—	18.9	—
	横浜	NNE	3.7	24.3	—	24.4	43
	相模原	NE	2.0	24.9	—	17.8	58
	甲府	WNW	0.9	25.5	—	24.3	56
	長野	W	3.2	26.3	—	25.6	54
	富士	SSW	2.4	24.3	—	20.7	68
	静岡	ESE	1.5	24.8	—	21.6	68
浜松	SSW	1.2	25.0	—	19.1	64	
7/25~ 7/26	土浦	E	1.6	23.7	—	17.4	27
	真岡	SSE	1.2	23.9	—	10.8	47
	前橋	ENE	1.3	23.6	0.5	8.5	51
	鴻巣	ESE	1.5	25.1	—	26.8	58
	市原	SE	1.9	24.4	—	13.9	53
	勝浦	C	0.4	23.4	—	—	31
	綾瀬	ESE	1.6	26.4	—	9.3	—
	横浜	NNE	3.4	25.3	—	18.3	56
	相模原	S	2.3	24.8	—	8.3	68
	甲府	W	0.8	25.9	—	23.3	59
	長野	W	2.7	24.5	—	10.4	52
	富士	SSW	2.0	24.5	—	21.1	70
	静岡	NW	1.3	25.0	—	18.5	67
浜松	SW	1.3	25.2	—	20.4	68	

表 3-2-2 続き

測定日	地点名	主風向	風速 (m/s)	気温 (°C)	雨量 (mm)	日射量 (MJ/m2)	Ox (ppb)
7/31~ 8/1	土浦	NNE	2.9	26.5	-	20.0	16
	真岡	N	2.5	27.1	-	21.3	21
	前橋	ENE	1.3	27.1	-	23.3	52
	鴻巣	SE,NNW,N	1.9	28.5	-	23.4	28
	市原	NE	4.6	26.9	11.0	12.3	20
	勝浦	WNW	1.5	25.5	1.0	-	17
	綾瀬	N	3.3	28.1	-	15.3	-
	横浜	E	3.7	27.3	-	16.7	20
	相模原	NNW	3.8	27.7	4.5	15.0	39
	甲府	E	0.9	28.8	-	26.5	62
	長野	E,W	1.8	26.9	-	21.4	64
	富士	SSW	2.7	28.0	-	27.5	52
	静岡	SE,W,WNW,NW	1.7	29.3	-	26.9	66
浜松	SSW	1.4	28.4	2.0	25.6	65	
8/1~ 8/2	土浦	NNE	2.5	26.7	1.0	19.6	23
	真岡	SE	1.6	26.2	6.0	17.4	25
	前橋	ENE,C	0.9	25.4	118.5	20.3	42
	鴻巣	SE	1.6	28.4	-	23.1	42
	市原	E	2.6	27.1	23.0	15.8	21
	勝浦	C	0.4	25.5	5.0	-	24
	綾瀬	ENE	2.1	28.2	29.0	11.0	-
	横浜	NNW	5.2	26.6	-	16.6	32
	相模原	N	2.1	27.6	16.0	10.3	50
	甲府	WNW	0.4	26.7	57.0	19.3	33
	長野	WSW	2.7	26.1	0.0	19.3	41
	富士	NW	2.1	27.0	9.5	21.5	39
	静岡	W	2.1	27.9	4.0	20.7	39
浜松	SSW	1.3	27.4	-	17.7	61	
8/2~8/3	土浦	SSE	1.5	25.9	1.0	15.0	27
	真岡	N	1.7	24.8	12.0	13.2	36
	前橋	ENE,SW	1.1	26.0	50.0	18.4	37
	鴻巣	ESE	1.6	26.6	13.5	25.3	51
	市原	SE	2.0	25.8	17.0	11.1	19
	勝浦	C	0.4	25.5	-	-	18
	綾瀬	SSE	1.9	27.0	16.0	12.9	-
	横浜	ESE	2.7	26.8	-	16.0	17
	相模原	S	2.7	26.0	6.0	13.1	36
	甲府	E	0.6	25.1	42.5	12.9	37
	長野	SW,WSW	1.9	24.5	4.0	17.6	43
	富士	SE	1.9	26.8	21.5	15.0	36
	静岡	WNW	1.3	26.7	3.0	13.6	47
浜松	NE,ENE,SE	1.6	26.3	0.5	17.3	49	
8/3~8/4	土浦	SE	1.2	26.8	1.0	15.2	41
	真岡	NNW	1.7	25.9	1.0	19.1	39
	前橋	ENE	1.3	26.6	-	23.6	68
	鴻巣	NE	1.2	27.3	7.0	23.0	64
	市原	SSE	1.9	26.6	59.0	16.4	41
	勝浦	C	0.4	26.2	-	-	18
	綾瀬	SSE	1.7	29.1	-	16.7	-
	横浜	SE	2.6	27.4	-	19.6	15
	相模原	S	3.0	27.3	-	16.8	41
	甲府	W	0.6	25.8	11.0	21.3	47
	長野	NNE	1.6	26.2	-	21.1	43
	富士	SSW	2.4	26.4	1.0	20.2	28
	静岡	NW	1.3	27.3	-	22.0	32
浜松	SSE	1.3	27.4	-	23.5	30	

※斜線は未実施、-は降水なしを示す。

3.2.2 質量濃度及び組成

(1) 測定値の妥当性の検証

①イオンバランスの確認

図 3-2-1 に、コア期間中の各地点の各日のデータから求めた陽イオン (Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+}) 及び陰イオン (Cl^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-}) それぞれの合計当量濃度の比較を示す。データの取り扱いは春季 (3.1.2 (1)) と同様である。陰イオン当量濃度合計/陽イオン当量濃度合計は概ね 0.8~1.2 に収まっていたが、富津の 7 月 25 日はこの範囲の外側に分布し、陰イオンに比べて陽イオンが多かった。また、濃度自体が低い場合にこの範囲の外側に分布するものが多くみられ、富津の 7 月 31 日は陽イオンに比べて陰イオンが多い一方、多摩の 7 月 25 日と 7 月 27 日、湖西の 7 月 26 日、綾瀬の 7 月 31 日をはじめとして、特にこの 3 地点において陰イオンに比べて陽イオンが多いデータがみられた。

②マスクロージャーモデルによる検証

図 3-2-2 に、コア期間中の各地点の各日のデータから推定した質量濃度と、標準測定法による質量濃度の比較を示す。推定式とデータの取り扱いは春季 (3.1.2 (1)) と同様である。全体としては、標準測定法による質量濃度に対する推定質量濃度の比は概ね 0.8~1.2 となっていたが、真岡の 7 月 25 日、7 月 26 日、7 月 27 日、7 月 29 日、7 月 31 日、嬬恋の 7 月 26 日、7 月 27 日、7 月 28 日、7 月 29 日、7 月 30 日、綾瀬の 7 月 27 日、多摩の 7 月 25 日、7 月 26 日、7 月 27 日、7 月 29 日は 0.7 未満、川崎の 7 月 30 日、7 月 31 日、富士の 7 月 29 日は 1.3 超過となっていた。

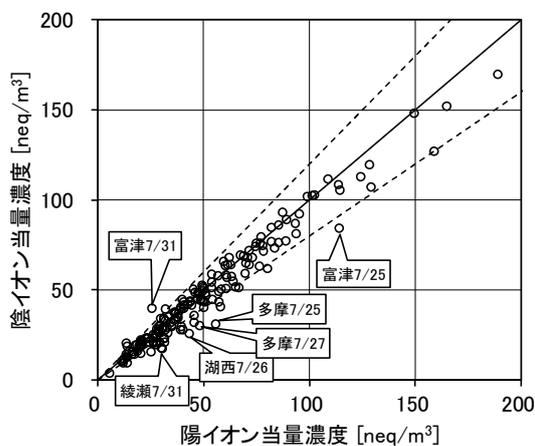


図 3-2-1 イオンバランス

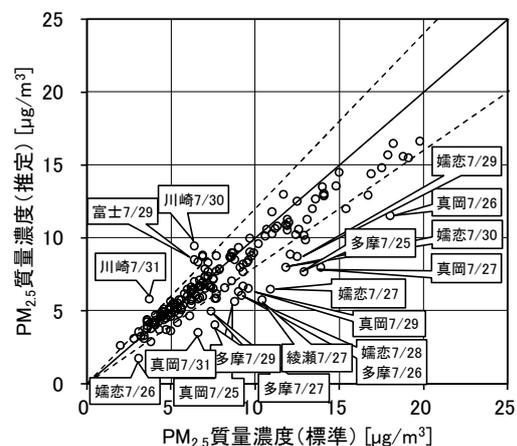


図 3-2-2 マスクロージャーモデル

(2) 季節平均濃度と組成の分布

図 3-2-3 に、コア期間中の各地点の PM_{2.5} 平均濃度を地図に示す。また、一部の地点については、PM_{2.5} 主要成分 (イオン成分、炭素成分) の組成を円グラフに示す。PM_{2.5} 平均濃度は 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下となっており、全体的に濃度が低かったが、相対的に高かったのは関東平野北部や甲信などの内陸部に多かった。最も高かったのは長野で 12.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、最も低かったのは勝浦で 3.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。主要成分組成は、一般的に SO_4^{2-} と OC のどちら

かまたは両方の割合が高いが、濃度として相対的に高かったのは、 SO_4^{2-} については甲府、長野、富士、浜松、OC については前橋、甲府、長野、富士といった関東平野北部や甲信などの内陸部、及び沿岸部の一部であった。 NO_3^- と Cl^- については、夏季で気温が高いため、濃度は非常に低かったが、前橋、鴻巣では相対的に NO_3^- の割合が高かった。平成 27 年度は、多くの地点で $\text{PM}_{2.5}$ 平均濃度が $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上と高く、また SO_4^{2-} の割合が高かったが、それと比較して今年度は傾向が異なっていた。なお、真岡、及び図示していないが嬬恋と多摩については、前項で示したマスキロージャーモデルによる検証結果でも表れているように、 $\text{PM}_{2.5}$ 濃度に占める主要成分の割合がコア期間の平均で 5 割程度となっていた。

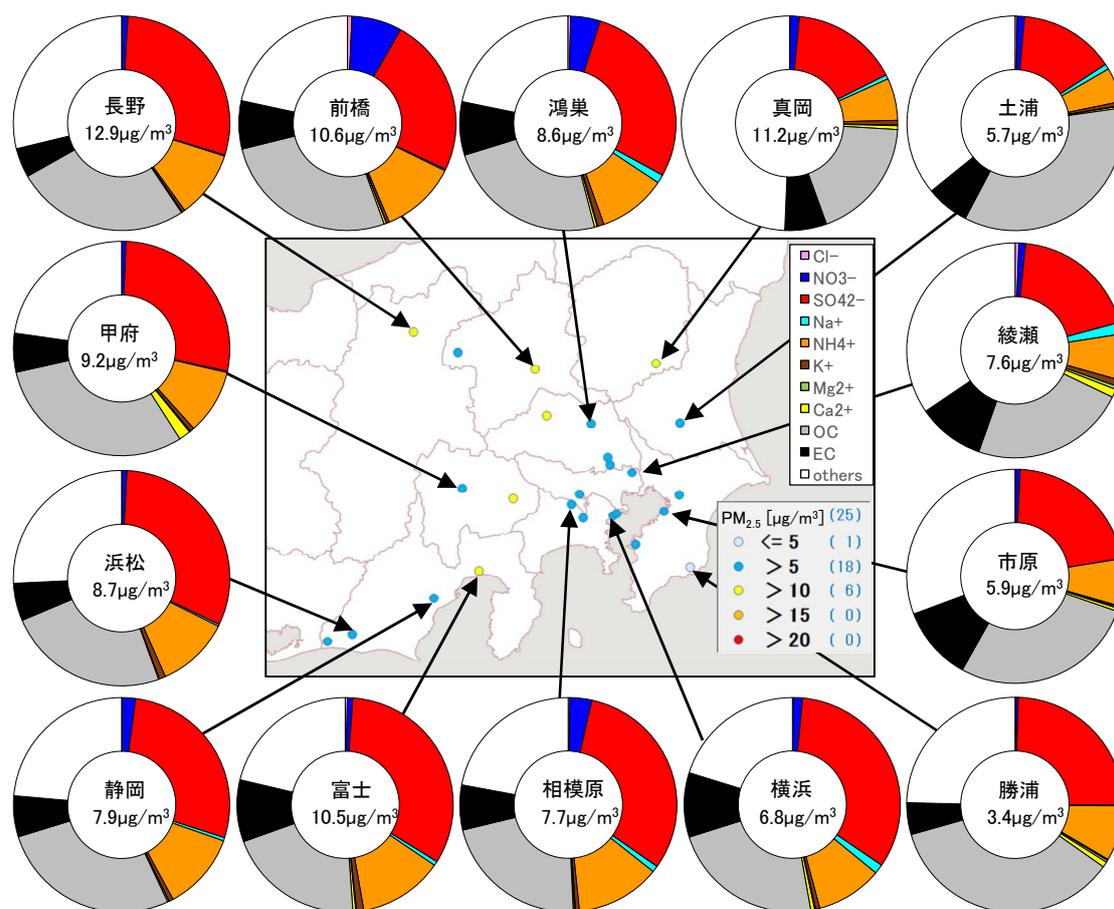


図 3-2-3 PM_{2.5} 平均濃度(地図)と PM_{2.5} 主要成分組成(円グラフ)

3.2.3 水溶性イオン成分濃度

図 3-2-4 に、コア期間中の SO_4^{2-} 及び SO_2 の平均濃度分布を示す。 SO_2 は沿岸部の一部で高い傾向がみられるが、 SO_4^{2-} が高い地点はそれと同じとは限らず、神奈川県から静岡県にかけての沿岸部、関東平野北部や甲信などの内陸部で相対的に高かった。ただ、濃度自体は、高いところでも長野で $3.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、富士で $3.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、夏季にしては低かった。

図 3-2-5 に、コア期間中の NO_3^- 及び NO_x の平均濃度分布を示す。 NO_x は東京・神奈川・埼玉を中心に高い傾向だが、 NO_3^- は、夏季で高温のためガス-粒子平衡がガスへ偏って粒

子になりにくいいため、すべて $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下と低かった。図 3-2-6 に、コア期間中の Cl^- の平均濃度分布を示す。 Cl^- も NO_3^- と同様に、夏季で高温のためガス-粒子平衡がガスへ偏って粒子になりにくいいため、すべて $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下と低かった。図 3-2-7 に、コア期間中の K^+ の平均濃度分布を示す。 K^+ も全体的に低かった。

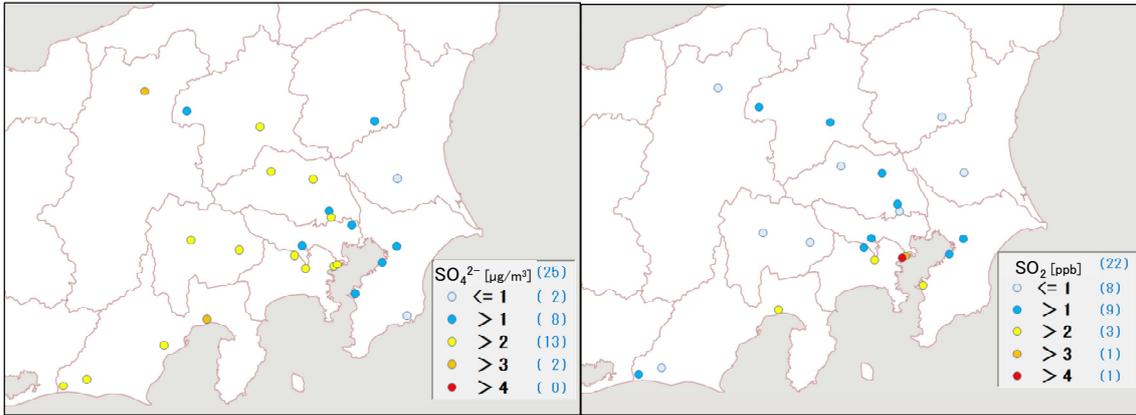


図 3-2-4 SO_4^{2-} (左) 及び SO_2 (右) の平均濃度分布

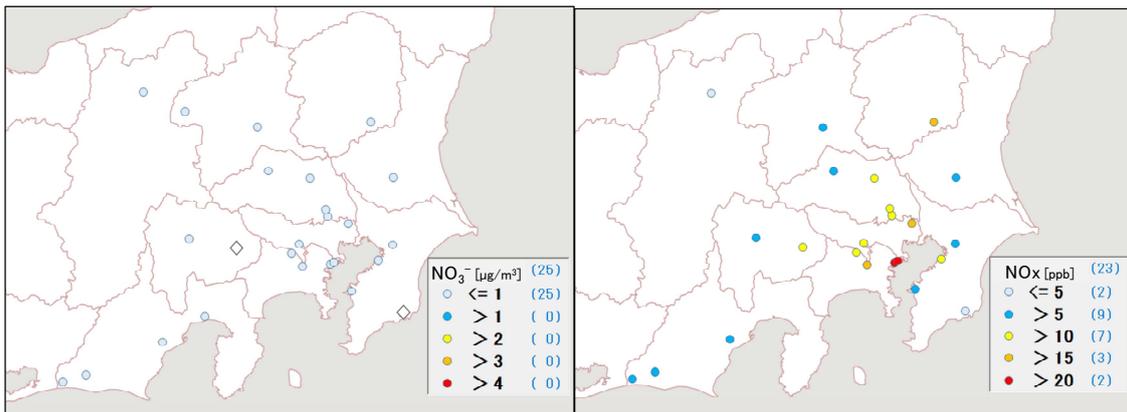


図 3-2-5 NO_3^- (左) 及び NO_x (右) の平均濃度分布

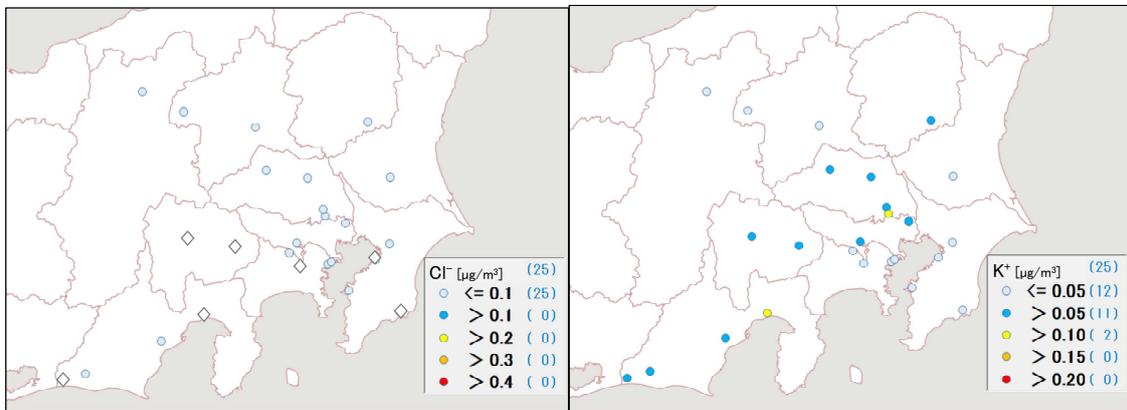


図 3-2-6 Cl^- の平均濃度分布

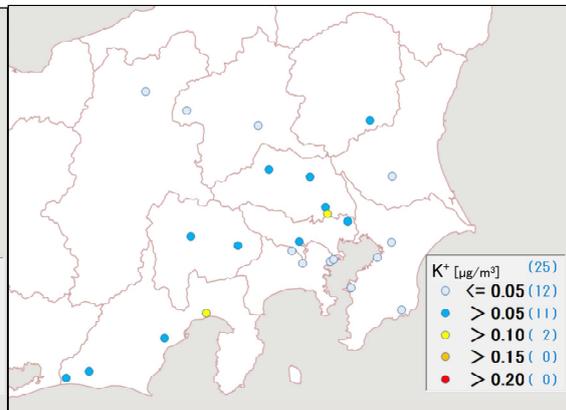


図 3-2-7 K^+ の平均濃度分布

3.2.4 炭素成分濃度

図 3-2-8 に、コア期間中の EC 及び OC の平均濃度分布を示す。EC はすべての地点で $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、地域的な濃度差は小さかった。OC は相対的に内陸部で高い傾向がみられ、長野で $3.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。図 3-2-9 に、コア期間中の WSOC 及び Ox の平均濃度分布、図 3-2-10 に OC に占める WSOC の割合 (WSOC/OC) 及び TC に占める OC の割合 (OC/TC) の分布を示す。WSOC についても、内陸部で相対的に高い傾向がみられ、前橋・甲府・大月で高かった。これらの地点では WSOC/OC が 80% を超えていた。ただ、Ox は夏季にしては全体的に低く、高いところでも長野で 37 ppb、甲府で 30 ppb であった。OC/TC は大部分で 70% 以上となっていたが、全体的には顕著な傾向はみられなかった。図 3-2-11 に、コア期間中の NMHC の平均濃度分布を示す。濃度は低くはなかったが、全体的に顕著な傾向はみられなかった。図 3-2-12 に OC と Ox 及び OC と NMHC の関係を示す。OC と Ox は弱い正の相関がみられ、光化学二次生成の寄与が示唆される。ただし、湖西と嬬恋については、Ox が相対的に高くても OC は低いいため、これらの地点では OC の光化学二次生成が他の地点に比べて少なかったことが示唆される。逆に川崎では、Ox は低いのに OC は比較的高いことから、一次排出の寄与の可能性が考えられる。一方、OC と NMHC には関係性はみられなかった。図 3-2-13 に OC と K^+ 及び WSOC と K^+ の関係を示す。両方とも全体的に明確な関係はみられないが、OC や WSOC が高い前橋・甲府・大月 (内陸部) と、OC や WSOC が低い勝浦・市原・富津 (沿岸部) に着目すると、若干関係性があるように見受けられる。図 3-2-14 に char-EC と K^+ の関係を示す。char-EC と K^+ とともに濃度が低く、関係性はみられなかった。

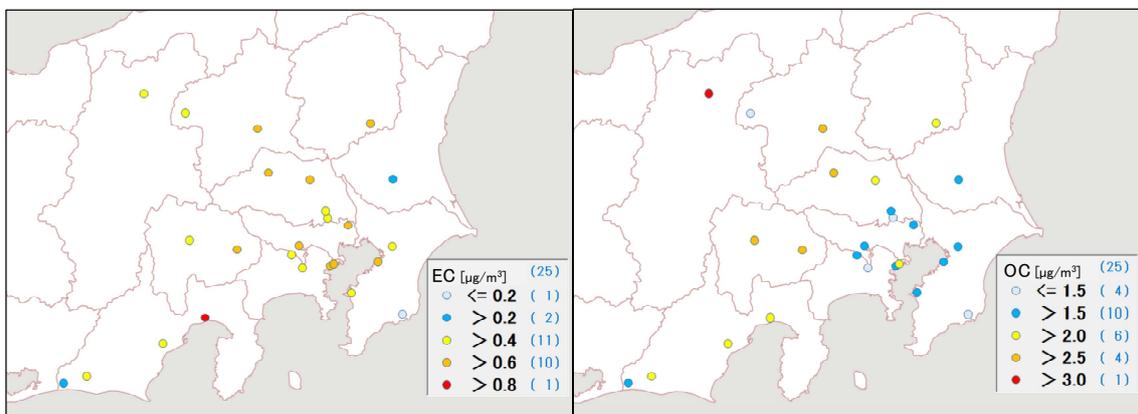


図 3-2-8 EC (左) 及び OC (右) の平均濃度分布

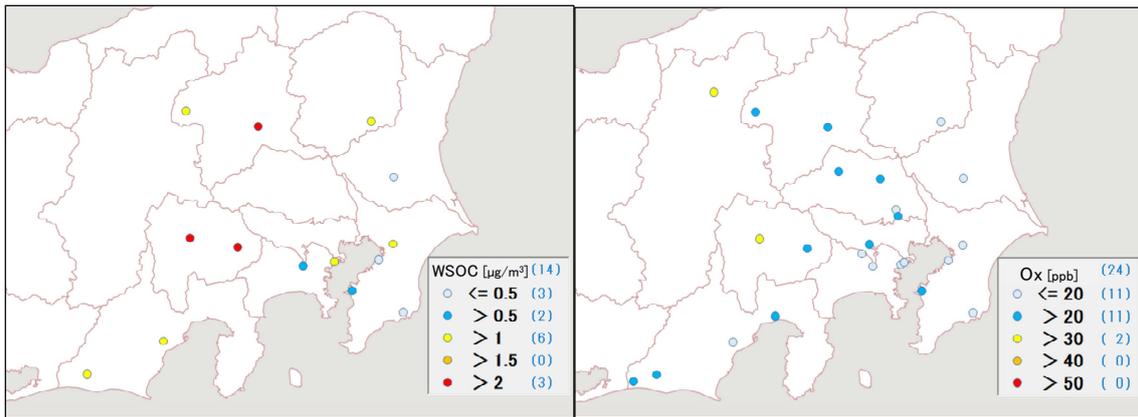


図 3-2-9 WSOC (左) 及び Ox (右) の平均濃度分布

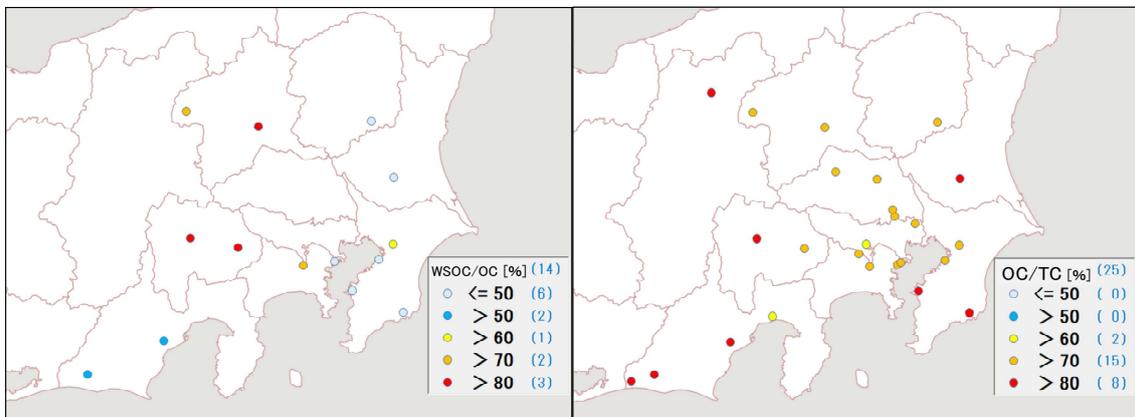


図 3-2-10 WSOC/OC (左) 及び OC/TC (右) の平均分布

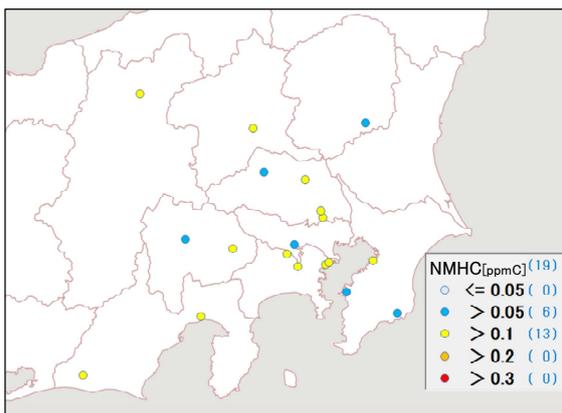


図 3-2-11 NMHC の平均濃度分布

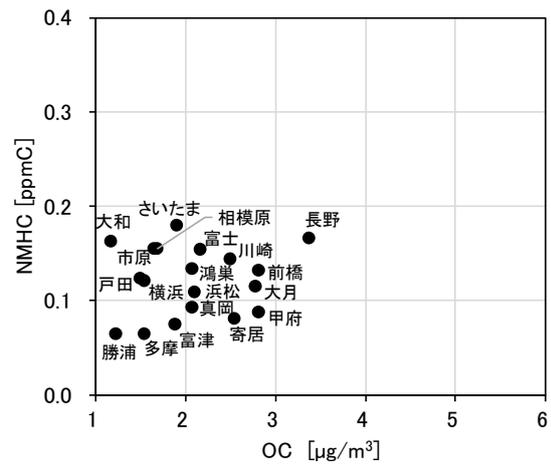
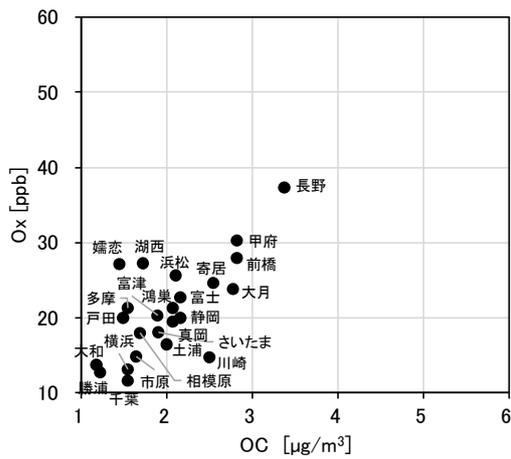


図 3-2-12 OC と Ox (左) 及び OC と NMHC (右) の関係

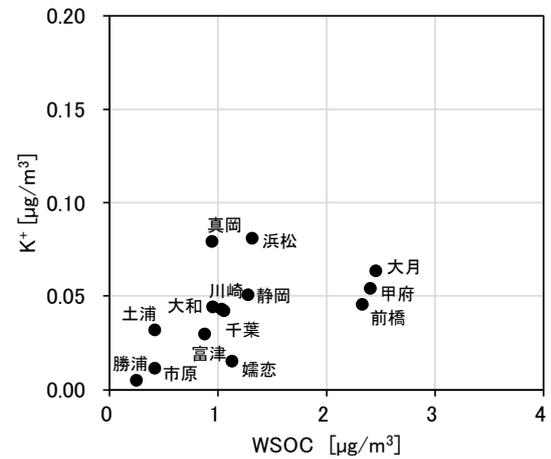
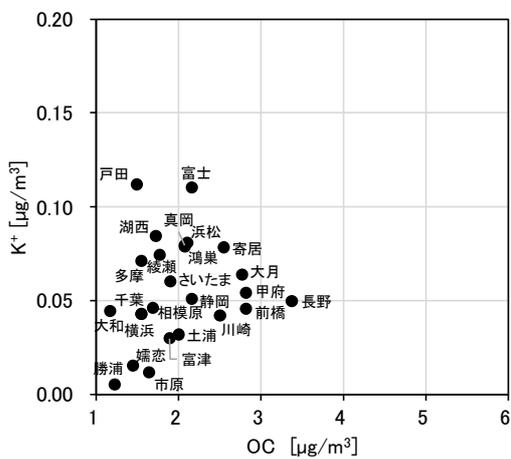


図 3-2-13 OC と K⁺ (左) 及び WSOC と K⁺ (右) の関係

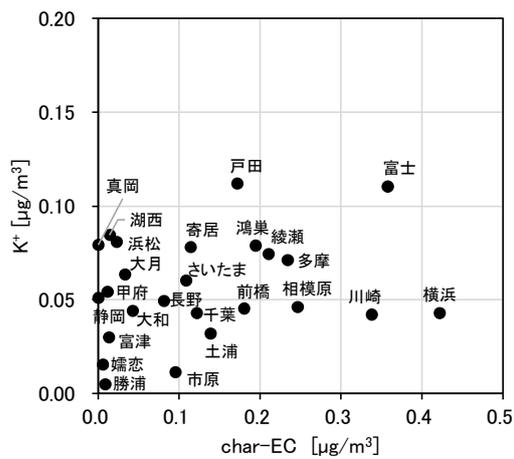


図 3-2-14 char-EC と K⁺ の関係

3.2.5 無機元素濃度

図 3-2-15～28 に、コア期間中のナトリウム (Na)、アルミニウム (Al)、カリウム (K)、カルシウム (Ca)、バナジウム (V)、クロム (Cr)、マンガン (Mn)、鉄 (Fe)、ニッケル (Ni)、銅 (Cu)、亜鉛 (Zn)、ヒ素 (As)、セレン (Se)、鉛 (Pb) の平均濃度分布をそれぞれ示す。V は沿岸部で高い傾向がみられ、石油燃焼起源（船舶等）の影響であることが推測される。また、Cr、Mn、Fe、Ni、Zn、Pb は沿岸部や都市部などで相対的に高い傾向がみられ、工業活動や都市活動との関連が示唆される。なお、大和の Cu は平均濃度が 34 ng/m³ と特異的に高かった。7/29 の 110 ng/m³ が突出して高かったが、それを除いても平均値は 21 ng/m³ とほかの地点に比べて高かった。また、富士の Pb は平均濃度が 24 ng/m³ と特異的に高かった。7/26 の 64 ng/m³ が突出して高かったが、それを除いても平均値は 18 ng/m³ とほかの地点に比べて高かった。なお、今年度はコア期間の測定値がすべて検出下限値未満、または 1 つ以外が検出下限値未満のケースが多かった。検出下限値未満の場合は検出下限値の 1/2 として平均値を求めているが、その場合検出下限値が相対的に高いと、濃度分布に影響を及ぼしうる。すべて検出下限値未満のケースについては、図中では◇で表した。

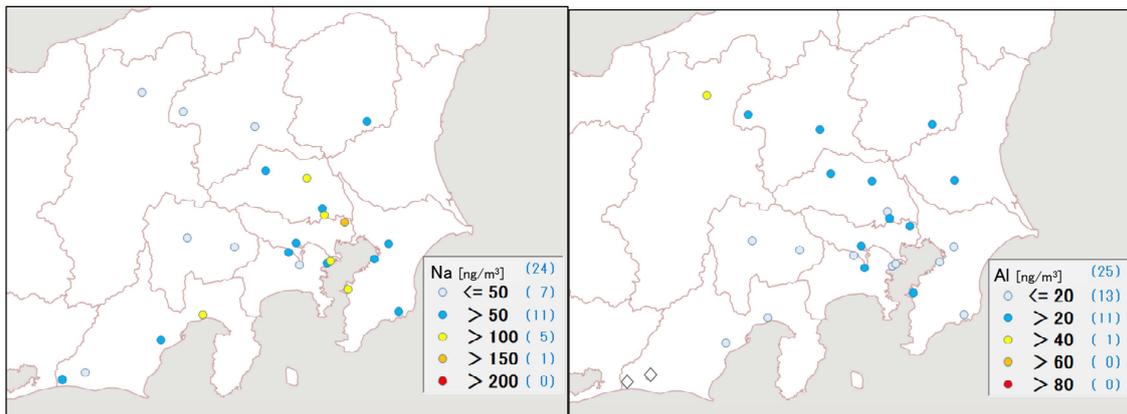


図 3-2-15 ナトリウムの平均濃度分布

図 3-2-16 アルミニウムの平均濃度分布

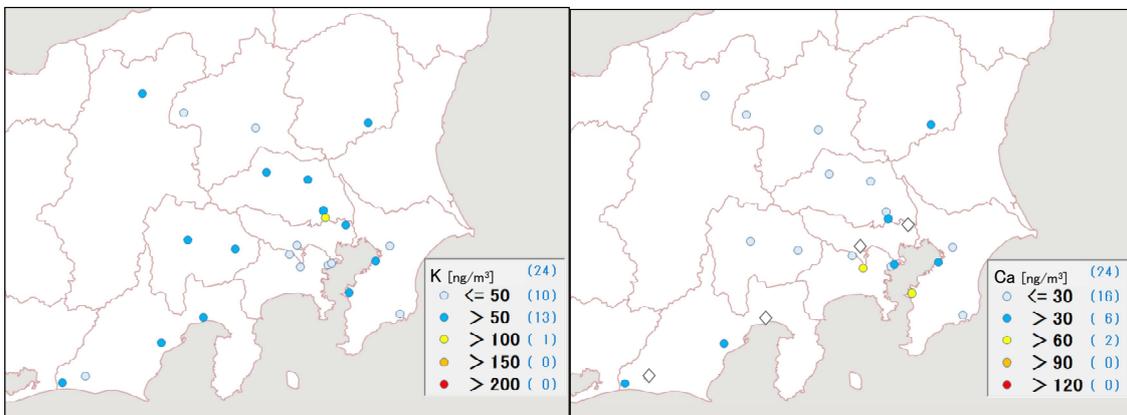


図 3-2-17 カリウムの平均濃度分布

図 3-2-18 カルシウムの平均濃度分布

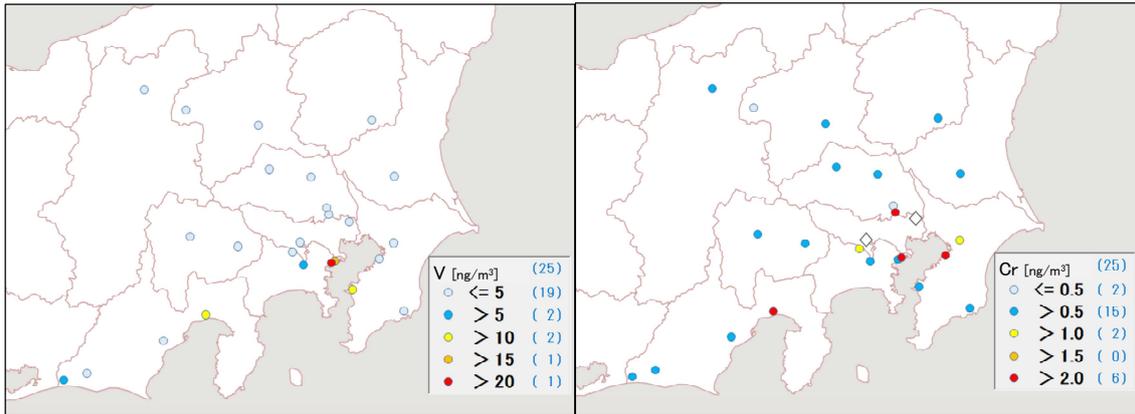


図 3-2-19 バナジウムの平均濃度分布

図 3-2-20 クロムの平均濃度分布

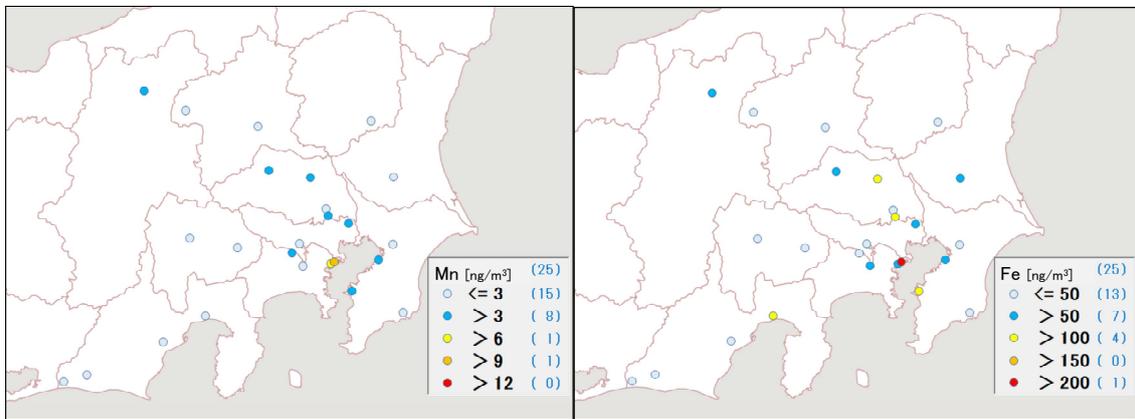


図 3-2-21 マンガンの平均濃度分布

図 3-2-22 鉄の平均濃度分布

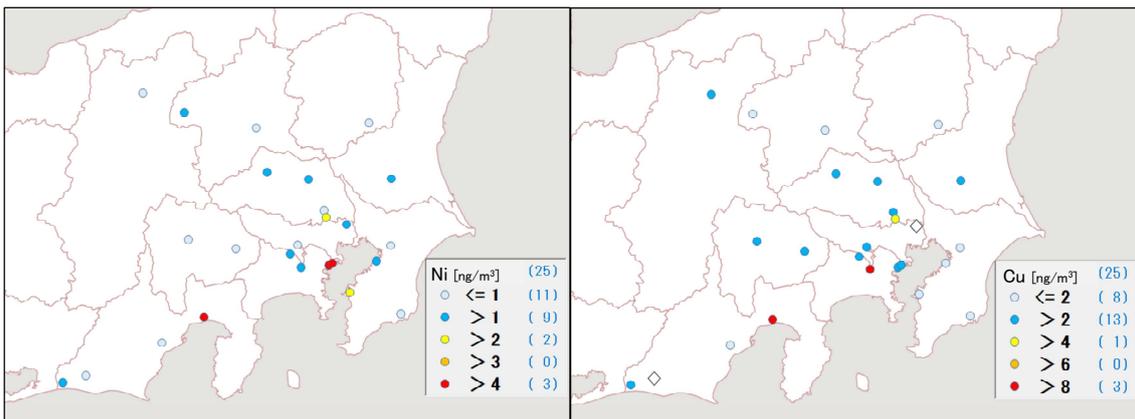


図 3-2-23 ニッケルの平均濃度分布

図 3-2-24 銅の平均濃度分布

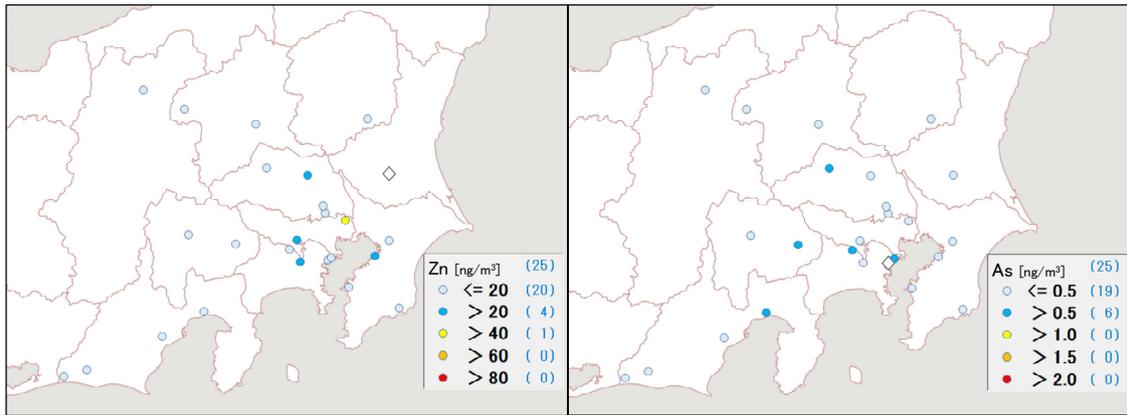


図 3-2-25 亜鉛の平均濃度分布

図 3-2-26 ヒ素の平均濃度分布

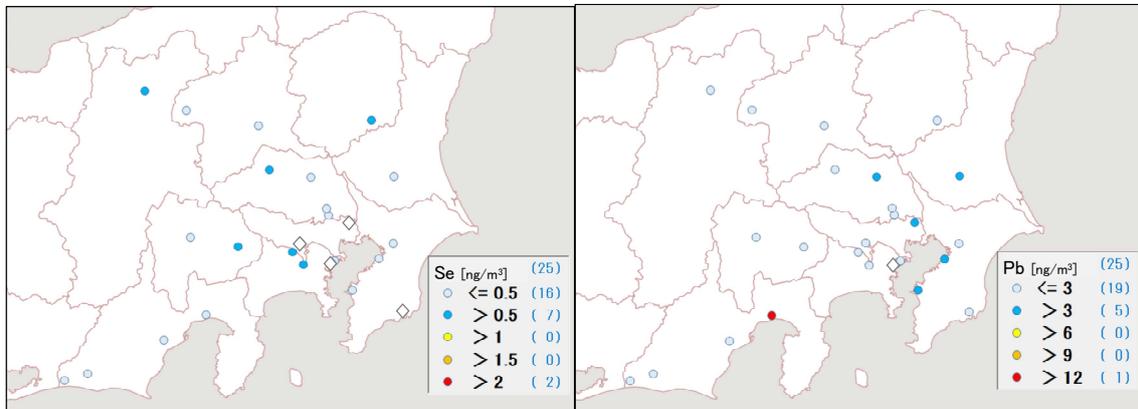


図 3-2-27 セレンの平均濃度分布

図 3-2-28 鉛の平均濃度分布

3.2.6 ガス成分濃度

フィルターパック法（以下「FP 法」）により二次生成粒子のガス状前駆物質である SO₂、HNO₃、HCl、NH₃ 及びエアロゾル成分である SO₄²⁻、NO₃⁻、Cl⁻、NH₄⁺の測定を行った。調査は 1 都 6 県の計 7 自治体が参加した。FP 法の詳細については資料編に記載した。

解析にあたっては、海塩の影響を受けやすく、SO₂ などの発生源も多い沿岸部（市原、綾瀬、富士）と、首都圏等からの移流が懸念される内陸部（土浦、前橋、甲府、長野）に分けて比較を行った。なお、本文中のガス状成分濃度はフィルターパックの F1-F3 に捕集された成分の合計濃度を、エアロゾル成分は F0 に捕集された成分の濃度を用いた。ただし、FP 法では分級を行っていないため、F0 は粗大粒子も含めた全粒子となる。また、粒子化率は、F0-F3 に捕集された各成分の合計濃度中の F0 における濃度の割合として求めた。図 3-2-29 から図 3-2-32 に、各地点のガス状成分の濃度、エアロゾル成分の濃度、粒子化率の平均値を示す。

SO₂ は沿岸部で高い傾向が見られた。沿岸部に位置する SO₂ 発生源（工業地帯や船舶等）の影響を受けているものと考えられる。SO₄²⁻ は、SO₂ に比べて濃度差は小さいものの、SO₂ が低い長野で相対的に高かった。粒子化率は、沿岸部に比べて内陸部で高い傾向にあった。

HNO₃ と NO₃⁻ は、富士で低いほかは特に傾向はみられなかった。粒子化率については沿

岸部と前橋でやや高い傾向にあった。一般に、沿岸部で粒子化率が高くなるのは、海塩粒子と HNO_3 との反応によって粒子態である NaNO_3 が増加し、逆に内陸部で粒子化率が低下するのは、 HNO_3 と反応する海塩粒子が少なく、 NH_3 と反応して NH_4NO_3 を形成したとしても、平衡反応により大部分がガス態に解離してしまうためと考えられる。図 3-2-33 に各地点の全硝酸 ($\text{HNO}_3+\text{NO}_3^-$) 濃度、 NO_2 濃度（常時監視データ；富士は欠測）、及び粗大粒子領域の Na^+ 濃度を示す。粗大粒子領域の Na^+ 濃度は F0 における Na^+ 濃度から $\text{PM}_{2.5}$ の Na^+ 濃度を差し引いて求めた。全硝酸は富士と甲府で低いが、他は濃度差が小さく、 NO_2 も都市部の綾瀬でやや高い程度であった。粗大粒子領域の Na^+ は市原で高く、綾瀬もやや高かった。このため、全硝酸が低かった富士は別として、市原と綾瀬では海塩粒子により粒子化率が高かったと考えられる。一方、内陸部である前橋は粗大粒子領域の Na^+ が低いにもかかわらず、粒子化率が市原と綾瀬と同程度になっている。これは、 NH_3 が多く存在していたことが要因の一つとして考えられる。

HCl は富士と土浦で相対的に高かった。 Cl^- は市原で相対的に高く、他も甲府と長野を除いてある程度存在していた。 Cl^- は海塩中に多く含まれ、海塩のクロールンロスから HCl が発生するほか、廃棄物焼却など人為起源の発生源からも HCl や Cl^- が発生する。市原で Cl^- が高くなった要因の一つとして、海塩の影響が大きいことが考えられる。綾瀬や土浦も粗大粒子領域の Na^+ からみて海塩の影響が考えられる。一方、前橋については海塩の影響が小さいと考えられるため、 NH_3 が多く存在していたことが要因の一つとして考えられる。

NH_3 は市原、富士、土浦、前橋で高い傾向にあった。 NH_3 の主な排出源は畜産や肥料、自動車等が考えられるが、前橋は前者が主である可能性が考えられる。粒子化率については全体的に低く、いずれもガス濃度の方が上回った。

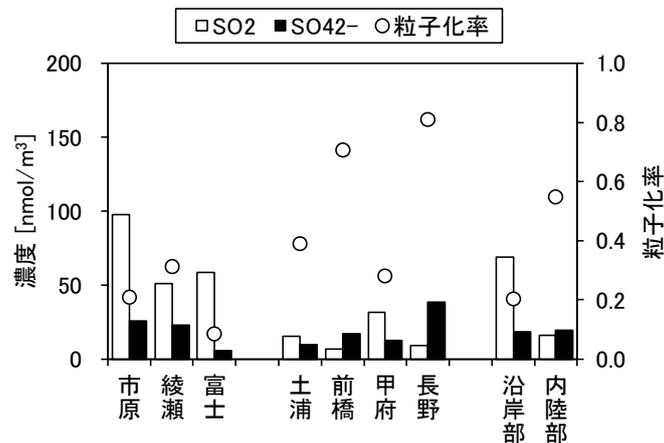


図 3-2-29 SO₂、SO₄²⁻の濃度及び粒子化率の平均値

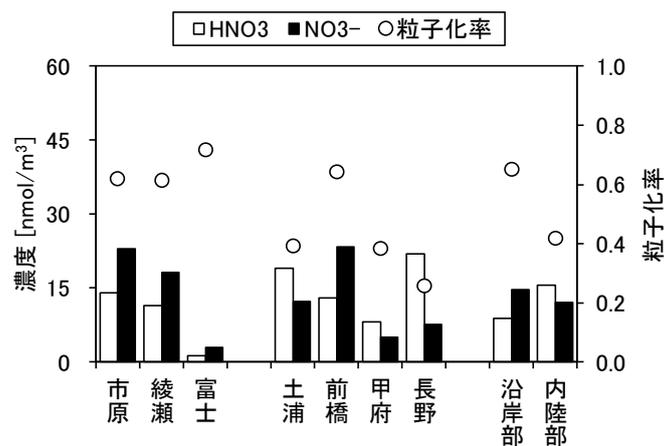


図 3-2-30 HNO₃、NO₃⁻の濃度及び粒子化率の平均値

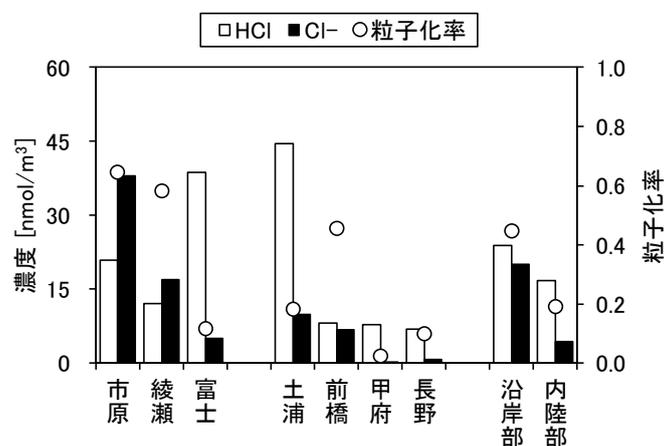


図 3-2-31 HCl、Cl⁻の濃度及び粒子化率の平均値

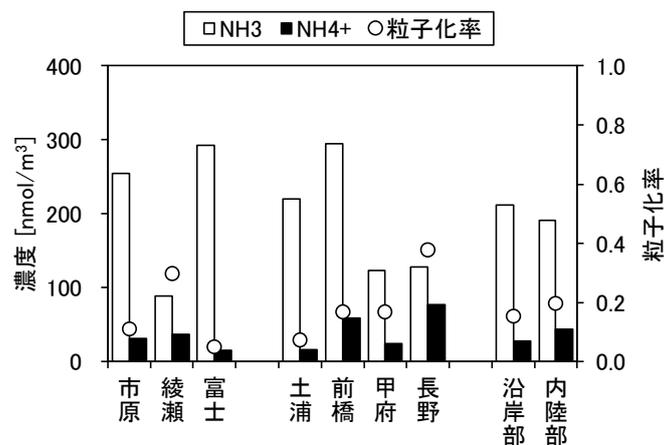


図 3-2-32 NH₃、NH₄⁺の濃度及び粒子化率の平均値

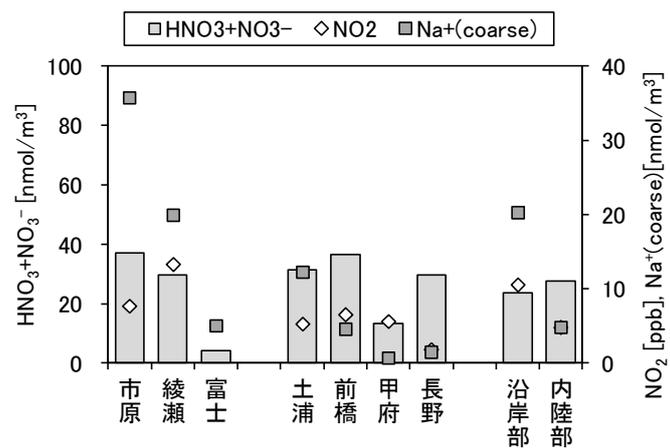


図 3-2-33 全硝酸、NO₂、粗大粒子領域の Na⁺の濃度の平均値

3.3 秋季

3.3.1 気象概況

各地域における秋季における降雨の状況は、10月28日及び10月31日に、広い範囲で降雨があった。なお、表3-3-1に秋季における降雨の状況を示した。

調査期間中の平均気温及び日照時間は、10月の平均気温について、関東甲信地方及び東海地方ではどちらも平年と比較してかなり高く、日照時間について、関東甲信地方では少なく、東海地方ではかなり少なかった。11月の平均気温について、関東甲信地方では平年と比較して低く、東海地方では平年並みであり、日照時間について、関東甲信地方及び東海地方では少なかった。なお、表3-3-2に各地点の風向風速、平均気温、雨量及び日射量について示した。

表 3-3-1 秋季における降雨の状況

	やや強い雨	強い雨	激しい雨	非常に激しい雨	猛烈な雨
1時間雨量 降水日	10 mm以上 ~20 mm未満	20 mm以上 ~30 mm未満	30 mm以上 ~50 mm未満	50 mm以上 ~80 mm未満	80 mm以上
10月25日	富士				
10月28日	前橋、鴻巣、 綾瀬、相模原、 長野	市原、浜松	土浦、真岡、 富士、静岡	勝浦	
10月31日	市原、勝浦、 静岡、浜松	横浜			
11月1日	横浜				

表 3-3-2 気象データ

測定日	地点名	主風向	風速 (m/s)	気温 (°C)	雨量 (mm)	日射量 (MJ/m ²)
10/20~10/21	土浦	W	1.4	20.4	—	16.0
	真岡	NNW	1.5	16.5	—	16.0
	前橋	WSW	3.5	18.6	—	15.6
	鴻巣	NW	3.9	21.0	—	16.3
	市原	N	3.3	21.8	—	14.7
	勝浦	C	0.8	19.7	—	—
	綾瀬	NW	3.8	22.8	—	15.6
	横浜	SE	3.0	21.6	—	14.8
	相模原	N	2.5	21.1	—	15.0
	甲府	W	0.6	20.3	—	15.7
	長野	NE	3.8	14.8	—	12.9
	富士	NNW	2.1	21.7	—	17.0
静岡	WNW	1.3	22.1	—	15.5	
浜松	WNW	2.1	22.5	—	13.5	
10/21~10/22	土浦	NNE	1.6	15.1	—	12.9
	真岡	N	2.0	13.9	—	10.2
	前橋	WSW	1.4	14.0	—	10.9
	鴻巣	NNW	1.3	16.4	—	10.0
	市原	ESE	2.5	17.4	—	10.3
	勝浦	C	0.5	16.3	—	—
	綾瀬	N,SE,NNW	1.9	18.1	—	10.6
	横浜	SE	3.5	18.0	—	8.5
	相模原	NNW	2.4	17.5	—	10.0
	甲府	W	0.3	16.8	—	11.9
	長野	NNE	1.7	11.5	—	10.7
	富士	NW	2.8	19.6	—	10.7
静岡	E,W,NW,NW	1.3	20.0	—	11.3	
浜松	N	1.1	19.8	—	9.4	
10/22~10/23	土浦	NNE	1.5	16.3	—	5.6
	真岡	N	1.5	14.9	—	6.9
	前橋	SW	1.5	15.3	—	7.9
	鴻巣	NW	1.2	15.9	—	5.8
	市原	N	3.3	18.2	—	6.2
	勝浦	NNW,C	0.9	17.5	1.0	—
	綾瀬	N,NNW	2.2	17.9	—	6.1
	横浜	NW	4.9	17.5	—	6.0
	相模原	NNW	2.4	16.6	—	6.8
	甲府	WNW	0.4	17.4	—	11.1
	長野	ENE	1.6	14.3	—	7.6
	富士	NNW	2.1	19.2	—	10.2
静岡	NW	0.9	19.9	—	10.1	
浜松	WNW	1.0	20.2	—	7.3	
10/23~10/24	土浦	NNE	2.0	16.5	—	13.1
	真岡	NNE	2.3	14.1	—	12.9
	前橋	WSW	2.9	14.7	—	12.0
	鴻巣	NNW	1.7	16.6	—	13.5
	市原	NE	3.8	17.1	—	13.7
	勝浦	WNW	1.3	15.9	—	—
	綾瀬	NNE,E	2.2	17.8	—	12.5
	横浜	E	2.7	17.6	—	10.1
	相模原	NNE	3.6	17.4	—	13.0
	甲府	W	0.9	17.4	—	10.6
	長野	NNE,ENE	3.0	10.9	—	9.3
	富士	ESE	2.6	19.1	—	10.7
静岡	ESE	1.4	19.3	1.0	10.1	
浜松	N,E	1.2	18.9	4.5	7.5	
10/24~10/25	土浦	NE	1.9	12.8	—	16.2
	真岡	N	1.9	10.8	—	16.1
	前橋	WSW	1.8	11.8	—	15.4
	鴻巣	NW	1.3	13.1	—	16.3
	市原	ESE	1.6	13.6	—	15.9
	勝浦	C	0.4	11.4	—	—
	綾瀬	N,WNW	1.8	15.3	—	16.3
	横浜	NW	3.6	14.8	—	11.9
	相模原	WNW	2.3	14.2	—	15.4
	甲府	E	0.6	13.8	—	15.7
	長野	WSW	3.1	8.6	—	14.0
	富士	ESE	3.1	16.0	—	9.8
静岡	WNW	1.4	16.1	—	9.7	
浜松	ENE	1.3	16.1	—	5.1	
10/25~10/26	土浦	W	1.3	12.7	0.5	9.5
	真岡	S	1.3	13.2	2.5	7.5
	前橋	SW	1.4	12.3	—	7.6
	鴻巣	NNW,N	0.9	13.3	—	6.9
	市原	WNW	1.8	16.9	—	8.5
	勝浦	SE,C	0.9	19.4	2.0	—
	綾瀬	NNE	1.3	15.5	1.0	6.6
	横浜	NNE	4.9	16.3	—	6.7
	相模原	WNW	1.5	15.5	1.0	7.5
	甲府	E	0.2	12.1	2.5	4.6
	長野	W	2.9	12.6	1.0	6.0
	富士	NNW	2.6	14.2	13.5	3.6
静岡	WNW	0.7	16.3	7.0	5.0	
浜松	NE	1.6	17.9	4.5	5.9	
10/26~10/27	土浦	W	1.8	18.9	—	15.4
	真岡	N	1.7	18.1	0.5	15.5
	前橋	SW	2.1	19.1	2.0	15.2
	鴻巣	NW	1.9	20.7	—	16.0
	市原	N	3.2	21.6	—	15.6
	勝浦	C	0.8	20.7	—	—
	綾瀬	N,NE	2.2	21.9	—	15.1
	横浜	NW	2.5	21.8	—	15.3
	相模原	N	3.0	21.5	—	15.2
	甲府	E	0.5	17.3	—	15.3
	長野	NE	3.6	16.3	1.5	13.5
	富士	NNW	1.9	19.7	—	16.2
静岡	W	1.5	21.8	1.0	15.1	
浜松	WNW	2.6	21.8	—	14.1	
10/27~10/28	土浦	NNW	1.5	17.3	—	14.6
	真岡	N	2.3	12.0	—	11.6
	前橋	WSW,NW	2.1	12.6	—	12.3
	鴻巣	NW	2.0	14.9	—	12.9
	市原	SE	2.0	16.3	—	9.5
	勝浦	C	0.3	14.8	—	—
	綾瀬	NNW	2.5	17.7	—	12.3
	横浜	NW	2.4	17.3	3.5	7.1
	相模原	NNE	2.6	16.8	—	10.6
	甲府	W	0.7	18.4	—	15.7
	長野	WSW	2.3	9.4	—	11.0
	富士	NNW	2.6	20.3	—	13.9
静岡	W,NW	1.2	20.7	—	13.0	
浜松	ENE	1.3	20.5	—	10.2	
10/28~10/29	土浦	NNE	1.9	11.8	36.0	1.5
	真岡	N	2.3	11.5	47.5	5.2
	前橋	SW	2.3	12.9	10.5	5.8
	鴻巣	NW	1.7	12.3	13.5	4.6
	市原	N	2.9	13.8	22.0	2.3
	勝浦	SE	1.4	16.5	68.0	—
	綾瀬	NNW	1.9	12.8	18.0	1.9
	横浜	NNW	4.7	12.9	—	1.9
	相模原	NNW	2.5	12.5	11.5	2.2
	甲府	E	0.4	14.8	8.5	4.9
	長野	NE	2.4	11.1	11.5	4.1
	富士	NNW	1.5	16.4	34.0	2.0
静岡	C	0.6	17.7	42.0	2.2	
浜松	WNW	2.5	18.9	29.0	4.5	
10/29~10/30	土浦	NNE	2.0	14.7	0.5	10.2
	真岡	NNE	2.9	12.4	—	12.5
	前橋	W,WNW,NW	1.8	12.4	—	14.3
	鴻巣	NW	2.4	14.8	—	10.7
	市原	ENE	4.1	14.8	—	4.5
	勝浦	W	1.3	13.5	5.0	—
	綾瀬	NE	2.2	15.8	1.0	4.0
	横浜	NW	3.2	14.6	—	2.6
	相模原	NW	3.1	13.8	0.5	4.0
	甲府	W	1.4	16.4	—	9.9
	長野	ENE	3.2	8.6	—	9.4
	富士	ESE	2.2	17.2	2.5	3.7
静岡	E	1.5	16.6	1.5	3.7	
浜松	WNW,NW	2.1	17.8	—	10.5	

表 3-3-2 続き

測定日	地点名	主風向	風速 (m/s)	気温 (°C)	雨量 (mm)	日射量 (MJ/m ²)
10/30～ 10/31	土浦	NNE	1.5	10.4	—	3.4
	真岡	N	1.3	9.1	—	10.9
	前橋	WSW	1.0	10.6	—	11.4
	鴻巣	SSE,NW	0.9	11.4	—	8.1
	市原	NNE	3.3	12.7	—	6.8
	勝浦	WNW,NW	1.2	10.9	—	—
	綾瀬	N	1.9	12.5	—	5.7
	横浜	NW	3.6	12.6	—	4.8
	相模原	NW	2.4	12.6	—	6.8
	甲府	E	0.6	12.6	0.5	7.4
	長野	WSW	2.6	9.3	—	12.5
	富士	ESE	2.8	13.3	4.0	9.9
	静岡	WNW	1.4	14.1	—	11.4
浜松	E	1.2	14.7	—	9.4	
10/31～ 11/1	土浦	W	1.0	13.3	—	9.9
	真岡	N	1.3	12.8	2.0	7.8
	前橋	SW	0.9	12.4	0.5	5.4
	鴻巣	NW	0.9	13.9	1.0	6.3
	市原	N	1.8	15.7	11.0	6.3
	勝浦	C	0.4	15.0	15.0	—
	綾瀬	NNW	1.4	15.9	8.0	7.7
	横浜	NNE	4.4	15.1	25.0	1.3
	相模原	NNW	1.9	14.7	9.0	6.2
	甲府	E	0.3	13.8	—	11.1
	長野	ENE,W	1.4	11.7	—	9.5
	富士	NNW	2.0	15.4	—	13.3
	静岡	WNW	1.2	17.1	11.0	11.1
浜松	W	1.9	16.5	13.0	10.0	
11/1～ 11/2	土浦	NNE	1.6	12.7	6.5	5.5
	真岡	N	1.8	10.3	—	7.9
	前橋	W	2.2	10.8	—	10.1
	鴻巣	NNW	1.5	12.2	—	7.3
	市原	NE	3.9	13.4	2.0	3.8
	勝浦	WNW	1.6	12.1	5.0	—
	綾瀬	NNE	1.9	13.6	2.0	5.8
	横浜	NW	3.5	13.3	11.0	4.9
	相模原	N	2.6	12.7	—	6.2
	甲府	W	0.8	13.1	3.5	8.5
	長野	ENE	2.8	8.3	—	12.5
	富士	NW	2.0	14.7	7.5	7.2
	静岡	E	1.4	15.1	0.5	7.5
浜松	WNW	2.6	15.3	—	10.7	
11/2～ 11/3	土浦	NNE	2.1	9.9	2.5	2.6
	真岡	NNE	1.6	9.8	1.0	9.9
	前橋	WSW	1.7	10.7	—	12.1
	鴻巣	NW	1.3	11.0	—	7.3
	市原	N	4.4	11.5	—	4.0
	勝浦	NW	1.8	10.7	—	—
	綾瀬	NNW	2.5	11.2	4.5	4.1
	横浜	NW	2.0	10.8	—	4.3
	相模原	NW	2.8	10.6	2.0	5.4
	甲府	E	0.7	11.9	—	8.1
	長野	W	2.8	9.8	—	13.5
	富士	ESE	2.5	12.5	—	5.0
	静岡	E	1.6	13.2	—	6.8
浜松	NW	1.8	15.2	—	9.4	

※斜線は未実施、-は降水なしを示す。

3.3.2 質量濃度及び組成

(1) 測定値の妥当性の検証

①イオンバランスの確認

図 3-3-1 に、コア期間中の各地点の各日のデータから求めた陽イオン (Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+}) 及び陰イオン (Cl^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-}) それぞれの合計当量濃度の比較を示す。データの取り扱いは春季 (3.1.2 (1)) と同様である。陰イオン合計当量濃度/陽イオン合計当量濃度は全 175 データ中 149 データ (85%) が 0.8~1.2 の範囲に収まっており、その割合は平成 27 年度 (86%) と同程度であった。比が 0.7 未満と特に低いデータは、嬬恋の 10 月 24 日、勝浦の 10 月 24 日、富津の 10 月 30 日、綾瀬の 10 月 24 日、27 日、29 日、30 日、多摩の 10 月 24 日、26 日~30 日であった。一方で比が 1.2 を超えたデータはなかった。

②マスクロージャーモデルによる検証

図 3-3-2 に、コア期間中の各地点の各日のデータから推定した質量濃度と、標準測定法による質量濃度の比較を示す。推定式とデータの取り扱いは春季 (3.1.2 (1)) と同様である。標準測定法による質量濃度に対する推定質量濃度の比は、全 175 データ中 149 データ (85%) が 0.8~1.2 の範囲に収まっており、その割合は平成 27 年度 (87%) と同程度であった。比が 0.7 未満と特に低いデータは、前橋の 10 月 24 日、29 日、嬬恋の 10 月 26 日、27 日、29 日、30 日であった。一方、比が 1.3 超と特に高いデータは、さいたまの 10 月 24 日、浜松の 10 月 25 日、28 日、29 日であった。

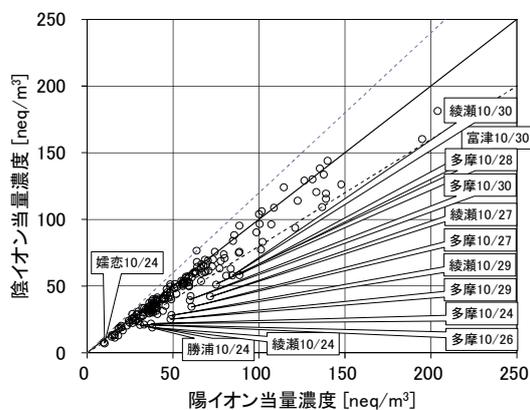


図 3-3-1 イオンバランス

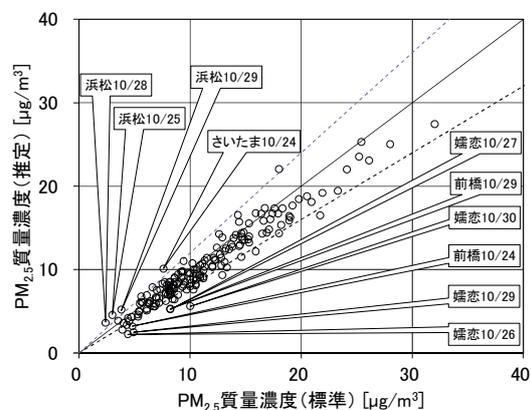


図 3-3-2 マスクロージャーモデル

(2) 季節平均濃度と組成の分布

図 3-3-3 に、コア期間中の各地点の PM_{2.5} 平均濃度を地図に示す。また、一部の地点については、PM_{2.5} 主要成分 (イオン成分、炭素成分) の組成を円グラフに示す。PM_{2.5} 平均濃度は、最大が鴻巣の 18.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、最小が浜松の 5.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、全地点平均で 11.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。平成 27 年度 (最大が鴻巣の 22.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、最小が勝浦の 8.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、全地点平均が 13.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) と比較すると、全体としては低めであったが、関東平野の中央から東寄りの地点で相対的に高い傾向がみられた。主要成分組成は、平成 27 年度同様 OC の割合が高かった。平成 28 年度はすべての地点で OC の割合が最大であり、全地点平均で、平成

27年度と同じ29%であった。OCに次いで多い成分は、**図示していないが**、18地点でSO₄²⁻、5地点（土浦、真岡、鴻巣、戸田、さいたま）でNO₃⁻、2地点（綾瀬、多摩）でECであり、平成27年度と比較すると、全体として、SO₄²⁻の割合がやや低く、NO₃⁻の割合がやや高い傾向がみられた。

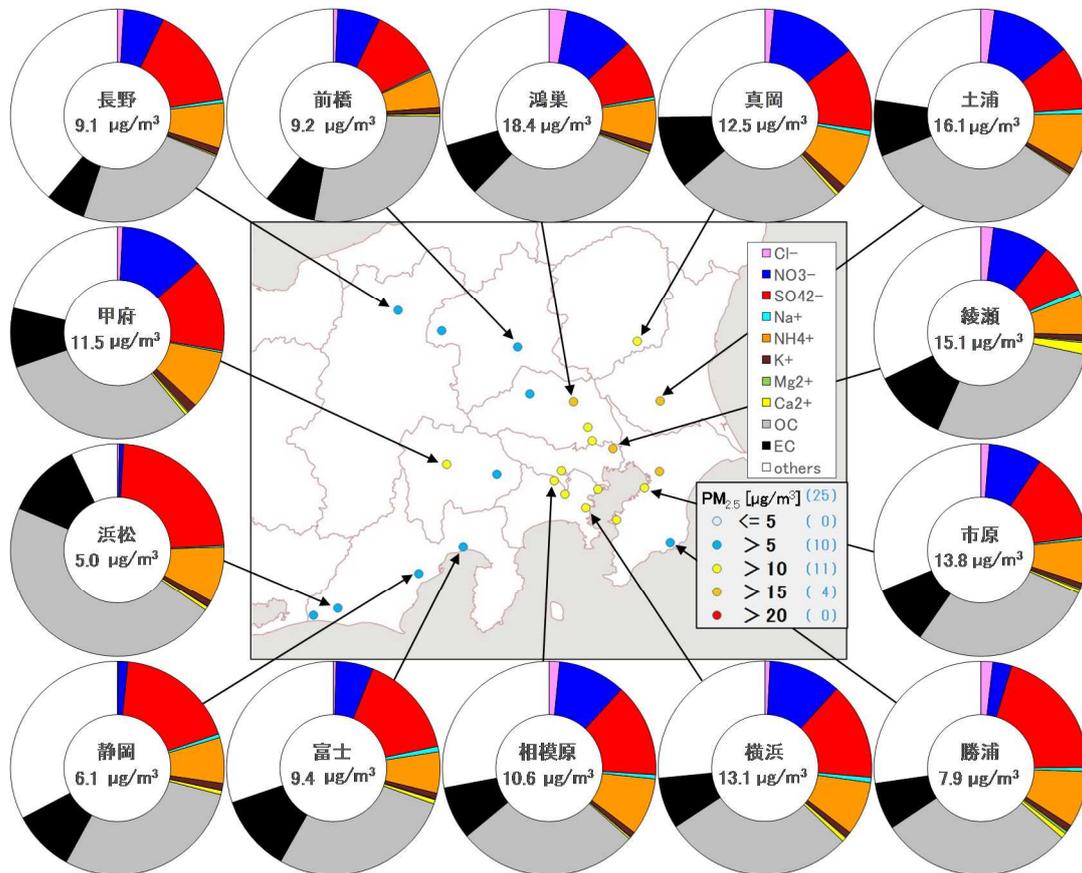


図 3-3-3 PM2.5 平均濃度（地図）と PM2.5 主要成分組成（円グラフ）

3.3.3 水溶性イオン成分濃度

図 3-3-4 に、コア期間中の SO₄²⁻及び SO₂ の平均濃度分布を示す。SO₄²⁻は富津を除くといずれの地点も 2 μg/m³ 以下であり、平成 27 年度と比較すると全体的に低めであった。一方 SO₂ は沿岸部を中心とした一部地点で高めの値がみられた。図 3-3-5 に、コア期間中の NO₃⁻及び NO_x の平均濃度分布を示す。NO₃⁻は関東平野の中央から東寄りの地点で相対的に高い傾向がみられ、PM2.5 平均濃度の分布（図 3-3-3）と傾向が類似していた。NO_x も全体的には NO₃⁻と類似した分布であったが、平成 27 年度同様、**東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県**を中心に、より濃度が高い傾向がみられた。図 3-3-6 に、コア期間中の Cl⁻の平均濃度分布を示す。Cl⁻は同じ陰イオン成分である SO₄²⁻及び NO₃⁻と比較すると低濃度であったが、埼玉県と千葉県の県境付近を中心に、相対的に高めの傾向がみられた。図 3-3-7 に、コア期間中の K⁺の平均濃度分布を示す。K⁺は埼玉県、栃木県、茨城県、千葉県、神奈川県、東京都の平野部全般及び山梨県で高めであり、平成 27 年度と概ね同様の傾向であった。

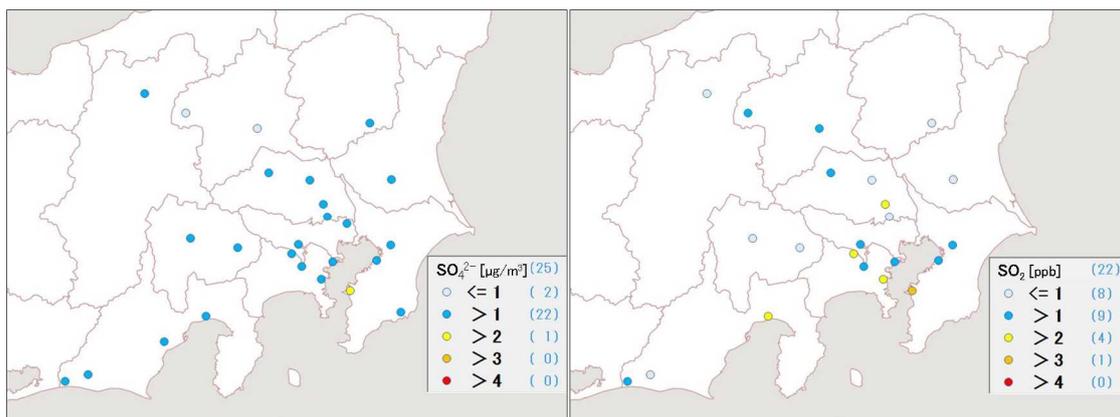


図 3-3-4 SO_4^{2-} (左) 及び SO_2 (右) の平均濃度分布

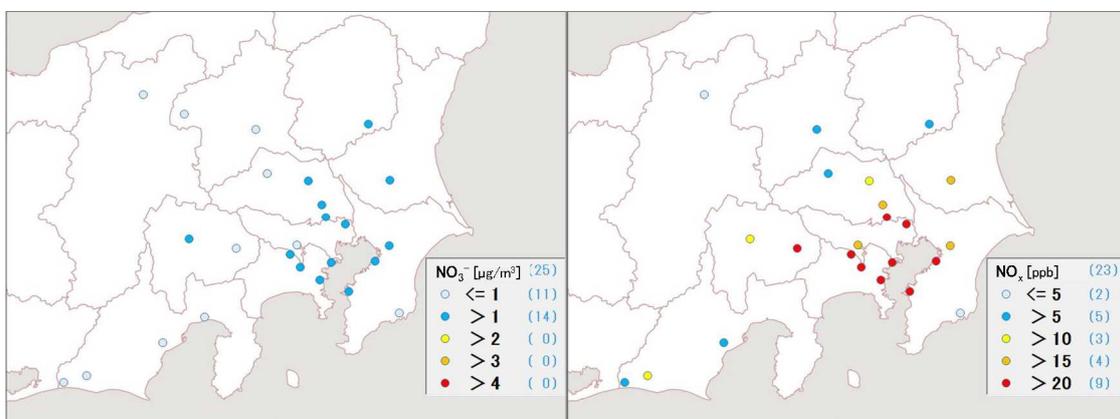


図 3-3-5 NO_3^- (左) 及び NO_x (右) の平均濃度分布

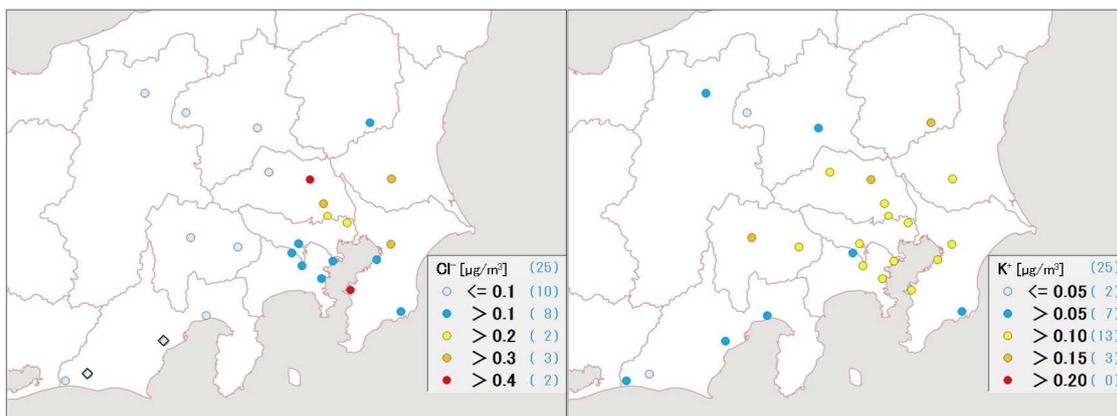


図 3-3-6 Cl^- の平均濃度分布

(◇の地点は全データが検出下限値未満)

図 3-3-7 K^+ の平均濃度分布

3.3.4 炭素成分濃度

図 3-3-8 に、コア期間中の EC 及び OC の平均濃度分布を示す。EC と OC のいずれも、関東平野の中央から東寄りの地点で相対的に高い傾向がみられ、 $\text{PM}_{2.5}$ (図 3-3-3) 及び NO_3^- (図 3-3-5 左) の平均濃度分布と傾向が類似していた。また全体的に見ると、EC、OC ともに、濃度レベル及び分布のいずれも、平成 27 年度と類似していた。図 3-3-9 に、コア期間

中の WSOC 及び O_x の平均濃度分布、図 3-3-10 に OC に占める WSOC の割合 (WSOC/OC) 及び TC に占める OC の割合 (OC/TC) の分布を示す。WSOC については、測定地点が限定されるものの、OC と概ね同様の分布であった。 O_x は概ね 10~30 ppb、WSOC/OC は概ね 50~80%、OC/TC は 70%以上となっており、いずれも地点分布に顕著な傾向はみられなかった。図 3-3-11 に、コア期間中の NMHC の平均濃度分布を示す。測定地点が限定されるものの、 NO_x と分布が類似していた。東京湾岸から神奈川県、山梨県、静岡県東部、埼玉県でやや高い傾向がみられ、平成 27 年度と概ね同様の分布であった。図 3-3-12 に、OC と O_x 及び OC と NMHC の関係を示す。平成 27 年度同様、OC と O_x には明確な関係はみられず、光化学二次生成による大きな寄与は認められなかった。また、OC と NMHC に関しても、全体としては明確な関係はみられなかったが、富士を除くとやや正の相関 (相関係数 0.64) がみられた。図 3-3-13 に、OC と K^+ 及び WSOC と K^+ の関係を示す。平成 27 年度同様、OC と K^+ 及び WSOC と K^+ には強い正の相関 (いずれも相関係数 0.80) がみられ、**植物燃焼**との関連が示唆された。図 3-3-14 に、char-EC と K^+ の関係を示す。char-EC と K^+ にも正の相関 (相関係数は全体で 0.61、真岡を除くと 0.73) がみられ、**植物燃焼**との関連が示唆された。

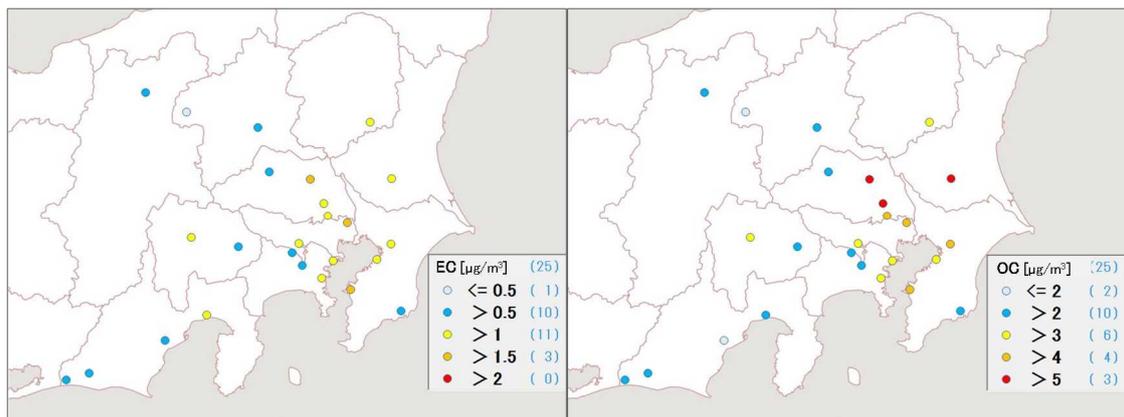


図 3-3-8 EC (左) 及び OC (右) の平均濃度分布

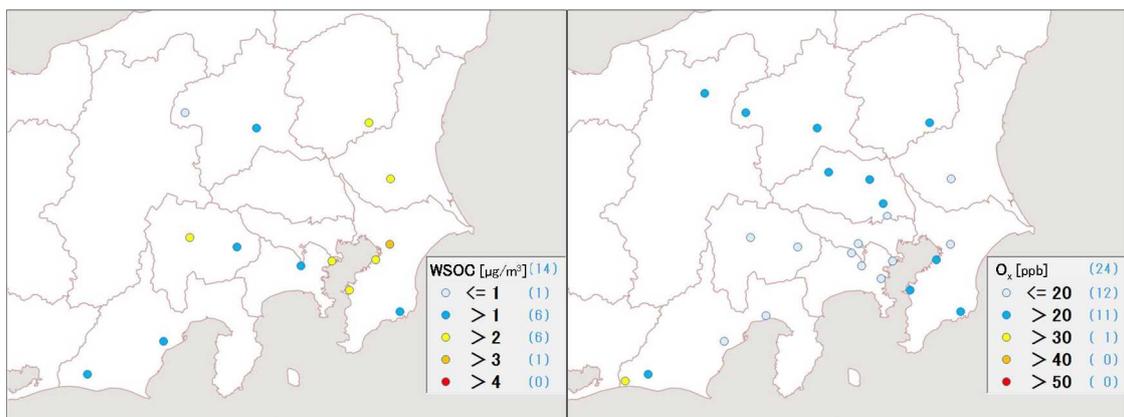


図 3-3-9 WSOC (左) 及び O_x (右) の平均濃度分布

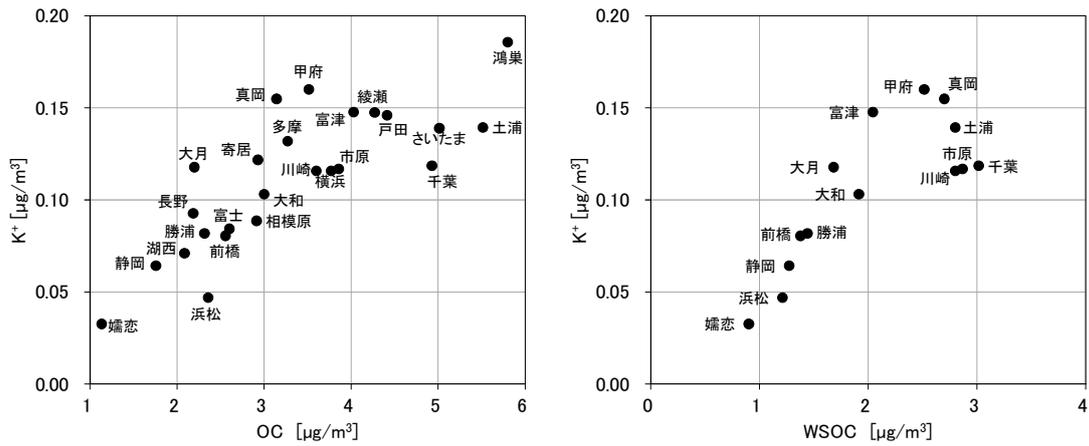


図 3-3-13 OC と K^+ (左) 及び WSOC と K^+ (右) の関係

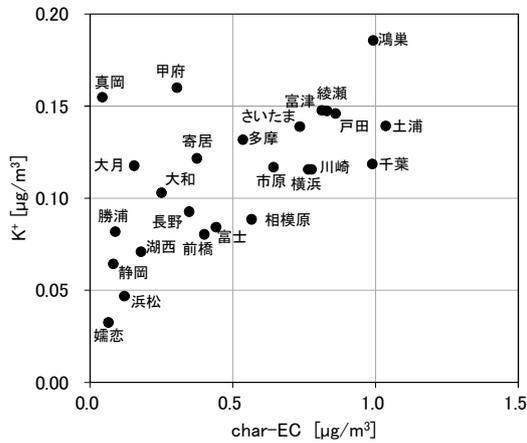


図 3-3-14 char-EC と K^+ の関係

3.3.5 無機元素濃度

図 3-3-15~28 に、コア期間中のナトリウム (Na)、アルミニウム (Al)、カリウム (K)、カルシウム (Ca)、バナジウム (V)、クロム (Cr)、マンガン (Mn)、鉄 (Fe)、ニッケル (Ni)、銅 (Cu)、亜鉛 (Zn)、ヒ素 (As)、セレン (Se)、鉛 (Pb) の平均濃度分布をそれぞれ示す。Cr、Mn、Fe、Cu、Zn、As、Se、Pb は東京湾岸とその周辺都市部を中心に相対的に高い傾向がみられ、工業活動や都市活動との関連が示唆された。V については平成 27 年度同様に沿岸部で高い傾向がみられ、船舶や臨海部における石油燃焼施設等の影響が推測された。K は K^+ (図 3-3-7) と概ね同様の分布を示した。Na、Al、Ca、Ni については、分布に顕著な傾向はみられなかった。

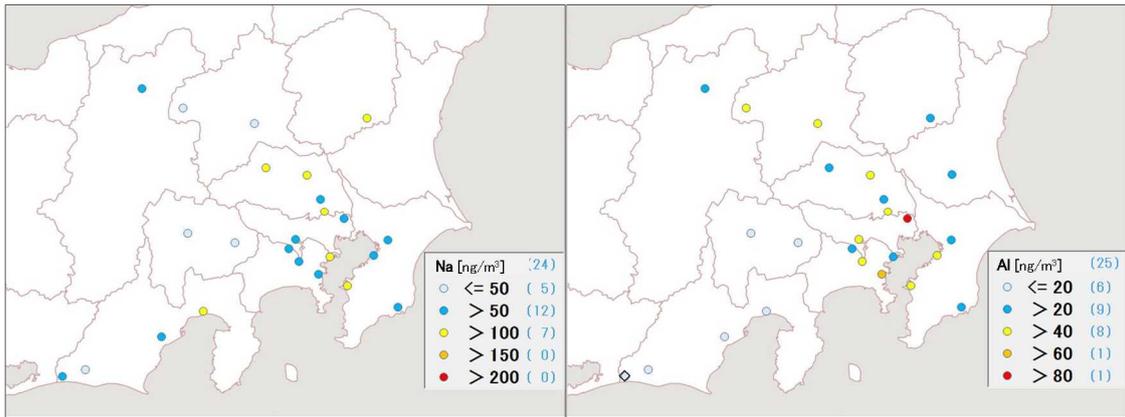


図 3-3-15 ナトリウムの平均濃度分布

図 3-3-16 アルミニウムの平均濃度分布
(◇の地点は全データが検出下限値未満)

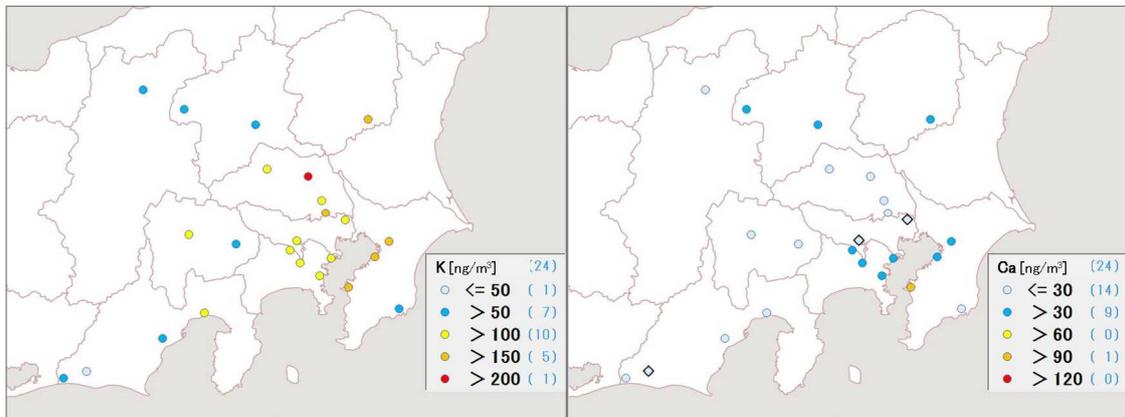


図 3-3-17 カリウムの平均濃度分布

図 3-3-18 カルシウムの平均濃度分布
(◇の地点は全データが検出下限値未満)

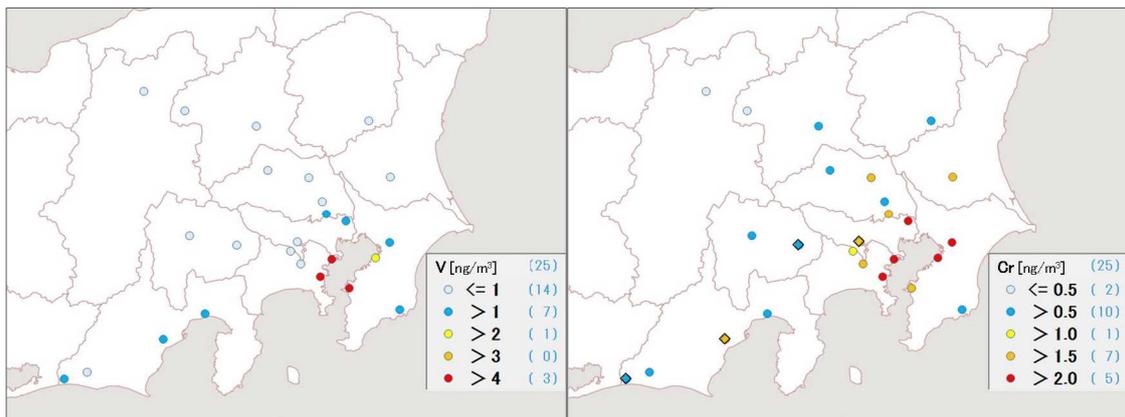


図 3-3-19 バナジウムの平均濃度分布

図 3-3-20 クロムの平均濃度分布
(◇の地点は全データが検出下限値未満)

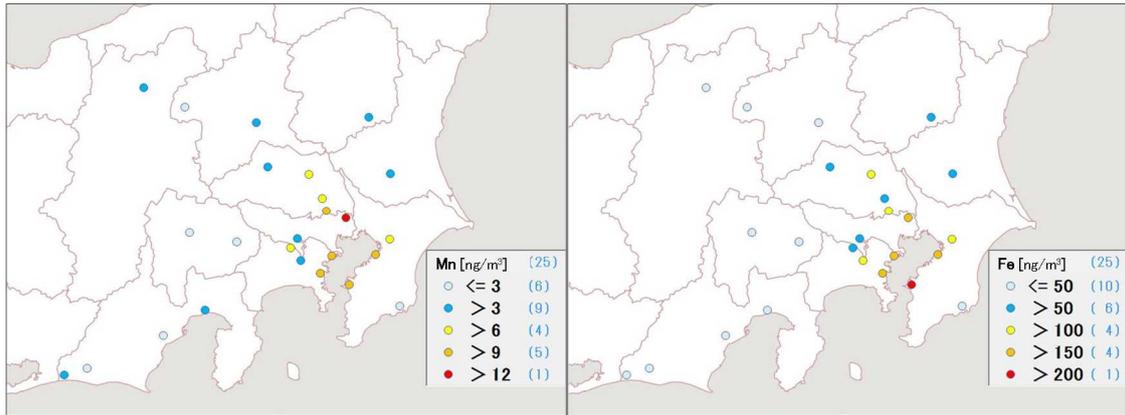


図 3-3-21 マンガンの平均濃度分布

図 3-3-22 鉄の平均濃度分布

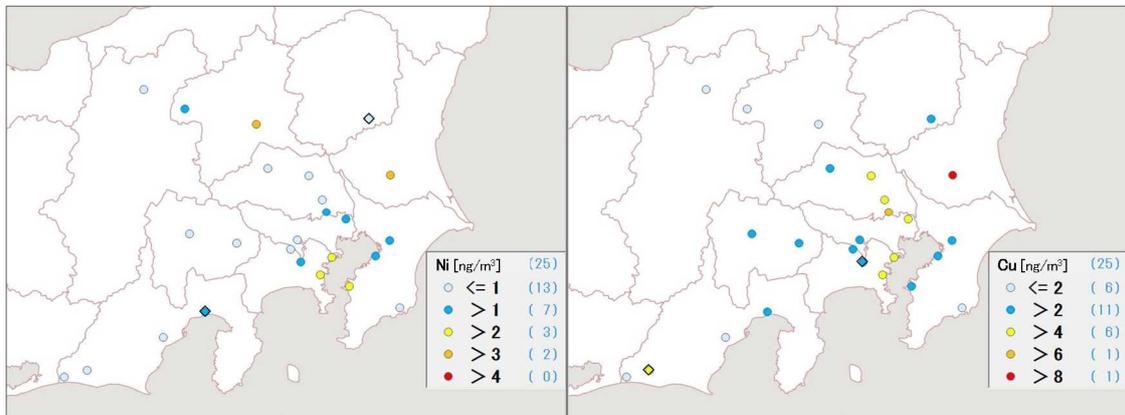


図 3-3-23 ニッケルの平均濃度分布

図 3-3-24 銅の平均濃度分布

(◇の地点は全データが検出下限値未満)

(◇の地点は全データが検出下限値未満)

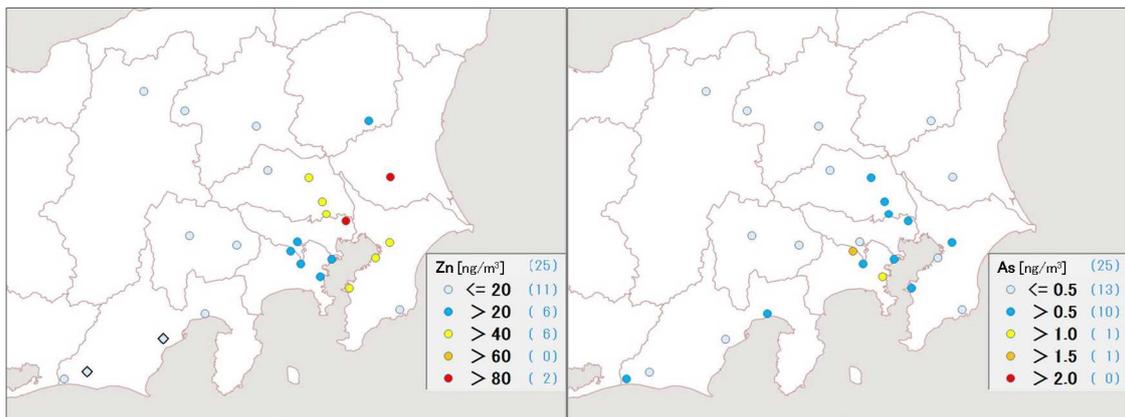


図 3-3-25 亜鉛の平均濃度分布

図 3-3-26 ヒ素の平均濃度分布

(◇の地点は全データが検出下限値未満)

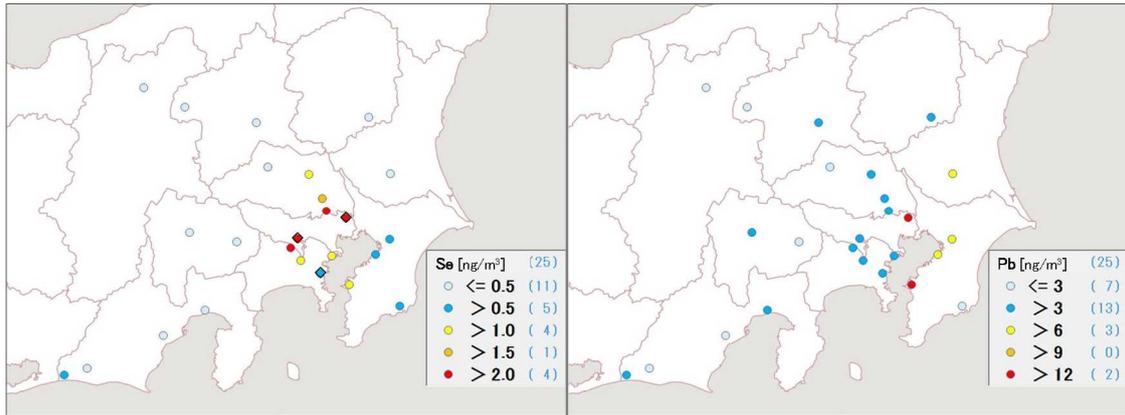


図 3-3-27 セレンの平均濃度分布
(◇の地点は全データが検出下限値未満)

図 3-3-28 鉛の平均濃度分布

3.4 冬季

3.4.1 気象概況

表 3-4-1 に冬季における降雨の状況を示した。

調査期間中の平均気温及び日照時間は、1月の平均気温について、関東甲信地方及び東海地方ではどちらも平年と比較して高く、日照時間について、関東甲信地方及び東海地方ではどちらも多かった。2月の平均気温について、関東甲信地方では平年と比較して高く、東海地方では平年並みであり、日照時間について、関東甲信地方ではかなり多く、東海地方では多かった。なお、表 3-4-2 に各地点の風向風速、平均気温雨量及び日射量について示した。

表 3-4-1 冬季における降雨の状況

	やや強い雨	強い雨	激しい雨	非常に激しい雨	猛烈な雨
1時間雨量 降水日	10 mm以上 ～20 mm未満	20 mm以上 ～30 mm未満	30 mm以上 ～50 mm未満	50 mm以上 ～80 mm未満	80 mm以上
1月20日	長野				
1月28日		横浜			
1月29日	静岡				

表 3-4-2 気象データ

測定日	地点名	主風向	風速 (m/s)	気温 (°C)	雨量 (mm)	日射量 (MJ/m ²)
1/19~ 1/20	土浦	ESE	1.6	3.4	—	8.9
	真岡	N	2.3	2.0	—	9.3
	前橋	NW	1.8	1.9	—	10.3
	鴻巣	NW	2.1	3.9	—	10.4
	市原	NNE	3.5	5.9	2.0	5.3
	勝浦	NW	1.0	3.9	3.0	—
	綾瀬	NNW	3.1	6.2	—	8.7
	横浜	N	3.9	6.2	—	7.4
	相模原	NNW	2.9	5.3	—	8.2
	甲府	W	0.5	3.2	—	9.2
	長野	E	2.2	-1.8	—	10.1
	富士	NNW	2.5	6.9	—	6.9
	静岡	WNW	1.2	8.6	—	7.1
浜松	WNW	1.8	6.9	—	7.1	
1/20~ 1/21	土浦	N	1.5	1.7	1.5	2.0
	真岡	N	2.5	1.9	1.0	4.7
	前橋	SW	2.4	1.8	—	4.7
	鴻巣	NW	1.9	2.7	—	4.0
	市原	N	4.1	4.3	—	4.9
	勝浦	NW	1.9	3.1	2.0	—
	綾瀬	NNW	3.3	3.8	—	2.9
	横浜	NW	4.0	4.1	—	4.9
	相模原	N	2.7	3.3	—	4.3
	甲府	ESE	0.3	3.3	—	9.1
	長野	W	1.6	0.7	17.5	7.3
	富士	NNW	2.3	5.5	—	4.8
	静岡	W,NW	1.3	5.7	—	5.7
浜松	WNW	3.8	5.9	1.5	4.8	
1/21~ 1/22	土浦	NNW	2.2	4.7	—	11.9
	真岡	N	2.2	2.3	—	11.3
	前橋	WSW	1.6	1.2	—	10.3
	鴻巣	NW	2.4	3.5	—	13.2
	市原	SE,N	3.3	5.7	—	13.0
	勝浦	NW,C	1.2	4.0	—	—
	綾瀬	NNW	2.9	6.3	—	13.3
	横浜	NNW	3.2	6.1	—	12.7
	相模原	N	3.5	5.5	—	13.3
	甲府	NE	1.1	4.8	—	13.9
	長野	E	1.8	-1.8	1.0	8.8
	富士	NNW	3.5	7.6	—	14.0
	静岡	NW	2.0	8.7	—	13.9
浜松	WNW	3.1	5.8	—	11.4	
1/22~ 1/23	土浦	W	1.6	4.7	—	12.7
	真岡	SSW	2.3	3.2	—	13.2
	前橋	SW	2.7	4.2	—	12.2
	鴻巣	NW	2.3	5.6	—	13.3
	市原	NNW	5.0	8.4	—	13.2
	勝浦	WSW	1.6	6.2	—	—
	綾瀬	NNW	2.7	7.3	—	12.6
	横浜	NW	4.1	7.4	—	11.4
	相模原	N	3.0	6.0	—	12.5
	甲府	NNE	0.7	4.2	—	13.4
	長野	E	2.0	-0.5	—	10.2
	富士	SW	3.5	7.6	—	13.6
	静岡	WSW	4.2	7.4	—	13.8
浜松	WNW	4.1	4.9	—	9.1	
1/23~ 1/24	土浦	WNW	3.2	3.0	—	13.4
	真岡	WSW	2.3	0.1	—	13.2
	前橋	WSW	3.1	-0.1	—	11.8
	鴻巣	NW	2.4	1.6	—	14.1
	市原	NW	5.0	4.9	—	13.3
	勝浦	WNW	1.4	1.7	—	—
	綾瀬	NNW	3.4	3.5	—	11.4
	横浜	NW	4.6	3.5	—	8.8
	相模原	WNW	3.5	3.0	—	11.6
	甲府	NE	1.5	2.8	—	12.5
	長野	ENE,E	1.9	-3.2	—	9.3
	富士	NW	2.8	3.7	—	14.6
	静岡	W	3.0	4.4	—	14.7
浜松	WNW	4.2	1.8	—	10.3	
1/24~ 1/25	土浦	W	3.0	1.5	—	12.9
	真岡	NNW	1.6	-2.5	—	8.9
	前橋	SW	1.8	-0.6	—	14.4
	鴻巣	NW	2.4	1.4	—	12.8
	市原	NW	4.3	4.6	—	14.0
	勝浦	WNW	1.6	1.8	—	—
	綾瀬	NNW	3.2	3.4	—	13.7
	横浜	NW	4.1	3.2	—	10.5
	相模原	WNW	2.9	2.7	—	13.7
	甲府	NNE	1.0	0.4	—	14.2
	長野	ENE	1.5	-5.1	—	10.3
	富士	NNW	2.3	2.3	—	15.0
	静岡	W	2.8	3.5	—	15.0
浜松	WNW	3.3	2.7	—	12.3	

測定日	地点名	主風向	風速 (m/s)	気温 (°C)	雨量 (mm)	日射量 (MJ/m ²)
1/25~ 1/26	土浦	WNW	2.2	2.6	—	13.3
	真岡	N	1.2	-0.9	—	14.0
	前橋	NW	2.0	1.1	—	10.8
	鴻巣	NW	2.3	3.0	—	14.0
	市原	NNW,N	3.4	4.0	—	14.3
	勝浦	ENE	1.2	1.9	—	—
	綾瀬	NNW	2.7	4.5	—	14.0
	横浜	NW	5.3	4.6	—	11.7
	相模原	WNW	2.9	3.9	—	14.0
	甲府	E	0.5	0.6	—	14.4
	長野	E,ESE	1.7	-3.6	—	13.5
	富士	NNW	2.4	3.5	—	14.9
	静岡	NW	1.7	4.1	—	14.9
浜松	WNW	2.9	4.5	—	12.7	
1/26~ 1/27	土浦	SSE	1.1	2.1	—	13.6
	真岡	SSE	1.6	0.8	—	12.0
	前橋	W	1.3	3.3	—	12.1
	鴻巣	NW	1.2	3.8	—	12.0
	市原	SE	3.2	6.6	—	12.0
	勝浦	WSW,C	1.0	5.3	—	—
	綾瀬	W	1.3	6.0	—	13.0
	横浜	NW	4.0	8.0	—	11.4
	相模原	WNW	2.6	5.4	—	11.8
	甲府	E	0.2	0.2	—	14.6
	長野	ENE,W	1.3	-2.0	—	12.8
	富士	NNW	2.7	4.4	—	14.8
	静岡	WNW	1.8	6.0	—	14.3
浜松	N,W	1.7	5.3	—	12.7	
1/27~ 1/28	土浦	SSW	1.7	5.7	—	9.0
	真岡	S	2.0	4.2	—	11.0
	前橋	SW	3.1	7.3	—	12.3
	鴻巣	NW	1.8	7.8	—	12.1
	市原	SW	5.1	10.6	—	11.5
	勝浦	WSW	1.4	8.8	—	—
	綾瀬	SSW,WNW	2.3	9.7	—	10.4
	横浜	NW	3.4	10.7	—	10.9
	相模原	S	3.9	8.6	—	11.6
	甲府	E	0.5	3.8	—	12.1
	長野	NNE	2.0	2.5	—	9.0
	富士	SW	4.2	8.6	—	11.8
	静岡	W	3.1	10.3	—	12.2
浜松	W,WNW	2.9	9.0	—	7.8	
1/28~ 1/29	土浦	NNE	1.1	5.2	—	13.3
	真岡	N	2.2	4.6	—	12.2
	前橋	WSW	1.5	5.5	—	12.3
	鴻巣	NW	1.2	6.9	—	12.2
	市原	N	2.0	8.0	—	12.9
	勝浦	C	0.8	6.9	—	—
	綾瀬	N	1.7	8.5	—	13.0
	横浜	NW	3.2	8.7	24.5	12.5
	相模原	NNW	2.3	8.4	—	12.1
	甲府	E	0.2	5.1	—	14.4
	長野	ENE,E	1.7	0.8	—	13.9
	富士	NNW	2.5	8.0	—	14.5
	静岡	NW	1.7	8.8	—	14.6
浜松	W	1.9	7.7	—	12.9	
1/29~ 1/30	土浦	NNE	2.1	8.0	—	8.6
	真岡	SSE	1.2	6.5	—	11.0
	前橋	WSW	1.1	7.1	—	12.0
	鴻巣	C	0.8	7.6	—	8.6
	市原	S,W,WNW	2.3	10.5	—	11.9
	勝浦	C	0.6	10.1	3.0	—
	綾瀬	N	1.1	10.1	—	8.7
	横浜	SSW	5.2	10.3	—	9.8
	相模原	W	1.8	8.9	—	9.5
	甲府	W	0.3	6.5	0.5	12.5
	長野	WSW	1.4	3.5	3.5	8.3
	富士	NNW	2.0	9.0	2.0	12.2
	静岡	C	1.4	10.5	17.0	11.8
浜松	WSW	1.4	10.0	4.0	7.7	
1/30~ 1/31	土浦	W	2.3	9.9	—	9.7
	真岡	NNW	2.8	7.0	—	12.9
	前橋	NW	2.5	6.1	—	12.3
	鴻巣	NW	4.6	7.8	—	9.4
	市原	NNW	6.3	10.8	—	10.7
	勝浦	NW	2.7	10.2	—	—
	綾瀬	NNW	5.2	10.6	—	12.1
	横浜	NNW	6.9	10.2	—	12.2
	相模原	N	4.8	9.7	—	12.3
	甲府	E	0.7	8.0	1.5	8.9
	長野	E	3.8	1.2	1.5	7.9
	富士	NNW	3.3	11.2	7.5	10.8
	静岡	WNW	3.1	10.8	—	11.4
浜松	WNW	5.1	7.6	1.0	7.3	

表 3-4-2 続き

測定日	地点名	主風向	風速 (m/s)	気温 (°C)	雨量 (mm)	日射量 (MJ/m ²)
1/31~ 2/1	土浦	WSW	1.6	4.5	—	14.4
	真岡	N	2.1	1.1	—	12.3
	前橋	WSW,W	2.2	1.7	—	14.1
	鴻巣	NW	2.3	3.5	—	14.2
	市原	NNE,N	3.0	6.8	—	13.3
	勝浦	NW	1.0	4.9	—	—
	綾瀬	NNW	3.4	6.5	—	14.4
	横浜	NW	2.5	6.2	—	13.3
	相模原	N	2.9	5.3	—	14.2
	甲府	W	1.2	5.6	—	15.0
	長野	E	1.9	-2.6	—	9.8
	富士	NW	3.8	8.2	—	15.0
	静岡	WNW	1.5	8.4	—	14.9
浜松	WNW	2.8	5.5	—	13.4	
2/1~2/2	土浦	WNW	1.5	5.2	—	10.6
	真岡	N	2.0	3.0	—	11.4
	前橋	WSW	2.1	4.0	—	14.0
	鴻巣	NW	3.4	4.9	—	14.4
	市原	NNW	4.6	6.8	—	14.0
	勝浦	NW	1.7	5.4	—	—
	綾瀬	NNW	3.5	6.7	—	13.5
	横浜	WNW	2.8	6.3	—	13.2
	相模原	N	3.1	5.7	—	13.7
	甲府	NNE	0.9	5.8	—	12.8
	長野	ENE	2.6	-0.6	—	12.8
	富士	N	2.0	7.7	—	14.5
	静岡	WSW	3.2	8.4	—	14.7
浜松	WNW	5.2	5.3	—	11.7	

※斜線は未実施、-は降水なしを示す。

3.4.2 質量濃度及び組成

(1) 測定値の妥当性の検証

①イオンバランスの確認

図 3-4-1 に、コア期間中の各地点の各日のデータから求めた陽イオン (Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+}) 及び陰イオン (Cl^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-}) それぞれの合計当量濃度の比較を示す。データの取り扱いは春季 (3.1.2 (1)) と同様である。全体的に、陰イオン当量濃度合計/陽イオン当量濃度合計は多くが 0.8~1.2 に収まっていたが、全 172 データ中、48 データがこの範囲外に分布し、うち、46 データが 0.8 未満であった。多摩と静岡は全部、甲府、大月、綾瀬はコア期間のほとんどが 0.8 未満であった。また、1.2 を超過したものは、1 月 25 日の嬬恋と 1 月 26 日の勝浦の 2 データであった。

②マスクロージャーモデルによる検証

図 3-4-2 に、コア期間中の各地点の各日のデータから推定した質量濃度と、標準測定法による質量濃度の比較を示す。推定式とデータの取り扱いは春季 (3.1.2 (1)) と同様である。全体としては、標準測定法による質量濃度に対する推定質量濃度の比は概ね 0.8~1.2 となっていたが、172 データ中、28 データがこの範囲外であった。栃木県、群馬県の測定点では上記範囲より低め、山梨県、千葉県及び神奈川県 of 測定点では高めの数値となった。

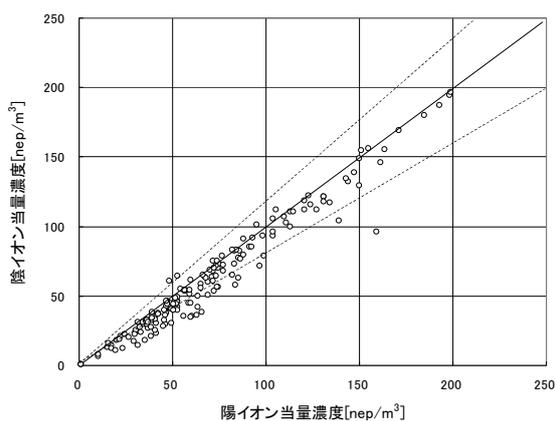


図 3-4-1 イオンバランス

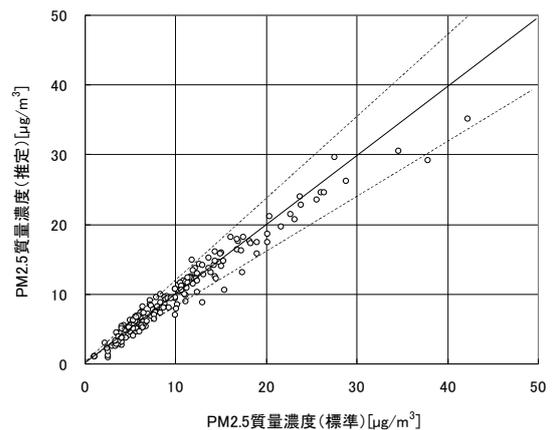


図 3-4-2 マスクロージャーモデル

(2) 季節平均濃度と組成の分布

図 3-4-3 に、コア期間中の各地点の PM2.5 平均濃度を地図に示す。また、一部の地点については、PM2.5 主要成分 (イオン成分、炭素成分) の組成を円グラフに示す。PM2.5 平均濃度は、富津で $21.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ とやや高めであったが、他に $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ より高いところはなく全体的に濃度は低めであった。主要成分組成は、全体的に NO_3^- 、 SO_4^{2-} 、 NH_4^+ の 3 つのイオン比率が拮抗する傾向となっており、勝浦を除いた関東の中部及び東部地域では、 NO_3^- の割合が高い傾向が見られた。OC と EC については、地域的な傾向は見られなかった。

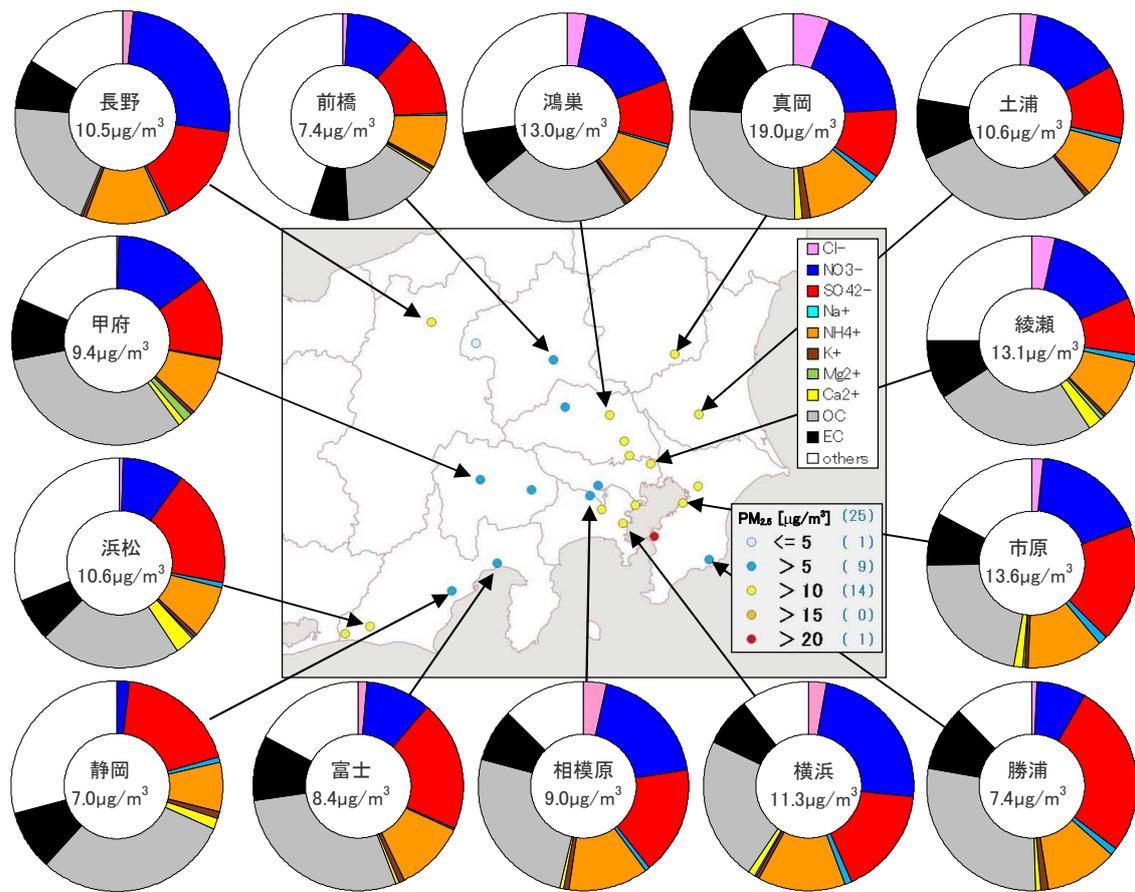


図 3-4-3 PM2.5 平均濃度(地図)とPM2.5 主要成分組成(円グラフ)

3.4.3 水溶性イオン成分濃度

図 3-4-4 に、コア期間中の SO_4^{2-} および SO_2 の平均濃度分布を示す。 SO_4^{2-} は市原、富津でやや高かったが他は濃度差が小さく、 SO_2 は東京湾周辺（川崎、横浜、富津）とさいたままでやや高い傾向が見られたが、 SO_4^{2-} と SO_2 の分布は若干異なっていた。図 3-4-5 に、コア期間中の NO_3^- および NO_x の平均濃度分布を示す。 NO_x は前橋、勝浦、寄居を除いた地点で全体的にやや高い傾向が見られた。 NO_3^- は、神奈川県（大和、横浜、川崎）及びさいたま周辺と長野等でやや高く、嬬恋、勝浦、静岡ではやや低い傾向にあり、富津以外では $\text{PM}_{2.5}$ の濃度分布と似た傾向が見られた。図 3-4-6 に、コア期間中の Cl^- の平均濃度分布を示す。 Cl^- は、低温になる冬季には粒子成分として捕捉されやすく、関東の中部及び東部地域の地点で $0.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ より高くなった。図 3-4-7 に、コア期間中の K^+ の平均濃度分布を示す。 K^+ は真岡、鴻巣で $0.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ より高くなったが、突出して高い値は観測されなかった。

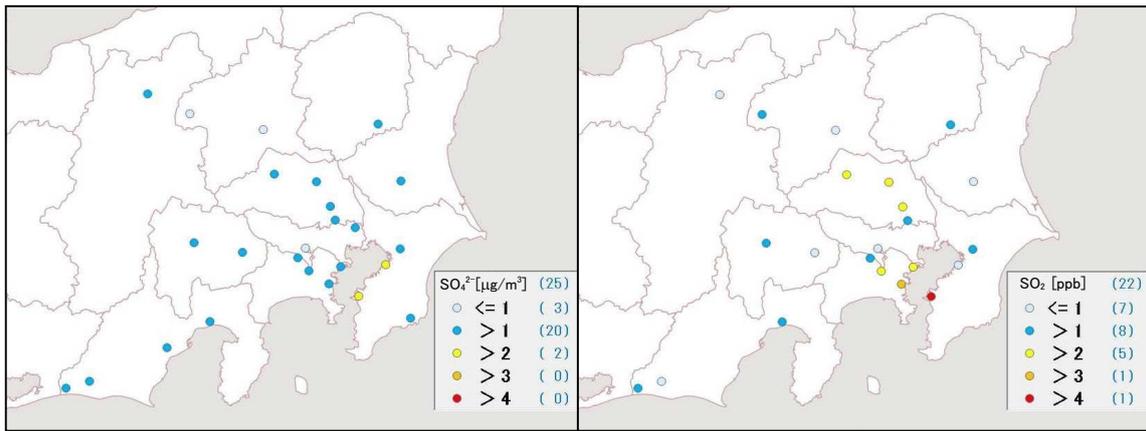


図 3-4-4 SO₄²⁻(左)および SO₂(右)の平均濃度分布

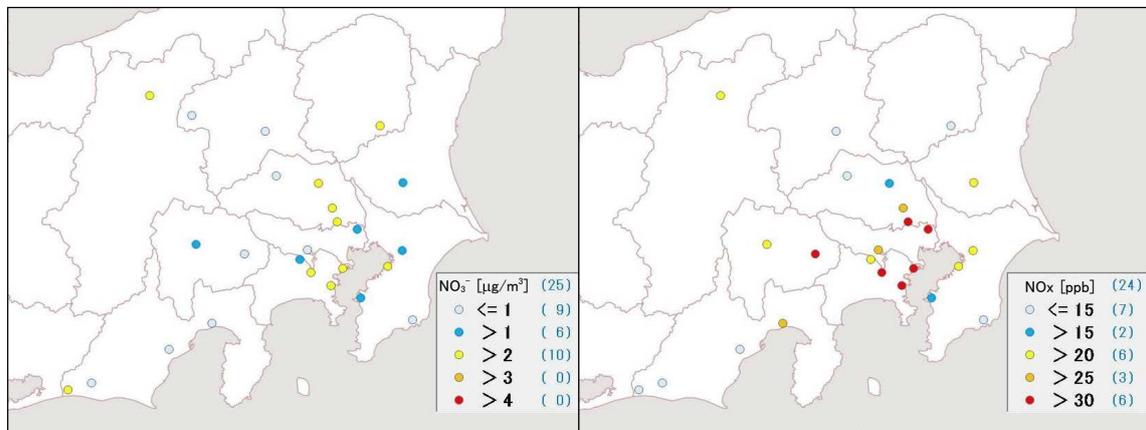


図 3-4-5 NO₃⁻(左)および NO_x(右)の平均濃度分布

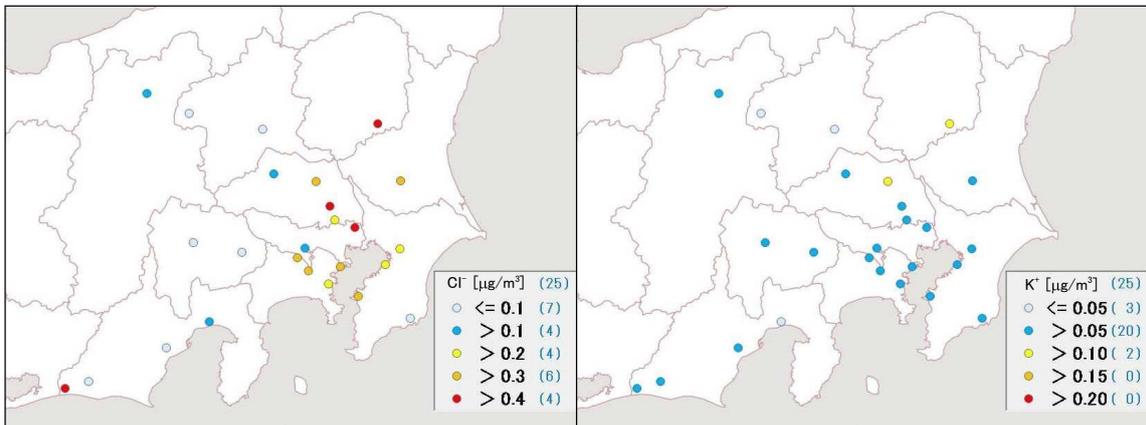


図 3-4-6 Cl⁻の平均濃度分布

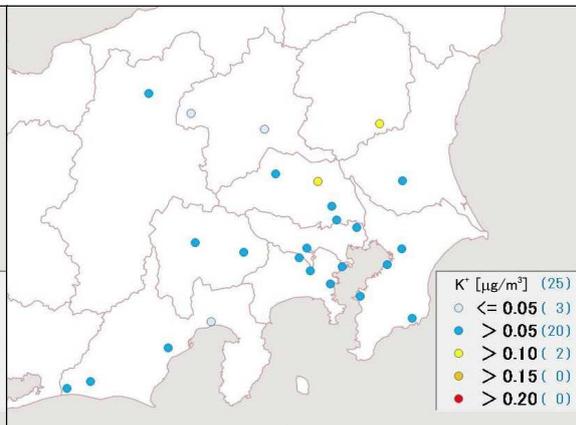


図 3-4-7 K⁺の平均濃度分布

3.4.4 炭素成分濃度

図 3-4-8 に、コア期間中の EC および OC の平均濃度分布を示す。EC は 9 地点で $1\mu\text{g}/\text{m}^3$ より高い濃度となった。その中でも真岡、富津の 2 地点は $1.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ より高い濃度であった。OC は東京湾周辺部や関東東部の 6 地点で $3\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超える値となったが、孺恋 ($0.8\mu\text{g}/\text{m}^3$) を除くと全体的に濃度差は小さかった。図 3-4-9 に、コア期間中の WSOC および Ox の平均濃度分布、図 3-4-10 に OC に占める WSOC の割合 (WSOC/OC) および TC に占める OC

の割合 (OC/TC) の分布を示す。WSOC については、真岡で $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ より高い濃度となったが、全体的に濃度差に顕著な差は見られなかった。Ox も嬭恋で $41\mu\text{g}/\text{m}^3$ であったが、他は $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満であり、濃度差は小さかった。WSOC/OC についてはおおむね 70%以下であったが、嬭恋において 1/24~25 の OC が著しく低い値であったため相対的に高い比率を示した。OC/TC は湖西を除いた地点で 60%~80%の範囲に収まり、比率の差は小さく顕著な傾向は見られなかった。図 3-4-11 に、コア期間中の NMHC の平均濃度分布を示す。NMHC は戸田、さいたま、市原、富士で $0.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えたが、顕著に高い地点はなかった。

図 3-4-12 に OC と Ox および OC と NMHC の関係を示す。OC と Ox の関係では多くの地点が軸に近い円弧状の分布を示し、OC と Ox には相関が認められず、冬季については光化学二次生成の寄与は小さいことが示唆された。一方 OC と NMHC の関係では、分布の広がり大きいやや相関がみられた。図 3-4-13 に、OC と K^+ および WSOC と K^+ の関係を示す。OC と K^+ 、WSOC と K^+ ともに関連性がみられ、後者は相関がみられた。図 3-4-14 に、char-EC と K^+ の関係を示す。中心からやや外れた真岡と土浦の値を除くとやや相関がみられた。

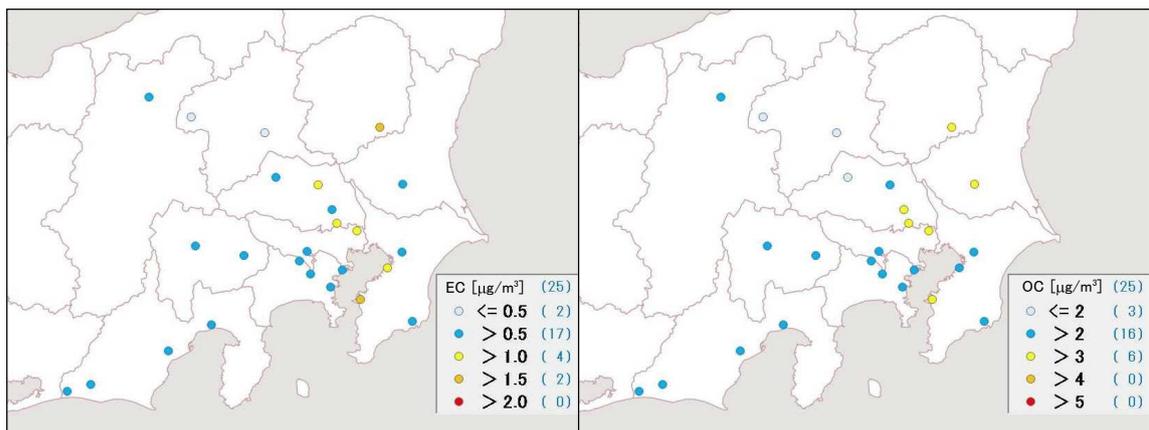


図 3-4-8 EC(左)および OC(右)の平均濃度分布

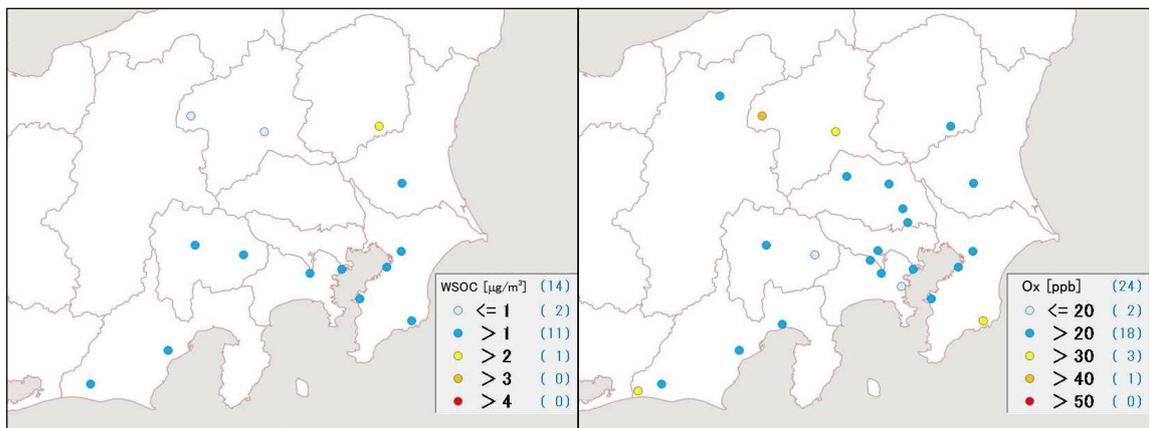


図 3-4-9 WSOC(左)および Ox(右)の平均濃度分布

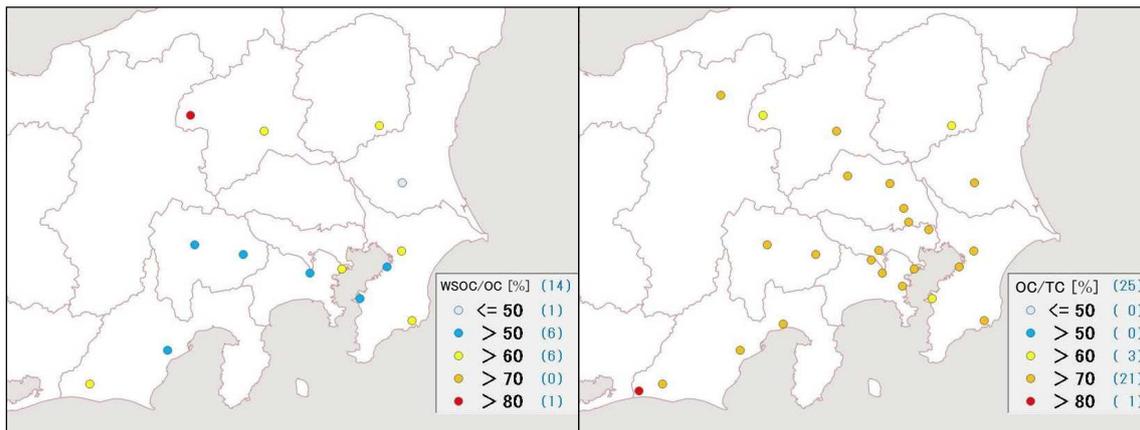


図 3-4-10 WSOC/OC(左)および OC/TC(右)の平均分布

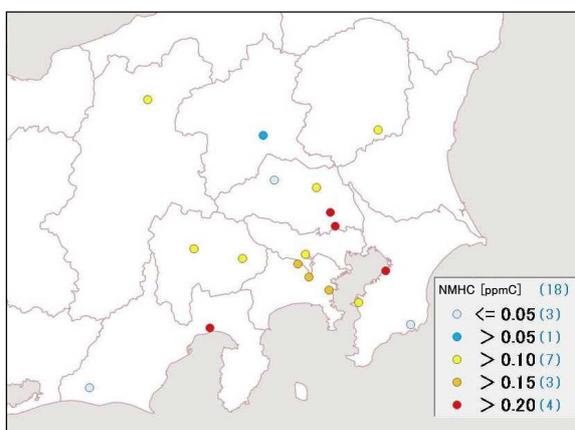


図 3-4-11 NMHC の平均濃度分布

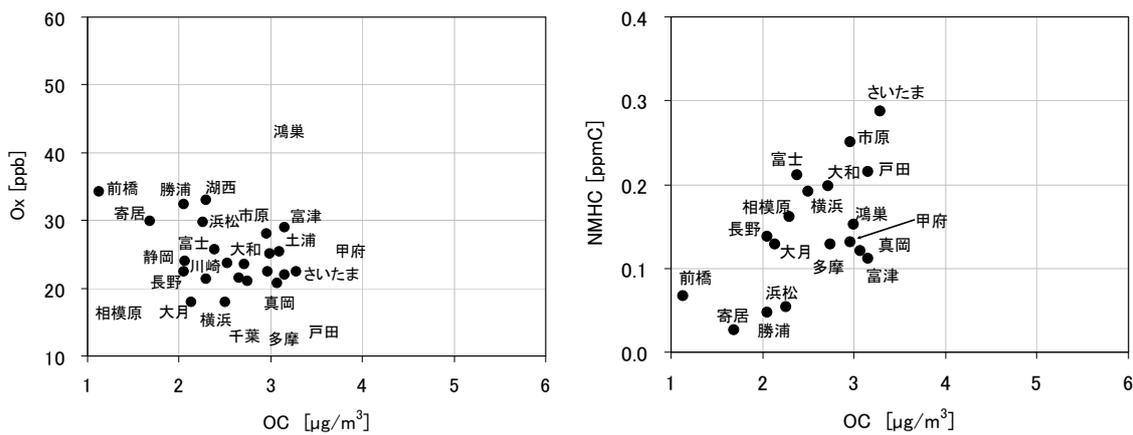


図 3-4-12 OC と Ox(左)および OC と NMHC(右)の関係

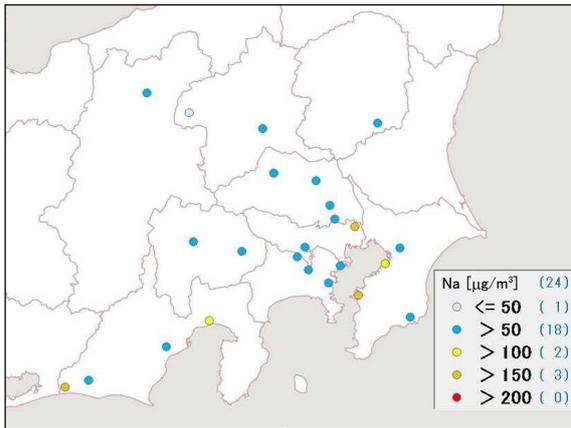


図 3-4-15 ナトリウムの平均濃度分布

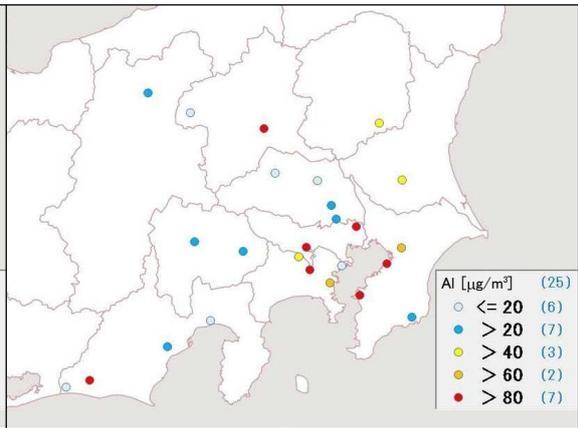


図 3-4-16 アルミニウムの平均濃度分布

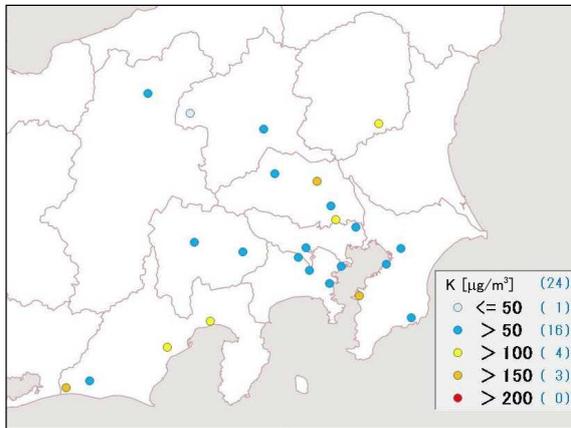


図 3-4-17 カリウムの平均濃度分布

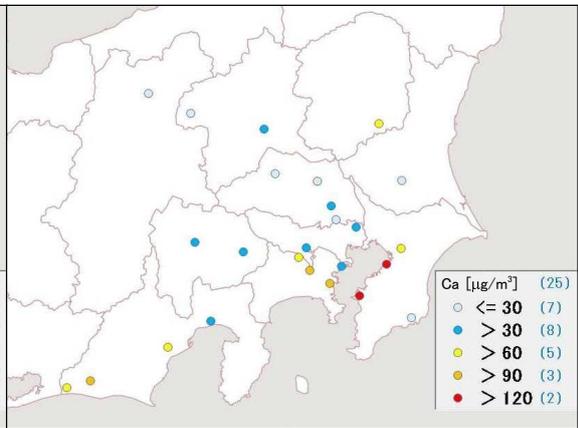


図 3-4-18 カルシウムの平均濃度分布

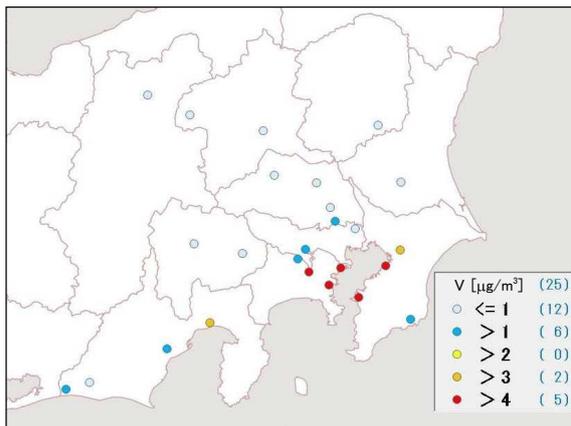


図 3-4-19 バナジウムの平均濃度分布

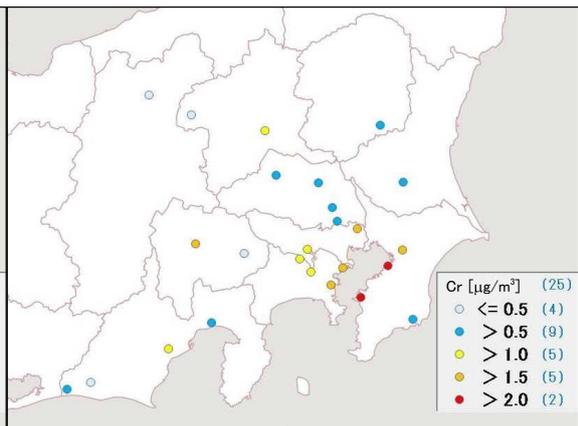


図 3-4-20 クロムの平均濃度分布

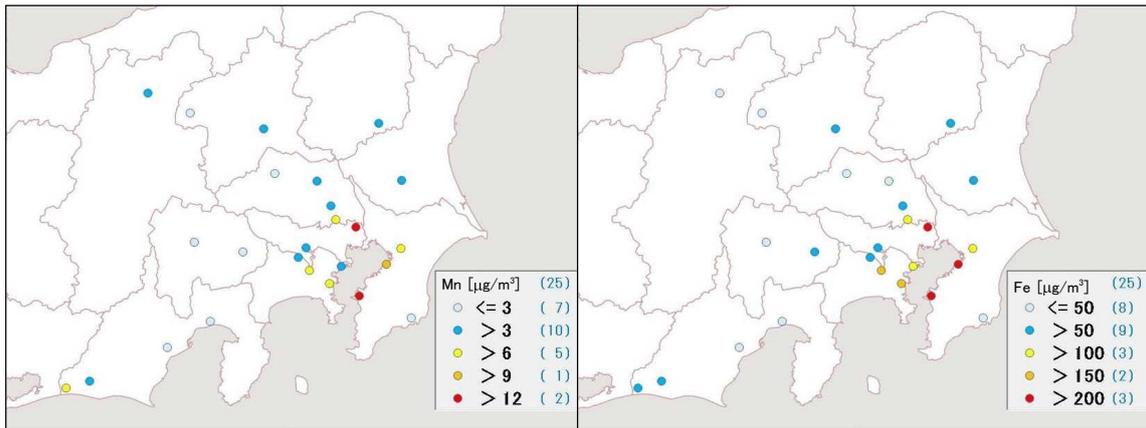


図 3-4-21 マンガンの平均濃度分布

図 3-4-22 鉄の平均濃度分布

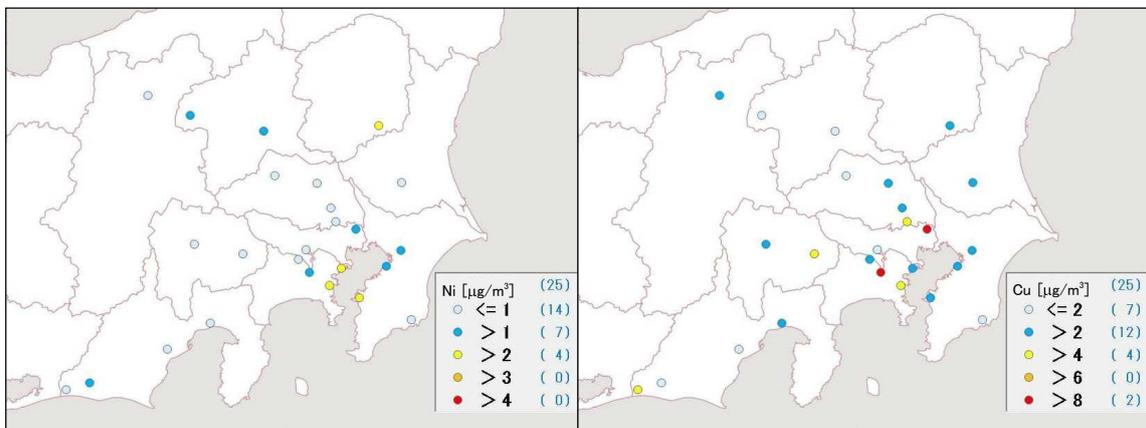


図 3-4-23 ニッケルの平均濃度分布

図 3-4-24 銅の平均濃度分布

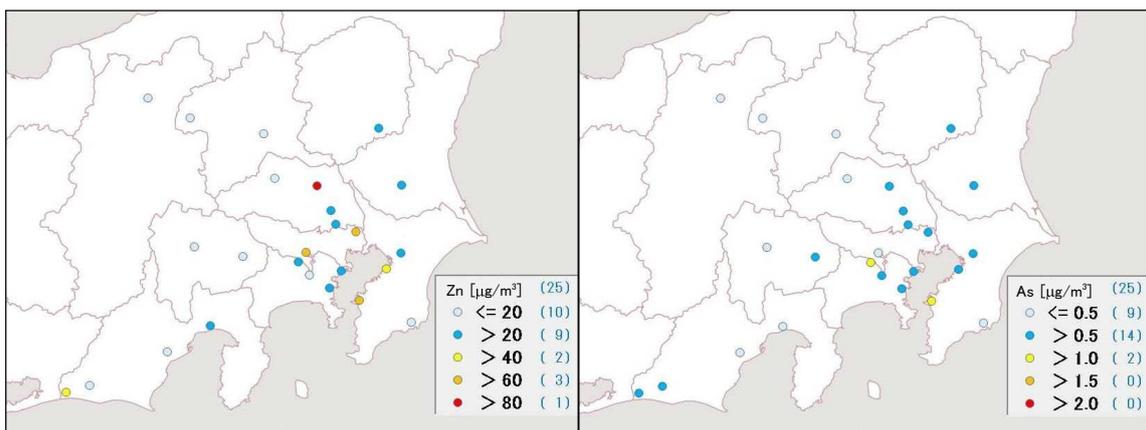


図 3-4-25 亜鉛の平均濃度分布

図 3-4-26 ヒ素の平均濃度分布

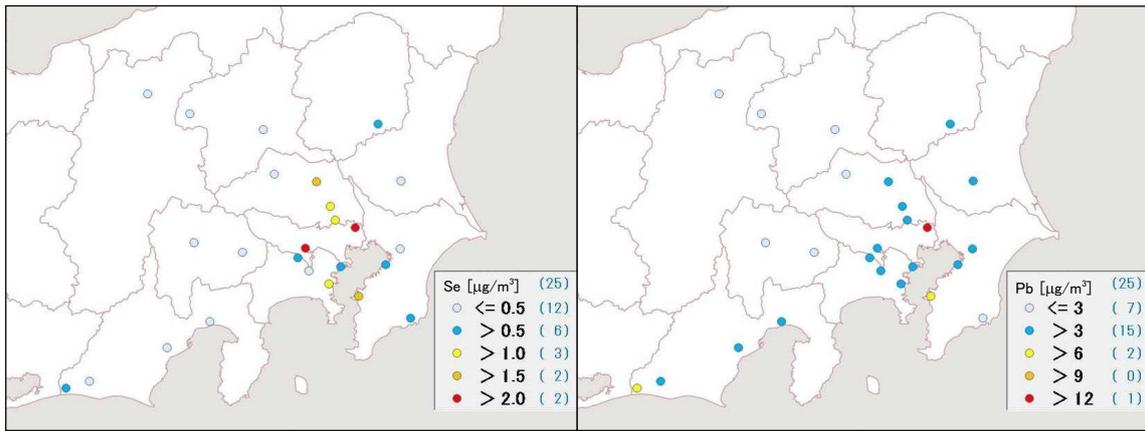


図 3-4-27 セレンの平均濃度分布

図 3-4-28 鉛の平均濃度分布

3.5 四季の比較

コア期間における各季節のPM2.5平均濃度の階級分布を表3-5-1に示す。平均濃度が環境基準の長期基準と同等の15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた延べ地点数は100地点中6地点であり、全体的な傾向としては四季を通じて低い水準で推移した。

PM2.5平均濃度の全地点平均値(25地点の平均値)、最大値及び最小値を表3-5-2に示す。全地点平均値は高い順に、秋季(11.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)、冬季(10.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)、春季(9.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)、夏季(8.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)であった。平均濃度の最大値は冬季の富津で21.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。

主要成分組成については、PM2.5平均濃度が比較的高かった秋季は全体的にOCの割合が高く、全地点平均で29%であった。秋季のOCに次いで多い成分は、18地点で SO_4^{2-} 、5地点で NO_3^- 、2地点でECであった。冬季は秋季と同様、OCの割合が最も高く、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} 、 NH_4^+ のイオン比率が拮抗する傾向であった。春季は全体的に SO_4^{2-} とOCの割合が高く、次いでおおまかに NH_4^+ 、EC、 NO_3^- の順となった。夏季は、 SO_4^{2-} とOCのどちらかまたは両方の割合が高く、春季と比較して主要成分組成の構成比に大きな違いはなかった。

表3-5-1 各季節のPM2.5平均濃度の階級分布

階級 (質量濃度) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0~5 (≤ 5)	5~10 (> 5)	10~15 (> 10)	15~20 (> 15)	20~ (> 20)	計
	春季	0	13	12	0	
夏季	1	18	6	0	0	25
秋季	1	9	11	4	0	25
冬季	1	9	13	1	1	25
全季節	3	49	42	5	1	

表3-5-2 各季節のPM2.5平均濃度の全地点平均値、最大値、最小値

	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	平均値	最大値	最小値
春季	9.8	13.3 長野	6.4 勝浦
夏季	8.2	12.9 長野	3.4 勝浦
秋季	11.3	18.4 鴻巣	5.0 浜松
冬季	10.7	21.5 富津	4.6 孺恋

* 最大値、最小値の下段は対応する地点名を示す。

3.5.1 水溶性イオン成分

SO_4^{2-} は春季及び夏季に栃木県、東京都を除く広範囲で平均濃度がやや高くなったが、明確な傾向は見られなかった。 SO_4^{2-} の前駆体である SO_2 の濃度分布は SO_4^{2-} と若干異なり、地域内での移流・生成に加えて広域的な移流が複合的に影響していることが考えられる。 NO_3^- は秋季及び冬季に東京湾岸から関東平野中央部にかけてやや濃度が高くなり、前駆体である NO_x の濃度分布と概ね同じ傾向であった。このため、都市部における燃焼発生源が寄与し、地域内で生成したものによる影響が大きいと考えられる。Cl⁻は秋季及び冬季に土

浦、鴻巣、戸田、千葉といった関東平野のほか、東京湾東岸の富津で $3.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた。 K^+ は秋季に群馬県、長野県、静岡県を除く広範囲で $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えたが、春季、夏季、冬季にはほぼ全域で $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下の低い水準であった。

3.5.2 炭素成分

EC は春季、夏季にはすべての地点で $1.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であったが、秋季、冬季には複数地点で $1.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超え、特に秋季は関東平野中央から東寄りの 12 地点と甲府、富士を合わせた計 14 地点で $1.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超え、広範囲に濃度上昇が観測された。OC は四季を通じて相対的に内陸部の濃度が高く、秋季には内陸部の土浦、鴻巣、戸田で $5.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた。OC と Ox の関係を比較すると、明確な相関関係がない春季、秋季、冬季に対し、夏季は弱い正の相関がみられたが、夏季の Ox 濃度は 23 地点で 30 ppb を下回る水準であり、全体としては光化学二次生成の寄与は小さかった。一方、OC と NMHC の関係を比較すると、秋季、冬季には弱い正の相関がみられ、さいたま、市原といった地点では OC の生成に光化学によらない二次有機粒子、あるいは NMHC と共に発生する一次有機粒子が影響している可能性が考えられる。OC と K^+ の関係、WSOC と K^+ の関係、char-EC と K^+ の関係をそれぞれ比較すると、秋季は正の相関が顕著にみられ、植物燻焼との関連が示唆される。

3.5.3 無機元素成分

Na は春季、夏季、冬季に相対的に沿岸部の濃度が高く、海塩粒子の影響が考えられる。Al は春季、冬季に濃度が高く、市原、富津、綾瀬といった沿岸部のほか、内陸部の前橋、多摩でも $80 \text{ ng}/\text{m}^3$ を超えた。V は四季を通じて富津、横浜、川崎、富士といった沿岸部の濃度が高く、船舶や臨海部における石油燃焼施設等の影響が推測される。Cr、Mn、Fe、Zn、Pb については四季を通じて東京湾沿岸や都市部を中心に濃度が高く、工業活動や都市活動との関連が示唆される。Cu は春季及び夏季の大和で濃度が高く、春季 ($44.6 \text{ ng}/\text{m}^3$)、夏季 ($34 \text{ ng}/\text{m}^3$) と特異的に高かったが、 $100 \text{ ng}/\text{m}^3$ を超えて突出して高かった日 (春季：5月15日と5月16日、夏季：7月29日) を除くと、平均濃度は、春季 ($2.4 \text{ ng}/\text{m}^3$)、夏季 ($18 \text{ ng}/\text{m}^3$) となり、春季の他の日は濃度が低かった傾向に対して夏季は突出した日以外も他地点の平均値より濃度の高い日が多い特徴がみられた。

3.5.4 まとめ

コア期間における各季節の PM_{2.5} 平均濃度は四季を通じて低い水準で推移した。

春季及び夏季は全体的に SO_4^{2-} と OC の割合が高く、地域内での移流・生成に加えて広域的な移流が複合的に影響していることが考えられる。秋季及び冬季は全体的に OC、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} の割合が高く、地域内で生成したものによる影響が大きいと考えられる。

4 年間のPM2.5高濃度発生状況

4.1 常時監視データによるPM2.5高濃度日出現状況の把握

4.1.1 解析方法

使用データは、平成28年4月1日～29年3月31日のPM2.5自動測定機による日平均値（速報値）を用い、解析対象地点は一般局129局とした。表4-1-1に都県別の測定局数及び日平均値データ数、図4-1-1に測定局の位置を示す。

各測定局の欠測日の割合は、129局中123局が5%以下であり、6局は6～15%の割合となったが全局で有効日数250日以上を満たしていた。高濃度日の定義は、日平均値の環境基準値である $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日とし、それぞれの発生頻度を集計した。

表4-1-1 解析対象局数及び
PM2.5日平均値データ数(延べ日数)

都県	測定局数	データ数
茨城県	18	6,480
栃木県	12	4,324
群馬県	8	2,896
埼玉県	18	6,539
千葉県	20	7,199
東京都	8	2,871
神奈川県	13	4,655
山梨県	4	1,432
長野県	6	2,127
静岡県	22	7,843
合計	129	46,366

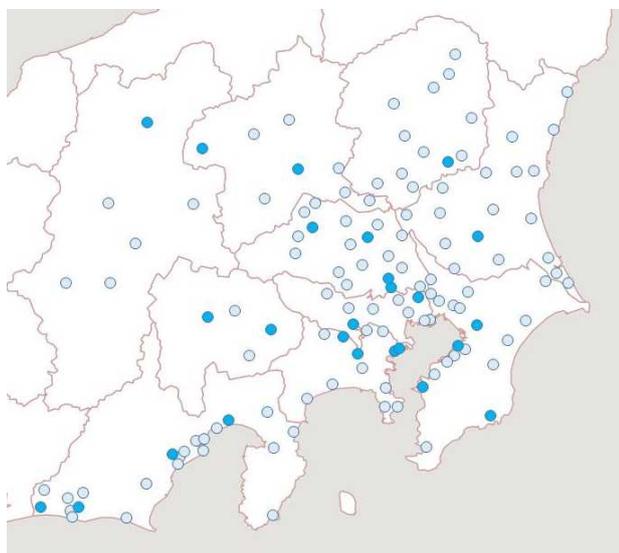


図4-1-1 解析対象地点(色付は成分分析実施地点)

4.1.2 結果

(1) 高濃度日の発生状況

平成28年度に高濃度日は191日(延べ日数)発生し、全測定データ(46,366日)の0.4%であった。なお、平成26年度は990日(発生率2.4%)、平成27年度は328日(同0.7%)であった。年間の高濃度日発生状況を見るため、都県別に日平均値 $>35\mu\text{g}/\text{m}^3$ となった局数を集計した結果を表4-1-2に示す。また、都県別の日平均値の最大値の推移を図4-1-2に、全測定局数に対する $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 超過局数の割合を図4-1-3に示す。なお、図4-1-3には参考として $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した局数の割合も示す。

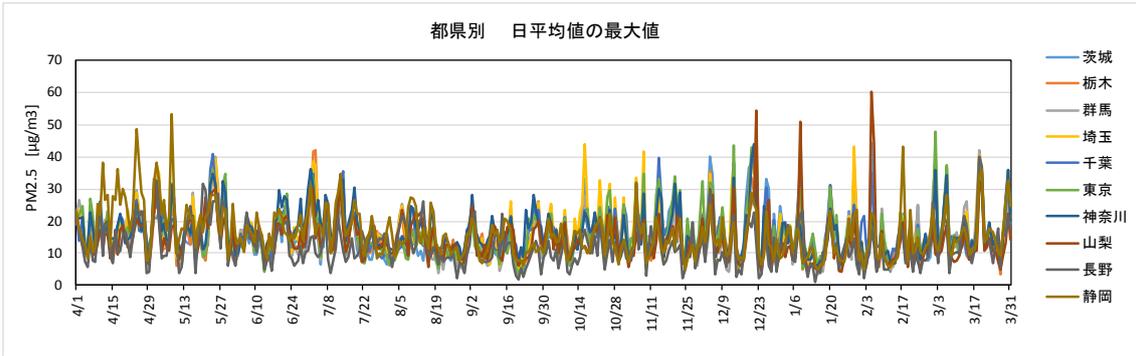


図 4-1-2 都県別の PM2.5 日平均値の最大値の推移

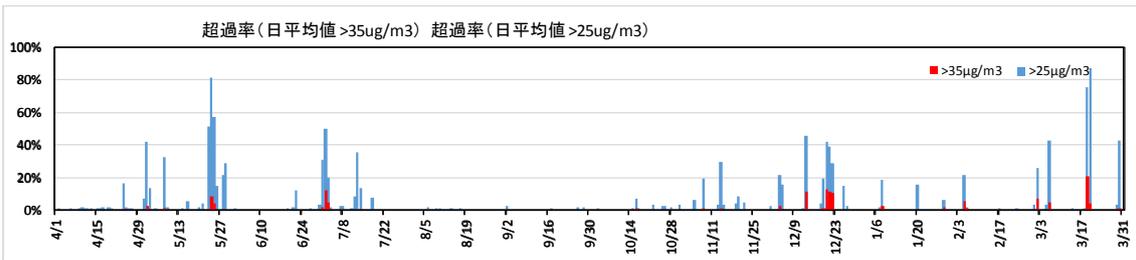


図 4-1-3 PM2.5 日平均値が $>35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ または $>25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ となった地点数の割合(全都県)

表 4-1-2 から、28 年度は 5 月、7 月、12 月、3 月に関東地域を中心に 1 日～数日間にわたる高濃度事象が発生していた（表中の⇔）。

図 4-1-2 に示すとおり日平均値の最大値は $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ （2017/2/5、山梨県東山梨局）であり、 $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した日はなかった。主な高濃度事象の具体的な発生期間と発生地域を表 4-1-3 にまとめた。高濃度の発生範囲は関東地域内が多く、山梨、長野、静岡を含む規模の高濃度は一部の冬季事象に限られていた。平成 28 年度は短期環境基準を超過する大規模な高濃度事象が発生しなかったものの、図 4-1-3 から 5 月 23～25 日や 3 月 19～20 日の事象では、環境基準は超えないまでも $>25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ の比較的高い濃度となった測定局が多く存在していた。いずれも広域的に濃度が高くなり、その中の一部で $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えたという状況であったと推察される。

なお、常時監視に係る成分分析期間中に複数の都県にまたがる規模の高濃度は発生しなかった。

表 4-1-3 主な PM2.5 高濃度事象

期間	発生範囲	詳細解析
2016/5/23～25	栃木、群馬、埼玉、千葉、東京	4.2 節
7/1～3	関東地方(千葉除く)	4.3 節
12/13	茨城、埼玉、千葉、東京	4.4 節
12/19～22	関東地方、山梨	4.4 節
2017/3/2	群馬、埼玉、東京、神奈川	
3/6	茨城、群馬、埼玉、東京	
3/19～20	関東地方(神奈川除く)、長野、静岡	4.5 節

(2) 都県別の高濃度日発生率

都県別の高濃度発生率（ $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 超過データ数/全データ数）を用いて高濃度日の発生状況を比較した。都県別の年間の発生率を図 4-1-4 に、月別に集計した高濃度発生率を図 4-1-5 に示す。

図 4-1-4 から、高濃度日発生率が最も高かったのは東京都（0.9%）で、次いで群馬県（0.7%）、埼玉県（0.6%）の順となった。一方、静岡県（0.1%）、神奈川県（0.2%）、長野県（0.2%）は該当日数が少なく発生率は低かった。平成 27 年度の発生率も 0.1～0.9% の範囲にあり、平成 26 年度（0.8～4.1%）と比較し、平成 27、28 年度は続けて全体的に低い発生率となった。また、図 4-1-5 から、月別の高濃度日発生率は分散しており、明瞭な季節傾向は見られなかった。

平成 25 年度から 28 年度までの発生率を比較すると（図 4-1-6）、25 年度は 7、8 月と 2 月に、26 年度は 6 月に突出して高く、季節によって違いが見られていたが平成 27、28 年度はこうした特徴はみられなかった。25、26 年度とも多くの地点で短期環境基準を超える大規模な高濃度事象が発生し当該月の発生率は高くなったが、27、28 年度はこのような高濃度事象が発生しておらず、全体的に低い値となって明確な季節傾向が見られなかったと考えられる。

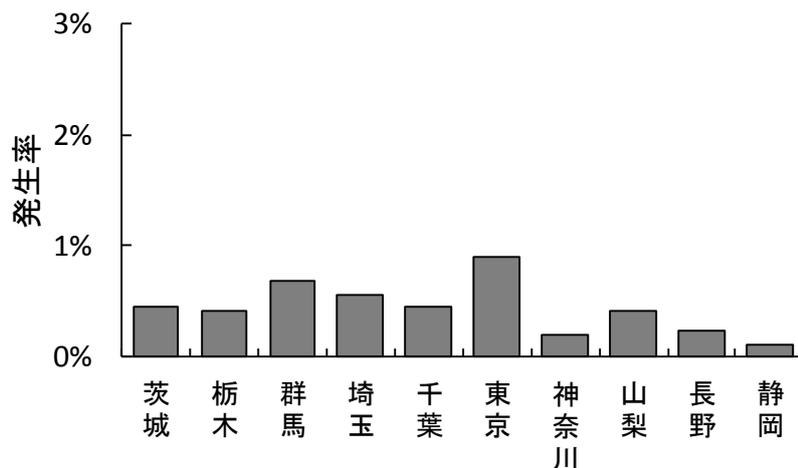


図 4-1-4 都県別の PM2.5 高濃度日発生率(日平均値 $>35 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

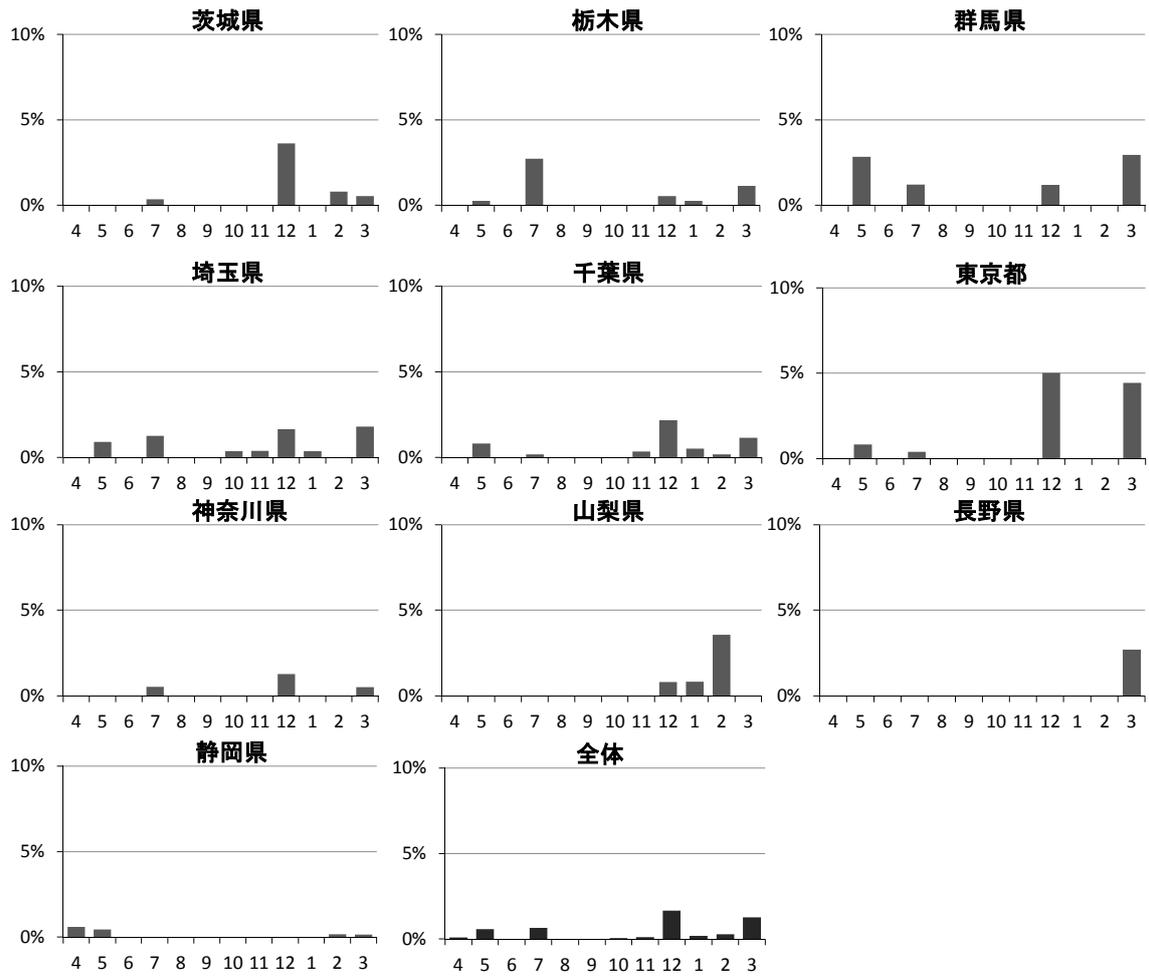


図 4-1-5 月別のPM2.5高濃度日発生率(日平均値 >35µg/m³)

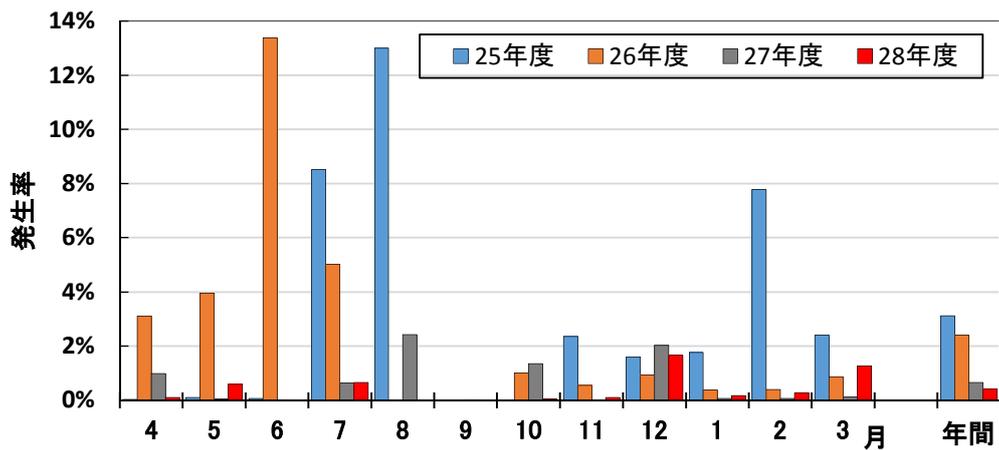


図 4-1-6 25~28年度の月別PM2.5高濃度日発生率

4.2 PM2.5 高濃度事象の詳細解析（春季5月）

4.2.1 解析方法

解析対象は表 4-1-3 に示した主な PM2.5 高濃度事象のうち季節的な特徴を考慮して春季（5月24日前後）、夏季（7月2日前後）、**冬季**（12月13日前後、12月20日前後）、**春季**（3月20日前後）とした。解析対象地点は図 4-1-1 に示したとおりである。解析には大気汚染常時監視項目（PM2.5、NOx、SO₂、Ox、NMHC、風向、風速、**気温**、湿度）の1時間値を使用した。

PM2.5 の環境基準の評価では日平均値（常時監視データ）は0時を起点にした24時間平均値が用いられるが、成分分析では10時を起点とした24時間で評価する地点が多く、**同じ日**でもPM2.5質量濃度は異なる場合がある。また、PM2.5の1時間値については、その精度が保証されておらず、今回の解析では経時変化等を把握するうえでの参考として使用した。

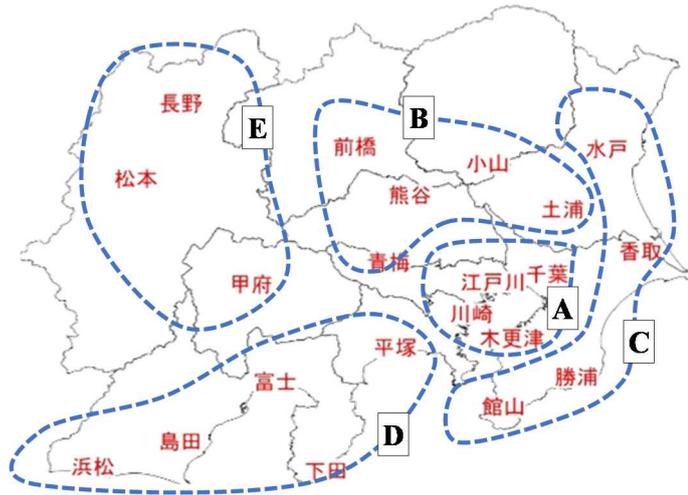


図 4-2-1 区域及び選定地点

高濃度の発生時刻や期間中の濃度変化を把握するために、調査地点を図 4-2-1 及び表 4-2-1 のとおり東京湾沿岸部、内陸部、太平洋沿岸部、甲信地方等の5区域（A～E）に分け、事象別にPM2.5の質量濃度の推移を解析した。

各地点は常時監視測定項目や成分分析実施の有無、地理的分布を踏まえて選定した。

表 4-2-1 5 区域と選定地点

区域	名称（測定局名）	区域	名称（測定局名）
A 東京湾 沿岸部	木更津(木更津中央)	D	平塚(旭小学校)
	千葉(千城台北小学校)		下田(下田市役所)
	江戸川(江戸川区南葛西)	太平洋 沿岸部②	富士(救急医療センター)
	川崎(国設川崎)		島田(島田市役所)
B 関東平野 中央及び 内陸部	前橋(衛生環境研究所)	E 甲信部	長野(環境保全研究所)
	小山(小山市役所)		松本(松本)
	土浦(土浦保健所)		甲府(甲府富士見)
	熊谷(熊谷)		
C 太平洋 沿岸部①	青梅(青梅市東青梅)		
	水戸(水戸石川)、 春季(5月)のみ:ひたちなか(常陸那珂勝田)		
	香取(香取羽根川)		
	勝浦(勝浦小羽戸)		
	館山(館山亀ヶ原)		

4.2.2 高濃度の発生状況（日平均値 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 超を高濃度とする）

事象別にPM2.5質量濃度（日平均値）の分布状況を示す。

春季高濃度（図4-2-2）について、5月23日はほぼ全域で15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超え、千葉県のみで35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超え高濃度となった。5月24日は、群馬県・栃木県・埼玉県・千葉県・東京都の一部で、5月25日は群馬県・埼玉県の一部で高濃度化した。

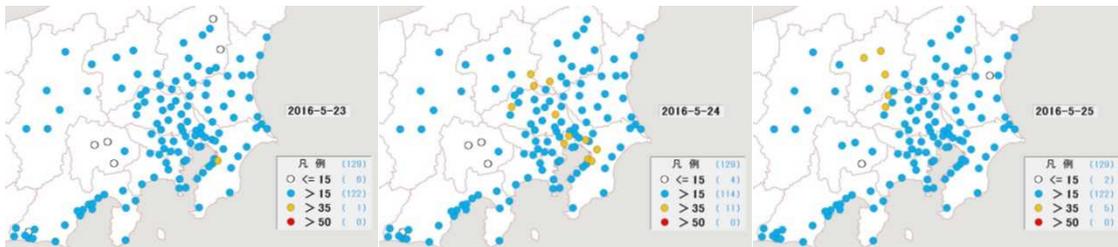


図4-2-2 PM2.5質量濃度分布（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

4.2.3 高濃度の発生時刻や濃度変化の把握

高濃度事象は主に5月23日から25日にかけて発生した（図4-2-3）。

A区域（東京湾沿岸部）、B区域（関東平野中央及び内陸部）、C区域（太平洋沿岸部①）とD区域（太平洋沿岸部②）は22日の正午頃から濃度が上昇し、23日午前から高濃度化し始め、26日午後まで大きな低下は見られなかった。また夜間になっても濃度は、多くの地点で20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 程度までしか低下せず、23日は夜間でも30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 程度を維持する地点が多かった。加えてA区域の千葉、D区域の下田と富士では夜間でも高濃度化したままであった。このように夜間に濃度が十分に低下しないまま、その翌日の日中に再度濃度が上昇することによって、連続して高濃度日が発生したと考えられた。

A区域はどの地点も同様の傾向が見られたが、千葉が他に比べ高かった。B区域では、25、26日に前橋、小山、熊谷で濃度が上昇したが、卓越した南風によって関東北部（群馬、栃木、埼玉）にPM2.5及び原因物質が移動し、濃度が高まった影響（後述の図4-2-5）と考えられた。C区域は、23日に濃度が上昇した後、大きな濃度変化はなく、26日夜間にかけて緩やかに減少した。D区域では、平塚を除きどの地点も概ね同様の傾向が見られたが、平塚では23、24日の日中に濃度が上昇し、A区域と同様の挙動を示した。

それほど濃度が上昇しなかったE区域（甲信部）は、3地点とも同様の挙動を示し、日中に濃度が上昇した後夜間に低濃度化する傾向にあった。24日は、夜間に20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 程度までしか減少しなかったが、25日は日照が少なかったため二次生成反応の進行が妨げられ、高濃度化しなかったものと考えられた。

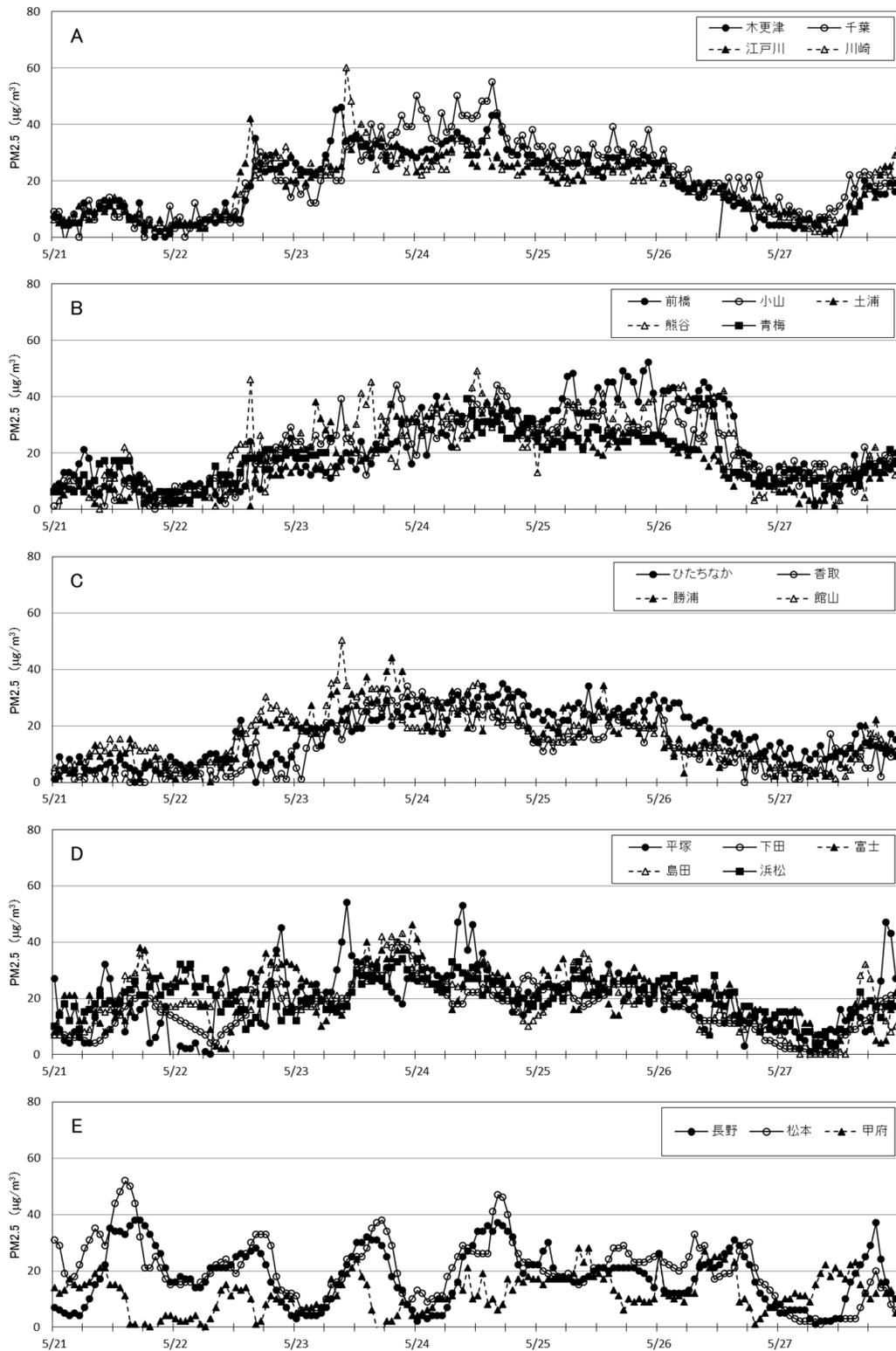


図 4-2-3 PM2.5 質量濃度の推移

4.2.4 気象を含めた詳細解析

(1) 気象概要

5月23日は全国の広い範囲が高気圧で覆われ、全国的に気温が上昇し、5月まででは最多の214地点で真夏日を記録した。24日は高気圧が東の海上へ移動し、関東から山陰・北陸でも真夏日となり、群馬県・栃木県で光化学スモッグ注意報が発令された。しかし、25日は前線が北海道から沖縄にかけて停滞し、全国的に曇りや雨となった。

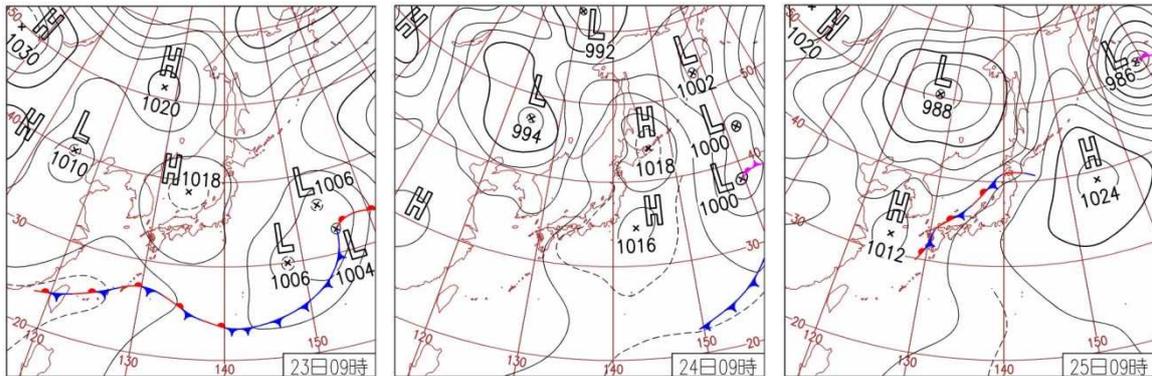


図 4-2-4 天気図 (気象庁 <http://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/hibiten/>)

(2) PM2.5 や関連物質の挙動

PM2.5 濃度が上昇し始めた5月23日から高濃度化が収束した26日までを対象に解析した。PM2.5 濃度、SO₂、Ox、NMHC、気温 (Temp) の分布状況及び風向風速を図 4-2-5①～②に示す。

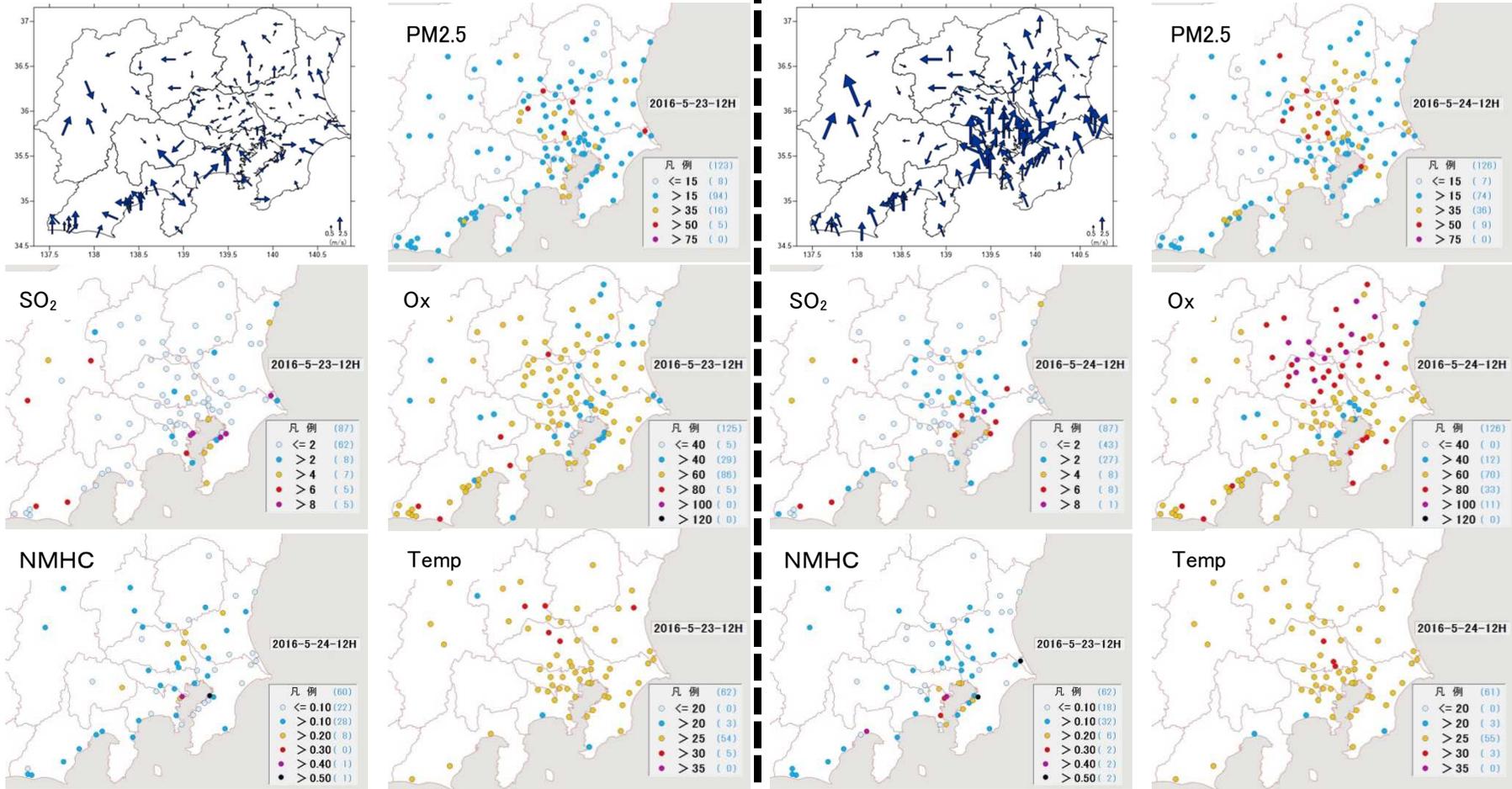
23日は未明から弱い北風が吹いていたが、10時頃から南寄りに変わっていった。PM2.5 濃度は6時頃から広範囲で上昇し始め、正午には(図 4-2-5①左)、A 区域、B 区域のうち群馬県東部、茨城県西部、埼玉県、東京湾沿岸部の広い範囲で PM2.5 濃度が 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超え、高濃度化した。Ox と気温は関東甲信静全域で高めの値となり、PM2.5 濃度が 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた地点は、気温 30 $^{\circ}\text{C}$ を超えた地点と概ね対応していた。また、SO₂ と NMHC は東京湾沿岸部で8時ごろから高い値を示していた。10時からの南風の進入により、B 区域の群馬県、茨城県、埼玉県の県境付近で PM2.5 が滞留し、濃度が高くなったものと考えられた。その後、PM2.5 濃度は夜間にかけて減少してはいたが、20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 程度と高い値を維持した。

24日は未明から弱い北風が吹いていたが、8時頃から南風が吹き始め、前日夜間から残留した PM2.5 及び二次生成反応が進行した影響により、埼玉県を中心に E を除く区域で高濃度化した。Ox と気温は関東甲信静全域で高い値となり、正午には(図 4-2-5①右)、群馬県、栃木県、埼玉県の複数地点で 100 ppb 以上を記録した。前日と同様に卓越した南風の進入により、関東北部で濃度が上昇しやすい状況であったと考えられる。

25及び26日(図 4-2-5②)は B 区域の群馬県、栃木県南部、埼玉県と茨城県西部で PM2.5 濃度の上昇が観測されたが、他の区域では減少傾向であった。25日は全域で曇りとなり、日照、気温ともに23、24日に比べ低い値であった。一方で、SO₂ と NMHC は3県の県境付近にある古河市役所で高い値を記録し、原因物質の局地的な発生源の

影響がある可能性が示唆された。また PM2.5 が高くなった地域では、風が弱く滞留しやすい環境にあったと考えられた。26 日の PM2.5 濃度は、埼玉県を中心に高濃度化し南東の風の進入により、群馬県、栃木県方面へと移流したと考えられた。Ox の経時変化も同様であり、二次生成反応の影響と考えられた。

以上から、本事象は、まず 23 日の気温と日射量の上昇に伴い、Ox が高濃度化するとともに、卓越した南風により東京湾沿岸から運ばれた SO₂ との二次生成反応が進行し、その結果、硫酸系二次粒子が活発に生成され、高濃度化したものと考えられた。数日に渡り高濃度化した要因としては、関東北部で滞留した影響と考えられ、25 日の限定的な濃度上昇は、局地的な発生源の影響が示唆された。

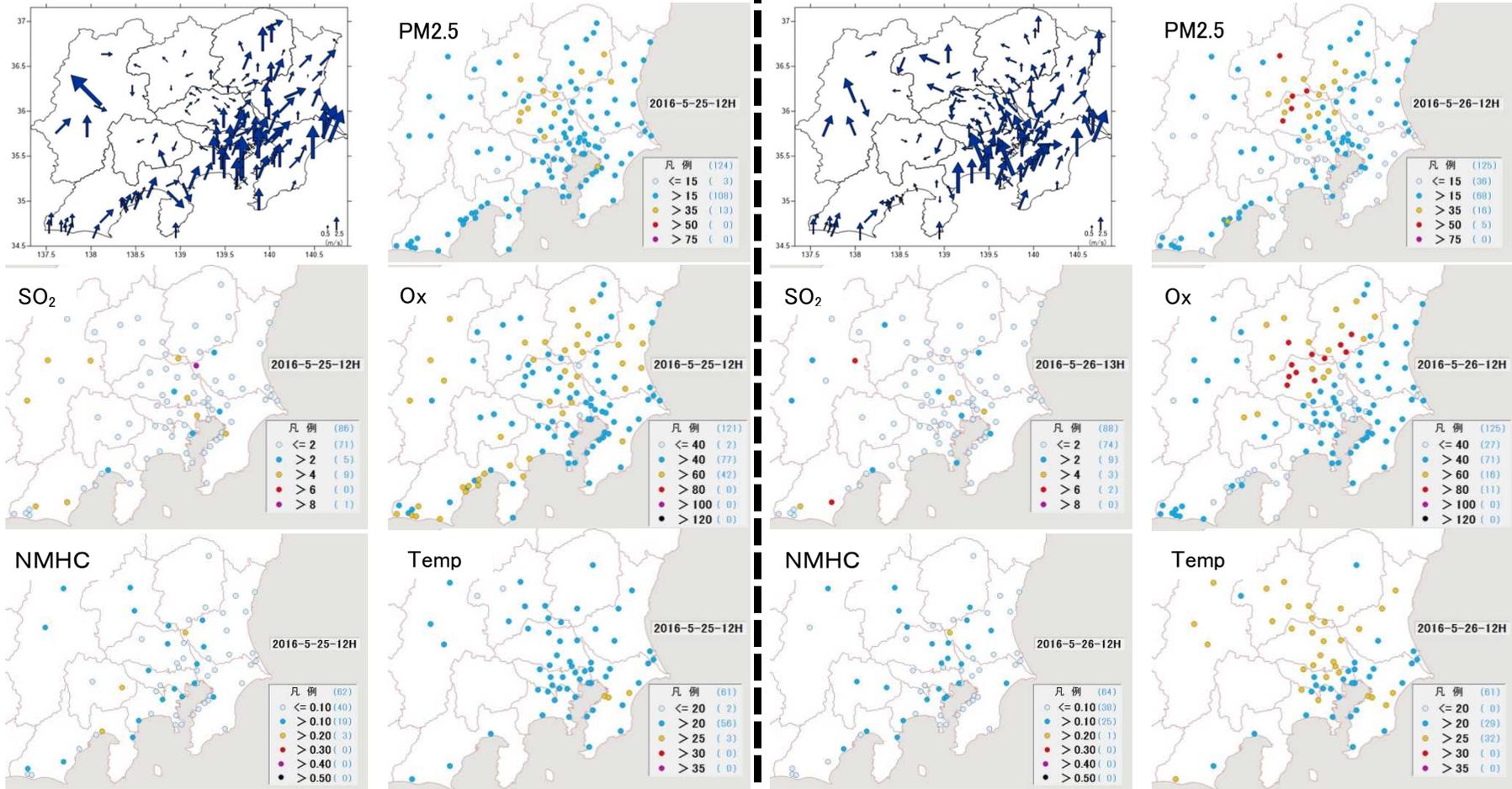


【5月23日 12:00】

【5月24日 12:00】

図 4-2-5① PM2.5 質量濃度等の分布状況①

(単位 PM2.5 : $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、NMHC : ppmC、Temp : $^{\circ}\text{C}$ 、その他 : ppb)



【5月25日 12:00】

図 4-2-5② PM2.5 質量濃度等の分布状況②

【5月26日 12:00】

(単位 PM2.5 : $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、NMHC : ppmC、Temp : $^{\circ}\text{C}$ 、その他 : ppb)

4.3 PM2.5 高濃度事象の詳細解析（夏季 7 月）

4.3.1 高濃度の発生状況（日平均値 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 超を高濃度とする）

解析対象地点、解析項目のデータの取扱い及び調査地点の区域分け（A～E 区域）については、PM2.5 高濃度事象の詳細解析（春季 5 月）（4.2.1）と同様にして解析を行った。

夏季に複数の地点で高濃度日が発生したのは 7 月 1 日から 7 月 3 日にかけてであった（表 4-1-2）。7 月 1 日は神奈川県東部、中央部及び東京都東部で高濃度が発生し、2 日は埼玉県北部、茨城県西部、群馬県東部及び栃木県で高濃度が発生した。3 日は高濃度域が縮小して埼玉県北部と栃木県南部のみで高濃度が発生した（図 4-3-1）。

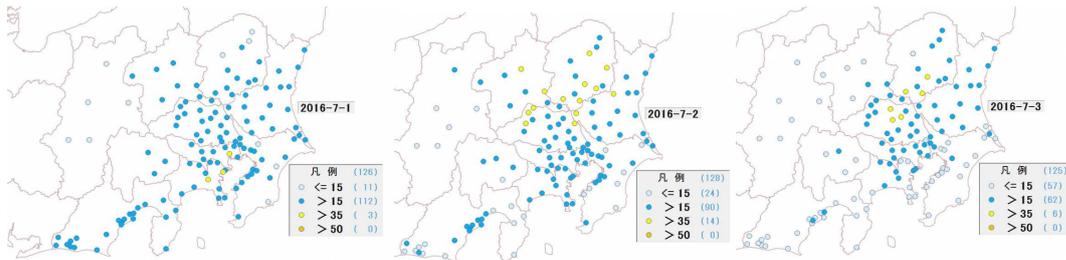


図 4-3-1 PM2.5 質量濃度分布（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

4.3.2 高濃度の発生時刻や濃度変化の把握

6 月 28 日から 7 月 5 日までの PM2.5 濃度を図 4-3-2 に示す。

6 月 28 日の午後に C 区域の水戸が 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過していたが、他地域に濃度上昇はみられなかった。

29 日では、A 区域が正午から夕方にかけて濃度が上昇し、川崎を除き夜間にかけて濃度は低下した。C 区域は水戸が午前中に 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した。D 区域の富士は夜間に濃度が上昇して 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過していた。E 区域は甲府を除き昼間に濃度上昇がみられた。

30 日は全区域ともに午後に濃度が上昇し、A 区域の木更津と川崎で 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となっていたが、川崎以外は夜間には濃度が低下していた。

7 月 1 日は A、B、C 区域では午前中から濃度が上昇し、木更津と川崎が 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過していた。一方、D、E 区域は午後に濃度上昇がみられ、特に、D 区域の下田では、60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる時間が 3 時間続いた。E 区域は松本と甲府に濃度上昇がみられたが 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過することはなかった。夜間は一部地域を除いて濃度の低下は小さかった。

2 日は前日から濃度が低下せず、早朝から 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 程度で推移し、A、D 区域ではその後濃度が低下したが、B、C、E 区域では一部の地点で 3 日にかけて濃度が高くなっていた。特に B 区域では午前中から 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過する地点が前橋、小山、熊谷でみられた。

3 日の A、D、E 区域では早朝は低濃度で徐々に濃度が上昇したが、40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過したのは平塚のみであった。、その他は甲府が 2 時間継続して 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。一方 B、C 区域の小山、熊谷、水戸では深夜早朝から 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる時間があったが土浦や千葉県内の地点では低濃度が継続した。

4 日の A、B 区域では早朝から濃度が高く、特に B 区域は前日の濃度が高い状態が継続し、小山と熊谷では 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 程度となる時間があった。

5 日の A、B、C 区域では濃度が低下するパターンであったが D、E 区域では、午後に 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過する地点が複数みられた。

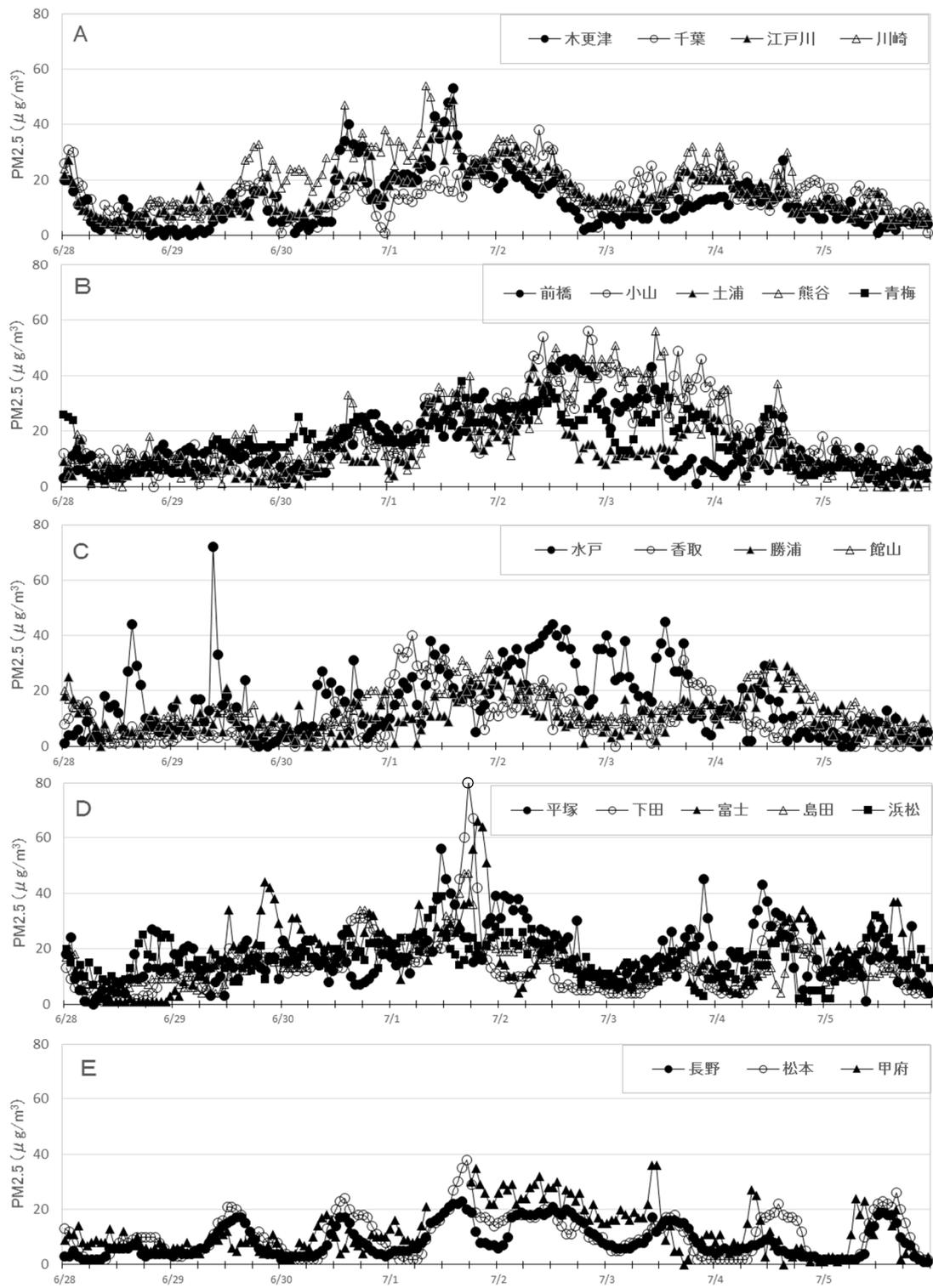


図 4-3-2 PM2.5 質量濃度の推移

4.3.3 気象を含めた詳細解析

(1) 気象概要

天気図を図 4-3-3 に示す。7 月 1 日から 3 日にかけて本州の南側に高気圧が張り出し
ていた。7 月 1 日は東シナ海に前線を伴った低気圧が存在しており、九州と関東の一部
で局地的な大雨となったが、気温は上昇した。2 日は低気圧が日本海へ進み九州と北日
本で激しい雨となったが、東日本は太平洋高気圧の影響により気温が上昇した。3 日は
低気圧が三陸沖へ進み、前線は日本海に停滞していたが関東地方は太平洋高気圧の影
響が続き猛暑日となった。

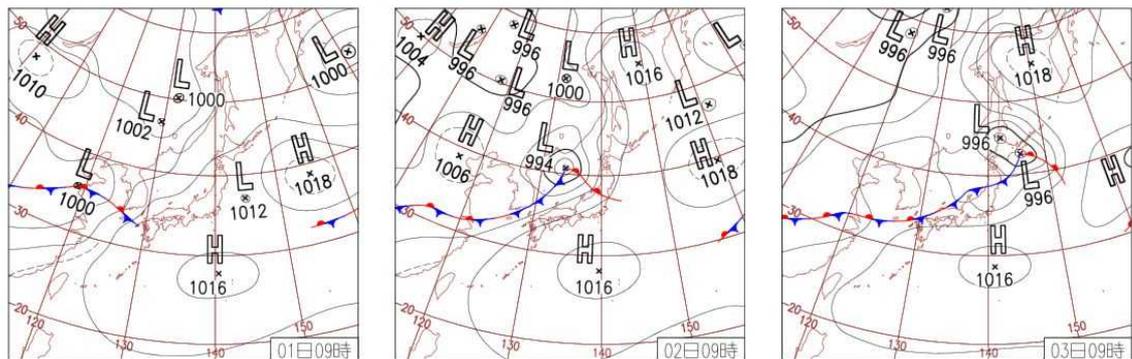


図 4-3-3 天気図(気象庁 <http://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/hibiten/>)

(2) PM2.5 や関連物質の挙動

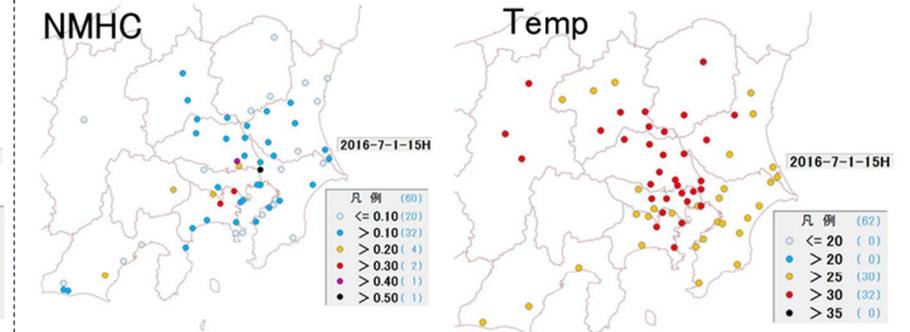
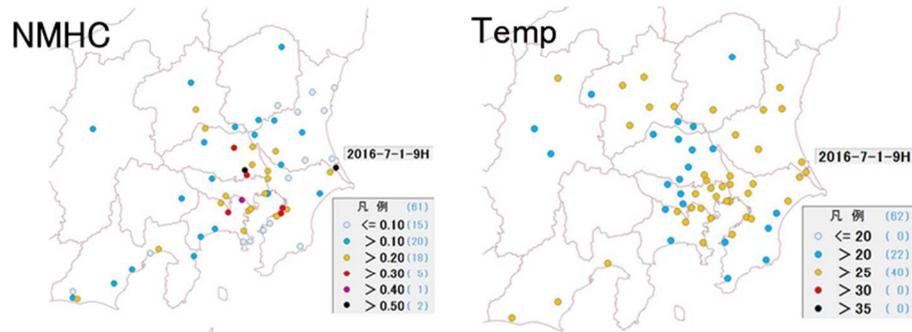
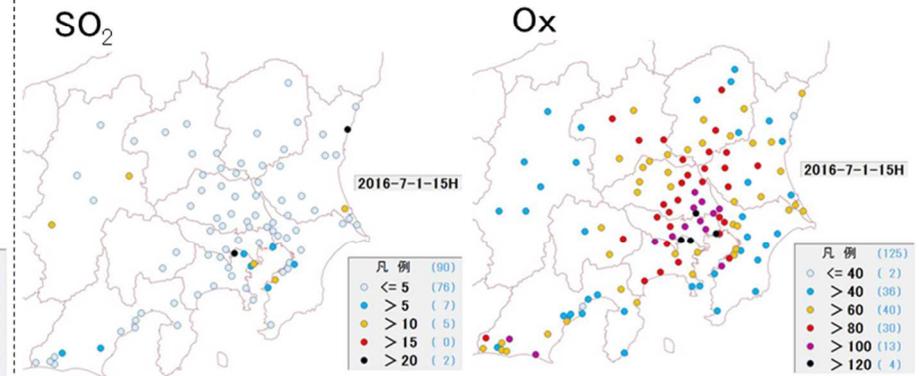
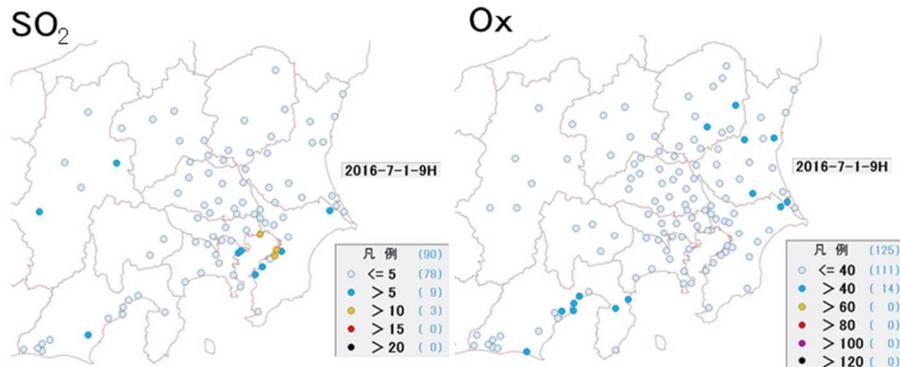
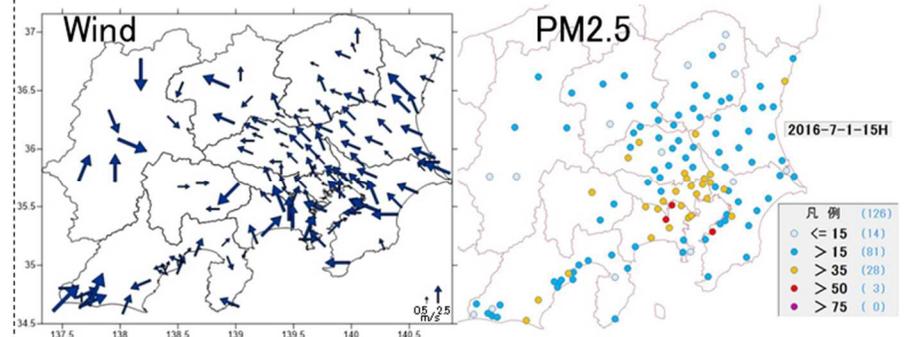
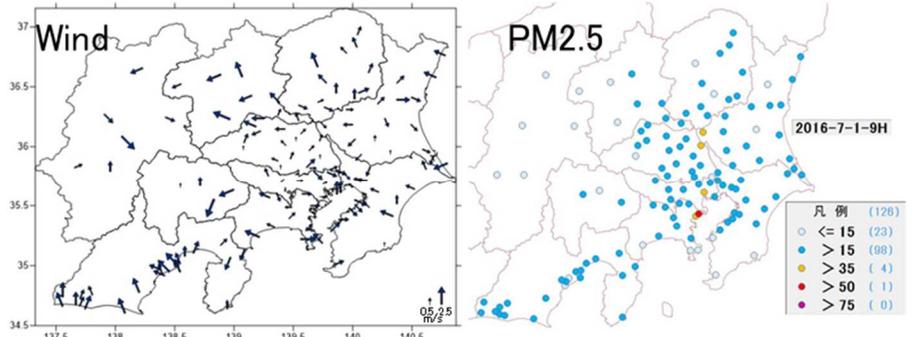
図 4-3-1 において、多くの地点で高濃度がみられた 7 月 1 日から 3 日にかけて PM2.5
や関連物質の挙動について検討した。ここでは、PM2.5 濃度の他に主要成分の前駆物質
である SO₂、NMHC 及び二次粒子の生成に影響を及ぼす Ox を中心に解析した。

1 日午前中は関東全域で風が弱く、PM2.5 濃度は神奈川県北東部を除き、概ね 35 µg/m³
以下であったが NMHC 濃度は東京湾北部沿岸部を中心に 0.2 ppmC を超過する地点が
あった(図 4-3-5①左)。

午後には相模湾沿岸、茨城県、千葉県では海風が吹き込み、さらに、30℃を超過する
気温の上昇に伴い東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県で光化学スモッグ注意報が発令さ
れており、光化学反応による二次粒子の生成によって PM2.5 濃度は東京湾沿岸部及び
その周縁部で 35 µg/m³ を超過していたと推察された(図 4-3-5①右)。その後、Ox と
PM2.5 の高濃度域はやや北上し埼玉県が中心となり、21 時には Ox と PM2.5 高濃度域
は西方に移動した(図 4-3-5②)。

2 日午前中は風が弱く、茨城県南部や東京、埼玉、千葉の都県境付近を中心に午前中
から PM2.5 が高濃度となった(図 4-3-5③左)。午後は気温が 30℃を超過し、Ox 濃度
も関東地方北部を中心に 80ppb を超過して PM2.5 の高濃度地点と重なっていることか
ら光化学反応による二次粒子の生成によって PM2.5 濃度が上昇したと考えられた(4-
3-5④右)。夜間には Ox 濃度が低下したが、内陸部は風の弱い状態が継続したため、
PM2.5 が滞留して高濃度が継続したと推察された。

3 日は午前中から沿岸部で南西方向からの風が卓越しており、NMHC と PM2.5 の高
濃度域は埼玉県以北に出現していた(図 4-3-5⑤左)。午後になると 35℃を超過する高

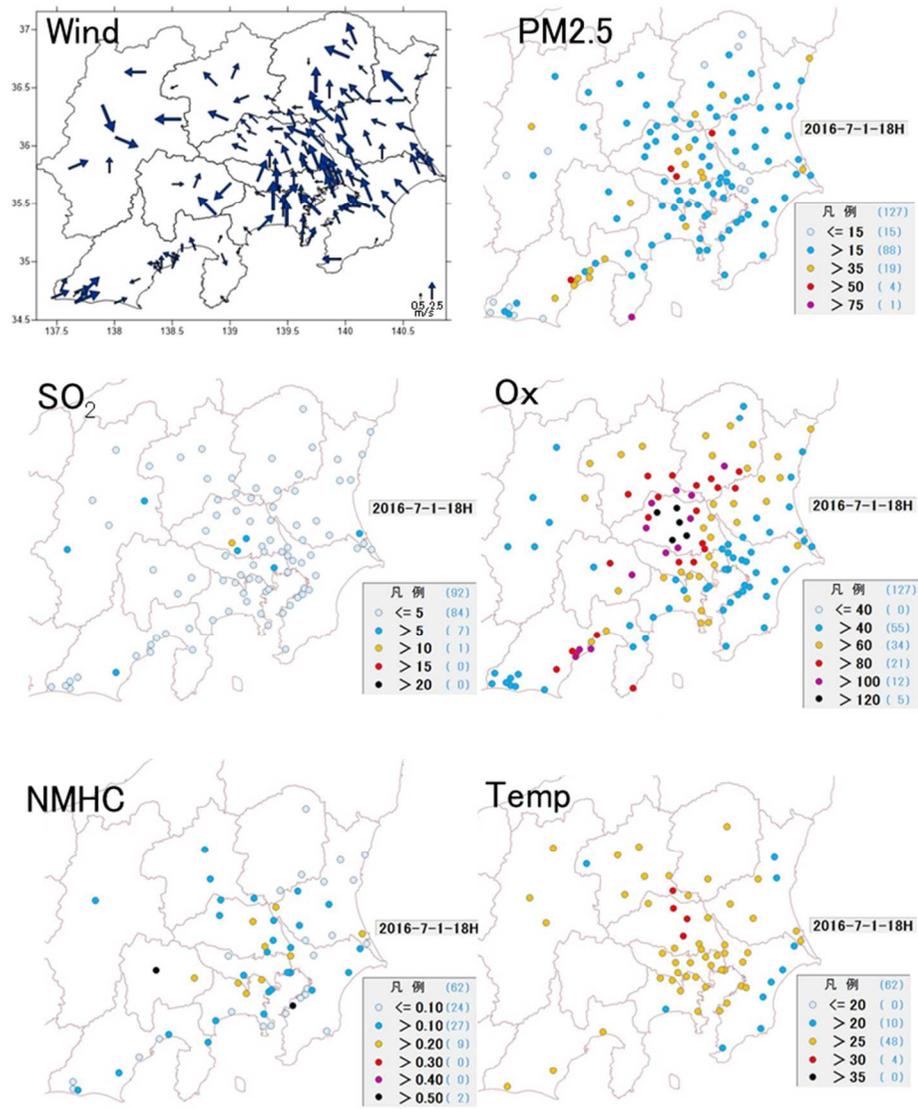


【7月1日 9:00】

図4-3-5 PM2.5質量濃度等の分布状況 ①

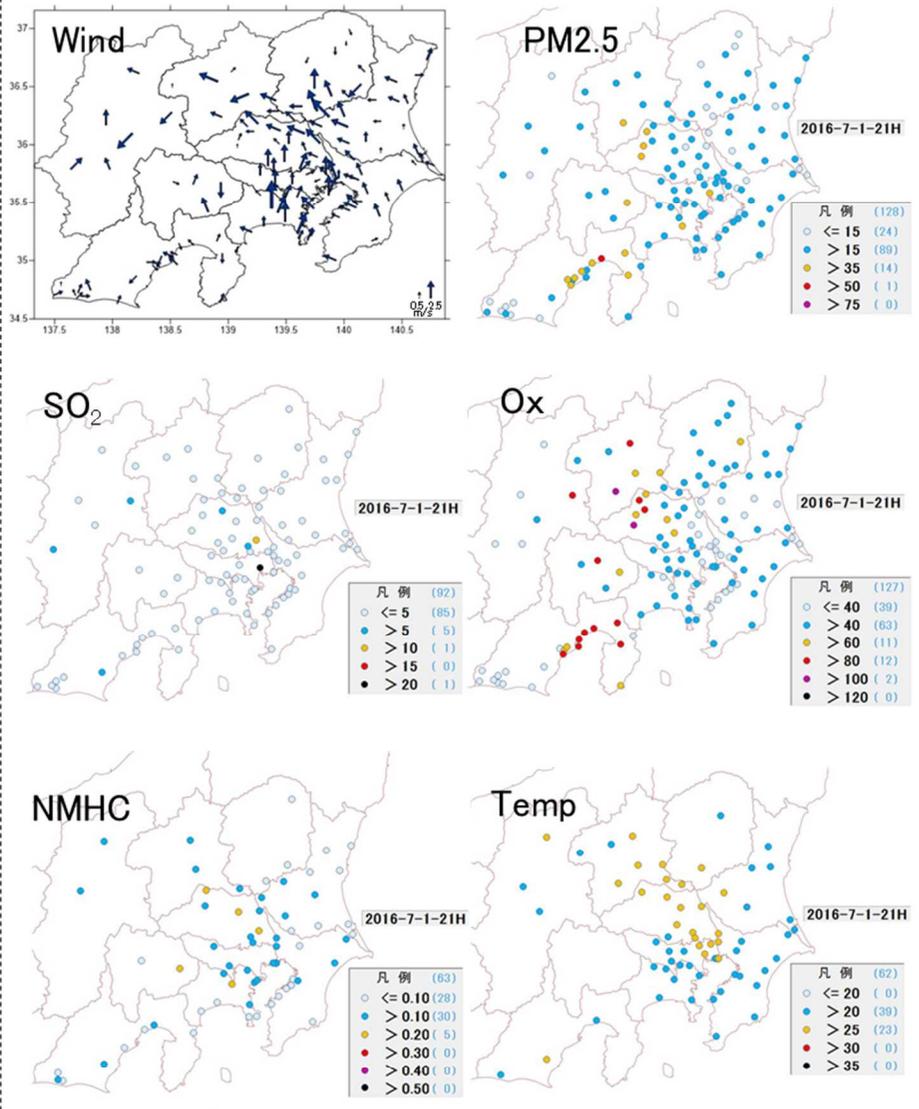
【7月1日 15:00】

(単位 PM2.5: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、NMHC: ppmC、気温: $^{\circ}\text{C}$ 、その他: ppb)



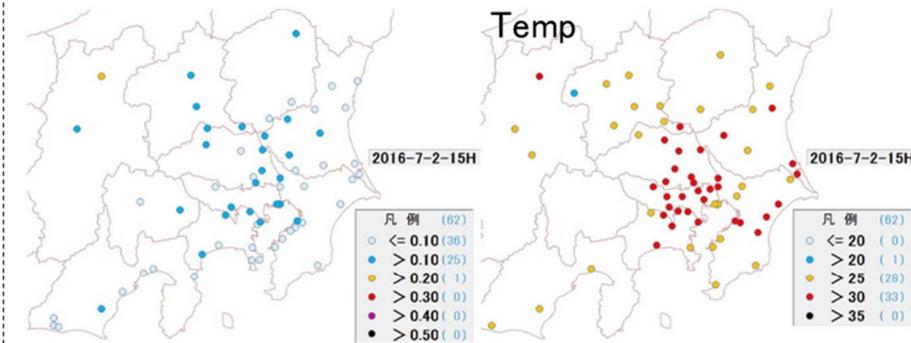
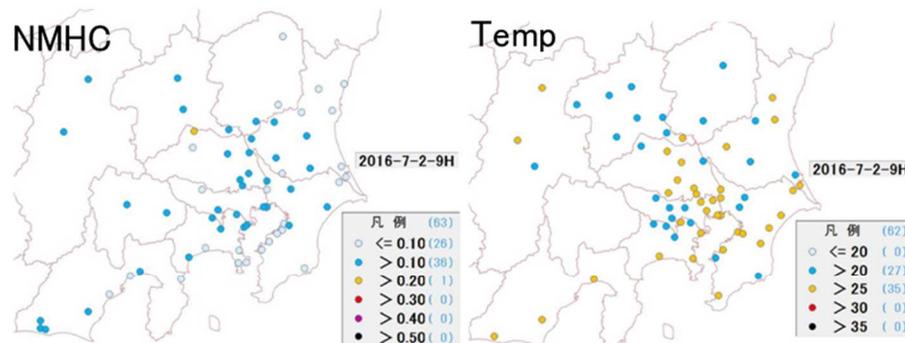
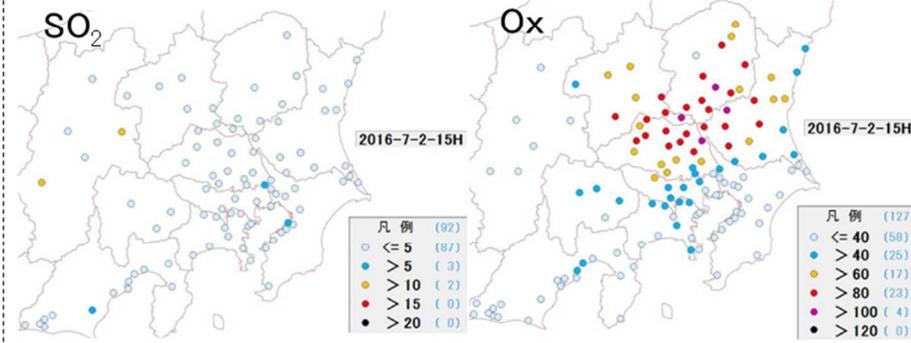
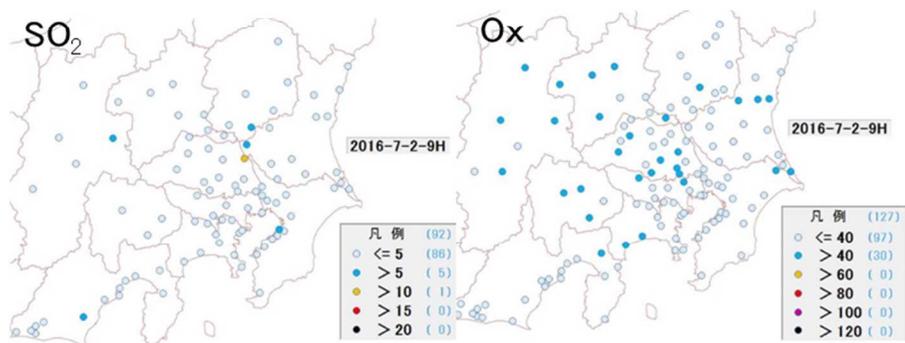
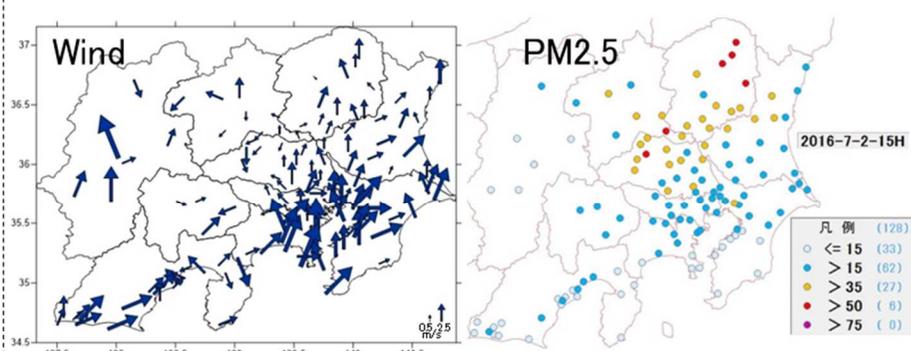
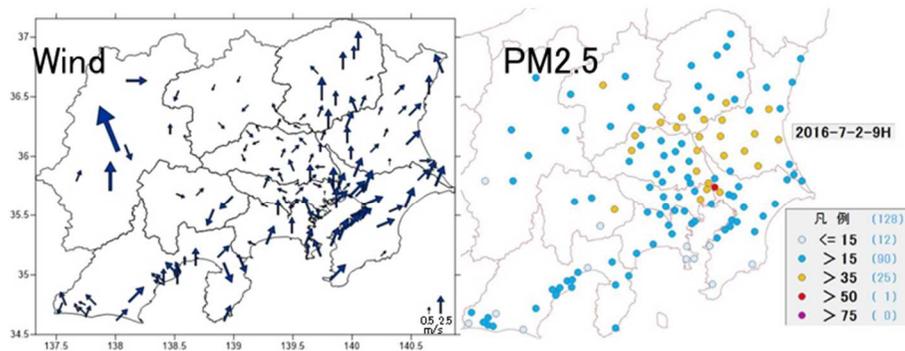
【7月1日 18:00】

図4-3-5 PM2.5質量濃度等の分布状況 ②



【7月1日 21:00】

(単位 PM2.5: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、NMHC:ppmC、気温:°C、その他:ppb)

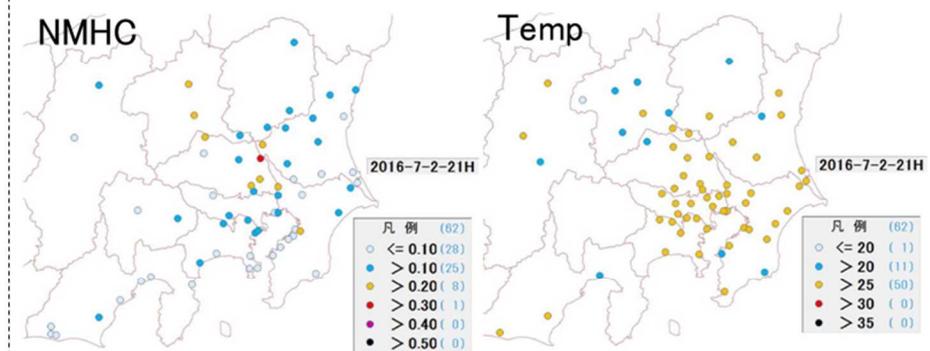
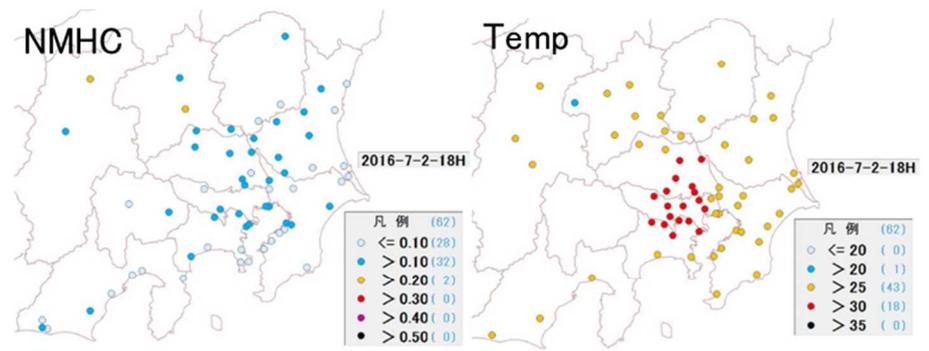
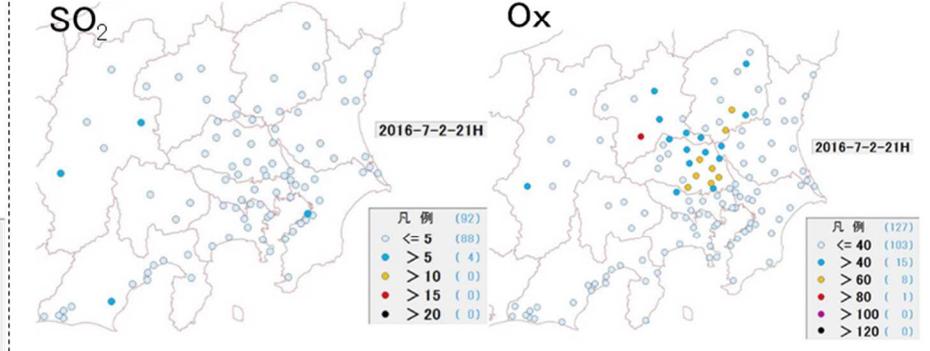
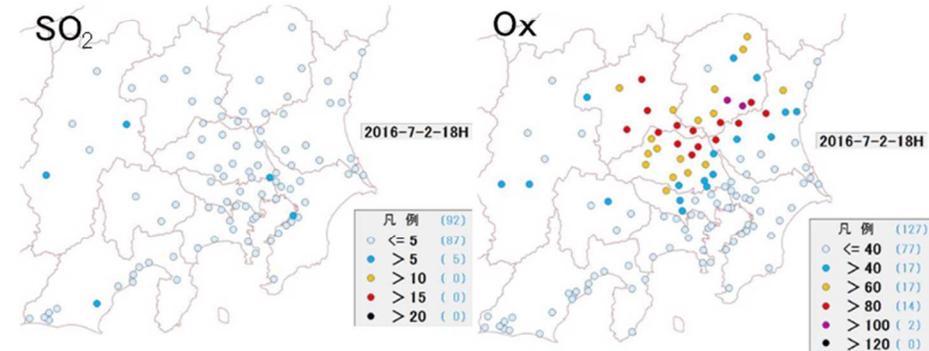
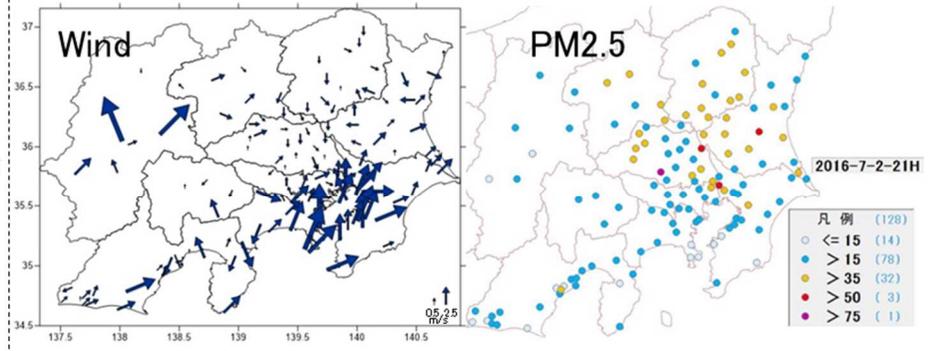
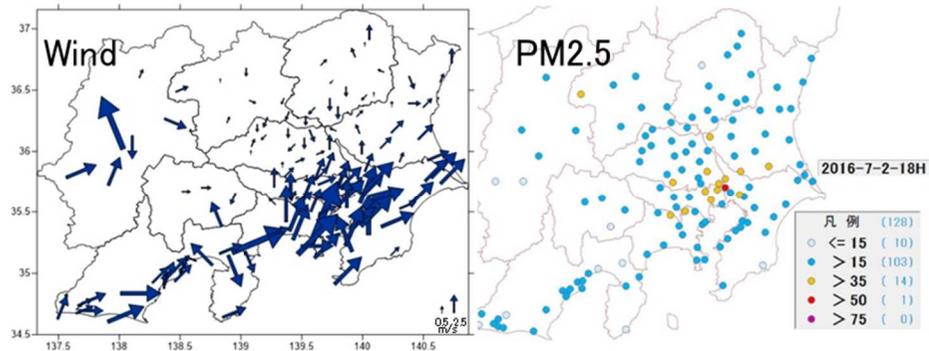


【7月2日 9:00】

図4-3-5 PM2.5質量濃度等の分布状況 ③

【7月2日 15:00】

(単位 PM2.5: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、NMHC:ppmC、気温:°C、その他:ppb)

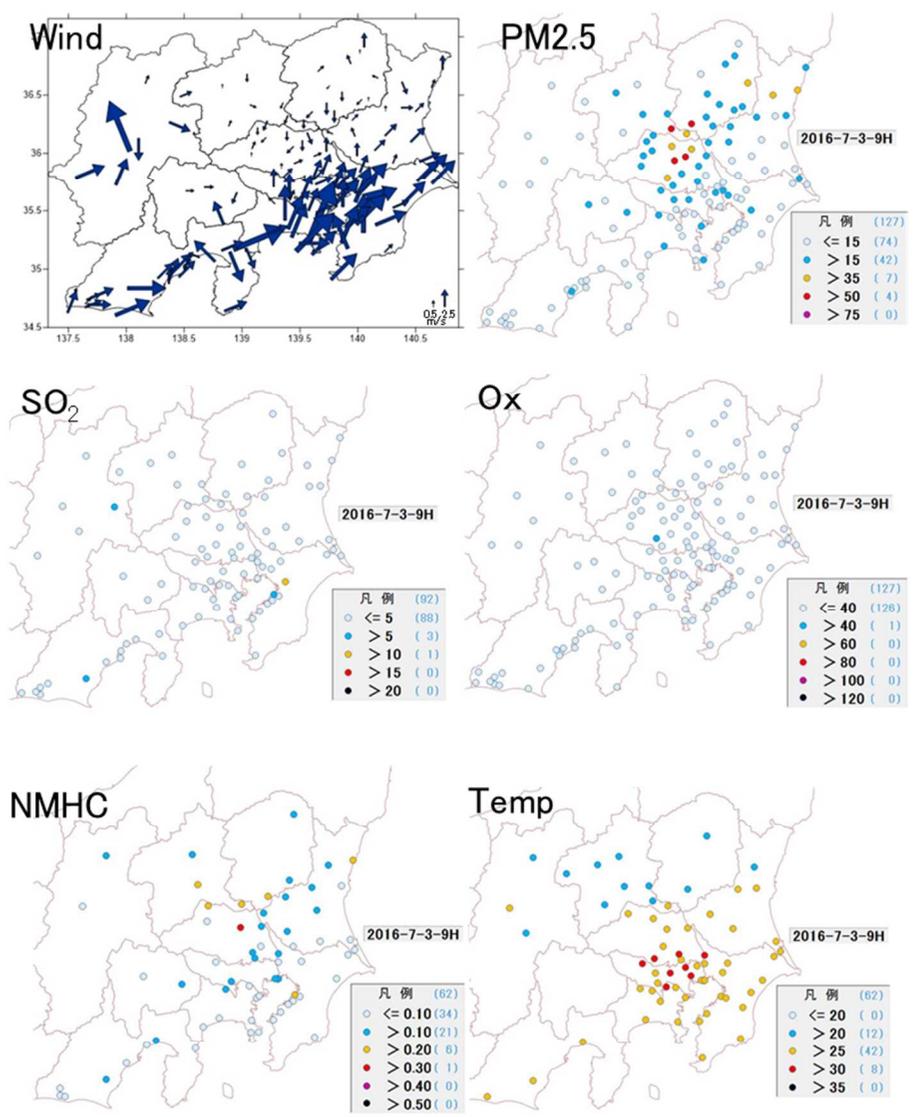


【7月2日 18:00】

図4-3-5 PM2.5質量濃度等の分布状況 ④

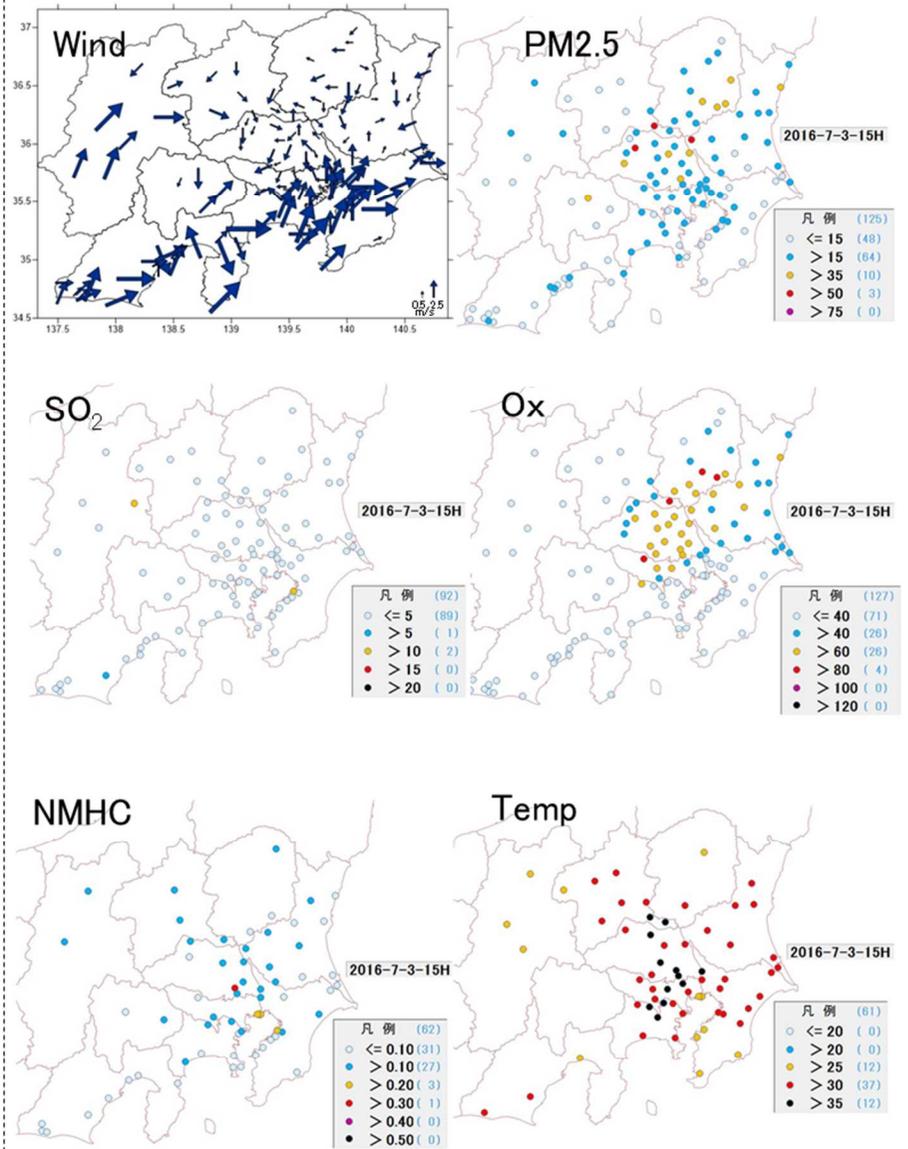
【7月2日 21:00】

(単位 PM2.5: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、NMHC: ppmC、気温: $^{\circ}\text{C}$ 、その他: ppb)



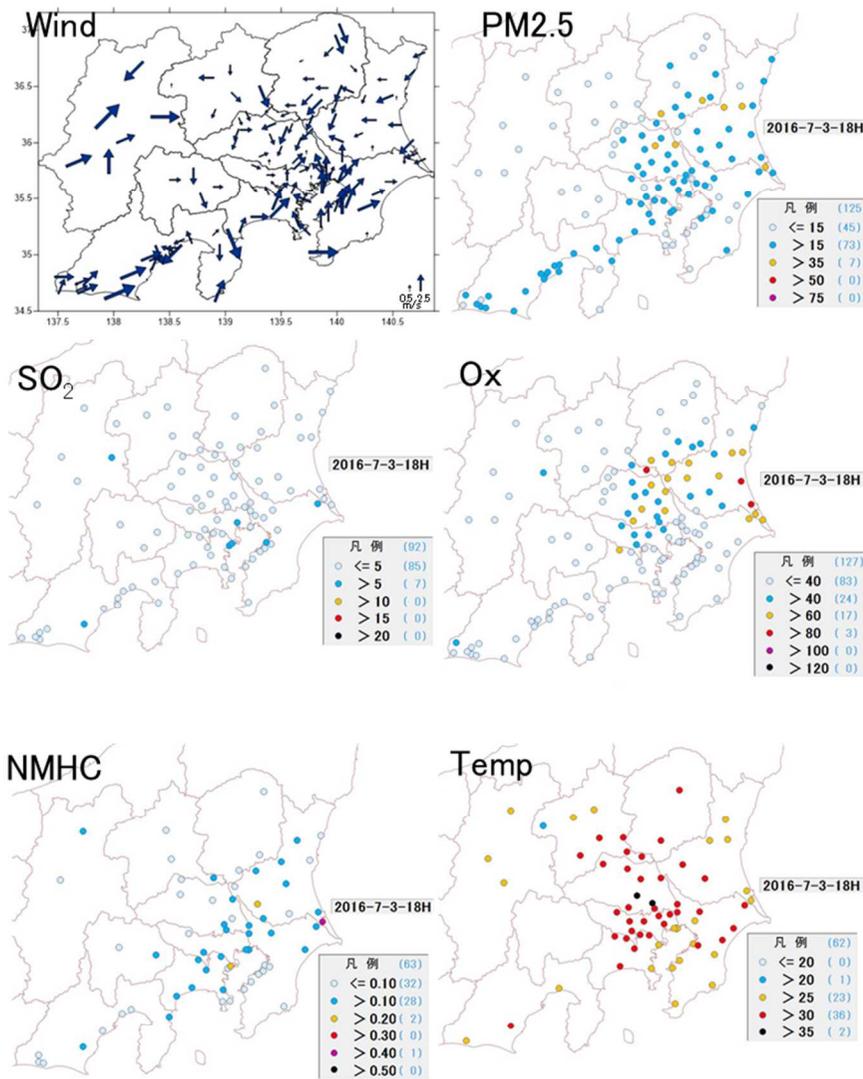
【7月3日 9:00】

図4-3-5 PM2.5質量濃度等の分布状況 ⑤



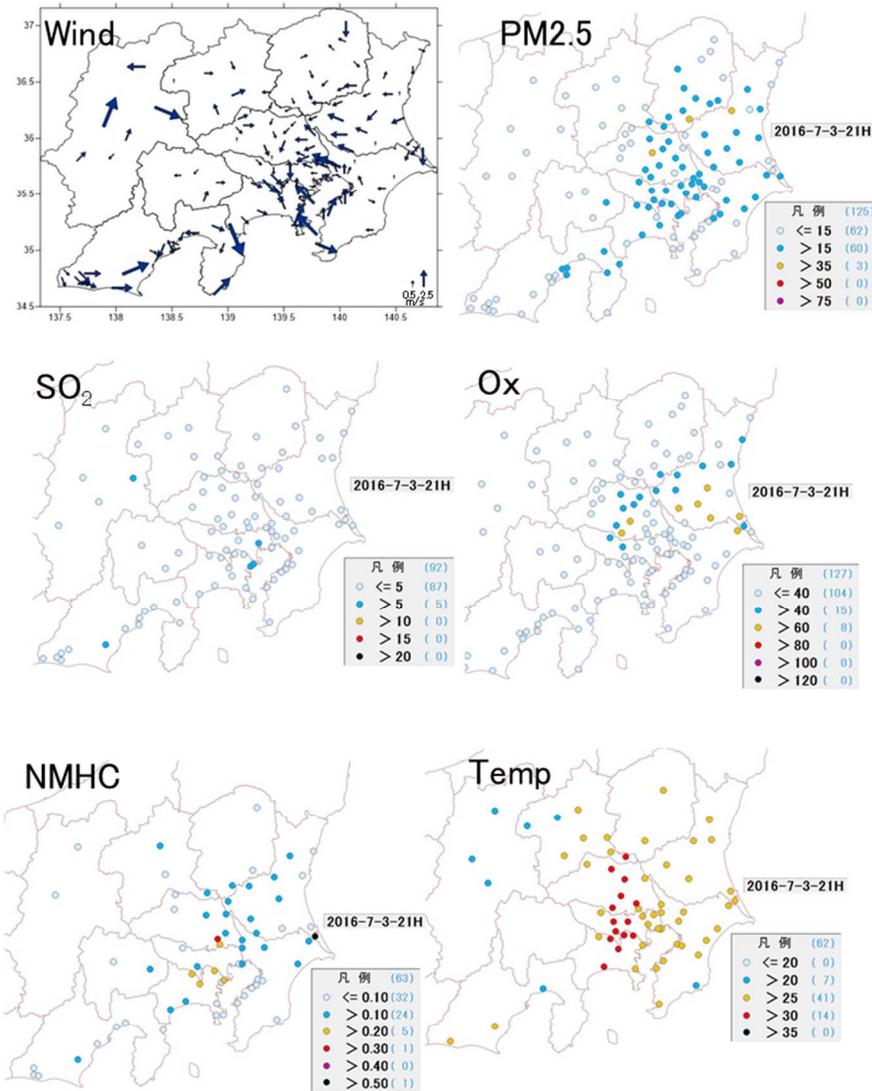
【7月3日 15:00】

(単位 PM2.5: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、NMHC:ppmC、気温:°C、その他:ppb)



【7月3日 18:00】

図4-3-5 PM2.5質量濃度等の分布状況 ⑥



【7月3日 21:00】

(単位 PM2.5: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、NMHC:ppmC、気温:°C、その他:ppb)

4.4 PM2.5 高濃度事象の詳細解析（冬季 12 月）

解析対象地点、解析項目のデータの取扱い及び調査地点の区域分け（A～E 区域）については、PM2.5 高濃度事象の詳細解析（春季 5 月）（4.2.1）と同様にして解析を行った。

冬季に複数の地点で PM2.5 が日平均値 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上の高濃度を示したのは、12 月 13 日、19～22 日の 2 期間であったので、12 月 13 日を冬季高濃度①（4.4.1）、12 月 19～22 日を冬季高濃度②（4.4.2）としてそれぞれの事象について解析した。

4.4.1 冬季高濃度①

4.4.1.1 冬季高濃度①の発生状況（日平均値 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 超を高濃度日とする）

冬季高濃度①は、茨城県南西部、埼玉県東部、東京都東部、千葉県西部及び中央部にかけて高濃度が発生した（図 4-4-1）。

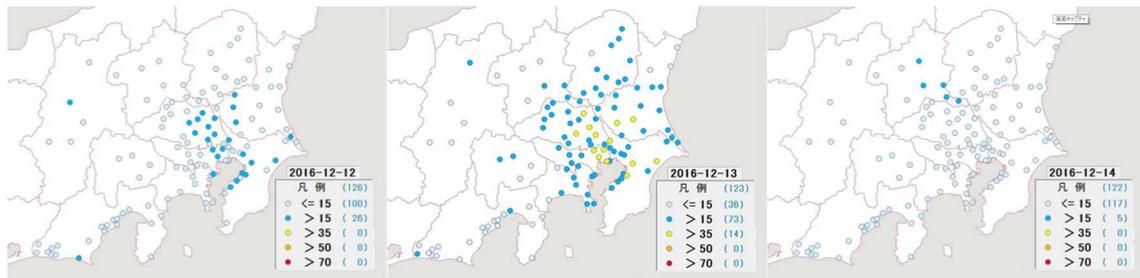


図 4-4-1 冬季高濃度①の PM2.5 質量濃度分布(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

4.4.1.2 高濃度の発生時刻や濃度変化の把握

高濃度は主に 12 月 12 日の夕方から 14 日の早朝にかけて発生した（図 4-4-2）。濃度の高い地点は主に A 区域と B 区域にあり、A 区域では 12 日の夕方、13 日の午前中及び夕方に濃度が上昇し、B 区域では 12 日の夕方と 13 日の午後に上昇するパターンを示した。

A 区域では、12 日の 17 時頃から木更津と千葉で濃度上昇がみられ、13 日 3 時頃まで続いた。ほぼ同じ時間帯に、B 区域の小山、土浦、熊谷、C 区域の香取、E 区域の松本でも濃度上昇がみられた。翌 13 日 9 時頃から、江戸川を除いて濃度上昇がみられ、千葉では 13 時に最高値 65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を示し、14 時に低下した。しかしながら、18 時に千葉、江戸川、川崎で、22 時に木更津で再び濃度が上昇し、19 時の江戸川で最高値 74 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を示した。その後、全地点で 23 時頃から濃度が低下し、翌 14 日の早朝に終息した。

B 区域では、13 日昼頃から全地点で濃度上昇がみられた。そのうち、青梅と小山は 18 時頃に減少に転じたが、他の 4 地点は濃度上昇を示し、土浦では 19 時に最高値 76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を示した。また、青梅は 22 時から再び濃度が上昇し、14 日の 0 時に最高値 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を示した。その後、全地点で 13 日の深夜から 14 日の早朝にかけて急激に低下し、終息した。

C 区域では、水戸と香取で 13 日の 10 時頃から濃度上昇がみられ、特に、香取では 18 時に最高値 59 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を示した。両地点とも、13 日の 18 時以降に低下した。また、勝浦は 12 日の 13 時から 14 日の 9 時まで、館山は 13 日の 9 時以降、欠測であった。

D 区域では、平塚で 13 日の 13 時及び 21 時に濃度上昇がみられたが、他の地点では濃度上昇はみられなかった。

E 区域では、長野で 13 日 9 時から 16 時まで濃度が上昇し、その後低下した。甲府で

は、12日から14日の2時まで穏やかな濃度上昇が継続し、その後急激に低下した。

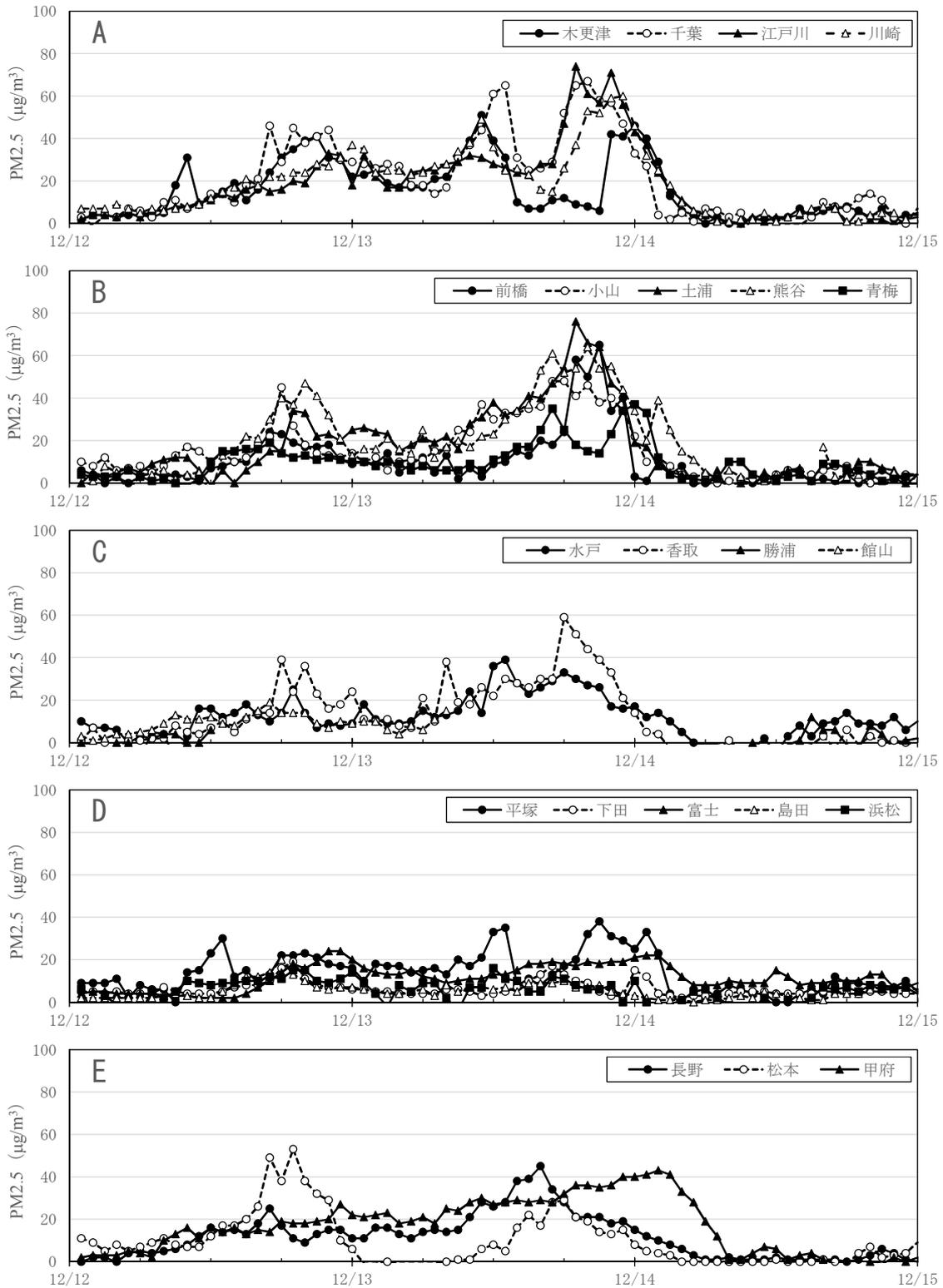


図 4-4-2 PM2.5 質量濃度の推移

4.4.1.3 気象を含めた詳細解析

(1) 気象概要

12月12日から14日の天気図を図4-4-3に示す。12日は移動性高気圧に広く覆われ、全国的に晴れて冷え込んだ。13日は西日本から前線を伴う低気圧が発達しながら東北東に進んだ影響で次第に雨雲が広がり、関東甲信でも雲に覆われた。14日は、急速に発達した同低気圧が関東甲信静を通過し、近畿から東北にかけて強い風を伴う雨となった。

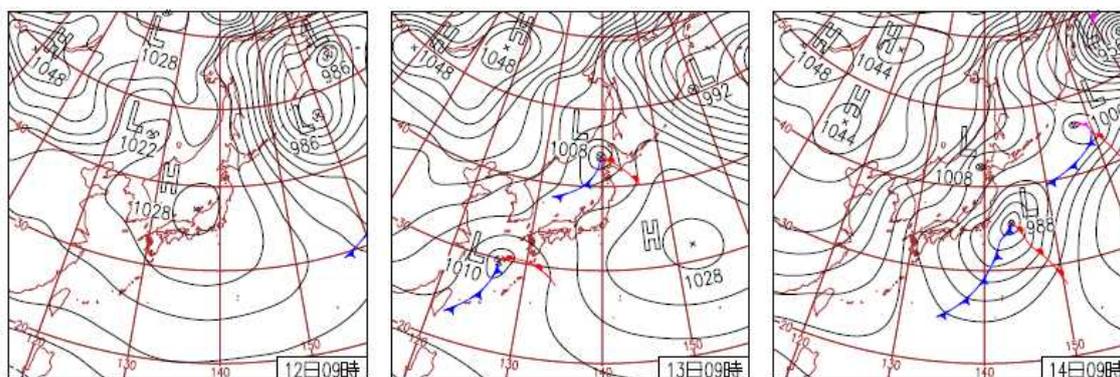


図4-4-3 天気図 (気象庁 <http://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/hibiten/>)

(2) PM_{2.5} や関連物質の挙動

図4-4-1においてA区域とB区域で13日にPM_{2.5}の高濃度がみられたこと、図4-4-2でA区域とB区域において12月12日の夕方から翌13日の深夜にかけて高濃度が発生していたことから、A区域とB区域の12日18時から翌13日22時の期間を中心に検討した。A区域とB区域のO_xの濃度推移を図4-4-5、NO₂の濃度推移を図4-4-6、PM_{2.5}、NO_x、O_x、湿度(RH)、NMHCの分布状況及び風向風速を図4-4-7①~③に示す。この期間中は、調査対象地点の94%が平均風速2m/s未満であり、茨城県館野の高層気温¹⁾(図4-4-4)をみると12日の9時から13日の21時にかけて、概ね150~400m程度の高度まで気温が上昇しており、逆転層が生じて大気がよどんでいる状態であった。

最初に、12日18時(図4-4-7①左)では北関東の群馬県、栃木県、茨城県で北風、南関東の埼玉県、東京都、神奈川県では様々な風向であるが微風で千葉県では東風が吹いており、風の収束域である埼玉県付近でPM_{2.5}濃度が上昇した。また、NO_xやNMHCの濃度は南関東で高かった。同日の日中では、北関東や埼玉県でO_x濃度が30~40ppb程度まで上昇しており(図4-4-5)、NO₂はO_x濃度が低下し始めてから上昇した(図4-4-6)。山神らは、冬季でも風速が低く汚染物質が拡散しにくい状況で、O_x濃度がある程度高ければ光化学反応により二次粒子が生成されやすい可能性がある²⁾と報告しており、今回の高濃度も同様に大気が安定した中でO_xとNOが反応してNO₂、そして硝酸塩への二次生成³⁾が進みやすい状況であったと考えられる。更に、生じた硝酸塩は、夕方以降の気温低下により硝酸系二次粒子を形成してPM_{2.5}の濃度上昇につながったと考えられる。

その後、18時から24時(図4-4-7①右)にかけて、南関東の埼玉県、東京都、神奈川県で北西の風、千葉県北西部で北風が優勢になり、図4-4-2のA区域で示されるように

18時から24時にかけて江戸川や木更津でPM2.5濃度が上昇した後に低下したことから、埼玉県付近のPM2.5が東京都や千葉県を通過して東京湾付近に移動し、同じ頃にNOx、NMHCも東京湾付近に移動し、汚染空気塊が形成されたと推測される。

次に、13日10時から12時以降に（図4-4-7②左）南関東を中心に南から南西の風が吹き、それに伴い図4-4-2のA区域で示されるように東京湾周辺から埼玉県東部及び茨城県西部にかけてPM2.5の濃度が上昇し、NOx、NMHCも東京湾周辺で高濃度を示しており、前述した汚染空気塊が東京湾付近から北に向かって移動したと推測される。この汚染空気塊は、南風によって更に北に移動したため、図4-4-2のA区域及びB区域で示されるように、14時以降にPM2.5濃度が東京湾周辺で低下するとともに、関東平野北部で上昇し始めた。15時（図4-4-7②右）以降は、関東平野北部で北風が吹き始め、南部で南風が吹き、東京都から千葉県北部にかけて収束域が形成され、その北側でPM2.5濃度が大きく上昇した。この収束域が南下するにしたがって汚染空気塊の範囲が南側に拡大し、18時～22時まで東京湾周辺から関東平野北部にかけて多くの地点でPM2.5濃度が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上の高濃度を示した（図4-4-7③左）。また、この時間帯では、PM2.5と同様の範囲で、NOx、NMHCも高濃度を示した。

13日24時以降は、関東地方を低気圧が通過し、強い北風及び降雨となり、逆転層も解消されたため（図4-4-4）、PM2.5をはじめとする大気汚染物質は急激に低下し、PM2.5の冬季高濃度①は終息した（図4-4-7③右）。

総括すると、冬季高濃度①では、逆転層の形成により安定した大気環境下で、粒子状物質に加えてNOxやNMHCなどガス状成分の汚染物質が蓄積し、それらの一部がOx等の影響によって硝酸系二次粒子を生成することでPM2.5濃度が上昇し、これにより形成された汚染空気塊が、海陸風循環によって東京湾周辺と関東平野北部を移動したことによって生じたと推測される。

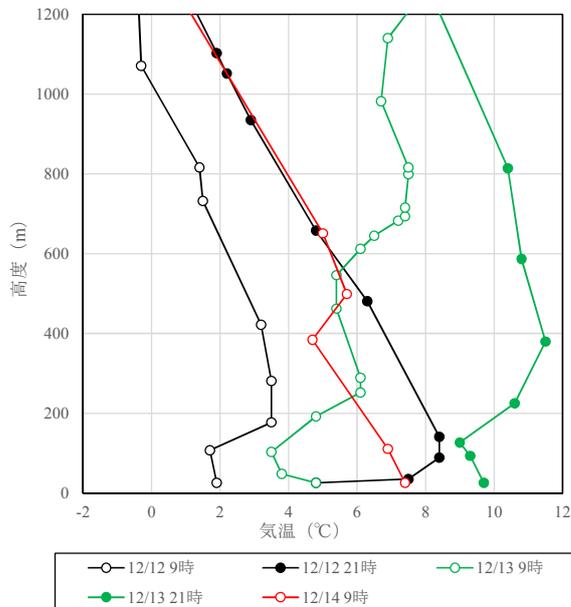


図4-4-4 館野の高度別気温の鉛直分布

(気象庁過去データ <http://www.data.jmp.go.jp/obd/stats/etrn/upper/index.php>)¹⁾

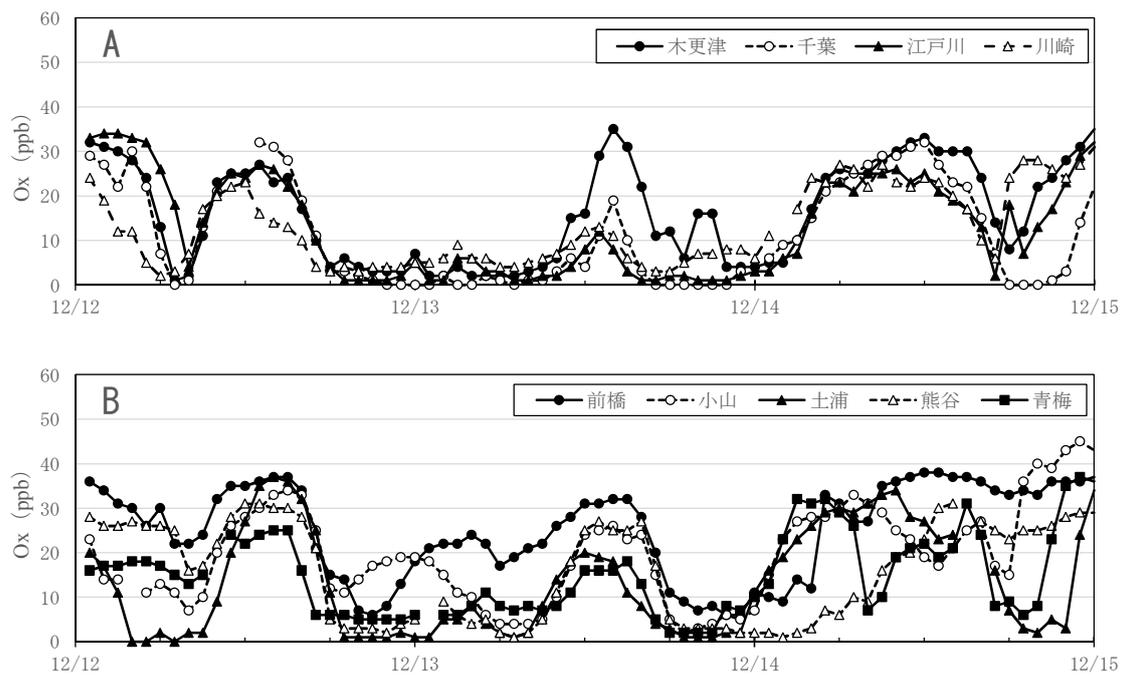


図 4-4-5 A 地域と B 地域の Ox 濃度の推移

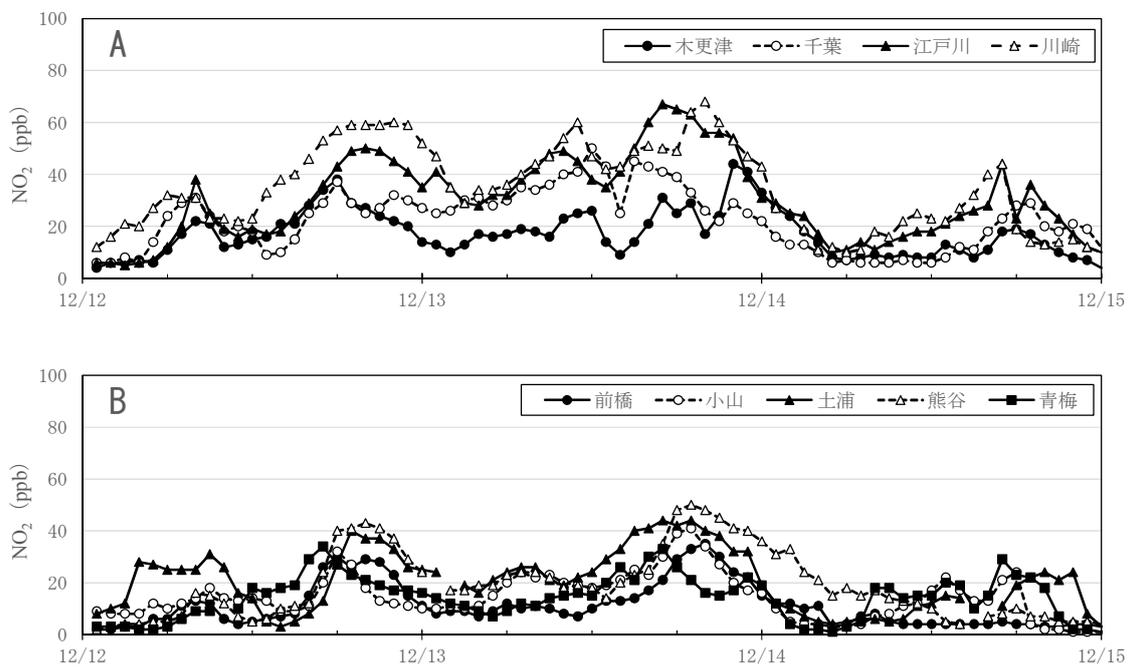


図 4-4-6 A 地域と B 地域の NO₂ 濃度の推移

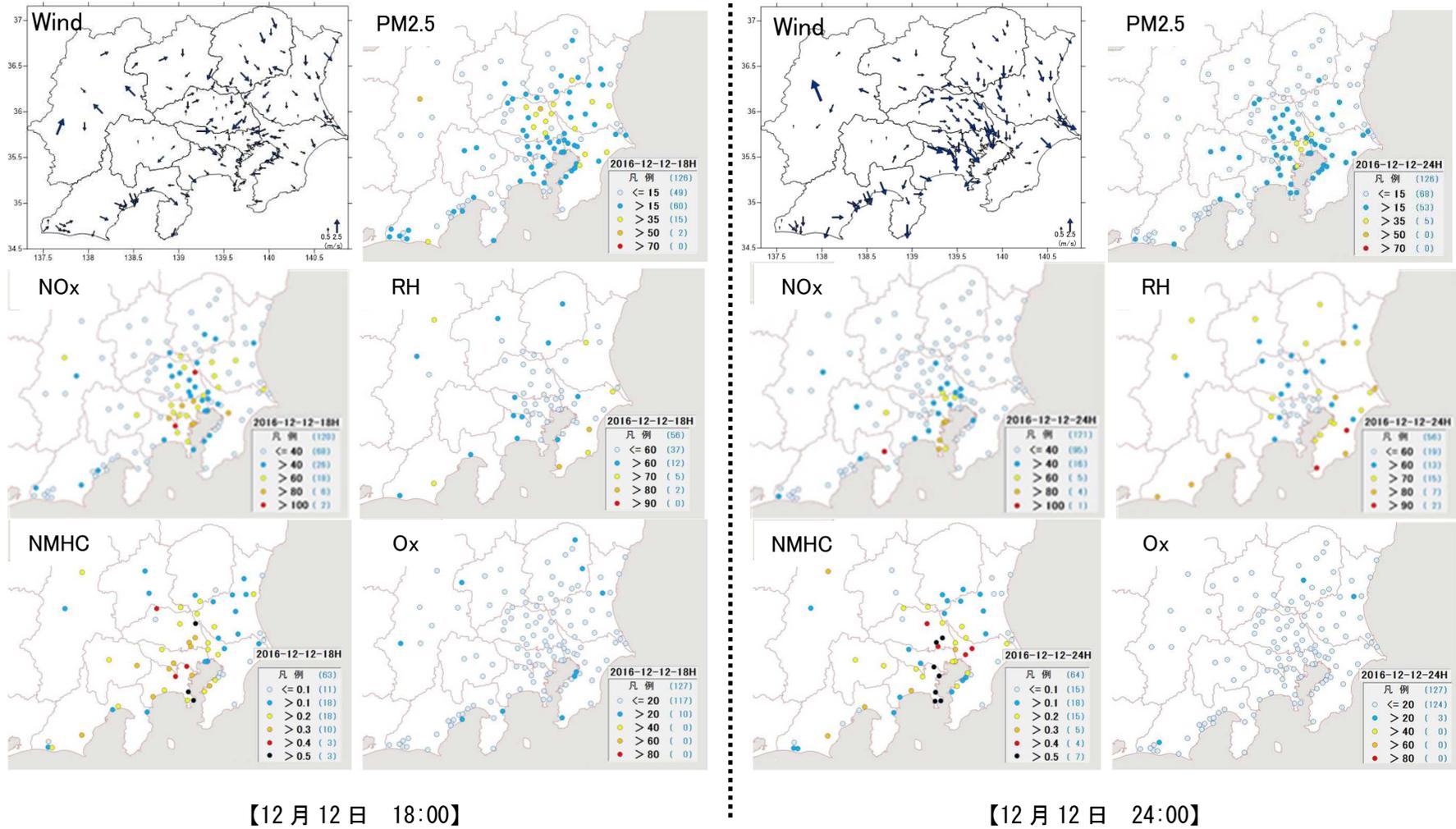
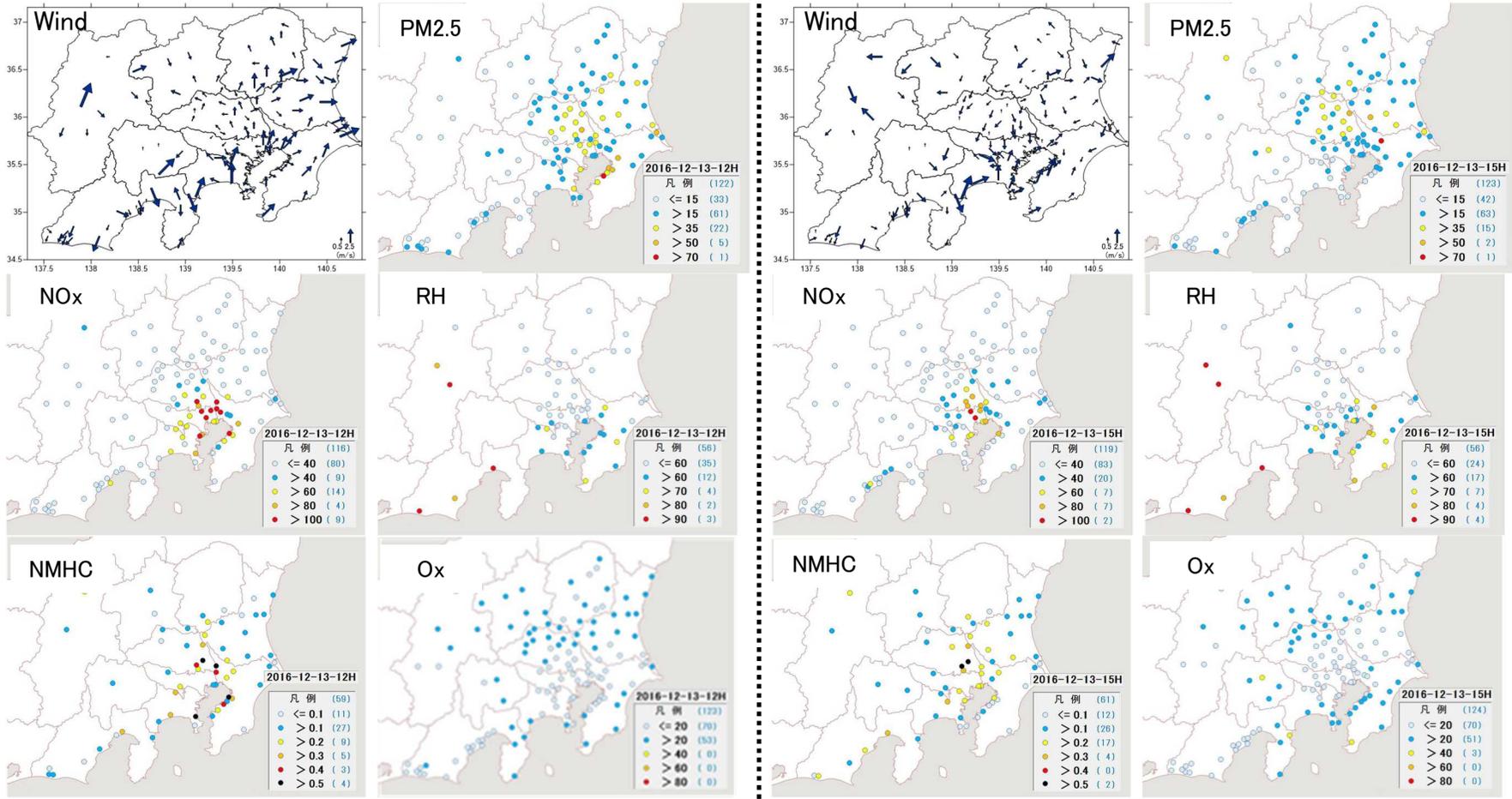


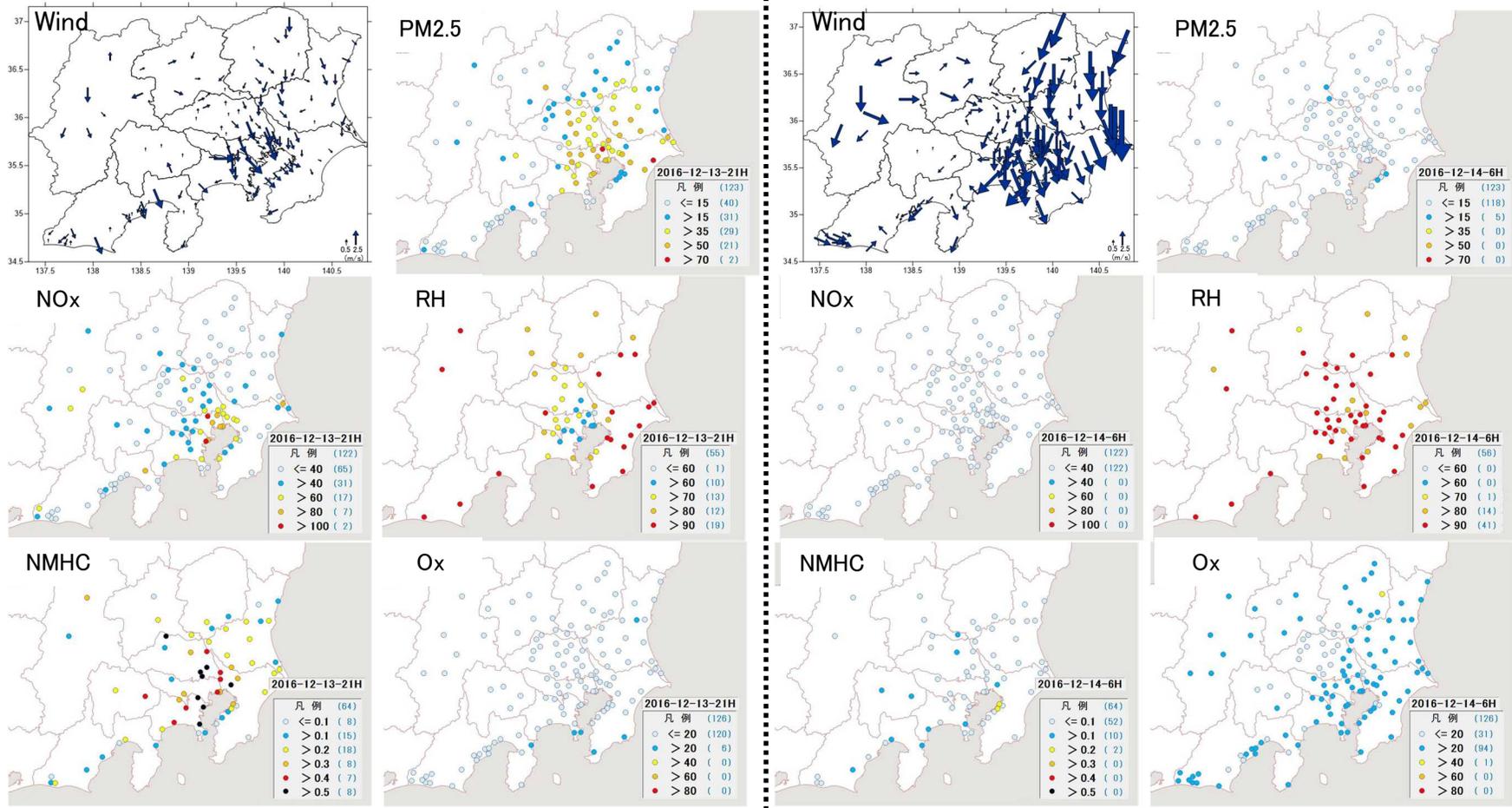
図 4-4-7① PM2.5 質量濃度等の分布状況① (単位 PM2.5: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, NMHC: ppmC, RH: %, その他: ppb)



【12月13日 12:00】

【12月13日 15:00】

図4-4-7② PM2.5 質量濃度等の分布状況② (単位 PM2.5: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, NMHC:ppmC, RH:%, その他:ppb)



【12月13日 21:00】

【12月14日 06:00】

図 4-4-7③ PM2.5 質量濃度等の分布状況③ (単位 PM2.5: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, NMHC:ppmC, RH:%, その他:ppb)

4.4.2 冬季高濃度②

4.4.2.1 冬季高濃度②の発生状況（日平均値 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 超を高濃度日とする）

冬季高濃度②は、12月19日に茨城県西部で、20日と21日は主に茨城県西部から東京湾周辺部にかけての関東平野の広範囲で、22日は主に群馬県南東部、茨城県西部、埼玉県東部の関東平野の北側で高濃度事象が発生した（図4-4-8）。また、22日は甲府で局所的な高濃度事象が発生した。

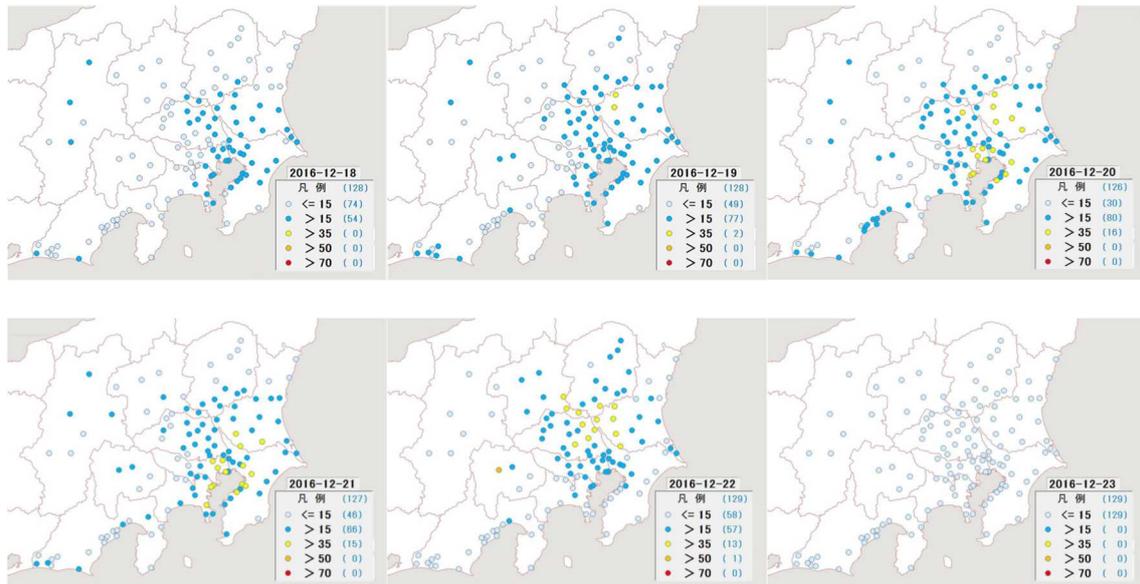


図 4-4-8 冬季高濃度②の PM2.5 質量濃度分布(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

4.4.2.2 高濃度の発生時刻や濃度変化の把握

高濃度は、主に12月18日の夜間から12月23日早朝にかけて発生した（図4-4-9）。濃度の高い地点は主にA区域及びB区域にあり、濃度上昇と低下を繰り返し、最終的に22日の昼頃から23日の早朝で急激に低下するパターンを示した。また、22日には、E区域の甲府で、時間値が最大で19時に102 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を示す高濃度となり、23日早朝に急激に低下した。

A区域では、18日の17時頃から木更津と千葉で濃度上昇がみられ、19日の早朝に低下した。19日は、6時以降に千葉、次いで木更津で濃度上昇がみられ、12時以降に低下した。その間、江戸川と川崎では顕著な濃度上昇はみられなかった。19日の12時以降、江戸川と川崎を加えた4地点で濃度上昇が始まり、20日早朝に低下したが、同日6時以降から深夜にかけて上昇し、22時に千葉で64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、翌21日の1時に江戸川で63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ となった。千葉を除く3地点はその直後から、千葉も21日の10時から21日の午後まで濃度が低下した。21日の午後から深夜にかけて4地点とも濃度が上昇し、特に川崎では14時に突発的な上昇を示し79 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ となった。その後、木更津では22日早朝に、他の3地点では同日昼頃に濃度が急激に低下し、高濃度事象は終息した。この高濃度期間中で、NO₂もPM2.5の上昇時に同様の濃度上昇を示したが、江戸川と川崎で特に高い濃度を示した（図4-4-13）。

B区域では、18日の18時頃から小山、土浦、熊谷で濃度上昇がみられた。熊谷と小山は18日の深夜に濃度が低下したが、土浦では増減を繰り返しながら19日の12時頃まで

継続した。その後、19日の夕方頃から全地点でPM2.5濃度が上昇し、土浦を除く4地点は夜間に低下したが、土浦は翌20日の12時頃に低下した。その後、18時頃から青梅を除く4地点で濃度が上昇し、50 µg/m³以上となった。土浦を除く3地点は同日深夜に濃度が低下したが、土浦は翌21日の10時まで高濃度を継続し、その後低下した。21日の12時から18時にかけて、青梅を除く4地点で濃度が上昇し始め、そのうち前橋、小山、熊谷は同日21時から24時の間に低下したが、土浦はこの時間帯も高濃度を継続した。22日6時以降に、5地点とも濃度が上昇し、前橋では最高で17時に61 µg/m³、他の4地点も13時から18時の間のいずれかの時間値で50 µg/m³以上の高濃度を示したが16時以降に濃度が急激に低下し、翌23日に早朝までに高濃度事象は終息した。この高濃度期間中で、18日から21日まで、NO₂濃度は夕方以降に上昇し、翌日早朝に低下するパターンを示し、22日は日中に上昇したが、PM2.5と同様に12時以降から23日にかけて急激に低下した(図4-4-13)。

C区域では、突発的な高濃度が香取では18日の18時と21日の10時に、館山では18日の10時と21日の17時に発生した。また、20日の6時以降に水戸と香取で濃度が増加し、水戸では夜間に濃度が低下したが、香取では翌21日10時の突発的な高濃度まで継続した。22日は、水戸で11時から濃度上昇がみられたが、18時に急激に低下して終息した。

D区域では、富士で19日と20日の夜間、22日の昼から翌23日の早朝まで濃度上昇がみられたが、他の4地点では顕著な濃度上昇はみられなかった。

E区域では、21日の昼から夕方にかけて長野で濃度上昇がみられた。22日では、甲府で昼から顕著な濃度上昇がみられ、最高で19時に102 µg/m³を示し、同日深夜に急激に低下し、終息した。

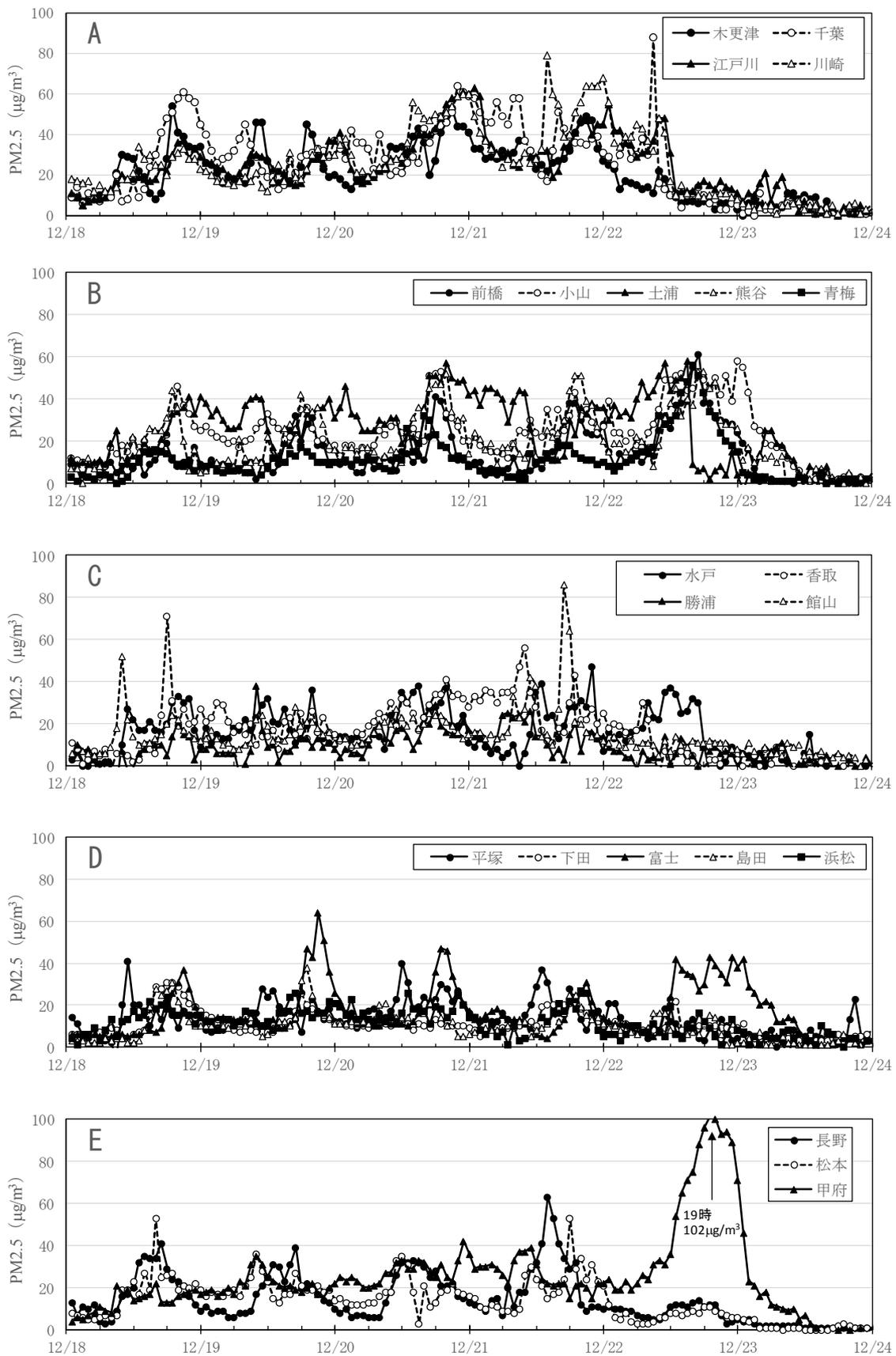


図 4-4-9 PM2.5 質量濃度の推移

4.4.2.3 気象を含めた詳細解析

(1) 気象概要

12月18日から21日にかけての天気図を図4-4-10に示す。この期間は、関東甲信静では高気圧もしくは帯状高気圧に広く覆われ、12月としては暖かい気候であった。20日は気圧の谷が通過したため、東～北日本太平洋側で曇りになった場所も多く、特に午前中は南関東で曇りになるところが多かった。21日は、移動性高気圧に覆われ、全国的に晴れて気温も高くなったが、西日本から東北にかけて濃霧が発生した場所もあった。22日から23日にかけて、日本海で発達した低気圧が西日本を経て関東甲信静を通過し、全国的に強い風を伴う雨となり、北海道では大雪となった。

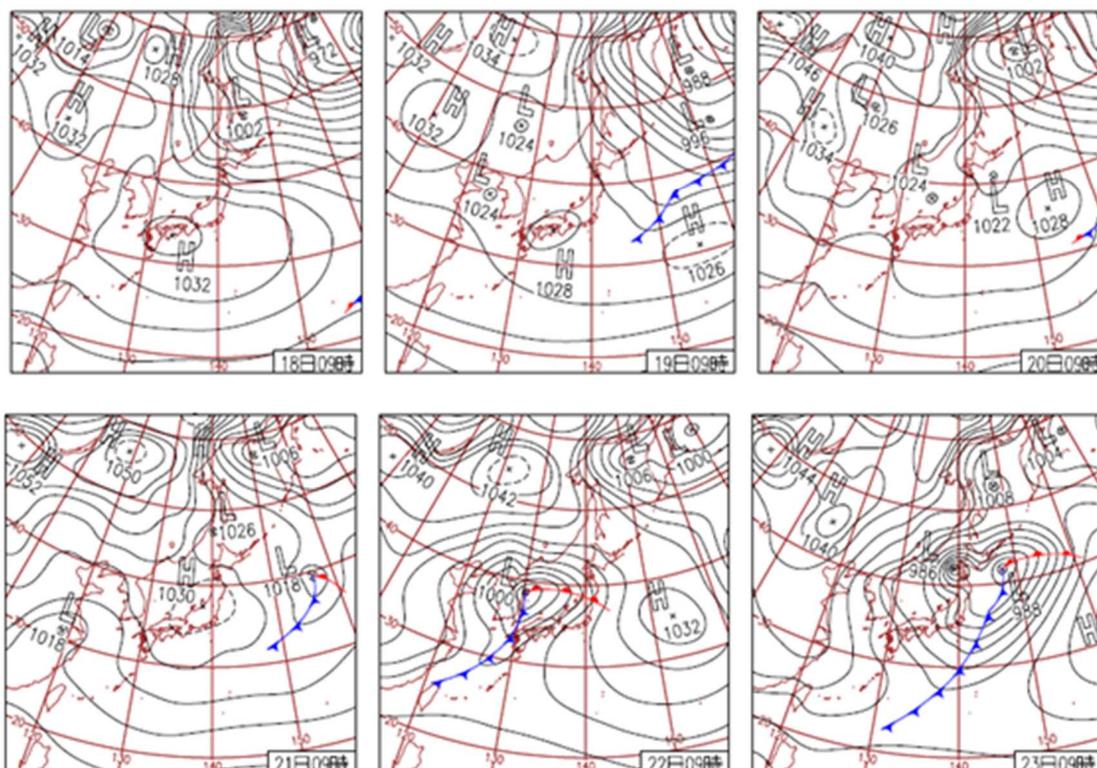


図 4-4-10 天気図 (気象庁 <http://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/hibiten/>)

(2) PM2.5 や関連物質の挙動

図4-4-8において多くの地点で19日～22日にPM2.5の高濃度がみられたこと、図4-4-9のA区域とB区域において12月18日の夕方から22日の午前中まで多くの地点でPM2.5の濃度上昇がみられ、その後にPM2.5が減少したことから、A区域とB区域の18日18時から22日12時の期間を中心に検討した。A区域とB区域のOxの濃度推移を図4-4-12、NO₂の濃度推移を図4-4-13、PM2.5、NO_x、O_x、湿度(RH)、NHMCの分布状況及び風向風速を図4-4-14①～④に示す。また、この期間中は調査対象地点の89%が平均風速2 m/s未満であり、茨城県館野の高層気温¹⁾(図4-4-11)をみると概ね100～400mの高度まで気温が上昇しており、逆転層が生じて大気がよどんでいる状態であった。

最初に、18日の18時に、A区域とB区域では北関東の群馬県、栃木県、茨城県と南関東の埼玉県、千葉県では、様々な風向であるが微風であり、大気が停滞している中で

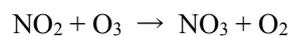
茨城県西部から千葉県北西部にかけて PM2.5 濃度が上昇した（図 4-4-14①左）。また、Ox 濃度は、A 区域、B 区域とも日中に上昇して両区域とも 30 ppb 以上となっており（図 4-4-12）、更に Ox 濃度が低下する夕方から両区域とも NO₂ 濃度が上昇していた（図 4-4-13）ため、冬季高濃度事象①と同様に、茨城県西部から千葉県北西部にかけて安定した大気条件下で NO_x から二次生成による硝酸系二次粒子の形成により、PM2.5 が上昇したと考えられる。

その後、翌 19 日の朝にかけて PM2.5 濃度は低下し、AB 両区域のほぼ全ての地点で 35 µg/m³ 以下になった（図 4-4-14①右）。これは、24 時から翌 19 日の朝まで関東平野北部で西風が優勢となったため、PM2.5 の大半は太平洋に移動したためと考えられる。しかしながら、千葉県西部から茨城県南部にかけて 30 µg/m³ 近い濃度を示しており、NO_x や NMHC も同様の地域を中心に高濃度を示していたことから、汚染空気塊の一部はこの周辺に滞留したと思われる。なお、この期間の C～E 区域では、野焼き等によると思われる突発的な上昇を除き、顕著な PM2.5 の濃度上昇はみられなかった。

19 日は、PM2.5 濃度については日中まで顕著な増加は見られなかったが、18 時以降に関東平野北部の埼玉県と茨城県の県境を中心に濃度上昇がみられた（図 4-4-14②左）。A 区域では、日中に Ox が 30 ppb 超まで上昇した地点があり（図 4-4-12）、その後に NO₂ 濃度も上昇していたことから（図 4-4-13）、東京湾付近では 18 日と同様の過程で硝酸系二次粒子が増加したと思われる。このようにして形成された汚染空気塊が、午後の南風により北に移動し、日没後の気温低下により粒子化が促進され、関東平野北部での PM2.5 の濃度上昇につながったと推測される。また、B 区域の Ox 濃度は、40 ppb 超まで上昇しており、その後に NO₂ も上昇していたため、B 区域でも A 区域から汚染空気塊が移流している間に NO_x から硝酸系二次粒子が生じていた可能性もある。同日 24 時以降は、関東平野全域で東京湾周辺へと向かっていく北風が主風向となり、PM2.5 は関東平野北部から濃度が低下したが、海陸風循環により、汚染空気塊が東京湾付近に移動したと思われる。

なお、D 区域の富士でこの日の夜間をはじめ、21 日、23 日の夜間に PM2.5 が上昇したが、該当時間は主に北北西の風が吹いており、富士は工業地域であることから、局所的な発生源の影響をうけたものと思われる。

20 日は、気圧の谷が通過したため、A 区域では午前中は雲が多く日射量が少ない状況であり、Ox 濃度の最高値も 30 ppb 未満であった。PM2.5 濃度は、午前中は関東平野全域で低濃度であったが、13 時以降に東京湾周辺から関東平野北部に向かって上昇し、南風により汚染空気塊が東京湾付近から北上したと思われる。更に、21 時には東京湾周辺から埼玉県東部と茨城県西部にかけての広い範囲で PM2.5 が 35 µg/m³ 以上の高濃度を示した（図 4-4-14②右）。同時刻の NO_x も高い濃度を示し、湿度も上昇していたことと、日没後で NO₃ の光分解が大きく減少することから、以下の式に示す反応が進行し、硝酸塩の生成が促進され、硝酸系二次粒子が生成されたと考えられる³⁾。



また、B 区域では、日照時間が A 区域よりも長く Ox が約 40ppb まで上昇し、21 時頃まで NO₂ と PM2.5 が上昇したが、夜間に関東全域で東京湾周辺ないし太平洋側へと向

から北西風が優勢になったためすぐに低下し、翌 21 日 6 時では茨城県南部と千葉県西部を除いて $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下となっており、6 時には汚染空気塊が東京湾付近ないし太平洋側に移動したと考えられる（図 4-4-14③左）。

21 日は、移動性高気圧に覆われて安定した大気条件下であった。12 時頃までは北西から西の風が優勢であり、東京湾周辺の一部を除いて PM2.5 の上昇はみられなかった。15 時では、東京湾から南東や南西の風が吹いたため、東京湾付近の汚染空気塊が北側に移動し始めた。更に風の収束域が 18 時には埼玉県中央部から東京湾にかけて、21 時には埼玉県東部、茨城県西部、千葉県北西部にかけて生じたため、東京湾周辺から関東平野北部にかけて広い範囲で PM2.5 濃度が上昇した（図 4-4-14③右）。また、NO_x と NMHC も同様の範囲で濃度が上昇しており、汚染空気塊が東京湾周辺から関東平野北部まで拡大したと推測された。24 時から、東京湾に向かって北から西の風が吹いたため、翌 22 日の朝頃までに PM2.5 の濃度は低下し、千葉県北部から茨城県南部周辺を除いて AB 区域で $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下になったことから、汚染空気塊が東京湾付近へと移動したと考えられる。なお、E 区域の長野で 21 日の昼から夕方に PM2.5 の濃度上昇がみられたが、同時帯に観測された霧の影響によると考えられる。

22 日は、東京湾付近に移動した汚染空気塊が 9 時以降に南風で移動し、12 時では東京都から栃木県までの広範囲で PM2.5 の上昇がみられた（図 4-4-14④左）。しかしながら、低気圧の通過により、関東平野南部の神奈川県から千葉県にかけて降雨を伴う強い南風が吹いたため、汚染空気塊も南側から消滅した。更に、この南風が関東平野北部に拡大するにつれて関東平野北部でも汚染空気塊が消滅し、23 日の朝頃までに冬季高濃度②が終息した（図 4-4-14④右）。

また、図 4-4-9 の E 区域の甲府をみると、22 日の昼から夜にかけて、19 時に最高値 $102\mu\text{g}/\text{m}^3$ となる PM2.5 の大きな上昇がみられた。山梨県の他の測定局では、甲府近傍の一部を除いて PM2.5 の増加がみられなかったことから、甲府付近での局所的な高濃度事象であり、その原因としては甲府近傍でこの時期に多い農作物残渣の野焼きによるものと思われる。

本事象については、II 型共同研究としても加須、土浦、市原の 3 地点で PM2.5 成分分析等で調査されており、3 地点とも PM2.5 中に NO₃⁻も多く含まれていたことが確認されたが、他に野焼きを含むバイオマス燃焼の指標となるレボグルコサンも 3 地点とも高濃度で推移していたことも確認されており、野焼きの影響も受けていたと推測されている⁴⁾。

総括すると、冬季高濃度事象②は、逆転層の形成による安定した大気環境下で、粒子状物質に加えて NO_x や NMHC 等の大気汚染物質を含む汚染空気塊が形成され、その中で日中では O_x による硝酸塩の生成、夜間では高湿度条件化で NO_x から HNO₃ への反応を経て硝酸系二次粒子の形成が進んで PM2.5 が蓄積し、その汚染空気塊が海陸風循環で東京湾付近と関東平野北部間を移動したことと、その間に野焼きの影響を受けたことで生じたものと推測される。

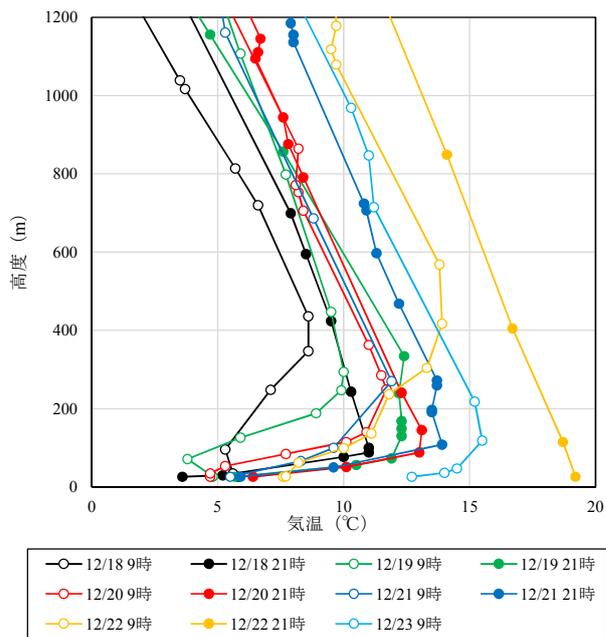


図 4-4-11 館野の高度別気温の鉛直分布
 (気象庁過去データ <http://www.data.jmp.go.jp/obd/stats/etrn/upper/index.php>)¹⁾

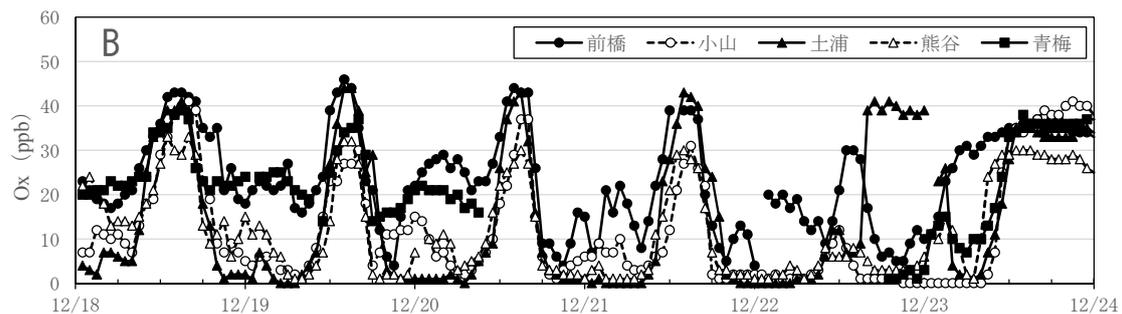
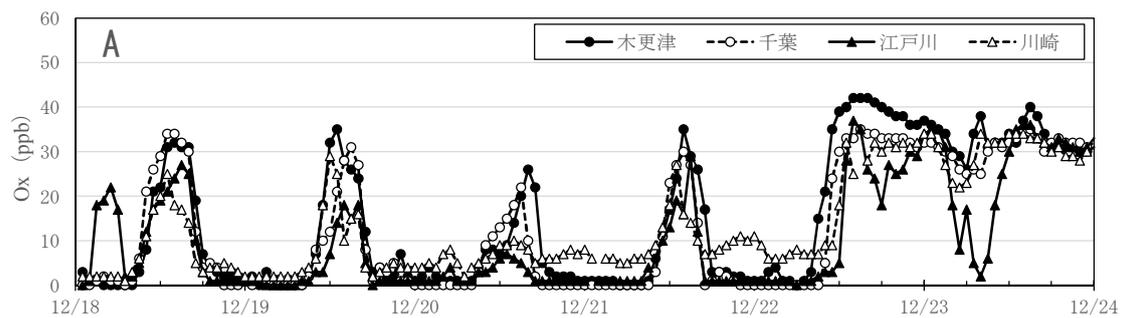


図 4-4-12 A 地域と B 地域の Ox 濃度の推移

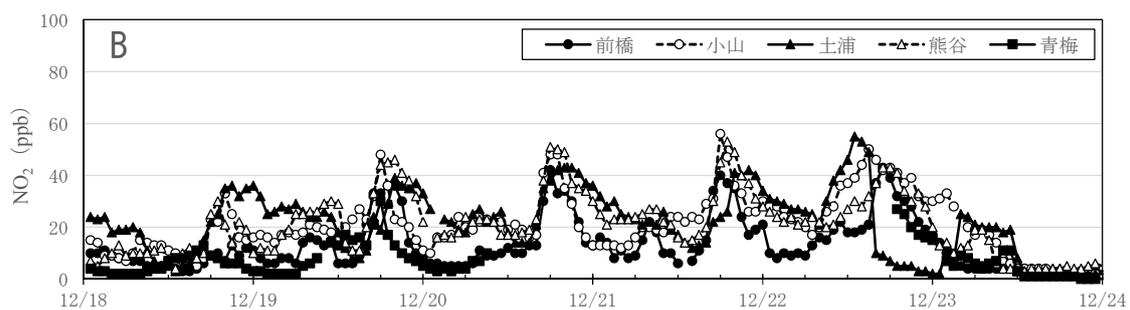
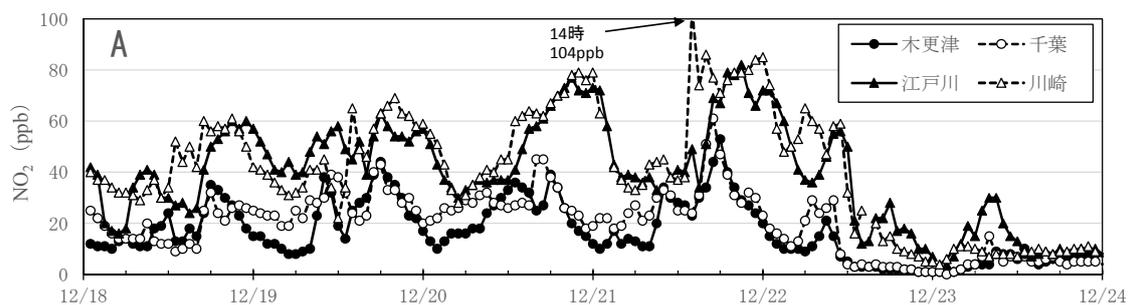
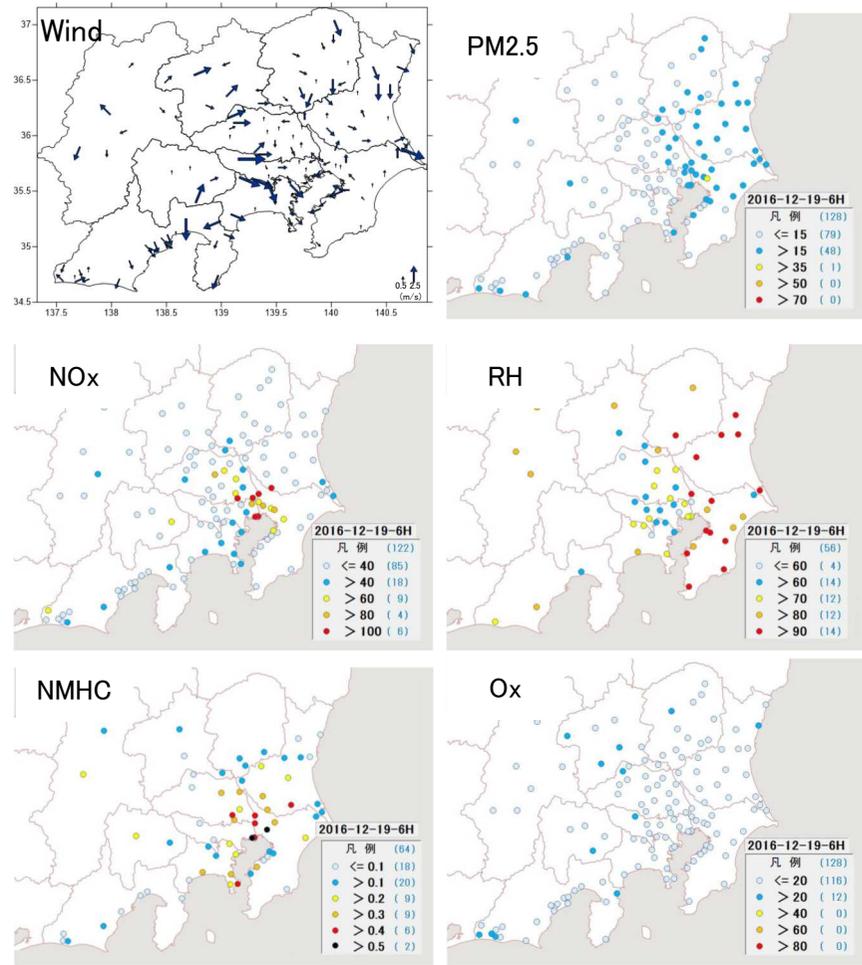
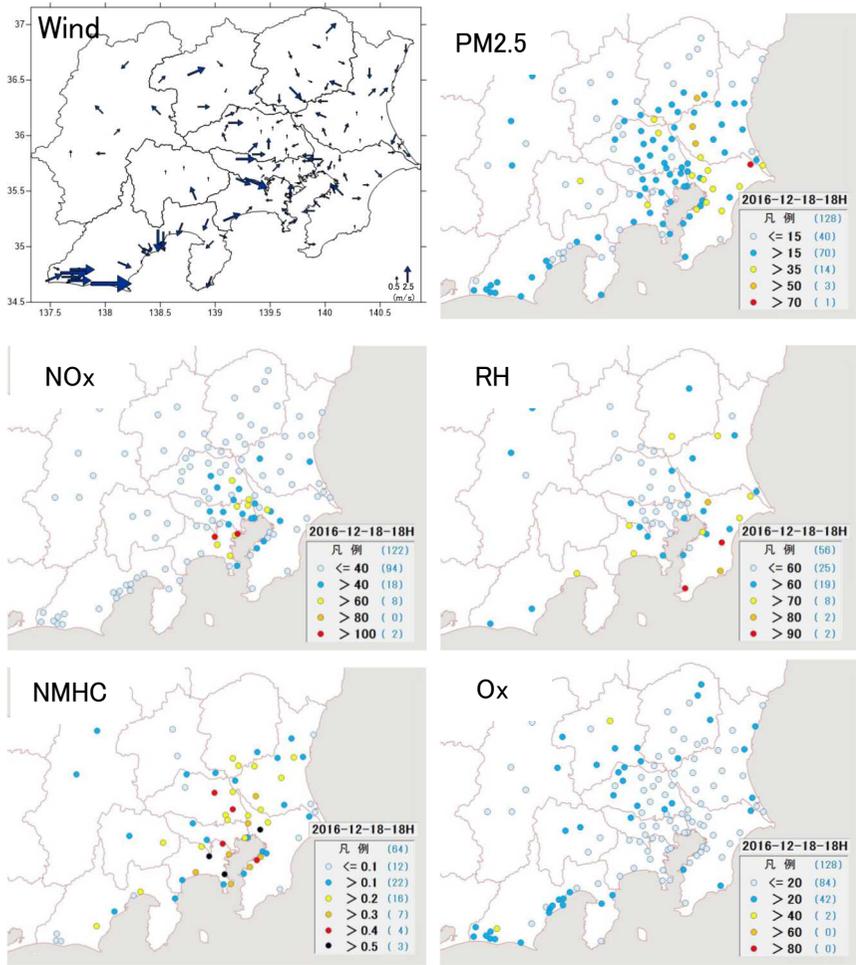


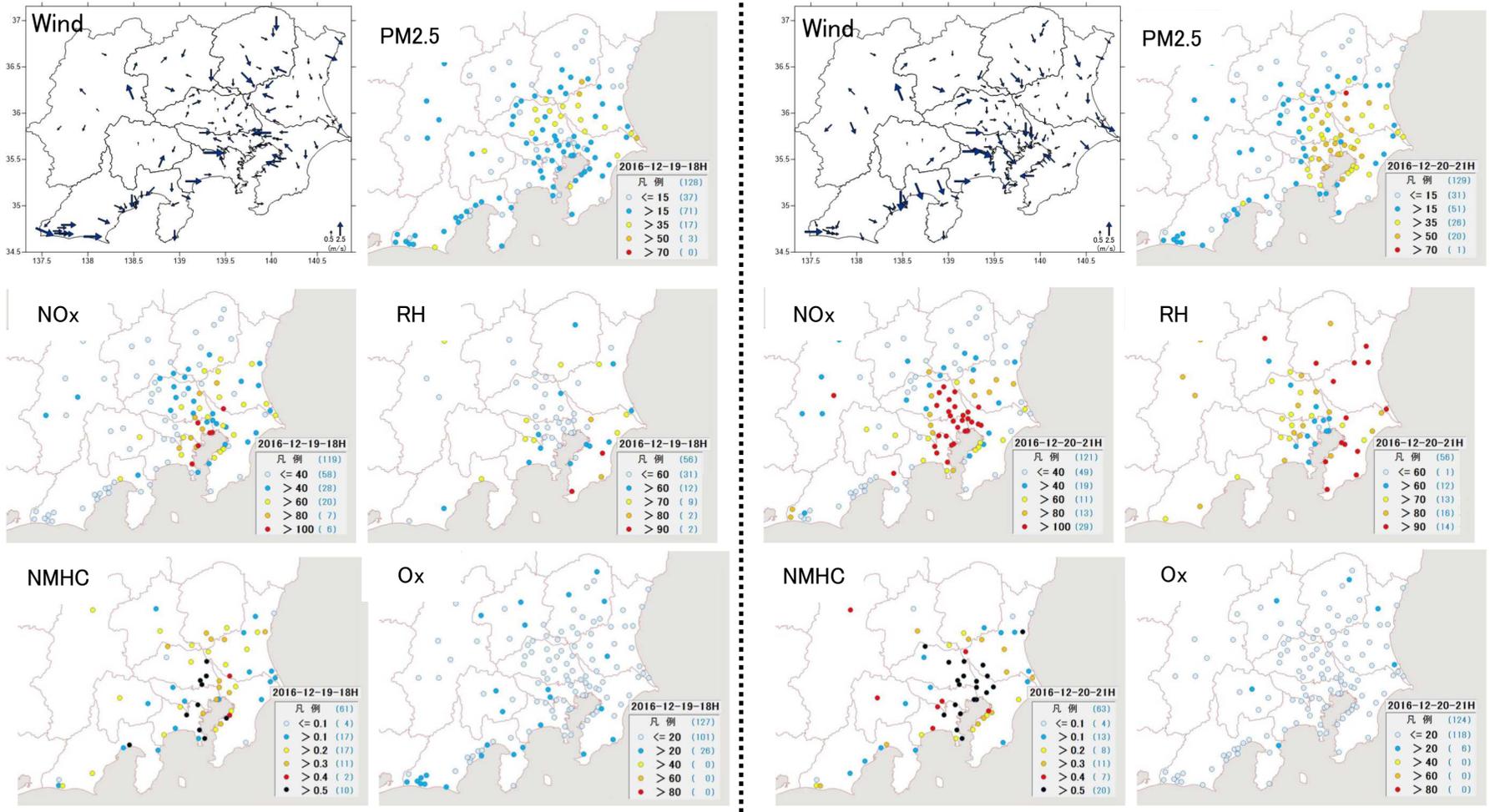
図 4-4-13 A 地域と B 地域の NO₂ 濃度の推移



【12月18日 18:00】

【12月19日 6:00】

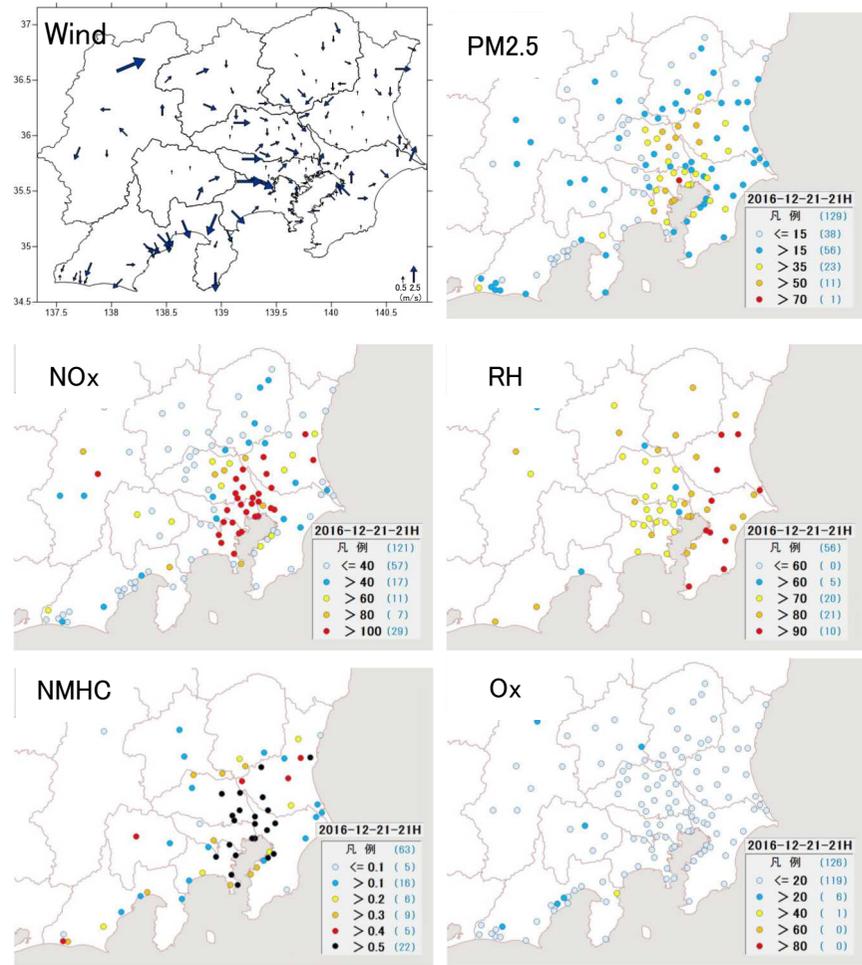
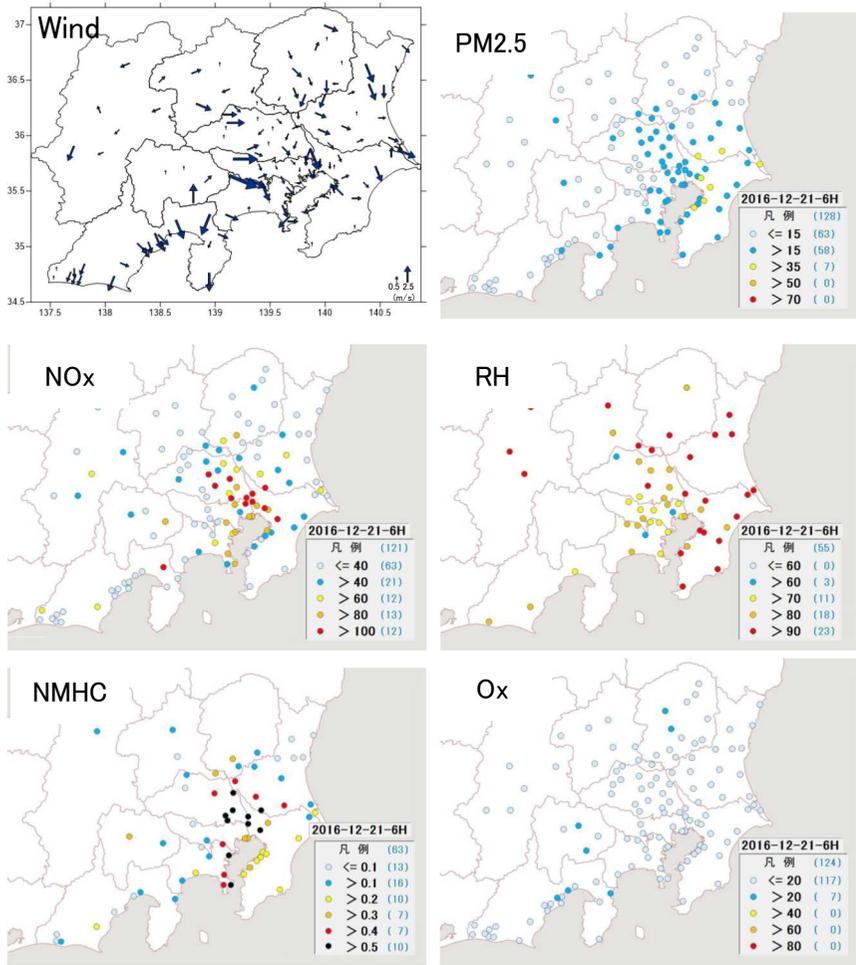
図 4-4-14① PM2.5 質量濃度等の分布状況① (単位 PM2.5: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, NMHC: ppmC, RH: %, その他: ppb)



【12月19日 18:00】

【12月20日 21:00】

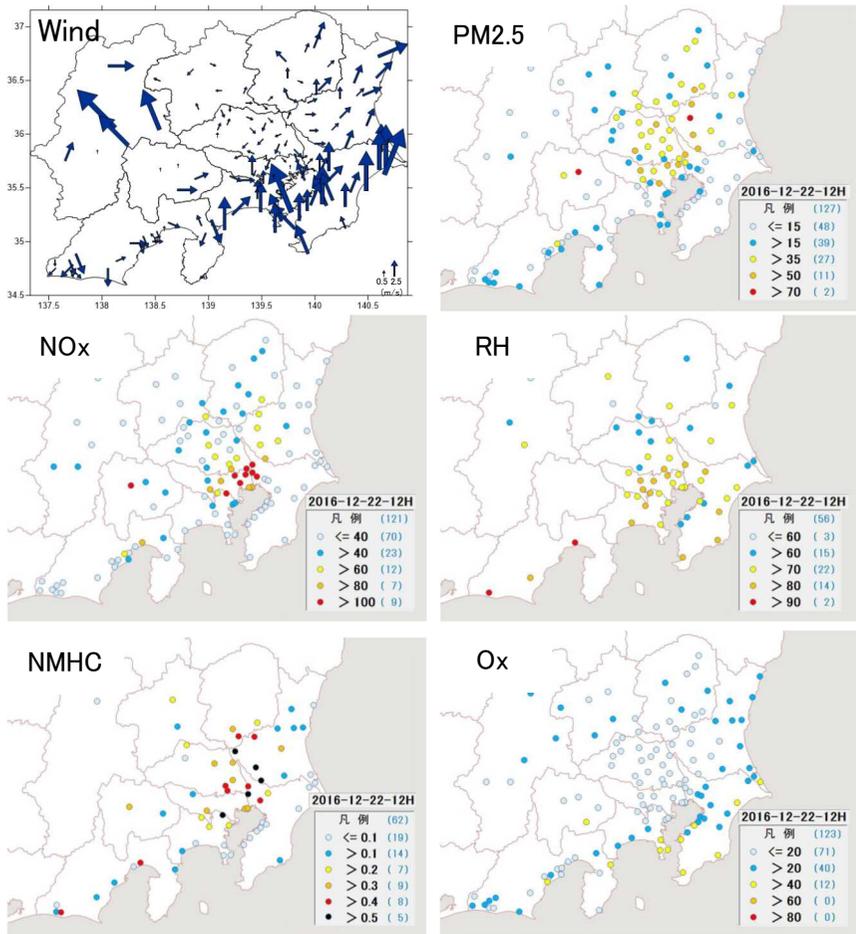
図 4-4-14② PM2.5 質量濃度等の分布状況② (単位 PM2.5: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, NMHC: ppmC, RH: %, その他: ppb)



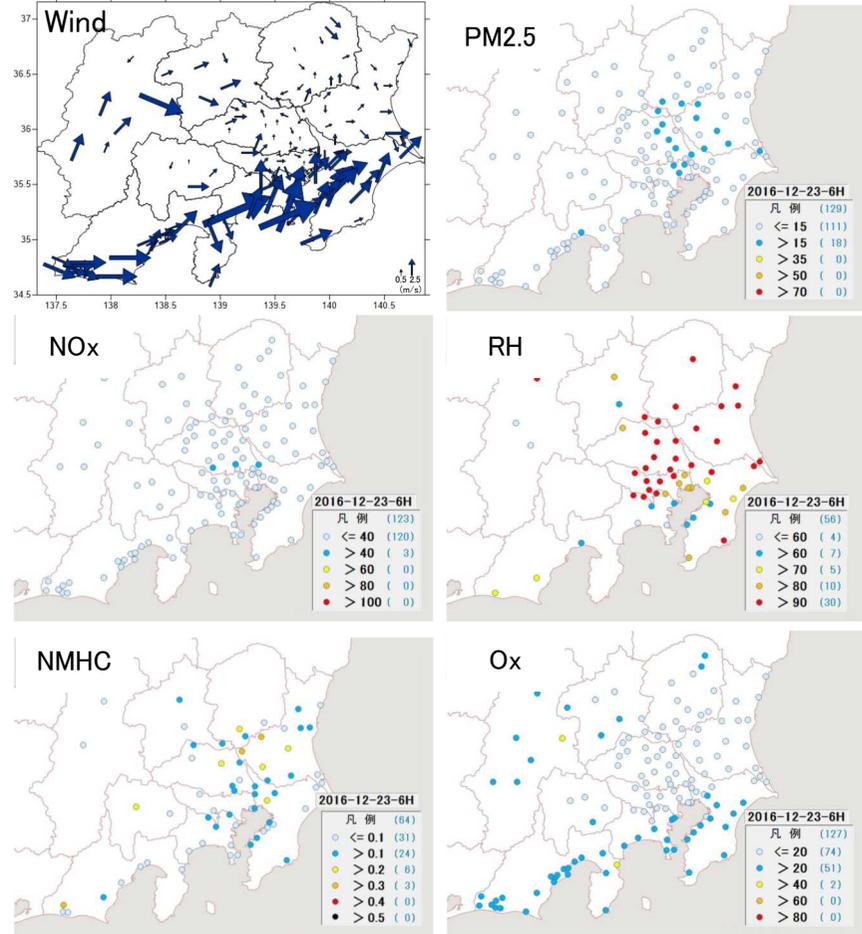
【12月21日 6:00】

【12月21日 21:00】

図 4-4-14③ PM2.5 質量濃度等の分布状況③ (単位 PM2.5: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, NMHC: ppmC, RH: %, その他: ppb)



【12月22日 12:00】



【12月23日 6:00】

図 4-4-14④ PM2.5 質量濃度等の分布状況④ (単位 PM2.5: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, NMHC: ppmC, RH: %, その他: ppb)

参考文献

- 1) 国土交通省気象庁過去の気象データ・ダウンロード
<http://www.data.jmp.go.jp/obd/stats/etrn/upper/index.php>
- 2) 山神真紀子ら, 2011年2月上旬に観測された広域的なPM2.5高濃度エピソードの要因推定, 大気環境学会誌, 48, 196-205(2013)
- 3) Jacob, D.J. Introduction to atmospheric chemistry, Princeton University Press, New Jersey, 212-215(1999)
- 4) 石井克己ら, 第58回大気環境学会年会講演要旨集, 360(2017)

4.5 PM2.5 高濃度事象の詳細解析（春季3月）

4.5.1 高濃度の発生状況（日平均値 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 超を高濃度とする）

解析対象地点、解析項目のデータの取扱い及び調査地点の区域分け（A～E 区域）については、PM2.5 高濃度事象の詳細解析（春季5月）（4.2.1）と同様にして解析を行った。

春季に高濃度が発生したのは3月19日と20日であった。両日とも、広域で15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超える高濃度が発生した。ただし、20日は35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えたのは6地点であった。（図 4-5-1）

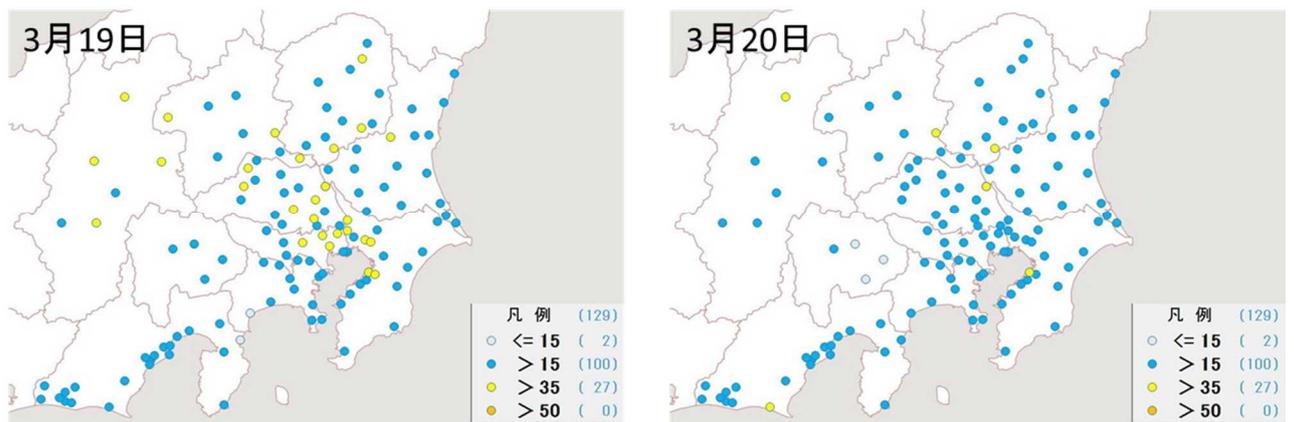


図 4-5-1 PM2.5 の質量濃度分布（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

4.5.2 PM2.5 の発生時刻や濃度変化の把握

調査地点を前節と同じ5区域に分け、PM2.5 の質量濃度の推移を解析した（図 4-5-2）。

全区域において、PM2.5 濃度の推移は概ね次のような傾向であった。19日6時頃から濃度が上昇し、多くの地点で35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した。その後、21日未明まで高い状態が継続した。

区域別の特徴を見ていくと、A 区域では、19日18時頃に川崎と木更津で一時的に約20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ まで低下したが、その後再度上昇した。B 区域でも同様に、19日深夜から20日未明にかけて前橋、熊谷、小山で一時的に約20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ まで低下した。C 区域では、他の区域と比べ、期間を通してやや濃度が低い傾向があった。D 区域では、19日に浜松、島田、下田の順に濃度が上昇し、西から次第に高くなっていく傾向がみられた。この3地点が上昇している間、平塚と富士では逆に低下した。E 区域では、長野と松本で18日に一時的な濃度上昇があった。19日には長野で約75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、松本で約60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ まで上昇し、他区域よりも高い地点がみられた。

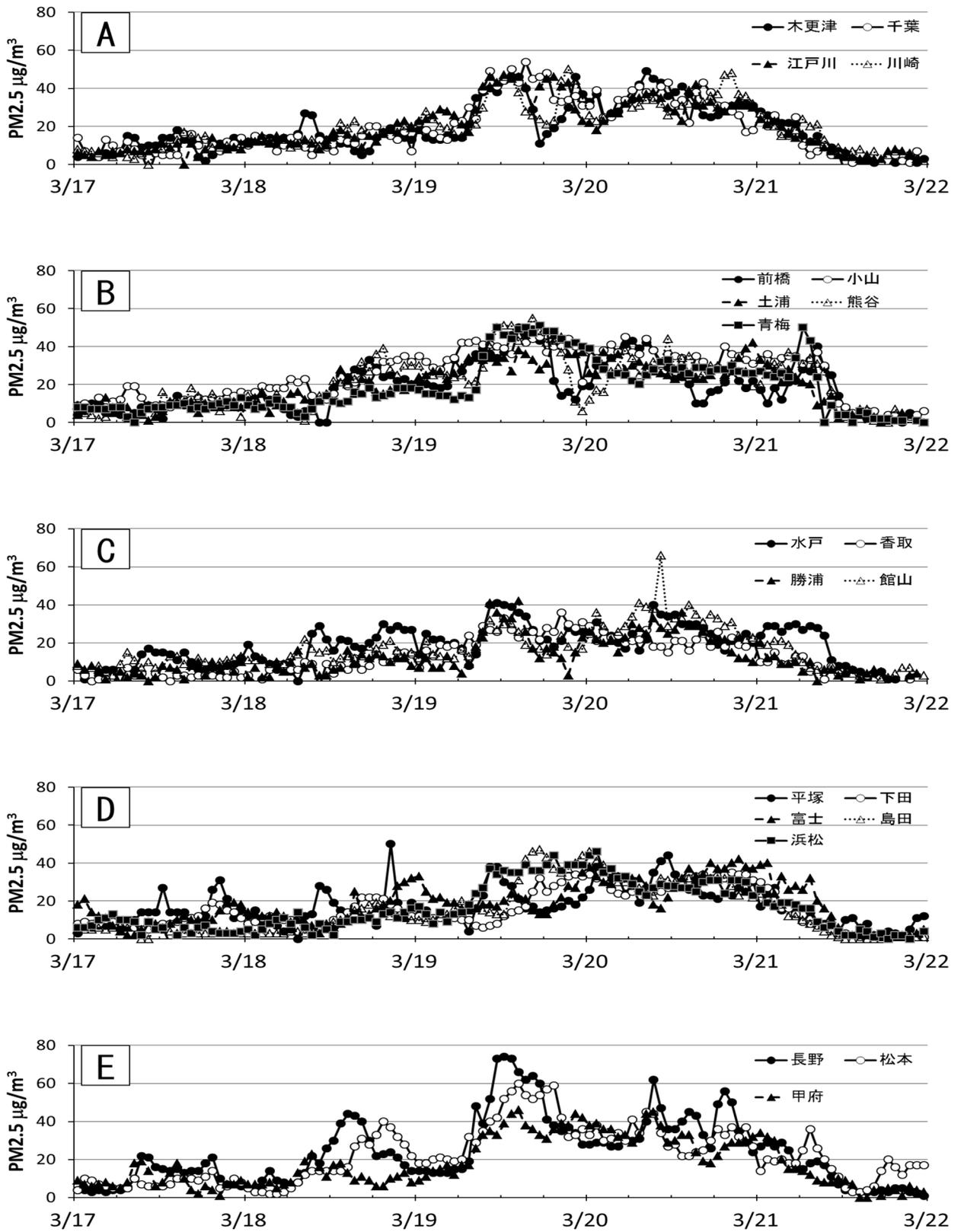


図 4-5-2 春季（3月）の高濃度事象におけるPM2.5質量濃度の推移

4.5.3 気象及び前駆物質を含めた詳細解析

(1) 気象概要

3月19日の関東地方は高気圧に覆われ、広く晴れた。20日は大陸から低気圧や前線が近づいてきたが、関東地方は高気圧に覆われ日中は晴れた。21日は低気圧が日本の南海上に東に進み、関東、東北南部は午前中から雨が降った。(図 4-5-3)

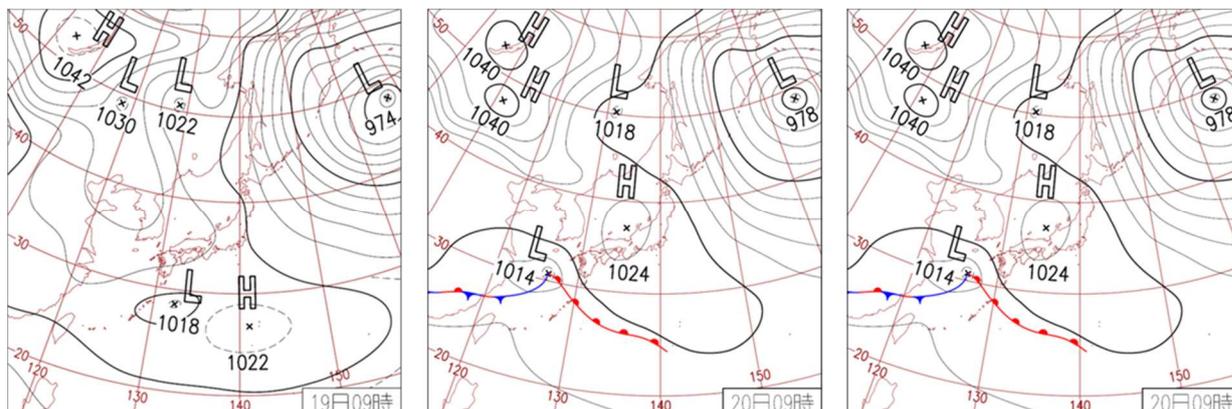


図 4-5-3 天気図 (気象庁 <http://www.data.jma.go.jp/fcd/yaho/hibiten/>)

(2) PM_{2.5} や関連物質の挙動について

多くの地点で高濃度となった3月19日から20日を中心に検討した。PM_{2.5} 濃度、SO₂、O_x、NO_x、NMHC の分布状況及び風向風速を図 4-5-4①～⑤に示す。

3月19日は群馬県、埼玉県北部を中心にPM_{2.5} 濃度が上昇し、(図 4-5-4①)、正午頃から関東平野で北西の風が強くなると、濃度が高い地点は栃木、埼玉県全域、東京都、千葉県へと広がった(図 4-5-4①右)。また、東京湾沿岸部でSO₂ 濃度が高く、O_x は関東全域で60-80 ppb 程度まで上昇していた。20日未明は、関東平野中央部で風の影響と思われるPM_{2.5} 濃度の低下がみられたが(図 4-5-4③左)、同日6時頃から再び上昇し(図 4-5-4③右)、21日未明まで高い状態が続いた。なお、埼玉県、茨城県、栃木県などは21日の9時頃までPM_{2.5} 濃度が高い状態が継続した。

3月19日から21日にかけて各地域でほぼ同時に似たようなPM_{2.5} 濃度上昇がみられたことから、本事象は越境汚染の影響を受けていると推測される。そこで、後方流跡線解析を行ったところ、東京上空(都庁上空2000 m)を起点とする大気に関して、中国大陸からの流入経路が示された(図 4-5-5)。また、他文献においても、3月19日から20日にかけて九州から関東の広い地域でPM_{2.5} 濃度が高く、PM_{2.5} 中のSO₄²⁻ 濃度が8~11 µg/m³ と各地域で同程度であったことが報告されている¹⁾。

一方、19日の12時からO_x 濃度がほぼ関東平野全域で60 ppb を超え(図 4-5-4①右、図 4-5-4②左)、高い状態が21時頃まで継続していた(図 4-5-4②右)ことから、PM_{2.5} 濃度の上昇について、O_x による二次生成粒子が影響していたことも考えられる。さらに、3月18日から20日にかけて東日本にてPM_{2.5} 中のOC 濃度の増加にバイオマス燃焼が影響してい

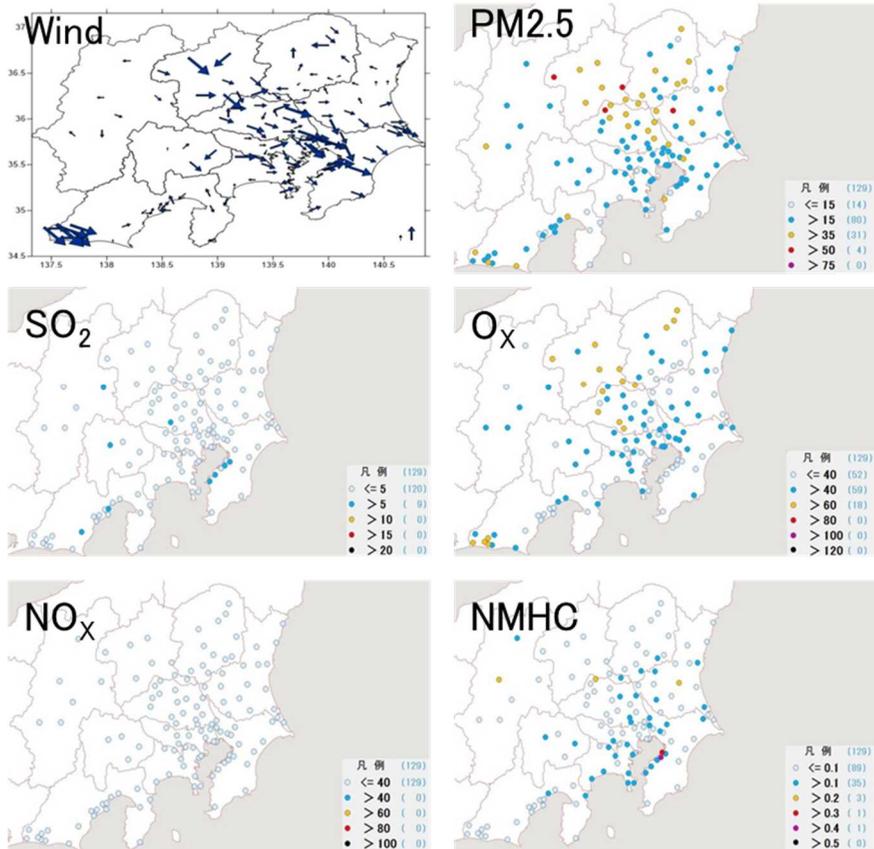
た可能性があることも報告されており、越境汚染だけでなく、地域汚染の影響も受けていると推測される。

21日は午前中から関東全域で雨が降ったため、PM2.5濃度は減少したと考えられる。

参考文献

- 1) 熊谷ら、第58回大気環境学会年会講演要旨集, 362(2017)

【3月19日 9:00】



【3月19日 12:00】

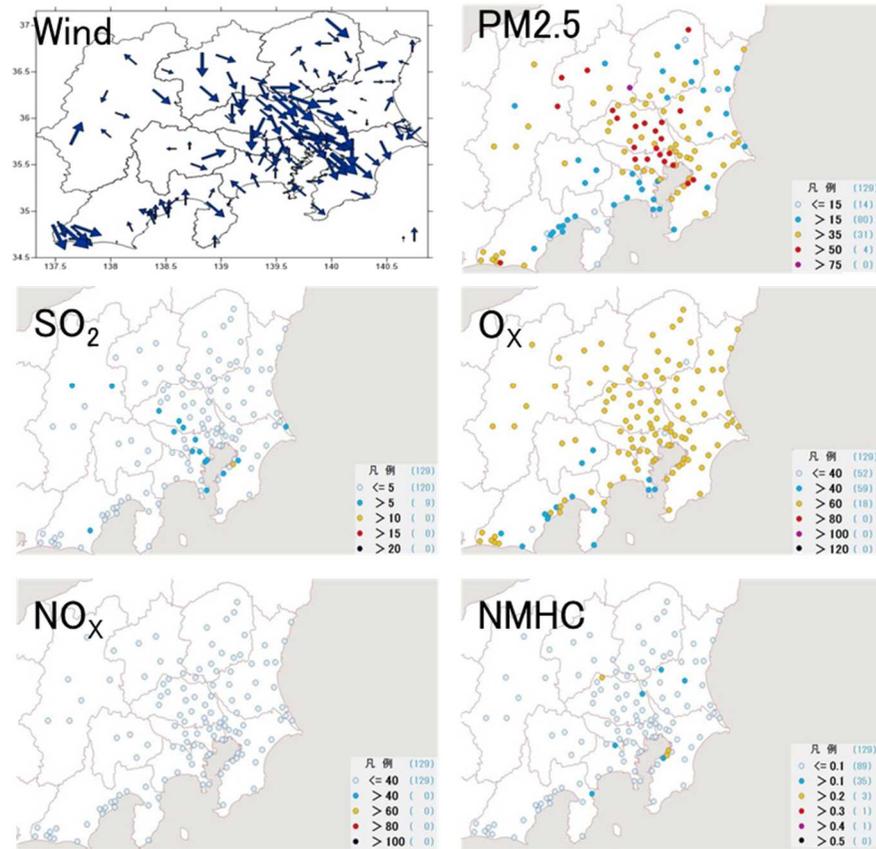
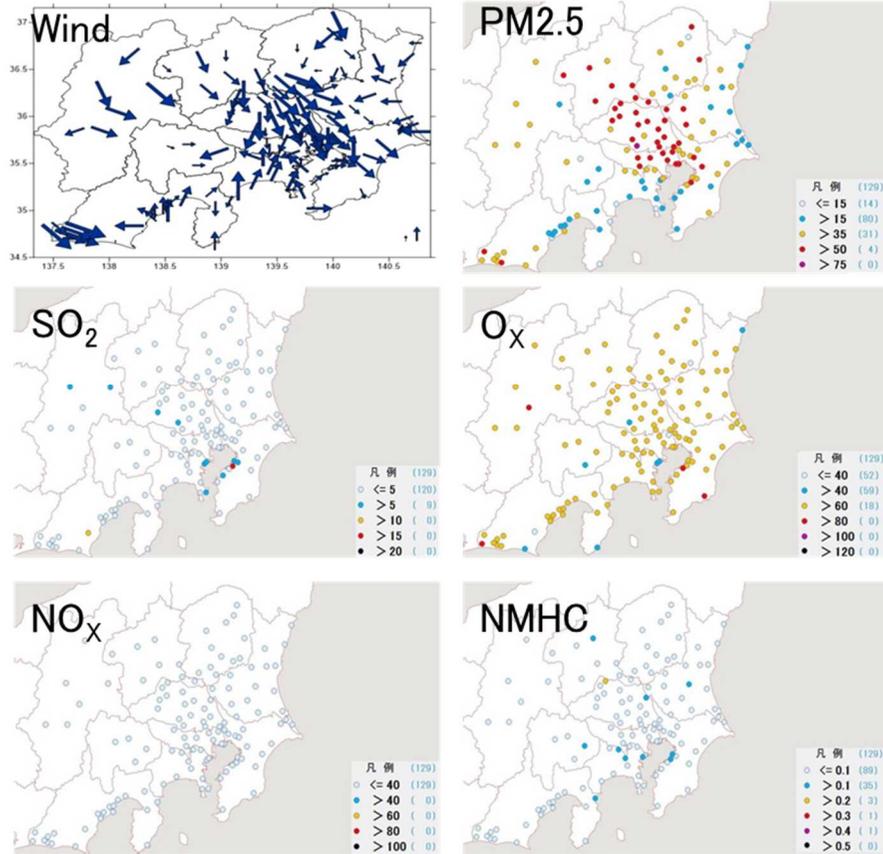


図 4-5-4① PM2.5 質量濃度等の分布図①

(単位 PM2.5: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、NMHC: ppmC、その他: ppb)

【3月19日 15:00】



【3月19日 21:00】

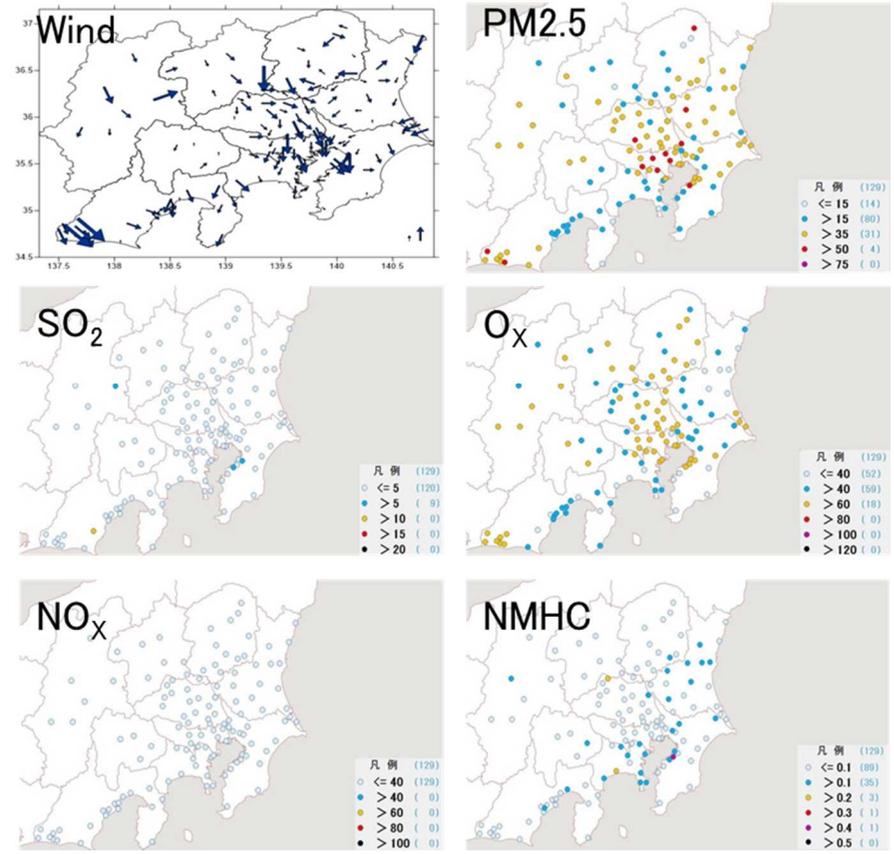
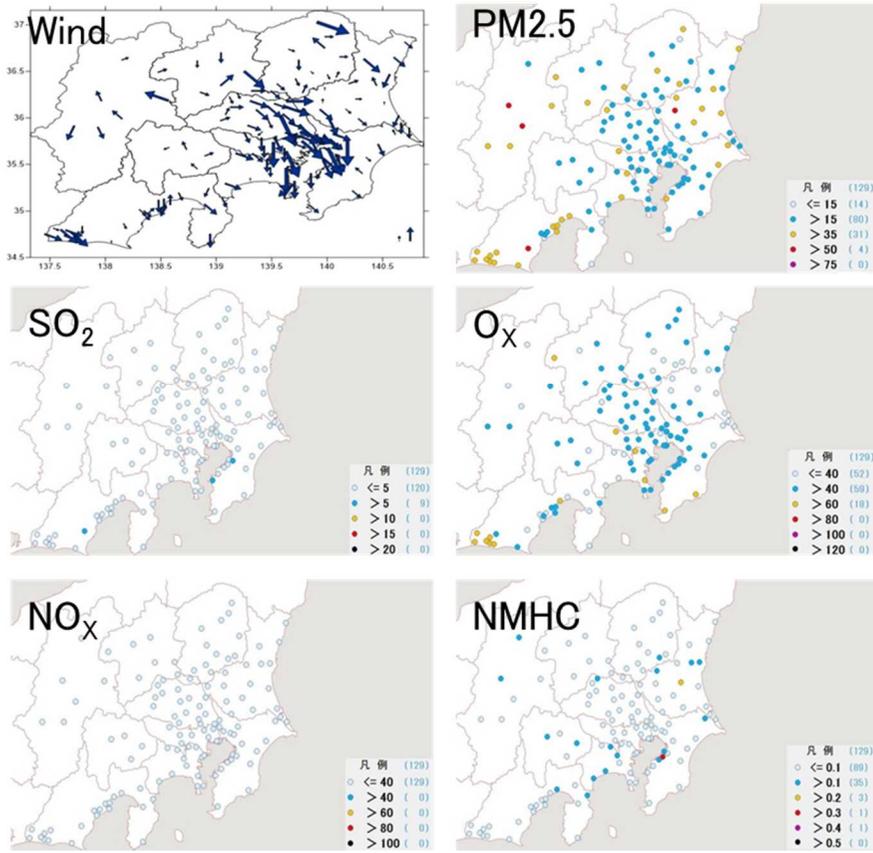


図 4-5-4② PM_{2.5} 質量濃度等の分布図②

(単位 PM_{2.5}: μg/m³、NMHC: ppmC、その他: ppb)

【3月20日 3:00】



【3月20日 6:00】

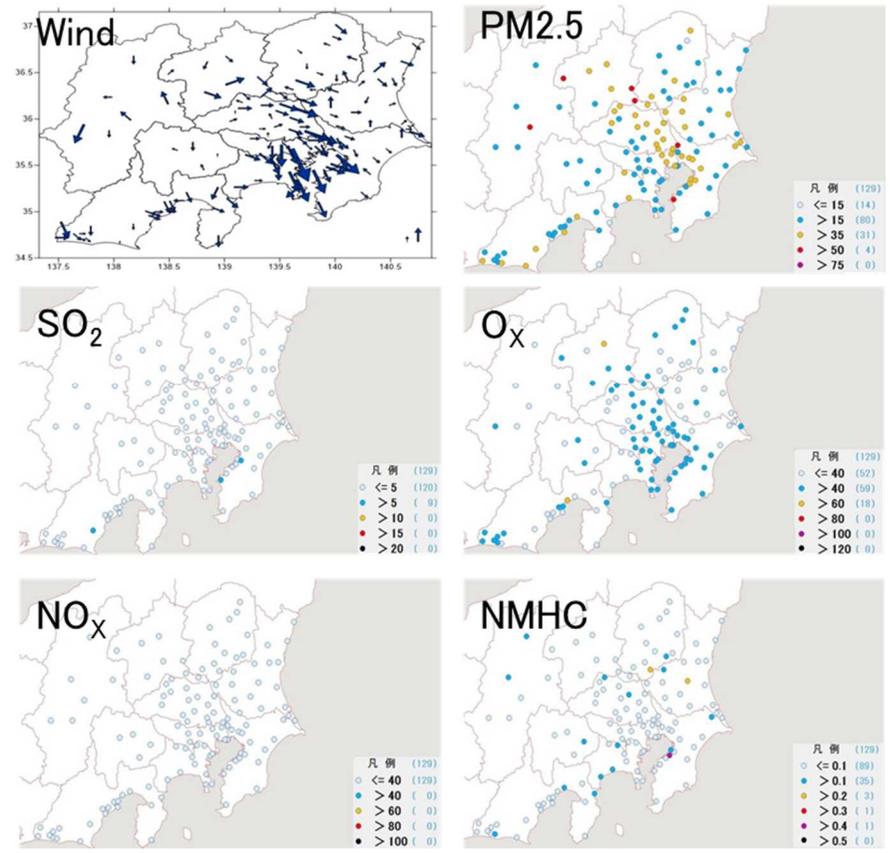
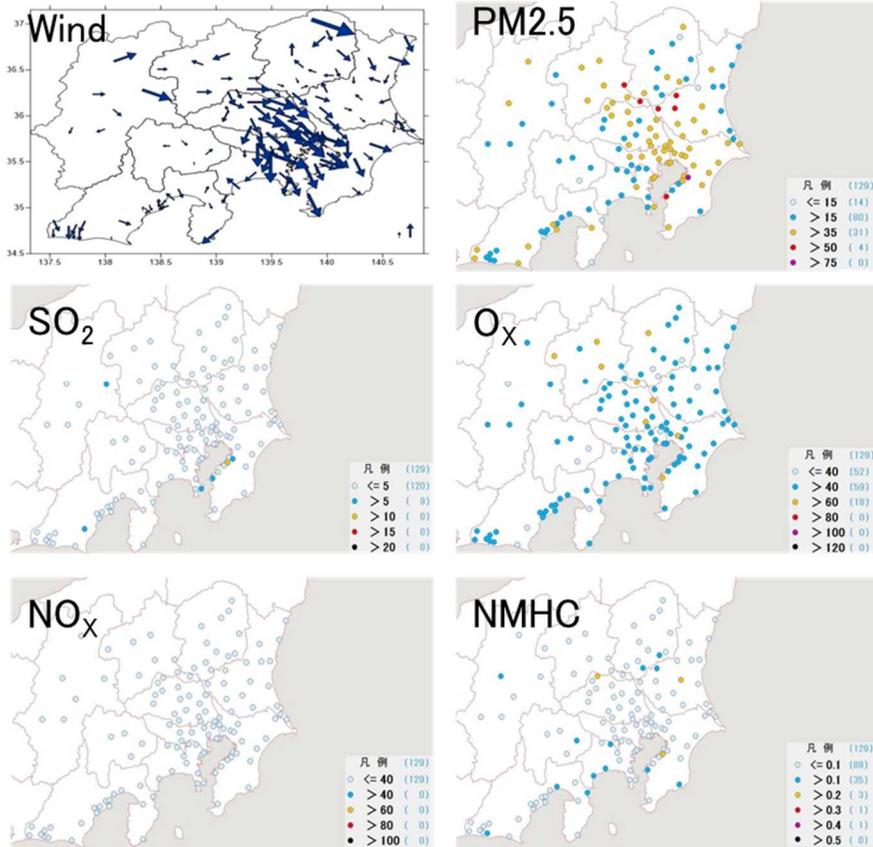


図 4-5-4③ PM2.5 質量濃度等の分布図③

(単位 PM2.5: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、NMHC: ppmC、その他: ppb)

【3月20日 9:00】



【3月20日 15:00】

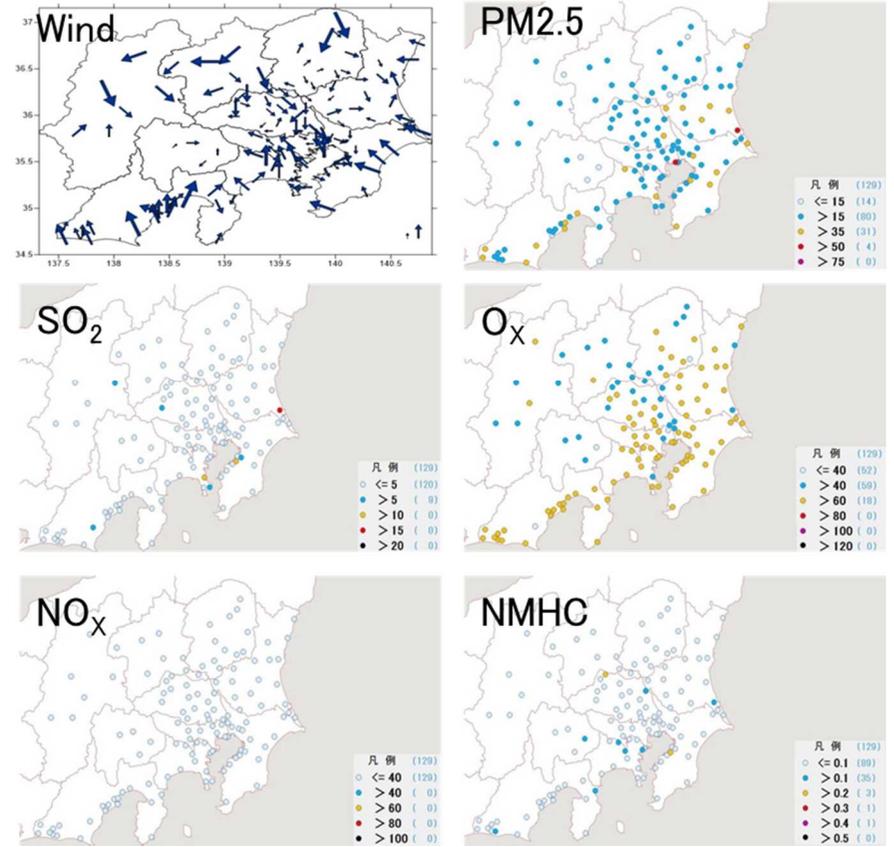
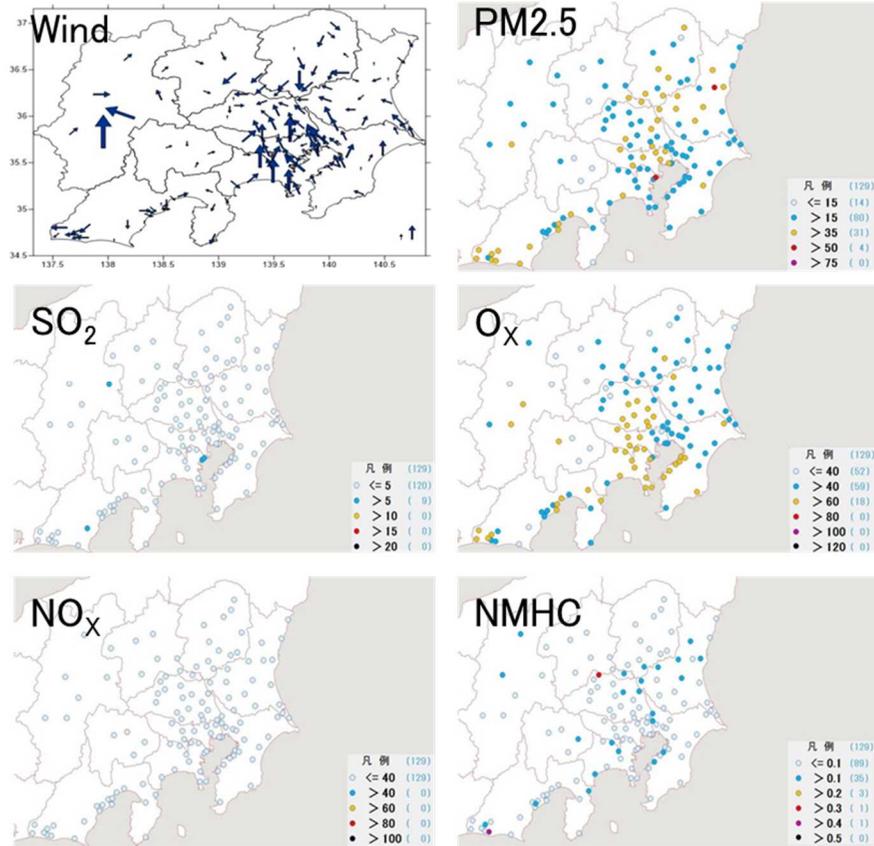


図 4-5-4④ PM_{2.5} 質量濃度等の分布図④

(単位 PM_{2.5}: μg/m³、NMHC: ppmC、その他: ppb)

【3月20日 21:00】



【3月21日 9:00】

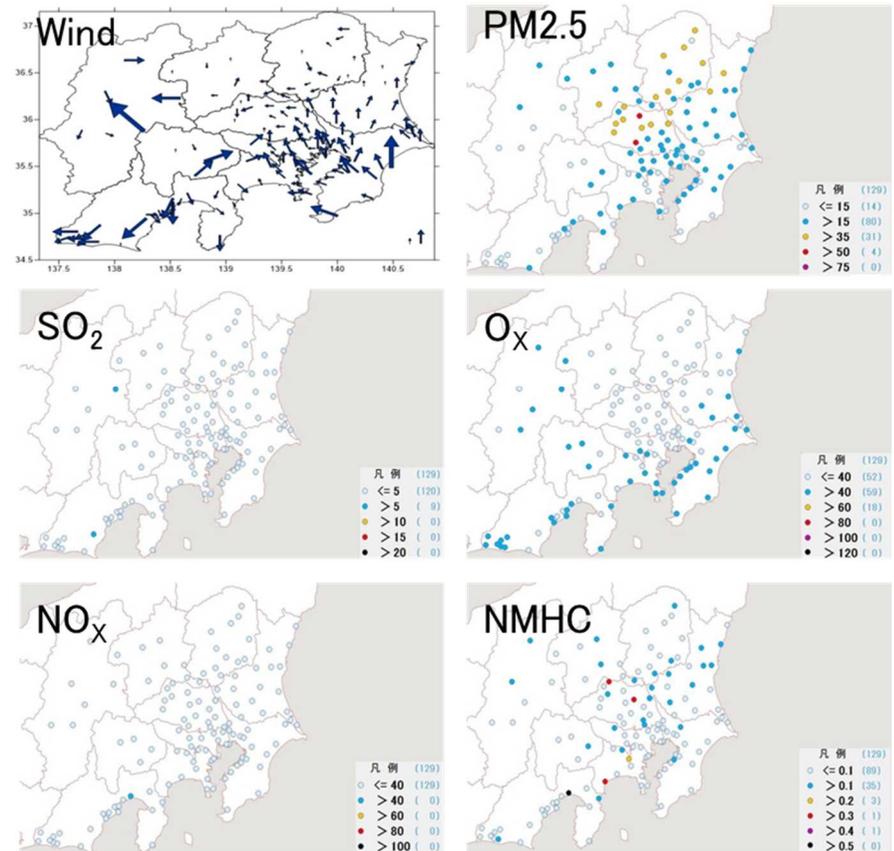


図 4-5-4⑤ PM2.5 質量濃度等の分布図⑤

(単位 PM_{2.5}: μg/m³、NMHC: ppmC、その他: ppb)

NOAA HYSPLIT MODEL
 Backward trajectories ending at 0000 UTC 21 Mar 17
 GFSG Meteorological Data

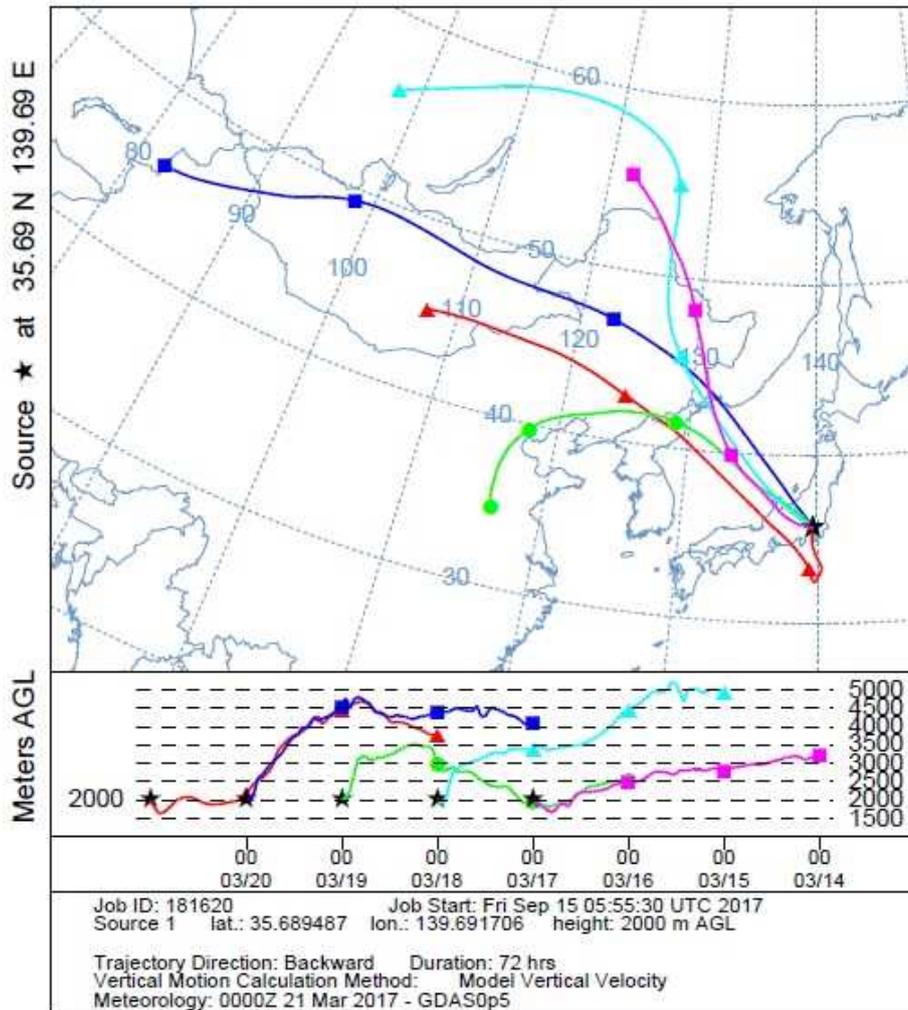


图 4-5-5 后方流跡線 (NOAA http://ready.arl.noaa.gov/HYSPLIT_traj.php)

4.6 高濃度事象のまとめ

・PM2.5 常時監視データ（日平均値）を用いて、平成 28 年度における PM2.5 高濃度日の発生状況を調査した。その結果、5 月、7 月、12 月、3 月には関東地域を中心に 1 日～数日間にわたる高濃度事象が発生したが、6 月、8 月、9 月は高濃度日が発生していなかった。また、高濃度の発生率には明瞭な季節傾向が見られなかった。平成 27、28 年度は平成 25、26 年度と比較して高濃度の発生率は大きく減少していた。なお 9 月の高濃度発生率は引き続き小さかった。

平成 27、28 年度と 2 年連続して高濃度事象の発生頻度が減少したが、今後も高濃度の発生が抑えられた状態が維持されるのか、推移を把握していく必要がある。

・常時監視データ（1 時間値）を用いて高濃度事象の詳細解析を行った結果、以下のことが確認された。また、表 4-6-1 に発生規模とともに推定される生成要因を整理した。

5 月 23 日～25 日の事象（春季）は群馬県、埼玉県、栃木県、東京都、千葉県において高濃度日が発生した。23 日は気温の気温上昇と日射量の増加に伴って Ox 濃度が上昇し、関東平野では南風が吹くことによって、東京湾沿岸から運ばれた SO₂ などにより二次生成反応が進行したと推察された。24 日も気温、Ox 濃度ともに上昇し、群馬県、栃木県では光化学スモッグ注意報が発令された。23 日と同様に、硫酸系二次粒子が活発に生成されたことから高濃度になったと考えられた。25 日は全域で曇となり、23、24 日に比べて日照、気温が低く、PM2.5 の濃度上昇は起こりにくくなった。埼玉県西部と群馬県では PM2.5 濃度が高かったが、これら地域では風が弱く汚染物質が滞留しやすかったためと考えられた。

7 月 1 日～3 日の事象（夏季）は、主に埼玉県、栃木県で高濃度日が発生した。7 月 1 日は気温が上昇し、埼玉県、東京都、神奈川県では光化学スモッグ注意報が発令されるなど Ox 濃度が高かった。東京湾付近では午前中に NMHC 濃度が高く、午後になると東京都付近に風の収束域がみられたことから東京都、神奈川県を中心に PM2.5 濃度が高くなった。PM2.5 の濃度上昇は光化学反応による二次粒子の生成によるものと考えられた。2 日は前日から PM2.5 濃度が高い傾向にあり、特に関東北部で濃度が高かった。3 日は午前中から相模湾海風が卓越しており、埼玉県以北に NMHC と PM2.5 の高濃度地域が見られた。午後には気温が上昇し 35℃を超える地域が多く、栃木県では光化学スモッグ注意報が発令された。埼玉県付近では風が弱くなっており、収束域が発生したことから Ox 濃度と PM2.5 濃度が埼玉県、栃木県で高くなった。夏季の事象では午前中に NMHC の高濃度地域が出現し、午後には気温の上昇等に伴って、光化学反応が活発化したことから二次粒子が形成され PM2.5 濃度が上昇したと考えられた。

12 月 13 日の事象（冬季）は、茨城、埼玉、千葉、東京で高濃度日が発生した。関東南部からの南風と北部からの北風との収束域が東京、埼玉付近で発生しており、また、館野（茨城）の高層気温から逆転層の形成も確認されたことから、大気汚染物質が蓄積したことによるものと考えられた。PM2.5 濃度は高い地域では NO_x や NMHC 濃度が高く、成分的には硝酸系二次粒子を主体とする PM2.5 の濃度が高まったと考えられた。12 月 19 日～22 日の事象（冬季）は、関東地方及び山梨で高濃度日が発生した。13 日の高濃度事象と同様に館野の観測から逆転層の形成が確認され大気汚染物質が蓄積しやすい状況にあったこと

に加え、関東平野の海陸風循環によって東京湾付近から関東北部にかけて移動したことにより広い地域で高濃度が発生したと考えられた。PM2.5が高い地域ではNOxやNMHC濃度が高く、硝酸系二次粒子を主体とするPM2.5の濃度が高くなったと考えられた。特に夜間には湿度が高くなっており硝酸塩の生成が起こったと考えられた。また、成分的にはレボグルコサン濃度が高いとの報告もあり¹⁾、植物質燃焼の影響が示唆された。

3月19~20日の事象(春季)は、関東地方(神奈川除く)、長野、静岡で高濃度日が発生した。高濃度日の発生が広範であったこと、高濃度時の地上風は概ね北西方向を示し、後方流跡線も中国大陸からの気塊の流入を示したことから、越境汚染の影響を受けていた可能性が考えられた。この期間のPM2.5成分組成については、関東地域を含め広い範囲で硫酸イオンの他に硝酸イオンの濃度が高いこと、特に関東ではOC濃度も増加し一部の地域ではバイオマス燃焼の影響を受けているとの報告がなされている²⁾。

表 4-6-1 高濃度事象の特徴と推測される要因

事象	規模	特徴	推測される要因
春季	小	関東平野中央部で高濃日が発生 光化学スモッグ注意報が群馬、栃木で発令。一部地域ではSO ₂ 及びNMHC濃度も高い	光化学反応による二次粒子生成の影響 発生地域が限定的で地域的な汚染の影響
夏季	小	埼玉県、栃木県を中心に高濃日が発生、栃木、埼玉、東京、神奈川で光化学スモッグ注意報が発令 NMHC濃度が高い	光化学反応による二次粒子生成の影響 日によって、東京、埼玉付近に風の収束域が形成され、高濃度発生地域が異なる。
冬季 (12月13日)	小	茨城、埼玉、千葉、東京で高濃度日が発生、PM2.5濃度は高い地域ではNOxやNMHC濃度も高い	関東南部からの南風と北部からの北風による収束域の発生と逆転層の形成による汚染物質の蓄積、地域的な影響
冬季 (12月20日前後)	小	関東地方及び山梨で高濃度日が発生、PM2.5が高い地域ではNOxやNMHC濃度が高く、夜間は湿度が高い	逆転層の形成による汚染物質の蓄積 夜間の高湿度下によるNO ₃ ⁻ の形成 地域的な影響(一部ではバイオマス燃焼の可能性はある)
春季 (3月)	小	関東平野、長野、静岡で高濃度日が発生 地上は北西風が卓越 SO ₄ ²⁻ 、NO ₃ ⁻ 、OCの濃度が高い	越境汚染の影響に加え、地域的な汚染の焼の影響(一部ではバイオマス燃焼の可能性はある)

発生規模の目安:調査地点の3割未満:小、3~6割未満:中、6割超:大

参考文献

- 1) 石井克巳ら,2016年12月におけるPM2.5高濃度事例の解析②,第58回大気環境学会年会講演要旨集,360(2017)
- 2) 熊谷貴美代ら,2017年3月におけるPM2.5高濃度事例の解析,第58回大気環境学会年会講演要旨集,362(2017)

5 発生源寄与の推定

5.1 計算方法

平成 26 年の報告書で、従来使用してきた線形計画法と米国 EPA が提唱している有効分散最小二乗法 (EPA-CMB8.2) を比較して、全体的に EPA-CMB8.2 の方が妥当な結果が得られる傾向があった他、計算の妥当性を示す評価指数も複数あり、マニュアルも整備されていることから、昨年からは EPA-CMB8.2 により発生源寄与の推定を行っている。

計算方法については、昨年と同様に東京都微小粒子状物質検討会報告書¹⁾の発生源データを引用して計算した山神らの報告²⁾を参考にして、基本的には表 5-1-1 の 8 発生源×20 項目の発生源データを用いることとした。また、フィッティング (CMB 法の適合計算) に用いる項目について、昨年の報告書の中で 2 つの方法を比較している。1 つは、従来と同様、 SO_4^{2-} 、 NO_3^- 、 Cl^- 、 NH_4^+ 、 OC を除いた 15 項目をフィッティングに用い (15 項目×8 発生源)、二次粒子の寄与は SO_4^{2-} 、 NO_3^- 、 Cl^- 、 NH_4^+ の当量濃度や OC の分析値から別に計算を行なう方法である。もう 1 つが、 SO_4^{2-} 、 NO_3^- 、 Cl^- 、 NH_4^+ をフィッティングに加える (OC のみフィッティングから除く) ととともに、硫酸アンモニウム $[(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4]$ (SO_4^{2-} : 72.7%, NH_4^+ : 27.3%)、硝酸アンモニウム $[\text{NH}_4\text{NO}_3]$ (NO_3^- : 77.45%, NH_4^+ : 22.55%) と塩化アンモニウム $[\text{NH}_4\text{Cl}]$ (Cl^- : 66.35%, NH_4^+ : 33.65%) を発生源として加えた 19 項目×11 発生源で CMB8.2 の計算を行ない、有機エアロゾルの二次粒子のみ OC の分析値から別に計算を行う方法である。2 つの方法の結果を比較したところ、発生源データに $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 等を入力して求めた二次粒子の推定値は、 SO_4^{2-} 、 NO_3^- 、 Cl^- 、 NH_4^+ の当量濃度から別計算で求めたものとほとんど変わらなかった。また、19 項目×11 発生源での計算の方が比較的簡単であることから、今回は、後者 (19 項目×11 発生源) の方法を用いて計算を行なうこととした。ただし、スカンジウム (Sc) については、検出下限値未満の割合が全地点の平均で 73~93% と高かったため、フィッティングから除き、18 項目×11 発生源で計算を行った。なお、有機エアロゾルの二次粒子については、昨年と同様、 OC の分析値に 1.6 倍を乗じて、寄与率計算で得られた一次粒子分を差し引いて計算した。差し引く OC についても 1.6 倍とした。

表記については、 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ は硫酸塩の二次粒子であるため、「二次 (硫酸塩)」とする。同様に NH_4NO_3 は「二次 (硝酸塩)」、 NH_4Cl は「二次 (塩化物)」とする。有機エアロゾルの二次粒子については「二次 (OC)」とする。「その他」と表記する分については、不明分や水分が含まれるが、二次粒子の過剰分も含まれている点に注意が必要である。

計算に用いる環境データは、各調査期間の全期間にあたる 14 個のデータを平均した。検出下限値未満のデータについては、検出下限値の 1/2 を平均値算出に用いた。14 個のデータが揃っていない地点については、有効な日のデータのみで平均した。測定誤差については、有効な日のデータの標準偏差を用いた。全データが検出下限値未満の場合は標準偏差がゼロになるが、ゼロでは計算できないため、平均値と同じ検出下限値の 1/2 を入力した。

CMB8.2 の計算では、Best Fit 等、いくつかのオプションが付けられるが、今回も昨年同様 Source Elimination のみを選択した。これは「負の寄与となる発生源について除外して再計算する」ものである。

以上、昨年度からの変更点をまとめると、以下のようになる。

- ① フィッティング項目について、 SO_4^{2-} 、 NO_3^- 、 Cl^- 、 NH_4^+ を追加して、Scを除外し、15項目から18項目とした。
- ② $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 、 NH_4NO_3 と NH_4Cl を発生源として加え、11発生源で計算を行った。

表 5-1-1 発生源データ (単位: g/g)

		SO_4		NO_3		Cl		Na		K	
8 発 生 源	土壌・道路粉じん	5.68x10 ⁻⁴	4.49x10 ⁻⁴	1.93x10 ⁻⁴	1.18x10 ⁻⁴	3.35x10 ⁻⁴	1.53x10 ⁻⁴	1.25x10 ⁻²	2.66x10 ⁻³	1.27x10 ⁻²	3.39x10 ⁻³
	海塩粒子	7.80x10 ⁻²	1.60x10 ⁻²	0	0	5.51x10 ⁻¹	2.75x10 ⁻²	3.04x10 ⁻¹	1.52x10 ⁻²	1.10x10 ⁻²	1.10x10 ⁻³
	鉄鋼工業	0	0	0	0	3.41x10 ⁻²	6.82x10 ⁻³	1.36x10 ⁻²	2.72x10 ⁻³	1.32x10 ⁻²	2.64x10 ⁻³
	石油燃焼	3.18x10 ⁻¹	1.60x10 ⁻¹	0	0	9.20x10 ⁻⁴	9.20x10 ⁻⁴	1.00x10 ⁻²	5.00x10 ⁻³	8.50x10 ⁻⁴	8.50x10 ⁻⁴
	廃棄物焼却	0	0	0	0	2.70x10 ⁻¹	2.70x10 ⁻²	1.20x10 ⁻¹	1.20x10 ⁻²	2.00x10 ⁻¹	2.00x10 ⁻²
	自動車排ガス	2.16x10 ⁻²	2.16x10 ⁻³	0	0	2.00x10 ⁻⁴	2.00x10 ⁻⁵	7.64x10 ⁻⁵	7.64x10 ⁻⁶	1.97x10 ⁻⁴	1.97x10 ⁻⁵
	プレーキ粉じん	4.90x10 ⁻³	1.52x10 ⁻³	0	0	1.25x10 ⁻²	2.50x10 ⁻³	7.60x10 ⁻³	2.50x10 ⁻³	3.50x10 ⁻³	7.00x10 ⁻⁴
	植物燃焼	1.61x10 ⁻²	3.22x10 ⁻³	2.03x10 ⁻³	4.06x10 ⁻⁴	2.59x10 ⁻²	5.18x10 ⁻³	6.55x10 ⁻³	1.31x10 ⁻³	6.32x10 ⁻²	1.26x10 ⁻²
+ α	二次(硫酸塩)	7.27x10 ⁻¹	7.27x10 ⁻²	0	0	0	0	0	0	0	0
	二次(硝酸塩)	0	0	7.75x10 ⁻¹	7.75x10 ⁻²	0	0	0	0	0	0
	二次(塩化物)	0	0	0	0	6.63x10 ⁻¹	6.63x10 ⁻²	0	0	0	0

		Ca		NH_4		OC		EC		Al	
8 発 生 源	土壌・道路粉じん	5.52x10 ⁻²	2.64x10 ⁻²	6.05x10 ⁻³	9.68x10 ⁻⁴	6.90x10 ⁻²	2.83x10 ⁻²	1.28x10 ⁻²	4.10x10 ⁻³	6.11x10 ⁻²	7.66x10 ⁻³
	海塩粒子	1.17x10 ⁻²	5.85x10 ⁻⁴	0	0	0	0	2.80x10 ⁻⁸	2.80x10 ⁻⁸	2.90x10 ⁻⁷	2.90x10 ⁻⁸
	鉄鋼工業	4.51x10 ⁻²	9.02x10 ⁻³	0	0	0	0	5.00x10 ⁻³	5.00x10 ⁻³	9.99x10 ⁻³	2.00x10 ⁻³
	石油燃焼	8.50x10 ⁻⁴	4.30x10 ⁻⁴	0	0	0	0	3.00x10 ⁻¹	1.25x10 ⁻¹	2.10x10 ⁻³	1.10x10 ⁻³
	廃棄物焼却	1.10x10 ⁻²	2.20x10 ⁻³	0	0	0	0	5.00x10 ⁻²	5.00x10 ⁻²	4.20x10 ⁻³	8.40x10 ⁻⁴
	自動車排ガス	1.46x10 ⁻³	1.46x10 ⁻⁴	0	0	2.47x10 ⁻¹	2.47x10 ⁻²	4.94x10 ⁻¹	4.94x10 ⁻²	1.57x10 ⁻³	1.57x10 ⁻⁴
	プレーキ粉じん	3.18x10 ⁻²	6.36x10 ⁻³	0	0	7.98x10 ⁻²	3.07x10 ⁻²	1.53x10 ⁻¹	7.60x10 ⁻²	1.94x10 ⁻²	3.88x10 ⁻³
	植物燃焼	4.15x10 ⁻⁴	8.30x10 ⁻⁵	1.27x10 ⁻²	2.54x10 ⁻³	4.15x10 ⁻¹	8.29x10 ⁻²	9.71x10 ⁻²	1.94x10 ⁻²	3.70x10 ⁻⁴	7.40x10 ⁻⁵
+ α	二次(硫酸塩)	0	0	2.73x10 ⁻¹	2.73x10 ⁻²	0	0	0	0	0	0
	二次(硝酸塩)	0	0	2.26x10 ⁻¹	2.26x10 ⁻²	0	0	0	0	0	0
	二次(塩化物)	0	0	3.37x10 ⁻¹	3.37x10 ⁻²	0	0	0	0	0	0

		Sc		V		Cr		Mn		Fe	
8 発 生 源	土壌・道路粉じん	1.33x10 ⁻⁵	3.52x10 ⁻⁶	1.08x10 ⁻⁴	3.45x10 ⁻⁵	2.79x10 ⁻⁴	1.55x10 ⁻⁴	1.06x10 ⁻³	3.86x10 ⁻⁴	5.31x10 ⁻²	6.42x10 ⁻³
	海塩粒子	1.20x10 ⁻⁹	6.00x10 ⁻¹⁰	5.80x10 ⁻⁸	1.74x10 ⁻⁸	1.50x10 ⁻⁹	4.50x10 ⁻¹⁰	5.80x10 ⁻⁸	1.74x10 ⁻⁸	2.90x10 ⁻⁷	8.70x10 ⁻⁸
	鉄鋼工業	1.32x10 ⁻⁶	2.64x10 ⁻⁷	1.25x10 ⁻⁴	2.50x10 ⁻⁵	3.16x10 ⁻³	6.32x10 ⁻⁴	2.20x10 ⁻²	2.20x10 ⁻³	1.57x10 ⁻¹	1.57x10 ⁻²
	石油燃焼	9.00x10 ⁻⁸	4.50x10 ⁻⁸	6.38x10 ⁻³	3.19x10 ⁻³	2.10x10 ⁻⁴	1.05x10 ⁻⁴	1.20x10 ⁻⁴	4.00x10 ⁻⁵	4.60x10 ⁻³	2.30x10 ⁻³
	廃棄物焼却	4.60x10 ⁻⁷	9.20x10 ⁻⁸	2.70x10 ⁻⁵	1.35x10 ⁻⁵	8.50x10 ⁻⁴	8.50x10 ⁻⁴	3.30x10 ⁻⁴	3.30x10 ⁻⁴	6.10x10 ⁻³	6.10x10 ⁻³
	自動車排ガス	1.19x10 ⁻⁷	1.19x10 ⁻⁸	7.25x10 ⁻⁶	7.25x10 ⁻⁷	1.16x10 ⁻⁵	1.16x10 ⁻⁶	1.93x10 ⁻⁵	1.93x10 ⁻⁶	9.89x10 ⁻⁴	9.89x10 ⁻⁵
	プレーキ粉じん	4.00x10 ⁻⁶	8.00x10 ⁻⁷	5.90x10 ⁻⁵	1.18x10 ⁻⁵	4.21x10 ⁻⁴	8.42x10 ⁻⁵	7.20x10 ⁻⁴	1.44x10 ⁻⁴	9.12x10 ⁻²	1.82x10 ⁻²
	植物燃焼	0	0	0	0	0	0	1.00x10 ⁻⁵	2.00x10 ⁻⁶	1.00x10 ⁻⁴	2.00x10 ⁻⁵
+ α	二次(硫酸塩)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	二次(硝酸塩)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	二次(塩化物)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

		Zn		As		Se		Sb		La	
8 発 生 源	土壌・道路粉じん	1.31x10 ⁻³	7.96x10 ⁻⁴	1.13x10 ⁻⁵	4.19x10 ⁻⁶	1.43x10 ⁻⁶	5.50x10 ⁻⁷	1.30x10 ⁻⁵	7.42x10 ⁻⁶	3.13x10 ⁻⁵	1.05x10 ⁻⁵
	海塩粒子	2.90x10 ⁻⁸	8.70x10 ⁻⁹	2.90x10 ⁻⁸	8.70x10 ⁻⁹	1.20x10 ⁻⁷	3.60x10 ⁻⁸	1.40x10 ⁻⁸	4.20x10 ⁻⁹	9.00x10 ⁻⁹	2.70x10 ⁻⁹
	鉄鋼工業	5.15x10 ⁻²	1.03x10 ⁻²	1.03x10 ⁻⁴	1.03x10 ⁻⁴	5.11x10 ⁻⁵	5.11x10 ⁻⁵	9.00x10 ⁻⁵	9.00x10 ⁻⁵	9.75x10 ⁻⁶	9.75x10 ⁻⁶
	石油燃焼	4.00x10 ⁻⁴	2.00x10 ⁻⁴	2.30x10 ⁻⁵	1.20x10 ⁻⁵	4.80x10 ⁻⁵	4.80x10 ⁻⁵	6.90x10 ⁻⁶	3.50x10 ⁻⁶	4.00x10 ⁻⁵	4.00x10 ⁻⁵
	廃棄物焼却	2.60x10 ⁻²	1.30x10 ⁻²	1.50x10 ⁻⁴	1.50x10 ⁻⁴	0	0	9.52x10 ⁻⁴	4.80x10 ⁻⁴	7.70x10 ⁻⁶	7.70x10 ⁻⁶
	自動車排ガス	6.24x10 ⁻⁴	6.24x10 ⁻⁵	3.69x10 ⁻⁶	3.69x10 ⁻⁷	1.67x10 ⁻⁶	1.67x10 ⁻⁷	1.96x10 ⁻⁵	1.96x10 ⁻⁶	3.41x10 ⁻⁷	3.41x10 ⁻⁸
	プレーキ粉じん	3.26x10 ⁻³	6.52x10 ⁻⁴	2.20x10 ⁻⁵	4.40x10 ⁻⁶	3.50x10 ⁻⁶	1.75x10 ⁻⁶	2.13x10 ⁻³	4.26x10 ⁻⁴	7.00x10 ⁻⁶	1.40x10 ⁻⁶
	植物燃焼	1.00x10 ⁻⁴	2.00x10 ⁻⁵	0	0	0	0	0	0	0	0
+ α	二次(硫酸塩)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	二次(硝酸塩)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	二次(塩化物)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

右側の数字は誤差

太字: フィッティングに使用した項目

$\text{SO}_4 \sim \text{NH}_4$ は水溶性イオンのデータ

5.2 春季の計算結果

EPA-CMB8.2 による春季の計算結果を図 5-2-1 に示す。PM2.5 濃度の期間平均値（14 日間平均）の全地点の平均値は四季の中で最も高かったが、全 25 地点で期間平均値が 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた地点はなく、最大でも長野で 14.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。千葉、横浜、川崎でその他がマイナスとなった。マップ上に円グラフで示した結果を図 5-2-2 に示す。このマップでは、グラフの重なりを減らして見やすくするためにいくつかの地点の位置を調整した。また、円グラフの大きさが PM2.5 濃度の期間平均値に比例するように表した。なお、円グラフについて、「その他」がマイナスの場合は、「その他」をゼロとした。

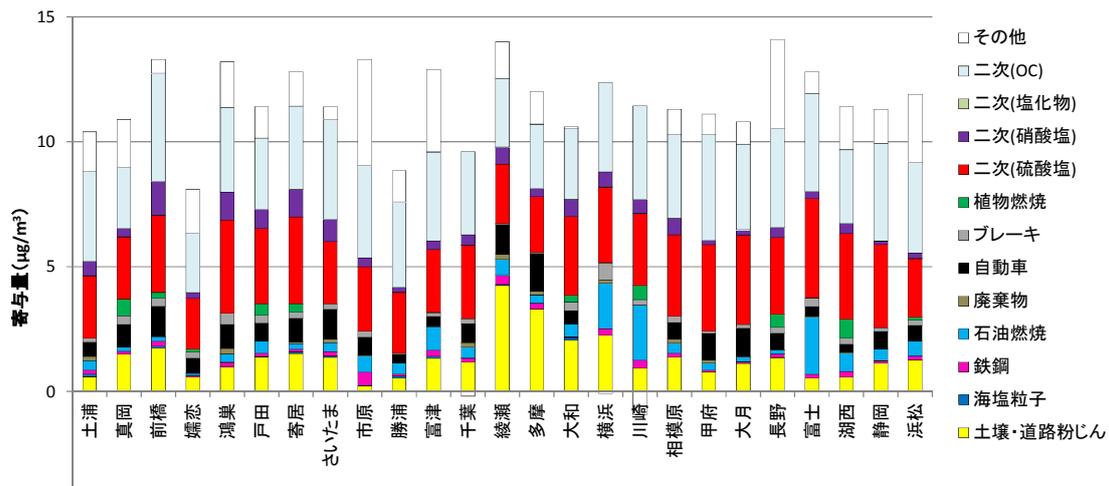


図 5-2-1 2016 年春季の発生源寄与量の推定結果（単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

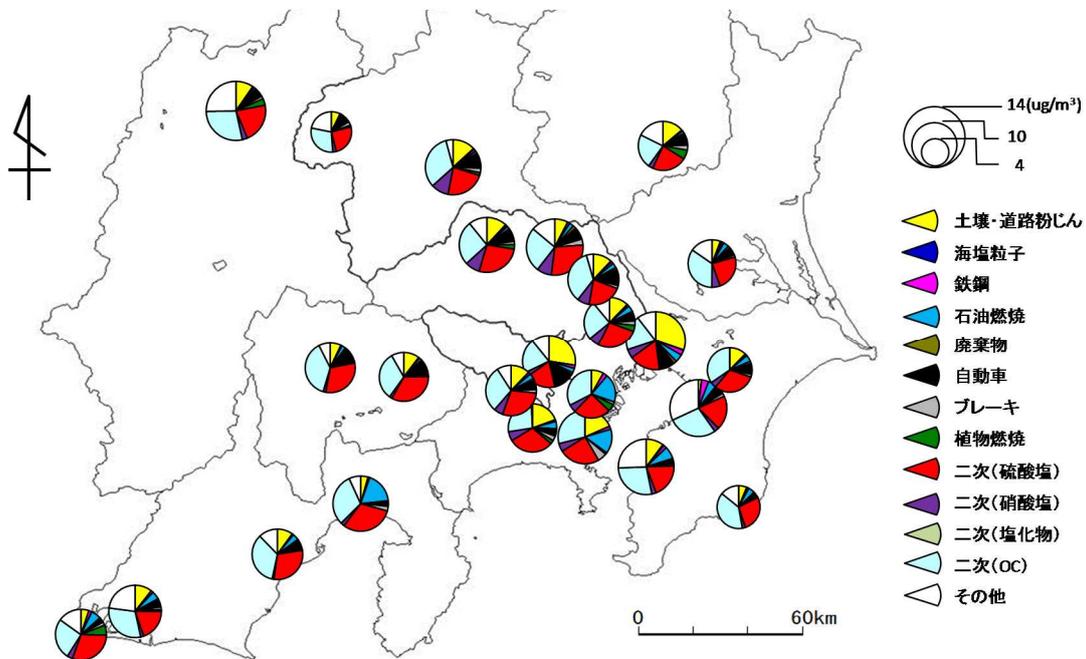


図 5-2-2 2016 年春季の発生源寄与率の推定結果（マップ）

四季の中で、土壌・道路粉じんの寄与量が比較的高く、特に綾瀬と多摩で土壌・道路粉じんの寄与率が27%以上と高い結果であった。これはAlとCa²⁺濃度が高いことを反映している。なお、気象庁の「2016年黄砂観測日および観測地点の表³⁾」によれば、5月7日～5月8日にかけて、主に西日本の日本海側を中心に広く黄砂が観測されており、さらに、環境省の「黄砂飛来情報(ライダー黄砂観測データ提供ページ)⁴⁾」によれば、この期間中に関東地域でも黄砂が飛来したという情報があり、大陸から黄砂の影響を受けた可能性も考えられる。二次(塩化物)はほぼゼロであったが、二次(硫酸塩)や二次(OC)は、ほとんどの地点で2割以上を占めていた。また、二次(硝酸塩)は、関東中央部(特に前橋や埼玉県内(鴻巣、戸田、寄居、さいたま))で、他の地域に比べて高い傾向であった。

5.3 夏季の計算結果

夏季の計算結果を図5-3-1及び図5-3-2に示す。例年と異なり、PM2.5濃度の期間平均値の全地点の平均値は四季の中で最も低く、全25地点中、期間平均値が10µg/m³を超えていたのは、長野のみであった。また、前橋、さいたま、富津、千葉、横浜、川崎でその他がマイナスとなり、特に川崎と横浜では、1µg/m³以上のマイナスであった。

二次(硫酸塩)の寄与率は四季の中で最も多く、2割から4割を占めていた。二次(OC)も二次(硫酸塩)と同程度であった。その一方で、二次(硝酸塩)は四季で最も少なく、二次(塩化物)はほぼゼロであった。石油燃焼は四季で最も多く、特に東京湾や駿河湾周辺で多い傾向があり、平成27年度と同様、川崎が全データで最も多い結果となった。ただし、石油燃焼の寄与率が高い川崎と横浜は、自動車の寄与率がゼロとなっており、その他が大きくマイナスとなっていることから、自動車の寄与が石油燃焼として計算された可能性が考えられる。

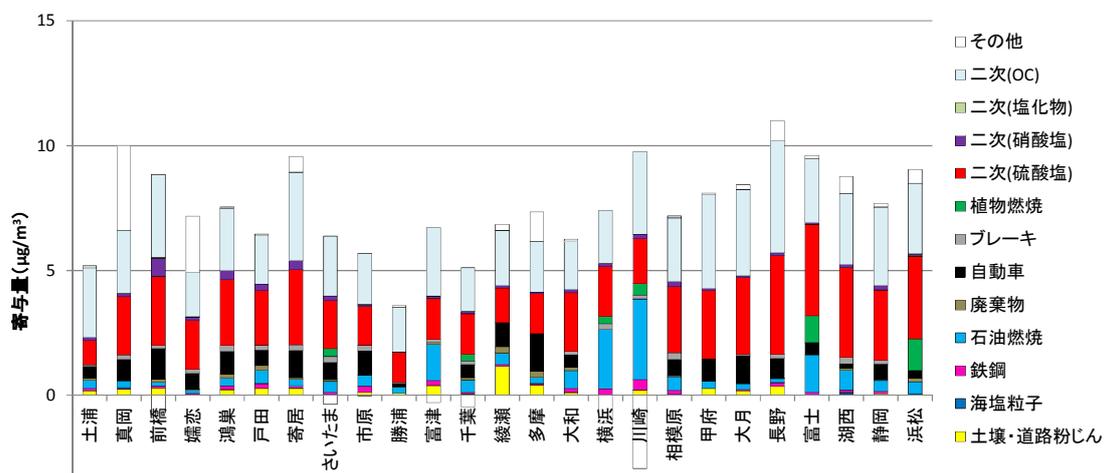


図5-3-1 2016年夏季の発生源寄与量の推定結果(単位: µg/m³)

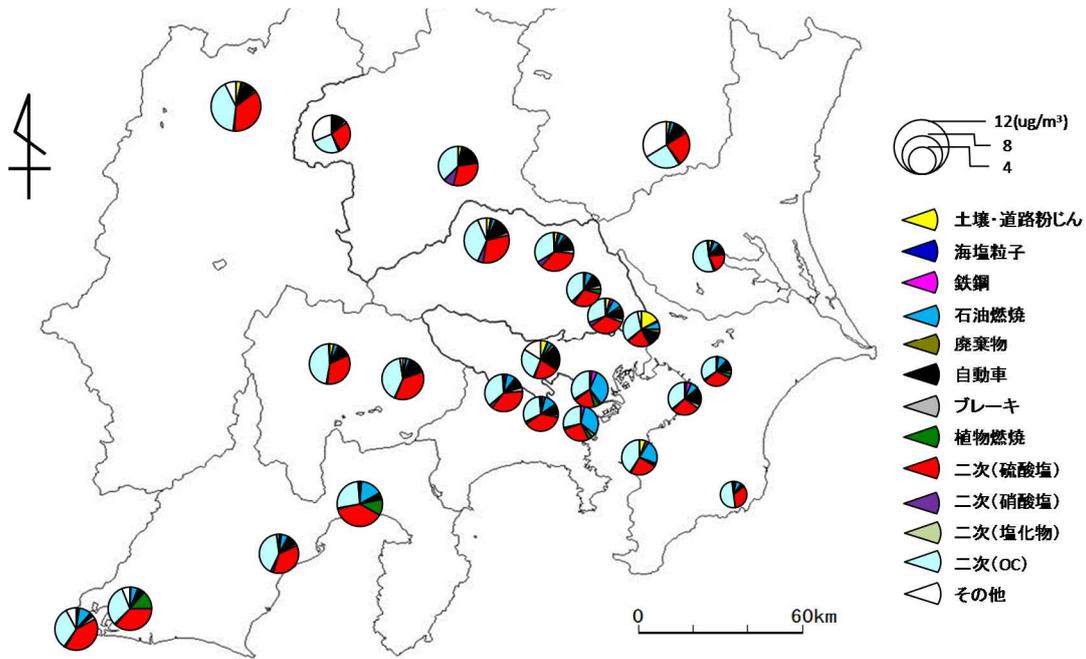


図 5-3-2 2016 年夏季の発生源寄与率の推定結果 (マップ)

5.4 秋季の計算結果

秋季の計算結果を図 5-4-1 及び図 5-4-2 に示す。PM2.5 濃度の期間平均値の全地点の平均値は四季で 2 番目に高く、土浦、鴻巣、富津、千葉、綾瀬の 5 地点で期間平均値が $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えていた。その他が $0.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上のマイナスとなったのは、土浦、さいたま、富津、千葉、大和、横浜、川崎、甲府、浜松の 9 地点であった。

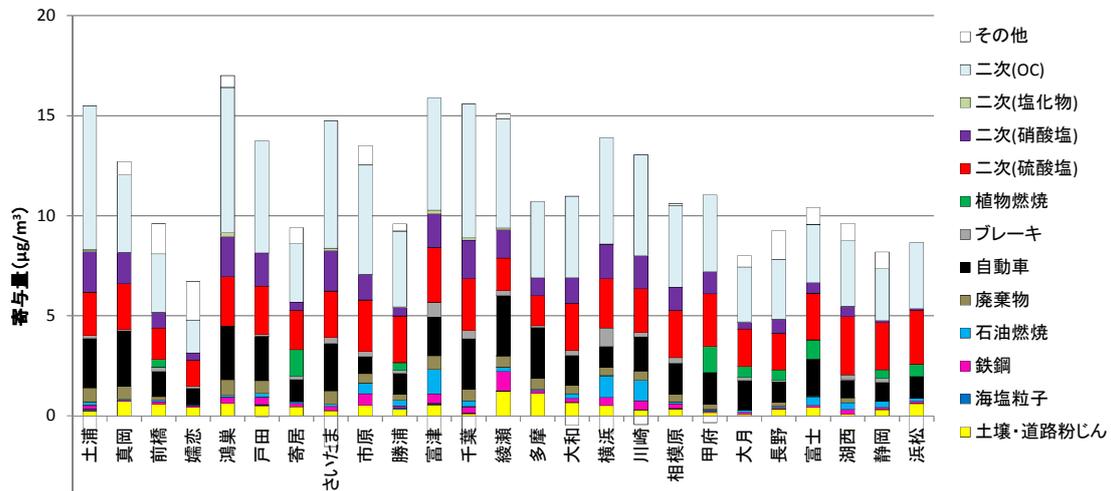


図 5-4-1 2016 年秋季の発生源寄与量の推定結果 (単位 : $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

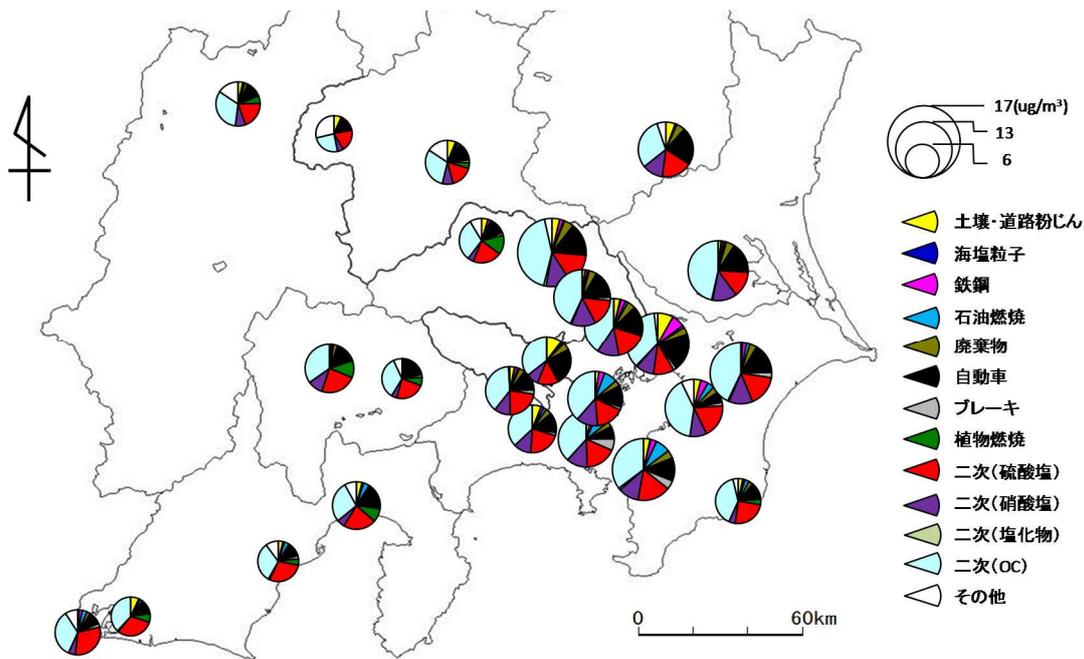


図 5-4-2 2016 年秋季の発生源寄与率の推定結果 (マップ)

秋季の最大成分は二次 (OC) で、21 地点で 3 割を超えていた。昨年と同様、鴻巣が全データで最大となり PM2.5 の 4 割以上を占めた。二番目に多い成分は二次 (硫酸塩) で、10 地点で 2 割を超えていた。二次 (硝酸塩) はほとんど 1 割未満であったが、関東南部 (東京湾周辺)、関東北部及び関東中央部で比較的高い傾向が認められた。二次 (塩化物) は春季、夏季に続いてほぼゼロであった。自動車の寄与量が四季の中で秋季が最も高く、綾瀬が全データで最も高い結果であった。植物燃焼の寄与も四季の中で最も高く計算されており、寄居では約 14%であった。また、綾瀬、多摩で Al と Ca²⁺濃度が高いことを反映して、土壤・道路粉じんの寄与量が比較的高い結果となっている。

5.5 冬季の計算結果

冬季の計算結果を図 5-5-1 及び図 5-5-2 に示す。PM2.5 濃度の期間平均値の全地点の平均値は四季の中で 2 番目に低く、期間平均値が 15 µg/m³ を超えたのは市原、富津の 2 地点のみであったが、富津の期間平均濃度 (19.8 µg/m³) は全データ中で最大であった。その他がマイナスになる地点が多く、0.3 µg/m³ 以上のマイナスとなった地点が 15 地点と四季で最多であり、真岡、さいたま、市原、勝浦、千葉、大和、横浜、相模原、大月の 9 地点では、その他が 1 µg/m³ 以上のマイナスであった。この要因は不明であるが、OC の係数が季節によって異なることや、発生源プロファイルが冬季に適していないことなども考えられ、今後、検討する必要がある。

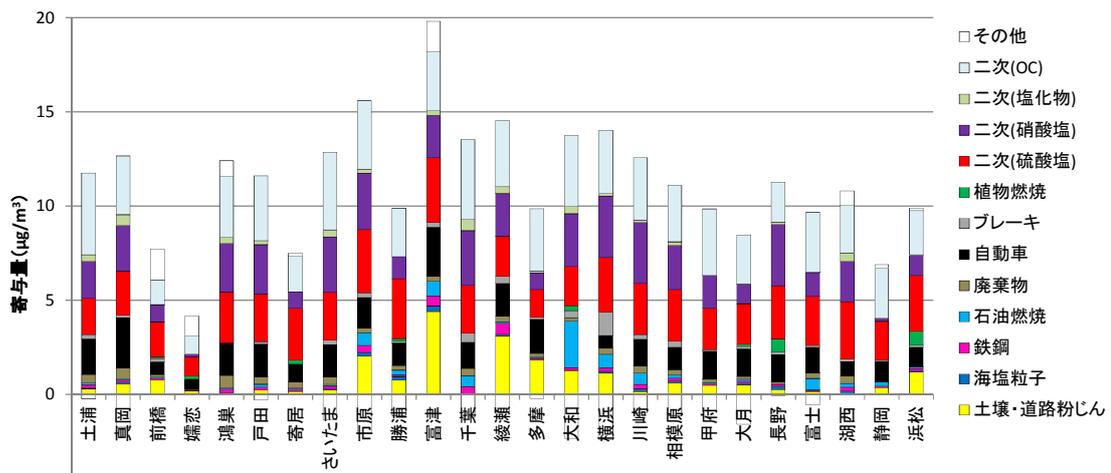


図 5-5-1 2016 年冬季の発生源寄与量の推定結果 (単位 : $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

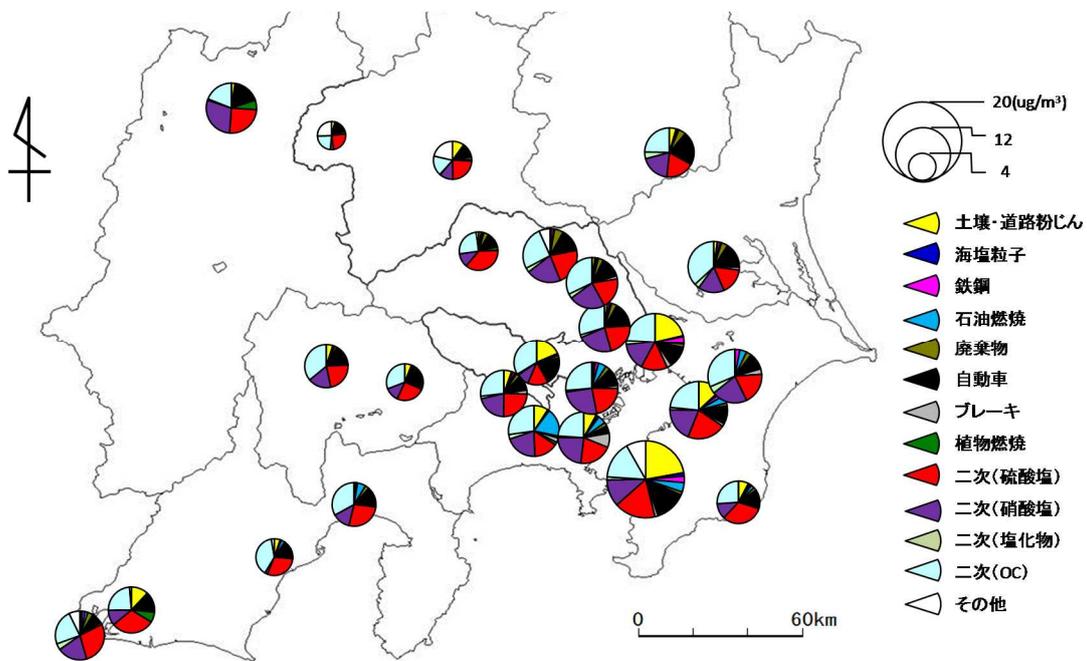


図 5-5-2 2016 年冬季の発生源寄与率の推定結果 (マップ)

二次（硝酸塩）の寄与量が四季の中で最大で、9 地点で二次（硫酸塩）を上回る結果となった。二次（硫酸塩）が 2 割を超えたのは 20 地点であった。二次（硝酸塩）が 2 割を超えたのは 11 地点であった。二次（塩化物）が計算されるようになったが、22 地点で $0.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満と少ない結果であった。また、二次（OC）が 2 割を超えたのは 14 地点であった。二次粒子の寄与を合計すると、4 割から 9 割を占めており、13 地点で 7 割を超えていた。一方、自動車の寄与量が秋季に次いで多い結果であった。ブレーキ粉じんについては、横浜（冬季）が全データ中で最大であったが、指標成分であるアンチモン（Sb）は冬季の全期間検出下限値未満であり、検出下限値が他の地点と比較して高いことが影響した可能性が考えられる。

5.6 四季の結果の妥当性について

四季の計算の妥当性の評価値を表 5-6-1 に示す。R²はフィッティングに用いた項目の誤差で重み付けした実測値と計算値の相関係数の二乗である。EPA-CMB8.2 のマニュアル⁵⁾では、0.8 未満ではよく説明できていないと書かれている。χ²は実測値と計算値の差の二乗和を誤差で重みづけした後、自由度(=項目数-発生源数)で除したものである。マニュアルでは、1 未満が良い適合で、1~2 なら受け入れ可、4 以上なら一つ以上の項目がよく説明されていないと書かれている。

%MASS は計算された寄与量が実測値の PM2.5 濃度に占める割合であり、今回は二次(OC)の計算を後で行ったため、二次(OC)分を加えた値を示した。マニュアルには PM2.5 濃度が 10 μg/m³ 未満でなければ、80~120%の範囲で受け入れ可とある。

表 5-6-1 四季の計算結果の妥当性

	春季			夏季			秋季			冬季		
	R ²	χ ²	%MASS									
土浦	0.848	0.75	84.6%	0.868	0.37	98.4%	0.857	0.97	108.3%	0.845	0.78	102.2%
真岡	0.849	0.61	82.4%	0.797	0.78	66.3%	0.882	0.44	94.8%	0.925	0.50	116.1%
前橋	0.869	0.37	95.8%	0.913	0.46	108.7%	0.933	0.29	84.4%	0.922	0.39	78.6%
嬬恋	0.880	0.60	78.2%	0.894	0.59	68.6%	0.863	0.51	71.3%	0.898	0.33	74.4%
鴻巣	0.764	0.86	86.2%	0.789	1.02	99.4%	0.859	0.74	96.5%	0.762	1.14	93.3%
戸田	0.833	0.91	89.0%	0.854	0.83	99.4%	0.869	0.81	100.3%	0.804	1.06	102.7%
寄居	0.855	0.62	89.2%	0.784	1.18	93.4%	0.868	0.60	91.5%	0.861	0.36	98.0%
さいたま	0.865	0.84	95.5%	0.851	0.93	106.0%	0.903	0.63	111.6%	0.900	0.61	111.8%
市原	0.820	0.78	68.1%	0.915	0.47	100.5%	0.909	0.61	92.9%	0.872	0.69	115.5%
勝浦	0.786	0.71	85.9%	0.818	0.54	98.1%	0.847	0.68	96.3%	0.874	0.87	112.8%
富津	0.824	0.70	74.4%	0.909	0.26	104.4%	0.845	0.88	105.9%	0.854	1.30	91.8%
千葉	0.841	0.82	102.0%	0.880	0.65	110.2%	0.852	0.89	105.2%	0.844	0.86	110.0%
綾瀬	0.911	0.43	89.6%	0.872	0.57	96.6%	0.918	0.47	98.2%	0.889	0.83	106.9%
多摩	0.897	0.48	89.2%	0.805	0.73	84.0%	0.923	0.43	100.0%	0.898	0.50	102.5%
大和	0.928	0.29	99.2%	0.795	0.97	98.7%	0.934	0.36	104.4%	0.917	0.54	120.5%
横浜	0.786	0.88	100.6%	0.799	1.06	117.3%	0.857	0.84	106.9%	0.854	0.97	120.9%
川崎	0.807	1.16	108.9%	0.833	1.32	142.9%	0.887	0.67	103.5%	0.901	0.55	108.3%
相模原	0.893	0.48	90.9%	0.752	1.24	99.0%	0.848	1.03	99.1%	0.892	0.92	111.3%
甲府	0.869	0.61	92.6%	0.700	1.09	99.1%	0.900	0.45	103.2%	0.789	1.21	110.0%
大月	0.834	0.76	91.8%	0.625	1.23	97.7%	0.861	0.80	93.1%	0.888	0.90	123.2%
長野	0.863	0.81	74.7%	0.805	1.44	92.7%	0.891	0.82	84.4%	0.911	0.85	100.5%
富士	0.806	1.04	93.2%	0.721	1.71	98.8%	0.865	1.25	92.0%	0.902	0.71	106.1%
湖西	0.849	0.82	84.9%	0.841	0.59	92.2%	0.841	0.68	91.0%	0.835	0.77	92.8%
静岡	0.814	0.66	87.8%	0.817	0.69	98.0%	0.822	0.86	89.9%	0.743	1.10	97.3%
浜松	0.879	0.58	77.1%	0.892	0.46	94.0%	0.875	0.38	113.3%	0.792	1.09	98.6%

R²が0.8 未満だったのは、春季が3例、夏季が9例、秋季が0例、冬季が4例で、濃度が比較的高い春季や秋季で適合性が高く、濃度が最も低い夏季の適合性が低かった。四季を通じてχ²が2を超えることはなかった。%MASSが80%未満は春季が5例、夏季は2例、秋季は1例、冬季は2例であり、120%以上は春季と秋季はなかったが、夏季に1例、冬季は3例であった。特に、嬬恋については、全季節で%MASSが80%未満であったが、PM2.5濃度が10 μg/m³未満と低いことが要因だと考えられる。%MASSが不適合となった14例中7例が、PM2.5濃度が10 μg/m³未満であった。四季を通じて不適合とならなかったのは7地点で、1例のみ不適合となったのは10地点、2例が不適合となったのは5地点であった。3例が不適合となったのは鴻巣と横浜の2地点であり、最大の4例が不適合とな

ったのは嬌恋であった。昨年度に比べて、PM2.5 濃度自体が低く（特に夏季）、その影響で、全体的に計算の妥当性が低くなったと考えられる。

5.7 季節別・区分別の発生源寄与について

5.7.1 寄与量について

表 5-7-1 に季節別、区分別の傾向をまとめた。この表で「最大データ」というのは、全計算結果の中で、寄与量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) が最大となった地点と季節を示している。例年と若干傾向が異なり、夏季に多くなる発生源が少なく、石油燃焼のみであった。春季に多くなる発生源は、土壌・道路粉じん、プレーキ粉じん、二次（硫酸塩）であった。秋季に多くなる発生源は、鉄鋼、廃棄物焼却、自動車排ガス、植物燃焼、二次（OC）であった。また、冬季に多くなる発生源は、海塩粒子、二次（硝酸塩）と二次（塩化物）であった。

表 5-7-1 季節別・区分別の発生源寄与量

	最大データ	春季	夏季	秋季	冬季	区分別
土壌・道路粉じん	富津/冬季	1.36	0.20	0.46	0.83	冬季は沿岸>内陸
海塩粒子	富津/冬季	0.03	0.01	0.02	0.07	冬季は沿岸>内陸
鉄鋼	綾瀬/秋季	0.18	0.12	0.25	0.18	沿岸>内陸
石油燃焼	川崎/夏季	0.61	0.66	0.30	0.33	沿岸>内陸
廃棄物焼却	鴻巣/秋季	0.07	0.07	0.37	0.28	内陸>沿岸
自動車排ガス	綾瀬/秋季	0.72	0.64	1.68	1.37	内陸>沿岸
プレーキ粉じん	横浜/冬季	0.24	0.14	0.22	0.22	秋季・冬季は沿岸>内陸
植物燃焼	寄居/秋季	0.16	0.15	0.26	0.09	春季・秋季は内陸>沿岸 夏季は沿岸>内陸
二次(硫酸塩)	富士/春季	2.94	2.35	2.23	2.48	秋季・冬季は沿岸>内陸
二次(硝酸塩)	長野/冬季	0.52	0.16	1.11	1.97	冬季を除いて内陸>沿岸
二次(塩化物)	千葉/冬季	0.00	0.00	0.03	0.19	やや沿岸>内陸
二次(OC)	鴻巣/秋季	3.40	2.66	4.35	3.01	夏季・冬季は内陸>沿岸
その他	市原/春季	1.37	0.19	0.16	-	夏季・秋季は内陸>沿岸

注) 数値は全地点の平均濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 色の凡例: 最も多い・二番目に多い・最も少ない

区分別にみると、内陸>沿岸となるのは自動車排ガス、冬季を除く二次（硝酸塩）、夏季の二次（OC）が挙げられる。ただ、自動車排ガスの最大データは綾瀬（沿岸）であった。内陸>沿岸の傾向が見られるものとしては、夏季の土壌・道路粉じん、廃棄物焼却、春季・秋季の植物燃焼、冬季の二次（OC）が挙げられる。一方、沿岸>内陸となるものは、冬季の土壌・道路粉じん、冬季の海塩粒子、鉄鋼、石油燃焼、秋季・冬季のプレーキ粉じん、夏季の植物燃焼、秋季・冬季の二次（硫酸塩）、冬季の二次（硝酸塩）で、沿岸>内陸の傾向が見られるものは、二次（塩化物）であった。なお、鉄鋼業については、最大データが綾瀬（秋季）であったが、鉄鋼業の指標成分の1つであるクロム（Cr）やセレン（Se）は秋季の全期間検出下限値未満であり、検出下限値が他の地点と比較して高いことが影響した可能性が考えられる。

5.7.2 寄与率について

図 5-7-1 に春季の沿岸・内陸の区分別の平均寄与率を示す。四季の中で春季が最も土壌・道路粉じんの割合が多く、沿岸も内陸も約 12% を占めていた。春季の最大寄与は二次 (OC) で、沿岸と内陸で同程度の寄与率 (約 29%) であった。2 番目は二次 (硫酸塩) で、こちらも沿岸と内陸で同程度の寄与率 (約 25%) であった。石油燃焼はコンビナートや工場が多い沿岸が内陸よりも高くなっているが、自動車は逆に内陸 > 沿岸であり、ディーゼル車運行規制地域外が多い影響が考えられる。その他の発生源については、沿岸と内陸にほとんど違いが見られず、ほぼ同じ割合であった。

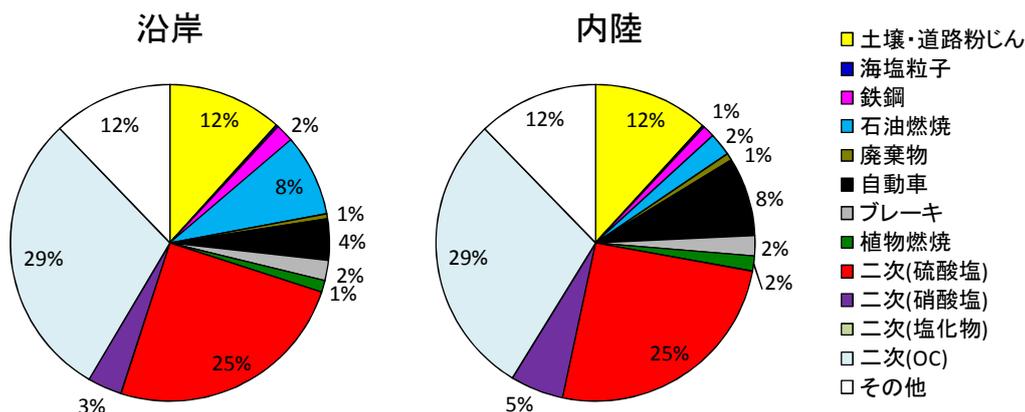


図 5-7-1 春季の沿岸・内陸の区分別の寄与率

図 5-7-2 に夏季の沿岸・内陸の区分別の平均寄与率を示す。平成 28 年度夏季のサンプリング期間は、四季の中で最も PM2.5 濃度が低かった。夏季の最大寄与は二次 (OC) で、内陸 > 沿岸であった。2 番目の寄与率であった二次 (硫酸塩) は、沿岸と内陸で同程度の寄与率 (約 31%) であった。3 番目は沿岸では石油燃焼で、内陸では自動車であった。石油燃焼の寄与率は沿岸が内陸の約 4 倍で、自動車の寄与率は内陸が沿岸の約 2 倍であった。なお、沿岸では、植物燃焼による寄与が約 4% と計算されているが、主に富士や浜松で高い結果が得られたためである。

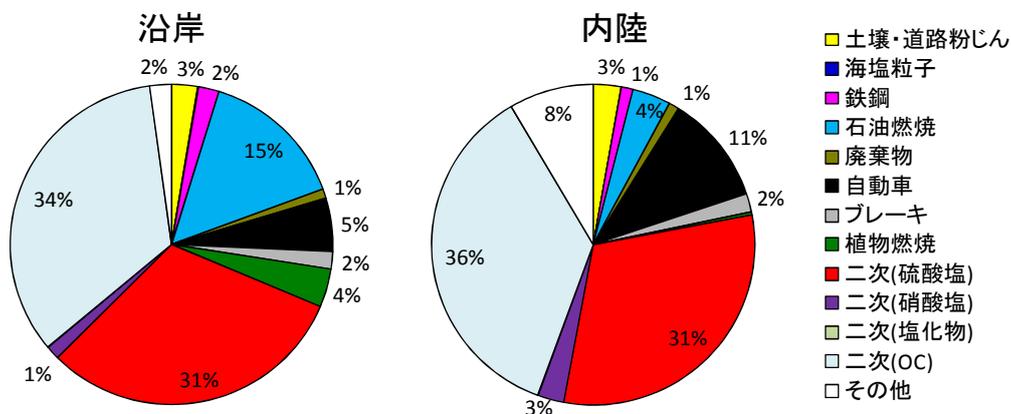


図 5-7-2 夏季の沿岸・内陸の区分別の寄与率

図 5-7-3 に秋季の沿岸・内陸の区分別の平均寄与率を示す。自動車の寄与率は四季で最大であったが、やや内陸>沿岸の傾向であった。秋季の最大寄与は二次（OC）で、沿岸と内陸で同程度の寄与率（約 37%）であった。2 番目の寄与率である二次（硫酸塩）はやや沿岸>内陸であった。夏季にほとんど見られなかった二次（硝酸塩）が寄与率としては 4 番目であったが、沿岸と内陸ではほぼ同程度の寄与率であった。石油燃焼は春季・夏季同様に沿岸>内陸であるが、寄与率としてはそれほど大きくなかった。

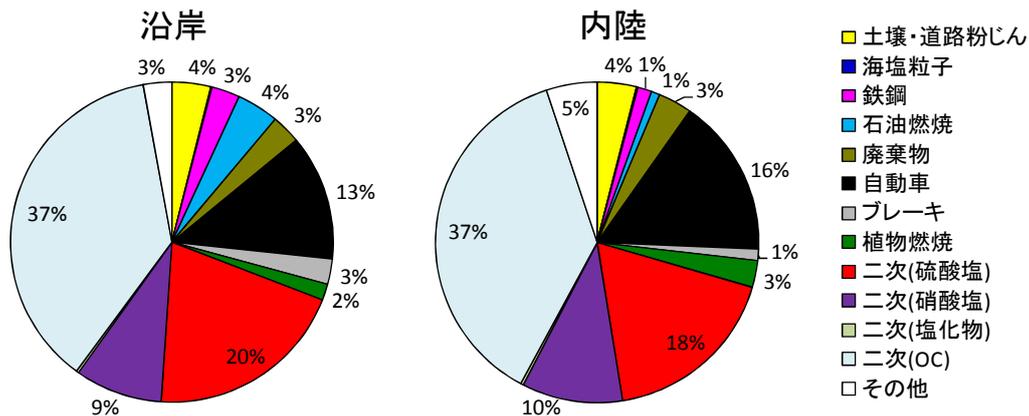


図 5-7-3 秋季の沿岸・内陸の区分別の寄与率

図 5-7-4 に冬季の沿岸・内陸の区分別の平均寄与率を示す。冬季の最大寄与は二次（OC）であり、内陸>沿岸の傾向であったが、2 番目の寄与率である二次（硫酸塩）は沿岸と内陸で同程度の寄与率（約 22%）であった。3 番目の二次（硝酸塩）は沿岸と内陸ではほぼ同程度の寄与率であり、約 17~18%と四季の中で最大の寄与率であった。4 番目の寄与率はいずれも自動車であり、内陸>沿岸であった。5 番目の寄与である土壌・道路粉じんは、沿岸で自動車と同程度（約 10%）と比較的高く、沿岸>内陸であった。なお、石油燃焼は冬季も沿岸>内陸であり、四季を通して沿岸>内陸であった。

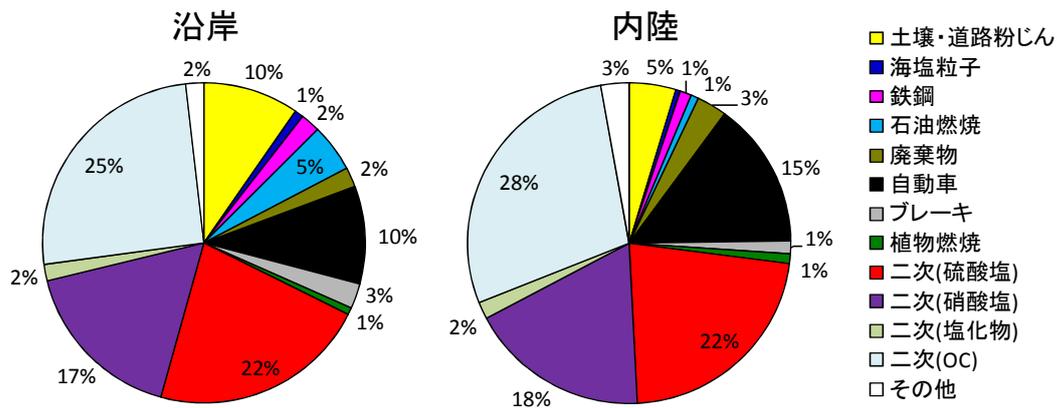


図 5-7-4 冬季の沿岸・内陸の区分別の寄与率

参考文献

1) 東京都微小粒子状物質検討会：東京都微小粒子状物質検討会レセプターワーキング報告書－レセプターモデルによる PM_{2.5} 発生源寄与割合の推定－

<http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/air/attachment/9%20Receptor%20working%20report.pdf>

2) 山神真紀子、久恒邦裕、池盛文数：微小粒子状物質（PM_{2.5}）の発生源寄与率の推定．名古屋市環境科学調査センター年報． 1. p.20-25（2012）

3) 2016 年黄砂観測日および観測地点の表：気象庁

http://www.data.jma.go.jp/gmd/env/kosahp/kosa_table_2016.html

4) 環境省黄砂飛来情報（ライダー黄砂観測データ提供ページ）：環境省

<http://soramame.taiki.go.jp/dss/kosa/index.html>

5) EPA：EPA-CMB8.2 User's Manual

<http://www3.epa.gov/ttn/scram/models/receptor/EPA-CMB82Manual.pdf>

6 総括

6.1 まとめ

本報告書では、関東甲信静地域の各自治体で取得された PM2.5 に関係する平成 28 年度測定結果を集約し、PM2.5 成分測定結果に基づく各季節の PM2.5 平均組成の概況（第 3 章）、PM2.5 自動測定結果から年間の高濃度事象の発生状況（第 4 章）、成分測定結果を用いた発生源寄与の推定（第 5 章）について、それぞれの解析結果をとりまとめた。

第 3 章では、25 地点の PM2.5 成分（イオン成分、炭素成分、無機元素成分）について、季節毎に平均組成を算出し、各成分の濃度分布や関連物質との関係性を調べた。PM2.5 濃度は調査期間中、どの季節も低い水準となっていたが、その組成は季節や地点によって異なる特徴が見られた。

第 4 章では、129 地点の PM2.5 常時監視データ（日平均値）から、1 年間の PM2.5 高濃度日の発生状況について調査した。高濃度発生率は明瞭な季節傾向は見られず、26 年度以前と比較すると、発生率は大きく減少していた。また 5、7、12、3 月に発生した高濃度事象について、常時監視データを用いた詳細解析を行い、高濃度となった要因について考察した。高濃度要因は、光化学反応による二次生成や大気安定化による汚染物質の蓄積などが考えられた。

第 5 章では、25 地点の PM2.5 成分測定結果を用いて、CMB 法による発生源寄与解析を行った。季節毎に発生源寄与率を計算し、各地点の発生源構成を明らかにするとともに、季節別及び沿岸／内陸別に各種発生源の寄与量、寄与率を比較考察した。寄与率が高い発生源は、二次（硫酸塩）、二次（OC）、二次（硝酸塩）などであった。また沿岸／内陸の比較では、例えば自動車（内陸＞沿岸）や石油燃焼（沿岸＞内陸）などで違いが見られた。

6.2 今後の課題

本報告書の冒頭でも述べたように、本調査会議は、昭和 56 年から浮遊粒子状物質に係る調査研究を開始し、平成 20 年度以降は PM2.5 に着目した調査を実施してきたところである。一方で、平成 21 年には PM2.5 の環境基準が告示され、これに伴い大気汚染常時監視に関わる事務処理基準の改定、PM2.5 成分分析ガイドラインが環境省から示され、各自治体では常時監視としての質量濃度自動測定と成分分析の体制整備が進められた。

このような背景のもと、本調査会議では独自の観測調査から、各自治体で実施された常時監視 PM2.5 成分測定結果を集約し、データ解析を行う調査内容に段階的に移行した。平成 27 年度からは解析対象季節を四季に拡大し、これに伴い報告書の構成を大幅に変更した。

本年度の活動としては、本報告書のとりまとめの他、平成 29 年度の PM2.5 成分測定に係る取り決め、精度管理事業、講演会などを実施した。また、平成 29 年度当初に成分測定の目標検出下限値が設定されたことを受け、平成 28 年度結果における検出下限値の状況も調査した。その結果、目標値に到達していない項目が見受けられたことから、今後は精度管理体制の維持がより一層重要になるとともに、分析精度向上のための情報交換も望まれる。一方で、PM2.5 による大気汚染の現状をみると、PM2.5 の環境基準達成率が微増し、高濃度事象の発生頻度も平成 27、28 年と減少したことから、PM2.5 汚染が改善傾向にあるのかどう

か、今後の PM2.5 濃度推移を注視していく必要がある。

以上から、今後は、本報告書と同様の解析内容を継続するとともに次に挙げる事項についても検討していきたい。

- ・ PM2.5 濃度及び組成の経年変化の把握
- ・ 高濃度事象の発生状況の経年変化
- ・ 自治体間の分析精度確保と情報交換

また、国民への情報発信強化のため平成 26 年度に新たにホームページ (<http://kanto-spm.org>) を作成し、調査結果を公開しており、今後も本調査会の活動及び調査結果について情報提供を続けていく方針である。

II 資料編

1 試料採取要領

1.1 PM2.5 調査

PM2.5 採取については、「環境大気常時監視マニュアル第 6 版（平成 22 年 3 月）」（以下、常時監視マニュアル）や成分測定マニュアルに準拠した。捕集に使用した PM2.5 サンプラー及びろ紙を表 1-1 に示した。

表 1-1 捕集に使用した PM2.5 サンプラー及びろ紙

番号	地点名	PTFE			石英		
		サンプラー	ろ紙		サンプラー	ろ紙	
			メーカー	品名		メーカー	品名
1	土浦	2025	Whatman	PM2.5 エアモニタリング用フィルター 46.2mm 2µm	2000	Whatman	Grade QMA φ47
2	真岡	2025D(春夏) 2025i(秋冬)	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025D	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
3	前橋	2025	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
4	嬭恋	2025i	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025i	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
5	鴻巣	2025	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
6	寄居	2025	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
7	戸田	2025	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
8	さいたま	2000	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2000	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
9	市原	2025i	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025i	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
10	勝浦	2025i	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025i	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
11	富津	2025i	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025i	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
12	千葉	2000	Whatman	PM2.5 エアモニタリング用フィルター 46.2mm 2µm	2000	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
13	綾瀬	LV-250R	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	LV-250R	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
14	多摩	2025i	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025i	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
15	大和	2025	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
16	横浜	2025	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	MCAS-SJ	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
17	川崎	2025i	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025i	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
18	相模原	MCAS-SJA	Whatman	PM2.5 エアモニタリング用フィルター 46.2mm 2µm	MCAS-SJA	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
19	甲府	2025i	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025i	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
20	大月	2025i	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025i	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
21	長野	MCI	Whatman	PM2.5 エアモニタリング用フィルター 46.2mm 2µm	MCI	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
22	富士	2025	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
23	湖西	2025i	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025i	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
24	静岡	2025i	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025i	Pall	2500QAT-UP 47mmφ
25	浜松	2025	Pall	Teflo 47mmφ 2.0µm	2025	Pall	2500QAT-UP 47mmφ

注) 2025 : FRM 2025 吸引ガス量16.7L/分 (実)
 2025i : FRM 2025i 吸引ガス量16.7L/分 (実)
 2025D : 2025-D (FEM) 吸引ガス量16.7L/分 (実)
 2000 : FRM 2000 吸引ガス量16.7L/分 (実)
 MCI : 東京ダイレック MCI サンプラー 吸引ガス量20L/分 (標準)
 LV-250 : 柴田科学 吸引ガス量16.7L/分 (標準)
 MCAS-SJA : ムラタ計測器 吸引ガス量30L/分 (実)
 (実) : 実流量 (標準) : 標準流量

1.2 フィルターパック法による調査

本調査会議のフィルターパック法による調査では、平成 26 年 7 月 29 日に成分測定マニュアルへ追加された「ガス成分の測定方法（暫定法）」、または、平成 26 年度と同様に全国環境研究所協議会酸性雨調査部会で実施している酸性雨調査のフィルターパック法を参考に試料の採取を行った。



写真 1-2-1 フィルターホルダー(4段)

- (1) 試料採取に用いたフィルターホルダー（4段）は、写真 1-2-1 のように、F0 から F3 までの 4 段構造になっている。F0 ではエアロゾル成分 (SO_4^{2-} 、 NO_3^- 、 Cl^- 、 NH_4^+ 、 Na^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+}) を、F1～F3 ではガス成分 (SO_2 、 HNO_3 、 NH_3 、 HCl) を捕集する。
- (2) 準備は、ディスポーサブルのプラスチック手袋を着用して行う。まず、フィルターホルダー（4段）を専用の組み立てキットで分解する。その後、可能であれば実験室用洗浄液に 1 晩浸し（省略してもよい）、次いで水道水、超純水（EC：0.15mS/m 以下）の順で洗浄し、乾燥後、チャック付ポリ袋に入れて保存する。
- (3) F0 のろ紙は市販品の PTFE ろ紙を、F1 のろ紙は市販品のポリアミドろ紙を用いる。F2 はセルロースろ紙を 6%炭酸カリウム+2%グリセリン水溶液に含浸したものを用い、F3 はセルロースろ紙を 5%リン酸+2%グリセリン水溶液に含浸したものを用いる。
- (4) フィルターホルダー組立は、ディスポーサブルのプラスチック手袋を着用して、純水で洗浄したプラスチック製ピンセットを用いて行う。フィルターホルダー（4段）を専用の組み立てキットを用いて、フィルターホルダーの各段にろ紙を装着する。ホルダー間の漏れを防ぐために、ろ紙の装着や脱着は隙間やろ紙の破損に細心の注意を払いながら行う。ろ紙及び組立て後のフィルターを長時間保存する際にはチャック付ポリ袋に入れて密封した上で、さらにアルミ蒸着パックに入れて密封し、冷蔵保存する。
- (5) 試料の採取にあたっては、捕集装置の大気採取部が地上から 5～10m の高さになるように設置する。また、屋上に設置して、採取部が建物の上にある場合は、床面から 3m 以上になるようにする。捕集装置の構成は、フィルターホルダー（雨よけ内、下向き）→フローメーター→乾性積算流量計→バイパス→ポンプの順に空気が流れるようにする。
- (6) 流量を 1L/min に調整し試料を採取する。専用の組み立てキットを用いて、フィルターホルダー（4段）を分解してろ紙を取り出し、各段のろ紙をそれぞれペトリスライド（ろ紙ケース）に入れ、チャック付ポリ袋で密封し、さらにアルミ蒸着パックに入れて密封し、分析まで冷蔵保存する。なお、フィルターホルダーからろ紙を取り出す際は、ディスポーサブルのプラスチック手袋を着用して、純水で洗浄したプラスチックピンセットを用いて行う。ろ紙回収後は可能な限り早く抽出操作を実施する。

2 測定方法及び検出下限・定量下限

2.1 粒子状物質濃度

(1) ろ紙の秤量

常時監視マニュアル及び成分測定マニュアルに準拠し、ろ紙を一定の温度、相対湿度で恒量化し、精密電子天秤で秤量した。秤量の条件を表 2□1 に示した。

表 2-1 ろ紙の秤量に関する測定地点ごとの条件

番号	地点名	温度 (°C)	相対湿度 (%)	精密電子天秤		
				感度 (μg)	機器名	
					メーカー	機種
1	土浦	21.5±1.5	35±5	1	METTLER TOLEDO	MX-5
2	真岡	21.5±1.5	35±5	1	METTLER TOLEDO	MX-5
3	前橋	21.5±1.5	35±5	1	Sartorius	MSE6.6S-000-DF
4	碓氷	21.5±1.5	35±5	1	Sartorius	MSE6.6S-000-DF
5	鴻巣	21.5±1.5	35±5	1	Sartorius	MSE6.6S-000-DF
6	戸田	21.5±1.5	35±5	1	Sartorius	MSE6.6S-000-DF
7	寄居	21.5±1.5	35±5	1	Sartorius	MSE6.6S-000-DF
8	さいたま	21.5±1.5	35±5	1	Sartorius	M5P-F
9	市原	21.5±1.5	35±5	1	エー・アンド・デー	BM-20
10	勝浦	21.5±1.5	35±5	1	エー・アンド・デー	BM-20
11	富津	21.5±1.5	35±5	1	エー・アンド・デー	BM-20
12	千葉	21.5±1.5	35±5	1	Sartorius	SE2-F
13	綾瀬	21.5±1.5	35±5	1	METTLER TOLEDO	XP26
14	多摩	21.5±1.5	35±5	1	METTLER TOLEDO	XP26
15	大和	21.5±1.5	35±5	0.1	Sartorius	SE2-F
16	横浜	21.5±1.5	35±5	0.1	Sartorius	SE2-F
17	川崎	21.5±1.5	35±5	1	METTLER TOLEDO	XP6
18	相模原	21.5±1.5	35±5	0.1	Sartorius	SE2-F
19	甲府	21.5±1.5	35±5	1	Sartorius	MSA2.7S-000-DF
20	大月	21.5±1.5	35±5	1	Sartorius	MSA2.7S-000-DF
21	長野	21.5±1.5	35±5	1	Sartorius	ME5-F
22	富士	21.5±1.5	35±5	1	Sartorius	ME5-F
23	湖西	21.5±1.5	35±5	1	Sartorius	ME5-F
24	静岡	21.5±1.5	35±5	1	Sartorius	MSA2.7S-000-DF
25	浜松	21.5±1.5	35±5	1	Sartorius	MSA2.7S-000-DF

(2) 濃度の算出

ろ紙の秤量結果及び吸引大気量から次式により粒子状物質の濃度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) を求めた。

$$\text{粒子状物質の濃度} = (\text{We} - \text{Wb} - \Delta\text{WL}) \div \text{V}$$

ただし We : 捕集後のろ紙の重量 (μg)

Wb : 捕集前のろ紙の重量 (μg)

ΔWL : ラボブランク用フィルター (3枚以上) の
捕集前後の質量変化の算術平均値

V : 吸引大気量 (m^3)

2.2 水溶性イオン成分濃度

分析方法は、成分測定マニュアルに準拠した。ろ紙を切出し、抽出瓶に入れた。ここに超純水を加えて抽出した後、フィルタでろ過し、試験液とした。これをイオンクロマトグラフに注入し、試験液中の陽イオン5成分（NH₄⁺、Na⁺、K⁺、Mg²⁺、Ca²⁺）、陰イオン3成分（Cl⁻、NO₃⁻、SO₄²⁻）の濃度を測定した。分析条件を表2□2に示した。

表 2-2 水溶性イオン成分濃度の分析条件

番号	地点名	ろ紙の種類	切出し量 (枚)	親水処理 (エタノール)	超純水 添加量 (mL)	抽出		前処理 フィルター			イオンクロマトグラフ		
						方法	時間(分)	メーカー	品名	型式	メーカー	カチオン	アニオン
1	土浦	PTFE	1/2	—	10	振とう+超音波	20	ADVANTEC	DISMIC	25HP020AN	DIONEX	ICS-2000	
2	真岡	石英	1/4	—	10	振とう+超音波	20	ADVANTEC	DISMIC	25CS045AN	Thermo Scientific	ICS-2100	
3	前橋	PTFE	1/4	—	15	振とう+超音波	20+15	Millipore	Millex	SLLHH13NL	DIONEX	ICS-1100	
4	嬭恋	PTFE	1/4	—	15	振とう+超音波	20+15	Millipore	Millex	SLLHH13NL	DIONEX	ICS-1100	
5	鴻巣	PTFE	1/2	あり	10	超音波	15	Whatman	ミニユニ	US203NPEORG	DIONEX	ICS-2100	
6	戸田	PTFE	1/2	あり	10	超音波	15	Whatman	ミニユニ	US203NPEORG	DIONEX	ICS-2100	
7	寄居	PTFE	1/2	あり	10	超音波	15	Whatman	ミニユニ	US203NPEORG	DIONEX	ICS-2100	
8	さいたま	石英	1/2	—	10	超音波	30	GL Science	GLクロマトディスク	13AI	DIONEX	ICS-1500	ICS-2000
9	市原	石英	1/4	—	8	超音波	20	ADVANTEC	DISMIC	13HP020AEN	東ソー	IC-2010	
10	勝浦	石英	1/4	—	8	超音波	20	ADVANTEC	DISMIC	13HP020AEN	東ソー	IC-2010	
11	富津	石英	1/4	—	8	超音波	20	ADVANTEC	DISMIC	13HP020AEN	東ソー	IC-2010	
12	千葉	石英	1/4	—	20	超音波	15	Millipore	Millex-HV	SLHVX13NL	DIONEX	ICS-1000、ICS-1500	
13	綾瀬	PTFE	1/4	—	10	振とう+超音波	60	ADVANTEC	DISMIC	25CS045AN	Metrohm	940 professional IC Vario	
14	多摩	PTFE	1/4	—	10	振とう+超音波	60	ADVANTEC	DISMIC	25CS045AN	Metrohm	940 professional IC Vario	
15	大和	石英	1/4	—	8	超音波	20	Millipore	Millex	LH 0.45µm	東ソー	IC-2010	
16	横浜	石英	1/4	—	10	超音波	15	Millipore	Millex	LH 0.45µm	DIONEX	ICS-1000、ICS-1500	
17	川崎	石英	1/2	—	10	超音波	10	ADVANTEC	DISMIC	25HP020AN	DIONEX	ICS-1600	ICS-2100
18	相模原	石英	1/4	—	10	超音波	15	Millipore	Millex-HV	SLHVX13NL	DIONEX	ICS-1000、ICS-1500	
19	甲府	石英	1/2	—	20	超音波	20	PALL	Acrodisc	13mm、0.45 µm	島津製作所	HIC-20Asp	
20	大月	石英	1/2	—	20	超音波	20	PALL	Acrodisc	13mm、0.45 µm	島津製作所	HIC-20Asp	
21	長野	石英	1/4	—	10	超音波	15	GL Science	GLクロマトディスク	25AI	Thermo Scientific	DIONEX INTEGRION CT	
22	富士	石英	1/4	—	10	超音波	20	ADVANTEC	DISMIC	13HP045CN	DIONEX	ICS-1100	ICS-2100
23	湖西	石英	1/4	—	10	超音波	20	ADVANTEC	DISMIC	13HP045CN	DIONEX	ICS-1100	ICS-2100
24	静岡	PTFE	1/2	—	10	超音波	20	ADVANTEC	DISMIC	25CS045AS	Metrohm	IC-850	
25	浜松	PTFE	1/2	—	15	超音波	30	ADVANTEC	DISMIC	25HP045AN	Metrohm	930コンパクトICFlex	

2.3 炭素成分

2.3.1 炭素成分濃度

分析方法は、成分測定マニュアルに準拠した。試料を捕集した石英ろ紙を切出し、炭素分析装置で、IMPROVE プロトコルにより濃度を測定した。なお、分析雰囲気は、OC1 から OC4 までが He、EC1 から EC3 までが 98 %He + 2 %O₂ である。

分析条件を表 2-3-1 に示した。

表 2-3-1 炭素成分濃度測定に関する測定地点ごとの条件

番号	地点名	ろ紙 前処理		切出し量	分析装置 機種名	分析条件						
		温度(°C)	時間(h)			OC1 120 °C	OC2 250 °C	OC3 450 °C	OC4 550 °C	EC1 550 °C	EC2 700 °C	EC3 800 °C
1	土浦	350	1	0.515cm ²	DRI MODEL2001A	—	—	—	—	—	—	—
2	真岡	350	1	1cm ²	Sunset Laboratory	—	—	—	—	—	—	—
3	前橋	350	1	0.503cm ²	DRI MODEL2001A	—	—	—	—	—	—	—
4	孺恋	350	1	0.503cm ²	DRI MODEL2001A	—	—	—	—	—	—	—
5	鴻巣	350	0.5	0.503cm ²	DRI MODEL2001A	150-580 秒						
6	戸田	350	0.5	0.503cm ²	DRI MODEL2001A	150-580 秒						
7	寄居	350	0.5	0.503cm ²	DRI MODEL2001A	150-580 秒						
8	さいたま	—	—	0.503cm ²	DRI MODEL2001 OC/EC カーボンアナライザ	150-580 秒						
9	市原	350	1	1cm ²	Sunset Laboratory	150-580 秒						
10	勝浦	350	1	1cm ²	Sunset Laboratory	150-580 秒						
11	富津	350	1	1cm ²	Sunset Laboratory	150-580 秒						
12	千葉	350	1	0.503cm ²	DRI MODEL2001	150-580 秒						
13	綾瀬	550	1	1cm ²	Sunset Laboratory	150-580 秒						
14	多摩	550	1	1cm ²	Sunset Laboratory	150-580 秒						
15	大和	350	1	0.498cm ²	DRI MODEL2001A	150-580 秒						
16	横浜	900	3	1/4 枚	DRI MODEL2001A	—	—	—	—	—	—	—
17	川崎	350	1	1cm ²	Sunset Laboratory	150-580 秒						
18	相模原	350	1	0.503cm ²	DRI MODEL2001A	150-580 秒						
19	甲府	500	3	1cm ²	Sunset Laboratory	180 秒	180 秒	180 秒	180 秒	240 秒	210 秒	210 秒
20	大月	500	3	1cm ²	Sunset Laboratory	180 秒	180 秒	180 秒	180 秒	240 秒	210 秒	210 秒
21	長野	350	1	1cm ²	Sunset Laboratory	180 秒	180 秒	180 秒	180 秒	480 秒	210 秒	210 秒
22	富士	350	1	1cm ²	Sunset Laboratory	180 秒	180 秒	180 秒	180 秒	240 秒	210 秒	210 秒
23	湖西	350	1	1cm ²	Sunset Laboratory	180 秒	180 秒	180 秒	180 秒	240 秒	210 秒	210 秒
24	静岡	500	3	1cm ²	Sunset Laboratory	180 秒	180 秒	180 秒	180 秒	240 秒	210 秒	210 秒
25	浜松	500	3	1cm ²	Sunset Laboratory	180 秒	180 秒	180 秒	180 秒	240 秒	210 秒	210 秒

2.3.2 水溶性有機炭素成分濃度 (WSOC)

試料を捕集したろ紙を切出し、新鮮な超純水を加えて抽出し、その抽出液をフィルタでろ過した。燃焼酸化-赤外線式 TOC 分析法により TOC 装置を用いて、抽出液中の全炭素の濃度を測定した。分析条件を表 2-3-2 に示した。

表 2-3-2 水溶性有機炭素成分濃度測定に関する測定地点ごとの条件

番号	地点名	ろ紙の種類	切出し量 (枚)	超純水 添加量 (mL)	抽出		前処理フィルター			分析装置	
					方法	時間(分)	メーカー	品名	型式	メーカー	機種
1	土浦	PTFE	1/2	10	振とう器+超音波	10+10	ADVANTEC	DISMIC	25HP020AN	島津製作所	TOC-V CSN
2	真岡	石英	1/2	30	超音波	20	ADVANTEC	DISMIC	13CS045AN	Analytikjena	multi N/C 3100
3	前橋	PTFE	1/4	15	振とう器+超音波	20+15	Millipore	Millex	SLLHH13NL	島津製作所	TOC-V
4	孺恋	PTFE	1/4	15	振とう器+超音波	20+15	Millipore	Millex	SLLHH13NL	島津製作所	TOC-V
5	鴻巣	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	戸田	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	寄居	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	さいたま	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	市原	石英	1/4	8	超音波	20	ADVANTEC	DISMIC	13HP020AEN	島津製作所	TOC-5000 TOC-V CPH
10	勝浦	石英	1/4	8	超音波	20	ADVANTEC	DISMIC	13HP020AEN	島津製作所	TOC-5000 TOC-V CPH
11	富津	石英	1/4	8	超音波	20	ADVANTEC	DISMIC	13HP020AEN	島津製作所	TOC-5000 TOC-V CPH
12	千葉	石英	1/4	20	超音波	15	PALL	Ekierodisc 13CR	E135	島津製作所	TOC-V CPH
13	綾瀬	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	多摩	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	大和	石英	1/4	3→9	超音波	15	Millipore	Millex-LG	SLLGH13NL	Analytikjena	multi N/C 3100
16	横浜	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	川崎	石英	1/2	10	超音波	10	ADVANTEC	DISMIC	25HP020AN	Analytikjena	multi N/C 3100
18	相模原	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	甲府	石英	1/2	68	超音波	20	PALL	Acrodisc	13mm, 0.45 μm	GE Analytical Instruments	Sievers900 LAB
20	大月	石英	1/2	68	超音波	20	PALL	Acrodisc	13mm, 0.45 μm	GE Analytical Instruments	Sievers900 LAB
21	長野	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	富士	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	湖西	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	静岡	石英	1/2	20	超音波	20	ADVANTEC	DISMIC	13HP045AN	島津製作所	TOC-V CPH
25	浜松	石英	1/2	20	超音波	20	ADVANTEC	DISMIC	13HP045AN	島津製作所	TOC-V CPH

2.4 金属等の無機元素成分濃度

分析方法は成分測定マニュアルに準拠し、酸分解/ICP-MS 法又は、エネルギー分散型蛍光 X 線分析法により、次の無機元素の濃度を測定した。ナトリウム (Na)、マグネシウム (Mg)、アルミニウム (Al)、カリウム (K)、カルシウム (Ca)、スカンジウム (Sc)、チタン (Ti)、バナジウム (V)、クロム (Cr)、マンガン (Mn)、鉄 (Fe)、コバルト (Co)、ニッケル (Ni)、銅 (Cu)、亜鉛 (Zn)、ヒ素 (As)、セレン (Se)、臭素 (Br)、ルビジウム (Rb)、ストロンチウム (Sr)、モリブデン (Mo)、銀 (Ag)、カドミウム (Cd)、アンチモン (Sb)、セシウム (Cs)、バリウム (Ba)、ランタン (La)、サマリウム (Sm)、ユウロピウム (Eu)、金 (Au)、鉛 (Pb)、ケイ素 (Si)、セリウム (Ce) (測定地点により異なる)。分析条件を表 2□4 に示した。

(1) 酸分解/ICP-MS 法

- ① 試料を捕集したろ紙を切出し、密閉容器に入れ、酸を加えて分解した。分解後の溶液を、ホットプレート上で加熱蒸発させ、希硝酸を少量加えて加熱し、全量フラスコに移して標線まで希硝酸を加えて試験液を調製した。(圧力容器法)
- ② 試料を捕集したろ紙を切出し、酸を加え、超音波を 15~20 分照射した後に、80℃で 1 時間加熱した。続いて超音波を 15~20 分間照射し 試験液とした。(超音波-ヒートブロック法)

①又は②により調製した試験液を、内標準物質を用いて ICP-MS で測定した。

(2) エネルギー分散型蛍光 X 線分析法 (EDX)

試料を捕集したろ紙を切り出さず、そのままサンプルホルダにセットし、エネルギー分散型蛍光 X 線装置で測定した。

表 2-4 無機元素成分の分析条件

番号	地点名	測定方法	ろ紙の種類	切出し量 (枚)	硝酸	ふっ化 水素酸 (mL)	過酸化 水素	分解装置		希硝酸 調製濃度	フラスコ 容量 (mL)	内標準物質	分析装置	
								メーカー	機種				メーカー	機種
1	土浦	圧力容器/ICP-MS	PTFE	1/2	5	2	1	Milestone General	ETHOS D	0.32mol/L	10	In	Agilent	8800
2	真岡	圧力容器/ICP-MS	PTFE	1/2	5	2	1	Milestone General	ETHOS One	5+95	50	In	Agilent	7500ce
3	前橋	圧力容器/ICP-MS	PTFE	1/4	6	3	1	Milestone General	ETHOS UP	0.02	50	In	Agilent	7500cx
4	嬭恋	圧力容器/ICP-MS	PTFE	1/4	6	3	1	Milestone General	ETHOS UP	0.02	50	In	Agilent	7500cx
5	鴻巣	圧力容器/ICP-MS	PTFE	1/2	5	1	1	Milestone General	ETHOS One	0.02	10	In	Agilent	7700x
6	戸田	圧力容器/ICP-MS	PTFE	1/2	5	1	1	Milestone General	ETHOS One	0.02	10	In	Agilent	7700x
7	寄居	圧力容器/ICP-MS	PTFE	1/2	5	1	1	Milestone General	ETHOS One	0.02	10	In	Agilent	7700x
8	さいたま	圧力容器/ICP-MS 蛍光X線分析法	PTFE	1	3.5	1	-	Milestone General	ETHOS One	7+93	50	Nb, In, Pt, Bi	Agilent 日立	7500ce EA1200VX
9	市原	圧力容器/ICP-MS 蛍光X線分析法	PTFE	1/2	8	1	1	Milestone General	ETHOS Easy	0.3mol/L	15	In	Perkin Elmer PANalytical	NexION 300D Epsilon5
10	勝浦	圧力容器/ICP-MS 蛍光X線分析法	PTFE	1/2	8	1	1	Milestone General	ETHOS Easy	0.3mol/L	15	In	Perkin Elmer PANalytical	NexION 300D Epsilon5
11	富津	圧力容器/ICP-MS 蛍光X線分析法	PTFE	1/2	8	1	1	Milestone General	ETHOS Easy	0.3mol/L	15	In	Perkin Elmer PANalytical	NexION 300D Epsilon5
12	千葉	圧力容器/ICP-MS 蛍光X線分析法	PTFE	1/2	5	2	1	AntonPaar	Multiwave PRO	0.02	25	In	Agilent PANalytical	7700x Epsilon5
13	綾瀬	圧力容器/ICP-MS	PTFE	1/4	5	-	1	PerkinElmer	Titan	5%	50	-	Perkin Elmer	NexION 350S
14	多摩	圧力容器/ICP-MS	PTFE	1/4	5	-	1	PerkinElmer	Titan	5%	50	-	Perkin Elmer	NexION 350S
15	大和	圧力容器/ICP-MS	PTFE	1/2	5	3	-	Milestone General	ETHOS One	1+99	50	Rh, Tl	Agilent	7700x
16	横浜	圧力容器/ICP-MS 蛍光X線分析法	PTFE	1/2	5	2	1	PerkinElmer AntonPaar	Multiwave 3000 Multiwave PRO	0.02	25	In	Agilent	7700x
17	川崎	圧力容器/ICP-MS	PTFE	1/2	2.5	1	0.5	Analytikjena	TOPwave	0.3mol/L	20	Y, In, Ce, Tl	Agilent	7700x
18	相模原	圧力容器/ICP-MS 蛍光X線分析法	PTFE	1/2 1	5	2	1	AntonPaar PerkinElmer	Multiwave PRO Multiwave 3000	2+98	25	In	Agilent PANalytical	7700x Epsilon5
19	甲府	超音波ヒートブロック/ICP-MS	PTFE	1/2	1%硝酸10mL			-	-	1%	-	In	Agilent	7700x
20	大月	超音波ヒートブロック/ICP-MS	PTFE	1/2	1%硝酸10mL			-	-	1%	-	In	Agilent	7700x
21	長野	圧力容器/ICP-MS	PTFE	1/2	5	2	1	Analytikjena	TOPwave	0.3mol/L	15	Y, In, Tl	Agilent	7700x
22	富士	超音波ヒートブロック/ICP-MS	PTFE	1/4	1%硝酸10mL			-	-	1%	-	In	Agilent	7700x
23	湖西	超音波ヒートブロック/ICP-MS	PTFE	1/4	1%硝酸10mL			-	-	1%	-	In	Agilent	7700x
24	静岡	超音波ヒートブロック/ICP-MS	PTFE	1/2	1%硝酸10mL			-	-	1%	-	In	Agilent	7700x
25	浜松	圧力容器/ICP-MS	PTFE	1/2	5	2	1	AntonPaar	Multiwave PRO	1mol/L	15	Li, In, Y	Perkin Elmer	NexION 300x

2.5 フィルターパック法によるガス成分、エアロゾル成分の濃度

遠沈管の中に各ろ紙を入れた後、F0、F1、F2、及びF3にそれぞれ超純水や0.05% (v/v) 過酸化水素水等を加え、振とう器又は超音波洗浄機を用いて抽出を行った。これらの抽出液をフィルタでろ過した後、イオンクロマトグラフで各成分濃度を測定した。分析条件を表2-5に示した。

表 2-5 ガス成分、エアロゾル成分の分析条件

番号	地点名	切出し量	抽出溶媒							抽出		前処理フィルター			分析装置		
		(枚)	F0 (mL)	F1 (mL)	F2 (mL)	F3 (mL)	方法	時間(分)	メーカー	品名	型式	メーカー	カチオン	アニオン			
1	土浦	1	超純水	20	超純水	20	0.05% 過酸化水素水	20	超純水	20	振とう+超音波	10+10	ADVANTEC	DISMIC	25AS045AN	DIONEX	ICS-2000
2	真岡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	前橋	1	超純水	20	超純水	20	0.05% 過酸化水素水	20	超純水	20	振とう+超音波	20+15	Millipore	Millex	SLLHH13NL	DIONEX	ICS-1100
4	碓氷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	鴻巣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	戸田	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	寄居	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	さいたま	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	市原	1	超純水	10	超純水	10	超純水	10	超純水	10	振とう	20	-	-	-	東ソー	IC-2010
10	勝浦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	富津	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	千葉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	綾瀬	1	超純水	10	超純水	10	0.05% 過酸化水素水	10	超純水	10	超音波	30	ADVANTEC	DISMIC	25cs	DIONEX	ISC-5000
14	多摩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	大和	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	横浜	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	川崎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	相模原	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	甲府	1	超純水	20	超純水	20	0.05% 過酸化水素水	20	超純水	20	超音波	20	PALL	Acrodisc	13mm, 0.45 µm	島津製作所	HIC-20Asp
20	大月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	長野	1	超純水	20	超純水	20	0.05% 過酸化水素水	20	超純水	20	振とう	20	GL Science	GLクロマトディスク	25AI	DIONEX	ICS-1000 ICS-1100
22	富士	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	湖西	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	静岡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	浜松	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.6 各成分の検出下限値と定量下限値

2.6.1 水溶性イオン成分

表 2-6-1-1 水溶性イオン成分濃度の検出下限値と定量下限値（春）

番号	地点名		Na ⁺ (μg/m ³)	NH ₄ ⁺ (μg/m ³)	K ⁺ (μg/m ³)	Mg ²⁺ (μg/m ³)	Ca ²⁺ (μg/m ³)	Cl ⁻ (μg/m ³)	NO ₃ ⁻ (μg/m ³)	SO ₄ ²⁻ (μg/m ³)
1	土浦	検出	0.00059	0.0025	0.0012	0.0088	0.0046	0.0049	0.042	0.0038
		定量	0.0020	0.0083	0.0040	0.029	0.015	0.016	0.14	0.013
2	真岡	検出	0.011	0.0053	0.0068	0.0028	0.029	0.0040	0.018	0.0060
		定量	0.037	0.018	0.023	0.0092	0.095	0.013	0.059	0.020
3	前橋	検出	0.033	0.0067	0.015	0.012	0.019	0.015	0.058	0.14
		定量	0.11	0.022	0.052	0.041	0.063	0.049	0.19	0.48
4	嬭恋	検出	0.033	0.0067	0.015	0.012	0.019	0.015	0.058	0.14
		定量	0.11	0.022	0.052	0.041	0.063	0.049	0.19	0.48
5	鴻巣	検出	0.026	0.021	0.017	0.0037	0.0058	0.045	0.0095	0.030
		定量	0.085	0.071	0.058	0.012	0.019	0.15	0.032	0.10
6	戸田	検出	0.026	0.021	0.017	0.0037	0.0058	0.045	0.0095	0.030
		定量	0.085	0.071	0.058	0.012	0.019	0.15	0.032	0.10
7	寄居	検出	0.026	0.021	0.017	0.0037	0.0058	0.045	0.0095	0.030
		定量	0.085	0.071	0.058	0.012	0.019	0.15	0.032	0.10
8	さいたま	検出	0.0050	0.0028	0.0025	0.00087	0.0090	0.0098	0.0077	0.0043
		定量	0.018	0.0090	0.0083	0.0030	0.030	0.033	0.030	0.014
9	市原	検出	0.0042	0.0031	0.010	0.022	0.055	0.011	0.022	0.031
		定量	0.014	0.010	0.033	0.073	0.18	0.036	0.075	0.10
10	勝浦	検出	0.0042	0.0031	0.010	0.022	0.055	0.011	0.022	0.031
		定量	0.014	0.010	0.033	0.073	0.18	0.036	0.075	0.10
11	富津	検出	0.0042	0.0031	0.010	0.022	0.055	0.011	0.022	0.031
		定量	0.014	0.010	0.033	0.073	0.18	0.036	0.075	0.10
12	千葉	検出	0.010	0.020	0.010	0.020	0.020	0.020	0.030	0.060
		定量	0.020	0.040	0.020	0.040	0.060	0.050	0.10	0.18
13	綾瀬	検出	0.017	0.0030	0.014	0.011	0.036	0.016	0.014	0.0040
		定量	0.057	0.0090	0.046	0.037	0.12	0.053	0.047	0.014
14	多摩	検出	0.017	0.0030	0.014	0.011	0.036	0.016	0.014	0.0040
		定量	0.057	0.0090	0.046	0.037	0.12	0.053	0.047	0.014
15	大和	検出	0.012	0.0082	0.0071	0.0061	0.032	0.037	0.064	0.022
		定量	0.041	0.027	0.024	0.020	0.11	0.12	0.21	0.074
16	横浜	検出	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.020
		定量	0.010	0.020	0.010	0.020	0.020	0.020	0.030	0.050
17	川崎	検出	0.029	0.023	0.0048	0.0011	0.0073	0.0077	0.019	0.0075
		定量	0.098	0.077	0.016	0.0038	0.024	0.026	0.064	0.025
18	相模原	検出	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.020
		定量	0.020	0.020	0.010	0.020	0.020	0.020	0.030	0.050
19	甲府	検出	0.0083	0.0081	0.011	0.068	0.10	0.017	0.064	0.048
		定量	0.028	0.027	0.037	0.23	0.34	0.058	0.21	0.16
20	大月	検出	0.0083	0.0081	0.011	0.068	0.10	0.017	0.064	0.048
		定量	0.028	0.027	0.037	0.23	0.34	0.058	0.21	0.16
21	長野	検出	0.0047	0.0033	0.0036	0.0016	0.0076	0.015	0.035	0.089
		定量	0.016	0.011	0.012	0.0053	0.025	0.049	0.12	0.30
22	富士	検出	0.014	0.0035	0.011	0.0030	0.040	0.012	0.026	0.017
		定量	0.045	0.012	0.037	0.0098	0.13	0.040	0.086	0.056
23	湖西	検出	0.014	0.0035	0.011	0.0030	0.040	0.012	0.026	0.017
		定量	0.045	0.012	0.037	0.0098	0.13	0.040	0.086	0.056
24	静岡	検出	0.023	0.0083	0.0027	0.0056	0.053	0.020	0.054	0.0027
		定量	0.077	0.028	0.0092	0.018	0.18	0.067	0.18	0.0092
25	浜松	検出	0.020	0.017	0.018	0.0096	0.044	0.023	0.25	0.019
		定量	0.065	0.058	0.060	0.032	0.15	0.078	0.83	0.062

表 2-6-1-2 水溶性イオン成分濃度の検出下限値と定量下限値（夏）

番号	地点名		Na ⁺ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NH ₄ ⁺ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	K ⁺ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Mg ²⁺ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ca ²⁺ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cl ⁻ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₃ ⁻ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₄ ²⁻ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	土浦	検出	0.0013	0.00043	0.00084	0.00056	0.013	0.0012	0.0077	0.00095
		定量	0.0043	0.0014	0.0028	0.0019	0.044	0.004	0.026	0.0032
2	真岡	検出	0.013	0.0038	0.0051	0.0064	0.049	0.014	0.017	0.014
		定量	0.042	0.013	0.017	0.021	0.16	0.048	0.056	0.046
3	前橋	検出	0.033	0.0067	0.015	0.012	0.019	0.015	0.058	0.14
		定量	0.11	0.022	0.052	0.041	0.063	0.049	0.19	0.48
4	嬭恋	検出	0.033	0.0067	0.015	0.012	0.019	0.015	0.058	0.14
		定量	0.11	0.022	0.052	0.041	0.063	0.049	0.19	0.48
5	鴻巣	検出	0.021	0.021	0.006	0.0066	0.020	0.021	0.0095	0.030
		定量	0.069	0.071	0.020	0.022	0.068	0.071	0.032	0.10
6	戸田	検出	0.021	0.021	0.0060	0.0066	0.020	0.021	0.0095	0.030
		定量	0.069	0.071	0.020	0.022	0.068	0.071	0.032	0.10
7	寄居	検出	0.021	0.021	0.0060	0.0066	0.020	0.021	0.0095	0.030
		定量	0.069	0.071	0.020	0.022	0.068	0.071	0.032	0.10
8	さいたま	検出	0.0036	0.0041	0.0015	0.00087	0.0060	0.0029	0.010	0.0041
		定量	0.012	0.014	0.0049	0.0029	0.020	0.0096	0.033	0.014
9	市原	検出	0.0042	0.0031	0.010	0.022	0.055	0.011	0.022	0.031
		定量	0.014	0.010	0.033	0.073	0.18	0.036	0.075	0.10
10	勝浦	検出	0.0042	0.0031	0.010	0.022	0.055	0.011	0.022	0.031
		定量	0.014	0.010	0.033	0.073	0.18	0.036	0.075	0.10
11	富津	検出	0.0042	0.0031	0.010	0.022	0.055	0.011	0.022	0.031
		定量	0.014	0.010	0.033	0.073	0.18	0.036	0.075	0.10
12	千葉	検出	0.040	0.030	0.030	0.020	0.050	0.030	0.030	0.030
		定量	0.13	0.080	0.090	0.060	0.16	0.090	0.090	0.090
13	綾瀬	検出	0.019	0.0030	0.0060	0.0030	0.017	0.013	0.017	0.0040
		定量	0.063	0.011	0.019	0.011	0.058	0.043	0.056	0.013
14	多摩	検出	0.019	0.0030	0.0060	0.0030	0.017	0.013	0.017	0.0040
		定量	0.063	0.011	0.019	0.011	0.058	0.043	0.056	0.013
15	大和	検出	0.043	0.014	0.018	0.0039	0.011	0.052	0.11	0.039
		定量	0.14	0.045	0.060	0.013	0.037	0.17	0.35	0.13
16	横浜	検出	0.020	0.020	0.010	0.020	0.020	0.010	0.030	0.010
		定量	0.040	0.050	0.030	0.040	0.060	0.010	0.080	0.020
17	川崎	検出	0.031	0.043	0.0046	0.00034	0.00032	0.0055	0.013	0.0087
		定量	0.10	0.14	0.015	0.0011	0.0011	0.018	0.043	0.029
18	相模原	検出	0.020	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010	0.030	0.010
		定量	0.040	0.030	0.020	0.020	0.050	0.020	0.080	0.020
19	甲府	検出	0.010	0.020	0.013	0.024	0.32	0.0011	0.092	0.024
		定量	0.035	0.066	0.044	0.081	1.1	0.0037	0.31	0.078
20	大月	検出	0.010	0.020	0.013	0.024	0.32	0.0011	0.092	0.024
		定量	0.035	0.066	0.044	0.081	1.1	0.0037	0.31	0.078
21	長野	検出	0.0012	0.0025	0.0018	0.00057	0.0027	0.014	0.0058	0.016
		定量	0.0040	0.0085	0.0059	0.0019	0.0090	0.047	0.019	0.053
22	富士	検出	0.038	0.0068	0.0076	0.0017	0.090	0.066	0.018	0.035
		定量	0.13	0.023	0.025	0.0058	0.30	0.22	0.061	0.12
23	湖西	検出	0.038	0.0068	0.0076	0.0017	0.090	0.066	0.018	0.035
		定量	0.13	0.023	0.025	0.0058	0.30	0.22	0.061	0.12
24	静岡	検出	0.019	0.0014	0.019	0.0028	0.018	0.015	0.23	0.0013
		定量	0.063	0.0048	0.065	0.0092	0.061	0.049	0.79	0.0043
25	浜松	検出	0.0050	0.0030	0.014	0.015	0.0091	0.013	0.015	0.0067
		定量	0.017	0.010	0.048	0.051	0.030	0.043	0.051	0.022

表 2-6-1-3 水溶性イオン成分濃度の検出下限値と定量下限値（秋）

番号	地点名		Na ⁺ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NH ₄ ⁺ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	K ⁺ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Mg ²⁺ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ca ²⁺ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cl ⁻ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₃ ⁻ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₄ ²⁻ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	土浦	検出	0.021	0.00035	0.0033	0.0017	0.013	0.0079	0.0047	0.0018
		定量	0.069	0.0012	0.011	0.0056	0.043	0.026	0.016	0.0061
2	真岡	検出	0.024	0.0087	0.0056	0.0026	0.049	0.023	0.081	0.014
		定量	0.079	0.029	0.019	0.0087	0.16	0.076	0.27	0.047
3	前橋	検出	0.033	0.0067	0.015	0.012	0.019	0.015	0.058	0.14
		定量	0.11	0.022	0.052	0.041	0.063	0.049	0.19	0.48
4	嬭恋	検出	0.033	0.0067	0.015	0.012	0.019	0.015	0.058	0.14
		定量	0.11	0.022	0.052	0.041	0.063	0.049	0.19	0.48
5	鴻巣	検出	0.045	0.021	0.010	0.0037	0.020	0.032	0.0095	0.030
		定量	0.15	0.071	0.034	0.012	0.068	0.11	0.032	0.10
6	戸田	検出	0.045	0.021	0.010	0.0037	0.020	0.032	0.0095	0.030
		定量	0.15	0.071	0.034	0.012	0.068	0.11	0.032	0.10
7	寄居	検出	0.045	0.021	0.010	0.0037	0.020	0.032	0.0095	0.030
		定量	0.15	0.071	0.034	0.012	0.068	0.11	0.032	0.10
8	さいたま	検出	0.0026	0.0033	0.0020	0.0010	0.019	0.0014	0.0072	0.0098
		定量	0.0088	0.011	0.0067	0.0034	0.064	0.0047	0.024	0.033
9	市原	検出	0.020	0.017	0.050	0.067	0.12	0.018	0.014	0.023
		定量	0.065	0.057	0.17	0.22	0.39	0.061	0.048	0.075
10	勝浦	検出	0.020	0.017	0.050	0.067	0.12	0.018	0.014	0.023
		定量	0.065	0.057	0.17	0.22	0.39	0.061	0.048	0.075
11	富津	検出	0.020	0.017	0.050	0.067	0.12	0.018	0.014	0.023
		定量	0.065	0.057	0.17	0.22	0.39	0.061	0.048	0.075
12	千葉	検出	0.030	0.020	0.030	0.020	0.050	0.010	0.030	0.030
		定量	0.090	0.040	0.080	0.060	0.16	0.020	0.080	0.070
13	綾瀬	検出	0.0060	0.0030	0.0030	0.0030	0.016	0.0030	0.0080	0.0020
		定量	0.019	0.0090	0.0090	0.0090	0.053	0.012	0.025	0.0070
14	多摩	検出	0.0060	0.0030	0.0030	0.0030	0.016	0.0030	0.0080	0.0020
		定量	0.019	0.0090	0.0090	0.0090	0.053	0.012	0.025	0.0070
15	大和	検出	0.063	0.013	0.053	0.0071	0.021	0.058	0.096	0.035
		定量	0.21	0.045	0.18	0.024	0.070	0.19	0.32	0.12
16	横浜	検出	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		定量	0.030	0.010	0.030	0.010	0.030	0.020	0.020	0.030
17	川崎	検出	0.026	0.013	0.013	0.0016	0.015	0.019	0.011	0.019
		定量	0.086	0.043	0.044	0.0053	0.049	0.065	0.036	0.062
18	相模原	検出	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		定量	0.030	0.010	0.030	0.010	0.030	0.020	0.020	0.030
19	甲府	検出	0.036	0.015	0.022	0.047	0.11	0.0041	0.073	0.010
		定量	0.12	0.051	0.072	0.16	0.37	0.014	0.24	0.034
20	大月	検出	0.036	0.015	0.022	0.047	0.11	0.0041	0.073	0.010
		定量	0.12	0.051	0.072	0.16	0.37	0.014	0.24	0.034
21	長野	検出	0.0022	0.0046	0.0043	0.00091	0.0099	0.019	0.024	0.018
		定量	0.0072	0.015	0.014	0.0030	0.033	0.063	0.080	0.062
22	富士	検出	0.021	0.0069	0.017	0.0060	0.050	0.063	0.015	0.024
		定量	0.070	0.023	0.058	0.020	0.17	0.21	0.051	0.079
23	湖西	検出	0.021	0.0069	0.017	0.0060	0.050	0.063	0.015	0.024
		定量	0.070	0.023	0.058	0.020	0.17	0.21	0.051	0.079
24	静岡	検出	0.020	0.0036	0.016	0.0030	0.0076	0.018	0.092	0.0040
		定量	0.067	0.012	0.053	0.010	0.025	0.062	0.30	0.013
25	浜松	検出	0.021	0.0037	0.012	0.0088	0.047	0.030	0.010	0.012
		定量	0.070	0.012	0.038	0.029	0.16	0.099	0.034	0.042

表 2-6-1-4 水溶性イオン成分濃度の検出下限値と定量下限値（冬）

番号	地点名		Na ⁺ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NH ₄ ⁺ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	K ⁺ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Mg ²⁺ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ca ²⁺ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cl ⁻ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₃ ⁻ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₄ ²⁻ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	土浦	検出	0.013	0.0076	0.032	0.0086	0.021	0.013	0.097	0.018
		定量	0.042	0.025	0.11	0.029	0.069	0.045	0.32	0.060
2	真岡	検出	0.026	0.0029	0.0067	0.0077	0.12	0.047	0.072	0.022
		定量	0.088	0.0098	0.022	0.026	0.40	0.16	0.24	0.073
3	前橋	検出	0.033	0.0067	0.015	0.012	0.019	0.015	0.058	0.14
		定量	0.11	0.022	0.052	0.041	0.063	0.049	0.19	0.48
4	嬭恋	検出	0.033	0.0067	0.015	0.012	0.019	0.015	0.058	0.14
		定量	0.11	0.022	0.052	0.041	0.063	0.049	0.19	0.48
5	鴻巣	検出	0.012	0.021	0.012	0.0037	0.022	0.021	0.0095	0.030
		定量	0.040	0.071	0.038	0.012	0.074	0.071	0.032	0.10
6	戸田	検出	0.012	0.021	0.012	0.0037	0.022	0.021	0.0095	0.030
		定量	0.040	0.071	0.038	0.012	0.074	0.071	0.032	0.10
7	寄居	検出	0.012	0.021	0.012	0.0037	0.022	0.021	0.0095	0.030
		定量	0.040	0.071	0.038	0.012	0.074	0.071	0.032	0.10
8	さいたま	検出	0.0042	0.0036	0.0080	0.0026	0.027	0.0060	0.0034	0.0091
		定量	0.014	0.012	0.027	0.0085	0.089	0.020	0.011	0.030
9	市原	検出	0.013	0.014	0.065	0.015	0.029	0.043	0.059	0.041
		定量	0.044	0.048	0.22	0.050	0.098	0.14	0.20	0.14
10	勝浦	検出	0.013	0.014	0.065	0.015	0.029	0.043	0.059	0.041
		定量	0.044	0.048	0.22	0.050	0.098	0.14	0.20	0.14
11	富津	検出	0.013	0.014	0.065	0.015	0.029	0.043	0.059	0.041
		定量	0.044	0.048	0.22	0.050	0.098	0.14	0.20	0.14
12	千葉	検出	0.020	0.010	0.020	0.020	0.030	0.030	0.040	0.040
		定量	0.050	0.030	0.050	0.050	0.080	0.080	0.13	0.11
13	綾瀬	検出	0.0070	0.014	0.0060	0.0030	0.032	0.0060	0.0030	0.0020
		定量	0.024	0.047	0.020	0.0090	0.11	0.022	0.011	0.010
14	多摩	検出	0.0070	0.014	0.0060	0.0030	0.032	0.0060	0.0030	0.0020
		定量	0.024	0.047	0.020	0.0090	0.11	0.022	0.011	0.010
15	大和	検出	0.032	0.0095	0.067	0.031	0.018	0.041	0.036	0.011
		定量	0.11	0.032	0.22	0.10	0.060	0.14	0.12	0.036
16	横浜	検出	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010
		定量	0.020	0.020	0.020	0.020	0.030	0.020	0.040	0.030
17	川崎	検出	0.019	0.0074	0.0030	0.0047	0.0057	0.0067	0.013	0.015
		定量	0.064	0.025	0.0099	0.016	0.019	0.022	0.043	0.051
18	相模原	検出	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010
		定量	0.010	0.010	0.020	0.020	0.030	0.020	0.040	0.030
19	甲府	検出	0.038	0.017	0.014	0.059	0.087	0.0038	0.041	0.028
		定量	0.13	0.056	0.047	0.20	0.29	0.013	0.14	0.094
20	大月	検出	0.038	0.017	0.014	0.059	0.087	0.0038	0.041	0.028
		定量	0.13	0.056	0.047	0.20	0.29	0.013	0.14	0.094
21	長野	検出	0.0028	0.0035	0.0024	0.00078	0.0097	0.0090	0.021	0.015
		定量	0.0095	0.012	0.0080	0.0026	0.032	0.030	0.069	0.051
22	富士	検出	0.015	0.0084	0.015	0.010	0.029	0.013	0.012	0.023
		定量	0.051	0.028	0.049	0.033	0.097	0.043	0.041	0.078
23	湖西	検出	0.015	0.0084	0.015	0.010	0.029	0.013	0.012	0.023
		定量	0.051	0.028	0.049	0.033	0.097	0.043	0.041	0.078
24	静岡	検出	0.0049	0.010	0.018	0.0055	0.027	0.0058	0.12	0.0028
		定量	0.017	0.032	0.061	0.018	0.092	0.019	0.41	0.0092
25	浜松	検出	0.0077	0.0065	0.0048	0.0065	0.015	0.017	0.031	0.0068
		定量	0.026	0.022	0.016	0.022	0.051	0.057	0.10	0.023

2.6.2 炭素成分

表 2-6-2-1 炭素成分濃度の検出下限値と定量下限値（春）

番号	地点名		OC1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC4 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ocpyro ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	WSOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	土浦	検出	0.017	0.048	0.091	0.035	0.16	0	0.090	0.077	-	-	0.088
		定量	0.055	0.16	0.30	0.12	0.54	0	0.30	0.26	-	-	0.29
2	真岡	検出	0.048	0.043	0.051	0.037	0.073	0.027	0.039	0.035	-	-	0.27
		定量	0.16	0.14	0.17	0.12	0.24	0.090	0.13	0.12	-	-	0.91
3	前橋	検出	0.060	0.099	0.12	0.041	0	0.017	0.019	0.0062	-	-	0.13
		定量	0.20	0.33	0.39	0.14	0	0.057	0.063	0.021	-	-	0.44
4	嬭恋	検出	0.060	0.099	0.12	0.041	0	0.017	0.019	0.0062	-	-	0.13
		定量	0.20	0.33	0.39	0.14	0	0.057	0.063	0.021	-	-	0.44
5	鴻巣	検出	0	0.047	0.039	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.16	0.13	0	0	0	0	0	-	-	-
6	戸田	検出	0	0.047	0.039	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.16	0.13	0	0	0	0	0	-	-	-
7	寄居	検出	0	0.047	0.039	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.16	0.13	0	0	0	0	0	-	-	-
8	さいたま	検出	0	0.034	0.099	0.023	0	0	0.0011	0	-	-	-
		定量	0	0.11	0.33	0.077	0	0	0.0038	0	-	-	-
9	市原	検出	0.018	0.061	0.10	0.019	0.058	0.028	0.016	0.0070	-	-	0.19
		定量	0.061	0.20	0.35	0.063	0.19	0.092	0.053	0.023	-	-	0.63
10	勝浦	検出	0.018	0.061	0.10	0.019	0.058	0.028	0.016	0.0070	-	-	0.19
		定量	0.061	0.20	0.35	0.063	0.19	0.092	0.053	0.023	-	-	0.63
11	富津	検出	0.018	0.061	0.10	0.019	0.058	0.028	0.016	0.0070	-	-	0.19
		定量	0.061	0.20	0.35	0.063	0.19	0.092	0.053	0.023	-	-	0.63
12	千葉	検出	0	0.070	0.050	0	0	0	0	0	-	-	0.14
		定量	0	0.22	0.15	0	0	0	0	0	-	-	0.47
13	綾瀬	検出	0.020	0.050	0.080	0.020	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0.080	0.18	0.26	0.080	0	0	0	0	-	-	-
14	多摩	検出	0.020	0.050	0.080	0.020	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0.080	0.18	0.26	0.080	0	0	0	0	-	-	-
15	大和	検出	0	0.039	0.020	0	0	0.0040	0	0	-	-	0.31
		定量	0	0.13	0.066	0	0	0.013	0	0	-	-	1.0
16	横浜	検出	0	0.020	0.030	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.070	0.080	0	0	0	0	0	-	-	-
17	川崎	検出	0.028	0.031	0.032	0.026	0.049	0.021	0.026	0.014	-	-	0.23
		定量	0.093	0.10	0.11	0.087	0.16	0.071	0.087	0.048	-	-	0.77
18	相模原	検出	0.030	0.030	0.050	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0.090	0.090	0.15	0	0	0	0	0	-	-	-
19	甲府	検出	0.042	0.085	0.10	0.048	0.00030	0.055	0.033	0.024	-	-	-
		定量	0.14	0.28	0.33	0.16	0.0010	0.19	0.11	0.080	-	-	-
20	大月	検出	0.040	0.10	0.10	0.055	0.00037	0.029	0.033	0.024	-	-	-
		定量	0.13	0.33	0.33	0.17	0.0012	0.095	0.11	0.080	-	-	-
21	長野	検出	0.032	0.035	0.17	0.040	0.10	0.066	0.026	0.032	-	-	-
		定量	0.11	0.12	0.58	0.13	0.35	0.22	0.085	0.11	-	-	-
22	富士	検出	0.040	0.058	0.040	0.033	0.00033	0.017	0.023	0.020	-	-	-
		定量	0.13	0.19	0.13	0.11	0.0011	0.058	0.077	0.068	-	-	-
23	湖西	検出	0.040	0.058	0.040	0.036	0.00017	0.058	0.053	0.0087	-	-	-
		定量	0.13	0.19	0.13	0.12	0.00058	0.19	0.17	0.029	-	-	-
24	静岡	検出	0.038	0.041	0.014	0.0016	0.000085	0.055	0.035	0.024	-	-	0.030
		定量	0.13	0.14	0.046	0.0055	0.00029	0.19	0.11	0.080	-	-	0.10
25	浜松	検出	0.016	0.022	0.017	0.021	0.00037	0.014	0.036	0.024	-	-	0.10
		定量	0.055	0.075	0.055	0.070	0.0012	0.048	0.12	0.080	-	-	0.33

表 2-6-2-2 炭素成分濃度の検出下限値と定量下限値（夏）

番号	地点名		OC1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC4 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ocpyro ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	WSOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	土浦	検出	0	0.059	0.074	0.020	0.045	0	0.035	0.073	-	-	0.098
		定量	0	0.20	0.25	0.068	0.15	0	0.12	0.24	-	-	0.33
2	真岡	検出	0.029	0.040	0.074	0.12	0.094	0.039	0.041	0.023	-	-	0.32
		定量	0.097	0.13	0.25	0.39	0.31	0.13	0.14	0.076	-	-	1.1
3	前橋	検出	0.060	0.099	0.12	0.041	0	0.017	0.019	0.0062	-	-	0.13
		定量	0.20	0.33	0.39	0.14	0	0.057	0.063	0.021	-	-	0.44
4	嬬恋	検出	0.060	0.099	0.12	0.041	0	0.017	0.019	0.0062	-	-	0.13
		定量	0.20	0.33	0.39	0.14	0	0.057	0.063	0.021	-	-	0.44
5	鴻巣	検出	0	0.032	0.025	0.0067	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.11	0.083	0.022	0	0	0	0	-	-	-
6	戸田	検出	0	0.032	0.025	0.0067	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.11	0.083	0.022	0	0	0	0	-	-	-
7	寄居	検出	0	0.032	0.025	0.0067	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.11	0.083	0.022	0	0	0	0	-	-	-
8	さいたま	検出	0.037	0.018	0.013	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0.12	0.062	0.043	0	0	0	0	0	-	-	-
9	市原	検出	0.0053	0.013	0.077	0.031	0.055	0.032	0.021	0.0038	-	-	0.077
		定量	0.018	0.044	0.26	0.10	0.18	0.11	0.070	0.013	-	-	0.21
10	勝浦	検出	0.0053	0.013	0.077	0.031	0.055	0.032	0.021	0.0038	-	-	0.077
		定量	0.018	0.044	0.26	0.10	0.18	0.11	0.070	0.013	-	-	0.21
11	富津	検出	0.0053	0.013	0.077	0.031	0.055	0.032	0.021	0.0038	-	-	0.077
		定量	0.018	0.044	0.26	0.10	0.18	0.11	0.070	0.013	-	-	0.21
12	千葉	検出	0	0.050	0.090	0	0	0	0	0	-	-	0.21
		定量	0	0.15	0.29	0	0	0	0	0	-	-	0.69
13	綾瀬	検出	0.030	0.050	0.040	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0.080	0.18	0.26	0	0	0	0	0	-	-	-
14	多摩	検出	0.030	0.050	0.040	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0.080	0.18	0.26	0	0	0	0	0	-	-	-
15	大和	検出	0.0056	0.035	0.086	0	0	0.038	0	0.026	-	-	0.074
		定量	0.019	0.12	0.29	0	0	0.13	0	0.087	-	-	0.25
16	横浜	検出	0	0.030	0.020	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.090	0.050	0	0	0	0	0	-	-	-
17	川崎	検出	0.039	0.037	0.053	0.023	0.063	0.029	0.033	0.015	-	-	0.46
		定量	0.13	0.12	0.18	0.076	0.21	0.098	0.11	0.049	-	-	1.5
18	相模原	検出	0	0.040	0.030	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.12	0.080	0	0	0	0	0	-	-	-
19	甲府	検出	0.028	0.12	0.031	0.023	0.00023	0.095	0.060	0.038	-	-	-
		定量	0.095	0.40	0.10	0.075	0.00075	0.31	0.19	0.13	-	-	-
20	大月	検出	0.040	0.070	0.043	0.011	0.00040	0.055	0.065	0.038	-	-	-
		定量	0.13	0.23	0.14	0.036	0.0013	0.19	0.21	0.13	-	-	-
21	長野	検出	0.038	0.042	0.064	0.037	0.20	0.13	0.062	0.027	-	-	-
		定量	0.13	0.14	0.21	0.12	0.67	0.42	0.21	0.09	-	-	-
22	富士	検出	0.031	0.13	0.058	0.041	0.00030	0.068	0.028	0.035	-	-	-
		定量	0.10	0.43	0.19	0.14	0.0010	0.23	0.097	0.12	-	-	-
23	湖西	検出	0.031	0.047	0.058	0.041	0.00026	0.068	0.028	0.035	-	-	-
		定量	0.10	0.16	0.19	0.14	0.00087	0.23	0.097	0.12	-	-	-
24	静岡	検出	0.015	0.015	0.055	0.022	0.00040	0.039	0.016	0.038	-	-	0.25
		定量	0.050	0.050	0.18	0.075	0.0013	0.13	0.055	0.13	-	-	0.085
25	浜松	検出	0.035	0.029	0.17	0.049	0.00040	0.10	0.034	0.029	-	-	0.10
		定量	0.11	0.095	0.55	0.16	0.0013	0.33	0.11	0.095	-	-	0.35

表 2-6-2-3 炭素成分濃度の検出下限値と定量下限値（秋）

番号	地点名		OC1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC4 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ocpyro ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	WSOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	土浦	検出	0.11	0.11	0.15	0.038	0.12	0.033	0.077	0.0066	-	-	0.14
		定量	0.36	0.38	0.50	0.13	0.41	0.11	0.26	0.022	-	-	0.47
2	真岡	検出	0.0085	0.043	0.019	0.055	0.21	0.079	0.085	0.049	-	-	0.36
		定量	0.028	0.14	0.065	0.18	0.71	0.26	0.28	0.16	-	-	1.2
3	前橋	検出	0.060	0.099	0.12	0.041	0	0.017	0.019	0.0062	-	-	0.13
		定量	0.20	0.33	0.39	0.14	0	0.057	0.063	0.021	-	-	0.44
4	嬬恋	検出	0.060	0.099	0.12	0.041	0	0.017	0.019	0.0062	-	-	0.13
		定量	0.20	0.33	0.39	0.14	0	0.057	0.063	0.021	-	-	0.44
5	鴻巣	検出	0.0067	0.047	0.013	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0.022	0.16	0.045	0	0	0	0	0	-	-	-
6	戸田	検出	0.0067	0.047	0.013	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0.022	0.16	0.045	0	0	0	0	0	-	-	-
7	寄居	検出	0.0067	0.047	0.013	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0.022	0.16	0.045	0	0	0	0	0	-	-	-
8	さいたま	検出	0	0.040	0.036	0.0046	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.13	0.12	0.015	0	0	0	0	-	-	-
9	市原	検出	0.016	0.016	0.074	0.014	0.023	0.026	0.020	0.00086	-	-	0.055
		定量	0.053	0.053	0.25	0.045	0.076	0.087	0.066	0.0029	-	-	0.26
10	勝浦	検出	0.016	0.016	0.074	0.014	0.023	0.026	0.020	0.00086	-	-	0.055
		定量	0.053	0.053	0.25	0.045	0.076	0.087	0.066	0.0029	-	-	0.26
11	富津	検出	0.016	0.016	0.074	0.014	0.023	0.026	0.020	0.00086	-	-	0.055
		定量	0.053	0.053	0.25	0.045	0.076	0.087	0.066	0.0029	-	-	0.26
12	千葉	検出	0	0.050	0.090	0	0	0	0	0	-	-	0.28
		定量	0	0.15	0.29	0	0	0	0	0	-	-	0.93
13	綾瀬	検出	0	0.010	0.020	0.010	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.020	0.070	0.020	0	0	0	0	-	-	-
14	多摩	検出	0	0.010	0.020	0.010	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.020	0.070	0.020	0	0	0	0	-	-	-
15	大和	検出	0.061	0.064	0.10	0	0	0.0036	0	0	-	-	0.54
		定量	0.20	0.21	0.34	0	0	0.012	0	0	-	-	1.8
16	横浜	検出	0	0.020	0.050	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.060	0.17	0	0	0	0	0	-	-	-
17	川崎	検出	0.025	0.013	0.33	0.071	0.089	0.048	0.038	0.014	-	-	0.13
		定量	0.085	0.043	1.1	0.24	0.30	0.16	0.13	0.045	-	-	0.42
18	相模原	検出	0	0.020	0.030	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.060	0.080	0	0	0	0	0	-	-	-
19	甲府	検出	0.014	0.024	0.043	0.036	0.00019	0.020	0.034	0.026	-	-	-
		定量	0.048	0.080	0.14	0.12	0.00065	0.065	0.11	0.090	-	-	-
20	大月	検出	0.021	0.070	0.011	0.044	0.00019	0.050	0.012	0.026	-	-	-
		定量	0.070	0.23	0.036	0.15	0.00065	0.17	0.039	0.090	-	-	-
21	長野	検出	0.028	0.023	0.18	0.074	0.15	0.087	0.036	0.031	-	-	-
		定量	0.092	0.077	0.61	0.25	0.49	0.29	0.12	0.10	-	-	-
22	富士	検出	0.018	0.041	0.021	0.0097	0.00017	0.019	0.042	0.032	-	-	-
		定量	0.063	0.14	0.072	0.032	0.00058	0.063	0.14	0.11	-	-	-
23	湖西	検出	0.021	0.12	0.045	0.034	0.00017	0.047	0.042	0.026	-	-	-
		定量	0.072	0.40	0.15	0.11	0.00058	0.15	0.14	0.087	-	-	-
24	静岡	検出	0.024	0.018	0.034	0.013	0.00019	0.055	0.023	0.026	-	-	0.14
		定量	0.080	0.060	0.11	0.042	0.00065	0.18	0.080	0.090	-	-	0.45
25	浜松	検出	0.0080	0.0046	0.037	0.036	0.00019	0.047	0.014	0.0060	-	-	0.33
		定量	0.027	0.015	0.12	0.12	0.00065	0.15	0.047	0.019	-	-	1.1

表 2-6-2-4 炭素成分濃度の検出下限値と定量下限値（冬）

番号	地点名		OC1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC4 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Ocpyro ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	OC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	EC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	WSOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	土浦	検出	0.10	0.20	0.26	0.037	0.0099	0.016	0.071	0.0066	-	-	0.30
		定量	0.34	0.66	0.87	0.12	0.033	0.054	0.24	0.022	-	-	1.0
2	真岡	検出	0.023	0.0088	0.021	0.094	0.11	0.061	0.046	0.019	-	-	0.17
		定量	0.078	0.029	0.069	0.31	0.37	0.20	0.15	0.062	-	-	0.57
3	前橋	検出	0.060	0.099	0.12	0.041	0	0.017	0.019	0.0062	-	-	0.13
		定量	0.20	0.33	0.39	0.14	0	0.057	0.063	0.021	-	-	0.44
4	嬬恋	検出	0.060	0.099	0.12	0.041	0	0.017	0.019	0.0062	-	-	0.13
		定量	0.20	0.33	0.39	0.14	0	0.057	0.063	0.021	-	-	0.44
5	鴻巣	検出	0	0.049	0.026	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.16	0.086	0	0	0	0	0	-	-	-
6	戸田	検出	0	0.049	0.026	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.16	0.086	0	0	0	0	0	-	-	-
7	寄居	検出	0	0.049	0.026	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.16	0.086	0	0	0	0	0	-	-	-
8	さいたま	検出	0.0072	0.056	0.12	0.018	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0.024	0.19	0.41	0.059	0	0	0	0	-	-	-
9	市原	検出	0	0	0.055	0	0	0.029	0	0.0013	-	-	0.039
		定量	0	0	0.18	0	0	0.098	0	0.0043	-	-	0.13
10	勝浦	検出	0	0	0.055	0	0	0.029	0	0.0013	-	-	0.039
		定量	0	0	0.18	0	0	0.098	0	0.0043	-	-	0.13
11	富津	検出	0	0	0.055	0	0	0.029	0	0.0013	-	-	0.039
		定量	0	0	0.18	0	0	0.098	0	0.0043	-	-	0.13
12	千葉	検出	0	0.070	0.060	0	0	0	0	0	-	-	0.18
		定量	0	0.21	0.20	0	0	0	0	0	-	-	0.57
13	綾瀬	検出	0.010	0.030	0.020	0.010	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0.030	0.080	0.060	0.030	0	0	0	0	-	-	-
14	多摩	検出	0.010	0.030	0.020	0.010	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0.030	0.080	0.060	0.030	0	0	0	0	-	-	-
15	大和	検出	0	0.038	0.16	0.025	0	0	0	0	-	-	0.27
		定量	0	0.13	0.55	0.082	0	0	0	0	-	-	0.89
16	横浜	検出	0	0.020	0.020	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.060	0.060	0	0	0	0	0	-	-	-
17	川崎	検出	0.027	0.085	0.046	0.031	0.054	0.031	0.018	0.011	-	-	0.57
		定量	0.090	0.28	0.15	0.10	0.18	0.10	0.059	0.038	-	-	1.9
18	相模原	検出	0	0.010	0.020	0	0	0	0	0	-	-	-
		定量	0	0.040	0.050	0	0	0	0	0	-	-	-
19	甲府	検出	0.023	0.045	0.14	0.065	0.00034	0.070	0.055	0.029	-	-	-
		定量	0.080	0.15	0.49	0.22	0.0011	0.23	0.18	0.10	-	-	-
20	大月	検出	0.031	0.065	0.0065	0.028	0.00018	0.043	0.030	0.019	-	-	-
		定量	0.10	0.21	0.022	0.095	0.00060	0.14	0.10	0.065	-	-	-
21	長野	検出	0.061	0.056	0.18	0.045	0.15	0.097	0.044	0.018	-	-	-
		定量	0.20	0.19	0.59	0.15	0.50	0.32	0.15	0.058	-	-	-
22	富士	検出	0.033	0.082	0.047	0.035	0.00038	0.043	0.028	0.013	-	-	-
		定量	0.11	0.28	0.15	0.12	0.0013	0.14	0.092	0.044	-	-	-
23	湖西	検出	0.033	0.077	0.53	0.17	0.00024	0.28	0.22	0.019	-	-	-
		定量	0.11	0.26	1.8	0.58	0.00077	0.92	0.72	0.063	-	-	-
24	静岡	検出	0.017	0.027	0.031	0.0055	0.00018	0.022	0.034	0.025	-	-	0.025
		定量	0.055	0.090	0.10	0.018	0.00060	0.075	0.11	0.085	-	-	0.080
25	浜松	検出	0.025	0.085	0.033	0.027	0.000085	0.022	0.034	0.042	-	-	0.15
		定量	0.085	0.28	0.11	0.090	0.00029	0.075	0.11	0.14	-	-	0.52

2.6.3 金属等の無機元素成分

表 2-6-3-1 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値（春）

番号	地点名		Na (ng/m ³)	Al (ng/m ³)	Si (ng/m ³)	K (ng/m ³)	Ca (ng/m ³)	Sc (ng/m ³)	Ti (ng/m ³)	V (ng/m ³)
1	土浦	検出	-	13	-	-	-	0.0091	1.6	0.027
		定量	-	44	-	-	-	0.030	5.4	0.091
2	真岡	検出	37	17	-	19	51	0.080	9.5	0.078
		定量	120	56	-	65	170	0.27	32	0.26
3	前橋	検出	4.8	5.8	-	5.8	11	0.017	0.55	0.14
		定量	16	19	-	19	36	0.056	1.8	0.47
4	嬭恋	検出	4.8	5.8	-	5.8	11	0.017	0.55	0.14
		定量	16	19	-	19	36	0.056	1.8	0.47
5	鴻巣	検出	2.3	1.4	-	4.9	6.1	0.034	0.023	0.081
		定量	7.7	4.7	-	16	20	0.11	0.077	0.27
6	戸田	検出	2.3	1.4	-	4.9	6.1	0.034	0.023	0.081
		定量	7.7	4.7	-	16	20	0.11	0.077	0.27
7	寄居	検出	2.3	1.4	-	4.9	6.1	0.034	0.023	0.081
		定量	7.7	4.7	-	16	20	0.11	0.077	0.27
8	さいたま	検出	4.6	5.2	2.3	3.6	4.3	0.18	0.57	0.011
		定量	15	17	7.8	12	14	0.61	1.9	0.038
9	市原	検出	3.5	6.2	2.2	12	12	0.048	0.54	0.044
		定量	12	21	7.2	40	41	0.16	1.8	0.15
10	勝浦	検出	3.5	6.2	2.2	12	12	0.048	0.54	0.044
		定量	12	21	7.2	40	41	0.16	1.8	0.15
11	富津	検出	3.5	6.2	2.2	12	12	0.048	0.54	0.044
		定量	12	21	7.2	40	41	0.16	1.8	0.15
12	千葉	検出	2.1	1.0	4.0	1.9	2.6	0.023	0.40	0.040
		定量	7.0	3.1	12	6.3	8.5	0.077	1.3	0.13
13	綾瀬	検出	80	40	150	40	40	0.50	0.50	0.50
		定量	420	80	500	420	86	5.0	1.4	1.0
14	多摩	検出	80	40	150	40	40	0.50	0.50	0.50
		定量	420	80	500	420	86	5.0	1.4	1.0
15	大和	検出	5.8	21	-	16	58	0.47	2.4	0.15
		定量	19	71	-	53	190	1.6	8.0	0.49
16	横浜	検出	2.2	1.0	3.0	0.70	0.70	0.016	1.2	0.29
		定量	7.3	3.1	9.8	2.3	2.3	0.051	3.9	0.97
17	川崎	検出	26	4.9	-	1.3	15	0.012	0.45	0.039
		定量	85	16	-	4.2	50	0.039	1.5	0.13
18	相模原	検出	1.1	1.0	2.0	1.7	1.9	0.015	0.080	0.019
		定量	3.6	3.4	6.6	5.5	6.3	0.047	0.24	0.062
19	甲府	検出	50	18	6.0	8.3	6.2	0.012	0.25	0.0092
		定量	170	58	20	28	21	0.040	0.83	0.031
20	大月	検出	26	2.7	6.2	6.8	17	0.012	0.12	0.0092
		定量	83	9.2	21	22	57	0.040	0.38	0.031
21	長野	検出	20	2.0	-	2.3	12	0.0016	9.2	0.0028
		定量	67	6.8	-	7.5	39	0.0052	31	0.0095
22	富士	検出	3.8	40	zzz	1.5	48	0.023	0.75	0.018
		定量	13	140	zzz	5.0	160	0.080	2.5	0.062
23	湖西	検出	5.8	4.8	zzz	1.5	32	0.023	0.12	0.018
		定量	20	16	zzz	5.0	110	0.080	0.40	0.062
24	静岡	検出	1.9	5.2	6.2	1.2	6.0	0.012	0.25	0.0092
		定量	6.3	18	21	4.0	20	0.040	0.82	0.031
25	浜松	検出	4.8	43	-	2.3	69	0.12	0.72	0.022
		定量	16	140	-	7.6	230	0.40	2.4	0.073

表 2-6-3-2 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値（春）

番号	地点名		Cr (ng/m ³)	Mn (ng/m ³)	Fe (ng/m ³)	Co (ng/m ³)	Ni (ng/m ³)	Cu (ng/m ³)	Zn (ng/m ³)	As (ng/m ³)
1	土浦	検出	0.70	0.33	7.4	0.057	0.91	0.56	10	0.053
		定量	2.3	1.1	25	0.19	3.0	1.9	34	0.18
2	真岡	検出	1.5	0.32	15	0.069	1.0	0.92	8.6	0.14
		定量	5.1	1.1	50	0.23	3.4	3.1	29	0.48
3	前橋	検出	0.27	0.27	4.3	0.079	1.5	0.29	1.4	0.052
		定量	0.89	0.90	14	0.26	5.0	0.97	4.6	0.17
4	嬭恋	検出	0.27	0.27	4.3	0.079	1.5	0.29	1.4	0.052
		定量	0.89	0.90	14	0.26	5.0	0.97	4.6	0.17
5	鴻巣	検出	0.095	0.10	2.0	0.074	0.094	0.26	0.94	0.081
		定量	0.32	0.33	6.7	0.25	0.31	0.87	3.1	0.27
6	戸田	検出	0.095	0.10	2.0	0.074	0.094	0.26	0.94	0.081
		定量	0.32	0.33	6.7	0.25	0.31	0.87	3.1	0.27
7	寄居	検出	0.095	0.10	2.0	0.074	0.094	0.26	0.94	0.081
		定量	0.32	0.33	6.7	0.25	0.31	0.87	3.1	0.27
8	さいたま	検出	0.093	0.035	6.0	0.0065	0.029	0.050	1.6	0.014
		定量	0.31	0.12	20	0.022	0.097	0.017	5.2	0.046
9	市原	検出	0.094	0.23	5.1	0.015	0.12	0.74	0.36	0.082
		定量	0.31	0.75	17	0.049	0.42	2.5	1.2	0.27
10	勝浦	検出	0.094	0.23	5.1	0.015	0.12	0.74	0.36	0.082
		定量	0.31	0.75	17	0.049	0.42	2.5	1.2	0.27
11	富津	検出	0.094	0.23	5.1	0.015	0.12	0.74	0.36	0.082
		定量	0.31	0.75	17	0.049	0.42	2.5	1.2	0.27
12	千葉	検出	0.60	0.12	1.1	0.0060	0.14	0.25	0.40	0.050
		定量	1.9	0.40	3.7	0.018	0.45	0.83	1.2	0.15
13	綾瀬	検出	5.8	0.50	40	0.070	0.50	5.0	69	0.50
		定量	19	5.0	80	0.24	1.0	10	230	0.50
14	多摩	検出	5.8	0.50	40	0.070	0.50	5.0	69	0.50
		定量	19	5.0	80	0.24	1.0	10	230	0.50
15	大和	検出	0.14	0.59	2.2	0.14	0.13	1.8	4.7	0.61
		定量	0.48	2.0	7.4	0.47	0.43	5.9	16	2.0
16	横浜	検出	0.40	0.50	1.6	0.028	0.30	0.16	0.60	0.90
		定量	1.1	1.6	5.1	0.092	0.98	0.51	1.9	3.0
17	川崎	検出	0.15	0.079	1.7	0.0029	0.063	0.042	0.50	0.055
		定量	0.50	0.26	5.6	0.0095	0.21	0.14	1.7	0.18
18	相模原	検出	0.22	0.050	0.60	0.010	0.10	0.14	0.50	0.030
		定量	0.71	0.16	2.0	0.033	0.32	0.46	1.5	0.098
19	甲府	検出	0.12	0.92	2.2	0.00049	0.036	0.12	5.0	0.014
		定量	0.42	3.1	7.3	0.0017	0.12	0.42	17	0.048
20	大月	検出	0.19	0.073	9.2	0.0046	0.032	0.17	1.2	0.014
		定量	0.65	0.24	31	0.015	0.11	0.54	4.0	0.048
21	長野	検出	0.37	0.031	0.95	0.0022	0.32	0.42	0.40	0.0030
		定量	1.2	0.10	3.2	0.0074	1.1	1.4	1.3	0.010
22	富士	検出	2.5	0.065	1.6	0.023	0.52	0.32	9.3	0.028
		定量	8.5	0.22	5.2	0.077	1.7	1.0	32	0.095
23	湖西	検出	2.3	0.065	1.6	0.023	0.12	0.32	30	0.055
		定量	7.5	0.22	5.2	0.077	0.4	1.0	100	0.18
24	静岡	検出	1.3	0.18	2.0	0.0040	0.12	0.055	5.2	0.014
		定量	4.3	0.58	6.6	0.013	0.38	0.18	18	0.048
25	浜松	検出	0.78	0.15	6.5	0.079	0.65	0.78	18	0.033
		定量	2.6	0.49	22	0.26	2.2	2.6	60	0.11

表 2-6-3-3 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値（春）

番号	地点名		Se (ng/m ³)	Rb (ng/m ³)	Mo (ng/m ³)	Sb (ng/m ³)	Cs (ng/m ³)	Ba (ng/m ³)	La (ng/m ³)	Ce (ng/m ³)
1	土浦	検出	0.029	-	0.14	0.096	0.0069	0.30	0.019	0.030
		定量	0.095	-	0.48	0.32	0.023	1.0	0.064	0.10
2	真岡	検出	0.46	0.084	0.68	0.055	0.10	0.33	0.11	0.21
		定量	1.5	0.28	2.3	0.18	0.33	1.1	0.35	0.72
3	前橋	検出	0.090	0.00080	0.065	0.092	0.0098	0.16	0.0058	0.013
		定量	0.30	0.0027	0.22	0.31	0.033	0.54	0.019	0.042
4	嬭恋	検出	0.090	0.00080	0.065	0.092	0.0098	0.16	0.0058	0.013
		定量	0.30	0.0027	0.22	0.31	0.033	0.54	0.019	0.042
5	鴻巣	検出	0.31	0.082	0.055	0.029	0.033	0.75	0.020	0.023
		定量	1.0	0.27	0.18	0.097	0.11	2.5	0.067	0.077
6	戸田	検出	0.31	0.082	0.055	0.029	0.033	0.75	0.020	0.023
		定量	1.0	0.27	0.18	0.097	0.11	2.5	0.067	0.077
7	寄居	検出	0.31	0.082	0.055	0.029	0.033	0.75	0.020	0.023
		定量	1.0	0.27	0.18	0.097	0.11	2.5	0.067	0.077
8	さいたま	検出	0.19	0.19	0.021	0.0064	0.034	0.059	0.034	0.0039
		定量	0.65	0.65	0.069	0.021	0.11	0.20	0.11	0.013
9	市原	検出	0.97	0.050	0.036	0.028	0.037	0.054	0.032	0.029
		定量	3.2	0.17	0.12	0.092	0.12	0.18	0.11	0.096
10	勝浦	検出	0.97	0.050	0.036	0.028	0.037	0.054	0.032	0.029
		定量	3.2	0.17	0.12	0.092	0.12	0.18	0.11	0.096
11	富津	検出	0.97	0.050	0.036	0.028	0.037	0.054	0.032	0.029
		定量	3.2	0.17	0.12	0.092	0.12	0.18	0.11	0.096
12	千葉	検出	0.080	0.10	0.025	0.050	0.050	0.16	0.016	0.013
		定量	0.27	0.34	0.082	0.14	0.16	0.54	0.052	0.043
13	綾瀬	検出	5.0	0.50	0.10	0.10	0.050	1.0	0.020	0.030
		定量	10	1.0	0.50	0.50	0.10	5.0	0.080	0.11
14	多摩	検出	5.0	0.50	0.10	0.10	0.050	1.0	0.020	0.030
		定量	10	1.0	0.50	0.50	0.10	5.0	0.080	0.11
15	大和	検出	1.6	0.33	0.28	0.16	0.18	0.22	0.078	0.091
		定量	5.3	1.1	0.94	0.52	0.60	0.73	0.26	0.30
16	横浜	検出	1.3	1.1	1.2	7.0	8.0	7.0	7.0	12
		定量	4.2	3.5	3.8	21	24	22	21	39
17	川崎	検出	0.023	0.017	0.11	0.016	0.0059	0.65	0.0034	0.0046
		定量	0.078	0.056	0.38	0.055	0.020	2.2	0.011	0.015
18	相模原	検出	0.050	0.013	0.040	0.013	0.022	0.11	0.0060	0.012
		定量	0.15	0.043	0.11	0.041	0.072	0.34	0.018	0.039
19	甲府	検出	0.038	0.010	0.0057	0.092	0.0062	0.018	0.0065	0.011
		定量	0.12	0.032	0.019	0.29	0.021	0.058	0.022	0.036
20	大月	検出	0.038	0.010	0.066	0.0022	0.0062	0.017	0.0015	0.0018
		定量	0.12	0.032	0.22	0.0072	0.021	0.057	0.0049	0.0060
21	長野	検出	0.063	0.0037	0.0077	0.0038	0.0014	1.0	0.0010	0.0034
		定量	0.21	0.012	0.026	0.013	0.0048	3.4	0.0034	0.011
22	富士	検出	0.077	0.027	0.0072	0.025	0.027	0.42	0.011	0.18
		定量	0.25	0.088	0.023	0.083	0.090	1.4	0.035	0.63
23	湖西	検出	0.077	0.027	0.0072	0.018	0.027	0.045	0.011	0.018
		定量	0.25	0.088	0.023	0.060	0.090	0.15	0.035	0.060
24	静岡	検出	0.038	0.010	0.0052	0.0022	0.0062	0.10	0.0026	0.0039
		定量	0.12	0.032	0.018	0.0072	0.021	0.32	0.0083	0.013
25	浜松	検出	0.046	0.0017	0.033	0.014	0.0043	0.19	0.010	0.043
		定量	0.15	0.0056	0.11	0.048	0.014	0.64	0.035	0.14

表 2-6-3-4 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値（春）

番号	地点名		Sm (ng/m ³)	Hf (ng/m ³)	W (ng/m ³)	Ta (ng/m ³)	Th (ng/m ³)	Pb (ng/m ³)	Be (ng/m ³)	Cd (ng/m ³)
1	土浦	検出	0.0096	0.043	0.060	-	0.022	0.49	-	-
		定量	0.032	0.14	0.20	-	0.075	1.6	-	-
2	真岡	検出	0.053	0.11	0.12	0.33	0.13	0.21	0.22	0.13
		定量	0.18	0.38	0.40	1.1	0.43	0.71	0.73	0.44
3	前橋	検出	0.0031	0.018	0.090	0.11	0.0078	0.063	-	-
		定量	0.010	0.058	0.30	0.35	0.026	0.21	-	-
4	嬭恋	検出	0.0031	0.018	0.090	0.11	0.0078	0.063	-	-
		定量	0.010	0.058	0.30	0.35	0.026	0.21	-	-
5	鴻巣	検出	0.028	0.048	0.049	0.029	0.027	0.22	-	-
		定量	0.093	0.16	0.16	0.097	0.090	0.73	-	-
6	戸田	検出	0.028	0.048	0.049	0.029	0.027	0.22	-	-
		定量	0.093	0.16	0.16	0.097	0.090	0.73	-	-
7	寄居	検出	0.028	0.048	0.049	0.029	0.027	0.22	-	-
		定量	0.093	0.16	0.16	0.097	0.090	0.73	-	-
8	さいたま	検出	0.010	0.0066	0.046	0.019	0.0082	0.044	-	0.014
		定量	0.035	0.022	0.15	0.062	0.027	0.15	-	0.048
9	市原	検出	0.023	0.050	0.035	0.030	0.049	0.046	-	-
		定量	0.075	0.17	0.12	0.099	0.16	0.15	-	-
10	勝浦	検出	0.023	0.050	0.035	0.030	0.049	0.046	-	-
		定量	0.075	0.17	0.12	0.099	0.16	0.15	-	-
11	富津	検出	0.023	0.050	0.035	0.030	0.049	0.046	-	-
		定量	0.075	0.17	0.12	0.099	0.16	0.15	-	-
12	千葉	検出	0.040	0.040	0.050	0.018	0.028	0.026	-	-
		定量	0.12	0.11	0.15	0.058	0.093	0.086	-	-
13	綾瀬	検出	0.070	5.0	0.10	0.10	0.50	0.50	-	-
		定量	0.24	10	0.50	0.50	1.0	1.2	-	-
14	多摩	検出	0.070	5.0	0.10	0.10	0.50	0.50	-	-
		定量	0.24	10	0.50	0.50	1.0	1.2	-	-
15	大和	検出	0.18	0.60	0.10	0.022	0.33	0.047	-	-
		定量	0.61	2.0	0.35	0.072	1.1	0.16	-	-
16	横浜	検出	14	0.022	0.012	0.015	4.0	2.3	-	-
		定量	45	0.071	0.040	0.050	13	7.6	-	-
17	川崎	検出	0.012	0.039	0.010	0.0094	0.0032	0.12	-	-
		定量	0.041	0.13	0.035	0.031	0.011	0.39	-	-
18	相模原	検出	0.022	0.030	0.027	0.0090	0.012	0.018	-	-
		定量	0.072	0.098	0.089	0.029	0.040	0.057	-	-
19	甲府	検出	0.0014	0.00036	0.17	0.00037	0.0023	0.020	-	-
		定量	0.0048	0.0012	0.57	0.0012	0.0078	0.066	-	-
20	大月	検出	0.0014	0.00014	0.092	0.00023	0.0011	0.051	-	-
		定量	0.0048	0.00048	0.29	0.00078	0.0036	0.17	-	-
21	長野	検出	0.00044	0.0043	0.027	-	0.0013	0.019	-	0.0015
		定量	0.0015	0.014	0.090	-	0.0042	0.064	-	0.0051
22	富士	検出	0.0028	0.0025	0.016	0.0017	0.0048	0.014	-	0.0087
		定量	0.0092	0.0085	0.053	0.0055	0.016	0.047	-	0.028
23	湖西	検出	0.0028	0.0025	0.040	0.0055	0.0048	0.014	-	0.0087
		定量	0.0092	0.0085	0.13	0.018	0.016	0.047	-	0.028
24	静岡	検出	0.0014	0.000082	0.17	0.00025	0.00058	0.020	-	-
		定量	0.0048	0.00028	0.54	0.00082	0.0019	0.066	-	-
25	浜松	検出	0.0041	0.13	0.027	0.021	0.014	0.032	-	-
		定量	0.014	0.45	0.092	0.069	0.046	0.11	-	-

表 2-6-3-5 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値（夏）

番号	地点名		Na (ng/m ³)	Al (ng/m ³)	Si (ng/m ³)	K (ng/m ³)	Ca (ng/m ³)	Sc (ng/m ³)	Ti (ng/m ³)	V (ng/m ³)
1	土浦	検出	-	19	-	-	-	0.017	5.0	0.062
		定量	-	64	-	-	-	0.057	17	0.21
2	真岡	検出	32	9.8	-	18	75	0.10	4.5	0.084
		定量	110	33	-	59	250	0.34	15	0.28
3	前橋	検出	4.8	5.8	-	5.8	11	0.017	0.55	0.14
		定量	16	19	-	19	36	0.056	1.8	0.47
4	嬭恋	検出	4.8	5.8	-	5.8	11	0.017	0.55	0.14
		定量	16	19	-	19	36	0.056	1.8	0.47
5	鴻巣	検出	2.3	1.4	-	4.9	6.1	0.034	0.023	0.081
		定量	7.7	4.7	-	16	20	0.11	0.077	0.27
6	戸田	検出	2.3	1.4	-	4.9	6.1	0.034	0.023	0.081
		定量	7.7	4.7	-	16	20	0.11	0.077	0.27
7	寄居	検出	2.3	1.4	-	4.9	6.1	0.034	0.023	0.081
		定量	7.7	4.7	-	16	20	0.11	0.077	0.27
8	さいたま	検出	0.21	4.5	0.50	3.1	4.9	0.18	0.11	0.11
		定量	0.69	15	4.9	10	16	0.61	0.38	0.038
9	市原	検出	4.0	2.4	9.5	12	8.1	0.060	0.66	0.053
		定量	13	7.9	32	40	27	0.20	2.2	0.18
10	勝浦	検出	4.0	2.4	9.5	12	8.1	0.060	0.66	0.053
		定量	13	7.9	32	40	27	0.20	2.2	0.18
11	富津	検出	4.0	2.4	9.5	12	8.1	0.060	0.66	0.053
		定量	13	7.9	32	40	27	0.20	2.2	0.18
12	千葉	検出	2.4	1.5	4.0	1.7	2.6	0.060	0.25	0.027
		定量	8.0	4.7	12	5.5	8.6	0.20	0.82	0.090
13	綾瀬	検出	80	54	100	40	40	0.50	0.50	0.50
		定量	420	180	330	420	80	5.0	1.2	1.0
14	多摩	検出	80	54	100	40	40	0.50	0.50	0.50
		定量	420	180	330	420	80	5.0	1.2	1.0
15	大和	検出	13	18	-	13	40	0.70	2.7	0.29
		定量	44	60	-	45	130	2.3	9.2	0.96
16	横浜	検出	4.0	1.4	4.0	1.6	1.2	0.028	1.9	0.60
		定量	13	4.7	13	5.1	3.7	0.093	6.3	1.7
17	川崎	検出	11	3.9	-	1.7	10	0.014	1.8	0.042
		定量	37	13	-	5.7	35	0.048	6.0	0.14
18	相模原	検出	1.0	0.90	2.0	1.8	1.9	0.030	0.19	0.024
		定量	3.3	2.8	6.5	6.0	6.1	0.099	0.61	0.079
19	甲府	検出	2.8	2.8	4.8	0.81	6.2	0.019	0.28	0.0082
		定量	9.2	9.2	16	2.7	21	0.064	0.92	0.028
20	大月	検出	2.8	2.8	4.8	0.81	5.0	0.019	0.28	0.0082
		定量	9.2	9.2	16	2.7	17	0.064	0.92	0.028
21	長野	検出	30	1.9	-	2.3	17	0.0012	1.9	0.0022
		定量	99	6.3	-	7.8	58	0.0039	6.4	0.0073
22	富士	検出	3.0	1.8	47	18	40	0.038	0.32	0.0028
		定量	10	6.0	160	63	140	0.13	1.1	0.0097
23	湖西	検出	11	18	40	4.7	7.7	0.038	0.48	0.016
		定量	35	60	140	16	25	0.13	1.6	0.055
24	静岡	検出	3.2	3.2	5.2	0.92	5.9	0.016	0.32	0.0082
		定量	11	11	18	3.1	20	0.053	1.1	0.028
25	浜松	検出	6.4	23	-	6.9	47	0.049	3.7	0.24
		定量	21	75	-	23	160	0.16	12	0.79

表 2-6-3-6 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値（夏）

番号	地点名		Cr (ng/m ³)	Mn (ng/m ³)	Fe (ng/m ³)	Co (ng/m ³)	Ni (ng/m ³)	Cu (ng/m ³)	Zn (ng/m ³)	As (ng/m ³)
1	土浦	検出	0.19	0.19	6.6	0.084	1.5	0.19	16	0.093
		定量	0.65	0.62	22	0.28	5.0	0.62	55	0.31
2	真岡	検出	0.23	0.13	8.8	0.11	0.34	0.93	12	0.15
		定量	0.77	0.43	29	0.36	1.1	3.1	41	0.51
3	前橋	検出	0.27	0.27	4.3	0.079	1.5	0.29	1.4	0.052
		定量	0.89	0.90	14	0.26	5.0	0.97	4.6	0.17
4	嬭恋	検出	0.27	0.27	4.3	0.079	1.5	0.29	1.4	0.052
		定量	0.89	0.90	14	0.26	5.0	0.97	4.6	0.17
5	鴻巣	検出	0.095	0.10	2.0	0.074	0.094	0.26	0.94	0.081
		定量	0.32	0.33	6.7	0.25	0.31	0.87	3.1	0.27
6	戸田	検出	0.095	0.10	2.0	0.074	0.094	0.26	0.94	0.081
		定量	0.32	0.33	6.7	0.25	0.31	0.87	3.1	0.27
7	寄居	検出	0.095	0.10	2.0	0.074	0.094	0.26	0.94	0.081
		定量	0.32	0.33	6.7	0.25	0.31	0.87	3.1	0.27
8	さいたま	検出	0.37	0.16	0.93	0.0094	0.029	0.050	0.14	0.091
		定量	1.2	0.54	3.1	0.031	0.097	0.17	0.47	0.30
9	市原	検出	0.33	0.15	6.0	0.050	0.20	0.32	1.2	0.066
		定量	1.1	0.50	20	0.17	0.67	1.1	4.1	0.22
10	勝浦	検出	0.33	0.15	6.0	0.050	0.20	0.32	1.2	0.066
		定量	1.1	0.50	20	0.17	0.67	1.1	4.1	0.22
11	富津	検出	0.33	0.15	6.0	0.050	0.20	0.32	1.2	0.066
		定量	1.1	0.50	20	0.17	0.67	1.1	4.1	0.22
12	千葉	検出	0.40	0.070	0.90	0.029	0.16	0.17	0.500	0.070
		定量	1.3	0.21	2.9	0.095	0.52	0.55	1.40	0.22
13	綾瀬	検出	4.1	0.50	40	0.050	1.1	5.0	15	0.50
		定量	13	5.0	80	0.10	3.7	10	50	0.50
14	多摩	検出	4.1	0.50	40	0.050	1.1	5.0	15	0.50
		定量	13	5.0	80	0.10	3.7	10	50	0.50
15	大和	検出	0.29	0.46	1.8	0.048	0.23	7.2	6.5	0.69
		定量	0.96	1.5	6.0	0.16	0.76	24	22	2.3
16	横浜	検出	0.70	1.0	2.4	0.026	0.50	0.090	0.70	1.6
		定量	2.3	3.2	7.9	0.084	1.4	0.29	2.1	5.3
17	川崎	検出	0.34	0.034	0.86	0.018	0.15	0.11	1.2	0.042
		定量	1.1	0.11	2.9	0.061	0.49	0.36	4.0	0.14
18	相模原	検出	0.40	0.027	0.60	0.020	0.060	0.11	0.17	0.021
		定量	1.1	0.090	1.8	0.065	0.20	0.36	0.56	0.070
19	甲府	検出	0.10	0.037	1.2	0.0082	0.043	0.013	2.1	0.032
		定量	0.34	0.12	4.1	0.028	0.14	0.044	7.1	0.11
20	大月	検出	0.21	0.021	1.2	0.0082	0.043	0.023	1.8	0.032
		定量	0.70	0.069	4.1	0.028	0.14	0.078	6.1	0.11
21	長野	検出	0.25	0.025	3.0	0.011	0.033	0.64	1.0	0.0074
		定量	0.84	0.084	9.9	0.035	0.11	2.1	3.4	0.025
22	富士	検出	0.12	5.2	5.3	0.040	0.70	0.53	9.2	0.063
		定量	0.40	17	18	0.13	2.3	1.8	30	0.22
23	湖西	検出	0.23	2.3	0.68	0.040	0.58	0.25	6.3	0.028
		定量	0.75	7.7	2.3	0.13	2.0	0.83	22	0.097
24	静岡	検出	0.14	0.077	1.3	0.0040	0.049	0.027	3.3	0.032
		定量	0.47	0.26	4.3	0.013	0.17	0.092	11	0.11
25	浜松	検出	0.53	0.30	6.9	0.079	0.34	24	11	0.21
		定量	1.8	0.98	23	0.26	1.1	79	36	0.71

表 2-6-3-7 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値（夏）

番号	地点名		Se (ng/m ³)	Rb (ng/m ³)	Mo (ng/m ³)	Sb (ng/m ³)	Cs (ng/m ³)	Ba (ng/m ³)	La (ng/m ³)	Ce (ng/m ³)
1	土浦	検出	0.023	-	0.026	0.69	0.0064	0.23	0.0035	0.010
		定量	0.078	-	0.087	2.3	0.021	0.76	0.012	0.033
2	真岡	検出	0.47	0.081	0.25	0.073	0.036	0.22	0.069	0.21
		定量	1.6	0.27	0.83	0.24	0.12	0.73	0.23	0.68
3	前橋	検出	0.090	0.00080	0.065	0.092	0.0098	0.16	0.0058	0.013
		定量	0.30	0.0027	0.22	0.31	0.033	0.54	0.019	0.042
4	嬭恋	検出	0.090	0.00080	0.065	0.092	0.0098	0.16	0.0058	0.013
		定量	0.30	0.0027	0.22	0.31	0.033	0.54	0.019	0.042
5	鴻巣	検出	0.31	0.082	0.055	0.029	0.033	0.75	0.020	0.023
		定量	1.0	0.27	0.18	0.097	0.11	2.5	0.067	0.077
6	戸田	検出	0.31	0.082	0.055	0.029	0.033	0.75	0.020	0.023
		定量	1.0	0.27	0.18	0.097	0.11	2.5	0.067	0.077
7	寄居	検出	0.31	0.082	0.055	0.029	0.033	0.75	0.020	0.023
		定量	1.0	0.27	0.18	0.097	0.11	2.5	0.067	0.077
8	さいたま	検出	0.10	0.032	0.17	0.0064	0.0083	0.073	0.034	0.0039
		定量	0.34	0.11	0.55	0.021	0.028	0.24	0.11	0.013
9	市原	検出	0.39	0.059	0.023	0.011	0.013	0.078	0.014	0.022
		定量	1.3	0.20	0.076	0.036	0.043	0.26	0.046	0.074
10	勝浦	検出	0.39	0.059	0.023	0.011	0.013	0.078	0.014	0.022
		定量	1.3	0.20	0.076	0.036	0.043	0.26	0.046	0.074
11	富津	検出	0.39	0.059	0.023	0.011	0.013	0.078	0.014	0.022
		定量	1.3	0.20	0.076	0.036	0.043	0.26	0.046	0.074
12	千葉	検出	0.070	0.060	0.050	0.040	0.028	0.13	0.020	0.016
		定量	0.24	0.20	0.14	0.13	0.092	0.42	0.065	0.052
13	綾瀬	検出	5.0	0.50	0.10	0.10	0.050	1.0	0.020	0.020
		定量	10	1.0	0.50	0.50	0.10	5.0	0.060	0.060
14	多摩	検出	5.0	0.50	0.10	0.10	0.050	1.0	0.020	0.020
		定量	10	1.0	0.50	0.50	0.10	5.0	0.060	0.060
15	大和	検出	0.81	0.55	0.072	0.43	0.24	0.57	0.038	0.11
		定量	2.7	1.8	0.24	1.4	0.80	1.9	0.13	0.35
16	横浜	検出	1.6	2.1	2.0	9.0	12	14	18	13
		定量	5.2	7.0	6.6	30	40	47	59	43
17	川崎	検出	0.028	0.013	0.023	0.013	0.0050	4.9	0.023	0.041
		定量	0.093	0.042	0.078	0.043	0.017	16	0.078	0.14
18	相模原	検出	0.026	0.040	0.014	0.023	0.014	0.080	0.010	0.010
		定量	0.084	0.12	0.047	0.074	0.045	0.24	0.031	0.034
19	甲府	検出	0.042	0.014	0.0083	0.0061	0.0010	0.062	0.0048	0.0077
		定量	0.14	0.048	0.028	0.020	0.0032	0.21	0.016	0.026
20	大月	検出	0.042	0.014	0.0082	0.0056	0.0054	0.062	0.0048	0.0077
		定量	0.14	0.048	0.028	0.018	0.018	0.21	0.016	0.026
21	長野	検出	0.058	0.0028	0.0050	0.0026	0.0011	0.017	0.00083	0.0011
		定量	0.19	0.0094	0.017	0.0086	0.0036	0.056	0.0028	0.0037
22	富士	検出	0.083	0.017	0.038	0.14	0.014	0.50	0.0082	0.010
		定量	0.28	0.057	0.13	0.47	0.048	1.7	0.027	0.033
23	湖西	検出	0.083	0.028	0.025	0.014	0.014	0.063	0.0073	0.0095
		定量	0.28	0.095	0.085	0.047	0.048	0.22	0.025	0.032
24	静岡	検出	0.042	0.014	0.032	0.0071	0.0041	0.074	0.0057	0.0092
		定量	0.14	0.048	0.11	0.023	0.013	0.25	0.019	0.031
25	浜松	検出	0.070	0.047	0.041	0.097	0.076	0.17	0.041	0.038
		定量	0.23	0.16	0.14	0.32	0.25	0.58	0.14	0.13

表 2-6-3-8 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値（夏）

番号	地点名		Sm (ng/m ³)	Hf (ng/m ³)	W (ng/m ³)	Ta (ng/m ³)	Th (ng/m ³)	Pb (ng/m ³)	Be (ng/m ³)	Cd (ng/m ³)
1	土浦	検出	0.0030	0.033	0.011	-	0.0050	0.99	-	-
		定量	0.0099	0.11	0.037	-	0.017	3.3	-	-
2	真岡	検出	0.12	0.14	0.12	0.60	0.067	0.26	0.28	0.12
		定量	0.41	0.45	0.41	2.0	0.22	0.86	0.92	0.42
3	前橋	検出	0.0031	0.018	0.090	0.11	0.0078	0.063	-	-
		定量	0.010	0.058	0.30	0.35	0.026	0.21	-	-
4	嬭恋	検出	0.0031	0.018	0.090	0.11	0.0078	0.063	-	-
		定量	0.010	0.058	0.30	0.35	0.026	0.21	-	-
5	鴻巣	検出	0.028	0.048	0.049	0.029	0.027	0.22	-	-
		定量	0.093	0.16	0.16	0.097	0.090	0.73	-	-
6	戸田	検出	0.028	0.048	0.049	0.029	0.027	0.22	-	-
		定量	0.093	0.16	0.16	0.097	0.090	0.73	-	-
7	寄居	検出	0.028	0.048	0.049	0.029	0.027	0.22	-	-
		定量	0.093	0.16	0.16	0.097	0.090	0.73	-	-
8	さいたま	検出	0.010	0.0066	0.0084	0.013	0.0082	0.044	-	0.014
		定量	0.035	0.022	0.028	0.042	0.027	0.15	-	0.048
9	市原	検出	0.019	0.024	0.031	0.029	0.021	0.16	-	-
		定量	0.064	0.082	0.10	0.098	0.071	0.54	-	-
10	勝浦	検出	0.019	0.024	0.031	0.029	0.021	0.16	-	-
		定量	0.064	0.082	0.10	0.098	0.071	0.54	-	-
11	富津	検出	0.019	0.024	0.031	0.029	0.021	0.16	-	-
		定量	0.064	0.082	0.10	0.098	0.071	0.54	-	-
12	千葉	検出	0.040	0.029	0.040	0.018	0.040	0.040	-	-
		定量	0.12	0.095	0.12	0.058	0.12	0.11	-	-
13	綾瀬	検出	0.090	5.0	0.10	0.10	0.50	0.50	-	-
		定量	0.32	10	0.50	0.50	1.0	1.0	-	-
14	多摩	検出	0.090	5.0	0.10	0.10	0.50	0.50	-	-
		定量	0.32	10	0.50	0.50	1.0	1.0	-	-
15	大和	検出	0.27	0.67	0.13	0.10	0.24	0.098	-	-
		定量	0.91	2.2	0.44	0.35	0.80	0.33	-	-
16	横浜	検出	21	0.060	0.040	0.023	8.0	5.0	-	-
		定量	68	0.20	0.12	0.075	27	14	-	-
17	川崎	検出	0.0086	0.029	0.0062	0.10	0.0079	0.0058	-	-
		定量	0.029	0.097	0.021	0.35	0.026	0.019	-	-
18	相模原	検出	0.018	0.028	0.025	0.012	0.011	0.029	-	-
		定量	0.060	0.093	0.082	0.038	0.036	0.096	-	-
19	甲府	検出	0.0014	0.0012	0.0045	0.00082	0.00055	0.0092	-	-
		定量	0.0046	0.0042	0.015	0.0028	0.0018	0.031	-	-
20	大月	検出	0.0014	0.00092	0.0045	0.00082	0.00055	0.0092	-	-
		定量	0.0046	0.0031	0.015	0.0028	0.0018	0.031	-	-
21	長野	検出	0.0011	0.0040	0.0078	-	0.0010	0.015	-	0.0023
		定量	0.0036	0.013	0.026	-	0.0035	0.049	-	0.0077
22	富士	検出	0.0030	0.0043	0.18	0.0043	0.015	0.018	-	0.043
		定量	0.010	0.014	0.58	0.014	0.048	0.062	-	0.14
23	湖西	検出	0.0045	0.014	0.0047	0.0016	0.014	0.018	-	0.043
		定量	0.015	0.045	0.016	0.0055	0.048	0.062	-	0.14
24	静岡	検出	0.0034	0.0012	0.0045	0.00082	0.019	0.0092	-	-
		定量	0.012	0.0040	0.015	0.0028	0.064	0.031	-	-
25	浜松	検出	0.034	0.040	1.0	0.034	0.073	0.11	-	-
		定量	0.11	0.13	3.4	0.11	0.24	0.36	-	-

表 2-6-3-9 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値（秋）

番号	地点名		Na (ng/m ³)	Al (ng/m ³)	Si (ng/m ³)	K (ng/m ³)	Ca (ng/m ³)	Sc (ng/m ³)	Ti (ng/m ³)	V (ng/m ³)
1	土浦	検出	-	10	-	-	-	0.0097	2.7	0.035
		定量	-	34	-	-	-	0.032	8.9	0.12
2	真岡	検出	20	31	-	7.7	46	0.15	4.5	0.094
		定量	66	100	-	26	150	0.49	15	0.31
3	前橋	検出	4.8	5.8	-	5.8	11	0.017	0.55	0.14
		定量	16	19	-	19	36	0.056	1.8	0.47
4	嬭恋	検出	4.8	5.8	-	5.8	11	0.017	0.55	0.14
		定量	16	19	-	19	36	0.056	1.8	0.47
5	鴻巣	検出	2.3	1.4	-	4.9	6.1	0.034	0.023	0.081
		定量	7.7	4.7	-	16	20	0.11	0.077	0.27
6	戸田	検出	2.3	1.4	-	4.9	6.1	0.034	0.023	0.081
		定量	7.7	4.7	-	16	20	0.11	0.077	0.27
7	寄居	検出	2.3	1.4	-	4.9	6.1	0.034	0.023	0.081
		定量	7.7	4.7	-	16	20	0.11	0.077	0.27
8	さいたま	検出	4.4	3.7	1.9	0.91	4.9	0.18	0.92	0.047
		定量	15	12	6.4	3.0	16	0.61	3.1	0.16
9	市原	検出	3.8	3.5	0.79	8.6	6.1	0.078	0.59	0.025
		定量	13	12	2.6	29	20	0.26	2.0	0.082
10	勝浦	検出	3.8	3.5	0.79	8.6	6.1	0.078	0.59	0.025
		定量	13	12	2.6	29	20	0.26	2.0	0.082
11	富津	検出	3.8	3.5	0.79	8.6	6.1	0.078	0.59	0.025
		定量	13	12	2.6	29	20	0.26	2.0	0.082
12	千葉	検出	2.5	1.3	4.0	1.1	2.5	0.027	0.27	0.070
		定量	8.1	4.2	13	3.5	8.1	0.089	0.89	0.21
13	綾瀬	検出	80	40	80	40	40	0.50	0.60	0.50
		定量	420	83	420	420	80	5.0	1.9	1.0
14	多摩	検出	80	40	80	40	40	0.50	0.60	0.50
		定量	420	83	420	420	80	5.0	1.9	1.0
15	大和	検出	8.6	15	-	21	33	0.55	1.6	0.27
		定量	29	52	-	70	110	1.8	5.3	0.90
16	横浜	検出	4.0	1.9	6.0	1.4	1.4	0.050	2.2	0.50
		定量	12	6.1	17	4.5	4.5	0.16	7.1	1.40
17	川崎	検出	11	6.0	-	7.7	13	0.0099	1.3	0.061
		定量	36	20	-	26	44	0.033	4.2	0.20
18	相模原	検出	1.4	0.80	4.0	1.0	2.5	0.013	0.21	0.040
		定量	4.6	2.5	13	3.2	8.2	0.043	0.68	0.12
19	甲府	検出	13	5.3	5.9	7.2	15	0.013	0.23	0.0057
		定量	45	18	20	24	51	0.044	0.79	0.019
20	大月	検出	13	5.8	5.9	7.2	14	0.013	0.047	0.0057
		定量	45	19	20	24	47	0.044	0.16	0.019
21	長野	検出	13	2.4	-	2.8	5.5	0.0012	47	0.0024
		定量	43	8.2	-	9.4	18	0.0039	160	0.0080
22	富士	検出	12	16	11	17	12	0.027	0.33	0.011
		定量	38	55	35	57	42	0.088	1.1	0.038
23	湖西	検出	32	16	4.5	13	18	0.027	0.90	0.011
		定量	100	55	15	45	60	0.088	3.0	0.038
24	静岡	検出	14	5.6	6.3	7.5	16	0.013	0.26	0.0057
		定量	46	18	21	25	53	0.044	0.83	0.019
25	浜松	検出	14	26	-	1.9	16	0.049	2.2	0.058
		定量	48	87	-	6.4	54	0.16	7.2	0.19

表 2-6-3-10 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値（秋）

番号	地点名		Cr (ng/m ³)	Mn (ng/m ³)	Fe (ng/m ³)	Co (ng/m ³)	Ni (ng/m ³)	Cu (ng/m ³)	Zn (ng/m ³)	As (ng/m ³)
1	土浦	検出	0.26	0.33	3.6	0.027	0.56	0.23	12	0.015
		定量	0.86	1.1	12	0.089	1.9	0.75	39	0.049
2	真岡	検出	0.43	0.99	14	0.073	1.0	1.0	3.8	0.26
		定量	1.4	3.3	47	0.24	3.5	3.4	13	0.85
3	前橋	検出	0.27	0.27	4.3	0.079	1.5	0.29	1.4	0.052
		定量	0.89	0.90	14	0.26	5.0	0.97	4.6	0.17
4	嬭恋	検出	0.27	0.27	4.3	0.079	1.5	0.29	1.4	0.052
		定量	0.89	0.90	14	0.26	5.0	0.97	4.6	0.17
5	鴻巣	検出	0.095	0.10	2.0	0.074	0.094	0.26	0.94	0.081
		定量	0.32	0.33	6.7	0.25	0.31	0.87	3.1	0.27
6	戸田	検出	0.095	0.10	2.0	0.074	0.094	0.26	0.94	0.081
		定量	0.32	0.33	6.7	0.25	0.31	0.87	3.1	0.27
7	寄居	検出	0.095	0.10	2.0	0.074	0.094	0.26	0.94	0.081
		定量	0.32	0.33	6.7	0.25	0.31	0.87	3.1	0.27
8	さいたま	検出	0.48	0.035	1.8	0.016	0.17	0.12	0.46	0.086
		定量	1.6	0.12	5.8	0.052	0.58	0.39	1.5	0.29
9	市原	検出	0.25	0.063	2.3	0.029	0.094	0.54	0.93	0.23
		定量	0.84	0.21	7.7	0.098	0.31	1.8	3.1	0.75
10	勝浦	検出	0.25	0.063	2.3	0.029	0.094	0.54	0.93	0.23
		定量	0.84	0.21	7.7	0.098	0.31	1.8	3.1	0.75
11	富津	検出	0.25	0.063	2.3	0.029	0.094	0.54	0.93	0.23
		定量	0.84	0.21	7.7	0.098	0.31	1.8	3.1	0.75
12	千葉	検出	0.40	0.090	1.3	0.030	0.070	0.10	0.50	0.050
		定量	1.3	0.29	4.3	0.099	0.22	0.34	1.5	0.17
13	綾瀬	検出	3.3	0.50	40	0.050	0.50	5.0	40	0.50
		定量	11	5.0	80	0.14	1.0	10	130	0.50
14	多摩	検出	3.3	0.50	40	0.050	0.50	5.0	40	0.50
		定量	11	5.0	80	0.14	1.0	10	130	0.50
15	大和	検出	0.29	0.34	6.0	0.27	0.16	4.4	5.5	0.53
		定量	0.96	1.1	20	0.90	0.54	15	18	1.8
16	横浜	検出	0.70	0.90	1.6	0.040	0.60	0.070	0.70	1.4
		定量	2.3	3.0	5.1	0.12	1.9	0.23	2.3	4.5
17	川崎	検出	0.38	0.20	3.3	0.016	0.26	0.21	2.3	0.032
		定量	1.3	0.66	11	0.052	0.87	0.70	7.6	0.11
18	相模原	検出	0.28	0.040	0.60	0.023	0.040	0.12	0.23	0.028
		定量	0.93	0.14	1.7	0.074	0.13	0.38	0.74	0.091
19	甲府	検出	0.46	0.025	2.0	0.0028	0.12	0.055	12	0.018
		定量	1.5	0.083	6.8	0.0092	0.39	0.18	38	0.062
20	大月	検出	1.2	0.0065	2.0	0.0046	0.12	0.22	3.6	0.018
		定量	3.9	0.022	6.8	0.015	0.39	0.72	12	0.062
21	長野	検出	0.51	0.038	4.8	0.0037	0.13	0.15	0.76	0.0040
		定量	1.7	0.13	16	0.012	0.42	0.50	2.5	0.013
22	富士	検出	0.95	0.28	1.0	0.020	3.7	0.92	3.7	0.017
		定量	3.2	0.93	3.3	0.065	12	3.0	12	0.057
23	湖西	検出	1.5	0.080	1.0	0.0062	0.35	0.92	2.8	0.013
		定量	5.0	0.27	3.3	0.020	1.2	3.0	9.7	0.043
24	静岡	検出	3.2	0.11	2.2	0.0083	0.12	0.063	12	0.018
		定量	11	0.38	7.1	0.028	0.41	0.21	40	0.062
25	浜松	検出	0.42	0.084	5.9	0.076	0.75	9.2	9.8	0.11
		定量	1.4	0.28	20	0.25	2.5	31	33	0.38

表 2-6-3-11 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値 (秋)

番号	地点名		Se (ng/m ³)	Rb (ng/m ³)	Mo (ng/m ³)	Sb (ng/m ³)	Cs (ng/m ³)	Ba (ng/m ³)	La (ng/m ³)	Ce (ng/m ³)
1	土浦	検出	0.027	-	0.048	0.31	0.0080	0.061	0.0030	0.0047
		定量	0.089	-	0.16	1.0	0.027	0.20	0.010	0.016
2	真岡	検出	0.60	0.13	1.3	0.089	0.041	0.55	0.087	0.15
		定量	2.0	0.45	4.2	0.30	0.14	1.8	0.29	0.49
3	前橋	検出	0.090	0.00080	0.065	0.092	0.0098	0.16	0.0058	0.013
		定量	0.30	0.0027	0.22	0.31	0.033	0.54	0.019	0.042
4	嬭恋	検出	0.090	0.00080	0.065	0.092	0.0098	0.16	0.0058	0.013
		定量	0.30	0.0027	0.22	0.31	0.033	0.54	0.019	0.042
5	鴻巣	検出	0.31	0.082	0.055	0.029	0.033	0.75	0.020	0.023
		定量	1.0	0.27	0.18	0.097	0.11	2.5	0.067	0.077
6	戸田	検出	0.31	0.082	0.055	0.029	0.033	0.75	0.020	0.023
		定量	1.0	0.27	0.18	0.097	0.11	2.5	0.067	0.077
7	寄居	検出	0.31	0.082	0.055	0.029	0.033	0.75	0.020	0.023
		定量	1.0	0.27	0.18	0.097	0.11	2.5	0.067	0.077
8	さいたま	検出	0.10	0.032	0.13	0.037	0.0083	0.012	0.034	0.0039
		定量	0.34	0.11	0.45	0.12	0.028	0.039	0.11	0.013
9	市原	検出	0.62	0.082	0.061	0.016	0.015	0.083	0.012	0.010
		定量	2.1	0.27	0.20	0.052	0.051	0.28	0.041	0.034
10	勝浦	検出	0.62	0.082	0.061	0.016	0.015	0.083	0.012	0.010
		定量	2.1	0.27	0.20	0.052	0.051	0.28	0.041	0.034
11	富津	検出	0.62	0.082	0.061	0.016	0.015	0.083	0.012	0.010
		定量	2.1	0.27	0.20	0.052	0.051	0.28	0.041	0.034
12	千葉	検出	0.090	0.070	0.021	0.050	0.021	0.090	0.023	0.018
		定量	0.28	0.22	0.070	0.16	0.068	0.30	0.074	0.059
13	綾瀬	検出	5.0	0.50	0.10	0.10	0.050	1.0	0.030	0.030
		定量	10	1.0	0.50	0.50	0.10	5.0	0.11	0.11
14	多摩	検出	5.0	0.50	0.10	0.10	0.050	1.0	0.030	0.030
		定量	10	1.0	0.50	0.50	0.10	5.0	0.11	0.11
15	大和	検出	0.96	0.35	0.23	0.45	0.27	0.57	0.13	0.12
		定量	3.2	1.2	0.77	1.5	0.90	1.9	0.43	0.39
16	横浜	検出	2.0	2.2	2.4	7.0	15	16	15	20
		定量	6.6	7.2	8.0	23	50	52	50	65
17	川崎	検出	0.030	0.014	0.018	0.052	0.019	0.25	0.018	0.017
		定量	0.10	0.047	0.059	0.17	0.064	0.82	0.060	0.057
18	相模原	検出	0.023	0.023	0.040	0.022	0.012	0.050	0.0080	0.013
		定量	0.074	0.074	0.11	0.073	0.038	0.15	0.024	0.043
19	甲府	検出	0.062	0.016	0.029	0.0082	0.015	0.077	0.0062	0.024
		定量	0.21	0.052	0.10	0.028	0.049	0.26	0.021	0.082
20	大月	検出	0.062	0.016	0.029	0.0057	0.015	0.077	0.0062	0.024
		定量	0.21	0.052	0.10	0.019	0.049	0.26	0.021	0.082
21	長野	検出	0.027	0.0090	0.018	0.0092	0.0013	1.6	0.0053	0.017
		定量	0.089	0.030	0.060	0.031	0.0045	5.3	0.018	0.056
22	富士	検出	0.12	0.013	0.058	0.0068	0.030	0.32	0.0028	0.30
		定量	0.42	0.043	0.20	0.023	0.098	1.1	0.0093	1.0
23	湖西	検出	0.12	0.013	0.058	0.037	0.030	0.070	0.012	0.30
		定量	0.42	0.043	0.20	0.12	0.098	0.23	0.038	1.0
24	静岡	検出	0.062	0.016	0.029	0.0066	0.015	0.081	0.0068	0.027
		定量	0.21	0.054	0.10	0.022	0.049	0.27	0.022	0.092
25	浜松	検出	0.046	0.024	0.044	0.22	0.033	0.10	0.042	0.021
		定量	0.15	0.080	0.15	0.73	0.11	0.34	0.14	0.069

表 2-6-3-12 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値（秋）

番号	地点名		Sm (ng/m ³)	Hf (ng/m ³)	W (ng/m ³)	Ta (ng/m ³)	Th (ng/m ³)	Pb (ng/m ³)	Be (ng/m ³)	Cd (ng/m ³)
1	土浦	検出	0.0090	0.0057	0.057	-	0.0029	0.10	-	-
		定量	0.030	0.019	0.19	-	0.0096	0.33	-	-
2	真岡	検出	0.12	0.11	0.14	0.48	0.075	0.23	0.26	0.077
		定量	0.40	0.38	0.48	1.6	0.25	0.77	0.88	0.26
3	前橋	検出	0.0031	0.018	0.090	0.11	0.0078	0.063	-	-
		定量	0.010	0.058	0.30	0.35	0.026	0.21	-	-
4	嬭恋	検出	0.0031	0.018	0.090	0.11	0.0078	0.063	-	-
		定量	0.010	0.058	0.30	0.35	0.026	0.21	-	-
5	鴻巣	検出	0.028	0.048	0.049	0.029	0.027	0.22	-	-
		定量	0.093	0.16	0.16	0.097	0.090	0.73	-	-
6	戸田	検出	0.028	0.048	0.049	0.029	0.027	0.22	-	-
		定量	0.093	0.16	0.16	0.097	0.090	0.73	-	-
7	寄居	検出	0.028	0.048	0.049	0.029	0.027	0.22	-	-
		定量	0.093	0.16	0.16	0.097	0.090	0.73	-	-
8	さいたま	検出	0.010	0.0066	0.083	0.013	0.0082	0.48	-	0.014
		定量	0.035	0.022	0.28	0.045	0.027	1.6	-	0.048
9	市原	検出	0.014	0.018	0.037	0.044	0.022	0.060	-	-
		定量	0.048	0.060	0.12	0.15	0.073	0.20	-	-
10	勝浦	検出	0.014	0.018	0.037	0.044	0.022	0.060	-	-
		定量	0.048	0.060	0.12	0.15	0.073	0.20	-	-
11	富津	検出	0.014	0.018	0.037	0.044	0.022	0.060	-	-
		定量	0.048	0.060	0.12	0.15	0.073	0.20	-	-
12	千葉	検出	0.040	0.021	0.030	0.030	0.019	0.040	-	-
		定量	0.12	0.069	0.10	0.098	0.061	0.11	-	-
13	綾瀬	検出	0.020	5.0	0.10	0.10	0.50	0.50	-	-
		定量	0.080	10	0.50	0.50	1.0	1.0	-	-
14	多摩	検出	0.020	5.0	0.10	0.10	0.50	0.50	-	-
		定量	0.080	10	0.50	0.50	1.0	1.0	-	-
15	大和	検出	0.39	0.77	0.14	0.041	0.21	0.040	-	-
		定量	1.3	2.6	0.47	0.14	0.71	0.13	-	-
16	横浜	検出	30	0.040	0.028	0.018	9.0	4.0	-	-
		定量	98	0.12	0.093	0.057	29	12	-	-
17	川崎	検出	0.018	0.036	0.011	0.12	0.016	0.10	-	-
		定量	0.062	0.12	0.038	0.39	0.053	0.33	-	-
18	相模原	検出	0.014	0.020	0.025	0.0090	0.014	0.010	-	-
		定量	0.047	0.066	0.083	0.028	0.044	0.033	-	-
19	甲府	検出	0.0042	0.00020	0.0081	0.00055	0.00077	0.025	-	-
		定量	0.014	0.00068	0.027	0.0018	0.0026	0.083	-	-
20	大月	検出	0.0042	0.0022	0.0092	0.00055	0.00077	0.025	-	-
		定量	0.014	0.0072	0.029	0.0018	0.0026	0.083	-	-
21	長野	検出	0.0011	0.0053	0.17	-	0.0013	0.065	-	0.0019
		定量	0.0037	0.018	0.55	-	0.0043	0.22	-	0.0063
22	富士	検出	0.0045	0.0016	0.012	0.0011	0.010	0.058	-	0.0075
		定量	0.015	0.0053	0.042	0.0037	0.035	0.20	-	0.025
23	湖西	検出	0.0083	0.00082	0.022	0.0011	0.010	0.058	-	0.027
		定量	0.028	0.0027	0.072	0.0037	0.035	0.20	-	0.092
24	静岡	検出	0.0042	0.00062	0.0072	0.000083	0.00083	0.025	-	-
		定量	0.014	0.0021	0.024	0.00028	0.0028	0.083	-	-
25	浜松	検出	0.030	0.040	0.20	0.023	0.031	0.56	-	-
		定量	0.10	0.13	0.68	0.076	0.10	1.9	-	-

表 2-6-3-13 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値（冬）

番号	地点名		Na (ng/m ³)	Al (ng/m ³)	Si (ng/m ³)	K (ng/m ³)	Ca (ng/m ³)	Sc (ng/m ³)	Ti (ng/m ³)	V (ng/m ³)
1	土浦	検出	-	10	-	-	-	0.012	4.2	0.041
		定量	-	35	-	-	-	0.040	14	0.14
2	真岡	検出	3.9	7.5	-	4.3	24	0.12	1.1	0.075
		定量	13	25	-	14	79	0.41	3.8	0.25
3	前橋	検出	4.8	5.8	-	5.8	11	0.017	0.55	0.14
		定量	16	19	-	19	36	0.056	1.8	0.47
4	嬭恋	検出	4.8	5.8	-	5.8	11	0.017	0.55	0.14
		定量	16	19	-	19	36	0.056	1.8	0.47
5	鴻巣	検出	2.3	1.4	-	4.9	6.1	0.034	0.023	0.081
		定量	7.7	4.7	-	16	20	0.11	0.077	0.27
6	戸田	検出	2.3	1.4	-	4.9	6.1	0.034	0.023	0.081
		定量	7.7	4.7	-	16	20	0.11	0.077	0.27
7	寄居	検出	2.3	1.4	-	4.9	6.1	0.034	0.023	0.081
		定量	7.7	4.7	-	16	20	0.11	0.077	0.27
8	さいたま	検出	1.5	2.6	1.8	1.2	4.9	0.18	0.21	0.011
		定量	5.0	8.5	5.8	4.1	16	0.61	0.69	0.038
9	市原	検出	5.3	6.5	9.5	4.7	8.3	0.079	0.39	0.047
		定量	18	22	32	16	28	0.26	1.3	0.16
10	勝浦	検出	5.3	6.5	9.5	4.7	8.3	0.079	0.39	0.047
		定量	18	22	32	16	28	0.26	1.3	0.16
11	富津	検出	5.3	6.5	9.5	4.7	8.3	0.079	0.39	0.047
		定量	18	22	32	16	28	0.26	1.3	0.16
12	千葉	検出	4.0	1.5	8.0	1.4	2.7	0.04	0.30	0.040
		定量	13	4.9	24	4.5	9.0	0.12	0.99	0.12
13	綾瀬	検出	80	69	80	40	40	0.50	1.7	0.50
		定量	420	230	420	420	80	5.0	5.7	1.0
14	多摩	検出	80	69	80	40	40	0.50	1.7	0.50
		定量	420	230	420	420	80	5.0	5.7	1.0
15	大和	検出	39	35	-	47	61	0.39	0.44	0.17
		定量	130	120	-	160	200	1.3	1.5	0.56
16	横浜	検出	4.0	1.6	5.0	1.3	1.4	0.070	1.9	0.50
		定量	13	5.3	16	4.3	4.6	0.22	6.3	1.6
17	川崎	検出	2.4	3.3	-	0.60	5.1	0.036	0.77	0.042
		定量	8.0	11	-	2.0	17	0.12	2.6	0.14
18	相模原	検出	1.6	0.90	4.0	0.60	1.7	0.017	0.13	0.019
		定量	5.2	2.8	14	2.0	5.5	0.055	0.42	0.061
19	甲府	検出	5.8	4.8	9.2	2.3	7.6	0.029	0.034	0.018
		定量	19	16	31	7.7	25	0.10	0.12	0.061
20	大月	検出	1.6	4.8	5.2	1.0	16	0.029	0.22	0.018
		定量	5.2	16	18	3.4	54	0.10	0.74	0.061
21	長野	検出	39	2.0	-	3.4	6.0	0.0014	0.22	0.0014
		定量	130	6.6	-	11	20	0.0047	0.74	0.0045
22	富士	検出	7.0	23	3.2	5.2	11	0.058	1.1	0.037
		定量	23	78	11	17	38	0.20	3.7	0.12
23	湖西	検出	3.5	1.6	3.2	1.5	11	0.058	0.72	0.037
		定量	12	5.2	11	5.0	38	0.20	2.3	0.12
24	静岡	検出	16	5.1	5.4	12	18	0.029	0.38	0.070
		定量	52	17	18	42	59	0.10	1.2	0.23
25	浜松	検出	53	70	-	2.8	72	54	77	0.30
		定量	180	240	-	9.5	240	180	260	1.0

表 2-6-3-14 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値（冬）

番号	地点名		Cr (ng/m ³)	Mn (ng/m ³)	Fe (ng/m ³)	Co (ng/m ³)	Ni (ng/m ³)	Cu (ng/m ³)	Zn (ng/m ³)	As (ng/m ³)
1	土浦	検出	0.31	0.20	7.8	0.0055	0.16	0.24	4.5	0.0076
		定量	1.0	0.65	26	0.018	0.55	0.79	15	0.025
2	真岡	検出	0.38	0.068	5.4	0.068	0.50	0.45	1.4	0.13
		定量	1.3	0.23	18	0.23	1.7	1.5	4.5	0.43
3	前橋	検出	0.27	0.27	4.3	0.079	1.5	0.29	1.4	0.052
		定量	0.89	0.90	14	0.26	5.0	0.97	4.6	0.17
4	嬭恋	検出	0.27	0.27	4.3	0.079	1.5	0.29	1.4	0.052
		定量	0.89	0.90	14	0.26	5.0	0.97	4.6	0.17
5	鴻巣	検出	0.095	0.10	2.0	0.074	0.094	0.26	0.94	0.081
		定量	0.32	0.33	6.7	0.25	0.31	0.87	3.1	0.27
6	戸田	検出	0.095	0.10	2.0	0.074	0.094	0.26	0.94	0.081
		定量	0.32	0.33	6.7	0.25	0.31	0.87	3.1	0.27
7	寄居	検出	0.095	0.10	2.0	0.074	0.094	0.26	0.94	0.081
		定量	0.32	0.33	6.7	0.25	0.31	0.87	3.1	0.27
8	さいたま	検出	0.11	0.035	2.6	0.025	0.21	0.076	0.52	0.067
		定量	0.37	0.12	8.8	0.084	0.71	0.25	1.7	0.22
9	市原	検出	0.18	0.13	2.9	0.030	0.29	0.32	1.3	0.17
		定量	0.60	0.44	9.8	0.10	0.96	1.1	4.4	0.56
10	勝浦	検出	0.18	0.13	2.9	0.030	0.29	0.32	1.3	0.17
		定量	0.60	0.44	9.8	0.10	0.96	1.1	4.4	0.56
11	富津	検出	0.18	0.13	2.9	0.030	0.29	0.32	1.3	0.17
		定量	0.60	0.44	9.8	0.10	0.96	1.1	4.4	0.56
12	千葉	検出	0.26	0.12	2.4	0.040	0.070	0.23	0.60	0.080
		定量	0.87	0.39	8.0	0.12	0.22	0.76	2.0	0.27
13	綾瀬	検出	1.5	0.50	40	0.050	0.50	5.0	30	0.50
		定量	5.0	5.0	80	0.10	1.0	10	100	0.50
14	多摩	検出	1.5	0.50	40	0.050	0.50	5.0	30	0.50
		定量	5.0	5.0	80	0.10	1.0	10	100	0.50
15	大和	検出	0.24	0.25	1.8	0.076	0.51	28	27	0.41
		定量	0.80	0.83	5.9	0.25	1.7	93	90	1.4
16	横浜	検出	0.60	0.90	2.4	0.05	0.50	0.10	0.70	1.4
		定量	1.8	2.8	7.7	0.17	1.50	0.33	2.3	4.6
17	川崎	検出	0.16	0.22	1.1	0.032	0.11	0.047	0.30	0.038
		定量	0.52	0.72	3.8	0.11	0.36	0.16	0.99	0.13
18	相模原	検出	0.18	0.050	1.1	0.024	0.060	0.070	0.50	0.040
		定量	0.60	0.14	3.4	0.080	0.19	0.22	1.60	0.13
19	甲府	検出	3.2	0.032	0.63	0.025	1.4	0.027	2.6	0.036
		定量	11	0.11	2.1	0.083	4.8	0.092	8.3	0.12
20	大月	検出	0.11	0.032	0.18	0.0092	0.25	0.082	2.6	0.0020
		定量	0.37	0.11	0.58	0.030	0.83	0.28	8.3	0.0068
21	長野	検出	0.37	0.024	1.6	zzz	0.062	1.7	0.24	0.0067
		定量	1.2	0.080	5.4	zzz	0.21	5.8	0.79	0.022
22	富士	検出	0.55	0.065	5.0	0.028	0.080	0.16	2.7	0.055
		定量	1.8	0.22	17	0.095	0.27	0.53	9.0	0.18
23	湖西	検出	1.3	0.065	2.3	0.028	0.68	0.035	2.7	0.027
		定量	4.5	0.22	7.5	0.095	2.3	0.12	9.0	0.090
24	静岡	検出	2.9	0.15	8.3	0.0092	0.60	0.083	3.8	0.018
		定量	10	0.51	28	0.030	2.0	0.28	12	0.062
25	浜松	検出	0.28	0.11	3.3	0.17	0.26	2.4	7.6	0.10
		定量	0.92	0.36	11	0.58	0.88	8.0	25	0.34

表 2-6-3-15 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値（冬）

番号	地点名		Se (ng/m ³)	Rb (ng/m ³)	Mo (ng/m ³)	Sb (ng/m ³)	Cs (ng/m ³)	Ba (ng/m ³)	La (ng/m ³)	Ce (ng/m ³)
1	土浦	検出	0.026	-	0.024	0.12	0.0051	0.070	0.017	0.0049
		定量	0.088	-	0.080	0.40	0.017	0.23	0.056	0.016
2	真岡	検出	0.32	0.071	0.11	0.067	0.092	0.15	0.045	0.068
		定量	1.1	0.24	0.37	0.22	0.31	0.51	0.15	0.23
3	前橋	検出	0.090	0.00080	0.065	0.092	0.0098	0.16	0.0058	0.013
		定量	0.30	0.0027	0.22	0.31	0.033	0.54	0.019	0.042
4	嬭恋	検出	0.090	0.00080	0.065	0.092	0.0098	0.16	0.0058	0.013
		定量	0.30	0.0027	0.22	0.31	0.033	0.54	0.019	0.042
5	鴻巣	検出	0.31	0.082	0.055	0.029	0.033	0.75	0.020	0.023
		定量	1.0	0.27	0.18	0.097	0.11	2.5	0.067	0.077
6	戸田	検出	0.31	0.082	0.055	0.029	0.033	0.75	0.020	0.023
		定量	1.0	0.27	0.18	0.097	0.11	2.5	0.067	0.077
7	寄居	検出	0.31	0.082	0.055	0.029	0.033	0.75	0.020	0.023
		定量	1.0	0.27	0.18	0.097	0.11	2.5	0.067	0.077
8	さいたま	検出	0.10	0.032	0.021	0.095	0.033	0.050	0.034	0.0039
		定量	0.34	0.11	0.069	0.32	0.11	0.17	0.11	0.013
9	市原	検出	1.3	0.080	0.040	0.028	0.035	0.17	0.022	0.024
		定量	4.5	0.27	0.13	0.095	0.12	0.58	0.075	0.081
10	勝浦	検出	1.3	0.080	0.040	0.028	0.035	0.17	0.022	0.024
		定量	4.5	0.27	0.13	0.095	0.12	0.58	0.075	0.081
11	富津	検出	1.3	0.080	0.040	0.028	0.035	0.17	0.022	0.024
		定量	4.5	0.27	0.13	0.095	0.12	0.58	0.075	0.081
12	千葉	検出	0.090	0.070	0.040	0.060	0.029	0.080	0.025	0.016
		定量	0.28	0.21	0.11	0.18	0.095	0.24	0.081	0.053
13	綾瀬	検出	5.0	0.50	0.10	0.10	0.050	1.0	0.020	0.020
		定量	10	1.0	0.50	0.50	0.10	5.0	0.060	0.050
14	多摩	検出	5.0	0.50	0.10	0.10	0.050	1.0	0.020	0.020
		定量	10	1.0	0.50	0.50	0.10	5.0	0.060	0.050
15	大和	検出	0.52	0.42	0.11	0.17	0.16	0.27	0.17	0.075
		定量	1.7	1.4	0.37	0.56	0.55	0.91	0.57	0.25
16	横浜	検出	1.8	2.0	2.5	11	11	16	14	15
		定量	5.8	6.7	8.2	34	37	52	45	47
17	川崎	検出	0.020	0.035	0.042	0.024	0.037	0.17	0.036	0.035
		定量	0.068	0.12	0.14	0.078	0.12	0.57	0.12	0.12
18	相模原	検出	0.060	0.040	0.029	0.040	0.021	0.060	0.010	0.011
		定量	0.17	0.13	0.094	0.12	0.068	0.20	0.031	0.034
19	甲府	検出	0.019	0.028	0.0051	0.0092	0.0060	0.092	0.0015	0.00044
		定量	0.063	0.092	0.017	0.029	0.020	0.29	0.0048	0.0015
20	大月	検出	0.014	0.028	0.012	0.0037	0.0060	0.092	0.0022	0.0021
		定量	0.048	0.092	0.038	0.012	0.020	0.31	0.0072	0.0069
21	長野	検出	0.062	0.0037	0.0065	0.010	0.0018	0.012	0.00061	0.00057
		定量	0.21	0.012	0.022	0.034	0.0059	0.039	0.0020	0.0019
22	富士	検出	0.030	0.048	0.018	0.060	0.012	0.13	0.0033	0.0042
		定量	0.098	0.16	0.063	0.20	0.040	0.45	0.011	0.014
23	湖西	検出	0.025	0.048	0.012	0.0097	0.012	0.13	0.0042	0.0077
		定量	0.085	0.16	0.042	0.032	0.040	0.45	0.014	0.025
24	静岡	検出	0.015	0.030	0.0092	0.015	0.0060	0.10	0.0011	0.0018
		定量	0.049	0.10	0.032	0.051	0.020	0.33	0.0036	0.0062
25	浜松	検出	0.33	0.019	0.048	2.9	0.035	0.11	0.014	0.030
		定量	1.1	0.063	0.16	9.5	0.12	0.36	0.046	0.10

表 2-6-3-16 金属等の無機元素成分濃度の検出下限値と定量下限値（冬）

番号	地点名		Sm (ng/m ³)	Hf (ng/m ³)	W (ng/m ³)	Ta (ng/m ³)	Th (ng/m ³)	Pb (ng/m ³)	Be (ng/m ³)	Cd (ng/m ³)
1	土浦	検出	0.0058	0.0069	0.023	-	0.0021	0.21	-	-
		定量	0.019	0.023	0.075	-	0.0071	0.69	-	-
2	真岡	検出	0.16	0.085	0.083	0.083	0.090	0.11	0.15	0.14
		定量	0.54	0.28	0.28	0.28	0.30	0.36	0.51	0.48
3	前橋	検出	0.0031	0.018	0.090	0.11	0.0078	0.063	-	-
		定量	0.010	0.058	0.30	0.35	0.026	0.21	-	-
4	嬭恋	検出	0.0031	0.018	0.090	0.11	0.0078	0.063	-	-
		定量	0.010	0.058	0.30	0.35	0.026	0.21	-	-
5	鴻巣	検出	0.028	0.048	0.049	0.029	0.027	0.22	-	-
		定量	0.093	0.16	0.16	0.097	0.090	0.73	-	-
6	戸田	検出	0.028	0.048	0.049	0.029	0.027	0.22	-	-
		定量	0.093	0.16	0.16	0.097	0.090	0.73	-	-
7	寄居	検出	0.028	0.048	0.049	0.029	0.027	0.22	-	-
		定量	0.093	0.16	0.16	0.097	0.090	0.73	-	-
8	さいたま	検出	0.010	0.0066	0.082	0.033	0.0082	0.044	-	0.014
		定量	0.035	0.022	0.27	0.11	0.027	0.15	-	0.048
9	市原	検出	0.024	0.049	0.027	0.040	0.038	0.11	-	-
		定量	0.079	0.16	0.090	0.13	0.13	0.36	-	-
10	勝浦	検出	0.024	0.049	0.027	0.040	0.038	0.11	-	-
		定量	0.079	0.16	0.090	0.13	0.13	0.36	-	-
11	富津	検出	0.024	0.049	0.027	0.040	0.038	0.11	-	-
		定量	0.079	0.16	0.090	0.13	0.13	0.36	-	-
12	千葉	検出	0.029	0.021	0.040	0.022	0.015	0.017	-	-
		定量	0.094	0.069	0.12	0.074	0.047	0.056	-	-
13	綾瀬	検出	0.020	5.0	0.10	0.10	0.50	0.50	-	-
		定量	0.060	10	0.50	0.50	1.0	1.0	-	-
14	多摩	検出	0.020	5.0	0.10	0.10	0.50	0.50	-	-
		定量	0.060	10	0.50	0.50	1.0	1.0	-	-
15	大和	検出	0.28	0.91	0.13	0.034	0.15	0.13	-	-
		定量	0.94	3.0	0.43	0.11	0.50	0.42	-	-
16	横浜	検出	24	0.05	0.029	0.060	6.0	4.0	-	-
		定量	79	0.15	0.096	0.18	18	12	-	-
17	川崎	検出	0.033	0.010	0.0068	0.012	0.034	0.075	-	-
		定量	0.11	0.033	0.023	0.041	0.11	0.25	-	-
18	相模原	検出	0.022	0.016	0.024	0.013	0.014	0.014	-	-
		定量	0.073	0.054	0.078	0.043	0.047	0.046	-	-
19	甲府	検出	0.014	0.0020	0.0068	0.000062	0.0023	0.015	-	-
		定量	0.048	0.0066	0.022	0.00021	0.0078	0.050	-	-
20	大月	検出	0.014	0.00030	0.0036	0.00010	0.000041	0.015	-	-
		定量	0.048	0.0010	0.012	0.00034	0.00013	0.050	-	-
21	長野	検出	0.00051	0.0053	zzz	-	0.0022	0.066	-	0.0014
		定量	0.0017	0.018	zzz	-	0.0072	0.22	-	0.0047
22	富士	検出	0.028	0.0040	0.011	0.0012	0.0097	0.030	-	0.0048
		定量	0.095	0.013	0.037	0.0040	0.032	0.10	-	0.016
23	湖西	検出	0.028	0.0040	0.002	0.0065	0.0097	0.030	-	0.022
		定量	0.095	0.013	0.0065	0.022	0.032	0.10	-	0.073
24	静岡	検出	0.014	0.0020	0.0066	0.00038	0.00035	0.016	-	-
		定量	0.048	0.0066	0.022	0.0012	0.0012	0.052	-	-
25	浜松	検出	0.021	0.044	0.86	1.3	0.026	0.097	-	-
		定量	0.069	0.15	2.9	4.2	0.087	0.32	-	-

3 調査期間中の常時監視データ

3.1 常時監視各項目の日平均値それぞれの期間の午前11時から翌日の午前10時までの算術平均値を記載しており、-は「欠測」、斜線は「未測定」をあらわす。

表3-1-1 SO₂ (ppb)

期間	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松
5月6~7日	1	1	1	1	1	0	4	2	1	1	1	1	1	3	4	3	2	1	1	0	2	1	1	0	
5月7~8日	1	0	1	1	1	1	0	4	4	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1	0	2	1	1	0	
5月8~9日	1	0	1	1	1	1	-	-	1	2	1	2	1	3	4	3	2	1	1	0	2	1	1	0	
5月9~10日	0	0	1	1	1	1	1	4	0	0	1	1	3	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	
5月10~11日	0	0	1	1	0	0	0	4	2	0	1	1	3	4	2	1	1	1	0	2	1	1	1	0	
5月11~12日	1	0	0	1	1	0	0	4	4	1	2	1	2	2	1	1	1	1	0	2	1	1	1	0	
5月12~13日	1	1	1	1	1	1	1	4	1	2	1	2	3	5	3	2	2	1	1	1	3	2	1	1	
5月13~14日	1	1	1	1	1	1	2	5	4	3	4	2	3	5	4	3	2	2	1	1	3	2	1	1	
5月14~15日	1	1	1	1	1	1	1	4	3	1	3	1	2	3	2	1	2	2	2	0	4	2	1	1	
5月15~16日	1	0	1	1	1	1	1	-	1	2	1	2	3	5	4	3	2	1	0	2	2	1	1	1	
5月16~17日	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	3	4	3	2	1	1	0	2	1	1	1	0	
5月17~18日	0	0	0	1	1	0	0	4	1	0	1	1	2	2	1	1	1	1	0	2	1	1	1	0	
5月18~19日	1	0	1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	3	3	2	2	1	1	0	2	2	1	1	1	
5月19~20日	1	1	1	1	1	1	1	4	5	4	0	1	3	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	
7月21~22日	0	0	1	1	1	1	0	1	2	0	1	1	2	3	2	2	1	0	0	2	2	1	1	0	
7月22~23日	0	0	1	1	1	1	0	3	3	1	1	1	2	2	1	2	1	0	0	3	1	1	1	0	
7月23~24日	1	0	1	1	1	1	0	1	3	5	1	1	2	2	1	2	1	0	0	3	2	1	1	1	
7月24~25日	0	0	1	1	1	1	0	-	0	6	2	1	2	3	1	2	1	0	0	3	2	1	1	1	
7月25~26日	0	0	1	1	1	1	2	-	4	5	2	2	2	7	5	2	1	1	0	3	2	1	1	1	
7月26~27日	1	0	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	2	4	3	2	0	0	0	3	1	1	1	0	
7月27~28日	2	1	1	1	1	1	0	1	3	1	3	1	2	5	4	2	0	0	0	2	1	1	1	0	
7月28~29日	1	1	2	1	1	1	0	1	1	2	1	1	2	8	4	2	1	1	0	2	1	1	1	0	
7月29~30日	0	0	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	2	5	4	2	1	1	0	3	1	1	1	0	
7月30~31日	1	0	2	1	1	1	1	1	2	4	0	2	2	4	4	2	1	1	0	2	1	1	1	0	
7月31~8月1日	0	0	1	1	1	1	0	2	4	0	1	2	2	2	1	2	1	1	0	2	2	1	1	1	
8月1~2日	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	2	4	3	2	0	1	0	2	1	1	1	1	
8月2~3日	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	4	5	2	1	1	0	2	1	1	1	0	
8月3~4日	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	2	4	3	2	1	1	0	2	1	1	1	0	
10月20~21日	0	0	1	1	0	1	0	4	0	5	1	2	2	3	3	2	1	1	0	4	2	1	1	0	
10月21~22日	1	0	1	1	1	1	2	4	2	4	1	2	3	4	2	2	1	1	0	3	1	1	1	0	
10月22~23日	0	0	1	1	1	1	3	2	13	1	2	2	2	2	2	3	1	1	0	3	2	1	1	0	
10月23~24日	0	0	1	1	0	1	0	-	2	2	1	0	1	2	2	1	2	1	0	6	1	1	1	0	
10月24~25日	0	0	1	1	0	1	1	3	1	3	1	1	2	3	2	3	1	1	0	3	1	1	1	0	
10月25~26日	0	0	1	1	1	1	1	3	3	5	1	1	2	3	2	2	1	0	0	2	1	1	1	0	
10月26~27日	0	0	1	1	1	1	1	4	3	4	3	1	2	4	2	2	1	1	0	3	2	1	1	0	
10月27~28日	0	0	1	1	1	1	0	3	1	3	1	1	2	2	1	2	1	1	0	3	1	1	1	1	
10月28~29日	0	0	1	1	1	1	0	2	2	4	1	1	2	2	0	2	1	1	0	2	1	1	1	0	
10月29~30日	0	0	1	1	1	1	0	3	4	1	1	1	2	2	1	2	1	1	0	2	1	1	1	0	
10月30~31日	0	0	1	1	1	1	0	-	1	5	1	2	2	2	1	2	1	0	0	3	1	1	1	0	
10月31~11月1日	0	0	1	1	1	1	0	3	1	4	1	2	2	3	3	2	1	1	0	2	1	1	1	0	
11月1~2日	0	0	1	1	1	1	0	2	2	2	1	1	-	1	3	1	2	1	0	0	2	1	1	0	
11月2~3日	0	0	1	1	1	1	0	2	1	6	0	0	0	1	2	1	2	1	0	0	2	1	1	1	
1月19~20日	1	1	1	1	2	1	1	2	5	4	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	2	2	1	0	
1月20~21日	0	0	0	1	2	2	1	2	3	5	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	
1月21~22日	1	1	1	1	2	2	1	2	1	3	1	2	3	3	2	3	1	1	1	2	2	1	1	0	
1月22~23日	1	1	1	1	2	4	1	2	2	2	2	1	2	3	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	
1月23~24日	1	1	1	1	3	3	3	2	1	4	3	1	2	4	3	1	1	1	1	2	2	1	1	0	
1月24~25日	0	1	0	1	2	3	2	-	1	6	2	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
1月25~26日	0	1	0	1	2	3	2	2	3	6	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
1月26~27日	1	1	0	1	3	2	2	3	2	6	2	1	3	6	4	1	2	1	1	2	1	1	1	0	
1月27~28日	1	2	1	1	2	2	1	-	3	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	3	1	1	1	
1月28~29日	1	1	0	1	2	1	1	4	2	7	1	1	3	5	4	2	2	1	0	2	2	1	1	0	
1月29~30日	1	1	1	1	2	2	1	2	3	6	2	1	3	6	5	1	2	1	1	2	3	1	1	1	
1月30~31日	0	1	0	1	1	2	0	2	3	4	1	1	3	3	2	2	1	1	1	2	2	1	1	0	
1月31~2月1日	0	1	0	1	2	1	1	-	3	9	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0	
2月1~2日	1	1	0	1	2	5	2	2	5	4	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	

表3-1-2 NO (ppb)

期間	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉市 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡市 静岡	浜松市 浜松
5月6~7日	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	2	1	0	1	1	0	-	1	1	1
5月7~8日	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	-	1	1	0
5月8~9日	0	0	1	1	1	0	1	-	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	0	-	1	1	0
5月9~10日	0	0	1	1	1	0	5	1	2	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	0	-	1	2	1
5月10~11日	1	0	1	1	1	0	6	1	3	0	1	1	2	1	1	4	4	0	2	1	0	-	1	1	1
5月11~12日	1	1	1	1	1	0	6	2	2	0	1	1	1	1	2	1	1	1	2	10	0	-	1	1	1
5月12~13日	1	0	2	1	2	0	2	1	2	0	1	1	-	1	2	3	2	2	2	4	0	-	1	1	2
5月13~14日	0	0	1	1	1	0	6	1	2	0	1	1	1	0	1	3	3	1	1	3	0	-	1	1	1
5月14~15日	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	-	1	1	1
5月15~16日	0	0	1	1	1	0	2	-	1	0	1	1	0	0	1	2	4	0	1	1	0	-	1	1	0
5月16~17日	0	0	1	1	2	1	1	3	1	0	0	1	1	1	1	3	2	0	1	5	0	-	1	1	1
5月17~18日	2	0	1	1	2	0	-	2	2	0	2	1	5	2	2	2	2	3	2	2	0	-	1	1	1
5月18~19日	0	0	1	1	1	0	-	-	3	0	1	1	3	0	1	2	2	1	2	6	0	-	1	1	1
5月19~20日	0	0	1	1	1	0	-	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	0	-	1	1	1
7月21~22日	1	0	1	1	1	0	3	2	1	0	1	2	1	1	1	4	3	4	2	1	1	-	1	2	2
7月22~23日	0	0	1	1	1	0	2	1	7	0	2	2	1	1	4	3	2	3	2	1	1	-	1	2	2
7月23~24日	1	1	1	1	1	0	1	1	2	0	3	1	1	1	1	4	2	1	1	2	1	-	1	1	0
7月24~25日	1	1	2	1	1	0	2	-	2	0	2	2	1	1	3	3	3	1	1	3	1	-	1	1	1
7月25~26日	1	1	1	1	2	1	6	-	2	0	1	2	2	1	3	10	6	1	1	5	1	-	1	1	1
7月26~27日	2	2	2	4	2	6	5	2	0	1	1	3	3	6	6	5	4	1	5	1	1	-	1	2	2
7月27~28日	1	2	3	2	2	1	2	2	0	1	2	4	1	4	6	6	1	1	3	1	-	-	1	3	2
7月28~29日	1	1	2	3	1	2	2	3	1	2	2	5	1	7	21	13	1	1	3	1	-	-	2	5	4
7月29~30日	2	1	2	4	1	4	2	3	1	3	3	4	2	6	12	9	3	1	6	1	-	-	1	4	4
7月30~31日	1	0	1	2	0	1	1	3	0	3	0	1	1	2	4	3	1	1	1	1	-	-	1	1	1
7月31~8月1日	1	1	2	2	0	2	-	6	0	4	1	3	1	2	3	3	2	1	4	1	-	-	1	2	1
8月1~2日	1	2	2	2	1	3	2	4	0	3	1	1	2	4	8	6	3	2	5	1	-	-	1	1	2
8月2~3日	2	1	2	2	0	3	2	2	0	3	2	3	1	4	11	11	3	2	3	1	-	-	1	2	2
8月3~4日	4	1	2	2	0	4	2	3	1	5	3	6	1	6	12	9	3	2	2	1	-	-	1	4	3
10月20~21日	1	1	0	1	0	0	1	1	4	0	1	4	3	0	1	3	1	1	12	1	-	-	1	3	1
10月21~22日	1	0	1	1	1	3	2	7	0	2	2	2	2	3	3	3	2	2	14	1	-	-	1	2	1
10月22~23日	2	1	1	1	0	2	1	5	0	5	1	2	1	2	3	3	2	1	4	1	-	-	1	1	0
10月23~24日	0	0	0	0	0	2	-	4	0	1	2	0	0	1	2	1	1	1	3	1	-	-	1	1	0
10月24~25日	12	1	0	2	0	5	3	1	1	3	9	5	-	8	5	5	5	3	14	1	-	-	1	2	2
10月25~26日	2	1	4	4	2	8	5	3	0	13	10	14	-	7	10	13	9	6	11	2	-	-	2	2	2
10月26~27日	3	1	1	1	1	5	3	1	0	2	4	5	1	3	11	8	2	2	21	1	-	-	1	2	1
10月27~28日	3	0	0	1	1	3	2	7	1	3	3	6	2	3	3	3	2	2	14	1	-	-	1	2	1
10月28~29日	4	1	1	2	0	6	3	19	1	12	4	14	4	5	6	6	3	8	2	-	-	1	2	1	
10月29~30日	0	0	1	0	0	1	1	6	0	0	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	-	-	1	1	0
10月30~31日	3	1	1	2	1	5	-	6	0	3	3	4	2	3	3	2	5	2	7	1	-	-	1	1	1
10月31~11月1日	5	1	1	6	1	8	7	8	1	4	6	12	8	6	12	11	7	3	13	1	-	-	1	2	1
11月1~2日	2	1	1	3	1	8	5	1	1	3	3	6	4	4	8	9	3	2	6	1	-	-	1	1	1
11月2~3日	1	0	1	1	1	3	2	2	0	2	1	3	2	3	3	2	3	3	2	1	-	-	1	-	1
1月19~20日	5	1	0	2	1	3	6	4	1	2	8	7	1	3	2	2	1	9	32	3	10	2	4	4	
1月20~21日	2	1	0	2	0	2	5	3	0	4	2	9	1	7	4	6	5	3	13	7	10	2	3	1	
1月21~22日	1	0	0	0	0	1	2	6	0	2	3	3	1	3	2	1	0	2	5	2	5	1	2	0	
1月22~23日	2	2	0	1	0	4	1	3	0	0	5	7	1	3	2	2	1	1	9	2	8	1	1	0	
1月23~24日	1	1	0	1	0	10	3	6	0	1	4	8	5	4	3	3	1	3	9	3	10	1	1	1	
1月24~25日	2	2	0	1	0	13	-	4	1	2	4	9	5	6	4	6	1	3	2	5	10	1	1	1	
1月25~26日	6	2	0	1	0	10	6	3	1	3	10	12	6	4	7	9	2	6	35	7	8	1	2	1	
1月26~27日	23	5	1	16	1	41	27	5	1	4	9	45	14	24	12	12	5	9	25	12	19	7	2	3	
1月27~28日	8	3	1	5	2	10	14	6	0	1	13	10	10	3	2	2	7	10	18	6	7	1	1	1	
1月28~29日	1	0	0	1	0	9	20	13	0	4	2	3	3	9	8	2	4	5	3	5	1	1	1	1	
1月29~30日	2	2	1	5	1	7	1	9	0	3	10	10	4	7	7	10	4	2	17	4	8	1	1	1	
1月30~31日	2	0	0	1	0	2	3	10	0	1	1	6	2	3	2	1	2	2	2	3	9	1	1	1	
1月31~2月1日	2	1	0	3	1	4	-	6	1	3	4	5	1	3	3	3	2	5	15	5	10	1	2	1	
2月1~2日	2	0	0	1	0	3	2	8	0	4	5	7	3	7	6	5	3	2	2	4	12	1	2	1	

表3-1-3 NO₂ (ppb)

期間	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉市 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松
5月6~7日	5	4	9	11	9	9	9	8	1	6	4	9	8	12	14	14	8	7	7	1	-	6	5	6	
5月7~8日	5	3	1	4	4	8	7	11	1	6	7	11	5	7	9	11	6	5	13	1	-	5	4	2	
5月8~9日	4	4	3	7	5	9	-	6	2	5	4	9	8	15	14	13	10	6	14	2	-	4	4	3	
5月9~10日	4	3	5	8	8	11	11	12	2	11	5	12	9	13	16	15	11	8	8	2	-	7	7	9	
5月10~11日	4	4	4	5	6	14	11	12	1	5	6	11	9	12	23	20	9	7	8	2	-	7	7	7	
5月11~12日	6	6	4	10	4	14	15	12	1	6	7	12	9	13	10	10	9	7	11	3	-	7	5	6	
5月12~13日	7	5	7	12	7	14	13	9	1	7	6	-	11	18	24	19	13	8	18	2	-	7	8	10	
5月13~14日	8	5	7	12	7	17	15	14	2	7	10	22	11	17	24	23	14	7	18	2	-	6	7	7	
5月14~15日	3	3	4	4	5	5	5	7	2	6	4	4	7	9	9	7	8	6	9	2	-	5	5	4	
5月15~16日	3	3	2	5	6	9	-	4	1	4	3	7	11	12	15	19	11	5	6	1	-	4	4	3	
5月16~17日	4	8	12	18	11	6	10	8	1	2	3	15	9	14	17	15	8	7	16	2	-	5	5	6	
5月17~18日	9	6	4	12	6	-	13	13	3	11	7	19	16	13	20	18	15	8	11	3	-	10	8	7	
5月18~19日	8	5	6	10	5	-	-	14	3	7	8	18	14	18	24	23	16	8	18	3	-	9	7	8	
5月19~20日	4	4	7	8	6	-	7	11	1	9	5	8	9	10	11	10	11	10	15	1	-	9	9	9	
7月21~22日	5	8	4	5	7	11	10	7	1	4	5	9	12	17	19	18	12	7	8	2	-	8	7	8	
7月22~23日	3	4	4	5	6	7	7	14	1	8	5	6	10	13	11	10	12	8	8	2	-	6	8	7	
7月23~24日	5	6	4	4	4	6	7	18	3	8	4	6	9	9	12	9	11	6	5	1	-	5	5	3	
7月24~25日	4	7	3	3	5	6	-	9	2	8	4	4	8	12	13	10	8	5	7	1	-	5	5	4	
7月25~26日	4	9	6	7	8	15	-	10	1	11	5	11	12	21	26	20	14	7	14	2	-	6	7	6	
7月26~27日	8	16	7	13	13	17	17	9	2	6	4	20	15	17	17	18	17	8	9	3	-	6	9	9	
7月27~28日	8	19	8	8	6	9	9	8	1	2	8	21	7	13	18	17	8	5	7	2	-	7	4	7	
7月28~29日	4	18	8	7	5	9	9	7	1	4	5	16	7	12	18	15	8	5	6	2	-	6	4	8	
7月29~30日	5	12	8	8	6	12	11	8	1	5	3	15	8	10	16	14	8	6	7	2	-	5	4	7	
7月30~31日	4	11	5	5	6	8	7	8	1	8	3	6	9	9	14	12	7	5	10	2	-	4	4	5	
7月31~8月1日	3	13	4	3	3	4	-	10	2	7	3	5	5	6	7	6	5	3	5	2	-	6	5	4	
8月1~2日	4	16	5	5	5	9	7	8	1	6	5	5	14	15	18	15	13	2	10	2	-	6	4	8	
8月2~3日	6	17	6	10	5	14	14	5	1	5	4	14	10	12	18	18	12	2	10	2	-	4	5	7	
8月3~4日	5	19	7	9	5	12	11	7	1	5	4	16	9	11	16	16	9	2	5	3	-	5	4	5	
10月20~21日	11	10	3	6	3	7	6	6	4	18	14	19	10	12	18	13	15	6	15	2	-	7	9	11	
10月21~22日	9	7	8	14	4	21	20	9	2	11	10	18	21	24	23	23	21	11	15	4	-	13	10	11	
10月22~23日	10	9	9	13	5	13	12	13	7	27	13	20	15	14	19	20	17	8	9	3	-	6	5	8	
10月23~24日	3	3	3	6	2	8	-	26	2	6	7	6	6	9	11	8	7	4	9	2	-	6	5	6	
10月24~25日	13	6	4	13	4	20	16	11	3	8	13	20	-	23	23	21	18	11	11	2	-	9	9	12	
10月25~26日	16	16	11	17	8	30	25	18	4	32	23	35	-	24	33	35	25	18	14	4	-	9	7	11	
10月26~27日	13	14	10	14	8	30	21	10	3	17	19	28	16	18	30	29	19	12	13	3	-	10	6	10	
10月27~28日	12	5	5	11	5	15	13	14	2	11	12	24	14	15	22	22	16	10	16	3	-	9	9	9	
10月28~29日	13	9	9	16	6	22	19	35	6	27	18	27	19	19	27	25	19	18	15	7	-	8	9	10	
10月29~30日	4	3	3	5	3	7	5	26	1	4	5	8	9	12	14	13	12	5	6	2	-	4	7	4	
10月30~31日	11	5	7	11	5	16	-	18	3	12	10	16	13	13	15	14	14	7	7	2	-	8	5	8	
10月31~11月1日	18	12	10	16	7	24	21	25	6	25	21	31	21	25	37	37	24	13	13	5	-	9	7	11	
11月1~2日	9	6	5	10	6	19	16	8	8	19	11	21	12	14	23	25	15	8	11	3	-	7	6	8	
11月2~3日	10	6	11	11	11	17	15	10	4	18	10	20	20	18	22	19	20	10	15	3	-	9	-	12	
1月19~20日	18	10	5	14	7	18	22	19	8	21	21	28	15	16	18	18	17	22	27	14	28	14	15	20	
1月20~21日	13	10	10	16	8	20	15	16	14	26	17	28	20	24	23	24	25	15	18	20	22	10	11	15	
1月21~22日	9	6	4	10	4	12	11	22	3	10	13	22	11	16	15	16	10	12	18	12	15	5	8	6	
1月22~23日	12	10	4	8	4	15	7	21	3	6	16	22	16	18	14	15	16	4	20	7	18	4	3	6	
1月23~24日	6	8	6	10	3	17	14	24	7	10	11	23	16	16	17	16	13	9	17	12	20	7	7	9	
1月24~25日	10	9	7	9	3	18	-	16	6	12	12	25	15	18	16	16	14	8	11	14	21	6	7	10	
1月25~26日	14	12	6	11	5	19	20	17	6	14	14	25	20	19	21	20	19	15	30	17	21	6	11	11	
1月26~27日	24	17	9	26	9	40	36	14	6	13	22	43	32	39	35	34	25	27	29	23	27	19	13	20	
1月27~28日	21	18	5	17	12	32	32	17	4	9	19	31	23	18	17	16	25	22	23	14	17	19	6	12	
1月28~29日	9	5	4	13	6	22	37	20	4	22	13	23	22	26	31	33	21	19	21	12	15	9	8	11	
1月29~30日	15	11	10	19	9	26	12	27	5	17	18	27	22	27	35	37	18	11	16	12	17	13	7	16	
1月30~31日	10	7	3	5	3	8	15	23	4	10	7	16	10	11	10	10	10	6	10	6	13	6	6	8	
1月31~2月1日	11	9	5	12	5	11	-	23	9	21	17	22	10	12	13	14	12	14	20	15	22	6	10	14	
2月1~2日	12	10	4	7	4	13	17	27	8	20	17	22	14	19	22	20	17	5	10	9	21	6	4	8	

表3-1-4 NO_x (ppb)

期間	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉市 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡市 静岡	浜松市 浜松
5月6~7日	5	4	11	12	9	10	10	10	9	1	7	5	10	8	12	15	15	8	8	7	1	-	7	6	7
5月7~8日	5	3	2	5	4	9	7	13	1	7	8	12	5	7	10	12	6	6	14	1	-	-	6	5	2
5月8~9日	4	4	4	8	5	11	-	6	2	5	5	9	8	16	15	14	11	7	17	2	-	-	5	5	4
5月9~10日	4	3	6	8	8	16	12	14	2	11	5	13	9	14	18	17	11	10	9	2	-	-	8	9	11
5月10~11日	4	4	5	6	6	19	12	15	1	6	7	14	10	13	27	24	9	9	9	2	-	-	8	8	9
5月11~12日	7	7	5	11	4	19	18	14	1	7	8	13	10	14	11	12	10	9	21	3	-	-	8	6	7
5月12~13日	8	5	8	13	7	16	14	11	1	8	7	-	12	20	28	21	15	10	22	2	-	-	8	9	11
5月13~14日	8	5	8	13	7	22	16	16	2	8	12	24	11	18	27	25	16	8	21	2	-	-	7	8	8
5月14~15日	3	3	5	5	5	6	5	8	2	7	4	4	7	9	9	8	8	8	9	2	-	-	6	6	5
5月15~16日	3	3	3	6	6	10	-	5	1	5	5	7	11	12	17	23	11	6	7	1	-	-	5	5	4
5月16~17日	4	8	14	20	12	7	13	9	1	2	4	15	9	15	21	16	8	9	21	2	-	-	6	6	7
5月17~18日	10	6	6	14	6	-	15	15	3	13	8	24	18	15	22	20	18	10	13	3	-	-	12	9	8
5月18~19日	8	5	7	11	6	-	-	17	3	8	9	20	15	19	26	26	16	9	24	3	-	-	10	8	9
5月19~20日	4	4	8	9	6	-	8	12	1	10	6	8	9	11	12	11	12	11	19	2	-	-	10	10	11
7月21~22日	6	8	6	6	7	14	12	8	1	4	6	10	13	20	22	22	14	8	10	4	-	-	9	9	10
7月22~23日	4	5	5	6	7	9	8	21	1	9	6	7	11	17	14	13	15	10	9	3	-	-	8	10	9
7月23~24日	6	7	5	4	4	7	8	20	3	11	5	7	10	11	17	11	12	6	7	2	-	-	6	6	4
7月24~25日	5	7	5	4	5	8	-	10	2	10	6	5	9	15	16	13	9	6	10	2	-	-	6	6	5
7月25~26日	5	10	7	10	8	21	-	12	1	13	7	13	13	24	36	27	14	8	19	3	-	-	7	8	7
7月26~27日	10	17	9	17	15	23	23	11	2	7	6	23	17	23	23	23	21	9	15	4	-	-	7	11	11
7月27~28日	10	21	11	10	7	10	11	10	1	3	10	25	8	17	24	23	9	6	10	2	-	-	8	7	9
7月28~29日	6	19	9	10	6	12	11	10	2	6	6	21	9	19	39	28	9	6	10	3	-	-	7	9	12
7月29~30日	7	13	10	12	6	16	13	10	2	8	6	18	10	16	28	23	10	7	13	3	-	-	6	8	11
7月30~31日	5	11	7	7	6	9	8	11	1	11	3	7	9	11	17	15	8	6	11	3	-	-	5	5	7
7月31~8月1日	4	14	5	5	4	7	-	15	2	11	3	8	6	8	10	9	6	6	9	3	-	-	7	7	5
8月1~2日	5	17	7	8	6	12	9	13	1	9	6	7	16	19	26	21	16	8	15	3	-	-	7	5	10
8月2~3日	7	18	8	12	5	17	16	7	1	8	6	17	11	16	29	29	15	8	13	3	-	-	5	7	9
8月3~4日	9	20	9	11	6	15	13	9	1	10	7	22	11	17	28	25	12	7	7	4	-	-	6	8	9
10月20~21日	12	10	4	6	3	8	6	10	4	19	17	22	10	13	21	15	16	8	26	3	-	-	8	12	11
10月21~22日	10	7	9	14	5	24	22	16	2	13	12	19	22	27	26	26	23	13	29	5	-	-	14	11	12
10月22~23日	12	10	10	13	6	14	13	18	7	32	14	22	16	16	22	22	20	9	13	4	-	-	7	6	8
10月23~24日	4	4	3	7	2	9	-	29	2	6	9	7	6	10	12	9	8	5	12	2	-	-	7	6	6
10月24~25日	25	7	4	14	4	24	19	13	4	11	22	25	-	31	27	26	23	14	26	3	-	-	10	10	14
10月25~26日	18	17	15	20	9	38	30	21	5	45	34	48	-	31	43	48	34	23	26	6	-	-	11	9	13
10月26~27日	15	14	11	15	9	35	24	11	3	19	23	33	17	21	41	37	21	14	34	4	-	-	11	8	11
10月27~28日	15	6	5	12	6	18	15	21	3	14	15	30	15	18	25	25	18	12	30	4	-	-	10	10	10
10月28~29日	17	10	10	19	7	28	22	54	7	39	23	41	23	25	32	31	25	21	22	9	-	-	9	10	10
10月29~30日	4	3	4	5	3	7	6	32	1	5	6	9	9	14	16	14	13	5	7	3	-	-	5	8	4
10月30~31日	14	6	8	13	6	21	-	23	3	14	14	20	15	16	18	16	19	8	14	3	-	-	9	7	9
10月31~11月1日	23	13	12	22	7	32	28	33	7	29	27	43	29	31	49	48	32	17	26	6	-	-	10	9	11
11月1~2日	11	7	6	13	6	26	21	9	9	22	14	27	16	19	31	34	19	10	17	4	-	-	8	7	9
11月2~3日	11	6	12	12	12	19	17	12	4	19	12	23	22	22	25	21	23	13	17	5	-	-	11	-	13
1月19~20日	22	10	5	16	8	22	28	23	9	23	29	35	17	20	21	20	18	31	60	17	38	16	19	24	
1月20~21日	16	11	10	18	9	23	20	19	15	30	19	37	21	31	28	29	30	18	31	27	32	12	14	16	
1月21~22日	10	6	4	10	4	13	14	28	3	12	16	25	12	19	17	17	10	14	24	14	20	6	10	6	
1月22~23日	14	12	4	9	4	18	8	24	3	7	21	29	17	21	16	18	17	5	29	9	26	5	4	6	
1月23~24日	7	9	6	11	3	27	17	30	7	12	15	31	21	20	20	20	14	12	26	14	30	8	8	10	
1月24~25日	12	11	7	10	3	31	-	20	6	14	16	33	20	23	20	22	15	11	13	18	30	7	8	11	
1月25~26日	20	14	7	12	5	28	26	20	6	17	24	37	25	23	28	29	22	20	65	23	29	7	13	12	
1月26~27日	48	22	10	42	10	82	63	19	7	17	31	88	46	63	48	46	30	46	54	36	46	25	15	22	
1月27~28日	29	21	6	22	13	43	47	23	4	10	32	41	34	21	19	18	31	30	42	20	23	20	8	13	
1月28~29日	10	5	4	14	6	31	57	32	5	26	15	26	24	35	39	41	23	22	27	15	20	10	9	12	
1月29~30日	16	13	10	24	10	33	14	36	5	20	28	38	26	34	42	46	22	13	34	16	25	15	9	17	
1月30~31日	11	7	3	6	4	10	18	33	4	11	8	21	12	14	12	11	12	8	12	9	23	8	7	9	
1月31~2月1日	14	9	5	15	5	15	-	28	9	24	21	26	11	15	16	16	14	20	35	20	31	7	12	16	
2月1~2日	14	10	4	9	4	17	18	36	8	24	23	29	17	26	28	25	19	6	12	13	33	8	6	9	

表3-1-5 O_x (ppb)

期間	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松
5月6~7日	50	67	37	53	37	33	56	52	49	50	56	50	53	46	53	46	50	55	52	51	57	53	53	43	43
5月7~8日	48	71	56	53	54	59	52	50	47	50	53	42	54	44	50	46	49	51	51	33	47	41	56	44	52
5月8~9日	45	61	44	40	44	45	51	-	47	44	51	43	51	40	49	47	51	52	38	45	44	59	44	46	46
5月9~10日	44	61	40	49	42	38	42	40	38	44	41	41	40	34	38	37	36	43	31	44	31	46	34	36	36
5月10~11日	37	48	32	40	37	38	36	36	31	31	34	33	38	28	21	21	31	33	36	37	33	37	35	29	29
5月11~12日	31	34	38	44	30	31	30	25	34	35	40	35	34	25	36	36	29	27	23	39	25	43	27	37	37
5月12~13日	38	42	41	47	41	46	45	43	38	29	42	34	44	33	39	44	41	49	39	50	35	48	35	40	40
5月13~14日	47	55	61	55	51	55	45	44	41	44	48	39	46	33	36	37	40	55	39	62	45	46	38	38	
5月14~15日	45	49	51	52	46	48	52	48	51	50	56	46	52	42	51	53	50	61	51	51	54	66	54	54	54
5月15~16日	42	49	49	50	42	45	46	-	45	41	50	37	48	41	41	39	45	61	60	59	59	59	54	51	51
5月16~17日	44	45	28	41	22	18	44	39	45	49	51	44	40	33	40	41	39	41	27	50	39	40	29	37	37
5月17~18日	23	28	35	40	22	20	24	23	31	39	33	29	21	18	22	25	22	28	23	34	28	37	31	38	38
5月18~19日	43	45	47	45	40	47	42	40	48	52	51	41	40	32	37	38	40	54	36	39	44	45	46	48	48
5月19~20日	44	46	42	43	38	45	47	44	44	48	48	43	48	39	45	46	46	51	40	60	41	50	46	47	47
7月21~22日	12	18	20	28	18	20	14	35	24	23	10	14	14	9	10	12	15	34	22	31	19	32	24	31	31
7月22~23日	17	18	20	21	19	18	17	18	35	19	20	14	15	10	14	16	14	21	19	32	14	22	18	19	19
7月23~24日	16	19	18	25	26	21	23	23	46	22	25	15	22	20	18	22	21	43	23	39	33	49	36	48	48
7月24~25日	15	19	27	27	23	26	22	-	17	20	24	14	25	17	17	21	25	46	27	45	42	45	39	46	46
7月25~26日	15	18	26	35	24	27	22	-	16	14	34	15	38	24	23	25	35	46	27	38	47	50	35	50	50
7月26~27日	15	14	20	22	11	13	14	12	20	15	20	13	12	11	14	13	11	23	10	22	17	22	13	19	19
7月27~28日	20	19	29	24	22	21	22	20	17	19	25	16	20	13	14	14	19	28	21	38	21	26	17	22	22
7月28~29日	20	26	33	22	23	28	19	18	20	10	15	9	14	8	6	9	15	28	23	45	13	17	13	13	13
7月29~30日	17	26	32	33	25	30	22	21	13	9	11	11	15	9	8	10	12	26	22	39	12	14	11	11	11
7月30~31日	17	23	38	34	30	36	29	28	18	10	24	10	35	21	18	21	18	36	44	47	24	19	21	17	17
7月31~8月1日	10	11	19	21	13	18	13	-	12	11	12	9	15	11	9	11	15	27	19	33	26	43	29	46	46
8月1~2日	11	12	16	11	16	20	12	13	16	10	13	7	15	11	8	11	16	14	16	25	14	42	17	27	27
8月2~3日	12	18	24	13	23	25	15	17	15	9	11	8	19	11	6	7	17	27	20	23	21	30	16	20	20
8月3~4日	16	19	33	19	28	30	20	20	10	7	11	7	18	10	6	9	15	22	16	23	13	19	11	13	13
10月20~21日	30	32	45	40	42	38	43	43	9	36	40	35	38	37	37	41	31	17	39	31	41	21	41	21	32
10月21~22日	26	28	28	20	25	19	23	22	12	26	30	23	21	18	21	23	19	21	12	23	21	24	22	28	28
10月22~23日	14	17	25	20	17	17	24	23	19	19	18	16	18	20	20	22	15	24	15	23	23	37	21	31	31
10月23~24日	30	32	35	27	33	35	34	-	36	36	38	26	35	31	31	34	33	29	20	32	35	30	28	28	28
10月24~25日	17	22	30	24	28	25	22	22	28	16	22	15	16	14	20	22	13	14	13	23	13	25	15	16	16
10月25~26日	17	19	16	18	17	18	9	9	20	32	13	11	7	10	7	10	8	7	5	20	10	27	11	18	18
10月26~27日	28	28	36	28	31	26	24	28	31	33	30	22	30	25	22	24	24	17	12	36	18	38	17	31	31
10月27~28日	23	28	31	26	25	23	26	25	20	19	28	22	24	24	20	23	22	24	15	22	21	34	23	33	33
10月28~29日	10	16	21	24	12	16	10	11	10	28	8	7	9	11	7	10	10	12	8	19	6	31	17	25	25
10月29~30日	29	34	31	29	31	32	31	32	25	34	32	27	27	23	25	28	23	28	26	30	25	36	25	29	29
10月30~31日	13	17	22	19	16	16	16	-	24	26	22	19	17	18	19	23	17	16	12	25	16	23	16	18	18
10月31~11月1日	12	16	18	21	11	13	11	11	8	18	12	10	10	11	5	8	10	14	11	18	17	35	36	28	28
11月1~2日	20	23	28	27	21	25	17	18	30	23	19	18	24	22	17	17	21	27	17	29	13	30	-	26	26
11月2~3日	17	22	22	25	20	16	19	19	28	28	22	20	15	18	16	20	15	17	14	27	12	29	-	22	22
1月19~20日	21	25	37	38	25	30	26	17	19	24	26	17	28	29	23	30	20	19	10	24	17	32	16	22	22
1月20~21日	21	23	31	40	20	29	22	23	23	22	18	16	20	19	15	21	15	25	18	17	18	36	20	30	30
1月21~22日	26	25	39	39	28	34	31	28	23	32	29	20	31	29	24	30	30	24	16	25	28	45	29	38	38
1月22~23日	30	28	41	45	35	38	33	33	26	40	41	25	30	29	28	33	27	41	21	34	28	44	41	38	38
1月23~24日	35	30	37	44	31	40	28	20	18	34	32	30	26	29	24	28	27	31	26	28	26	37	-	34	34
1月24~25日	29	20	35	43	29	38	26	-	24	34	33	26	26	26	24	28	26	30	29	22	25	40	-	34	34
1月25~26日	25	18	36	42	31	34	27	-	32	33	28	23	23	26	20	26	22	21	12	22	24	41	18	34	34
1月26~27日	17	13	30	39	16	25	13	9	33	30	32	19	12	14	13	19	18	12	12	18	19	24	23	23	23
1月27~28日	20	18	39	44	26	26	15	13	30	36	36	18	21	31	24	32	19	18	18	24	32	32	32	35	35
1月28~29日	29	27	34	37	23	25	23	12	25	29	20	21	21	20	13	17	20	18	14	21	28	31	22	25	25
1月29~30日	22	18	28	39	19	21	19	21	18	29	22	13	17	18	9	15	19	28	15	23	26	25	23	24	24
1月30~31日	33	32	39	44	36	39	37	17	24	40	33	34	35	34	30	37	32	35	34	34	33	39	39	34	34
1月31~2月1日	25	23	35	37	25	31	30	-	20	26	23	19	31	30	26	30	27	24	20	20	23	35	2	24	24
2月1~2日	27	29	39	44	34	37	33	24	16	34	27	25	31	28	20	26	27	39	35	33	24	37	27	35	35

表3-1-6 SPM (μg/m³)

期間	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松
5月6~7日	19	19	19	13	25	22	16	19	15	16	21	22	17	17	13	16	14	19	15	16	7	28	22	11	12
5月7~8日	28	34	25	22	28	32	32	33	25	22	33	33	32	29	20	29	22	29	17	15	31	32	43	14	27
5月8~9日	44	47	18	20	38	36	51	51	37	36	51	47	47	51	38	54	33	47	38	32	18	51	50	35	35
5月9~10日	23	22	18	21	23	21	19	26	18	16	22	25	21	18	13	16	13	20	21	18	24	31	23	11	11
5月10~11日	31	10	9	4	15	7	9	16	17	12	23	17	12	13	12	15	15	40	14	14	11	30	32	11	18
5月11~12日	19	13	7	4	23	8	11	20	12	14	25	36	13	10	9	14	9	32	11	15	10	41	16	8	6
5月12~13日	15	12	12	10	18	13	15	18	8	6	18	14	15	15	12	14	11	20	16	15	8	31	20	11	12
5月13~14日	23	22	23	21	25	21	19	23	16	11	19	26	21	18	15	18	17	20	22	23	18	31	21	15	13
5月14~15日	19	21	18	24	21	19	18	23	17	17	25	22	18	20	15	17	14	21	27	21	22	33	32	18	23
5月15~16日	23	19	19	20	21	22	20	24	17	16	25	23	21	25	19	21	18	30	30	23	22	32	30	21	20
5月16~17日	22	27	43	19	48	29	20	28	19	16	21	24	21	20	15	20	17	22	18	20	11	28	22	13	12
5月17~18日	16	10	10	9	14	13	14	15	11	10	21	23	14	12	8	12	11	39	12	11	9	26	26	11	11
5月18~19日	21	21	14	14	16	16	16	21	16	18	22	23	19	15	12	16	14	24	20	17	14	32	33	15	16
5月19~20日	17	17	17	22	17	17	15	19	17	15	22	22	14	15	12	14	11	19	22	19	18	33	34	17	19
7月21~22日	15	15	9	4	8	9	10	18	7	5	16	16	9	10	9	12	9	15	12	10	13	30	31	8	11
7月22~23日	15	18	11	7	12	15	11	16	20	6	24	17	9	11	9	11	7	23	12	14	8	33	35	6	7
7月23~24日	16	24	13	14	10	20	11	21	25	8	19	17	10	19	12	12	8	24	19	20	14	33	36	14	15
7月24~25日	15	17	11	21	11	18	10	20	9	10	22	17	9	13	11	13	8	20	26	24	20	39	36	10	16
7月25~26日	16	16	17	18	15	20	17	-	11	8	30	25	13	20	15	20	16	27	31	31	23	47	49	13	27
7月26~27日	20	33	19	7	21	21	14	26	9	6	18	15	13	16	9	12	11	23	21	23	9	40	24	12	12
7月27~28日	19	23	19	15	16	24	11	19	12	6	18	18	16	12	8	12	11	17	11	17	17	30	21	8	12
7月28~29日	15	23	15	22	11	23	8	18	14	5	17	16	11	11	7	11	10	15	16	22	24	35	20	9	10
7月29~30日	16	17	12	20	12	16	10	18	14	5	17	19	11	10	6	10	9	19	16	18	23	34	17	9	8
7月30~31日	22	20	14	18	13	18	14	22	11	9	20	17	11	14	10	13	10	21	21	25	23	43	20	10	8
7月31~8月1日	23	17	10	12	9	12	9	19	10	9	22	17	8	10	7	11	7	18	17	16	20	39	27	14	25
8月1~2日	22	16	7	7	10	17	10	20	11	8	21	18	9	13	9	15	10	16	15	17	15	38	35	9	26
8月2~3日	22	20	8	8	12	11	10	20	14	6	18	17	10	11	8	12	13	15	13	16	10	28	21	14	14
8月3~4日	30	22	14	15	16	16	11	20	14	6	18	16	12	12	8	13	11	17	16	21	19	34	27	11	9
10月20~21日	27	29	14	16	16	19	18	26	9	19	34	31	23	19	17	20	19	25	21	22	13	30	24	18	19
10月21~22日	22	20	10	11	22	15	19	26	12	10	23	24	17	21	17	18	13	25	23	19	10	30	30	19	22
10月22~23日	34	33	17	18	34	21	30	36	20	27	38	47	35	23	17	24	20	25	25	21	21	29	33	18	23
10月23~24日	14	12	3	5	12	5	10	17	21	7	16	16	9	8	8	10	7	13	11	14	5	21	16	12	16
10月24~25日	23	16	4	6	17	8	12	18	15	7	17	23	13	-	10	12	9	12	13	14	5	19	17	8	12
10月25~26日	34	39	11	9	34	14	32	35	30	12	33	40	39	-	16	20	18	16	26	13	8	22	17	5	7
10月26~27日	29	22	11	8	24	12	21	28	9	14	29	39	22	15	12	23	20	14	16	14	9	27	19	7	13
10月27~28日	24	16	9	13	15	15	14	23	14	16	25	27	17	16	11	16	13	14	16	19	12	29	21	13	14
10月28~29日	21	15	10	7	26	13	25	28	32	12	22	28	25	17	11	15	14	12	29	15	17	27	15	6	8
10月29~30日	19	14	8	7	11	9	10	18	29	11	18	19	12	12	9	12	10	12	10	11	11	21	14	6	4
10月30~31日	25	26	16	12	21	15	21	27	20	12	18	23	20	17	12	15	14	14	15	17	10	30	22	9	11
10月31~11月1日	29	28	12	11	19	14	22	26	20	20	33	36	27	19	15	23	21	15	16	15	12	26	20	9	8
11月1~2日	19	11	3	4	7	5	9	18	12	11	17	17	10	7	5	9	8	8	8	10	4	20	12	5	6
11月2~3日	18	16	10	9	13	12	13	18	15	9	18	19	15	11	7	10	8	8	10	12	8	22	16	4	8
1月19~20日	24	22	11	15	15	18	20	11	14	16	23	35	19	19	14	16	15	16	20	14	18	22	40	13	15
1月20~21日	24	19	12	12	20	19	24	11	12	26	25	34	23	24	19	20	21	22	19	16	17	25	31	5	20
1月21~22日	17	12	11	10	11	13	17	12	14	8	18	17	19	16	12	16	16	13	10	11	-	13	26	1	8
1月22~23日	18	16	5	5	7	9	14	10	19	6	16	22	17	15	10	11	12	12	7	10	-	15	24	1	8
1月23~24日	12	9	3	4	4	5	9	18	25	5	14	12	9	8	4	7	6	6	7	9	-	12	25	3	6
1月24~25日	13	12	3	3	2	4	7	12	11	4	13	12	7	6	3	6	5	6	4	8	-	10	19	3	4
1月25~26日	14	13	4	4	5	5	9	13	8	4	14	15	9	8	5	8	7	8	9	10	-	15	20	4	4
1月26~27日	20	20	5	6	13	9	20	-	4	8	21	29	20	14	12	14	16	9	12	12	-	18	34	7	8
1月27~28日	22	23	5	7	15	13	17	-	5	9	25	36	14	15	9	11	9	15	12	11	7	15	38	6	14
1月28~29日	16	14	3	6	10	10	16	28	7	9	21	20	16	16	12	16	16	12	13	16	7	21	24	7	11
1月29~30日	26	26	15	15	34	18	29	13	14	18	28	39	26	20	16	25	27	17	15	16	13	22	48	13	26
1月30~31日	17	12	2	3	5	5	10	15	11	4	19	18	12	9	6	10	7	8	9	11	6	13	24	2	8
1月31~2月1日	14	11	2	5	4	5	7	21	13	6	18	17	8	8	4	8	5	9	10	11	9	16	31	7	4
2月1~2日	18	13	3	3	5	6	12	15	38	7	17	21	13	10	7	14	12	9	8	9	7	14	13	4	7

表3-1-7 PM2.5 (µg/m³)

期間	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡市 静岡	浜松市 浜松
5月6~7日	8.5	8.6	15.2	9.6	16.2	15.3	10.5	10.3	11.6	11.9	9.7	8.5	12.5	11.2	11.8	14.3	11.3	7.9	8.4	10.8	8.0	13.9	11.0	8.8	8.6
5月7~8日	14.6	15.6	20.4	13.8	18.3	18.4	18.9	18.0	21.8	16.4	15.0	17.4	23.0	19.5	18.5	19.0	19.3	12.8	10.0	11.9	17.7	8.0	42.8	14.0	17.5
5月8~9日	22.6	20.7	15.2	12.5	24.7	20.4	29.0	27.6	21.2	25.2	23.8	22.1	27.9	28.2	30.1	29.9	26.3	23.3	20.4	22.7	15.9	62.6	46.8	26.7	17.9
5月9~10日	10.3	8.7	11.5	12.8	12.4	12.2	10.9	9.7	10.7	8.1	9.0	10.9	13.5	8.6	10.9	14.8	9.8	7.0	11.1	12.0	21.1	60.0	11.7	7.8	7.5
5月10~11日	3.1	3.6	2.8	2.9	4.3	3.5	7.5	6.4	10.1	7.0	6.1	7.3	7.9	8.4	10.6	13.0	10.7	8.1	4.9	9.9	7.6	17.6	8.3	7.9	7.2
5月11~12日	6.3	5.1	2.4	3.0	7.6	3.3	6.0	7.3	10.6	7.9	7.5	6.4	8.2	5.1	5.2	11.1	6.5	5.1	3.3	8.9	3.4	13.0	3.8	3.2	4.9
5月12~13日	6.5	7.0	7.8	7.7	8.3	8.8	10.4	9.5	3.3	4.3	5.8	5.2	9.6	10.1	10.9	13.4	9.9	8.2	7.7	10.2	6.9	20.6	16.2	10.5	7.3
5月13~14日	11.5	14.0	18.0	14.8	16.5	14.7	14.1	15.0	14.4	9.9	7.8	15.5	16.0	13.6	13.6	17.5	15.4	12.7	14.6	19.0	14.9	22.5	14.0	14.8	7.2
5月14~15日	10.7	12.5	15.8	17.8	10.5	9.8	11.0	8.6	13.2	11.4	12.4	11.6	14.5	14.0	13.3	14.7	12.7	12.3	18.1	15.5	17.5	17.9	20.0	16.5	18.1
5月15~16日	11.5	12.0	16.0	15.4	14.4	13.9	14.9	15.5	11.5	10.2	12.0	12.3	16.5	19.2	18.5	18.2	16.3	15.8	20.6	19.0	18.7	22.8	18.0	18.7	15.0
5月16~17日	13.7	17.7	33.3	15.6	27.4	20.6	14.1	16.2	11.8	8.2	8.7	12.0	15.1	13.7	12.8	18.9	12.9	10.5	11.3	15.5	11.7	14.7	10.2	8.9	6.2
5月17~18日	4.2	4.4	5.7	6.6	7.1	5.7	6.2	4.6	9.0	6.0	4.5	5.0	9.9	7.5	6.4	11.4	7.8	5.5	5.1	7.0	4.1	9.3	13.3	6.8	5.5
5月18~19日	13.1	12.7	11.7	11.5	14.0	12.0	14.4	14.7	17.9	15.4	11.3	14.9	17.2	10.6	12.8	15.9	12.9	9.3	12.7	12.5	14.7	18.2	23.0	15.3	10.7
5月19~20日	10.3	10.6	13.9	17.8	12.0	11.8	11.0	10.8	11.8	12.5	10.6	11.5	12.3	11.9	11.9	11.9	9.9	8.2	15.9	13.9	18.5	15.8	19.2	15.7	14.1
7月21~22日	4.2	6.5	4.0	3.4	4.1	1.8	5.4	5.2	7.1	3.6	1.6	8.5	6.2	4.9	7.0	10.8	6.0	7.0	2.3	6.8	8.5	3.6	7.8	6.8	11.0
7月22~23日	4.5	7.8	6.6	5.3	6.5	7.3	5.7	5.0	18.5	4.0	4.9	7.8	6.7	6.3	6.1	9.4	5.9	8.3	5.5	8.7	5.7	5.5	3.7	7.5	8.5
7月23~24日	5.0	15.9	11.0	10.6	9.6	14.0	7.5	6.9	19.5	5.0	6.1	8.9	9.1	12.8	11.4	11.5	6.9	13.3	12.5	14.3	9.1	11.5	13.5	11.8	14.3
7月24~25日	4.5	7.2	9.0	15.7	6.8	13.0	6.9	6.9	5.3	6.3	6.8	9.0	6.7	9.3	10.8	12.6	7.7	10.4	15.0	17.8	15.0	16.5	11.3	14.4	12.1
7月25~26日	3.6	8.8	12.5	14.6	10.0	14.0	12.3	11.0	8.3	4.3	13.7	12.8	10.6	14.8	14.3	17.4	12.9	17.2	17.3	21.6	15.3	19.0	20.5	19.1	19.2
7月26~27日	9.0	18.0	11.0	5.2	12.3	11.1	8.3	8.8	7.1	4.0	2.9	9.3	9.7	9.2	7.5	11.0	7.6	11.2	13.2	13.5	6.1	7.3	5.0	8.2	8.5
7月27~28日	8.4	13.9	14.0	11.2	10.2	14.9	7.2	7.5	6.8	5.6	2.3	10.2	12.4	7.5	7.3	12.0	7.9	8.2	4.9	11.3	11.9	9.2	8.0	9.7	7.1
7月28~29日	5.2	12.1	11.1	15.8	8.9	14.3	5.8	5.4	7.8	3.2	1.0	9.1	8.4	6.5	5.2	13.4	7.5	7.9	8.2	13.1	14.3	10.3	5.4	6.6	5.3
7月29~30日	4.5	9.6	9.8	14.5	8.0	9.8	6.5	5.4	6.4	2.7	3.4	5.8	9.7	5.5	4.0	11.5	7.5	6.6	7.5	12.8	13.3	6.1	4.5	5.1	5.6
7月30~31日	5.0	9.3	11.3	13.0	8.0	12.8	9.0	7.8	7.6	3.1	7.0	6.8	8.3	9.5	8.9	12.8	8.4	14.3	11.0	17.0	13.0	11.7	5.1	7.3	6.4
7月31~8月1日	2.7	6.6	5.6	7.9	5.8	6.2	4.7	5.5	5.1	4.5	4.5	6.9	6.4	5.9	4.4	9.0	5.1	5.9	7.2	9.7	12.4	13.7	11.8	11.8	15.5
8月1~2日	5.0	6.4	3.5	5.4	5.0	7.9	5.0	3.9	8.1	4.6	4.2	7.1	6.0	6.4	6.0	10.0	7.0	8.1	7.0	11.0	8.1	7.9	14.8	5.8	16.4
8月2~3日	4.3	7.9	3.5	4.6	4.5	2.3	6.0	5.0	4.8	4.2	3.0	7.0	6.5	6.0	6.4	11.1	7.9	7.7	4.7	9.3	5.4	7.7	5.5	8.4	6.5
8月3~4日	4.1	9.8	10.9	10.5	10.9	11.2	7.7	8.4	5.8	3.6	3.3	8.4	8.6	6.8	6.1	11.3	7.8	7.0	8.2	13.3	9.5	7.0	4.3	5.7	5.8
10月20~21日	15.0	16.5	12.1	12.3	11.8	11.8	12.7	11.2	3.6	16.1	16.3	16.5	19.8	15.1	15.4	20.4	16.8	12.8	14.0	18.0	9.6	12.3	12.4	13.7	14.6
10月21~22日	8.7	13.1	8.2	8.3	15.6	11.8	13.4	12.5	7.0	6.1	8.2	10.1	15.0	15.5	15.7	15.3	12.1	13.0	16.5	17.4	6.5	7.0	17.4	12.8	17.1
10月22~23日	18.9	21.3	13.3	14.0	26.6	16.2	21.1	21.5	10.9	17.5	16.7	24.1	28.8	16.2	16.8	20.5	18.8	14.0	18.4	16.0	18.6	18.3	19.4	12.4	17.5
10月23~24日	4.3	5.1	1.9	3.4	9.2	1.9	6.0	3.5	18.6	5.7	4.1	3.5	9.0	5.3	8.3	8.1	7.5	3.3	5.5	11.5	4.0	9.2	7.4	7.9	10.2
10月24~25日	13.3	11.2	2.5	4.5	14.5	4.5	-	6.4	10.9	3.6	6.7	10.4	11.5	-	9.9	9.3	9.4	7.7	7.8	9.2	4.5	5.1	6.5	4.8	8.1
10月25~26日	18.9	18.0	11.3	8.1	25.3	16.8	-	22.6	22.0	6.3	15.4	-	33.0	-	15.0	17.4	19.0	12.1	19.0	10.0	8.9	10.3	6.4	3.3	5.4
10月26~27日	13.7	12.9	10.2	5.8	18.5	9.2	18.0	16.6	7.3	9.5	10.3	18.8	18.7	10.3	11.5	20.5	3.0	10.6	10.2	11.0	8.5	23.0	11.9	9.7	8.6
10月27~28日	13.4	9.3	6.2	9.5	9.1	10.1	9.6	7.3	11.3	11.7	13.0	18.8	16.0	12.4	10.8	11.6	10.6	10.2	10.5	14.3	5.8	6.7	9.2	9.4	11.8
10月28~29日	10.2	9.7	8.8	6.0	18.8	11.8	14.6	16.3	19.1	6.2	10.0	18.7	19.1	13.4	12.2	14.5	13.8	9.0	18.7	10.4	13.5	11.0	5.3	4.9	4.5
10月29~30日	8.7	8.0	7.4	5.6	8.0	6.2	7.7	5.1	15.5	8.7	5.1	9.9	10.1	8.2	9.2	10.5	8.6	6.7	6.2	9.7	7.1	3.8	3.9	3.4	6.2
10月30~31日	14.2	18.2	16.3	10.0	18.1	12.9	14.5	15.4	15.2	9.1	9.4	14.2	18.2	12.9	13.9	10.5	13.4	11.0	11.0	13.5	9.3	5.5	11.6	7.5	9.9
10月31~11月1日	18.5	18.1	11.4	8.9	18.0	12.3	17.5	15.9	14.3	14.0	17.8	22.3	24.1	14.0	17.1	19.2	19.4	12.3	11.3	12.4	13.5	10.5	10.8	9.5	9.8
11月1~2日	6.2	6.5	2.2	3.1	5.3	2.0	5.4	4.7	9.8	7.0	5.8	7.5	9.3	5.0	5.1	8.7	7.9	3.2	4.0	6.5	4.1	5.4	2.5	3.2	5.0
11月2~3日	7.4	10.2	10.8	8.5	11.0	10.0	9.2	8.3	13.8	7.5	5.8	8.3	16.2	10.0	7.6	9.6	9.1	6.2	7.5	9.2	8.2	8.4	8.8	3.3	6.5
1月19~20日	18.8	17.5	11.9	14.3	15.2	15.5	14.6	2.7	10.5	14.1	10.0	24.1	18.7	16.5	15.7	15.9	16.0	12.9	19.0	8.3	18.4	17.6	18.0	11.3	10.5
1月20~21日	19.2	14.3	15.4	10.8	19.8	15.9	15.8	3.8	10.4	14.5	12.7	21.9	23.8	22.3	20.3	18.6	19.3	16.9	17.1	10.8	17.0	21.7	15.7	11.3	11.7
1月21~22日	10.7	8.2	12.5	9.1	11.5	10.6	12.9	4.4	11.4	4.8	7.8	12.9	19.3	13.5	13.8	14.3	15.1	8.7	6.8	4.8	11.8	5.5	9.8	5.7	7.9
1月22~23日	11.5	11.8	4.6	5.1	10.0	8.0	9.7	3.4	19.7	5.4	3.9	12.8	17.3	13.4	10.8	9.0	11.7	9.7	6.3	5.1	9.5	9.6	7.2	5.3	6.9
1月23~24日	3.2	5.7	3.1	3.1	4.0	2.6	4.7	11.7	21.9	3.4	1.8	5.0	9.3	6.2	5.5	5.8	6.8	2.4	5.0	2.8	8.8	4.9	5.0	4.3	5.2
1月24~25日	2.7	7.2	3.3	2.7	4.0	2.7	4.5	1.2	12.3	3.5	2.3	3.5	8.3	4.3	3.8	5.2	5.9	3.4	4.2	2.8	5.8	4.3	3.8	4.0	3.8
1月25~26日	5.1	9.0	3.7	4.1	5.4	4.5	6.1	7.8	11.6	2.8	3.8	4.5	9.0	6.4	6.1	7.9	7.8	3.1	7.1	4.0	10.1	6.5	5.5	5.6	3.6
1月26~27日	14.6	16.9	4.6	5.5	12.9	7.8	15.2	14.5	5.6	6.0	7.9	12.0	21.5	14.1	13.8	13.3	15.8	6.5	11.5	4.5	13.3	11.6	14.3	7.4	7.0
1月27~28日	12.1	18.3	3.5	6.1	12.1	10.2	9.0	12.1	4.7	6.1	8.4	15.6	12.4	13.5	11.0	8.7	7.7	8.7	12.4	4.6	9.5	10.5	19.8	7.5	9.9
1月28~29日	7.8	7.9	2.9	5.3	9.9	7.7	11.5	21.5	7.6	6.6	11.6	10.8	14.5	13.8	12.5	14.0	15.3	8.9	11.9	7.9	7.5	13.0	7.8	9.6	8.2
1月29~30日	1																								

表3-1-8 NMHC (ppmC)

期間	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松
5月6~7日		0.07	0.14		0.14	0.04	0.09	0.1	0.13	0.09	0.09			0.09	0.12	0.09	0.10	0.05	0.07	0.15	0.10	0.12			0.08
5月7~8日		0.08	0.09		0.10	0.02	0.11	0.1	0.17	0.09	0.09			0.08	0.11	0.11	0.12	0.05	0.06	0.19	0.10	0.14			0.07
5月8~9日		0.07	0.10		0.10	0.03	0.09	0.1	0.11	0.09	0.11			0.07	0.12	0.09	0.10	0.05	0.06	0.18	0.09	0.11			0.09
5月9~10日		0.06	0.10		0.13	0.05	0.09	0.2	0.14	0.10	0.16			0.06	0.15	0.13	0.13	0.14	0.08	0.16	0.11	0.21			0.10
5月10~11日		0.07	0.09		0.13	0.04	0.10	0.2	0.25	0.10	0.07			0.07	0.16	0.13	0.14	0.22	0.10	0.19	0.12	0.25			0.10
5月11~12日		0.09	0.11		0.15	0.02	0.14	0.3	0.28	0.10	0.09			0.06	0.15	0.11	0.11	0.10	0.09	0.18	0.12	0.25			0.07
5月12~13日		0.11	0.12		0.18	0.05	0.11	0.2	0.12	0.09	0.09			0.10	0.16	0.12	0.14	0.04	0.10	0.19	0.10	0.22			0.08
5月13~14日		0.11	0.14		0.18	0.05	0.13	0.2	0.34	0.09	0.06			0.11	0.17	0.15	0.17	0.05	0.09	0.19	0.13	0.18			0.08
5月14~15日		0.09	0.09		0.06	0.01	0.07	0.1	0.14	0.08	0.09			0.08	0.09	0.11	0.09	0.01	0.09	0.19	0.12	0.13			0.09
5月15~16日		0.10	0.07		0.06	0.00	0.08	0.1	0.08	0.08	0.06			0.12	0.31	0.14	0.18	0.00	0.08	0.18	0.11	0.07			0.08
5月16~17日		0.12	0.17		0.23	0.04	0.07	0.1	0.11	0.08	0.04			0.08	0.11	0.08	0.11	0.00	0.08	0.16	0.10	0.15			0.09
5月17~18日		0.12	0.09		0.14	0.02	0.12	0.2	0.19	0.09	0.10			0.12	0.18	0.17	0.17	0.00	0.07	0.16	0.09	0.31			0.09
5月18~19日		0.11	0.11		0.16	0.01	0.14	0.2	0.21	0.08	0.10			0.13	0.16	0.21	0.20	0.00	0.08	0.18	0.11	0.19			0.08
5月19~20日		0.11	0.11		0.11	0.01	0.06	0.2	0.18	0.08	0.10			0.09	0.10	0.10	0.08	0.00	0.08	0.18	0.12	0.17			0.08
7月21~22日		0.03	0.10		0.11	-	0.11	0.1	0.14	0.04	0.09			0.05	0.27	0.15	0.21	0.16	0.08	0.11	0.15	0.14			0.12
7月22~23日		0.05	0.08		0.09	-	0.11	0.1	0.18	0.05	0.10			0.04	0.15	0.10	0.07	0.17	0.09	0.10	0.14	0.15			0.12
7月23~24日		0.10	0.10		0.06	-	0.09	0.1	0.30	0.05	0.11			0.05	0.15	0.13	0.11	0.17	0.08	0.10	0.13	0.12			0.13
7月24~25日		0.07	0.10		0.05	-	0.09	0.1	0.12	0.06	0.11			0.05	0.14	0.13	0.13	0.14	0.08	0.11	0.15	0.10			0.12
7月25~26日		0.08	0.12		0.15	0.11	0.15	0.2	0.20	0.06	0.11			0.07	0.19	0.15	0.16	0.17	0.09	0.13	0.16	0.17			0.12
7月26~27日		0.10	0.12		0.23	0.12	0.16	0.2	0.24	0.05	0.06			0.09	0.19	0.11	0.13	0.22	0.11	0.12	0.12	0.22			0.17
7月27~28日		0.10	0.14		0.12	0.08	0.10	0.2	0.14	0.06	0.06			0.05	0.16	0.09	0.10	0.15	0.08	0.11	0.16	0.14			0.13
7月28~29日		0.12	0.14		0.12	0.07	0.12	0.2	0.17	0.07	0.08			0.06	0.14	0.08	0.14	0.13	0.08	0.11	0.17	0.16			0.11
7月29~30日		0.09	0.14		0.15	0.07	0.13	0.2	0.11	0.08	0.06			0.06	0.17	0.12	0.16	0.14	0.08	0.10	0.19	0.16			0.09
7月30~31日		0.08	0.13		0.09	0.09	0.11	0.2	0.14	0.07	0.08			0.09	0.16	0.15	0.18	0.15	0.09	0.13	0.17	0.12			0.08
7月31~8月1日		0.07	0.13		0.07	0.03	0.09	0.1	0.16	0.07	0.07			0.05	0.12	0.11	0.10	0.13	0.08	0.10	0.19	0.11			0.08
8月1~2日		0.09	0.13		0.17	0.06	0.14	0.2	0.16	0.07	0.06			0.11	0.23	0.19	0.20	0.19	0.08	0.13	0.15	0.23			0.12
8月2~3日		0.09	0.15		0.17	0.06	0.16	0.2	0.16	0.07	0.05			0.09	0.18	0.14	0.16	0.16	0.08	0.14	0.15	0.20			0.11
8月3~4日		0.09	0.18		0.20	0.07	0.16	0.2	0.19	0.07	0.05			0.09	0.20	0.13	0.19	0.15	0.08	0.15	0.19	0.20			0.09
10月20~21日		0.04	0.06		0.07	0.04	0.07	0.1	0.10	0.08	0.17			-	0.12	0.15	0.09	0.13	0.09	0.13	0.10	0.32			0.10
10月21~22日		0.02	0.09		0.23	0.05	0.15	0.3	0.12	0.05	0.16			-	0.24	0.20	0.21	0.18	0.13	0.14	0.11	0.23			0.12
10月22~23日		0.03	0.11		0.22	0.05	0.13	0.2	0.14	0.09	0.22			-	0.17	0.23	0.24	0.16	0.12	0.14	0.13	0.29			0.13
10月23~24日		0.00	0.05		0.08	0.01	0.07	0.1	0.24	0.05	0.12			-	0.08	0.10	0.09	0.09	0.06	0.11	0.06	0.31			0.11
10月24~25日		0.02	0.05		0.14	0.02	0.16	0.2	0.13	0.06	0.14			0.11	0.22	0.17	0.17	0.16	0.10	0.11	0.08	0.25			0.09
10月25~26日		0.08	0.11		0.24	0.06	0.25	0.3	0.17	0.05	0.24			0.17	0.23	0.29	0.34	0.21	0.19	0.12	0.11	0.27			0.11
10月26~27日		0.06	0.13		0.23	0.07	0.21	0.3	0.14	0.07	0.16			0.11	0.24	0.30	0.29	0.17	0.15	0.11	0.11	0.28			0.12
10月27~28日		0.02	0.06		0.14	0.04	0.11	0.2	0.17	0.06	0.19			0.10	0.15	0.17	0.20	0.14	0.10	0.11	0.10	0.33			-
10月28~29日		0.05	0.09		0.21	0.05	0.15	0.2	0.33	0.08	0.23			0.10	0.16	0.24	0.25	0.16	0.18	0.13	0.12	0.40			0.08
10月29~30日		0.03	0.06		0.07	0.03	0.05	0.1	0.23	0.04	0.08			0.06	0.10	0.14	0.12	0.11	0.06	0.09	0.09	0.17			0.06
10月30~31日		0.06	0.09		0.17	0.04	0.12	0.2	0.19	0.05	0.09			0.06	0.12	0.14	0.13	0.12	0.08	0.09	0.09	0.28			0.05
10月31~11月1日		0.09	0.10		0.20	0.05	0.18	0.3	0.22	0.09	0.21			0.11	0.25	0.32	0.33	0.18	0.13	0.10	0.14	0.19			0.04
11月1~2日		0.06	0.06		0.14	0.04	0.15	0.2	0.10	0.09	0.13			0.04	0.12	0.15	0.19	0.13	0.07	0.09	0.10	0.46			0.02
11月2~3日		0.05	0.10		0.16	0.12	0.12	0.2	0.08	0.07	0.11			0.05	0.15	0.15	0.14	0.15	0.10	0.11	0.11	0.26			0.05
1月19~20日		0.10	0.06		0.15	0.02	0.14	0.2	0.17	0.10	0.11			0.10	0.13	0.14		0.13	0.14	0.18	0.13	0.26			0.05
1月20~21日		0.10	0.08		0.17	0.03	0.15	0.1	0.12	0.12	0.14			0.11	0.17	0.18		0.18	0.11	0.14	0.19	0.23			0.06
1月21~22日		0.09	0.07		0.12	0.02	0.11	0.1	0.18	0.06	0.10			0.07	0.13	0.15		0.11	0.09	0.14	0.12	0.14			0.05
1月22~23日		0.11	0.06		0.08	0.01	0.14	0.1	0.14	0.05	0.07			0.10	0.14	0.12		0.14	0.04	0.13	0.09	0.12			0.05
1月23~24日		0.09	0.06		0.07	0.00	0.14	0.2	0.21	0.06	0.08			0.08	0.10	0.12		0.11	0.06	0.10	0.10	0.20			0.05
1月24~25日		0.11	0.06		0.07	0.00	0.13	0.1	0.20	0.07	0.09			0.07	0.15	0.11		0.11	0.07	0.09	0.12	0.19			0.05
1月25~26日		0.12	0.06		0.08	0.01	0.12	0.2	0.22	0.08	0.09			0.09	0.15	0.19		-	0.11	0.14	0.14	0.19			0.06
1月26~27日		0.16	0.08		0.30	0.04	0.40	0.4	0.21	0.06	0.10			0.18	0.32	0.24		0.17	0.23	0.13	0.19	0.28			0.05
1月27~28日		0.16	0.06		0.19	0.06	0.29	0.4	0.13	0.02	0.10			0.16	0.16	0.11		0.20	0.17	0.12	0.15	0.34			0.06
1月28~29日		0.08	0.06		0.15	0.03	0.22	0.6	0.15	0.02	0.17			0.15	0.27	0.25		0.19	0.17	0.15	0.13	0.12			0.05
1月29~30日		0.14	0.10		0.20	0.04	0.21	0.1	0.20	0.02	0.14			0.17	0.24	0.27		0.18	0.10	0.15	0.14	0.16			0.05
1月30~31日		0.08	0.05		-	0.01	0.07	0.2	0.22	0.01	0.10			0.08	0.12	0.11		0.12	0.06	0.09	0.09	0.11			0.04
1月31~2月1日		4.25	0.05		0.19	0.01	0.09	0.2	0.19	0.04	0.12			0.07	0.11	0.12		0.13	0.10	0.14	0.14	0.16			0.04
2月1~2日		0.09	0.06		0.12	0.01	0.11	0.2	0.25	0.03	0.13			0.10	0.18	0.14		0.16	0.04	0.12	0.10	0.16			0.04

表3-1-9 CH₄ (ppmC)

期間	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松
5月6~7日		1.93	2.00		1.95	1.94	1.95	1.9	1.97	1.91	1.96			1.91	1.89	1.90	1.91	1.99	1.89	1.61	1.86	1.90			1.88
5月7~8日		1.93	1.93		1.91	1.91	1.94	1.9	1.96	1.94	1.97			1.92	1.88	1.91	1.92	1.98	1.87	1.85	1.91	1.94			1.88
5月8~9日		1.97	1.97		1.95	1.93	1.94	1.9	2.00	1.92	1.99			1.91	1.92	1.91	1.92	1.93	1.91	1.88	1.93	1.94			1.88
5月9~10日		1.93	1.94		1.91	1.92	1.94	1.9	1.99	1.91	1.98			1.90	1.91	1.93	1.94	1.91	1.82	1.78	1.90	1.90			1.86
5月10~11日		1.91	1.93		1.90	1.92	1.93	1.9	1.94	1.85	1.88			1.92	1.89	1.86	1.73	1.90	1.69	1.83	1.83	1.86			1.84
5月11~12日		1.94	1.93		1.92	1.90	1.93	1.9	1.95	1.90	1.93			1.90	1.91	1.88	1.90	1.88	1.86	1.82	1.88	1.90			1.88
5月12~13日		1.94	2.03		1.96	1.92	1.95	1.9	2.00	1.93	1.98			1.91	1.93	1.77	1.93	1.88	1.92	1.86	1.91	1.96			1.91
5月13~14日		1.94	2.00		1.94	1.92	1.96	1.9	1.97	1.92	1.96			1.90	1.92	1.94	1.94	1.87	1.92	1.85	1.92	1.92			1.89
5月14~15日		1.90	1.96		1.92	1.93	1.92	1.9	2.00	1.96	1.99			1.91	1.94	1.96	1.96	1.89	1.94	1.88	1.91	1.92			1.89
5月15~16日		1.89	1.95		1.91	1.94	1.93	1.9	2.00	1.97	2.01			1.93	2.06	1.96	1.96	1.93	1.93	1.87	1.87	1.90			1.88
5月16~17日		1.89	2.05		1.98	1.96	1.91	1.9	1.94	1.88	1.91			1.89	1.89	1.91	1.89	1.89	1.82	1.75	1.86	1.88			1.85
5月17~18日		2.01	1.95		1.96	1.92	1.97	1.9	2.02	1.97	1.99			1.94	1.94	1.99	1.99	1.92	1.94	1.86	1.92	1.93			1.89
5月18~19日		1.99	2.03		1.96	1.93	1.98	2.0	2.04	1.99	2.06			1.93	1.96	1.83	1.75	1.94	1.95	1.88	1.92	1.97			1.91
5月19~20日		1.93	2.05		1.94	1.94	1.93	1.9	2.05	1.97	1.99			1.91	1.94	1.95	1.94	1.92	1.96	1.87	1.90	1.93			1.91
7月21~22日		1.87	1.96		1.92	-	1.92	1.9	1.98	1.88	1.88			1.89	1.90	1.79	1.96	1.93	1.93	1.82	1.92	1.91			1.92
7月22~23日		1.89	1.93		1.92	-	1.91	1.9	2.03	1.94	1.96			1.87	1.88	1.93	1.50	1.91	1.92	1.88	1.90	1.90			1.88
7月23~24日		2.01	2.10		1.99	-	1.92	1.9	2.02	1.92	1.96			1.90	1.91	1.94	1.93	1.94	1.92	1.90	1.91	1.91			1.87
7月24~25日		1.90	2.00		1.92	-	1.91	1.9	2.02	1.92	1.99			1.88	1.90	1.93	1.92	1.93	1.93	1.91	1.92	1.91			1.87
7月25~26日		1.93	2.06		1.95	1.95	1.96	1.9	2.03	1.98	2.05			1.88	1.89	1.92	1.90	1.92	1.74	1.83	1.93	1.89			1.88
7月26~27日		2.04	2.01		2.02	1.94	1.97	1.9	2.04	1.86	1.93			1.88	1.90	1.89	1.88	1.92	1.88	1.89	1.90	1.88			1.84
7月27~28日		1.99	2.14		1.92	1.91	1.98	1.9	1.98	1.88	1.95			1.83	1.90	1.89	1.58	1.88	1.85	1.87	1.90	1.88			1.84
7月28~29日		1.98	2.00		1.90	1.94	1.96	1.9	2.04	2.02	1.99			1.83	1.91	1.51	1.90	1.88	1.85	1.87	1.89	1.87			1.84
7月29~30日		1.98	2.08		1.99	1.94	1.99	1.9	1.96	2.10	2.01			1.83	1.91	1.92	1.74	1.88	1.86	1.86	1.89	1.89			1.85
7月30~31日		1.98	2.01		1.94	1.96	1.90	1.9	1.94	1.93	1.91			1.84	1.86	1.92	1.89	1.88	1.86	1.89	1.90	1.88			1.84
7月31~8月1日		1.91	1.93		1.89	1.89	1.86	1.8	1.96	1.85	1.88			1.80	1.81	1.90	1.87	1.84	1.81	1.82	1.88	1.83			1.86
8月1~2日		1.86	1.92		1.89	1.91	1.87	1.8	1.98	1.87	1.98			1.84	1.84	1.92	1.88	1.87	1.73	1.75	1.84	1.84			1.85
8月2~3日		2.00	1.89		1.91	1.91	1.92	1.9	1.93	1.92	1.95			1.83	1.85	1.90	1.74	1.87	1.84	1.83	1.84	1.81			1.79
8月3~4日		2.06	2.11		1.96	1.91	1.95	1.9	1.89	1.97	1.93			1.83	1.87	1.89	1.88	1.86	1.83	1.82	1.86	1.83			1.81
10月20~21日		2.00	1.93		1.92	2.00	1.94	1.9	1.96	1.85	1.99			-	1.94	1.90	1.56	1.95	1.88	1.90	1.90	1.91			1.87
10月21~22日		1.93	1.99		1.96	1.99	2.00	2.0	1.97	1.98	2.05			-	1.97	2.01	2.01	1.97	1.92	1.93	1.92	1.94			1.91
10月22~23日		2.02	1.98		1.98	1.99	1.99	1.9	2.00	1.99	2.10			-	1.95	2.02	2.00	1.98	1.88	1.92	1.93	1.95			1.88
10月23~24日		1.88	1.92		1.93	1.98	1.95	1.9	2.02	1.92	1.99			-	1.93	1.96	1.96	1.95	1.88	1.92	1.91	1.93			1.88
10月24~25日		2.00	1.94		1.95	1.97	1.99	2.0	2.02	1.91	2.04			1.95	2.00	2.01	2.00	1.96	1.84	1.85	1.93	1.95			1.90
10月25~26日		1.91	2.03		1.97	2.00	2.02	1.3	2.03	1.84	2.11			1.97	1.97	2.05	2.04	1.97	1.93	1.91	1.92	1.92			1.86
10月26~27日		2.01	1.96		1.94	1.99	2.00	1.0	2.00	1.88	2.00			1.92	1.94	2.03	1.77	1.95	1.89	1.90	1.89	1.93			1.87
10月27~28日		2.05	1.95		1.96	2.00	1.97	2.0	2.05	1.89	2.04			1.94	1.96	1.92	2.01	1.96	1.93	1.93	1.94	1.95			-
10月28~29日		1.93	1.94		1.97	2.00	2.00	2.0	2.08	1.89	2.08			1.96	1.97	2.01	2.01	1.99	1.91	1.95	1.93	2.00			1.86
10月29~30日		1.86	1.97		1.93	2.01	1.95	2.0	2.02	1.89	1.99			1.94	1.97	2.00	2.00	1.96	1.93	1.95	1.94	1.93			1.87
10月30~31日		2.00	2.05		2.00	2.01	2.02	2.0	2.06	1.94	2.05			1.95	1.99	2.03	2.03	1.98	1.97	1.96	1.94	1.96			1.90
10月31~11月1日		1.92	1.98		1.97	1.99	2.01	2.0	2.05	1.94	2.09			1.96	1.99	2.08	2.07	1.98	1.87	1.86	1.93	1.94			1.88
11月1~2日		1.90	1.95		1.96	2.01	1.98	1.9	2.01	1.95	2.03			1.95	1.96	1.84	2.03	1.97	1.95	1.94	1.93	1.93			1.89
11月2~3日		1.92	1.97		1.95	2.03	1.97	1.9	2.03	1.93	2.05			1.96	1.98	1.75	1.81	1.98	1.95	1.80	1.93	1.96			1.89
1月19~20日		1.97	1.97		1.98	1.98	1.99	1.9	2.04	2.00	2.07			1.94	2.00	1.98		2.00	1.98	1.97	1.99	1.99			1.93
1月20~21日		1.93	1.97		1.97	1.99	1.99	1.9	2.03	1.98	2.04			1.96	2.02	1.97		2.02	1.92	1.96	1.98	1.97			1.93
1月21~22日		1.97	1.98		1.98	1.97	1.98	1.9	2.03	1.97	2.03			1.94	2.02	2.00		2.00	1.97	1.97	1.98	1.96			1.91
1月22~23日		1.94	1.95		1.95	1.98	2.01	1.9	2.04	1.95	1.98			1.96	2.01	1.95		2.01	1.92	1.95	1.96	1.96			1.90
1月23~24日		1.90	1.95		1.94	1.95	1.97	1.9	2.03	1.95	2.01			1.94	2.00	1.96		1.99	1.86	1.87	1.96	1.96			1.90
1月24~25日		1.98	1.96		1.94	1.95	2.03	1.9	2.05	1.95	2.02			1.92	1.99	1.83		1.98	1.97	1.95	2.00	1.94			1.90
1月25~26日		1.99	1.95		1.93	1.94	1.96	2.0	2.01	1.94	2.03			1.92	1.99	2.02		-	2.01	1.86	1.92	1.94			1.89
1月26~27日		2.06	1.96		1.99	1.93	2.12	2.1	2.00	1.93	2.01			1.97	2.03	2.04		1.96	2.02	1.94	1.99	1.98			1.89
1月27~28日		1.98	1.94		1.95	1.96	2.01	2.0	2.01	1.92	1.98			1.97	1.96	1.64		1.98	1.91	1.93	2.00	1.96			1.90
1月28~29日		1.94	1.95		1.96	1.95	2.01	2.1	2.03	1.98	2.06			1.96	2.00	2.04		1.99	2.00	1.96	1.98	1.96			1.89
1月29~30日		1.95	1.97		1.99	1.95	2.03	2.0	2.03	1.93	2.00			2.00	2.03	2.06		1.99	1.93	1.93	1.95	1.93			1.92
1月30~31日		1.90	1.94		-	1.95	1.95	2.0	2.02	1.93	1.95			1.96	1.96	1.94		1.98	1.84	1.85	1.93	1.94			1.91
1月31~2月1日		1.94	1.95		1.95	1.94	1.95	2.0	2.05	1.95	2.02			1.94	1.98	1.97		1.96	2.00	1.96	1.98	1.96			1.90
2月1~2日		1.90	1.94		1.92	1.95	1.96	2.0	2.05	1.95	2.01			1.96	2.00	1.76		1.99	1.95	1.95	1.94	1.95			1.89

表3-1-10 THC (ppmC)

期間	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松
5月6~7日		2.00	2.14		2.09	1.98	2.04	2.1	2.10	2.00	2.05			2.00	2.01	1.99	2.01	2.04	1.96	1.76	1.96	2.02			1.96
5月7~8日		2.01	2.02		2.01	1.93	2.05	2.0	2.13	2.03	2.06			1.99	1.99	2.01	2.04	2.03	1.93	2.04	2.00	2.08			1.95
5月8~9日		2.04	2.06		2.05	1.96	2.03	2.1	2.11	2.02	2.09			1.98	2.04	2.00	2.02	1.98	1.97	2.06	2.02	2.05			1.97
5月9~10日		2.00	2.03		2.04	1.96	2.03	2.1	2.13	2.01	2.13			1.96	2.06	2.05	2.07	2.05	1.90	1.94	2.01	2.11			1.97
5月10~11日		1.98	2.02		2.03	1.96	2.03	2.1	2.19	1.95	1.95			1.99	2.05	2.00	1.87	2.12	1.78	2.02	1.96	2.11			1.94
5月11~12日		2.03	2.04		2.07	1.92	2.06	2.2	2.23	2.00	2.01			1.96	2.06	1.99	2.01	1.98	1.95	2.00	1.99	2.16			1.95
5月12~13日		2.05	2.15		2.14	1.98	2.06	2.1	2.12	2.02	2.06			2.01	2.09	1.89	2.08	1.92	2.02	2.04	2.01	2.18			1.99
5月13~14日		2.05	2.13		2.12	1.97	2.08	2.2	2.32	2.01	2.03			2.01	2.09	2.08	2.12	1.92	2.02	2.03	2.04	2.10			1.97
5月14~15日		1.99	2.05		1.98	1.94	1.99	2.1	2.14	2.03	2.07			1.99	2.03	2.07	2.05	1.91	2.04	2.06	2.03	2.05			1.97
5月15~16日		1.99	2.02		1.97	1.94	2.01	2.0	2.07	2.05	2.07			2.05	2.38	2.10	2.14	1.93	2.01	2.05	1.98	1.98			1.96
5月16~17日		2.01	2.22		2.21	2.01	1.98	2.0	2.04	1.96	1.95			1.98	2.00	1.99	2.00	1.89	1.89	1.91	1.96	2.02			1.94
5月17~18日		2.13	2.04		2.10	1.94	2.09	2.2	2.22	2.06	2.09			2.06	2.12	2.16	2.15	1.92	2.01	2.02	2.01	2.24			1.97
5月18~19日		2.10	2.14		2.13	1.94	2.12	2.2	2.25	2.07	2.16			2.06	2.12	2.05	1.95	1.94	2.03	2.06	2.03	2.16			1.99
5月19~20日		2.04	2.16		2.05	1.94	1.99	2.1	2.23	2.04	2.09			2.00	2.04	2.05	2.02	1.92	2.04	2.06	2.02	2.11			1.99
7月21~22日		1.90	2.05		2.04	-	2.04	2.1	2.12	1.92	2.08			1.95	2.18	1.94	2.16	2.09	2.02	1.93	2.07	2.05			2.04
7月22~23日		1.94	2.02		2.02	-	2.02	2.0	2.22	1.98	2.06			1.91	2.03	2.03	1.57	2.08	2.00	1.99	2.03	2.06			1.99
7月23~24日		2.11	2.20		2.06	-	2.02	2.0	2.32	1.98	2.07			1.96	2.06	2.08	2.04	2.11	1.93	2.00	2.05	2.03			2.00
7月24~25日		1.97	2.10		1.97	-	2.00	2.0	2.14	1.98	2.10			1.93	2.04	2.06	2.05	2.07	2.00	2.02	2.07	2.01			1.99
7月25~26日		2.00	2.17		2.10	2.07	2.11	2.2	2.23	2.03	2.16			1.94	2.08	2.07	2.06	2.09	2.02	1.96	2.09	2.06			2.00
7月26~27日		2.14	2.13		2.25	2.06	2.12	2.1	2.29	1.91	1.99			1.97	2.08	2.00	2.01	2.14	1.93	2.01	2.02	2.10			2.01
7月27~28日		2.09	2.28		2.04	1.99	2.08	2.0	2.13	1.94	2.02			1.88	2.06	1.98	1.68	2.03	1.85	1.97	2.06	2.02			1.97
7月28~29日		2.11	2.14		2.02	2.00	2.08	2.0	2.21	2.08	2.07			1.88	2.05	1.59	2.04	2.01	2.01	1.98	2.06	2.03			1.95
7月29~30日		2.07	2.22		2.14	2.01	2.13	2.0	2.06	2.18	2.07			1.90	2.08	2.04	1.90	2.03	1.96	1.97	2.07	2.05			1.94
7月30~31日		2.06	2.15		2.03	2.05	2.02	2.0	2.08	2.00	1.98			1.93	2.02	2.07	2.07	2.03	1.87	2.02	2.07	2.01			1.92
7月31~8月1日		1.98	2.05		1.95	1.92	1.95	1.9	2.12	1.93	1.95			1.85	1.94	2.01	1.96	1.97	1.92	1.92	2.06	1.94			1.94
8月1~2日		1.94	2.05		2.07	1.97	2.00	2.0	2.14	1.94	2.04			1.95	2.07	2.11	2.08	2.06	1.81	1.87	1.99	2.07			1.96
8月2~3日		2.09	2.03		2.09	1.97	2.08	2.1	2.09	1.99	2.00			1.92	2.03	2.04	1.91	2.03	1.92	1.97	1.99	2.02			1.90
8月3~4日		2.15	2.29		2.16	1.98	2.11	2.1	2.08	2.05	1.98			1.92	2.07	2.03	2.07	2.01	1.91	1.97	2.05	2.03			1.90
10月20~21日		2.05	1.99		1.99	2.03	2.01	2.0	2.05	1.93	2.16			-	2.05	2.04	1.64	2.09	1.97	2.03	1.99	2.23			1.97
10月21~22日		1.95	2.08		2.19	2.04	2.15	2.2	2.08	2.04	2.22			-	2.21	2.21	2.22	2.15	2.05	2.07	2.02	2.17			2.02
10月22~23日		2.05	2.08		2.20	2.04	2.11	2.2	2.14	2.08	2.31			-	2.11	2.24	2.25	2.14	2.00	2.06	2.06	2.23			2.01
10月23~24日		1.89	1.97		2.01	1.99	2.02	2.1	2.26	1.97	2.11			-	2.01	2.06	2.05	2.04	1.93	2.03	1.97	2.24			1.99
10月24~25日		2.03	1.99		2.10	2.00	2.15	2.2	2.15	1.96	2.18			2.06	2.22	2.18	2.17	2.12	1.94	1.96	2.01	2.20			1.99
10月25~26日		1.99	2.14		2.22	2.06	2.26	2.2	2.19	1.89	2.35			2.14	2.20	2.34	2.38	2.18	2.12	2.03	2.03	2.18			1.97
10月26~27日		2.07	2.09		2.17	2.05	2.21	2.0	2.13	1.95	2.16			2.03	2.18	2.33	2.06	2.12	2.03	2.01	2.00	2.21			1.99
10月27~28日		2.08	2.01		2.10	2.04	2.09	2.2	2.22	1.95	2.22			2.04	2.11	2.09	2.21	2.10	2.03	2.04	2.04	2.28			-
10月28~29日		1.98	2.03		2.17	2.04	2.15	2.2	2.41	1.97	2.31			2.06	2.13	2.25	2.26	2.15	2.09	2.08	2.05	2.40			1.95
10月29~30日		1.90	2.03		2.00	2.04	2.00	2.1	2.25	1.94	2.07			1.99	2.07	2.15	2.12	2.07	1.99	2.04	2.03	2.10			1.93
10月30~31日		2.06	2.13		2.16	2.05	2.14	2.2	2.24	1.99	2.14			2.01	2.10	2.17	2.15	2.10	2.05	2.05	2.03	2.24			1.95
10月31~11月1日		2.02	2.09		2.18	2.04	2.20	2.2	2.27	2.03	2.31			2.07	2.23	2.40	2.40	2.16	1.99	1.96	2.07	2.13			1.92
11月1~2日		1.96	2.01		2.09	2.05	2.13	2.1	2.11	2.04	2.17			1.98	2.09	1.99	2.22	2.10	2.02	2.02	2.03	2.39			1.91
11月2~3日		1.97	2.08		2.11	2.14	2.09	2.1	2.11	2.00	2.15			2.01	2.13	1.90	1.95	2.12	2.06	1.92	2.04	2.22			1.94
1月19~20日		2.07	2.04		2.12	2.00	2.13	2.1	2.21	2.10	2.18			2.05	2.13	2.12		2.14	2.12	2.15	2.12	2.25			1.98
1月20~21日		2.03	2.05		2.14	2.02	2.14	2.1	2.15	2.10	2.18			2.07	2.19	2.14		2.20	2.03	2.10	2.18	2.20			1.99
1月21~22日		2.06	2.05		2.10	1.99	2.09	2.0	2.21	2.03	2.13			2.01	2.14	2.14		2.11	2.07	2.10	2.10	2.10			1.96
1月22~23日		2.04	2.01		2.04	1.99	2.15	2.0	2.18	2.00	2.05			2.06	2.15	2.07		2.16	1.95	2.09	2.05	2.08			1.95
1月23~24日		1.98	2.01		2.01	1.95	2.11	2.1	2.24	2.01	2.09			2.02	2.11	2.08		2.10	1.92	1.98	2.06	2.17			1.96
1月24~25日		2.09	2.02		2.02	1.95	2.16	2.0	2.25	2.02	2.10			2.00	2.13	1.94		2.08	2.04	2.05	2.11	2.13			1.95
1月25~26日		2.11	2.00		2.01	1.95	2.08	2.2	2.23	2.02	2.13			2.02	2.13	2.21		-	2.12	2.00	2.06	2.13			1.95
1月26~27日		2.22	2.04		2.29	1.97	2.52	2.5	2.22	1.99	2.11			2.14	2.35	2.28		2.14	2.25	2.07	2.19	2.25			1.95
1月27~28日		2.14	2.00		2.14	2.03	2.30	2.4	2.15	1.94	2.08			2.13	2.12	1.75		2.18	2.08	2.05	2.16	2.30			1.96
1月28~29日		2.02	2.01		2.11	1.98	2.23	2.6	2.18	2.00	2.22			2.11	2.27	2.29		2.18	2.17	2.11	2.11	2.08			1.94
1月29~30日		2.09	2.07		2.19	1.99	2.24	2.1	2.22	1.95	2.15			2.17	2.27	2.33		2.17	2.03	2.08	2.08	2.09			1.97
1月30~31日		1.98	1.99		-	1.96	2.03	2.2	2.24	1.94	2.06			2.03	2.08	2.05		2.10	1.90	1.94	2.02	2.05			1.95
1月31~2月1日		2.03	2.00		2.14	1.95	2.04	2.3	2.24	1.99	2.14			2.01	2.09	2.09		2.09	2.10	2.10	2.11	2.12			1.94
2月1~2日		1.99	2.00		2.04	1.96	2.07	2.1	2.30	1.98	2.14			2.06	2.18	1.90		2.14	1.98	2.07	2.04	2.11			1.93

表3-1-11 CO (ppm)

期間	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
5月6~7日			0.1					0.2						0.2			0.1	0.3								
5月7~8日			0.1					0.2						0.1			0.2	0.3								
5月8~9日			0.1					0.2						0.1			0.1	0.3								
5月9~10日			0.1					0.3						0.1			0.1	0.3								
5月10~11日			0.1					0.2						0.1			0.2	0.3								
5月11~12日			0.1					0.2						0.1			0.1	0.2								
5月12~13日			0.1					0.2						0.1			0.2	0.3								
5月13~14日			0.1					0.2						0.1			0.2	0.3								
5月14~15日			0.1					0.2						0.1			0.1	0.2								
5月15~16日			0.1					0.2						0.2			0.2	0.3								
5月16~17日			0.2					0.2						0.1			0.1	0.2								
5月17~18日			0.1					0.3						0.2			0.2	0.3								
5月18~19日			0.1					0.2						0.2			0.2	0.3								
5月19~20日			0.1					0.2						0.1			0.1	0.2								
7月21~22日			0.0					0.2						0.1			0.1	0.3								
7月22~23日			0.0					0.1						0.1			0.0	0.3								
7月23~24日			0.0					0.1						0.1			0.0	0.3								
7月24~25日			0.0					0.1						0.1			0.0	0.3								
7月25~26日			0.0					0.2						0.1			0.1	0.3								
7月26~27日			0.1					0.2						0.1			0.1	0.3								
7月27~28日			0.1					0.2						0.1			0.1	0.2								
7月28~29日			0.0					0.2						0.1			0.1	0.2								
7月29~30日			0.0					0.2						0.1			0.0	0.2								
7月30~31日			0.0					0.2						0.1			0.0	0.3								
7月31~8月1日			0.0					0.1						0.0			0.0	0.2								
8月1~2日			0.0					0.1						0.1			0.1	0.3								
8月2~3日			0.0					0.2						0.1			0.1	0.3								
8月3~4日			0.1					0.2						0.1			0.0	0.2								
10月20~21日			0.2					0.2						0.1			0.1	0.3								
10月21~22日			0.2					0.3						0.2			0.1	0.3								
10月22~23日			0.3					0.3						0.2			0.2	0.4								
10月23~24日			0.2					0.2						0.1			0.0	0.3								
10月24~25日			0.2					0.2						0.2			0.1	0.3								
10月25~26日			0.3					1.2						0.3			0.3	0.4								
10月26~27日			0.1					1.5						0.2			0.3	0.4								
10月27~28日			0.1					0.2						0.1			0.2	0.3								
10月28~29日			0.1					0.3						0.2			0.2	0.4								
10月29~30日			0.1					0.2						0.1			0.1	0.3								
10月30~31日			0.2					0.3						0.2			0.2	0.3								
10月31~11月1日			0.2					0.3						0.3			0.3	0.4								
11月1~2日			0.1					0.2						0.2			0.2	0.3								
11月2~3日			0.2					0.2						0.2			0.1	0.3								
1月19~20日			0.3					0.3						0.2			0.2	0.4								
1月20~21日			0.3					0.2						0.3			0.2	0.5								
1月21~22日			0.1					0.2						0.2			0.2	0.4								
1月22~23日			0.2					0.2						0.3			0.2	0.4								
1月23~24日			0.1					0.3						0.2			0.1	0.4								
1月24~25日			0.1					0.3						0.2			0.2	0.3								
1月25~26日			0.1					0.3						0.2			0.2	0.3								
1月26~27日			0.2					0.6						0.3			0.3	0.4								
1月27~28日			0.1					0.4						0.3			0.1	0.4								
1月28~29日			0.1					0.5						0.3			0.3	0.4								
1月29~30日			0.2					0.3						0.3			0.4	0.4								
1月30~31日			0.2					0.3						0.2			0.1	0.3								
1月31~2月1日			0.1					0.4						0.1			0.1	0.3								
2月1~2日			0.2					0.3						0.2			0.2	0.4								

表3-1-12 風向(最多風向)

期間	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松
5月6~7日	SW	SSE	ENE	NE	SSE	W	SW	SSW	SSW	SE	SW	WSW	S	S	SSW	S	S	S	C	SW	W	NNW	E	WNW	ENE
5月7~8日	S	NNE	WNW	W	NW	NW	NW	NNW	SSW	SW	SSW	W	SSE	NNW	NE	NNW	NNE	NNW	W	WSW	NE	NNW	WNW	NW	WNW
5月8~9日	ESE	SSE	WSW	SW	NW	WSW	SW	S	CALM	S	SSW	S	S	SSW	SE	SSE	S	W	NE	E	SW	ESE	NW	ENE	ENE
5月9~10日	S	SSE	ENE	NE	SSE	E	SW	NNW	SSE	ESE	NW	S	SSE	NW	N	NW	S	S	C	NNE	W	NNW	ESE	C	E
5月10~11日	ENE	N	ENE	NE	ESE	CALM	NNE	E	SSW	SW	SSW	WSW	E	ESE	SSW	SE	SSW	S	C	NE	W	SSW	SSW	C	SSW
5月11~12日	SW	N	W	WSW	NW	W	SW	NW	SW	SW	S	WSW	S	NNW	SW	S	SSW	S	E	SW	E	E	NW	WNW	WNW
5月12~13日	E	SSE	ENE	SW	SE	WSW	SW	S	SE	CALM	SW	SSE	SE	S	S	SE	S	S	WNW	NE	WSW	SSW	ESE	NW	E
5月13~14日	C	S	ENE	NNE	SE	W	SW	SSW	S	SE	SW	W	SSE	SSE	SSE	SE	CALM	SSE	W	NE	E	SSW	SSW	E	SW
5月14~15日	ENE	ESE	ENE	NNE	SE	ESE	E	E	NE	WNW	ENE	E	ENE	E	E	NNE	NE	ENE	WNW	NE	WSW	SE	SSE	ESE	SE
5月15~16日	ESE	ESE	ENE	NNE	SE	E	E	E	ESE	WNW	E	ESE	E	SE	ESE	E	ESE	SSE	W	NE	W	SW	E	WNW	E
5月16~17日	S	SSE	CALM	NNE	CALM	W	SW	S	S	S	S	SSW	S	S	S	S	S	S	C	W	E	WSW	SE	W	E
5月17~18日	C	N	SW	WSW	NW	W	NNW	NNW	NE	WNW	ENE	ENE	NNE	NNW	NNE	NNW	NNE	N	E	NNE	NNE	SE	W	C	W
5月18~19日	C	N	ENE	SW	SE	WSW	NNE	N	NE	WNW	E	E	N	W	NNW	NNW	NNE	WNW	C	WSW	SW	NNW	CLM	NW	SSW
5月19~20日	ENE	NNW	ENE	SW	SE	WSW	NE	E	NE	WNW	ENE	E	NE	NNW	NNE	N	NE	NE	E	WSW	W	SE	CLM	ENE	SE
7月21~22日	NE	NNE	ENE	NE	ENE	NE	NE	NE	WNW	ENE	E	NE	ENE	NE	N	NNE	NE	E	NE	E	SE	SE	E	E	E
7月22~23日	ENE	N	ENE	NNE	SE	CALM	NE	E	ENE	WNW	ENE	ENE	NE	E	NNE	NNE	NE	NE	WNW	NE	W	SE	SE	E	E
7月23~24日	C	N	NE	NE	CALM	WSW	NNE	E	ENE	WNW	ENE	ENE	ENE	NW	N	NNE	NE	NW	WNW	NE	W	SSE	SSE	ENE	SE
7月24~25日	E	NNE	ENE	NNE	SE	CALM	ENE	E	ENE	ENE	E	ENE	ENE	ESE	ENE	NNE	NE	NE	W	NE	W	SSW	CLM	ESE	SSW
7月25~26日	ENE	SSE	ENE	NNE	ESE	CALM	SE	E	NE	CALM	S	SE	ESE	SSE	S	SE	ESE	S	W	WSW	W	SSW	SSW	NW	SW
7月26~27日	SSE	N	NE	CALM	ESE	ENE	SW	S	NE	CALM	S	SSW	SSE	SSE	S	S	S	S	C	C	WSW	SSW	ENE	C	E
7月27~28日	SSW	SSE	NE	NE	S	CALM	SW	SSW	NE	CALM	SSW	SW	S	SSE	SSE	SE	S	S	WNW	NE	WSW	SW	E	WNW	E
7月28~29日	S	S	NE	NNE	SSW	WSW	SW	SSW	SE	CALM	SW	SSE	SSE	SSE	S	SE	S	S	WNW	NE	W	SSW	SSE	NW	E
7月29~30日	SSE	SSE	NE	NNE	ESE	W	SW	SSW	SSE	CALM	SW	SSE	SSE	SSE	SSW	SE	SSW	S	W	NE	WSW	SSW	S	NW	SW
7月30~31日	C	N	NE	NNE	ESE	WSW	SE	NNW	SSE	WNW	ENE	NE	N	S	N	E	SE	S	W	NE	W	SSW	SSE	NW	S
7月31~8月1日	C	N	ENE	NNE	N	W	NNW	NNW	SE	WNW	N	ENE	N	ENE	NNE	NNW	NNE	NNW	E	E	E	S	SSW	SE	SSW
8月1~2日	ENE	SE	ENE	CALM	SE	W	NE	E	SE	CALM	ESE	E	ENE	NNW	NNE	NNE	NE	N	C	NE	WSW	NW	CLM	W	SSW
8月2~3日	C	N	未測	CALM	ESE	WSW	CALM	NNW	NE	CALM	E	SSE	SSE	SSE	S	SE	SE	S	C	NNE	WSW	NNW	SSE	WNW	SE
8月3~4日	C	NNW	ENE	CALM	NE	WSW	SW	S	NE	CALM	SW	S	SSE	SSE	S	SE	SSW	S	E	SSW	NNE	SSW	SSE	NW	SSE
10月20~21日	W	NNW	WSW	SW	NW	W	NW	NW	SE	CALM	NNW	NNE	NW	NNW	NNE	NW	-	N	C	WSW	NE	NW	W	WNW	WNW
10月21~22日	ESE	N	WSW	SW	NNW	WSW	NNW	NNW	SSE	CALM	E	ESE	NNW	NNW	N	E	-	NNW	C	WSW	NNE	NNW	CLM	E	N
10月22~23日	C	N	SW	SW	NW	W	NNW	NNW	SSE	CALM	N	NE	N	NNW	NNE	NW	-	NNW	C	WSW	ENE	SSE	WSW	NW	WNW
10月23~24日	NE	NNE	WSW	SSW	NNW	NW	N	NNW	N	WNW	ENE	E	ENE	NNE	NE	NNE	-	NNE	W	NE	NNE	ESE	NNW	ESE	E
10月24~25日	C	N	WSW	SW	NW	W	CALM	NW	ESE	CALM	ENE	SSE	N	W	N	NW	-	WNW	C	WSW	WSW	NNW	E	WNW	ENE
10月25~26日	WNW	S	SW	CALM	NNW	W	CALM	NW	N	SE	NNW	S	NNE	NW	N	NW	-	WNW	C	WSW	W	NW	ENE	WNW	NE
10月26~27日	C	N	SW	WSW	NW	W	NW	NNW	NE	CALM	SSW	NE	NE	NNW	NNE	NNW	-	N	C	NE	NE	NNW	WNW	W	WNW
10月27~28日	C	N	WSW	SW	NW	W	NW	NNW	ESE	CALM	E	ENE	NNW	N	NNE	NW	-	NNE	W	NE	WSW	SE	CLM	W	ENE
10月28~29日	NW	N	SW	CALM	NW	W	NW	NNW	SE	NNW	N	NNW	NW	N	NW	-	NNW	C	NNE	NE	ENE	NNW	NE	C	WNW
10月29~30日	NE	NNE	NW	CALM	NW	NNW	NW	NNW	N	W	ENE	ESE	NE	NW	NNE	NNE	-	NW	W	NE	ENE	ESE	NW	E	WNW
10月30~31日	WNW	N	WSW	SW	SSE	WSW	CALM	NNW	SE	WNW	ENE	NNE	NNW	N	N	NW	-	NE	C	WSW	WSW	ESE	CLM	WNW	E
10月31~11月1日	NW	N	SW	WSW	NW	WSW	CALM	NW	N	CALM	ENE	NE	NNW	NNW	NNE	NW	-	N	C	WSW	ENE	NW	NW	WNW	W
11月1~2日	NE	N	W	CALM	NNW	CALM	NNW	NNW	ENE	WNW	ENE	NE	NNE	NE	NNE	N	-	NNE	W	NE	ENE	NE	NW	E	WNW
11月2~3日	NW	NNE	WSW	NE	NW	W	NW	NNW	NNE	NW	NNE	NNE	NNW	NW	N	-	-	NW	E	NE	W	ESE	NW	E	NW
1月19~20日	NW	N	NW	欠測	NW	W	NW	SSW	NE	NW	ENE	NE	NNW	NW	NNE	NW	-	NNW	W	C	E	NNW	WNW	WNW	WNW
1月20~21日	NW	N	SW	欠測	NW	WNW	NNW	NW	N	NW	N	N	NNW	N	NNE	NW	-	N	C	C	W	NNW	WNW	NW	WNW
1月21~22日	NW	N	WSW	欠測	NW	W	NW	NNW	NW	NNW	NNE	NNW	NNW	NNW	NNE	NW	-	N	C	WSW	E	NNW	WNW	NW	WNW
1月22~23日	NW	SSW	SW	WSW	NW	W	NW	NNW	NNE	WSW	NNW	N	NNW	NW	NNE	NW	-	N	NE	WSW	E	NNW	WNW	WSW	WNW
1月23~24日	WNW	WSW	WSW	欠測	NW	W	NW	NNW	N	WNW	NW	N	NNW	NW	WNW	NW	-	WNW	NE	WSW	ENE	NNW	WNW	W	WNW
1月24~25日	WNW	NNW	SW	欠測	NW	W	NW	NW	N	WNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NE	NW	-	WNW	C	WSW	ENE	NNW	WNW	W	WNW
1月25~26日	NW	N	NW	欠測	NW	W	NW	NNW	ENE	NNW	N	NNW	NNW	NNW	NNW	NW	-	WNW	C	WSW	E	NNW	WNW	NW	WNW
1月26~27日	C	SSE	W	欠測	NW	W	CALM	SSW	NW	CALM	SW	WSW	W	WSW	S	SSW	-	WNW	C	SW	ENE	NNW	WNW	WNW	W
1月27~28日	SW	S	SW	WSW	NW	W	CALM	WNW	NW	WSW	SW	W	SSW	N	SSW	NNW	-	S	C	SW	NNE	SW	W	W	W
1月28~29日	NE	N	WSW	欠測	NW	WSW	CALM	NW	NNW	CALM	ENE	ENE	N	NW	N	NW	-	WNW	C	WSW	E	NNW	WNW	NW	W
1月29~30日	ENE	SSE	WSW	欠測	CALM	W	CALM	NNW	SE	CALM	E	E	N	WSW	N	WNW	-	W	C	SW	WSW	NNW	WSW	C	WSW
1月30~31日	NW	NNW	NW	W	NW	N	NW	NNW	SW	NW	NNW	N	NNW	N	NNE	NNW	-	N	NNE	WSW	凍結	NW	NW	WNW	WNW
1月31~2月1日	NW	N	W	欠測	NW	W	NW	NNW	N	NW	NNW	NNE	NNW	NNE	NNW	NW	-	N	W	SW	E	N	WNW	WNW	WNW
2月1~2日	WNW	N	WSW	欠測	NW	W	NW	NW	W	NW	NW	N	NNW	NW	NNE	NW	-	N	NE	NE	ENE	NW	WNW	WSW	WNW

表3-1-13 風速 (m/s)

期間	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡市 静岡	浜松市 浜松
5月6~7日	3.3	3.1	1.4	1.5	1.5	1.2	3.2	5.7	4.6	0.8	2.4	4.1	4.0	1.3	4.9	6.7	1.8	5.6	0.7	3.5	4.5	2.4	1.7	1.5	1.4
5月7~8日	1.7	2.2	2.2	1.5	2.4	2.6	2.2	5.2	3.9	1.0	2.9	3.1	3.2	1.8	3.1	5.3	1.5	3.7	0.9	2.5	3.1	2.6	4.2	2.3	3.5
5月8~9日	1.7	2.1	1.7	1.5	1.9	1.4	2.1	4.4	2.9	0.9	1.9	2.4	3.3	1.1	3.5	4.6	1.3	4.7	0.7	1.8	2.8	2.5	1.9	1.5	1.7
5月9~10日	1.8	3.1	1.8	1.2	1.8	1.1	1.4	3.4	3.2	1.1	1.9	2.6	2.6	1.0	2.5	3.5	0.9	3.1	0.5	1.1	3.6	1.8	1.6	0.9	1.5
5月10~11日	2.2	2.1	1.7	1.5	1.6	0.9	1.2	1.9	5.3	1.5	3.1	3.7	2.2	0.9	3.3	5.1	1.6	3.9	0.6	2.9	3.8	2.8	2.3	1.8	1.7
5月11~12日	3.2	1.7	1.7	1.5	2.0	1.7	2.2	3.8	6.9	1.5	3.0	5.1	3.9	1.3	4.5	7.3	2.2	5.3	0.7	2.0	2.7	3.7	4.7	1.9	3.3
5月12~13日	1.4	1.7	1.9	1.4	1.5	1.4	1.3	2.4	2.6	0.7	1.7	2.5	2.0	0.8	2.6	3.1	1.1	3.8	0.6	2.1	3.3	2.2	1.6	1.9	1.4
5月13~14日	1.3	2.0	1.4	1.6	1.5	1.4	1.3	2.7	3.5	0.9	2.2	2.2	2.1	1.0	2.5	3.9	1.2	3.3	0.9	1.9	3.0	2.5	1.7	1.8	1.4
5月14~15日	1.8	2.3	2.0	1.0	2.2	1.2	1.9	1.9	4.6	1.8	3.2	2.7	3.0	1.2	2.3	5.7	1.8	3.0	1.0	2.2	3.3	4.4	2.2	1.6	1.8
5月15~16日	1.6	1.7	2.1	1.9	1.9	1.2	1.7	1.7	2.9	1.0	2.5	2.0	2.4	1.0	2.3	3.9	1.3	3.1	0.9	2.4	4.5	3.1	2.4	1.4	1.6
5月16~17日	2.4	2.0	0.8	1.3	0.9	1.2	2.8	5.7	3.6	1.6	2.8	2.6	4.0	1.3	4.3	7.7	1.8	5.7	0.4	1.1	4.3	2.2	3.2	1.2	2.1
5月17~18日	0.6	2.1	2.1	1.0	1.4	1.0	1.1	2.6	3.7	1.7	2.9	2.3	2.3	0.8	2.4	4.1	1.2	2.8	0.8	1.5	2.1	2.2	2.5	1.2	1.7
5月18~19日	1.4	2.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	2.3	4.1	1.2	2.8	2.5	2.4	1.2	2.7	4.7	1.3	3.6	0.7	1.6	2.1	2.9	1.3	1.8	1.5
5月19~20日	1.6	2.0	1.5	1.6	1.7	1.3	1.9	2.7	5.1	1.6	3.3	3.0	3.2	1.1	3.2	6.7	2.0	3.7	0.8	1.7	3.6	3.0	1.5	2.0	1.3
7月21~22日	0.9	2.0	1.8	1.7	1.4	0.9	1.4	2.6	3.7	0.5	1.9	1.5	1.8	0.5	1.9	4.2	1.2	2.4	0.9	2.0	2.1	3.6	2.3	1.5	1.9
7月22~23日	1.1	1.6	1.4	1.4	1.3	0.7	1.3	1.6	2.9	1.0	2.3	2.1	2.3	0.5	1.7	4.6	1.5	1.9	0.7	2.1	3.6	3.9	3.2	1.5	2.1
7月23~24日	0.8	1.5	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.5	3.1	1.4	2.4	2.0	2.0	0.8	2.1	3.8	1.3	2.4	0.9	1.5	3.8	3.0	2.1	1.1	1.2
7月24~25日	1.2	1.4	1.4	1.4	1.6	0.6	1.3	1.4	2.8	1.0	2.1	1.8	1.9	0.5	1.6	3.5	1.3	2.0	0.8	1.7	3.2	1.9	1.5	1.5	1.2
7月25~26日	1.2	1.2	1.2	1.1	1.5	0.8	1.0	1.1	4.1	0.4	1.2	1.5	1.6	0.4	1.8	2.6	0.9	2.3	0.8	1.8	2.7	1.9	1.5	1.3	1.3
7月26~27日	1.3	1.3	1.0	0.6	1.0	0.8	1.2	2.4	3.7	0.3	1.4	1.9	2.2	0.5	2.2	4.6	1.2	2.6	0.4	0.8	2.7	1.3	1.6	0.7	1.3
7月27~28日	1.6	1.7	1.1	0.9	1.3	0.6	1.5	3.4	3.0	0.3	1.5	1.7	2.3	0.6	2.8	3.9	1.2	3.8	0.7	1.9	3.2	1.9	2.0	1.1	1.6
7月28~29日	1.5	1.5	1.2	1.1	1.4	0.9	1.4	3.1	1.9	0.4	1.4	1.7	2.3	0.8	2.9	3.4	1.1	4.0	0.8	2.2	3.1	2.1	1.4	1.3	1.2
7月29~30日	1.3	1.8	1.4	1.1	1.4	1.1	1.3	3.1	2.4	0.5	1.5	1.9	2.1	0.7	2.6	3.3	1.1	3.5	0.8	2.0	2.5	2.4	1.3	1.7	1.2
7月30~31日	1.3	2.1	1.3	1.2	1.7	1.2	1.4	2.6	2.5	1.0	2.3	2.4	2.4	0.8	2.3	3.5	1.3	3.2	0.8	1.8	2.8	2.5	1.3	1.8	1.3
7月31~8月1日	1.3	2.5	1.3	1.1	1.9	1.1	1.8	3.4	2.0	1.5	3.1	3.0	3.3	1.2	3.1	5.3	1.6	3.8	0.9	1.7	1.8	2.5	1.6	1.7	1.4
8月1~2日	1.2	1.6	0.9	0.9	1.6	1.0	1.2	1.8	2.1	0.4	1.3	1.7	2.1	0.6	1.5	2.8	0.9	2.1	0.5	1.5	2.7	2.1	1.3	2.1	1.3
8月2~3日	1.0	1.7	1.1	0.7	1.6	1.0	1.0	2.4	3.2	0.4	1.2	1.6	1.8	0.7	2.0	2.7	0.9	2.7	0.6	1.1	1.9	2.0	1.9	1.3	1.6
8月3~4日	0.8	1.7	1.3	0.7	1.2	1.1	1.1	2.4	4.6	0.4	1.5	1.2	1.7	0.7	2.3	3.0	1.0	3.0	0.7	1.7	1.6	2.3	1.8	1.3	1.3
10月20~21日	1.2	1.5	3.5	1.8	3.9	2.1	2.0	6.9	2.0	0.8	2.1	2.3	3.8	1.2	2.1	5.0	-	2.5	0.6	1.5	3.8	2.6	3.1	1.3	2.1
10月21~22日	1.0	2.0	1.3	0.9	1.3	1.3	0.8	1.9	1.9	0.5	2.1	1.7	2.0	0.7	1.8	2.8	-	2.4	0.5	1.3	1.7	2.3	0.8	1.3	1.1
10月22~23日	0.6	1.5	1.5	1.0	1.2	1.1	0.9	2.6	1.8	0.9	2.3	1.8	2.2	0.7	2.2	3.6	-	2.4	0.5	1.4	1.6	2.0	1.3	0.9	1.0
10月23~24日	1.3	2.3	2.9	1.1	1.7	2.1	1.3	2.6	3.3	1.3	3.1	2.1	2.2	0.8	2.9	5.0	-	3.6	1.0	1.4	3.0	3.2	1.3	1.4	1.2
10月24~25日	0.8	1.9	1.7	1.4	1.3	1.5	0.6	2.1	2.5	0.4	1.9	1.2	1.7	0.6	1.7	2.5	-	2.3	0.5	1.2	3.1	3.1	1.3	1.4	1.3
10月25~26日	1.4	1.3	1.4	0.8	0.9	1.2	0.5	1.2	3.3	0.9	1.7	1.7	1.3	0.4	1.5	2.4	-	1.5	0.4	0.9	2.9	2.2	1.9	0.7	1.6
10月26~27日	1.1	1.7	2.2	1.5	1.9	1.5	1.1	4.0	3.8	0.8	2.4	1.8	2.4	1.2	2.8	4.5	-	3.0	0.6	1.4	3.6	2.0	3.4	1.5	2.6
10月27~28日	1.1	2.3	2.0	1.1	2.0	1.7	1.0	3.6	1.6	0.3	1.9	1.5	2.4	0.8	2.3	3.3	-	2.6	0.7	1.5	2.3	2.3	1.6	1.2	1.3
10月28~29日	0.9	2.3	2.4	0.6	1.7	1.7	0.8	3.5	1.8	1.4	1.8	1.7	2.0	0.9	2.1	3.6	-	2.5	0.5	1.4	2.4	1.5	3.3	0.6	2.5
10月29~30日	1.3	2.9	1.8	1.0	2.4	2.0	1.4	3.8	3.2	1.3	3.0	2.0	2.1	1.1	2.7	4.4	-	3.1	1.4	1.9	3.2	2.5	3.2	1.5	2.1
10月30~31日	0.7	1.3	1.0	0.8	0.9	1.2	0.7	1.6	2.0	1.2	2.3	1.6	1.9	0.5	2.1	3.6	-	2.4	0.5	0.9	2.6	2.6	1.0	1.4	1.2
10月31~11月1日	0.9	1.3	0.9	0.9	0.9	1.2	0.4	1.6	2.9	0.4	1.4	1.2	1.3	0.5	1.4	2.0	-	1.9	0.5	1.1	1.4	2.3	2.3	1.2	1.9
11月1~2日	0.8	1.9	2.2	1.1	1.5	1.3	0.9	2.6	4.1	1.6	2.4	2.3	1.9	0.9	2.5	4.0	-	2.6	0.8	1.4	2.8	1.9	3.5	1.4	2.6
11月2~3日	0.9	1.6	1.7	0.9	1.3	1.0	0.9	2.8	3.3	1.8	2.7	2.5	2.5	1.1	2.7	3.6	-	2.8	0.7	1.5	2.8	2.4	1.8	1.6	1.8
1月19~20日	1.1	2.3	1.8	1.6	2.1	2.1	1.3	3.4	3.9	1.0	2.6	1.9	3.1	2.2	2.7	4.1	-	-	0.7	1.2	2.2	2.3	2.6	1.2	1.8
1月20~21日	1.4	2.5	2.5	1.2	1.9	1.8	1.5	4.9	4.4	1.9	2.7	3.3	3.5	2.2	2.8	4.4	-	-	0.8	1.5	1.4	2.9	4.7	1.3	3.8
1月21~22日	1.3	2.2	1.5	1.8	2.4	1.9	1.4	5.2	2.6	1.2	3.1	2.6	2.7	2.7	3.4	4.2	-	-	0.7	1.8	1.8	2.8	3.8	2.0	3.1
1月22~23日	1.7	2.3	2.7	2.8	2.3	1.9	1.8	5.6	3.5	1.6	4.6	3.8	2.8	2.1	2.7	5.3	-	-	1.3	2.1	2.0	3.8	5.5	4.2	4.1
1月23~24日	3.4	2.3	3.2	2.9	2.4	3.0	1.6	1.9	4.1	1.4	2.9	4.3	3.5	2.1	3.2	4.0	-	-	1.0	2.9	1.9	2.8	4.9	3.0	4.2
1月24~25日	2.0	1.6	1.8	1.9	2.4	3.3	1.7	4.8	3.3	1.6	3.0	3.6	3.2	1.6	2.8	3.5	-	-	1.1	2.8	1.5	2.3	4.2	2.8	3.3
1月25~26日	1.5	1.2	2.1	1.5	2.3	2.3	1.4	3.7	5.0	1.2	2.5	2.8	2.6	1.4	2.4	3.3	-	-	0.5	1.8	1.7	2.6	3.6	1.7	2.9
1月26~27日	1.0	1.6	1.2	1.2	1.2	1.9	0.5	1.9	5.0	1.0	2.4	3.1	1.4	0.7	1.9	5.1	-	-	0.3	1.2	1.3	2.5	1.8	1.8	1.7
1月27~28日	1.6	2.0	3.1	3.1	1.8	1.6	1.3	2.3	4.3	1.4	2.9	4.6	2.3	1.1	3.6	7.1	-	-	0.6	2.1	2.0	4.3	2.9	3.1	2.9
1月28~29日	1.1	2.2	1.5	1.2	1.2	1.8	0.8	1.6	3.4	0.8	1.9	1.7	1.7	1.0	2.2	2.6	-	-	0.4	1.5	1.7	2.5	2.5	1.7	1.9
1月29~30日	1.1	1.2	1.1	1.3	0.8	1.6	0.7	3.2	3.2	0.6	2.0	1.3	1.1	0.6	1.7	2.5	-	-	0.4	1.7	1.4	1.8	1.8	1.4	1.4
1月30~31日	1.7	2.8	2.5	2.1	4.6	3.9	2.8	1.9	5.1	2.7	5.9	5.3	5.3	3.5	5.1	7.2	-	-	1.4	3.4	2.2	4.7	6.5	3.1	5.1
1月31~2月1日	1.1	2.1	2.2	2.3	2.3	2.2	1.6	2.9	2.0	1.0	1.7	2.2	3.2	1.9	2.6	4.1	-	-	0.5	1.8	1.9	2.2	4.3	1.5	2.8
2月1~2日	2.7	2.0	2.2	2.3	3.4	2.5	2.0	2.6	2.3	1.7	3.5	4.4	3.6	2											

表3-1-14 温度(°C)

期間	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松
5月6~7日	18.8	17.9	17.6	13.2	18.6	19.7	19.9	18.8	17.7	18.6	19.4	18.0	18.9	19.5	18.8	16.4	18.3	16.0	19.2	18.5	16.7	16.0	19.2	20.1	
5月7~8日	20.6	19.8	20.3	14.1	22.4	22.6	22.9	20.6	18.2	19.6	21.6	20.8	21.8	22.1	21.8	16.4	18.3	16.0	19.2	16.4	18.3	16.0	19.2	20.1	
5月8~9日	20.0	19.0	19.2	11.4	21.0	21.5	21.8	19.9	18.0	19.7	21.4	19.3	20.2	21.3	19.7	16.0	19.2	16.0	19.2	16.0	19.2	16.0	19.2	20.1	
5月9~10日	17.7	17.6	17.4	12.6	17.8	17.9	18.1	18.0	17.5	17.6	17.9	16.2	17.0	18.1	16.8	18.3	16.3	16.3	16.3	18.3	16.3	16.3	16.3	16.5	
5月10~11日	17.7	17.1	18.3	14.3	18.3	18.7	18.8	21.0	20.4	20.9	19.3	18.1	20.3	21.8	19.9	21.0	19.1	19.1	19.1	21.0	19.1	19.1	19.1	20.2	
5月11~12日	20.2	16.5	18.6	14.4	19.6	21.8	21.1	21.8	18.4	20.0	22.1	20.3	21.1	22.0	21.1	16.2	18.3	16.2	18.3	16.2	18.3	16.2	18.3	18.1	
5月12~13日	19.6	18.4	20.3	14.7	21.5	22.0	22.6	20.0	17.7	19.6	21.6	19.5	20.4	22.2	19.9	19.3	19.4	19.3	19.4	19.3	19.4	19.3	19.4	20.1	
5月13~14日	21.1	20.9	21.9	16.3	22.6	22.5	23.0	20.6	18.8	20.1	21.9	19.8	20.8	21.9	20.5	20.0	20.2	20.2	20.2	20.0	20.2	20.2	20.2	20.1	
5月14~15日	15.9	16.7	18.4	13.7	18.1	18.2	18.4	17.7	15.3	18.1	17.5	17.3	18.6	18.5	18.8	19.6	20.4	19.6	20.4	19.6	20.4	19.6	20.4	20.5	
5月15~16日	16.2	16.0	17.2	13.2	17.5	18.6	18.8	17.3	15.7	18.0	18.0	17.5	18.6	18.8	18.3	21.4	19.0	19.0	19.0	21.4	19.0	19.0	19.0	18.6	
5月16~17日	20.1	18.5	17.0	12.9	18.0	20.6	20.6	20.8	20.0	20.8	20.6	18.5	19.5	20.9	18.9	18.7	18.6	18.6	18.6	18.7	18.6	18.6	18.6	19.2	
5月17~18日	15.6	14.1	16.2	10.3	16.2	17.1	17.1	17.3	16.5	17.4	17.1	15.9	17.2	18.2	17.3	12.9	18.0	12.9	18.0	12.9	18.0	12.9	18.0	20.4	
5月18~19日	18.1	17.8	19.3	13.7	20.1	20.7	21.2	20.1	16.5	19.1	20.0	19.1	20.7	21.6	20.8	17.8	19.8	17.8	19.8	17.8	19.8	17.8	19.8	20.2	
5月19~20日	17.1	16.5	18.1	13.0	18.7	19.0	19.3	18.4	16.1	18.6	18.5	17.8	19.1	19.3	19.3	20.8	19.7	20.8	19.7	20.8	19.7	20.8	19.7	19.6	
7月21~22日	21.1	21.2	20.8	18.1	21.2	21.6	21.7	20.3	21.3	21.8	22.3	20.4	21.3	22.3	21.4	24.0	25.2	24.0	25.2	24.0	25.2	24.0	25.2	26.1	
7月22~23日	20.9	20.2	19.9	17.1	21.1	21.6	21.7	20.9	20.2	22.1	22.2	19.6	20.7	22.3	20.6	24.9	23.1	24.9	23.1	24.9	23.1	24.9	23.1	24.6	
7月23~24日	21.4	21.4	21.5	16.8	22.9	23.2	23.2	24.3	21.4	23.0	23.6	21.4	22.5	23.9	22.5	24.8	24.2	24.8	24.2	24.8	24.2	24.8	24.2	24.3	
7月24~25日	23.1	23.1	23.7	19.2	24.3	24.9	25.2	21.7	22.7	24.5	25.2	23.5	24.7	25.4	24.9	26.3	24.6	26.3	24.6	26.3	24.6	26.3	24.6	25.0	
7月25~26日	24.1	23.9	23.6	18.8	25.1	26.2	26.2	22.1	23.4	24.5	26.3	24.3	25.3	26.4	24.8	24.5	24.4	24.5	24.4	24.5	24.4	24.5	24.4	25.2	
7月26~27日	23.6	22.1	21.4	17.5	22.9	24.1	24.1	23.0	23.1	23.9	24.8	21.9	23.1	24.8	22.6	21.9	22.2	21.9	22.2	21.9	22.2	21.9	22.2	22.4	
7月27~28日	25.2	24.2	24.2	19.8	25.6	25.5	25.7	24.2	23.9	24.9	26.0	23.7	24.5	25.5	23.9	26.8	24.3	26.8	24.3	26.8	24.3	26.8	24.3	25.1	
7月28~29日	26.7	26.3	26.3	21.0	27.4	27.6	28.0	24.4	24.6	25.7	27.9	25.4	26.5	27.5	25.8	27.8	26.4	27.8	26.4	27.8	26.4	27.8	26.4	25.7	
7月29~30日	26.9	26.5	26.6	22.2	27.8	28.1	28.6	23.8	24.4	25.9	28.6	25.8	26.7	27.9	26.2	28.2	26.1	28.2	26.1	28.2	26.1	28.2	26.1	26.2	
7月30~31日	27.0	26.9	27.5	21.1	28.5	29.1	29.4	24.9	25.5	27.6	29.1	27.0	27.8	29.2	28.0	27.2	26.9	27.2	26.9	27.2	26.9	27.2	26.9	27.1	
7月31~8月1日	26.3	27.1	27.1	22.1	28.5	28.2	28.6	25.7	25.5	26.7	28.1	26.4	27.3	27.8	27.7	26.9	28.7	26.9	28.7	26.9	28.7	26.9	28.7	28.4	
8月1~2日	26.5	26.2	25.4	21.8	28.4	27.9	28.1	26.0	25.5	26.7	28.1	26.2	27.0	27.7	27.6	26.1	26.6	26.1	26.6	26.1	26.6	26.1	26.6	27.4	
8月2~3日	26.5	24.8	26.0	20.2	26.6	27.1	27.5	27.7	25.5	25.9	27.0	25.5	25.9	27.1	26.0	24.5	26.3	24.5	26.3	24.5	26.3	24.5	26.3	26.3	
8月3~4日	26.8	25.9	26.6	21.1	27.3	28.5	28.7	26.9	26.2	27.1	29.1	26.6	27.3	28.5	27.3	26.2	26.9	26.2	26.9	26.2	26.9	26.2	26.9	27.4	
10月20~21日	19.2	16.5	18.4	10.7	21.0	21.6	21.6	25.8	19.7	21.4	22.4	19.7	20.7	22.5	21.3	14.8	21.2	14.8	21.2	14.8	21.2	14.8	21.2	22.5	
10月21~22日	15.6	13.9	13.8	7.6	16.4	17.8	17.8	26.6	16.3	18.0	18.1	16.2	17.5	18.9	17.5	11.5	19.1	11.5	19.1	11.5	19.1	11.5	19.1	19.8	
10月22~23日	16.6	14.9	15.3	9.5	15.9	17.3	17.3	24.4	17.5	18.6	18.1	15.5	16.6	18.3	16.6	14.3	19.3	14.3	19.3	14.3	19.3	14.3	19.3	20.2	
10月23~24日	14.9	14.1	14.5	6.4	16.6	17.2	17.2	21.8	15.9	17.4	17.5	16.5	17.4	18.0	17.4	10.9	18.5	10.9	18.5	10.9	18.5	10.9	18.5	18.9	
10月24~25日	12.4	10.8	11.6	3.4	13.1	14.5	14.5	17.4	11.4	13.2	15.2	12.5	13.9	16.0	14.2	8.6	14.9	8.6	14.9	8.6	14.9	8.6	14.9	16.1	
10月25~26日	15.1	13.2	12.3	7.1	13.3	14.4	14.4	18.2	19.4	17.7	15.7	13.8	15.8	17.1	15.5	12.6	15.6	12.6	15.6	12.6	15.6	12.6	15.6	17.9	
10月26~27日	19.7	18.1	19.0	13.7	20.7	21.7	21.7	17.1	20.7	21.9	21.9	20.4	21.5	22.5	21.5	16.3	21.1	16.3	21.1	16.3	21.1	16.3	21.1	22.0	
10月27~28日	14.9	12.0	12.4	5.3	14.9	16.3	16.3	13.6	14.8	16.9	17.3	15.1	16.6	18.5	16.8	9.4	19.2	9.4	19.2	9.4	19.2	9.4	19.2	20.5	
10月28~29日	12.8	11.5	13.0	8.2	12.3	12.3	12.4	16.9	16.5	14.3	13.0	11.3	12.5	13.4	12.5	11.1	16.3	11.1	16.3	11.1	16.3	11.1	16.3	18.9	
10月29~30日	13.4	12.4	12.1	4.4	14.8	15.1	15.2	21.6	13.5	14.4	15.5	13.2	13.9	15.3	13.8	8.6	15.2	8.6	15.2	8.6	15.2	8.6	15.2	17.8	
10月30~31日	10.7	9.1	10.5	4.8	11.4	12.0	12.1	16.3	10.9	12.4	12.6	11.3	12.6	13.1	12.6	9.3	13.3	9.3	13.3	9.3	13.3	9.3	13.3	14.7	
10月31~11月1日	13.9	12.8	12.3	6.7	13.9	14.4	14.4	13.8	15.0	15.4	15.5	13.5	14.7	15.9	14.7	11.7	16.2	11.7	16.2	11.7	16.2	11.7	16.2	16.5	
11月1~2日	11.8	10.3	10.8	3.6	12.2	13.0	13.0	14.8	12.1	13.6	13.5	11.9	12.8	13.8	12.7	8.3	13.9	8.3	13.9	8.3	13.9	8.3	13.9	15.3	
11月2~3日	9.9	9.8	10.7	3.8	11.0	10.9	10.9	12.7	10.7	11.9	11.3	9.6	10.5	11.3	10.6	9.8	12.1	9.8	12.1	9.8	12.1	9.8	12.1	15.2	
1月19~20日	3.4	2.0	1.7	-7.8	3.9	5.2	2.6	13.4	3.9	5.9	5.9	4.4	5.0	6.5	5.3	-1.8	6.8	-1.8	6.8	-1.8	6.8	-1.8	6.8	6.9	
1月20~21日	2.4	1.9	1.9	-3.9	2.7	3.5	3.5	11.5	3.1	4.8	4.1	2.8	3.3	4.5	3.3	0.7	5.7	0.7	5.7	0.7	5.7	0.7	5.7	5.9	
1月21~22日	4.3	2.3	1.0	-8.5	3.5	5.0	5.2	11.6	4.0	5.8	6.1	4.5	5.3	6.5	5.5	-1.8	8.1	-1.8	8.1	-1.8	8.1	-1.8	8.1	5.8	
1月22~23日	5.1	3.2	4.3	-2.6	5.6	6.3	4.7	5.9	6.2	8.1	7.3	5.1	5.6	7.7	6.0	-0.5	5.9	-0.5	5.9	-0.5	5.9	-0.5	5.9	4.9	
1月23~24日	2.4	0.1	-0.3	-7.2	1.6	2.3	3.3	4.3	1.7	3.3	3.5	1.1	2.9	3.6	3.0	-3.2	2.5	-3.2	2.5	-3.2	2.5	-3.2	2.5	1.8	
1月24~25日	1.3	-2.5	-0.7	-6.5	1.4	2.2	1.6	5.7	1.8	4.2	3.3	1.1	2.6	3.7	2.7	-5.1	2.8	-5.1	2.8	-5.1	2.8	-5.1	2.8	2.7	
1月25~26日	2.4	-0.9	1.0	-7.1	3.0	3.5	2.5	8.4	1.9	3.8	4.4	2.2	3.7	4.9	3.9	-3.6	3.7	-3.6	3.7	-3.6	3.7	-3.6	3.7	4.5	
1月26~27日	3.2	0.8	3.2	-4.8	3.8	5.1	4.1	4.9	5.3	8.0	5.9	3.8	5.5	8.6	5.4	-2.0	5.2	-2.0	5.2	-2.0	5.2	-2.0	5.2	5.3	
1月27~28日	7.1	4.2	7.5	-0.1	7.8	8.6	6.7	4.6	8.8	10.7	9.8	7.6	8.6	11.1	8.6	2.5	9.5	2.5	9.5	2.5	9.5	2.5	9.5	9.0	
1月28~29日	7.0	4.6	5.3	-2.3	6.9	8.0	8.4	4.0	6.9	8.2	8.4	7.3	8.0	9.4	8.4	0.8	8.2	0.8	8.2	0.8	8.2	0.8	8.2	7.7	
1月29~30日	8.9	6.5	7.1	1.6	7.6	9.3	3.4	6.6	10.1	10.8															

表3-1-15 湿度 (%)

期間	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松
5月6~7日	69.7	69.9	71.5	69.4	61.0	59.6	80.7	82.5	72.0	65.3	67.9	62.0	55.0	51.6	48.0	54.0	54.2	64.5	66.3	49.8	77.1	77.1	77.1	77.1	85.8
5月7~8日	64.4	41.5	46.5	41.0	43.7	42.2	72.2	76.8	67.3	55.0	51.6	48.0	54.0	61.0	57.0	58.2	60.7	64.5	66.3	67.3	77.9	77.9	77.9	77.9	56.6
5月8~9日	59.5	44.5	48.3	48.2	50.9	48.8	68.5	78.5	63.0	54.0	61.0	57.0	54.0	61.0	57.0	58.2	60.7	64.5	66.3	52.0	54.8	54.8	54.8	54.8	59.4
5月9~10日	86.1	80.5	87.0	82.0	84.2	82.1	92.5	94.6	89.6	85.6	94.0	88.5	87.3	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	92.7	72.2	94.7	94.7	94.7	94.7	94.1
5月10~11日	90.1	86.3	91.1	83.5	83.7	82.0	91.5	92.7	86.6	84.9	91.5	84.8	84.3	88.5	88.5	88.5	88.5	88.5	88.5	75.4	95.0	95.0	95.0	95.0	93.6
5月11~12日	79.2	83.1	69.8	68.0	64.3	65.9	78.3	91.2	77.3	64.8	71.0	67.5	64.6	73.4	73.4	73.4	73.4	73.4	73.4	80.3	91.7	91.7	91.7	91.7	78.0
5月12~13日	67.4	61.8	64.7	56.4	59.2	56.6	76.6	81.3	73.3	63.6	70.0	64.6	62.0	69.5	69.5	69.5	69.5	69.5	69.5	56.8	72.0	72.0	72.0	72.0	66.4
5月13~14日	62.7	55.0	57.6	54.5	55.0	53.7	76.5	81.0	72.7	59.9	70.2	66.3	64.8	69.7	69.7	69.7	69.7	69.7	69.7	61.1	75.0	75.0	75.0	75.0	77.4
5月14~15日	67.2	52.2	59.3	56.6	55.6	55.5	72.2	78.0	62.8	60.7	61.5	56.5	59.0	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	60.2	63.3	56.2	56.2	56.2	56.2	71.0
5月15~16日	76.9	66.8	70.1	65.7	62.8	61.4	81.2	82.8	69.5	66.7	71.9	67.0	67.9	73.4	73.4	73.4	73.4	73.4	73.4	55.8	72.1	72.1	72.1	72.1	75.8
5月16~17日	76.3	78.5	88.3	77.6	73.3	71.0	79.8	80.7	74.7	72.4	81.8	79.3	75.4	84.3	84.3	84.3	84.3	84.3	84.3	71.5	87.7	87.7	87.7	87.7	87.4
5月17~18日	91.7	80.1	65.5	78.1	79.7	78.0	91.3	91.5	85.9	85.8	90.9	85.0	80.3	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	89.0	80.2	89.4	89.4	89.4	89.4	74.9
5月18~19日	52.3	45.0	54.0	45.2	43.1	42.0	51.8	63.5	52.5	47.0	49.2	43.3	38.2	47.7	47.7	47.7	47.7	47.7	47.7	53.6	58.0	58.0	58.0	58.0	58.4
5月19~20日	66.3	49.9	59.5	53.3	53.7	52.7	70.7	78.3	60.4	58.4	58.3	53.5	55.7	55.9	55.9	55.9	55.9	55.9	55.9	46.7	53.8	53.8	53.8	53.8	63.2
7月21~22日	93.8	86.8	95.3	91.7	93.2	90.4	77.3	99.0	95.1	93.5	99.2	96.8	92.9	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	74.8	75.4	75.4	75.4	75.4	78.4
7月22~23日	70.5	83.3	91.8	78.3	73.8	70.5	64.3	87.4	74.9	73.3	88.8	82.6	71.4	88.8	88.8	88.8	88.8	88.8	88.8	62.9	72.6	72.6	72.6	72.6	75.1
7月23~24日	75.6	68.1	81.4	67.2	68.3	66.2	69.0	84.4	72.3	71.1	80.7	74.1	67.7	79.2	79.2	79.2	79.2	79.2	79.2	61.5	67.1	67.1	67.1	67.1	75.0
7月24~25日	78.3	69.6	75.8	69.2	68.8	66.6	98.0	86.1	75.0	71.7	77.0	70.6	69.7	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0	60.7	71.2	71.2	71.2	71.2	70.3
7月25~26日	81.7	73.8	83.8	73.3	69.6	68.2	82.8	84.0	79.9	72.8	79.5	72.6	72.3	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	75.2	75.9	75.9	75.9	75.9	76.1
7月26~27日	91.1	88.0	97.4	87.8	81.3	79.4	82.4	95.0	88.0	82.2	94.3	84.6	81.7	90.1	90.1	90.1	90.1	90.1	90.1	90.2	89.5	89.5	89.5	89.5	92.8
7月27~28日	78.2	82.4	87.8	75.4	77.4	74.2	84.0	88.0	80.0	76.9	89.6	83.3	79.2	90.1	90.1	90.1	90.1	90.1	90.1	68.0	84.8	84.8	84.8	84.8	86.7
7月28~29日	75.9	74.4	77.1	69.3	70.5	67.0	88.0	86.3	79.3	71.9	83.9	78.0	73.9	84.5	84.5	84.5	84.5	84.5	84.5	65.9	75.4	75.4	75.4	75.4	80.8
7月29~30日	70.3	68.6	69.0	62.9	62.8	60.1	95.2	84.0	75.5	64.5	77.7	70.9	69.0	78.0	78.0	78.0	78.0	78.0	78.0	64.8	70.8	70.8	70.8	70.8	77.4
7月30~31日	76.7	66.6	68.6	65.1	64.0	62.0	90.4	87.8	74.2	67.3	72.2	67.7	65.8	70.4	70.4	70.4	70.4	70.4	70.4	67.5	68.3	68.3	68.3	68.3	70.4
7月31~8月1日	84.9	67.5	78.9	68.9	72.3	67.9	88.3	92.4	84.3	76.0	80.6	76.5	76.6	78.1	78.1	78.1	78.1	78.1	78.1	74.3	68.5	68.5	68.5	68.5	74.4
8月1~2日	82.3	82.5	88.6	71.1	74.4	71.3	83.5	92.3	84.9	78.2	85.2	80.1	80.5	81.0	81.0	81.0	81.0	81.0	81.0	75.7	83.8	83.8	83.8	83.8	79.8
8月2~3日	85.6	84.5	82.0	77.1	79.3	74.3	82.7	89.5	85.8	82.9	87.9	85.3	83.0	87.6	87.6	87.6	87.6	87.6	87.6	83.9	79.0	79.0	79.0	79.0	84.0
8月3~4日	83.1	81.8	79.5	76.6	71.1	68.7	91.6	86.2	80.6	72.5	83.2	77.8	75.7	81.8	81.8	81.8	81.8	81.8	81.8	75.7	78.9	78.9	78.9	78.9	80.2
10月20~21日	56.1	58.0	48.0	40.3	40.9	40.6	95.3	65.5	54.9	42.2	54.2	52.4	43.5	56.1	56.1	56.1	56.1	56.1	56.1	68.2	68.1	68.1	68.1	68.1	62.4
10月21~22日	72.4	60.0	60.5	59.0	58.0	54.4	91.8	84.9	72.2	61.2	66.7	61.4	62.9	64.4	64.4	64.4	64.4	64.4	64.4	76.0	63.3	63.3	63.3	63.3	74.3
10月22~23日	83.9	74.0	77.4	71.6	67.3	65.3	89.2	88.6	72.8	69.2	79.3	74.4	65.6	79.8	79.8	79.8	79.8	79.8	79.8	76.4	77.1	77.1	77.1	77.1	79.7
10月23~24日	63.2	53.3	52.5	51.0	53.0	52.9	57.4	72.4	61.1	55.9	55.0	52.5	52.7	55.7	55.7	55.7	55.7	55.7	55.7	73.5	63.3	63.3	63.3	63.3	77.2
10月24~25日	71.5	54.2	50.3	48.4	47.5	46.0	78.1	80.7	71.7	49.9	66.6	62.6	47.5	65.6	65.6	65.6	65.6	65.6	65.6	69.5	65.6	65.6	65.6	65.6	78.5
10月25~26日	79.6	86.0	80.8	70.4	71.5	68.4	84.0	83.9	82.5	72.9	90.1	84.2	76.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	88.4	81.7	94.6	94.6	94.6	94.6	90.8
10月26~27日	76.6	77.5	64.9	59.5	59.6	56.8	70.3	83.6	72.0	65.7	69.9	66.0	64.3	70.2	70.2	70.2	70.2	70.2	70.2	74.9	77.9	77.9	77.9	77.9	80.3
10月27~28日	68.7	49.1	49.9	45.6	43.0	42.5	75.9	85.3	67.2	45.8	53.8	50.4	43.9	54.7	54.7	54.7	54.7	54.7	54.7	76.3	65.0	65.0	65.0	65.0	68.7
10月28~29日	92.9	89.0	76.3	80.8	85.3	81.4	87.8	94.3	90.5	87.2	93.1	89.0	83.4	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	92.1	87.3	98.6	98.6	98.6	98.6	92.2
10月29~30日	61.1	54.4	60.4	51.3	52.8	51.0	81.3	86.3	75.9	60.4	68.6	68.0	65.8	73.3	73.3	73.3	73.3	73.3	73.3	76.6	82.0	82.0	82.0	82.0	67.0
10月30~31日	75.7	70.8	73.3	65.8	65.0	63.0	74.3	87.2	76.0	67.2	71.1	65.8	62.7	72.3	72.3	72.3	72.3	72.3	72.3	69.2	75.3	75.3	75.3	75.3	78.6
10月31~11月1日	82.3	74.2	76.5	69.0	69.8	67.9	96.2	88.8	78.9	68.5	80.2	73.5	66.0	78.3	78.3	78.3	78.3	78.3	78.3	73.6	74.6	74.6	74.6	74.6	72.5
11月1~2日	71.5	65.1	61.0	59.3	59.5	57.3	81.4	86.9	75.8	66.5	65.2	61.6	61.7	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	73.8	76.5	76.5	76.5	76.5	65.2
11月2~3日	83.2	71.0	65.7	63.0	67.9	66.4	81.7	83.9	76.0	72.6	75.9	72.3	68.7	79.7	79.7	79.7	79.7	79.7	79.7	62.1	75.9	75.9	75.9	75.9	65.8
1月19~20日	67.4	48.3	53.9	46.0	42.0	41.1	85.7	65.8	53.5	43.6	48.4	46.8	39.5	52.7	52.7	52.7	52.7	52.7	52.7	78.3	55.1	55.1	55.1	55.1	58.2
1月20~21日	95.5	74.3	72.8	65.6	61.7	51.2	88.6	89.9	73.9	66.7	62.4	62.9	60.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	82.6	73.9	73.9	73.9	73.9	75.2
1月21~22日	64.8	54.5	60.8	49.1	42.5	40.0	64.9	63.4	51.1	43.0	48.2	45.2	38.3	51.5	51.5	51.5	51.5	51.5	51.5	86.4	42.9	42.9	42.9	42.9	54.9
1月22~23日	52.7	45.3	48.5	38.8	36.9	36.9	61.4	49.9	41.9	39.4	43.3	43.5	36.3	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	46.1	82.9	43.6	43.6	43.6	43.6	63.5
1月23~24日	41.4	42.4	48.1	31.5	28.4	64.4	92.2	37.8	32.6	29.3	32.9	25.3	24.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	76.4	27.2	27.2	27.2	27.2	60.3
1月24~25日	50.4	54.0	59.8	38.8	34.0	28.3	64.9	37.6	30.0	34.7	37.7	30.4	27.5	35.6	35.6	35.6	35.6	35.6	35.6	81.8	29.3	29.3	29.3	29.3	50.8
1月25~26日	56.9	50.9	58.4	39.5	36.1	38.9	49.4	47.3	42.3	38.6	40.2	33.8	31.5	38.6	38.6	38.6	38.6	38.6	38.6	75.8	35.5	35.5	35.5	35.5	42.2
1月26~27日	68.6	50.4	52.9	45.1	42.3	50.1	36.1	6																	

3.2 調査期間中のオキシダント1時間値(単位:ppb)

東京都環境測定局はオキシダントの自動測定を実施していない。斜線は未実施、-は欠測(校正中、調整中等)を示す。

表3-2-1 5月6日~5月10日

月日	地名	茨城県 土浦	茨城県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 高崎	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	神奈川県 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
5月6日	1時	-	52	51	27	43	41	46	46	60	45	59	-	-	49	43	42	45	46	35	12	36	-	-	-	-	44
	2時	38	48	49	28	43	37	47	47	57	-	51	47	-	47	40	46	46	35	32	10	34	26	54	21	45	
	3時	42	45	47	31	39	34	46	45	48	45	53	40	-	43	39	47	47	24	34	9	32	30	52	17	35	
	4時	38	-	39	28	35	34	42	40	45	43	39	38	-	34	36	44	45	24	31	7	31	27	47	17	29	
	5時	36	44	32	26	32	30	37	38	44	43	33	34	-	28	31	42	42	17	34	10	30	28	43	20	27	
	6時	24	40	34	25	20	25	34	33	41	43	32	23	-	16	28	37	35	18	30	10	30	20	30	20	18	36
	7時	21	39	36	32	22	25	26	29	40	41	33	23	-	18	25	33	33	26	26	16	35	24	25	20	31	
	8時	31	49	35	48	28	33	30	29	39	42	42	32	-	31	31	28	36	30	30	22	40	24	32	25	33	
	9時	43	53	45	59	36	37	33	35	45	52	50	43	-	39	29	30	36	30	30	28	39	33	38	38	40	
	10時	-	56	51	57	47	49	32	35	51	54	52	50	-	-	32	41	42	41	37	46	47	39	49	57	45	
	11時	-	67	57	57	47	54	50	42	55	56	56	53	-	-	41	33	48	49	44	44	54	51	50	52	62	44
	12時	47	70	62	59	44	60	57	55	56	57	47	53	-	48	36	49	51	44	50	-	54	62	47	63	45	
	13時	50	74	63	61	45	58	61	57	57	56	41	52	-	51	40	52	55	42	56	47	56	65	45	62	38	
	14時	50	78	60	59	59	55	62	60	55	53	56	52	-	49	42	45	47	46	58	52	56	58	51	49	41	
	15時	50	75	58	59	57	55	52	52	52	43	53	-	-	47	41	37	32	56	56	55	54	50	52	40	42	
	16時	49	69	50	61	50	54	-	44	50	51	53	48	-	49	39	21	41	51	57	55	54	54	54	40	45	
	17時	47	67	51	61	43	52	38	35	48	52	55	48	-	46	37	20	31	48	56	37	55	44	57	39	45	
	18時	44	63	49	61	37	52	37	35	46	50	54	47	-	44	38	29	20	48	54	27	53	51	56	42	51	
	19時	41	62	42	60	36	34	38	36	39	44	47	37	-	46	40	38	33	54	56	20	54	52	54	45	44	
	20時	39	63	44	54	46	23	45	41	37	29	34	33	-	52	41	50	43	50	56	25	55	44	57	41	46	
	21時	40	69	44	45	46	23	54	49	42	33	33	35	-	48	46	65	53	52	55	60	55	54	61	34	45	
	22時	44	69	38	36	50	20	58	54	48	43	57	43	-	51	49	62	53	58	56	63	55	44	56	38	43	
	23時	41	60	37	30	44	19	57	52	50	38	59	45	-	58	48	60	55	63	55	62	56	51	56	53	46	
	24時	46	60	33	27	38	18	57	53	55	36	59	49	-	62	52	59	53	64	54	56	59	61	56	53	44	
5月7日	1時	49	65	28	-	24	17	59	54	54	45	61	53	-	62	54	66	60	63	60	56	62	-	-	-	37	
	2時	49	64	21	28	13	16	64	60	-	45	65	49	-	62	57	68	62	62	59	58	62	60	50	50	43	
	3時	53	61	15	35	15	14	63	59	56	51	66	49	-	61	54	66	63	62	57	57	62	59	59	46	46	
	4時	58	62	9	62	15	13	62	58	53	64	66	52	-	62	53	64	61	63	58	59	63	59	60	39	49	
	5時	57	61	6	63	14	13	61	58	46	57	68	64	-	61	47	64	61	62	44	57	63	59	54	38	42	
	6時	57	62	7	61	11	10	60	56	51	61	64	61	-	57	51	63	61	59	39	56	62	52	52	33	38	
	7時	57	62	14	60	18	14	61	57	54	61	64	58	-	57	54	62	60	56	36	58	60	54	49	33	36	
	8時	58	69	25	60	33	24	61	56	59	60	65	60	-	54	53	64	58	54	38	57	57	57	46	49	28	34
	9時	59	72	37	59	46	38	60	56	56	60	64	61	-	55	53	60	56	55	43	54	56	44	51	26	39	
	10時	59	77	47	58	52	49	62	58	55	61	57	60	-	58	51	55	51	54	45	51	55	46	51	32	44	
	11時	58	81	57	57	59	54	62	59	57	60	62	59	-	60	49	54	43	53	48	53	53	50	58	45	53	
	12時	56	85	65	58	64	59	61	57	54	58	63	55	-	58	46	53	40	52	59	54	57	50	61	54	58	
	13時	56	90	67	59	69	67	60	58	51	56	63	52	-	55	45	53	49	52	58	55	64	54	65	63	60	
	14時	58	94	68	60	69	78	62	57	48	58	62	51	-	56	44	55	50	51	56	56	58	56	70	66	60	
	15時	58	96	71	63	71	81	63	58	45	57	59	49	-	57	45	56	51	50	58	55	54	59	70	69	60	
	16時	61	99	71	63	72	82	61	58	49	57	61	47	-	56	47	57	53	50	54	56	55	67	67	63	56	
	17時	57	96	52	62	72	82	59	58	48	57	63	46	-	57	46	58	56	50	53	58	57	69	66	57	58	
	18時	54	86	55	62	56	62	44	43	47	57	65	47	-	56	44	59	56	49	51	55	56	70	61	53	59	
	19時	48	71	55	62	47	57	36	36	53	55	64	43	-	51	35	55	53	48	52	40	53	57	53	52	53	
	20時	42	71	55	62	43	56	29	28	43	56	61	41	-	42	27	45	37	42	45	26	53	47	54	51	53	
	21時	46	71	56	55	43	57	32	32	37	53	54	32	-	50	27	37	29	48	51	14	53	33	54	53	53	
	22時	50	69	57	49	49	58	51	47	35	46	49	21	-	55	43	37	26	51	61	12	52	33	56	46	53	
	23時	47	68	57	41	46	58	53	50	39	31	38	23	-	58	48	55	52	50	63	12	47	43	57	45	54	
	24時	46	65	54	37	47	57	52	50	40	34	37	41	-	59	51	49	49	55	62	17	43	48	55	34	52	
5月8日	1時	44	61	53	37	50	56	56	52	48	52	44	-	-	50	36	37	56	56	18	35	-	-	-	51		
	2時	37	60	53	42	49	55	57	53	52	54	52	44	-	56	49	31	35	54	48	13	32	7	53	21	50	
	3時	37	59	52	35	46	54	55	52	49	50	52	34	-	55	49	47	39	54	47	12	30	7	50	19	46	
	4時	37	52	52	42	47	53	52	48	51	44	53	31	-	53	46	53	48	47	37	14	29	7	50	19	49	
	5時	35	49	52	48	46	50	49	45	46	40	48	26	-	50	45	51	52	38	37	12	25	12	48	15	43	
	6時	35	42	51	50	47	47	51	48	36	37	45	22	-	48	44	48	51	44	36	16	29	17	49	14	43	
	7時	35	46	48	56	47	46	51	49	46	36	45	43	-	45	42	48	50	41	36	25	39	15	48	18	42	
	8時	41	56	49	57	48	48	52	50	45	48	47	5														

表3-2-2 5月11日～5月15日

月日	時刻	茨城県土浦	栃木県真岡	群馬県前橋	群馬県嬬恋	埼玉県鴻巣	埼玉県寄居	埼玉県戸田	さいたま市さいたま	千葉県市原	千葉県勝浦	千葉県富津	千葉県千葉	東京都綾瀬	東京都多摩	神奈川県大和	横浜市横浜	川崎市川崎	神奈川県相模原	山梨県甲府	山梨県大月	長野県長野	静岡県富士	静岡県湖西	静岡県静岡	浜松市浜松
5月11日	1時	44	47	26	34	36	—	41	38	27	24	25	31	—	30	22	20	20	22	29	19	36	—	—	—	15
	2時	47	48	28	33	37	41	40	37	25	13	15	29	—	33	19	18	26	29	15	33	22	—	22	—	8
	3時	46	47	27	33	35	37	36	38	13	10	7	18	—	34	18	12	14	26	24	19	33	20	15	11	11
	4時	45	44	26	34	27	30	32	37	5	10	11	11	—	32	20	13	11	25	25	18	—	9	13	11	9
	5時	41	47	25	34	27	31	30	34	10	11	12	9	—	32	14	9	7	25	23	18	31	7	15	18	11
	6時	36	53	24	32	27	27	29	31	10	12	13	9	—	30	10	9	8	12	20	14	30	11	18	23	13
	7時	31	49	23	29	27	25	25	28	11	11	13	12	—	29	20	10	12	16	18	17	30	11	25	27	17
	8時	16	49	24	32	27	25	19	20	11	12	14	16	—	24	21	18	16	18	19	32	27	12	32	30	19
	9時	19	47	26	30	25	22	16	18	16	12	19	—	—	15	24	23	21	21	25	37	24	13	35	29	27
	10時	22	41	26	29	24	26	18	18	21	13	19	—	—	21	20	20	19	21	30	37	18	15	34	35	26
	11時	23	39	—	27	22	32	20	18	28	16	26	29	—	18	21	25	24	22	29	36	23	25	35	34	29
	12時	31	34	26	—	21	32	35	22	32	24	30	33	—	30	20	30	27	25	29	24	30	29	31	39	32
	13時	34	30	28	30	27	37	36	27	33	28	35	35	—	32	21	32	30	25	29	21	30	31	28	44	27
	14時	33	32	26	31	32	38	36	29	31	23	34	35	—	32	23	30	28	25	31	28	30	43	27	40	25
	15時	33	32	29	38	38	34	27	23	37	26	44	39	—	39	30	38	33	32	36	43	38	37	31	37	24
	16時	36	28	32	54	39	26	21	28	41	45	51	46	—	41	32	41	39	34	35	46	41	38	40	34	31
	17時	41	27	30	56	37	22	21	26	39	48	55	48	—	42	24	43	34	32	35	45	43	28	43	34	34
	18時	43	26	26	56	34	21	39	23	47	50	52	46	—	38	21	42	39	33	35	46	43	23	45	31	33
	19時	41	22	19	52	22	16	38	18	47	51	53	45	—	37	30	40	38	33	33	47	42	21	49	28	36
	20時	41	22	15	44	—	6	37	6	44	50	46	45	—	32	29	39	37	30	31	22	40	24	50	28	34
	21時	36	32	39	35	7	6	18	1	45	45	42	44	—	32	27	39	37	28	26	8	41	24	49	19	36
	22時	33	38	42	32	11	19	4	1	43	41	46	45	—	32	26	37	35	26	21	4	40	20	50	31	39
	23時	28	41	44	38	22	23	2	1	35	40	47	43	—	19	27	37	36	18	14	3	40	21	51	28	39
	24時	22	42	44	42	24	40	4	4	36	42	45	33	—	9	21	38	38	9	19	3	40	21	53	26	42
5月12日	1時	24	42	—	47	24	40	22	22	28	44	42	—	—	26	6	33	33	19	20	3	42	—	—	—	—
	2時	24	41	46	41	28	41	26	27	19	39	40	—	—	42	17	29	31	34	17	4	41	27	50	20	45
	3時	22	34	48	41	35	37	34	34	21	30	36	23	—	43	34	28	29	33	21	9	41	30	48	15	44
	4時	21	31	47	44	41	23	40	39	18	28	33	20	—	43	36	38	35	37	24	5	42	26	46	8	45
	5時	17	25	46	39	43	23	44	41	15	21	25	12	—	36	33	35	38	31	19	7	35	7	46	8	45
	6時	14	28	45	41	41	32	39	38	16	14	23	12	—	30	13	37	40	26	17	7	28	4	44	11	43
	7時	28	34	47	46	41	43	39	39	30	19	34	17	—	30	23	37	40	27	18	16	43	12	44	14	41
	8時	34	46	48	54	42	47	43	41	36	30	35	33	—	39	27	40	42	31	29	28	48	23	45	20	41
	9時	40	51	49	56	45	47	48	44	43	46	41	43	—	45	33	40	46	38	38	39	48	24	43	29	42
	10時	44	—	49	58	46	49	50	45	49	50	49	49	—	49	37	45	50	41	40	47	51	43	46	38	42
	11時	49	—	50	60	49	53	53	49	54	52	55	53	—	55	41	34	52	49	50	49	54	46	49	49	46
	12時	55	56	51	63	51	55	56	49	50	52	60	52	—	—	41	43	49	53	58	54	56	49	55	57	—
	13時	64	58	52	62	54	58	61	54	62	52	57	54	—	62	41	59	55	52	62	62	56	50	57	61	59
	14時	63	62	53	64	59	60	64	57	55	51	63	52	—	61	44	61	57	56	58	68	52	55	61	70	58
	15時	62	63	54	67	67	62	68	62	51	51	70	52	—	62	52	63	66	62	60	74	54	52	65	71	60
	16時	58	64	54	61	72	70	72	67	51	50	64	51	—	70	55	59	68	67	60	83	54	64	65	71	61
	17時	53	63	66	56	71	73	76	73	51	50	48	49	—	71	56	44	57	63	63	84	55	66	66	68	59
	18時	51	60	70	57	66	72	60	61	50	48	51	47	—	65	55	52	50	60	63	83	53	64	66	64	58
	19時	47	49	66	63	54	74	58	58	47	41	54	49	—	61	45	46	49	57	62	69	47	59	66	43	56
	20時	42	49	54	54	55	72	42	46	45	34	52	39	—	55	43	42	45	55	63	54	40	49	46	29	50
	21時	41	45	49	46	53	50	53	50	43	24	46	39	—	51	34	31	36	49	62	21	36	38	34	26	42
	22時	40	41	46	41	49	39	44	44	41	15	42	32	—	44	27	29	37	44	63	14	51	33	40	20	37
	23時	34	41	42	35	43	38	33	36	31	10	34	19	—	41	27	28	40	42	56	7	59	21	25	14	39
	24時	33	36	35	29	32	30	31	31	35	6	21	11	—	40	24	28	34	38	44	5	56	11	51	10	37
5月13日	1時	—	26	24	27	36	25	32	31	23	4	19	—	—	37	15	36	42	29	42	5	54	—	—	—	26
	2時	27	23	16	25	10	20	35	37	19	—	17	3	—	34	15	35	42	26	40	6	52	4	37	7	20
	3時	10	21	8	22	5	22	39	38	17	1	17	3	—	21	17	34	35	26	30	7	46	3	36	5	18
	4時	12	—	7	20	6	21	34	29	14	1	15	8	—	18	6	30	33	24	29	12	44	4	39	4	13
	5時	6	13	12	21	11	20	16	18	10	1	15	13	—	15	15	26	25	13	28	7	37	4	45	4	7
	6時	6	14	10	24	7	18	12	17	10	1	14	11	—	12	20	8	16	7	28	14	37	10	35	6	13
	7時	18	16	20	40	10	23	21	17	25	9	23	21	—	18	15	17	33	13	27	19	41	15	28	14	22
	8時	25	22	32	59	23	32	28	26	42	45	48	38	—	29	27	27	38	22	37	29	47	33	40	17	35
	9時	38	43	46	61	39	51	40	41																	

表3-2-4 7月21日～7月25日

月日	時刻	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 高崎	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
7月21日	1時	19	26	27	26	28	24	24	20	12	26	19	19	16	10	12	17	15	35	22	20	21	22	27	3	28		
	2時	17	20	20	26	27	27	26	20	13	25	18	14	12	10	18	11	32	17	21	22	27	3	27	7	19		
	3時	15	17	25	25	23	28	26	25	20	17	25	17	19	14	17	20	14	30	16	20	25	27	7	19	8	12	
	4時	12	15	29	24	18	24	26	25	18	20	24	20	23	17	18	20	22	29	12	18	19	13	14	3	8	1	6
	5時	9	13	23	24	18	20	21	21	19	16	23	17	23	17	17	19	22	28	11	19	13	14	3	8	1	6	
	6時	8	14	25	25	17	17	15	16	14	27	22	9	22	18	14	18	22	25	10	19	12	15	1	6	3	10	
	7時	7	14	26	25	15	22	12	14	11	28	23	3	21	19	10	14	20	22	15	17	12	16	3	10	8	19	
	8時	8	12	26	24	13	22	10	11	14	27	21	5	18	15	9	12	19	24	19	19	10	27	8	19	3	10	
	9時	9	13	23	26	17	20	13	15	13	22	21	8	15	14	10	12	17	26	21	26	12	35	27	32	46	45	
	10時	11	17	19	29	20	22	17	17	11	30	22	9	15	11	6	6	15	33	22	34	19	46	36	45	28	58	
	11時	11	18	21	31	24	—	16	15	14	30	20	9	—	12	5	7	18	46	23	45	24	51	38	58	62	62	
	12時	15	19	23	36	24	23	15	14	14	30	22	12	19	14	11	15	18	51	—	56	30	52	37	62	54	47	
	13時	17	22	20	37	26	27	18	19	24	31	25	13	22	13	11	15	22	51	25	61	35	50	37	54	41	47	
	14時	19	23	25	40	24	27	25	23	20	27	29	13	22	19	11	16	24	53	32	53	40	44	41	47	45	45	
	15時	17	22	28	42	24	30	24	27	19	26	28	12	23	11	11	16	21	45	39	45	35	43	47	45	46	46	
	16時	14	23	31	44	25	28	23	23	20	24	27	14	22	14	17	20	22	45	40	42	29	44	46	46	48	48	
	17時	16	20	32	41	25	25	21	20	18	26	28	15	20	15	13	15	22	48	36	37	29	45	40	48	47	47	
	18時	11	18	30	41	22	26	18	18	18	24	27	13	20	11	9	11	19	48	32	32	28	46	44	47	45	47	
	19時	10	18	26	37	20	30	15	17	16	25	27	12	15	9	10	15	17	46	28	30	24	45	42	45	41	41	
	20時	8	16	24	34	18	22	15	15	15	28	23	10	14	11	9	12	15	42	29	28	24	42	36	41	35	31	
	21時	15	15	21	32	17	20	13	14	19	26	24	12	13	4	9	9	15	35	26	26	19	35	30	35	25	31	
	22時	15	14	20	31	15	20	9	10	22	24	24	12	11	5	4	9	14	33	24	24	16	32	25	31	19	29	
	23時	12	15	17	29	14	19	6	9	19	23	22	11	9	7	7	12	13	31	20	26	15	29	19	29	25	60	
	24時	12	18	16	26	14	12	9	10	17	21	22	6	7	7	5	8	11	28	17	25	15	31	17	17	25	60	
7月22日	1時	—	15	16	23	—	11	10	11	17	21	22	9	—	6	6	11	14	10	26	14	24	—	—	—	20		
	2時	7	14	15	21	17	15	14	11	21	—	21	9	11	6	12	12	10	23	12	22	10	28	8	16	14		
	3時	6	14	14	19	15	18	16	13	19	27	24	8	12	8	13	12	14	23	12	22	11	20	7	14	10		
	4時	4	—	13	18	15	17	10	11	16	26	24	7	14	7	12	12	12	20	5	—	8	15	4	10	8		
	5時	5	12	13	17	13	8	6	8	12	26	22	8	14	5	10	11	12	19	7	13	5	15	2	8	9		
	6時	8	15	17	14	14	15	5	6	9	23	21	8	8	4	11	15	12	23	8	15	5	14	2	9	6	11	
	7時	8	18	17	14	14	16	6	6	11	19	20	7	6	5	10	10	8	22	18	17	7	12	6	11	14		
	8時	11	18	17	16	13	16	11	9	14	19	19	7	6	9	6	8	11	21	15	18	7	15	9	14	15		
	9時	11	17	17	20	14	15	12	12	12	19	19	8	9	6	9	11	9	19	16	20	9	16	10	15	16		
	10時	15	20	15	20	15	18	13	15	11	21	23	5	12	5	10	11	—	19	17	23	9	18	15	16	19		
	11時	18	23	18	19	17	22	11	13	14	21	22	10	13	5	12	14	12	23	19	30	13	20	16	19	24		
	12時	19	26	22	—	—	21	21	14	14	19	22	21	14	13	10	14	17	15	26	20	38	20	29	22	24	25	
	13時	21	28	24	24	23	22	18	19	19	19	24	17	16	9	14	—	15	31	23	42	18	30	27	25	28		
	14時	24	28	27	31	26	22	22	21	19	18	28	18	21	9	11	15	19	29	26	46	15	30	28	30	28	30	
	15時	25	—	30	34	27	28	18	21	20	20	28	17	18	12	12	16	21	27	30	47	18	33	27	35	34		
	16時	26	19	29	35	25	25	19	22	20	21	25	17	20	10	15	18	18	29	28	49	22	33	27	34	33		
	17時	25	19	24	33	24	23	21	22	20	20	23	17	19	10	17	18	16	29	26	45	24	33	28	33	26		
	18時	24	19	18	31	23	25	21	21	17	19	21	17	14	8	16	18	13	23	26	43	25	31	26	29	24		
	19時	21	18	21	29	21	22	22	22	17	18	23	12	8	4	17	18	12	21	23	40	22	26	24	25	24		
	20時	19	17	21	27	21	19	22	22	18	19	22	10	10	10	17	19	9	21	21	36	17	24	23	22	20		
	21時	17	16	22	26	20	17	20	19	17	19	19	9	16	10	17	18	10	20	18	33	12	22	22	20	20		
	22時	17	17	21	22	19	15	19	19	14	18	17	12	15	6	16	17	13	20	17	31	10	23	19	17	16		
	23時	16	17	19	21	17	14	19	18	16	16	18	14	13	9	17	18	15	19	14	31	9	20	17	16	17		
	24時	12	15	18	19	17	13	19	17	15	16	19	15	14	9	15	17	12	18	12	31	8	19	14	17	16		
7月23日	1時	10	15	17	—	16	12	—	18	13	16	15	—	13	10	15	17	11	18	16	28	—	—	—	16			
	2時	11	15	17	14	16	13	16	15	14	18	13	—	13	11	15	17	7	17	20	22	7	16	12	13			
	3時	14	13	18	13	17	13	14	15	12	15	15	13	18	12	15	17	12	13	17	21	7	16	7	11			
	4時	13	13	19	11	16	12	12	15	12	16	13	11	15	13	14	14	16	11	14	21	6	14	3	9			
	5時	14	14	17	10	12	9	13	14	9	16	12	9	13	12	11	12	13	10	11	21	3	13	2	10			
	6時	13	15	15	11	12	12	12	14	10	16	12	10	11	9	12	13	12	10	10	19	6	17	4	10			
	7時	12	14	14	11	11	17	10	11	13	17	16	13	12	8	12	13	11	12	14	19	6	13	11	10			
	8時	13	15	15	11	12	17	12	14	18	19	23	13															

表3-2-5 7月26日～7月30日

月日	時刻	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
7月26日	1時	12	10	15	40	6	11	11	2	11	2	13	2	30	14	4	10	33	—	—	42	—	—	—	—	—	50
	2時	11	10	11	40	4	9	8	1	10	1	—	—	29	7	5	10	28	43	3	41	52	32	16	43		
	3時	9	8	14	29	6	7	4	1	7	1	6	3	27	3	1	6	20	41	3	42	53	41	13	28		
	4時	8	6	13	31	8	5	1	0	7	1	6	3	20	4	1	5	17	39	3	40	43	53	9	31		
	5時	7	4	8	37	7	6	1	1	4	1	5	1	16	6	9	1	13	38	3	34	24	40	7	21		
	6時	6	4	10	24	6	4	2	1	4	1	7	2	15	6	5	4	13	34	3	29	14	35	8	18		
	7時	7	5	10	17	5	6	2	2	5	2	13	3	13	7	2	4	12	31	4	26	13	27	12	22		
	8時	7	9	11	20	5	8	3	2	5	11	14	3	15	11	1	5	12	29	10	24	11	33	14	26		
	9時	9	10	11	23	5	13	4	2	10	18	17	3	18	12	1	3	21	27	21	25	18	35	15	31		
	10時	11	11	13	26	6	13	4	3	11	17	16	4	25	16	2	5	28	29	26	25	25	36	22	38		
	11時	14	10	13	27	7	10	8	6	17	18	15	9	34	21	8	10	30	29	25	30	27	43	27	40		
	12時	19	11	18	27	11	8	12	10	19	17	23	7	35	20	13	17	27	32	25	32	33	38	27	40		
	13時	20	13	25	35	12	9	17	13	28	15	24	8	26	19	14	16	21	33	30	31	40	30	24	38		
	14時	26	23	28	34	12	10	24	16	26	18	23	21	25	17	13	19	21	31	21	31	35	25	21	31		
	15時	29	27	26	32	12	17	19	19	15	23	19	23	20	13	15	13	20	29	12	32	23	21	27	18		
	16時	23	30	25	31	24	27	—	20	13	22	16	17	18	13	17	11	21	30	20	33	19	22	27	20		
	17時	27	26	23	28	25	21	21	19	14	20	23	11	16	11	15	13	15	30	17	33	18	18	19	16		
	18時	24	22	20	19	22	18	19	16	13	18	22	11	12	10	18	10	17	29	14	22	20	22	15	17		
	19時	17	20	24	15	19	15	21	18	10	16	17	11	15	9	16	12	15	26	8	15	17	22	12	14		
	20時	11	15	28	13	15	12	22	20	9	13	18	9	12	12	17	13	11	22	5	20	10	18	12	11		
	21時	6	14	28	15	17	11	20	16	8	7	11	9	11	13	18	13	9	20	4	24	4	16	9	10		
	22時	4	12	27	18	16	13	18	15	7	6	9	10	10	11	15	9	6	22	3	20	7	16	5	9		
	23時	4	10	20	18	11	15	14	14	7	5	16	10	13	9	9	11	9	22	4	18	10	17	7	12		
	24時	4	8	19	17	9	16	6	7	10	8	17	11	10	8	14	13	10	23	3	20	7	19	8	14		
7月27日	1時	4	8	17	19	5	—	2	2	11	11	15	7	7	6	7	10	2	21	2	21	—	—	—	—	19	
	2時	7	6	15	18	2	11	10	4	9	10	14	6	5	4	7	21	1	21	2	21	8	24	1	18		
	3時	9	6	11	23	2	8	16	14	7	12	18	6	2	3	6	9	2	18	2	16	15	22	1	18		
	4時	9	6	11	24	1	5	10	9	8	14	20	9	1	3	5	7	2	14	2	11	16	23	1	17		
	5時	13	7	10	21	1	5	2	5	6	19	24	13	1	3	3	5	2	13	2	9	15	20	1	16		
	6時	13	10	8	21	3	4	1	2	11	18	23	18	2	2	15	8	2	13	2	11	15	18	3	16		
	7時	14	10	12	17	6	5	4	4	14	16	20	19	2	3	18	16	3	13	4	18	12	20	9	16		
	8時	16	11	18	18	7	12	11	8	13	17	30	17	3	11	21	16	5	16	8	19	9	19	11	16		
	9時	18	15	22	18	12	17	13	9	16	21	33	19	7	16	22	16	7	19	16	25	17	18	15	16		
	10時	19	13	29	13	14	21	21	13	25	24	36	23	12	15	19	22	9	30	19	26	17	18	20	17		
	11時	27	19	34	20	21	27	27	16	26	25	39	25	21	20	17	23	21	36	22	33	23	20	27	20		
	12時	32	14	41	25	40	39	30	20	27	23	37	26	27	23	23	28	29	39	28	36	28	25	32	25		
	13時	38	22	45	27	50	39	34	29	30	25	35	28	29	23	32	35	31	39	37	38	29	32	34	34		
	14時	39	33	47	29	36	37	36	31	29	25	38	28	29	29	22	26	33	30	38	43	41	26	39	34		
	15時	36	37	50	26	43	49	33	30	25	27	29	25	30	20	22	—	29	38	40	42	29	47	34	43		
	16時	36	42	55	28	39	50	30	28	18	29	27	21	28	16	26	23	24	36	39	50	31	45	31	42		
	17時	35	45	61	31	37	58	28	26	14	27	32	15	24	17	21	23	21	34	38	42	28	47	32	40		
	18時	31	39	56	29	33	43	26	24	14	28	28	12	23	16	14	15	22	31	34	40	28	45	31	38		
	19時	27	30	47	32	28	34	22	21	21	26	28	9	21	16	19	14	22	31	33	39	27	37	29	28		
	20時	22	24	39	31	22	27	18	18	20	21	26	4	21	14	20	16	21	30	31	37	26	28	26	24		
	21時	16	19	33	30	18	16	19	18	20	19	26	2	21	12	18	13	21	27	25	39	25	26	17	22		
	22時	13	16	26	28	17	6	21	19	20	13	24	2	18	11	9	11	17	25	23	38	24	28	8	18		
	23時	12	15	26	26	14	3	20	20	21	12	23	17	16	11	5	7	16	25	20	40	25	25	6	19		
	24時	8	15	24	26	16	2	20	18	20	10	22	21	17	11	9	11	16	25	17	44	25	23	3	20		
7月28日	1時	9	13	—	26	16	1	20	18	17	10	20	18	17	9	9	6	14	25	13	44	—	—	—	—		
	2時	6	10	15	26	15	1	14	18	16	17	18	16	18	12	8	5	17	25	11	42	6	21	1	14		
	3時	4	7	10	22	12	1	11	14	13	20	18	14	17	8	8	4	15	23	5	41	9	18	1	13		
	4時	5	5	5	10	11	1	15	14	11	17	18	14	15	5	4	7	13	21	3	—	12	16	1	12		
	5時	7	5	2	5	6	2	15	14	7	14	13	14	13	2	5	5	12	20	3	35	17	17	1	6		
	6時	9	6	3	2	6	2	14	12	8	13	12	12	10	3	5	6	12	20	3	30	7	12	1	5		
	7時	12	7	4	8	7	4	11	12	14	13	20	13	9	5	7	4	11	18	4	28	8	14	1	8		
	8時	18	8	8	24	10	9	17	14	17	15	22	15	11	8	11	7	12	18	8	24	7	12	5	10		
	9時	21	9	12	29	14	17	19	18	12	18	22	19	14	11	9	11	17	20	11	28	13	16	18	13		
	10時	28	15	26	35	20	27	25	22	11	20	22	16	23	14	8	17	20	25	20	35	21	15	23	16		
	11時	33	26	43	36	33	36	32	27	19	19	24	11	—	16	14	22	28	31	27	39	21	24	20	16		
	12時	34	30	56</																							

表3-2-6 7月31日～8月4日

月日	時刻	茨城県 土浦	茨城県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡市 静岡	浜松市 浜松	
7月31日	1時	5	7	18	15	4	5	5	5	5	4	8	0	—	—	6	2	4	11	28	30	46	—	—	—	4	
	2時	4	6	15	14	4	4	4	3	5	6	10	1	8	6	5	5	14	28	17	44	8	—	9	2	4	
	3時	3	5	8	10	6	3	5	4	5	6	6	2	9	2	5	5	15	23	8	42	12	7	7	2	4	
	4時	2	4	7	6	4	8	4	4	6	5	7	2	5	4	5	4	13	27	7	36	9	6	1	3	3	
	5時	2	3	10	3	3	13	5	5	4	5	6	2	3	4	3	3	9	17	7	33	7	4	2	3	3	
	6時	2	4	10	3	5	14	6	5	4	5	7	3	4	4	2	3	6	17	5	29	13	5	2	4	4	
	7時	7	7	12	7	8	14	8	8	6	5	9	5	7	5	7	9	7	24	13	30	20	9	7	9	9	
	8時	11	11	19	26	10	23	13	11	11	6	7	11	8	15	10	10	11	12	34	29	37	31	14	16	16	16
	9時	14	15	29	41	20	28	20	20	12	9	15	10	10	26	19	13	15	23	47	51	46	42	25	30	28	28
	10時	13	16	40	46	35	40	29	29	15	10	19	12	10	36	26	17	19	33	56	52	56	45	37	47	41	41
	11時	15	16	50	45	28	48	27	25	16	15	17	12	10	39	30	20	22	39	62	50	63	49	45	60	46	46
	12時	14	16	52	47	26	53	26	23	15	17	20	10	10	35	29	20	21	38	60	46	64	52	50	66	48	48
	13時	15	21	49	45	23	47	25	22	12	16	18	12	10	33	24	13	17	34	50	48	59	48	53	64	54	54
	14時	16	17	45	46	23	37	19	21	19	16	17	15	10	28	15	14	17	28	53	40	50	47	59	61	58	58
	15時	15	16	36	45	27	30	19	18	20	16	20	15	10	21	19	15	18	23	45	38	48	48	61	53	59	59
	16時	15	17	31	44	20	28	18	17	19	16	24	15	10	25	18	15	17	25	39	38	45	49	64	54	60	60
	17時	16	15	30	37	19	30	16	15	17	16	24	13	10	20	13	16	19	21	38	36	47	50	69	53	60	60
	18時	15	15	23	31	18	26	15	14	12	15	18	9	10	17	10	11	12	17	36	33	45	49	68	53	65	65
	19時	14	15	19	23	16	21	14	13	9	14	13	6	10	13	8	9	9	13	32	27	43	41	49	42	62	62
	20時	13	13	15	15	13	17	12	11	6	12	10	7	10	11	5	9	9	11	26	22	40	24	35	29	61	61
	21時	12	11	15	12	10	14	12	10	6	11	8	9	9	10	4	7	9	10	23	16	39	21	38	21	56	56
	22時	11	9	12	18	9	12	11	10	8	11	5	9	9	10	5	7	9	10	19	11	36	19	28	15	49	49
	23時	10	9	9	17	9	11	9	8	6	9	7	7	7	10	8	6	7	10	15	8	29	13	27	11	43	43
	24時	8	7	8	12	9	6	8	8	7	6	8	7	7	9	7	6	7	10	16	4	27	14	31	7	46	46
8月1日	1時	6	5	7	7	8	4	8	—	6	7	8	7	8	7	7	9	9	14	2	22	—	—	—	—	31	
	2時	6	3	6	4	6	4	7	8	7	7	7	8	8	6	6	5	6	6	14	2	17	10	34	3	31	
	3時	5	3	6	2	4	3	7	7	7	7	8	7	8	6	6	6	5	7	11	2	15	11	34	2	35	
	4時	5	3	4	1	4	4	5	5	7	6	6	7	6	5	6	5	7	6	11	2	11	4	31	2	35	
	5時	5	2	1	1	3	3	3	4	7	9	6	5	5	3	4	3	5	5	8	2	7	5	22	1	33	
	6時	4	2	2	1	3	3	3	5	5	9	4	5	5	2	3	2	4	4	8	2	6	5	18	1	27	
	7時	5	5	3	3	3	4	7	7	5	7	5	3	3	4	4	2	4	5	9	3	10	7	23	5	30	
	8時	6	7	5	5	7	5	8	8	6	7	7	5	5	4	6	3	5	8	12	6	15	7	36	10	33	
	9時	7	12	6	12	11	7	10	10	7	10	9	6	6	12	8	7	8	12	16	9	21	12	47	21	40	
	10時	11	15	10	20	15	14	14	13	12	13	11	9	10	16	10	9	9	15	26	13	28	16	58	30	53	
	11時	—	18	21	23	22	20	19	18	15	16	15	13	13	22	14	10	15	20	32	18	39	22	54	38	61	
	12時	21	21	28	21	30	34	24	25	18	24	19	14	14	26	17	14	21	23	27	19	39	26	66	—	56	
	13時	23	21	34	19	35	35	28	27	19	22	26	13	13	28	19	19	25	26	33	19	41	—	70	30	53	
	14時	19	20	33	19	38	42	29	26	16	21	25	15	15	25	22	21	25	25	27	13	40	29	84	32	48	
	15時	18	19	42	19	42	49	21	26	21	19	25	15	15	29	13	23	25	25	22	21	38	24	74	29	51	
	16時	16	25	29	19	37	46	20	22	20	18	27	15	15	27	16	32	32	29	21	40	38	17	69	28	41	
	17時	17	25	26	18	25	42	21	19	16	15	28	12	12	28	22	16	23	31	24	46	38	17	59	25	38	
	18時	14	17	26	16	23	35	15	16	12	13	23	4	4	42	15	16	19	50	20	45	31	14	44	19	35	
	19時	12	11	21	16	17	23	14	15	10	13	17	2	2	43	11	1	9	40	13	41	27	19	44	39	26	
	20時	12	10	9	12	11	23	12	12	11	10	14	7	7	25	13	3	8	21	14	30	25	39	30	17	23	
	21時	11	10	10	8	9	23	9	9	11	8	11	4	4	9	12	3	5	14	17	13	21	34	43	5	24	
	22時	10	10	9	7	9	18	8	9	11	7	9	0	0	9	10	2	4	11	15	12	21	33	36	4	26	
	23時	8	7	8	5	7	14	8	7	5	4	7	1	1	8	7	1	2	14	12	11	22	2	32	2	27	
	24時	8	7	13	5	8	12	8	8	7	1	4	5	1	5	8	1	1	8	12	5	20	2	32	2	20	
8月2日	1時	7	6	14	6	9	7	5	7	1	2	4	2	2	9	2	1	5	—	—	17	—	—	—	11		
	2時	8	6	11	2	9	4	5	1	1	—	—	—	1	9	1	1	2	6	3	18	9	29	1	9		
	3時	7	5	12	2	9	2	6	5	2	1	5	1	1	2	5	1	1	2	6	3	15	4	20	6	10	
	4時	4	5	9	—	7	2	3	6	2	2	6	2	2	2	4	4	4	2	5	3	14	1	21	14	7	
	5時	3	2	8	—	4	3	3	6	5	2	4	2	2	2	2	1	2	3	3	3	11	1	15	20	3	
	6時	4	3	3	1	3	5	4	4	12	3	5	11	2	2	2	3	7	3	5	2	10	1	16	14	4	
	7時	6	5	2	2	6	5	4	5	9	7	4	8	2	2	1	7	9	3	5	3	11	3	22	11	8	
	8時	7	7	2	3	7	8	4	5	10	10	10	5	5	4	4	5	6	6	4	6	13	7	26	9	12	
	9時	8	9	6	7	14	13	8	8	11	13	20	8	8	7	7	5	8	9	5	12	18	11	33	14	22	
	10時	14	13	15	15	12	19	—	15	9	16	10	10	10	13	10	7	10	12	5	10	28	9	37	24	33	
	11時	18	21	22	21	25	22	—	17	18	13	11	11	11	21	14	12	12	18	14	11	37	19	45	31	44	
	12時	21	36	31	21	38	26	—	28	12	15	19	12	12	34	17	5	6	24	18	15	43	28	50	31	49	
	13時	23	26	37	21	51	31	—	34	16	14	15	17	17	31	16	6	8	25	21	29	39	33	55	34	45	
	14時	22	32	33	23	51	41	—	37	38	13	14	14	13	22	8	16	14	20	32	39	32	35	56	44	33	
	15時	27	27	26	22	37	51	—	23	24	17	17	19	18	28	24	17	17	31	35	45	33	36	45	47	29	
	16時	24	23	18	22	32	49	20	19	16	17	25	17	17	40	22	10	10	36	37	45	33	35	44	42	34	
	17時	19	19	17	18	19	32	22	16	15	17	19	15	15	31	16	5	8	28	35	59	30	35	40	35	34	
	18時	15	21	14	1																						

表3-2-7 10月20日～10月24日

月日	時刻	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
10月20日	1時	19	19	28	20	17	25	18	17	8	19	4	16	12	14	13	9	21	3	13	10	18	3	13			
	2時	11	15	20	17	19	13	21	15	10	3	16	7	10	10	12	8	10	2	4	5	7	13	2	11		
	3時	14	14	11	17	15	9	14	13	6	3	13	3	4	9	5	12	3	5	1	5	7	13	2	11		
	4時	14	16	15	18	6	9	10	9	8	2	11	1	1	12	8	10	2	4	1	1	5	9	10	3	18	
	5時	7	10	20	15	5	9	7	8	6	1	12	0	2	6	6	6	1	3	1	3	1	5	8	5	2	13
	6時	1	11	21	8	6	12	2	1	3	1	11	0	2	3	2	3	1	2	1	4	1	4	5	4	2	9
	7時	2	3	18	6	4	12	2	2	3	1	11	1	2	4	3	6	3	3	1	6	6	9	6	9	2	11
	8時	12	8	20	10	10	13	8	7	13	2	22	4	3	8	7	9	5	4	3	9	10	35	6	16	16	16
	9時	29	23	22	31	21	17	19	16	28	19	32	11	11	15	14	18	7	15	11	18	19	39	11	32	31	32
	10時	36	36	35	42	24	27	28	22	24	38	37	25	25	26	30	32	18	29	21	35	32	44	30	40	40	40
	11時	38	45	43	46	36	40	36	35	32	42	50	41	44	40	39	48	45	45	39	47	44	50	48	46	46	46
	12時	44	53	44	47	46	41	43	42	38	43	54	40	44	40	39	48	45	45	39	47	44	50	48	46	46	46
	13時	53	51	45	48	48	42	49	48	48	45	51	31	48	47	34	—	50	52	42	46	50	55	56	50	50	50
	14時	59	51	48	51	49	47	49	48	48	45	63	48	53	50	40	—	51	56	48	49	47	57	64	50	50	50
	15時	58	51	51	55	49	50	50	48	53	51	67	57	58	57	49	43	55	57	53	51	52	57	60	50	50	50
	16時	44	51	54	59	49	53	47	47	46	53	58	57	54	62	26	41	51	51	61	51	54	54	60	49	49	49
	17時	38	46	52	57	50	52	43	44	36	35	40	44	48	52	30	35	40	39	42	45	45	49	48	42	42	42
	18時	28	41	51	55	43	50	41	40	21	14	40	24	49	41	43	44	43	35	13	43	40	44	23	37	37	37
	19時	31	37	48	52	44	50	40	40	29	7	38	39	49	43	45	46	41	38	5	42	41	39	15	34	34	34
	20時	18	30	47	42	44	47	45	44	36	22	42	35	42	39	44	47	37	41	2	40	14	39	11	28	28	28
	21時	27	32	46	40	47	45	46	45	30	34	35	32	38	36	41	44	30	40	1	40	8	38	4	30	30	30
	22時	26	28	45	41	43	43	46	45	28	38	33	36	36	31	40	44	24	32	1	40	11	44	3	25	25	25
	23時	30	30	43	41	42	36	47	47	31	40	34	41	32	31	41	43	19	28	1	36	12	47	6	24	24	24
	24時	31	27	44	35	41	33	44	45	38	40	30	41	32	31	40	44	21	23	1	37	17	46	6	22	22	22
10月21日	1時	—	20	45	29	—	28	44	44	28	41	26	—	30	30	41	44	22	16	1	37	—	—	—	25	25	
	2時	23	12	44	28	43	26	43	44	30	—	31	39	32	—	42	44	24	15	1	34	30	41	2	18	18	
	3時	13	17	43	30	41	22	44	43	42	40	36	39	35	32	42	44	25	16	1	35	29	39	2	21	21	
	4時	17	—	43	30	43	20	44	43	41	39	40	37	31	34	41	44	20	13	2	32	27	38	3	26	26	
	5時	8	11	43	30	37	20	43	44	37	41	35	37	25	33	39	42	19	13	3	31	31	35	2	24	24	
	6時	9	10	42	28	34	26	42	42	36	43	30	20	22	29	33	39	12	18	1	31	28	29	3	26	26	
	7時	19	12	41	28	32	36	37	40	29	40	26	6	14	10	30	34	11	19	3	27	24	27	4	22	22	
	8時	19	15	34	27	31	33	37	38	32	35	31	12	24	24	22	24	14	20	8	25	22	22	5	24	24	
	9時	26	30	37	34	36	30	35	34	28	37	33	27	36	27	30	33	24	21	17	35	24	24	9	28	28	
	10時	37	35	41	38	40	34	36	38	32	41	35	28	36	31	29	34	33	25	20	39	23	28	18	30	30	
	11時	39	41	41	39	43	36	35	36	38	46	46	33	39	35	28	35	36	27	29	41	29	30	32	31	31	31
	12時	43	47	41	42	46	38	38	36	46	46	51	43	44	35	31	36	39	34	30	42	31	37	38	35	35	35
	13時	45	50	43	41	52	41	39	39	49	46	52	43	46	37	36	41	44	37	38	44	37	38	43	37	37	37
	14時	47	54	45	42	56	44	41	43	48	46	51	41	48	35	39	41	42	42	42	43	35	51	45	48	48	48
	15時	46	52	43	41	54	46	38	41	46	45	48	44	46	31	38	35	41	45	41	40	42	58	48	54	54	54
	16時	42	53	48	40	54	42	37	42	44	41	46	43	44	30	36	27	39	45	42	40	43	52	46	52	52	52
	17時	37	45	44	25	50	28	33	35	42	37	40	30	35	22	30	25	29	38	19	37	39	46	41	49	49	49
	18時	34	30	33	19	27	24	28	28	37	31	36	21	21	14	25	27	17	29	4	31	36	27	26	45	45	45
	19時	30	29	24	13	29	22	23	18	32	24	36	20	22	7	7	23	30	19	21	2	26	21	16	22	35	35
	20時	26	20	21	10	24	20	23	17	29	18	33	12	2	6	20	26	17	16	1	21	15	12	19	27	27	27
	21時	19	19	18	12	18	17	20	20	27	9	28	23	2	9	24	28	14	14	1	18	16	16	16	25	25	25
	22時	18	20	21	13	15	14	17	18	28	5	24	22	7	7	26	17	12	14	1	15	15	10	12	10	10	10
	23時	23	20	20	12	11	10	17	16	28	4	23	22	5	7	23	22	5	15	1	13	9	13	9	15	15	15
	24時	25	20	18	11	12	9	16	13	21	5	24	20	4	4	10	13	4	16	1	16	8	12	10	16	16	16
10月22日	1時	26	19	19	—	13	6	—	11	23	13	28	16	10	6	14	17	4	14	1	11	—	—	—	16	16	
	2時	23	21	19	9	15	6	15	12	18	29	10	13	—	5	11	5	12	1	10	9	15	8	22	22		
	3時	23	20	22	8	8	7	15	15	20	16	25	13	13	13	15	21	8	11	1	8	11	17	9	20	20	
	4時	23	19	21	6	5	6	19	19	17	23	19	9	17	15	19	22	17	11	1	6	11	17	7	20	20	
	5時	21	16	21	4	6	6	20	19	15	24	17	9	20	18	12	16	19	8	1	10	7	13	7	14	14	
	6時	7	15	21	5	6	6	18	16	16	24	13	12	19	18	9	10	13	9	1	12	8	7	8	10	10	
	7時	4	15	21	5	8	6	13	8	12	21	10	10	16	14	11	10	14	7	2	17	8	6	8	16	16	
	8時	6	14	17	7	14	7	9	8	12	28	11	13	12	16	10	13	9	8	3	20	10	11	10	16	16	
	9時	8	13	20	19	14	7	10	6	14	31	12	15	13	19	10	17	9	12	10	18	14	24	15	21	21	
	10時	9	15	23	31	17	8	12	11	16	29	19	17	12	18	10	14	8	20	26	21	23	35	25	32	32	
	11時	14	18	34	40	20	12	21	20	15	29	20	20	17	20	9	15	18	31	34	24	33	47	43	40	40	
	12時	16	22	41	42	25	17	24	24	16	28	21	22	21	24	12	16	22	39	29	28	44	49	51	47	47	
	13時	21	25	42	42	29	20	36	33	18	26	20	22	20	22	12	15	23	47	40	35	43	55	54	48	48	
	14時	31	34	42	43	28	28	38	38	19	21	14	21	23	23	17	16	21	46	39	38	34	56	52	50	50	
	15時	32	37	43	40	25	35	37	40	19	19	16	23	26	21	20	16	22	43	39	39	41	57	52	51	51	
	16時	23	33	40	40	25	31	31	36	20	14	20	22	25	20	22	17	23	44	35	37	45	57	50	52		

表3-2-8 10月25日～10月29日

月日	時刻	茨城県 土浦	茨城県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 高崎	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	埼玉県 さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	神奈川県 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
10月25日	1時	0	12	26	14	16	16	21	24	5	1	15	0	0	1	2	24	24	10	7	1	11	—	—	—	12	
	2時	0	13	23	15	17	14	14	18	3	1	—	0	0	2	—	21	24	10	7	—	11	4	—	25	5	
	3時	0	11	21	14	16	11	17	15	12	1	—	1	0	4	6	20	22	5	6	2	8	6	—	21	4	
	4時	0	9	22	13	8	9	12	12	2	1	13	0	0	1	2	20	18	7	7	2	8	5	—	24	4	
	5時	0	8	21	14	5	7	3	4	1	2	12	0	0	0	4	17	15	4	1	2	9	6	—	20	4	
	6時	0	7	21	12	8	6	2	6	1	1	9	0	0	0	3	10	9	2	2	2	13	5	—	23	3	
	7時	0	6	21	11	6	7	2	2	3	1	—	0	0	2	4	3	6	3	2	2	12	6	—	30	4	
	8時	0	9	21	14	13	10	9	8	6	3	—	2	0	6	11	5	8	11	4	4	4	4	—	19	7	
	9時	10	16	24	20	19	15	14	16	12	13	15	8	8	11	15	8	12	19	9	6	17	11	—	28	9	
	10時	20	23	28	30	29	24	17	19	16	33	15	19	15	15	14	11	15	17	10	11	25	12	—	29	13	
	11時	26	35	30	37	36	35	15	19	14	41	15	30	15	16	13	15	16	8	10	31	13	—	32	16	22	
	12時	35	43	31	38	44	35	16	20	20	40	16	40	18	13	12	16	16	11	7	35	14	—	35	16	31	
	13時	40	46	33	38	40	34	13	20	17	41	15	40	22	11	10	14	19	12	6	35	17	—	38	17	30	
	14時	37	43	27	35	35	34	9	17	14	40	16	40	17	16	9	14	15	14	5	36	20	—	38	18	28	
	15時	26	36	28	32	33	31	13	18	31	40	12	38	15	15	13	12	15	21	9	35	17	—	35	14	26	
	16時	18	29	19	29	34	33	19	21	31	40	10	33	10	13	12	12	15	18	11	36	12	—	35	16	25	
	17時	19	23	20	27	25	27	23	18	5	40	4	18	9	13	8	12	3	8	8	34	10	—	39	16	25	
	18時	17	16	16	19	20	18	11	8	3	40	3	5	3	9	5	9	3	4	3	32	12	—	36	19	22	
	19時	13	15	18	15	15	16	5	7	3	40	4	2	2	3	7	14	2	3	2	30	10	—	35	17	21	
	20時	10	15	14	15	11	15	4	5	2	21	2	0	0	6	9	5	9	5	6	29	6	—	37	15	20	
	21時	8	15	15	12	9	17	5	6	2	4	2	0	0	8	14	4	5	4	6	2	26	14	—	38	15	20
	22時	8	14	13	11	9	17	7	4	2	26	2	0	0	2	14	6	6	5	2	2	24	10	—	33	12	18
	23時	4	16	14	9	12	16	6	4	2	30	2	0	0	7	7	4	4	7	2	18	4	—	26	9	17	
	24時	4	13	15	9	10	14	4	1	7	26	13	1	1	1	13	3	9	13	2	2	12	2	—	20	7	11
10月26日	1時	7	10	14	7	9	—	6	8	15	32	30	5	0	9	9	8	19	3	2	10	—	—	—	11	—	
	2時	11	7	9	6	10	11	6	6	16	35	36	0	0	15	23	4	2	4	2	7	1	—	19	5	14	
	3時	11	4	8	6	12	9	5	6	8	33	32	0	0	3	16	10	9	2	4	6	4	—	14	3	14	
	4時	13	11	13	7	8	8	5	4	2	33	31	1	1	3	4	0	5	2	2	6	—	—	14	2	9	
	5時	12	8	6	6	7	5	5	3	3	30	22	1	1	4	0	4	0	2	3	3	—	—	18	1	5	
	6時	13	5	2	8	2	7	3	1	3	30	2	0	0	1	3	0	3	2	2	2	2	—	10	18	1	5
	7時	15	6	3	6	4	5	4	2	5	28	4	0	0	2	2	1	5	2	1	2	2	—	9	11	2	9
	8時	16	7	7	7	8	6	8	5	6	25	8	4	0	2	5	3	7	3	3	5	10	—	12	4	12	
	9時	19	13	11	17	12	7	13	10	10	29	12	9	7	5	10	7	11	8	7	6	9	—	13	19	6	17
	10時	22	15	15	27	18	11	17	12	14	32	18	7	9	13	16	14	19	13	13	11	10	—	22	26	22	23
	11時	27	20	—	33	25	15	18	17	23	36	21	15	21	20	17	13	21	17	18	16	15	—	26	33	31	30
	12時	35	30	—	—	42	25	23	23	27	39	30	21	21	31	26	10	16	24	26	29	25	34	—	36	36	36
	13時	45	40	35	35	46	—	33	32	30	42	40	38	41	41	36	18	33	35	35	32	34	40	—	43	42	40
	14時	50	45	48	39	52	41	31	36	29	46	46	48	49	49	36	21	24	38	40	36	42	44	—	53	—	48
	15時	51	49	54	39	59	43	29	41	33	50	50	42	49	41	32	—	28	38	42	43	48	57	—	56	50	50
	16時	55	53	65	39	73	53	21	47	39	51	47	37	50	40	22	—	45	33	46	42	55	56	—	57	50	50
	17時	53	46	57	37	56	36	23	43	27	48	40	37	46	32	42	38	36	30	28	38	36	46	—	42	43	40
	18時	41	34	36	20	31	26	7	31	19	45	33	32	32	32	10	39	39	19	20	4	34	20	—	40	18	37
	19時	34	27	29	17	20	20	9	20	33	40	29	12	21	9	24	13	9	12	2	37	7	—	40	26	35	
	20時	34	28	24	11	16	19	10	20	31	38	26	10	5	7	16	8	3	6	1	36	4	—	33	19	35	
	21時	37	29	18	13	12	21	5	8	13	36	27	8	8	5	2	4	3	7	1	35	3	—	32	17	31	
	22時	29	25	27	9	8	17	19	14	16	35	22	2	2	15	11	0	4	15	7	2	34	2	—	32	15	26
	23時	21	23	31	16	3	16	26	22	14	25	17	13	18	15	1	8	13	4	1	33	2	—	34	14	19	
	24時	14	14	27	17	4	29	24	17	21	17	25	25	20	16	7	17	17	4	1	37	1	—	35	10	23	
10月27日	1時	14	19	—	22	21	25	16	16	32	16	20	—	25	28	21	14	24	23	4	1	36	—	—	—	—	
	2時	24	23	33	27	22	21	22	23	31	21	29	25	36	30	16	19	34	2	1	37	—	—	39	5	28	
	3時	17	18	32	36	29	26	26	28	28	26	12	21	35	30	16	20	29	3	1	37	—	—	39	2	29	
	4時	13	15	28	23	31	28	33	33	23	25	17	19	31	30	30	31	22	4	1	37	—	—	38	1	30	
	5時	9	11	33	19	31	19	33	32	17	26	27	19	28	28	37	37	21	16	1	39	1	—	36	2	24	
	6時	2	15	29	35	30	18	35	34	19	24	32	9	33	28	33	35	17	19	1	39	4	—	31	1	22	
	7時	1	14	37	42	30	15	33	34	20	24	26	9	29	25	28	32	23	14	2	39	9	—	29	2	13	
	8時	8	20	36	41	33	19	35	35	25	24	30	13	31	28	29	31	28	15	4	38	16	—	30	4	18	
	9時	22	33	38	41	36	32	37	37	25	29	34	26	35	32	32	36	34	26	13	37	24	—	33	6	26	
	10時	31	39	39	42	39	37	39	38	34	37	36	34	38	35	36	38	36	30	27	38	27	—	34	14	31	
	11時	33	41	39	42	41	39	42	40	37	42	37	38	41	36	33	41	36	34	34	40	33	—	38	30	35	
	12時	40	45	40	43	42	42	44	42	42	46	42	43	43	—	38	28	43	40	38	38	40	—	32	42	43	45
	13時	43	49	41	44	44	43	47	44	46	49	48	46	44	40	33	44	42	42	43	41	40	—	43	45	48	
	14時	43	52	41	44	44	43	47	45	48	51	53	48	46	42	—	45	43	42	47	41	44	—	48	54	45	
	15時	41	49	41	43	44	42	45	44	38	52	49	45	45	40	37	45	42	42	51	40	43	—	49	55	41	
	16時	42	42	40	42	42	41	44	43	38	49	41	40	43	36	36	42	40	39	48	38	36	—	49	55	43	
	17時	46	39	39	33	37	38	42	41	46	41	48	44	40	35	34	39	37	39	40	37	29	—	47	48	39	
	18時	43	34	38	30	32	38	37	36	42	30	45	37	37	34	33	35	34	29	13	34	33	—	41			

表3-2-9 10月30日～11月3日

月日	時刻	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
10月30日	1時	24	33	32	19	24	33	28	31	33	36	35	31	30	26	30	33	27	26	28	26	26	25	25	32	21	
	2時	25	32	28	16	30	30	27	29	31	34	30	29	24	25	28	32	23	26	28	25	25	25	25	33	32	21
	3時	23	30	25	13	30	25	28	29	32	32	29	27	21	27	27	32	15	25	29	19	20	32	30	32	30	20
	4時	23	31	22	15	27	23	29	29	28	31	33	25	20	27	25	29	18	22	28	14	21	21	31	27	19	19
	5時	22	30	21	13	26	24	26	27	29	31	32	27	20	22	29	31	25	21	25	12	24	30	28	23	23	23
	6時	23	28	16	12	26	21	24	26	26	31	31	23	24	19	28	30	21	22	25	10	26	29	28	21	21	21
	7時	21	26	9	14	23	14	24	25	25	31	29	20	23	16	25	26	18	19	24	9	22	25	29	21	21	21
	8時	19	26	13	18	23	14	22	24	26	31	28	19	18	17	24	28	13	20	25	16	26	24	27	19	19	19
	9時	20	30	22	29	23	17	22	22	27	31	30	27	20	19	24	28	17	21	25	26	22	21	27	19	19	19
	10時	17	33	29	35	26	28	23	23	29	33	33	28	22	19	26	28	22	23	29	37	20	21	27	21	21	21
	11時	22	35	33	38	29	32	26	27	31	33	32	27	24	20	27	31	27	25	28	39	22	25	27	23	23	23
	12時	23	37	36	36	32	33	29	28	33	33	33	31	27	26	28	31	30	24	31	40	28	31	30	26	26	26
	13時	26	39	40	37	34	34	32	31	32	32	35	33	31	28	30	33	32	25	32	41	30	33	31	30	31	30
	14時	26	40	42	38	35	35	32	32	35	32	35	34	33	29	30	34	35	26	31	41	33	39	33	34	34	34
	15時	27	40	43	37	37	35	33	33	35	33	32	33	34	29	31	35	32	27	30	40	32	43	33	37	37	37
	16時	25	39	41	35	35	33	33	32	34	32	34	32	33	27	29	34	34	27	28	39	31	47	31	36	36	36
	17時	29	34	36	28	31	30	31	30	32	31	33	29	24	31	23	28	32	32	23	20	35	27	44	30	36	36
	18時	23	25	25	17	25	17	28	28	30	27	31	24	27	18	26	29	24	21	17	32	22	37	30	31	31	31
	19時	10	22	23	12	20	9	24	24	30	27	29	21	24	16	25	27	18	19	11	31	19	28	29	22	22	22
	20時	3	15	22	11	15	7	19	16	32	26	25	17	20	16	25	30	23	19	10	21	15	16	25	18	18	18
	21時	4	9	12	9	10	8	10	8	29	24	23	13	17	17	26	30	19	18	6	18	13	13	14	13	13	13
	22時	6	7	12	9	6	7	5	4	32	24	21	12	11	15	16	20	9	16	6	15	10	16	9	10	10	10
	23時	3	5	14	10	7	7	2	1	34	25	18	17	6	14	17	19	4	14	5	14	17	9	5	9	9	9
	24時	3	6	13	11	7	8	3	7	34	24	16	21	11	13	20	21	5	12	4	19	14	9	3	9	9	9
10月31日	1時	6	6	6	13	4	8	4	30	24	19	19	9	18	17	17	6	4	2	18	—	—	—	—	—	—	—
	2時	10	4	9	13	4	7	10	8	29	25	20	16	7	19	15	18	10	11	2	19	1	15	1	9	9	
	3時	13	3	14	13	4	5	7	8	29	23	15	15	7	15	11	15	9	15	2	19	1	18	1	10	10	
	4時	10	4	15	11	4	6	5	5	22	15	12	6	12	7	12	4	13	4	12	1	12	1	12	1	5	5
	5時	8	6	10	12	3	7	4	4	17	20	13	6	6	8	6	12	3	11	2	11	3	7	2	6	6	6
	6時	1	4	14	10	3	6	2	3	14	16	9	2	3	7	3	8	2	8	1	13	1	6	2	10	10	10
	7時	0	3	16	7	3	6	3	3	13	19	6	1	4	7	3	8	2	6	2	18	2	14	2	10	10	10
	8時	3	4	17	9	2	6	8	6	14	20	9	6	7	11	7	10	5	5	4	17	5	15	5	10	10	10
	9時	10	12	20	17	11	9	15	14	19	24	11	15	13	16	11	17	14	8	6	16	11	18	14	12	12	12
	10時	21	20	26	32	21	17	20	17	20	27	16	26	19	19	20	17	24	19	11	11	22	19	32	20	21	21
	11時	31	34	34	34	28	27	23	26	18	33	19	31	28	25	21	25	24	16	19	31	23	38	29	31	31	31
	12時	36	41	36	35	32	31	27	31	23	37	19	34	29	24	21	26	22	20	24	32	29	41	35	39	39	39
	13時	34	40	38	36	35	33	28	31	23	38	23	35	31	28	13	17	25	23	28	35	39	52	36	44	44	44
	14時	33	43	38	37	38	36	25	30	20	37	18	35	31	24	7	8	24	28	29	37	40	46	38	44	44	44
	15時	32	41	36	37	33	31	22	28	16	39	24	29	30	17	3	7	24	33	33	34	41	47	39	46	46	46
	16時	27	40	34	35	26	25	25	30	15	42	22	22	27	10	3	7	26	31	33	32	41	46	39	44	44	44
	17時	22	36	29	30	20	18	26	29	7	26	17	15	22	15	1	5	16	30	25	30	41	41	38	38	38	38
	18時	17	16	14	19	16	13	22	20	6	17	11	5	11	15	1	3	11	21	12	22	23	35	—	—	—	—
	19時	10	11	8	14	7	13	14	10	6	9	6	2	4	14	7	7	11	17	4	18	10	34	—	—	—	—
	20時	8	9	9	11	6	11	9	4	16	4	4	5	3	11	8	13	7	15	3	14	9	29	—	—	—	—
	21時	6	8	9	12	4	9	6	4	3	3	6	4	2	12	5	8	3	12	2	18	13	26	—	—	—	—
	22時	3	8	6	12	3	8	5	3	5	2	5	6	1	9	5	6	3	9	2	12	8	24	—	—	—	—
	23時	1	9	6	12	2	6	2	3	22	3	10	6	6	9	1	6	2	7	2	10	5	25	—	—	—	—
	24時	1	4	6	12	2	5	2	2	20	6	11	6	1	4	4	10	2	2	2	9	7	29	—	—	—	—
11月1日	1時	1	3	5	12	2	4	2	10	16	12	3	1	4	0	6	2	—	—	12	—	—	—	—	—	—	
	2時	1	3	7	13	1	5	2	1	9	18	—	3	1	5	1	3	6	6	3	10	6	28	—	—	—	
	3時	2	5	13	13	1	5	2	3	13	14	11	2	6	0	3	6	5	3	11	4	40	—	—	—	—	
	4時	1	5	13	15	2	5	2	1	14	16	11	1	1	4	1	4	2	1	3	—	8	40	—	—	—	
	5時	1	5	16	19	4	5	1	2	10	17	10	0	3	3	3	6	2	1	3	10	9	39	—	—	—	
	6時	1	2	17	24	2	4	2	3	7	16	5	0	1	3	3	5	2	1	3	6	11	37	—	—	—	
	7時	0	2	16	18	1	2	1	2	4	11	3	0	1	3	1	5	2	13	3	6	9	35	—	—	—	
	8時	1	4	11	13	2	3	1	2	8	4	6	1	2	6	2	5	8	12	7	6	11	31	—	—	—	
	9時	2	4	17	11	2	5	1	2	10	8	10	3	2	5	3	6	5	10	9	8	8	25	—	—	—	
	10時	—	5	16	18	3	7	3	2	7	11	14	3	3	4	4	9	9	10	12	13	6	26	—	—	—	
	11時	—	6	18	38	3	9	3	2	8	9	11	4	5	8	4	8	12	18	15	28	7	27	—	—	—	
	12時	4	6	26	43	7	14	2	4	9	13	17	6	3	7	4	7	6	22	18	35	7	37	—	—	—	
	13時	8	13	34	45	13	22	5	9	19	13	6	6	6	10	9	9	27	23	39	15	42	—	—	—	—	
	14時	14	24	40	43	16	28	13	16	25	13	12	12	13	14	11	16	18	27	29	38	27	43	—	—	—	
	15時	18	31	38	41	18	32	18	14	20	12	18	21	28	23	11	11	20	28	29	39	27	43	—	—	—	
	16時	28	31	38	40	19	33	16	15	19	13	17	18	29	21	7	9	23	28	28	38	22	42	—	—	—	
	17時	20	32	38	41	14	36	9	10	10	10	9	10	34	24	2	6	25	28	13	38	17	42	—			

表3-2-10 1月19日～1月23日

月日	時刻	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	神奈川県 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松							
1月19日	1時	1	6	—	29	5	18	3	1	11	5	17	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
	2時	1	8	29	30	9	18	3	1	5	7	15	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
	3時	1	8	33	32	7	18	2	6	5	3	13	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	4時	1	4	35	33	8	17	2	2	10	4	9	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
	5時	1	0	34	32	3	16	2	1	9	10	4	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	6時	1	1	32	33	4	16	2	2	9	6	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	7時	1	0	39	36	12	15	3	3	9	4	3	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	8時	2	0	38	34	21	13	4	5	8	9	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	9時	2	0	37	37	30	13	5	10	7	12	8	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	10時	3	6	39	44	33	28	20	26	12	21	11	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	11時	7	18	41	45	37	37	35	31	21	22	21	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	12時	20	21	42	46	39	39	39	34	24	26	24	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	13時	27	37	42	47	41	43	41	35	28	31	27	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	14時	30	39	43	—	41	—	42	36	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	15時	41	42	43	46	41	42	43	37	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	16時	39	38	43	46	40	42	42	37	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17時	34	36	43	45	36	41	40	31	29	30	36	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	18時	29	36	42	42	32	41	32	25	14	20	30	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	19時	32	36	43	37	30	41	26	22	10	15	19	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	20時	33	35	42	39	28	42	27	13	22	12	28	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	21時	31	33	41	38	34	41	31	9	16	18	26	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	22時	30	28	40	36	29	38	26	6	25	31	22	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	23時	29	22	39	36	28	30	21	5	34	32	22	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	24時	30	27	36	36	29	25	20	3	38	34	28	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1月20日	1時	—	21	35	36	—	25	29	2	37	32	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
	2時	13	18	34	37	18	23	31	1	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
	3時	9	23	33	36	17	23	31	10	33	33	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4時	10	—	25	36	10	22	23	14	26	38	28	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5時	3	12	29	35	2	18	17	15	25	37	26	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6時	6	11	30	33	2	17	15	17	22	36	23	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7時	2	8	34	32	2	13	2	7	18	35	25	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8時	5	8	32	30	7	10	6	3	19	30	21	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9時	6	8	32	31	12	12	6	6	21	33	17	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10時	6	15	31	34	13	17	7	20	14	33	16	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11時	9	11	30	44	17	26	11	33	15	34	21	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12時	17	20	32	46	13	31	21	35	20	28	22	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	13時	17	29	34	46	18	34	19	37	21	29	21	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	14時	16	25	37	45	20	29	18	37	19	29	17	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15時	22	24	33	44	24	26	20	35	16	29	15	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	16時	18	26	32	44	19	25	21	33	11	28	10	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17時	20	21	32	43	17	28	22	35	11	24	9	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	18時	18	14	31	36	14	32	19	34	11	16	2	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	19時	18	14	24	39	20	32	13	29	16	8	6	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	20時	23	20	27	36	26	30	13	31	13	6	5	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	21時	22	23	26	36	28	31	21	29	17	4	4	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	22時	23	27	27	35	24	31	25	27	18	6	7	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	23時	20	25	28	31	19	29	22	20	22	10	19	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	24時	19	26	30	34	11	28	25	24	21	15	20	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1月21日	1時	20																																

表3-2-11 1月24日～1月28日

月日	地点名	茨城県	栃木県	群馬県	群馬県	埼玉県	埼玉県	埼玉県	埼玉県	千葉県	千葉県	千葉県	千葉県	東京都	東京都	神奈川県	横浜市	川崎市	神奈川県	山梨県	山梨県	長野県	静岡県	静岡県	静岡県	浜松市
時刻	土浦	真岡	前橋	高崎	鴻巣	寄居	戸田	さいたま市	市原	勝浦	富津	千葉	東京	多摩	大和	横浜	川崎	相模原市	甲府	大月	長野	富士	湖西	静岡	浜松	
1月24日	1時	33	23	37	43	27	42	34	23	35	29	33	28	21	26	24	26	13	—	—	23	—	—	—	30	
	2時	34	24	35	43	25	41	37	19	38	24	—	27	11	27	23	29	29	25	0	21	21	37	—	30	
	3時	34	30	36	43	33	41	32	16	35	23	34	28	14	38	24	28	18	24	0	14	14	37	—	28	
	4時	33	30	31	44	26	38	17	15	36	29	32	27	14	22	21	18	18	23	0	26	16	34	—	28	
	5時	33	29	28	44	17	34	3	14	32	27	18	28	6	14	17	15	25	20	7	5	16	37	—	31	
	6時	28	27	15	44	17	33	1	12	26	30	15	23	11	22	13	25	14	18	3	9	9	27	—	32	
	7時	29	15	22	43	7	31	2	5	27	30	24	9	5	24	15	8	16	8	3	9	12	25	—	30	
	8時	27	8	33	43	16	36	3	8	27	34	24	7	8	18	16	6	16	4	6	10	10	25	—	26	
	9時	32	17	36	43	29	41	14	10	26	34	33	22	7	27	12	13	27	9	23	15	17	33	—	34	
	10時	36	32	41	43	33	42	30	17	25	36	36	31	33	38	25	25	33	14	33	26	24	40	—	33	
	11時	38	35	41	43	37	42	38	28	29	40	35	33	41	38	33	35	36	30	36	32	31	40	—	37	
	12時	39	35	42	43	37	42	40	37	32	36	39	35	42	37	32	39	37	38	37	38	35	42	—	40	
	13時	40	38	42	44	37	42	40	38	33	38	39	36	42	38	32	40	37	39	38	39	40	44	—	40	
	14時	39	39	44	43	39	43	40	39	33	40	36	36	42	38	34	40	38	38	39	36	38	43	—	40	
	15時	40	39	42	43	40	43	41	39	32	40	39	38	42	35	33	41	37	40	38	37	39	44	—	41	
	16時	38	37	41	43	39	43	40	37	33	41	40	37	41	33	26	33	36	40	38	35	40	44	—	40	
	17時	36	36	40	42	35	37	36	37	30	40	40	32	39	28	21	27	33	39	38	34	33	42	—	38	
	18時	35	32	39	42	32	35	33	35	29	29	29	29	29	29	23	23	31	27	38	37	33	15	—	34	
	19時	31	29	38	42	31	35	31	35	26	23	23	27	27	20	24	31	23	38	38	31	8	37	—	27	
	20時	26	24	39	42	32	34	31	33	25	19	23	28	27	18	24	29	24	38	10	29	15	30	—	22	
	21時	23	23	39	39	32	32	32	32	26	25	24	29	28	25	25	31	23	38	12	22	16	34	—	24	
	22時	27	22	36	42	30	29	32	33	30	32	23	31	24	26	22	29	17	38	28	17	17	37	—	33	
	23時	27	17	28	42	29	37	31	31	24	32	27	31	22	27	21	27	12	38	25	15	25	38	—	33	
	24時	30	19	29	42	31	39	23	27	29	32	34	30	24	31	22	30	21	35	21	7	28	40	—	33	
1月25日	1時	29	12	29	42	23	—	25	—	29	33	37	29	34	33	29	35	26	34	20	14	—	—	—	32	
	2時	26	9	26	41	16	39	26	8	34	34	39	28	33	32	28	—	22	32	22	17	29	—	—	33	
	3時	23	8	25	41	18	39	19	17	31	32	38	28	23	25	27	32	15	27	34	12	20	—	—	33	
	4時	27	8	27	41	20	40	7	23	32	36	37	19	11	11	25	30	17	22	27	7	24	38	—	28	
	5時	22	8	30	43	14	41	18	6	32	37	37	20	4	19	25	26	25	19	30	17	22	41	—	34	
	6時	15	4	28	45	22	39	4	2	30	38	35	17	8	14	19	21	19	12	23	19	21	41	—	35	
	7時	13	0	31	45	24	35	1	0	27	37	29	6	2	21	8	9	26	10	14	2	23	42	—	31	
	8時	11	0	26	45	22	31	3	0	28	34	26	2	3	10	6	3	14	2	25	6	12	40	—	28	
	9時	23	5	29	45	26	33	14	4	29	36	29	13	11	19	14	10	25	10	36	17	19	41	—	33	
	10時	31	12	42	46	33	42	19	—	25	39	33	23	24	29	16	18	29	16	37	18	19	42	—	39	
	11時	33	23	44	46	—	43	34	—	31	41	35	32	36	32	26	30	32	24	37	21	28	47	—	41	
	12時	35	30	45	46	39	43	41	36	33	41	39	35	40	38	33	35	32	32	—	—	27	29	—	—	43
	13時	41	36	45	47	43	44	44	38	36	41	41	37	42	38	35	38	37	33	38	33	36	46	—	—	44
	14時	43	36	45	47	44	43	44	39	40	43	39	38	44	38	31	—	—	35	39	41	40	46	—	—	45
	15時	44	36	45	47	43	43	44	39	38	43	37	38	45	38	33	—	—	38	39	43	38	47	—	—	45
	16時	43	37	44	47	43	43	43	40	33	43	36	38	45	37	32	40	35	41	38	41	40	48	—	—	45
	17時	39	35	43	46	41	40	41	38	28	43	34	36	41	33	29	39	35	40	36	38	41	45	—	—	45
	18時	35	33	42	44	36	37	37	32	28	40	31	30	37	28	27	35	31	32	15	35	29	43	—	—	38
	19時	33	21	42	41	36	37	35	29	32	25	33	26	35	27	28	34	29	30	0	30	12	40	—	—	40
	20時	30	17	38	38	34	35	34	23	33	32	32	24	34	34	29	27	34	23	29	0	23	10	38	—	39
	21時	27	22	34	39	28	33	29	19	33	28	30	22	31	31	27	34	24	32	0	23	18	36	—	—	34
	22時	28	16	35	40	28	33	31	23	31	35	27	23	23	29	26	34	16	23	0	6	15	38	—	—	32
	23時	32	17	35	40	30	31	33	15	27	35	27	24	17	25	25	32	6	8	0	3	16	36	—	—	34
	24時	28	16	34	43	28	25	31	7	34	32	30	26	12	18	22	30	7	13	0	14	15	37	—	—	32
1月26日	1時	19	8	—	44	27	27	30	2	30	30	27	22	14	18	18	29	5	10	0	19	—	—	—	7	
	2時	15	10	28	43	21	31	21	1	22	32	26	18	4	18	17	25	7	10	0	23	17	39	—	17	
	3時	20	11	32	42	29	30	17	3	16	31	23	15	1	14	14	22	13	11	0	13	17	37	—	20	
	4時	16	6	27	41	24	28	20	1	7	28	20	13	5	18	10	24	11	10	0	0	21	37	—	—	18
	5時	10	5	27	39	26	29	9	0	6	27	18	5	5	24	6	19	21	13	0	6	21	39	—	—	23
	6時	7	3	29	38	26	29	3	0	2	24	17	2	8	23	2	12	19	10	0	16	21	41	—	—	28
	7時	4	0	27	37	21	25	2	0	2	21	14	0	1	10	1	2	19	6	0	15	23	43	—	—	29
	8時	1	1	32	35	20	27	3	1	3	18	13	1	3	16	2	3	16	1	0	16	19	39	—	—	25
	9時	7	8	30	36	27	29	13	9	21	27	17	11	12	22	4	7	19	7	9	22	22	40	—	—	29
	10時	18	16	33	41	27	32	17	16																	

表3-2-12 1月29日～2月2日

月日	時刻	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 寄居	埼玉県 戸田	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	神奈川県 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 静岡	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松
1月29日	1時	20	25	34	34	14	20	16	0	4	12	19	7	11	15	2	3	18	7	0	12	—	—	—	—	16	
	2時	26	23	33	34	15	20	20	2	8	13	10	15	19	16	2	3	19	9	0	13	26	—	—	—	14	
	3時	25	19	32	33	13	19	24	6	21	22	11	17	19	24	8	11	22	5	0	15	24	15	14	16	16	
	4時	25	18	27	34	15	17	28	3	21	24	7	19	17	23	15	19	14	5	0	5	26	18	12	11	11	
	5時	22	18	27	33	20	17	25	1	20	27	8	18	16	23	19	24	5	11	0	5	25	16	13	16	16	
	6時	15	19	24	32	19	18	18	6	22	27	9	15	14	19	21	24	10	4	0	4	23	20	12	12	12	
	7時	26	18	22	32	18	17	19	0	17	25	12	12	9	14	18	23	9	0	0	3	23	18	12	9	9	
	8時	17	17	27	32	18	17	22	0	17	24	14	8	10	16	16	22	10	2	2	16	22	16	11	11	11	11
	9時	23	20	28	35	21	17	15	2	20	30	18	11	18	22	18	24	16	7	6	13	23	21	17	16	16	
	10時	31	26	31	40	24	16	22	8	20	33	19	18	21	25	19	26	20	18	16	16	31	31	20	27	27	
	11時	32	31	34	46	26	20	28	15	22	36	21	24	30	30	20	27	26	25	33	26	36	38	33	39	39	39
	12時	35	34	41	50	33	30	34	20	29	41	23	26	35	34	20	32	32	35	41	31	42	39	36	45	45	45
	13時	38	37	42	52	38	40	39	24	32	42	25	28	37	36	21	32	34	42	43	32	43	37	38	45	45	45
	14時	40	41	44	54	43	41	41	24	27	47	26	33	41	37	21	36	35	46	42	31	44	42	38	40	40	40
	15時	43	42	46	54	45	41	44	24	32	51	25	37	42	38	22	39	36	48	41	35	44	40	40	40	40	40
	16時	42	40	47	51	47	41	43	25	27	50	26	36	41	35	16	37	34	47	41	39	44	38	39	39	39	39
	17時	38	35	41	49	46	39	41	20	31	45	29	30	39	30	11	20	31	43	39	35	42	37	30	34	34	34
	18時	34	30	30	48	31	30	36	21	27	40	20	26	31	20	1	8	26	31	32	27	29	32	24	31	31	31
	19時	29	28	23	44	22	23	25	21	24	31	17	21	20	13	1	5	24	26	13	16	18	31	20	26	26	26
	20時	27	27	23	41	17	21	18	24	17	22	14	18	17	8	5	6	14	25	9	17	18	32	13	23	23	23
	21時	26	17	21	35	17	24	13	23	8	16	10	5	10	6	6	5	12	32	4	21	15	26	15	17	17	17
	22時	27	12	19	31	11	22	10	22	6	14	9	1	7	7	2	5	14	39	2	31	11	20	19	16	16	16
	23時	16	12	21	30	12	19	7	21	5	13	12	4	3	13	2	7	14	37	1	31	16	14	18	16	16	16
	24時	15	7	26	29	7	19	6	22	8	13	11	6	6	11	4	5	14	31	2	30	24	18	14	21	21	21
1月30日	1時	11	9	24	28	12	15	6	24	7	10	9	4	5	13	5	7	16	25	3	29	—	—	—	—	23	
	2時	5	8	23	39	10	13	4	23	6	10	7	4	5	14	8	8	18	23	0	22	22	15	21	21	21	
	3時	7	2	22	45	6	12	3	16	6	11	5	4	5	6	4	9	16	20	0	20	25	20	25	19	19	
	4時	4	3	20	42	4	9	3	16	9	10	10	1	6	4	1	5	13	22	0	22	21	16	21	16	16	
	5時	4	3	21	40	3	9	3	20	11	15	27	0	5	3	2	4	9	22	0	21	23	14	19	10	10	
	6時	3	1	23	37	3	7	5	22	6	37	37	0	1	5	2	3	3	19	0	11	22	16	13	13	13	
	7時	3	0	23	31	2	5	14	19	8	37	38	0	1	4	2	4	3	10	0	8	17	13	9	5	5	
	8時	7	0	20	24	2	6	12	16	3	39	36	0	1	8	2	5	4	6	0	6	16	14	8	10	10	
	9時	15	1	18	15	6	11	13	15	7	37	40	2	9	26	14	16	8	9	1	5	6	12	16	13	13	
	10時	21	7	26	25	13	15	15	20	26	38	40	11	14	32	21	31	13	15	18	11	9	14	—	—	—	—
	11時	32	25	37	40	27	24	19	23	29	40	45	27	14	34	24	35	26	20	39	15	16	14	—	—	—	—
	12時	36	39	37	44	28	35	28	24	32	42	45	32	25	38	28	40	20	23	41	22	22	22	37	19	19	19
	13時	36	39	39	45	30	—	38	25	29	43	44	30	37	29	21	33	32	23	39	22	35	26	36	25	25	25
	14時	43	40	39	46	35	37	41	26	22	43	42	28	40	35	24	38	32	26	37	37	37	32	41	34	34	34
	15時	42	39	40	45	39	41	37	25	23	43	42	36	40	33	24	41	35	26	37	37	37	35	43	33	33	33
	16時	40	37	39	45	38	41	41	24	24	44	38	35	38	30	24	37	31	27	38	38	40	41	41	35	35	35
	17時	40	36	38	46	38	39	39	23	20	42	22	36	39	29	26	35	32	38	39	37	38	41	40	36	36	36
	18時	39	35	39	45	38	39	40	20	23	36	22	35	38	31	30	36	33	37	38	37	38	42	39	35	35	35
	19時	39	32	40	45	37	39	39	20	31	36	26	36	36	34	31	38	31	37	37	34	37	42	39	37	37	37
	20時	39	34	39	45	37	38	39	17	34	38	23	35	33	33	30	36	29	37	36	35	36	42	38	39	39	39
	21時	36	33	40	45	37	38	40	13	25	39	27	36	36	32	30	35	32	38	37	38	16	44	36	38	38	38
	22時	39	34	40	45	38	40	41	13	25	38	33	35	37	36	31	37	33	39	35	37	8	44	39	38	38	38
	23時	36	35	38	45	38	40	42	13	30	38	35	35	37	38	32	38	34	38	40	35	28	43	37	38	38	38
	24時	34	35	37	45	37	39	40	10	40	40	36	34	36	37	33	38	35	37	27	37	37	41	39	36	36	36
1月31日	1時	32	36	37	46	37	41	40	15	39	40	34	36	37	38	33	37	37	—	—	39	—	—	—	—	36	
	2時	31	32	38	46	36	41	39	21	34	40	—	37	36	38	33	38	35	41	27	37	40	44	—	—	36	
	3時	32	30	40	45	35	42	40	18	28	40	39	37	31	38	35	39	36	43	40	38	41	46	—	—	37	
	4時	27	32	40	44	37	41	40	18	28	41	39	36	38	39	34	39	37	43	41	38	40	46	—	—	39	
	5時	20	31	40	43	36	40	40	14	23	42	38	35	36	37	34	39	35	43	31	38	42	44	—	—	38	
	6時	15	27	39	42	36	40	39	4	32	41	36	35	36	35	33	38	31	42	26	34	41	42	—	—	36	
	7時	22	22	38	41	35	40	36	0	32	40	32	34	33	32	30	34	26	41	16	30	39	42	—	—	35	
	8時	24	17	37	40	35	40	29	1	30	38	32	30	31	30	28	31	26	39	9	27	36	41	—	—	33	
	9時	30	27	36	41	35	40	33	10	30	39	35	32	36	31	29	34	31	35	34	28	34	41	—	—	33	
	10時	34	31	37	41	35	40	35	19	32	39	35	33	38	35	31	35	33	35	38	34	32	40	—	—	33	
	11時	38	33	39	42	36	41	36	29	28	38	31	34	38	37	31	35	35	36	38	37	37	41	—	—	34	
	12時	38	35	40	43	37	41	38	36	28	39	29	34	39	37	31	36	35	36	40	38	37	41	—	—	36	
	13時	41	36	41	44	38	42	39	39	32	39	29	36	39	37	30	37	35	38	42	39	40	42	—	—	37	
	14時	42	36	41	45	39	42	40	42	32	39	31	37	40	36	30	38	36	39	43	39	41	43	—	—	38	
	15時	43	38	40	45	39	42	41	43	32	39	29	38	40	35	30	38	35	40	42	40	43	45	—	—	38	
	16時	40	38	41	46	38	42	40	38	25	39	32	36	39	30	29	39	33	42	41	38	40					

4 成分分析測定結果

表4-1-1 5月6日から5月7日まで

-は未測定。zzzは欠測(校正中、調整中等)をあらわす。

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	9.8	8.6	12.2	6.1	13.7	10.2	15.2	8.9	zzz	8.9	11.3	9.0	11.6	11.2	9.3	11.0	10.0	9.1	8.0	8.0	8.0	12.9	10.5	10.5	9.8	
イオン成分	Cl-	0.017	0.0053	<0.015	<0.015	<0.045	<0.045	<0.045	0.018	0.12	<0.011	0.19	0.020	0.063	0.042	<0.037	0.020	0.019	0.020	<0.017	<0.017	0.020	0.013	0.012	<0.020	<0.023	
	NO3-	0.35	0.21	0.44	<0.058	0.99	0.63	1.5	0.15	0.26	0.12	0.23	0.24	0.48	0.33	0.31	0.15	0.20	0.17	0.089	0.073	0.15	0.23	0.36	0.11	<0.25	
	SO42-	2.2	2.0	1.8	1.1	3.2	2.7	3.2	2.0	2.8	2.2	2.1	2.5	2.3	0.89	2.7	3.2	2.7	2.7	2.3	2.2	1.5	3.6	2.7	2.6	2.2	
	Na+	0.17	0.12	<0.033	<0.033	0.24	0.31	0.22	0.052	0.084	<0.0042	<0.0042	0.17	0.29	0.071	0.14	0.25	0.21	0.19	<0.0083	<0.0083	0.046	0.10	0.061	0.059	0.051	
	NH4+	0.77	0.67	0.78	0.41	1.2	0.92	1.3	0.71	0.76	0.59	0.74	0.87	0.77	0.34	1.0	0.90	0.87	0.84	0.76	0.69	0.50	1.4	1.2	0.99	0.70	
	K+	0.050	0.13	0.052	0.016	0.11	0.059	0.082	0.044	<0.010	<0.010	<0.010	0.11	0.12	0.10	0.058	0.20	0.056	0.10	0.082	0.076	0.046	0.094	0.12	0.024	0.054	
	Mg ²⁺	0.019	0.039	<0.012	<0.012	0.031	0.047	0.028	0.0074	<0.022	<0.022	<0.022	0.030	0.095	0.058	0.017	0.040	0.025	0.030	0.089	0.086	0.0076	0.015	0.011	<0.0056	<0.0096	
	Ca ²⁺	0.035	0.11	0.056	<0.019	0.068	0.078	0.059	0.039	<0.055	<0.055	<0.055	0.050	0.35	0.50	0.047	0.080	0.048	0.060	<0.10	<0.10	0.072	0.054	<0.040	0.075	<0.044	
	無機成分	Na	-	230	64	12	280	310	230	70	zzz	190	270	220	240	<80	170	190	150	200	79	79	57	200	110	95	51
		Al	56	120	220	51	100	58	71	130	zzz	37	76	80	97	170	58	96	31	120	50	41	170	150	19	58	<43
Si		-	-	-	-	-	-	-	210	zzz	160	290	160	230	190	-	210	-	210	75	60	-	zzz	zzz	40	-	
K		-	120	110	35	140	90	130	68	zzz	66	90	84	99	97	85	86	63	90	73	60	79	110	130	86	43	
Ca		-	<51	81	22	24	37	14	57	zzz	22	97	45	<40	<40	78	66	27	49	89	52	84	68	<32	120	<69	
Sc		<0.0091	<0.080	0.021	0.021	<0.034	<0.034	<0.034	0.29	zzz	<0.048	<0.048	<0.023	<0.50	2.5	<0.47	0.021	<0.012	0.030	<0.012	<0.012	0.034	<0.023	<0.023	<0.012	0.32	
Ti		3.7	<9.5	13	2.8	7.2	7.2	9.3	5.2	zzz	3.0	6.2	5.6	3.7	3.9	4.3	5.9	3.3	15	2.3	1.8	13	1.3	1.2	1.7	3.4	
V		2.2	1.9	1.9	0.57	3.2	3.2	2.4	2.5	zzz	4.3	7.7	2.5	4.7	2.1	3.1	12	9.4	2.3	1.1	0.88	0.62	7.4	4.4	2.6	3.6	
Cr		<0.70	<1.5	1.1	0.75	1.1	0.61	1.2	0.79	zzz	0.28	0.68	1.3	<5.8	<5.8	0.99	0.50	2.4	1.2	0.30	<0.19	0.38	<2.5	<2.3	<1.3	<0.78	
Mn		2.8	3.2	5.3	1.5	6.7	4.6	5.8	3.2	zzz	2.1	4.1	2.8	5.8	4.9	4.3	5.4	5.5	4.4	1.9	2.2	4.2	3.7	2.7	3.6	4.5	
Fe		110	90	150	46	130	100	120	90	zzz	43	86	79	140	130	90	110	170	150	37	41	110	49	30	45	46	
Co		0.13	0.55	0.079	<0.079	0.084	<0.074	<0.074	0.019	zzz	0.030	0.052	0.040	<0.070	<0.070	<0.14	0.093	0.055	0.047	0.023	0.017	0.041	0.037	<0.023	0.057	0.081	
Ni		<0.91	3.8	<1.5	<1.5	1.5	1.3	0.99	1.0	zzz	1.4	2.5	1.3	2.7	0.93	1.0	3.1	2.9	1.1	0.23	0.21	0.33	1.6	0.67	1.2	1.0	
Cu		0.89	1.7	2.3	0.60	3.0	1.8	2.0	1.6	zzz	0.91	1.1	1.6	<5.0	<5.0	<1.8	2.5	2.5	2.3	1.5	1.3	1.4	2.9	1.4	1.4	4.4	
Zn		24	32	14	4.5	130	5.6	13	16	zzz	9.5	13	13	<69	<69	<4.7	14	15	20	13	5.5	7.3	33	<30	26	<18	
As		0.49	0.56	0.65	0.24	0.94	0.61	0.94	0.37	zzz	0.70	0.70	0.68	0.69	<0.50	0.73	<0.9	0.79	0.68	0.48	0.44	0.36	0.85	0.77	0.69	0.76	
Se		0.063	0.47	0.55	0.14	1.0	0.67	0.99	0.46	zzz	<0.97	<0.97	0.50	<5.0	<5.0	<1.6	<1.3	0.48	0.60	0.28	0.40	0.16	0.78	0.62	0.44	0.60	
Rb		-	0.35	0.36	0.12	0.42	0.32	0.41	<0.19	zzz	0.28	0.35	0.28	<0.50	<0.50	0.41	<1.1	0.20	0.33	0.18	0.16	0.30	0.24	0.19	0.21	0.23	
Mo		0.15	<0.68	0.63	0.21	0.57	0.27	0.50	0.21	zzz	0.26	0.24	0.32	0.35	0.21	0.39	1.9	1.4	0.30	0.13	0.087	0.17	0.39	0.32	0.20	0.31	
Sb		0.28	0.82	0.95	0.62	1.5	0.53	1.2	0.44	zzz	0.25	0.35	0.38	0.40	<0.10	0.56	<7.0	0.53	0.83	0.33	0.28	0.34	0.77	0.43	1.1	0.41	
Cs		0.027	<0.10	0.029	<0.0098	0.057	<0.033	0.051	<0.034	zzz	<0.037	0.039	<0.050	0.069	<0.050	<0.18	<8.0	0.025	0.041	<0.0062	<0.0062	0.027	<0.027	<0.027	<0.0062	0.052	
Ba		0.90	1.6	2.8	0.59	9.9	5.2	14	11	zzz	0.74	1.4	1.2	2.0	2.6	1.9	<7.0	0.96	2.7	1.4	1.2	1.8	3.0	1.2	1.3	0.94	
La		0.055	<0.11	0.11	0.032	0.28	0.10	0.089	0.063	zzz	0.037	0.074	0.13	0.067	<0.020	<0.078	<7.0	0.036	0.13	0.028	0.095	0.086	0.082	0.051	0.039	0.063	
Ce		0.086	<0.21	0.19	0.040	0.23	0.12	0.10	0.093	zzz	0.063	0.12	0.089	0.053	0.055	0.099	<12	0.054	0.18	0.29	0.15	0.15	<0.18	0.061	0.060	0.092	
Sm		<0.0096	<0.053	0.014	0.0036	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	zzz	<0.023	<0.023	<0.040	<0.070	<0.070	<0.18	<14	<0.012	<0.022	0.0017	0.0029	0.012	<0.0028	<0.0028	0.0030	0.029	
Hf		<0.043	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	zzz	<0.050	<0.050	<0.040	<5.0	<5.0	<0.60	<0.022	<0.039	<0.030	0.00070	0.0011	0.0060	<0.0025	<0.0025	0.0015	<0.13	
W		<0.060	<0.12	0.32	<0.090	0.14	0.088	0.12	0.085	zzz	0.066	0.11	0.21	0.12	<0.10	0.19	0.14	0.16	0.15	<0.17	<0.092	0.039	0.078	0.093	<0.17	0.30	
Ta		-	<0.33	2.7	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.019	zzz	<0.030	<0.030	<0.018	<0.10	<0.10	<0.022	<0.015	0.033	<0.0090	<0.00037	<0.00023	-	<0.0017	<0.0055	<0.00025	0.17	
Th		<0.022	<0.13	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	0.011	zzz	<0.049	<0.049	<0.028	<0.50	<0.50	<0.33	<4.0	0.0070	0.028	0.0041	0.0035	<0.0048	<0.0048	0.0030	0.22		
Pb		3.7	4.4	4.2	1.8	6.8	4.3	5.8	3.4	zzz	3.7	5.8	4.3	6.6	1.6	4.4	5.7	3.3	5.6	3.4	3.2	2.3	6.0	4.8	4.8	3.1	
その他 (Be)	-	<0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他 (Cd)	-	0.14	-	-	-	-	-	0.089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.086	0.15	0.19	-		
炭素成分	OC1	0.096	<0.048	0.20	0.20	0.061	0	0.14	<0.018	0.029	0.022	0.12	0.21	0.19	0	0.080	<0.028	0.070	<0.042	<0.040	<0.032	<0.040	<0.040	<0.038	0.032		
	OC2	0.93	0.30	1.2	0.32	0.85	0.56	0.91	0.82	0.80	0.90	0.67	0.85	1.1	0.90	0.60	0.87	1.2	0.69	1.1	0.96	0.69	1.2	0.81	1.1	1.2	
	OC3	0.58	0.53	0.95	0.38	0.79	0.54	0.88	0.56	0.73	0.65	0.74	0.77	1.2	0.75	0.49	0.85	0.65	0.43	0.45	0.33	0.55	0.43	0.50	0.43	0.54	
	OC4	0.39	0.30	0.66	0.23	0.43	0.28	0.50	0.37	0.27	0.29	0.34	0.36	0.23	0.2												

表4-1-2 5月7日から5月8日まで

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:µg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	13.7	15.6	20.4	10.5	16.0	16.0	17.7	21.1	19.0	14.3	22.1	14.0	23.6	19.8	16.9	20.0	14.5	14.5	9.5	8.9	19.5	15.2	19.6	12.0	23.2	
イオン成分	Cl ⁻	0.011	0.016	0.092	0.018	0.15	<0.045	<0.045	0.079	<0.011	<0.011	0.056	0.020	0.14	0.059	0.047	0.050	0.027	0.030	<0.017	<0.017	0.045	<0.012	<0.012	<0.020	<0.023	
	NO3 ⁻	0.27	0.31	0.80	0.081	0.39	0.51	0.50	0.58	0.38	0.25	0.53	0.26	0.63	0.43	0.45	0.44	0.33	0.39	0.11	0.12	0.45	0.15	0.25	0.067	0.28	
	SO4 ²⁻	3.6	3.0	2.9	2.5	2.7	2.6	3.1	2.5	4.4	4.1	4.4	4.0	3.3	2.9	3.0	3.4	3.5	3.1	2.4	2.4	3.5	4.2	3.0	3.1	3.3	
	Na ⁺	0.14	0.058	0.11	<0.033	0.22	0.15	0.14	0.12	0.12	0.078	0.28	0.15	0.45	0.15	0.11	0.17	0.16	0.090	<0.0083	<0.0083	0.12	0.085	0.051	0.029	0.061	
	NH4 ⁺	1.2	1.0	1.1	0.93	0.94	0.95	1.1	0.86	1.3	1.2	1.2	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	0.85	0.77	1.1	1.6	1.2	1.2	1.0	
	K ⁺	0.060	0.18	0.073	0.045	0.18	0.066	0.066	0.074	0.053	0.011	0.057	0.10	0.21	0.13	0.071	0.090	0.072	0.060	0.055	0.075	0.092	0.092	0.095	0.034	0.084	
	Mg ²⁺	0.022	0.028	0.059	0.016	0.025	0.042	0.042	0.043	<0.022	<0.022	0.043	0.040	0.11	0.085	0.031	0.050	0.031	0.030	<0.068	0.084	0.035	0.016	0.028	<0.0056	0.020	
	Ca ²⁺	0.067	0.20	0.44	0.11	0.21	0.19	0.22	0.35	<0.055	0.10	0.35	0.11	1.1	0.91	0.21	0.30	0.13	0.17	<0.10	<0.10	0.22	<0.040	0.12	0.062	0.24	
	Na	-	95	310	46	160	180	190	150	370	220	380	220	290	<80	110	130	160	130	71	<26	150	210	100	53	120	
	Al	320	520	2300	300	660	510	840	1100	480	340	730	350	910	420	460	840	250	520	57	66	760	110	430	310	670	
無機成分	Si	-	-	-	-	-	-	-	2600	1500	920	1700	700	1700	300	-	1900	-	1300	120	61	-	zzz	zzz	150	-	
	K	-	230	700	120	260	270	340	340	280	170	250	180	310	130	240	280	170	200	92	57	290	110	200	84	290	
	Ca	-	210	720	100	50	35	61	460	170	100	380	170	<40	<40	130	290	88	180	87	59	240	120	250	100	150	
	Sc	0.061	0.19	0.43	0.055	0.12	0.11	0.14	0.80	0.097	0.094	0.15	0.068	<0.50	0.59	<0.47	0.17	0.039	0.096	<0.012	<0.012	0.15	<0.023	<0.023	<0.012	<0.12	
	Ti	18	45	110	16	38	39	47	56	36	20	42	20	24	7.3	39	46	22	33	2.8	1.6	3.9	3.2	1.9	2.7	54	
	V	3.9	1.9	3.8	0.78	2.3	2.4	2.2	3.1	6.1	3.7	6.6	3.9	8.1	2.0	2.2	4.3	5.5	1.9	1.2	0.46	2.4	1.2	2.0	1.4	2.6	
	Cr	1.7	<1.5	2.3	0.60	1.1	1.1	1.6	1.5	1.6	0.86	1.3	1.4	<5.8	<5.8	1.2	2.1	2.1	1.0	0.23	<0.19	1.1	<2.5	<2.3	<1.3	1.6	
	Mn	7.6	10	31	5.0	12	12	13	17	12	6.6	18	9.9	35	10	9.1	17	13	9.5	3.8	2.3	11	4.6	11	4.4	11	
	Fe	230	410	1000	190	500	390	460	640	360	210	510	280	920	350	360	590	410	320	61	52	420	67	230	63	410	
	Co	0.068	0.15	0.42	0.10	0.18	0.14	0.69	0.26	0.23	0.095	0.20	0.11	0.23	0.15	0.16	<0.22	0.13	0.13	0.036	0.019	0.17	0.060	0.13	0.049	0.25	
	Ni	1.7	2.0	1.8	<1.5	1.6	1.4	1.2	1.4	2.8	1.5	2.2	1.7	3.3	1.1	0.62	1.3	2.9	0.83	0.27	0.066	0.95	2.6	<0.12	0.50	1.3	
	Cu	2.8	3.2	4.8	0.77	1.6	2.8	1.4	2.8	2.8	1.1	2.3	2.8	8.0	<5.0	2.2	3.0	3.5	2.7	1.6	2.4	1.4	3.0	2.5	1.2	4.3	
	Zn	23	20	29	7.9	21	9.4	13	18	23	14	24	25	120	<69	7.7	28	38	29	9.2	1.7	17	24	<30	16	20	
	As	1.6	1.2	2.1	0.61	1.3	1.2	1.8	1.1	1.8	1.3	1.7	1.9	1.8	1.5	1.4	<0.90	1.3	1.5	0.59	0.42	2.2	0.97	1.7	0.82	1.6	
	Se	0.082	1.3	0.50	0.26	0.42	0.50	0.66	0.26	<0.97	<0.97	1.2	0.90	<5.0	<5.0	<1.6	<1.3	0.73	0.51	0.29	0.33	0.52	0.74	0.65	0.41	0.61	
	Rb	-	1.1	3.2	0.51	1.1	0.99	1.4	1.4	1.3	0.75	1.1	0.92	1.3	0.60	1.1	1.5	0.66	0.91	0.21	0.14	1.3	0.27	0.68	0.24	1.4	
	Mo	0.19	<0.68	0.58	0.14	0.38	0.91	0.43	0.74	0.38	0.21	0.53	0.27	1.6	0.28	0.32	1.4	4.4	0.38	0.13	0.083	0.27	0.35	0.23	0.16	0.25	
	Sb	0.47	1.8	0.62	0.30	2.2	0.31	0.58	0.41	0.56	0.35	0.50	0.86	0.62	<0.10	0.63	<7.0	0.66	1.4	0.30	0.30	0.38	1.8	0.44	0.39	0.60	
	Cs	0.075	0.11	0.29	0.038	0.12	0.074	0.14	0.13	0.11	0.082	0.12	0.14	0.18	0.075	<0.18	<8.0	0.084	0.095	<0.0062	<0.0062	0.13	<0.027	<0.027	<0.0062	0.13	
	Ba	3.1	6.0	18	2.7	5.9	9.8	7.5	14	5.5	3.1	5.5	3.2	9.0	5.6	4.5	<7.0	3.5	5.5	1.9	1.8	5.8	2.8	4.8	1.8	4.7	
	La	0.19	0.34	1.1	0.14	0.32	0.24	0.41	0.50	0.87	0.18	0.35	0.54	0.44	0.20	0.17	<7.0	0.12	0.30	0.066	0.037	0.36	0.090	0.28	0.094	0.32	
	Ce	0.33	1.1	2.2	0.30	0.70	0.60	0.83	1.0	0.56	0.37	0.70	0.35	0.99	0.51	0.45	<12	0.31	0.61	0.14	0.073	0.75	<0.18	0.62	0.18	0.59	
	Sm	0.020	<0.053	0.19	0.027	0.049	0.036	0.060	0.084	0.038	0.028	0.055	<0.040	<0.070	<0.070	<0.18	<14	0.016	0.040	0.0062	0.0036	0.059	0.0063	0.042	0.015	0.053	
	Hf	<0.043	<0.11	0.11	<0.018	<0.048	0.050	0.051	0.043	<0.05	<0.050	<0.050	<0.040	<5.0	<5.0	<0.60	0.042	<0.039	<0.030	0.0038	0.0013	0.037	<0.0025	0.0058	0.0014	<0.13	
	W	0.41	<0.12	0.19	<0.090	0.14	0.22	0.083	0.22	0.11	0.092	0.14	0.050	0.50	<0.10	<0.10	0.84	1.0	0.090	<0.17	<0.092	0.084	0.071	0.042	<0.17	0.24	
	Ta	-	<0.33	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.019	<0.030	<0.030	<0.030	<0.018	<0.10	<0.10	<0.022	<0.015	<0.0094	<0.0090	<0.00037	<0.00023	-	<0.0017	<0.0055	<0.00025	<0.021	
	Th	0.071	<0.13	0.31	0.015	0.091	0.056	0.11	0.17	0.077	0.060	0.11	0.051	<0.50	<0.50	<0.33	<4.0	0.035	0.097	0.0040	0.0028	0.13	0.0077	0.033	0.0070	0.069	
	Pb	7.4	6.6	8.0	2.9	5.3	5.2	6.4	4.6	7.9	6.3	8.0	11	32	4.2	4.9	7.4	8.1	6.7	3.4	3.0	6.6	6.2	6.9	4.5	5.3	
	その他(Ba)	-	<0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	その他(Cd)	-	0.15	-	-	-	-	-	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.16	0.15	0.15	-	
	炭素成分	OC1	0.12	<0.048	0.16	0.090	0	0.041	0	0.20	<0.018	0.021	0.024	0.090	0.15	0.17	0.0029	0.10	0.059	0.16	<0.042	<0.040	<0.032	<0.040	<0.038	<0.016	
		OC2	0.90	0.36	0.75	0.32	0.62	0.68	0.49	1.1	1.2	0.77	0.66	0.99	1.1	0.97	0.62	0.75	1.5	0.76	1.1	1.2	0.93	1.2	0.84	1.1	0.96
		OC3	0.55	0.50	0.88	0.27	0.67	0.71	0.54	0.65	0.45	0.54	0.53	0.61	0.78	0.57	0.43	0.72	0.64	0.45	0.40	0.34	0.58	0.45	0.40	0.36	0.39
		OC4	0.42	0.24	0.64	0.25	0.45	0.46	0.38	0.45	0.23	0.25	0.29	0.35	0.27	0.22	0.27	0.44	0.37	0.28	0.25	0.21	0.26	0.26	0.24	0.23	0.24
OCpyro		0.62	0.98	1.3	0.32	0.85	0.81	0.84	0.89	0.81	0.66	0.91	0.58	0.24	0.23	0.65	0.66	0.50	0.62	0.							

表4-1-3 5月8日から5月9日まで

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:μg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	17.2	20.7	24.4	9.2	20.0	21.8	19.3	24.8	26.4	19.4	28.5	16.6	27.8	24.3	21.4	25.7	17.9	22.6	19.2	19.9	17.1	21.5	19.2	22.7	24.4	
イオン成分	Cl ⁻	0.039	0.051	0.061	0.016	<0.045	0.090	<0.045	0.11	0.11	0.046	0.14	0.050	0.17	0.075	0.074	0.080	0.063	0.070	<0.017	<0.017	0.025	0.018	0.029	<0.020	0.026	
	NO ₃ ⁻	0.46	0.59	0.79	0.064	0.81	0.97	0.63	0.89	0.64	0.42	0.63	0.44	0.70	0.38	0.73	0.67	0.57	0.84	0.36	0.28	0.43	0.54	0.32	0.46	0.37	
	SO ₄ ²⁻	2.1	2.1	2.0	1.0	2.7	2.7	2.6	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3	2.1	1.8	2.9	3.0	2.8	3.0	3.3	3.8	1.7	3.3	2.7	2.9	2.3	
	Na ⁺	0.15	0.12	0.066	<0.033	0.20	0.29	0.13	0.17	0.033	<0.0042	0.11	0.14	0.35	0.14	0.21	0.29	0.23	0.21	<0.0083	<0.0083	0.073	0.13	0.17	0.17	0.16	
	NH ₄ ⁺	0.71	0.71	0.80	0.38	0.97	0.93	0.97	0.78	0.58	0.51	0.53	0.82	0.78	0.80	0.96	0.79	0.82	1.0	1.1	1.2	0.58	1.3	0.92	1.0	0.57	
	K ⁺	0.080	0.17	0.056	0.029	0.11	0.090	0.076	0.091	0.043	0.059	0.068	0.080	0.17	0.14	0.089	0.10	0.093	0.080	0.067	0.085	0.075	0.11	0.089	0.075	0.074	
	Mg ²⁺	0.037	0.038	0.035	<0.012	0.041	0.071	0.039	0.053	<0.022	0.025	0.047	0.050	0.14	0.11	0.056	0.070	0.053	0.060	0.094	0.10	0.022	0.035	0.049	0.036	0.037	
	Ca ²⁺	0.15	0.16	0.24	0.062	0.23	0.27	0.24	0.34	0.16	0.071	0.40	0.19	0.99	1.0	0.27	0.38	0.20	0.30	0.18	<0.10	0.16	0.12	0.19	0.19	0.19	
	無機成分	Na	-	200	140	27	330	340	120	200	270	210	360	220	280	<80	250	220	210	270	140	100	120	290	290	230	210
		Al	580	790	1200	220	880	1100	490	1400	1200	900	1600	850	1000	1000	1000	1400	360	1100	300	300	640	360	410	410	760
Si		-	-	-	-	-	-	-	3100	3400	2400	3700	1900	960	1500	-	3300	-	3000	590	610	-	zzz	zzz	780	-	
K		-	330	370	97	380	430	210	440	440	350	560	320	310	300	390	460	220	400	170	160	250	220	180	210	270	
Ca		-	220	350	61	73	62	39	450	330	220	540	220	<40	<40	240	410	93	450	250	200	190	340	240	340	150	
Sc		0.097	0.18	0.22	0.036	0.16	0.19	0.093	1.1	0.30	0.20	0.34	0.15	<0.50	1.4	<0.47	0.28	0.064	0.21	<0.012	<0.012	0.12	<0.023	<0.023	<0.012	3.3	
Ti		36	50	61	13	49	63	23	72	65	50	90	47	18	26	58	80	39	66	8.1	7.5	33	6.6	11	6.9	50	
V		2.3	2.9	2.2	0.63	2.5	4.2	1.8	3.8	3.3	4.3	4.5	3.4	7.8	4.0	4.6	12	11	3.9	2.1	2.0	1.4	7.3	2.1	2.2	3.8	
Cr		<0.70	<1.5	1.6	0.44	1.7	1.5	0.98	1.7	1.8	1.0	2.1	1.5	<5.8	<5.8	1.5	1.3	1.5	1.7	0.66	0.47	1.1	<2.5	<2.3	<1.3	1.3	
Mn		8.5	14	15	3.7	13	16	7.9	18	18	13	24	11	23	20	17	20	12	16	10	9.0	9.4	12	9.5	12	9.9	
Fe		370	660	700	150	450	690	300	790	630	470	920	480	860	710	660	840	520	650	190	190	350	230	190	210	390	
Co		0.18	0.23	0.19	<0.079	0.20	0.26	0.11	0.31	0.27	0.20	0.35	0.19	0.26	0.29	0.21	0.37	0.18	0.26	0.12	0.11	0.14	0.16	0.15	0.17	0.21	
Ni		<0.91	25	3.0	<1.5	1.2	1.7	0.58	1.5	1.8	1.6	1.8	1.5	3.4	1.8	1.5	3.1	3.2	1.6	0.65	0.79	0.51	1.6	<0.12	1.2	1.2	
Cu		1.8	2.2	2.1	0.47	1.8	1.8	0.84	3.0	2.2	1.0	2.2	2.3	<5.0	<5.0	<1.8	3.0	2.5	3.8	2.2	3.0	1.6	2.9	1.1	1.5	4.6	
Zn		22	21	13	4.5	25	21	6.4	23	17	14	23	18	<69	<69	15	24	19	34	20	19	11	22	<30	31	<18	
As		1.7	1.7	0.97	0.42	1.9	2.0	1.2	1.4	1.9	2.0	2.0	2.2	2.0	2.1	1.7	2.5	2.0	4.4	1.7	1.5	1.5	2.3	1.9	1.9	1.9	
Se		0.082	0.52	0.21	0.13	0.76	0.37	0.39	0.31	<0.97	1.2	1.2	0.43	<5.0	<5.0	<1.6	<1.3	0.68	2.9	0.52	0.58	0.29	0.59	0.59	0.55	0.50	
Rb		-	1.7	1.7	0.38	1.5	1.8	0.81	1.9	2.0	1.6	2.6	1.4	1.3	1.4	1.6	1.6	0.80	1.9	0.52	0.49	1.1	0.57	0.55	0.59	1.4	
Mo		<0.14	<0.68	0.28	0.12	0.44	0.42	0.30	0.35	0.35	0.14	0.49	0.28	1.4	0.34	0.32	<1.2	1.8	0.38	0.23	0.28	0.16	0.34	0.099	0.21	0.28	
Sb		0.56	1.0	0.47	0.28	0.74	0.81	0.53	0.52	0.66	0.32	0.32	0.63	<0.10	0.29	0.56	<7.0	0.39	0.58	0.36	0.54	0.31	0.40	0.78	0.33	0.34	
Cs		0.092	0.16	0.14	0.017	0.14	0.16	0.076	0.17	0.18	0.14	0.25	0.15	0.19	0.18	<0.18	<8.0	0.098	0.18	0.040	0.041	0.095	<0.027	<0.027	0.046	0.14	
Ba		4.6	8.1	9.6	2.0	12	9.9	4.6	18	8.9	6.7	12	6.6	9.4	9.8	8.9	10	3.3	10	4.4	4.4	5.1	6.5	4.5	5.3	5.5	
La		0.27	0.50	0.57	0.078	0.47	0.50	0.22	0.68	0.58	0.43	0.74	0.41	0.58	0.56	0.47	<7.0	0.15	0.66	0.28	0.24	0.31	0.37	0.42	0.37	0.41	
Ce		0.63	1.1	1.1	0.19	0.97	1.0	0.43	1.4	1.2	0.93	1.6	0.82	1.2	1.3	1.1	<12	0.44	1.3	0.58	0.51	0.64	0.76	0.86	0.80	0.73	
Sm		0.050	0.071	0.091	0.013	0.068	0.075	0.034	0.099	0.098	0.073	0.13	0.070	<0.070	<0.070	<0.18	<14	0.022	0.10	0.042	0.040	0.051	0.064	0.042	0.064	0.070	
Hf		<0.043	<0.11	0.061	<0.018	0.055	0.080	0.048	0.059	0.051	<0.050	0.072	<0.040	<5.0	<5.0	<0.60	0.061	<0.039	0.059	0.0070	0.0037	0.030	0.0059	0.0064	0.0044	<0.13	
W		0.46	0.24	0.21	0.098	0.11	0.091	<0.049	0.079	0.29	0.063	0.12	0.17	<0.10	<0.10	0.12	0.14	0.11	0.15	<0.17	<0.092	0.040	0.054	0.068	<0.17	0.47	
Ta		-	<0.33	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.019	<0.030	<0.030	<0.030	<0.018	<0.10	<0.10	<0.022	0.018	0.010	0.013	0.00041	0.00032	-	<0.0017	<0.0055	0.00052	0.52	
Th	0.080	0.18	0.14	<0.0078	0.11	0.15	0.060	0.21	0.21	0.16	0.28	0.14	<0.50	<0.50	<0.33	<4.0	0.050	0.23	0.024	0.025	0.11	0.037	0.047	0.041	0.14		
Pb	6.9	7.4	3.5	1.6	7.1	6.6	3.5	5.6	6.3	5.1	7.1	7.0	15	7.1	5.8	5.7	5.9	7.6	6.4	6.8	3.9	8.7	6.4	7.1	4.5		
炭素成分	その他(Be)	-	<0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	その他(Cd)	-	0.20	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	OC1	0.032	<0.048	0.18	0.16	0	0	0	0.17	<0.018	0.027	0.020	0.090	0.095	0.19	0.013	0.050	<0.028	0.10	<0.042	<0.040	<0.032	<0.040	<0.040	<0.038	<0.016	
	OC2	0.87	0.45	0.76	0.38	0.68	0.60	0.81	1.1	0.69	0.71	0.58	0.86	0.75	0.92	0.55	0.61	1.2	0.69	1.3	1.2	0.86	1.0	0.68	0.96	0.93	
	OC3	0.80	0.69	0.91	0.67	0.84	0.70	0.90	0.93	0.88	0.79	0.85	0.83	0.67	0.74	0.77	0.78	0.70	0.57	0.50	0.46	0.95	0.45	0.39	0.50	0.52	
	OC4	0.53	0.44	0.58	0.36	0.55	0.47	0.54	0.54	0.33	0.37	0.37	0.44	0.26	0.30	0.55	0.48	0.43	0.35	0.31	0.31	0.30	0.27	0.22	0.28	0.28	
	OCpyro	0.83	1.4	0.96	0.87	0.96	0.85	1.1	0.91	1.1	0.85	1.0	0.56	0.25	0.39	0.69	0.67	0.44	0.77	0.83	0.88	0.93	0.76	0.59	0.80	0.81	
	EC1	0.																									

表4-1-4 5月9日から5月10日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
基本事項	PM2.5濃度	8.8	8.7	9.5	9.2	11.3	9.2	11.8	6.8	10.7	6.0	10.2	7.8	12.3	10.5	8.8	7.8	7.8	9.4	6.9	16.2	10.0	7.1	5.8	5.7	
イオン成分	Cl ⁻	0.087	0.029	<0.015	<0.015	0.053	<0.045	<0.045	0.054	0.13	<0.011	<0.011	0.060	0.13	0.040	<0.037	0.020	0.021	0.020	<0.017	<0.017	0.026	<0.012	0.096	<0.020	<0.023
	NO ₃ ⁻	0.43	0.29	0.26	0.19	1.1	0.94	1.7	0.51	0.56	0.090	0.19	0.27	1.0	0.23	0.50	0.65	0.95	0.70	0.29	0.12	0.33	0.40	0.44	0.073	<0.25
	SO ₄ ²⁻	1.5	1.1	0.97	1.9	1.8	1.6	1.7	0.92	1.3	1.5	0.91	1.3	1.7	0.76	1.4	1.5	1.7	1.5	1.8	1.3	2.9	1.5	0.79	1.0	0.72
	Na ⁺	0.11	0.082	<0.033	<0.033	0.14	0.12	0.15	0.049	<0.0042	<0.0042	<0.0042	0.090	0.18	0.12	0.089	0.11	0.13	0.10	<0.0083	<0.0083	0.078	0.043	0.037	0.056	0.030
	NH ₄ ⁺	0.58	0.37	0.42	0.73	0.86	0.72	0.97	0.42	0.34	0.44	0.26	0.53	0.89	0.38	0.60	0.59	0.73	0.62	0.62	0.34	0.94	0.73	0.59	0.36	0.23
	K ⁺	0.042	0.096	0.032	0.020	0.053	0.038	0.049	0.032	0.015	<0.010	<0.010	0.050	0.093	0.081	0.030	0.060	0.050	0.050	0.045	0.047	0.061	0.060	0.048	0.025	<0.018
	Mg ²⁺	0.014	0.016	<0.012	<0.012	0.016	0.021	0.027	0.0073	<0.022	<0.022	<0.022	0.020	0.064	0.043	0.010	0.020	0.020	0.020	0.091	0.083	0.018	0.015	0.0091	<0.0056	<0.0096
	Ca ²⁺	0.048	0.040	0.069	0.050	0.069	0.073	0.083	0.082	<0.055	<0.055	<0.055	0.080	0.39	0.22	0.041	0.090	0.053	0.070	<0.10	<0.10	0.10	0.11	<0.040	<0.053	<0.044
	Na	-	190	61	47	200	31	130	50	140	66	120	120	140	120	74	92	43	99	82	50	120	100	58	69	37
	Al	240	260	210	210	310	12	250	220	320	130	250	270	330	170	110	240	54	200	70	67	500	70	58	140	110
Si	-	-	-	-	-	-	-	500	970	580	730	610	700	420	-	530	-	510	130	110	-	zzz	zzz	120	-	
K	-	170	110	88	170	21	150	87	140	59	110	120	100	99	63	110	47	96	71	44	200	81	47	59	43	
Ca	-	<51	55	50	20	<6.1	15	68	79	23	75	64	<40	<40	<58	75	30	73	75	46	130	74	<32	41	<69	
Sc	0.026	<0.080	0.042	0.029	0.065	<0.034	0.039	0.30	0.056	<0.048	0.055	0.044	<0.50	<0.5	<0.47	0.045	<0.012	0.035	<0.012	<0.012	0.096	<0.023	<0.023	<0.012	2.8	
Ti	13	12	18	44	21	2.0	18	13	24	7.7	14	16	6.9	4.6	6.5	13	5.3	14	1.8	1.1	30	1.9	1.7	1.4	9.4	
V	1.2	0.90	1.4	0.96	2.5	2.0	1.6	1.7	1.4	2.0	8.0	1.3	3.8	1.6	1.4	4.2	3.9	1.4	0.74	0.69	1.9	6.1	0.59	0.77	0.90	
Cr	0.95	<1.5	0.94	0.54	1.3	0.57	0.96	0.48	8.8	0.28	0.64	2.5	<5.8	<5.8	0.57	0.40	1.6	0.56	<0.12	0.62	0.89	<2.5	<2.3	<1.3	1.9	
Mn	5.3	3.7	4.6	3.4	7.4	4.6	5.3	4.2	17	2.0	10	4.0	12	4.1	6.1	5.0	5.3	3.8	3.0	2.2	7.9	3.1	2.4	2.2	3.3	
Fe	140	140	180	120	320	86	180	170	250	76	200	170	300	140	110	160	140	130	62	46	290	56	45	40	72	
Co	0.27	<0.069	<0.079	0.26	0.11	<0.074	0.30	0.030	0.087	0.032	0.079	0.079	<0.070	<0.07	<0.14	0.077	0.047	0.053	0.039	0.027	0.11	<0.023	0.12	0.053	<0.079	
Ni	<0.91	1.1	<1.5	<1.5	1.2	0.98	0.66	0.75	1.8	0.61	2.7	1.4	1.7	0.65	0.45	1.2	1.9	0.57	0.12	0.18	1.1	1.2	0.17	0.42	<0.65	
Cu	2.6	1.2	1.1	2.3	1.5	4.1	1.1	3.1	2.3	<0.74	1.5	1.3	<5.0	<5.0	<1.8	1.8	1.4	2.1	1.2	1.0	1.7	2.3	1.1	4.9	4.9	
Zn	32	10	8.9	12	33	11	20	19	13	4.2	17	9.2	<69	<69	<4.7	15	12	12	8.4	7.2	20	17	<30	8.1	<18	
As	0.50	0.90	0.34	0.54	0.67	0.52	0.70	0.27	0.51	0.42	0.43	0.59	0.90	<0.50	<0.61	1.4	0.39	1.2	0.56	0.37	1.1	0.57	0.43	0.43	0.45	
Se	<0.029	<0.046	0.19	0.20	0.58	0.46	0.53	0.27	<0.97	<0.97	<0.97	0.25	<5.0	<5.0	<1.6	<1.3	0.46	0.84	0.25	0.22	0.42	0.27	0.19	0.19	0.19	
Rb	-	0.53	0.42	0.36	0.62	<0.082	0.51	0.32	0.54	0.30	0.54	0.45	<0.50	<0.50	<0.33	<1.1	0.17	0.40	0.16	0.11	0.83	0.18	0.042	0.14	0.24	
Mo	0.20	<0.68	0.49	0.29	0.96	1.0	0.19	0.34	0.18	0.24	0.54	0.38	0.98	0.17	0.28	<1.2	0.79	0.17	0.091	<0.066	0.41	0.19	0.42	0.073	0.34	
Sb	0.28	0.61	1.1	2.1	0.73	0.53	0.74	0.38	0.39	0.096	0.52	0.41	0.50	0.25	0.27	<7.0	0.24	0.66	0.26	0.17	0.95	1.3	1.6	0.15	0.37	
Cs	0.037	<0.10	0.023	0.025	0.058	<0.033	0.040	<0.034	0.052	<0.037	0.055	<0.050	0.054	<0.050	<0.18	<8.0	0.021	0.039	<0.0062	<0.0062	0.077	<0.027	<0.027	<0.0062	0.027	
Ba	1.9	2.3	2.0	1.9	3.9	1.5	3.1	4.7	3.6	1.0	2.2	2.2	2.8	3.1	1.5	<7.0	0.78	2.5	1.6	1.0	3.9	2.3	1.5	1.1	1.3	
La	0.13	0.13	0.080	0.10	0.21	0.090	0.12	0.13	0.20	0.064	0.23	0.13	0.095	0.036	<0.078	<7.0	0.039	0.14	0.081	0.057	0.26	0.085	0.049	0.052	0.068	
Ce	0.28	0.22	0.20	0.21	0.35	0.17	0.25	0.27	0.44	0.14	0.46	0.27	0.25	0.17	0.15	<12	0.11	0.28	0.18	0.13	0.49	<0.18	0.095	0.11	0.12	
Sm	0.020	<0.053	0.013	0.017	<0.028	<0.028	<0.028	0.018	0.024	<0.023	<0.023	<0.040	<0.070	<0.070	<0.18	<14	<0.012	<0.022	0.016	0.0080	0.037	0.011	<0.0028	0.0057	0.013	
Hf	<0.043	<0.11	0.022	0.022	<0.048	<0.048	<0.048	0.0087	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	<5.0	<5.0	<0.60	<0.022	<0.039	<0.030	0.0018	0.0011	0.022	0.0029	<0.0025	0.0034	<0.13	
W	0.066	<0.12	0.19	0.34	0.39	0.16	0.086	0.046	0.11	<0.035	0.066	0.29	0.18	<0.10	0.28	0.38	0.42	0.061	<0.17	<0.092	0.075	0.026	0.12	<0.17	0.27	
Ta	-	<0.33	1.5	0.26	<0.029	<0.029	<0.029	<0.019	<0.030	<0.030	<0.030	<0.018	<0.10	<0.10	<0.022	<0.015	<0.0094	<0.0090	<0.00037	<0.00023	-	<0.0017	<0.0055	<0.00025	0.31	
Th	0.045	<0.13	<0.0078	<0.0078	0.043	<0.027	0.030	0.033	0.052	<0.049	<0.049	0.042	<0.50	<0.50	<0.33	<4.0	0.0082	0.039	0.0096	0.0058	0.081	0.011	0.0065	0.0097	<0.014	
Pb	2.1	2.3	2.8	2.8	4.0	2.5	2.9	3.7	2.5	1.2	4.4	2.7	24	1.8	1.8	<2.3	2.0	3.9	2.4	1.8	5.1	3.3	3.9	1.7	1.5	
その他 (Be)	-	<0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他 (Cd)	-	<0.13	-	-	-	-	-	0.079	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分	OC1	<0.017	<0.048	0.13	<0.060	0	0	0	<0.018	0.022	<0.018	0	0.081	0.067	0	0	<0.028	<0.030	<0.042	<0.040	<0.032	<0.040	<0.038	<0.038	<0.016	
	OC2	0.43	0.15	0.63	0.32	0.27	0.34	0.34	0.49	1.3	0.47	0.53	0.47	0.68	0.78	0.34	0.45	0.72	0.44	0.87	0.71	0.82	0.78	0.50	0.59	0.62
	OC3	0.44	0.39	0.44	0.35	0.37	0.39	0.40	0.42	0.57	0.42	0.42	0.60	0.59	0.49	0.27	0.47	0.51	0.38	0.36	0.30	0.59	0.53	0.32	0.27	0.34
	OC4	0.32	0.25	0.42	0.33	0.20	0.24	0.25	0.20	0.28	0.18	0.16	0.23	0.17	0.19	0.22	0.26	0.27	0.19							

表4-1-5 5月10日から5月11日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
基本事項	PM2.5濃度	3.4	3.6	5.7	1.6	5.4	7.3	4.7	4.6	5.7	4.8	4.3	5.5	7.7	8.3	6.0	7.6	8.7	7.0	5.0	6.5	5.0	8.1	5.4	5.5	4.6
イオン成分	Cl ⁻	<0.026	<0.004	<0.015	0.017	<0.045	<0.045	<0.045	0.035	0.045	0.13	0.031	0.030	0.17	0.024	<0.037	0.040	0.051	0.020	<0.017	<0.017	<0.015	0.033	0.10	<0.020	<0.023
	NO3 ⁻	0.21	0.33	0.67	<0.058	0.85	1.4	0.45	0.67	0.054	0.16	0.050	0.22	0.98	0.085	0.29	0.12	0.69	0.32	0.065	0.10	0.11	0.22	0.58	<0.054	<0.25
	SO42 ⁻	0.89	0.55	0.62	0.30	1.2	1.7	1.2	0.81	1.3	1.1	2.3	1.9	1.1	2.2	2.6	2.7	2.7	1.0	1.9	0.53	3.0	0.87	1.6	0.87	
	Na ⁺	0.056	<0.011	<0.033	<0.033	<0.026	<0.026	<0.026	0.021	<0.0042	<0.0042	<0.0042	0.080	0.20	0.034	0.10	0.17	0.17	0.060	<0.0083	<0.0083	<0.0047	0.096	0.12	0.066	0.087
	NH4 ⁺	0.35	0.34	0.45	0.098	0.73	1.0	0.61	0.49	0.41	0.37	0.62	0.75	0.77	0.58	0.88	0.80	0.95	1.1	0.35	0.64	0.24	1.2	0.58	0.59	0.26
	K ⁺	0.0040	0.059	<0.015	<0.015	0.027	0.023	<0.017	0.012	<0.010	<0.010	<0.010	0.050	0.12	0.043	0.020	0.040	0.049	0.030	0.031	0.041	0.020	0.034	0.037	0.012	0.028
	Mg ²⁺	<0.0088	<0.0028	<0.012	<0.012	<0.0037	0.0072	<0.0037	<0.0015	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	0.052	<0.011	0.0098	0.020	0.032	<0.010	0.087	<0.068	0.0020	0.010	0.011	<0.0056	<0.0096
	Ca ²⁺	0.020	<0.029	0.024	<0.019	0.0091	0.025	0.013	0.031	<0.055	<0.055	<0.055	0.030	0.21	0.091	0.033	0.060	0.053	0.020	<0.10	<0.10	0.020	<0.040	<0.040	<0.053	<0.044
	Na	-	<37	<4.8	<4.8	22	160	25	41	43	49	20	74	<80	<80	97	130	130	56	<50	<26	<20	220	200	91	110
	Al	47	<17	24	8.0	18	160	16	41	11	<6.2	20	11	60	160	<21	16	8.0	11	29	63	31	<40	230	130	62
無機成分	Si	-	-	-	-	-	-	69	23	<2.2	61	16	270	200	-	29	-	20	<6.0	<6.2	-	zzz	zzz	6.5	-	
	K	-	<19	11	<5.8	20	120	19	23	14	<12	60	29	<40	<40	18	27	46	19	21	19	29	24	28	23	7.5
	Ca	-	<51	21	14	<6.1	6.2	32	31	<12	17	7.6	<40	<40	<58	29	30	25	15	<17	19	<48	62	8.7	<69	
	Sc	<0.0091	<0.080	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.048	<0.048	<0.048	<0.20	<0.50	0.85	<2.4	<0.016	<0.012	<0.015	<0.012	0.0068	<0.023	<0.023	<0.012	30	
	Ti	1.9	<9.5	2.8	<0.55	1.9	16	1.3	3.8	1.6	<0.54	1.4	0.70	0.67	<2.4	3.4	2.7	1.9	<0.25	0.30	<9.2	1.3	0.81	<0.25	3.1	
	V	0.79	0.13	0.38	<0.14	0.28	2.2	0.48	1.2	2.5	3.2	4.0	1.2	1.9	2.4	5.0	20	13	3.8	1.2	1.7	0.19	23	2.6	3.7	2.5
	Cr	0.80	<1.5	0.40	<0.27	0.40	0.66	0.89	0.44	0.34	<0.094	0.14	2.1	<5.8	<5.8	0.39	<0.40	2.0	0.34	0.20	0.67	0.39	<2.5	<2.3	<1.3	0.87
	Mn	1.9	<0.32	1.9	0.73	2.8	5.6	1.7	2.8	3.2	0.42	1.5	3.3	4.8	1.2	3.1	17	17	2.1	1.8	1.5	1.4	1.7	1.4	0.74	9.0
	Fe	23	<15	25	8.9	29	200	38	61	61	15	42	56	78	<40	37	110	480	33	11	17	27	19	8.5	7.0	49
	Co	<0.057	<0.069	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.0065	0.25	<0.015	<0.015	0.015	<0.070	<0.070	<0.14	0.061	0.078	0.015	0.0049	0.0085	0.016	0.035	<0.023	0.038	0.13
	Ni	1.1	<1.0	<1.5	<1.5	0.19	0.96	0.28	0.66	3.2	1.6	1.1	0.58	0.89	0.91	1.5	5.3	5.6	1.3	0.24	1.8	<0.32	5.9	0.30	1.2	<0.65
	Cu	1.8	<0.92	0.64	<0.29	1.4	3.8	<0.26	2.3	1.1	<0.74	<0.74	1.1	<5.0	<5.0	<1.8	2.8	3.8	1.4	1.0	1.6	0.70	1.8	0.67	0.49	4.1
	Zn	20	<8.6	5.8	<1.4	49	8.7	16	12	17	3.2	5.0	12	<69	<69	<4.7	29	21	5.9	5.7	11	6.3	<9.3	<30	<5.2	<18
	As	1.3	0.15	0.092	<0.052	1.2	0.59	0.51	0.44	0.20	0.10	0.12	0.35	<0.50	0.62	<0.61	<0.9	0.67	0.50	0.065	0.40	0.12	0.16	0.15	0.084	0.45
	Se	<0.029	<0.46	<0.090	<0.090	<0.31	0.91	<0.31	0.27	<0.97	<0.97	<0.97	0.22	<5.0	<5.0	<1.6	<1.3	0.70	0.53	0.085	0.65	0.11	0.24	<0.077	0.11	0.12
	Rb	-	<0.084	0.024	<0.0080	<0.082	0.47	<0.082	<0.19	0.058	<0.050	0.053	0.18	<0.50	<0.50	<0.33	<1.1	0.18	0.038	0.022	0.024	0.074	<0.027	<0.027	0.018	0.038
	Mo	<0.14	<0.68	0.12	<0.065	0.63	0.46	0.32	0.61	0.49	0.32	0.30	0.39	0.51	0.16	<0.28	<1.2	2.0	0.18	0.059	<0.066	0.10	0.24	0.13	0.14	0.26
	Sb	0.47	0.82	0.25	1.6	0.49	0.37	0.37	0.46	0.32	0.069	0.073	0.25	0.66	0.53	0.26	<7.0	0.50	0.33	0.20	0.21	0.31	1.2	0.21	0.25	0.35
	Cs	<0.0069	<0.10	<0.0098	<0.0098	<0.033	0.038	<0.033	<0.034	<0.037	<0.037	<0.037	<0.050	<0.050	<0.050	<0.18	<8.0	0.032	<0.022	<0.0062	<0.0062	0.0045	<0.027	<0.027	<0.0062	<0.0043
	Ba	0.47	<0.33	0.71	<0.16	<0.75	6.1	<0.75	2.6	0.84	0.14	0.28	0.53	1.4	1.2	1.2	<7.0	1.5	1.1	0.70	0.60	<1.0	1.6	0.53	0.49	0.60
	La	<0.019	<0.11	0.010	<0.0058	<0.020	0.14	0.032	0.037	0.10	<0.032	<0.032	0.046	<0.020	<0.020	<0.078	<7.0	0.036	0.046	0.018	0.027	0.016	0.059	0.039	0.046	0.013
	Ce	<0.030	<0.21	0.023	<0.013	0.065	0.34	<0.023	0.073	0.059	<0.029	<0.029	0.023	<0.030	<0.030	<0.091	<12	0.072	0.076	0.031	0.092	0.025	<0.18	0.064	0.029	<0.043
	Sm	<0.0096	<0.053	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.023	<0.023	<0.023	<0.040	<0.070	<0.070	<0.18	<14	<0.012	<0.022	<0.0014	<0.0014	0.0016	<0.0028	<0.0028	<0.0014	<0.0041
	Hf	<0.043	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	<5.0	<5.0	<0.60	<0.022	<0.039	<0.030	0.00042	0.00047	<0.0043	<0.0025	<0.0025	0.00022	<0.13
	W	<0.060	<0.12	<0.090	<0.090	0.062	0.066	<0.049	0.13	0.26	<0.035	<0.035	<0.050	0.11	<0.10	<0.1	0.098	0.23	0.050	<0.17	<0.092	<0.027	0.022	0.059	<0.17	0.84
	Ta	-	<0.33	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.019	<0.030	<0.030	<0.030	<0.018	<0.10	<0.10	<0.022	<0.015	<0.0094	<0.0090	<0.00037	<0.00023	-	<0.0017	<0.0055	<0.00025	2.2
	Th	<0.022	<0.13	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.049	<0.049	<0.049	<0.028	<0.50	<0.50	<0.33	<4.0	<0.0032	<0.012	<0.0023	<0.0011	0.0031	<0.0048	<0.0048	<0.00058	<0.014
Pb	1.1	0.57	0.53	0.22	1.5	3.6	1.0	5.0	1.9	0.68	0.80	2.6	5.5	0.57	0.84	<2.3	3.7	1.6	0.61	1.1	1.9	1.1	0.72	0.48	1.0	
その他 (Be)	-	<0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他 (Cd)	-	<0.13	-	-	-	-	-	0.072	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分	OC1	<0.017	<0.048	<0.060	<0.060	0	0	0	0.045	<0.018	0.019	<0.018	0.010	0.083	0.063	0	0.040	<0.028	<0.030	<0.042	<0.040	<0.032	<0.040	<0.038	<0.016	
	OC2	0.31	0.19	0.57	0.21	0.28	0.38	0.29	0.61	0.97	0.41	0.35	0.63	0.62	0.60	0.47	0.60	1.0	0.52	0.88	0.93	0.58	0.63	0.46	0.59	0.63
	OC3	0.20																								

表4-1-6 5月11日から5月12日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分:µg/m³ 無機成分, レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	7.9	5.1	3.4	2.0	5.5	5.2	3.4	5.8	zzz	4.5	7.4	5.3	9.1	3.3	4.4	4.4	3.9	3.7	4.0	3.1	7.8	3.9	3.4	3.1		
イオン成分	Cl ⁻	0.55	<0.0040	<0.015	0.016	<0.045	<0.045	<0.045	0.025	<0.011	<0.011	0.18	0.030	0.14	0.045	<0.037	0.060	0.044	<0.010	<0.017	<0.017	0.015	<0.012	0.015	<0.020	<0.023	
	NO ₃ ⁻	1.3	0.12	<0.058	0.072	0.070	0.35	0.033	0.71	0.19	0.17	0.34	0.27	0.42	0.068	0.20	0.39	0.28	0.15	<0.064	<0.064	0.11	0.16	0.098	<0.054	<0.25	
	SO ₄ ²⁻	1.2	0.48	0.35	0.35	1.0	0.94	0.45	0.98	1.7	1.0	1.3	1.4	0.86	0.36	0.90	1.0	1.0	0.82	0.75	0.93	0.66	2.1	0.83	0.53	0.73	
	Na ⁺	0.79	<0.011	<0.033	<0.033	0.026	0.15	<0.026	0.067	0.15	0.028	0.47	0.23	0.34	0.084	0.20	0.35	0.32	0.10	<0.0083	<0.0083	0.033	0.18	0.073	<0.023	0.067	
	NH ₄ ⁺	0.29	0.23	0.12	0.11	0.42	0.30	0.17	0.45	0.28	0.026	0.014	0.38	0.34	0.20	0.21	0.16	0.18	0.25	0.20	0.21	0.21	0.68	0.37	0.19	0.22	
	K ⁺	0.049	0.054	<0.015	<0.015	0.031	0.024	<0.017	0.039	0.013	<0.010	<0.010	0.050	0.10	0.051	0.019	0.050	0.025	0.030	0.031	0.048	0.016	0.045	0.033	0.014	<0.018	
	Mg ²⁺	0.078	<0.0028	<0.012	<0.012	<0.0037	0.022	<0.0037	0.0083	<0.022	<0.022	0.027	0.020	0.11	0.12	0.020	0.040	0.030	0.010	0.082	0.080	0.0034	0.018	0.0090	<0.0056	<0.0096	
	Ca ²⁺	0.049	<0.029	0.024	<0.019	0.0095	0.026	0.0064	0.055	<0.055	<0.055	0.030	0.23	0.11	0.034	0.050	0.029	0.020	0.020	<0.10	<0.10	0.012	<0.040	<0.040	<0.053	<0.044	
	無機成分	Na	-	110	10	<4.8	13	180	12	67	zzz	130	610	250	320	<80	190	270	190	88	<50	<26	42	360	130	36	32
		Al	27	35	36	33	4.9	17	16	72	zzz	<6.2	36	12	<40	<40	<21	15	<4.9	18	52	16	12	<40	13	46	<43
		Si	-	-	-	-	-	-	-	160	zzz	8.1	140	20	330	330	-	25	-	32	<6.0	<6.2	-	zzz	zzz	<6.2	-
		K	-	78	22	12	8.2	39	19	39	zzz	<12	45	45	61	<40	24	46	18	23	23	29	19	65	35	38	7.0
Ca		-	<51	24	20	<6.1	<6.1	<6.1	60	zzz	<12	67	30	<40	<40	<58	33	<15	43	13	23	12	<48	<32	<6.0	<69	
Sc		<0.0091	<0.080	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	zzz	<0.048	<0.048	<0.023	<0.50	<0.50	<4.7	<0.016	0.012	<0.015	<0.012	0.0027	<0.023	<0.023	<0.012	7.6		
Ti		4.1	<9.5	4.7	2.3	1.1	3.4	1.3	6.2	zzz	<0.54	2.6	1.4	1.5	0.9	<2.4	1.4	0.80	3.1	0.41	0.58	<9.2	<0.75	2.5	0.29	1.9	
V		2.7	0.18	0.24	<0.14	0.22	0.63	0.14	0.44	zzz	2.4	5.9	3.3	2.0	<0.50	1.3	1.3	3.1	0.56	0.56	0.26	0.22	1.7	1.1	0.60	1.5	
Cr		1.4	<1.5	0.52	<0.27	0.72	1.3	0.51	0.78	zzz	0.26	0.44	5.9	<5.8	<5.8	1.1	0.50	0.79	0.37	<0.12	<0.19	<0.37	<2.5	<2.3	<1.3	<0.78	
Mn		2.9	1.4	2.8	0.35	2.7	5.8	2.2	5.8	zzz	0.67	3.2	3.3	9.7	1.4	3.8	4.5	3.3	2.4	<0.92	0.93	2.0	2.2	4.0	1.0	3.1	
Fe		63	89	24	18	86	67	39	91	zzz	6.2	85	150	210	<40	51	57	34	34	12	20	18	22	38	8.9	23	
Co		<0.057	<0.069	<0.079	<0.079	<0.074	0.15	<0.074	0.017	zzz	<0.015	0.048	0.050	<0.070	<0.14	<0.016	0.035	0.015	0.0045	<0.0046	0.013	0.028	<0.023	<0.024	<0.079		
Ni		1.3	2.4	1.7	<1.5	0.14	0.52	0.28	0.39	zzz	0.33	2.0	2.6	1.1	<0.50	0.51	0.71	1.3	0.30	<0.036	<0.032	<0.32	3.7	0.31	0.25	1.0	
Cu		2.6	2.1	0.88	<0.29	<0.26	3.8	<0.26	3.7	zzz	<0.74	0.96	1.8	7.2	<5.0	<1.8	1.5	1.3	1.6	1.2	1.4	0.74	4.4	1.4	0.91	3.4	
Zn		20	14	5.2	<1.4	8.9	12	3.1	17	zzz	2.5	9.6	19	<69	<69	<4.7	8.0	5.5	11	<5.0	2.6	4.2	26	<30	<5.2	<18	
As		0.88	<0.14	0.071	<0.052	<0.081	0.18	0.14	0.097	zzz	0.27	0.24	0.39	0.51	<0.50	<0.61	<0.90	0.13	0.19	0.11	0.12	0.38	0.25	0.26	0.11	0.22	
Se		<0.029	<0.46	<0.090	<0.090	<0.31	<0.31	<0.31	<0.19	zzz	<0.97	<0.97	0.40	<5.0	<5.0	<1.6	<1.3	0.15	0.17	0.083	<0.038	0.13	0.34	0.29	0.090	0.39	
Rb		-	0.12	0.035	0.024	<0.082	<0.082	<0.082	<0.19	zzz	<0.050	0.14	0.23	<0.50	<0.50	<0.33	<1.1	0.050	0.049	0.032	0.050	0.042	0.054	<0.027	0.033	0.069	
Mo		0.53	<0.68	1.6	<0.065	0.21	0.67	0.22	0.64	zzz	0.15	0.21	1.1	0.93	0.36	0.35	<1.2	0.37	0.41	0.066	<0.066	0.25	0.29	0.098	0.12	0.20	
Sb		0.44	2.3	0.24	0.15	0.59	0.86	0.39	0.63	zzz	0.066	0.28	0.35	0.49	0.11	0.46	<7.0	0.20	0.46	0.18	0.17	0.20	1.0	0.32	0.20	0.26	
Cs		<0.0069	<0.10	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.034	zzz	<0.037	<0.037	<0.050	<0.050	<0.050	<0.18	<8.0	0.016	<0.022	<0.0062	<0.0062	0.0033	<0.027	<0.027	<0.0062	0.021	
Ba		1.1	2.0	0.86	0.39	9.6	4.5	2.5	4.5	zzz	0.11	0.78	0.6	4.0	1.1	1.5	<7.0	<0.65	1.4	0.87	0.85	<1.0	1.8	2.3	0.57	0.56	
La		0.026	<0.11	0.013	0.0086	<0.020	0.077	<0.020	0.074	zzz	<0.032	0.046	0.059	<0.020	<0.020	<0.078	<7.0	0.030	0.040	0.0093	0.0074	0.0085	0.069	0.023	0.0059	0.034	
Ce		0.040	<0.21	0.027	<0.013	<0.023	0.14	<0.023	0.13	zzz	<0.029	0.071	0.052	0.055	<0.030	<0.091	<12	0.048	0.11	0.019	0.016	<0.18	0.044	0.023	0.047		
Sm		<0.0096	<0.053	<0.0031	0.0032	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	zzz	<0.023	<0.023	<0.040	<0.070	<0.18	<14	<0.012	<0.022	<0.0014	<0.0014	0.00060	<0.0028	<0.0028	<0.0014	0.015		
Hf		<0.043	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	zzz	<0.050	<0.050	<0.040	<5.0	<5.0	<0.60	<0.022	<0.039	<0.030	0.00037	<0.00014	<0.0043	<0.0025	0.0091	0.00027	<0.13	
W		0.40	<0.12	0.18	0.18	<0.049	0.13	<0.049	0.094	zzz	0.085	0.13	0.10	0.35	<0.10	0.21	1.6	1.1	0.11	<0.17	<0.092	0.089	0.11	0.12	<0.17	0.46	
Ta		-	<0.33	<0.11	1.9	<0.029	<0.029	<0.029	<0.019	zzz	<0.030	<0.030	<0.018	<0.10	<0.10	<0.022	<0.015	<0.0094	<0.0090	<0.00037	<0.00023	-	<0.0017	<0.0055	<0.00025	0.066	
Th	<0.022	<0.13	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	0.0086	zzz	<0.049	<0.049	<0.028	<0.50	<0.50	<0.33	<4.0	0.011	<0.012	<0.0023	<0.0011	<0.0013	<0.0048	<0.0048	<0.00058	<0.014		
Pb	1.5	5.0	1.0	0.26	0.27	2.1	1.0	1.8	zzz	0.46	2.2	3.0	15	0.57	1.4	<2.3	0.75	1.5	0.86	1.2	1.1	2.8	1.6	1.1	0.98		
その他(Ba)	-	<0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他(Cd)	-	<0.13	-	-	-	-	-	0.054	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	<0.017	<0.048	<0.060	<0.060	0	0	0	0.11	<0.018	0.028	<0.018	0.030	0.12	0.051	0	0.070	0.029	0.070	<0.042	<0.040	0.033	<0.040	<0.038	<0.016		
	OC2	0.56	0.31	0.47	0.12	0.47	0.50	0.29	1.0	0.58	0.54	0.40	0.61	0.77	0.55	0.50	0.55	0.92	0.49	0.73	0.55	0.45	0.87	0.51	0.69	0.45	
	OC3	0.38	0.42	0.49	<0.12	0.58	0.56	0.45	0.82	0.50	0.84	0.42	0.50	0.69	0.47	0.56	0.51</										

表4-1-7 5月12日から5月13日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
基本事項	PM2.5濃度	6.9	7.0	8.4	5.4	8.7	8.4	8.7	zzz	3.0	7.7	4.1	8.2	9.6	8.4	9.5	8.0	9.1	8.6	8.7	8.4	13.2	9.7	9.2	10.5	
イオン成分	Cl ⁻	0.038	0.0045	<0.015	0.016	<0.045	<0.045	<0.045	zzz	<0.011	<0.011	<0.011	0.060	0.091	0.029	<0.037	0.020	0.015	0.010	<0.017	<0.017	0.029	<0.012	<0.012	<0.020	<0.023
	NO ₃ ⁻	0.35	0.16	0.53	0.11	0.76	0.68	0.27	zzz	0.10	0.084	0.11	0.22	0.38	0.36	0.45	0.23	0.27	0.28	0.10	0.11	0.24	0.27	0.34	0.081	0.30
	SO ₄ ²⁻	0.95	0.93	0.92	0.76	1.7	2.0	1.4	zzz	0.88	0.60	1.8	0.93	1.5	1.7	2.3	2.4	2.2	2.1	1.3	1.3	1.1	3.2	2.6	2.0	2.7
	Na ⁺	0.052	0.044	<0.033	<0.033	0.12	0.16	0.064	zzz	<0.0042	<0.0042	<0.0042	0.090	0.19	0.15	0.098	0.18	0.15	0.13	<0.0083	<0.0083	0.049	0.068	0.072	0.090	0.12
	NH ₄ ⁺	0.39	0.35	0.49	0.30	0.78	0.89	0.60	zzz	0.22	0.12	0.52	0.34	0.64	0.77	0.97	0.75	0.74	0.76	0.44	0.41	0.39	1.3	1.2	0.74	0.85
	K ⁺	0.017	0.096	0.015	<0.015	0.058	0.037	0.021	zzz	<0.010	<0.010	<0.010	0.050	0.060	0.055	0.022	0.050	0.037	0.030	0.031	0.041	0.050	0.060	0.062	0.031	0.019
	Mg ²⁺	<0.0088	0.0056	<0.012	<0.012	0.0063	0.019	0.0051	zzz	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	0.050	0.052	0.010	0.030	0.019	0.020	<0.068	0.095	0.0081	0.016	0.013	<0.0056	<0.0096
	Ca ²⁺	0.023	0.056	0.050	<0.019	0.019	0.034	0.026	zzz	<0.055	<0.055	0.057	<0.020	0.19	0.19	0.042	0.090	0.040	0.030	<0.10	<0.10	0.033	<0.040	<0.040	<0.053	<0.044
	Na	-	<37	22	5.3	110	140	62	zzz	zzz	63	150	74	170	170	100	150	120	120	<50	<26	52	180	120	110	57
	Al	39	22	110	32	20	16	47	zzz	zzz	<6.2	48	12	<40	<40	<21	40	11	21	<18	39	62	<40	6.5	79	<43
Si	-	-	-	-	-	-	-	zzz	zzz	20	280	19	150	460	-	83	-	58	8.5	<6.2	-	zzz	zzz	14	-	
K	-	<19	39	20	45	35	39	zzz	zzz	<12	30	18	94	110	28	48	31	36	46	33	47	73	32	51	16	
Ca	-	<51	44	21	13	<6.1	16	zzz	zzz	<12	67	11	<40	<40	<58	78	37	28	33	81	34	50	<32	19	<69	
Sc	<0.0091	<0.080	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	zzz	zzz	<0.048	<0.048	<0.023	<0.50	<0.50	<4.7	<0.016	0.012	<0.015	<0.012	0.011	<0.023	<0.023	<0.012	<0.012	0.36	
Ti	2.8	<9.5	7.3	1.8	2.6	2.7	5.2	zzz	zzz	<0.54	4.4	1.3	2.3	4.2	<2.4	5.2	2.6	3.1	0.69	0.91	<9.2	<0.75	0.92	0.43	3.2	
V	1.2	1.1	1.0	0.60	2.7	4.2	2.0	zzz	zzz	1.7	8.5	1.9	4.9	5.4	5.0	17	11	3.6	1.7	1.4	0.62	20	3.9	3.0	3.3	
Cr	<0.70	<1.5	0.69	0.34	1.1	0.52	1.3	zzz	zzz	0.12	0.48	<0.60	<5.8	<5.8	1.1	1.1	1.7	1.2	0.76	0.21	0.79	<2.5	<2.3	<1.3	1.4	
Mn	6.4	1.4	4.1	1.9	4.6	4.3	5.0	zzz	zzz	0.28	2.7	1.0	8.2	6.4	4.5	15	9.7	3.8	2.2	3.4	3.4	2.8	2.3	2.1	2.4	
Fe	68	46	52	34	70	100	90	zzz	zzz	6.2	66	19	160	150	70	240	390	69	32	34	56	39	24	18	23	
Co	<0.057	<0.069	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	zzz	zzz	<0.015	0.043	0.019	0.11	<0.070	<0.14	0.082	0.091	0.032	0.016	0.011	0.028	0.030	<0.023	0.045	<0.079	
Ni	<0.91	<1.0	<1.5	1.8	1.2	1.7	0.93	zzz	zzz	0.43	2.8	0.80	2.5	1.9	1.8	4.5	4.1	1.5	0.48	0.48	0.43	4.7	1.2	1.1	0.90	
Cu	2.0	1.8	1.4	1.2	2.5	2.6	1.3	zzz	zzz	<0.74	0.97	1.6	<5.0	<5.0	3.6	3.6	3.4	3.1	2.0	2.5	1.4	4.6	1.7	1.5	3.5	
Zn	61	<8.6	14	4.6	58	22	3.4	zzz	zzz	1.7	8.7	12	<69	94	<4.7	24	13	20	12	33	11	18	<30	8.1	<18	
As	0.42	0.52	0.27	0.17	0.53	0.45	0.34	zzz	zzz	0.40	0.29	0.71	0.90	0.91	<0.61	<0.90	0.91	0.39	0.26	0.34	0.21	0.37	0.20	0.29	0.24	
Se	0.051	<0.46	0.22	0.17	0.51	0.75	0.40	zzz	zzz	<0.97	<0.97	0.20	<5.0	<5.0	<1.6	<1.3	0.54	4.0	0.40	0.43	0.24	0.36	0.32	0.32	0.59	
Rb	-	<0.84	0.10	0.041	0.11	0.14	0.10	zzz	zzz	<0.050	0.11	<0.10	<0.50	<0.50	<0.33	<1.1	0.11	0.10	0.084	0.068	0.11	0.087	0.030	0.097	0.075	
Mo	<0.14	<0.68	0.48	0.21	1.3	0.59	0.53	zzz	zzz	0.085	0.29	0.24	0.56	0.75	0.50	<1.2	2.1	0.53	0.33	0.22	0.23	0.58	0.27	0.36	0.29	
Sb	1.2	0.47	0.56	0.40	1.5	1.2	0.34	zzz	zzz	0.083	0.39	1.9	0.57	0.67	0.74	<7.0	0.51	0.68	0.42	0.40	0.43	1.1	0.43	0.43	0.49	
Cs	<0.0069	<0.10	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	zzz	zzz	<0.037	<0.037	<0.050	<0.050	<0.050	<0.18	<8.0	0.029	<0.022	<0.0062	<0.0062	0.012	<0.027	<0.027	<0.0062	0.021	
Ba	0.80	0.45	1.4	0.73	1.6	2.0	5.0	zzz	zzz	0.17	1.0	0.84	2.0	3.7	1.7	<7.0	1.0	1.9	1.5	1.6	1.1	3.3	0.92	0.98	1.3	
La	0.029	<0.11	0.038	0.020	0.098	0.10	0.055	zzz	zzz	<0.032	0.058	0.019	0.099	<0.020	<0.078	<7.0	0.041	0.14	0.025	0.023	0.034	0.080	0.072	0.028	0.035	
Ce	0.079	<0.21	0.077	0.033	0.091	0.17	0.077	zzz	zzz	<0.029	0.057	0.026	0.063	0.063	0.11	<12	0.064	0.27	0.041	0.031	0.052	<0.18	0.12	0.032	0.064	
Sm	<0.0096	<0.053	0.0049	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	zzz	zzz	<0.023	<0.023	<0.040	<0.070	<0.070	<0.18	<14	<0.012	<0.022	<0.0014	<0.0014	0.0029	<0.0028	<0.0028	<0.0014	0.010	
Hf	<0.043	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	zzz	zzz	<0.050	<0.050	<0.040	<5.0	<5.0	<0.60	<0.022	<0.039	<0.030	0.00075	0.00057	0.00081	<0.0025	<0.0025	0.00027	<0.13	
W	<0.060	<0.12	0.14	0.14	0.16	0.11	0.30	zzz	zzz	0.093	0.12	0.12	0.11	0.20	0.38	0.18	0.17	0.22	<0.17	<0.092	0.12	0.056	0.079	<0.17	0.28	
Ta	-	<0.33	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	zzz	zzz	<0.030	<0.030	<0.018	<0.10	<0.10	<0.022	<0.015	<0.0094	<0.0090	<0.00037	<0.00023	-	<0.0017	<0.0055	<0.00025	<0.021	
Th	<0.022	<0.13	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	zzz	zzz	<0.049	<0.049	<0.028	<0.50	<0.50	<0.33	<4.0	0.010	<0.012	<0.0023	<0.0011	0.0062	<0.0048	<0.0048	<0.00058	<0.014	
Pb	1.4	2.2	1.5	0.97	3.2	2.9	2.0	zzz	zzz	0.60	1.7	6.9	12	3.0	1.9	<2.3	2.9	2.8	2.0	2.1	1.3	3.9	1.2	1.9	1.0	
その他 (Be)	-	<0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他 (Cd)	-	<0.13	-	-	-	-	-	zzz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分	OC1	<0.017	<0.048	0.10	<0.060	0.071	0.037	0	zzz	<0.018	0.025	<0.018	0.10	0.15	0.057	0	0.060	<0.028	0.15	<0.042	<0.040	0.056	<0.040	<0.038	<0.016	
	OC2	0.84	0.32	0.84	0.39	0.74	0.76	0.88	zzz	0.58	0.54	2.1	0.68	0.97	0.86	0.76	0.79	1.3	0.98	1.6	1.2	0.96	1.6	0.99	1.3	
	OC3	0.64	0.52	0.71	0.48	0.68	0.61	0.84	zzz	0.52	0.68	1.3	0.63	0.71	0.75	0.49	0.60	0.62	0.62	0.84	0.68	0.85	0.64	0.43	0.59	
	OC4	0.38	0.32	0.51	0.30	0.36	0.38	0.42	zzz	0.25	0.25	0.42	0.25	0.24	0.30	0.27	0.35	0								

表4-1-8 5月13日から5月14日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分:µg/m³ 無機成分, レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
基本事項	PM2.5濃度	13.2	14.0	13.8	11.0	14.4	12.1	14.4	12.4	11.8	7.2	11.0	12.0	14.8	10.0	11.3	12.7	12.9	13.2	13.9	16.7	17.5	13.2	10.2	12.0	10.5
イオン成分	Cl ⁻	0.0093	<0.0040	0.021	<0.015	<0.045	<0.045	<0.045	0.023	<0.011	0.22	<0.011	0.020	0.13	0.029	<0.037	0.030	0.010	0.010	<0.017	<0.017	0.015	<0.012	<0.012	<0.020	<0.023
	NO3 ⁻	0.29	0.21	1.0	0.11	0.20	0.21	0.24	0.65	0.18	0.13	0.13	0.41	1.4	0.29	0.48	0.57	0.44	0.28	0.086	0.097	0.30	0.079	0.20	<0.054	<0.25
	SO4 ²⁻	3.8	3.3	4.4	2.4	4.9	3.9	3.5	3.6	3.3	2.5	3.2	3.8	3.4	3.1	3.9	4.3	4.2	4.7	4.5	6.3	4.6	4.6	3.5	4.0	3.4
	Na ⁺	0.14	0.073	0.057	<0.033	0.14	0.12	0.16	0.11	<0.0042	<0.0042	<0.0042	0.10	0.19	0.11	0.081	0.18	0.14	0.12	<0.0083	<0.0083	0.079	0.060	0.061	0.11	0.90
	NH4 ⁺	1.4	1.2	1.9	0.91	1.7	1.4	1.3	1.3	1.1	0.98	0.95	1.5	1.7	1.4	1.5	1.6	1.5	1.7	1.5	2.3	1.6	1.7	1.4	1.6	1.1
	K ⁺	0.052	0.19	0.048	0.023	0.041	0.052	0.050	0.043	<0.010	0.024	0.020	0.050	0.11	0.058	0.033	0.050	0.045	0.040	0.040	0.033	0.055	0.049	0.061	0.030	<0.018
	Mg ²⁺	0.013	0.0086	0.012	<0.012	0.010	0.018	0.020	0.014	<0.022	<0.022	<0.022	0.020	0.056	0.040	0.010	0.020	0.023	0.020	<0.068	0.088	0.012	0.010	0.015	<0.0056	<0.0096
	Ca ²⁺	0.028	0.072	0.048	0.020	0.030	0.053	0.042	0.069	<0.055	<0.055	<0.055	0.050	0.24	0.26	0.044	0.070	0.058	0.040	<0.10	<0.10	0.041	<0.040	<0.040	<0.053	<0.044
無機成分	Na	-	110	35	24	150	620	100	120	150	88	130	120	250	<80	85	140	110	120	130	100	87	130	120	150	55
	Al	28	28	130	54	40	60	26	77	51	17	85	39	57	49	35	50	20	38	22	20	76	<40	21	34	<43
	Si	-	-	-	-	-	-	-	240	180	48	280	88	290	430	-	93	-	96	30	13	-	zzz	zzz	23	-
	K	-	34	61	33	52	77	42	62	52	24	52	81	210	96	46	45	45	59	66	43	68	37	49	52	19
	Ca	-	<51	62	31	8.4	8.6	<6.1	75	77	16	130	40	<40	<40	59	48	28	42	47	28	45	<48	140	74	<69
	Sc	<0.0091	<0.080	0.018	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	0.24	<0.048	<0.048	<0.048	<0.023	<0.50	<0.50	<0.47	<0.016	0.014	<0.015	<0.012	<0.012	0.016	<0.023	<0.023	<0.012	<0.12
	Ti	2.9	<9.5	9.5	3.4	4.2	4.7	3.4	5.2	5.3	1.4	6.1	4.3	3.2	7.3	3.6	5.1	3.0	5.3	1.5	1.3	<9.2	1.4	1.1	1.4	2.9
	V	4.6	1.6	1.8	1.0	4.7	8.6	2.4	6.6	10	5.2	10	8.1	15	6.0	8.1	21	19	4.9	6.3	2.3	1.8	14	6.8	6.5	4.4
	Cr	<0.70	<1.5	0.79	0.71	1.3	1.3	0.63	1.0	0.60	0.21	0.58	5.3	<5.8	<5.8	1.3	1.0	7.8	1.2	0.93	0.84	0.84	<2.5	<2.3	<1.3	<0.78
	Mn	3.3	1.9	6.9	3.6	7.1	11	3.2	7.5	8.6	1.3	4.5	6.1	9.5	5.3	4.0	10	18	4.3	2.7	3.3	4.7	1.7	3.0	3.0	7.0
	Fe	120	45	110	59	99	230	47	180	130	31	130	160	220	110	63	130	700	70	42	71	80	26	36	33	46
	Co	<0.057	<0.069	0.11	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	0.25	0.30	0.31	0.053	0.061	0.086	0.084	<0.14	0.079	0.13	0.034	0.028	0.020	0.045	0.030	<0.023	0.049	<0.079
	Ni	1.2	<1.0	6.1	<1.5	2.1	3.8	0.70	2.5	3.3	1.7	3.3	3.0	5.2	2.0	2.5	5.4	6.4	1.9	1.7	0.73	0.79	3.6	1.0	2.1	1.2
	Cu	3.8	<0.92	2.2	1.3	3.0	14	0.82	5.3	1.9	<0.74	1.2	3.4	<5.0	<5.0	5.7	5.0	5.3	2.9	2.6	3.1	1.8	1.9	2.5	1.8	3.2
	Zn	36	10	19	14	37	39	1.6	33	53	5.9	13	29	<69	<69	<4.7	34	19	17	15	8.0	17	13	<30	9.4	<18
	As	0.64	0.34	0.36	0.31	0.43	0.46	0.22	0.26	0.49	0.54	0.54	0.70	0.51	<0.50	<0.61	<0.90	1.6	1.2	0.34	0.27	1.1	0.30	0.38	0.31	0.28
	Se	0.056	1.1	0.54	0.42	0.79	0.85	0.48	0.72	<0.97	<0.97	<0.97	0.86	<5.0	<5.0	<1.6	<1.3	0.70	5.3	0.35	0.77	0.62	0.35	0.53	0.34	0.29
	Rb	-	0.12	0.18	0.086	0.16	0.23	0.11	<0.19	0.17	0.089	0.23	0.35	<0.50	<0.50	<0.33	<1.1	0.14	0.15	0.098	0.071	0.22	0.037	0.047	0.074	0.079
	Mo	0.59	<0.68	0.71	0.42	1.1	1.3	0.27	0.91	0.31	0.29	0.31	0.43	1.4	0.43	0.32	1.2	7.5	0.46	0.36	0.21	0.70	0.29	0.25	0.28	0.21
	Sb	0.76	0.53	1.0	0.87	1.3	1.4	0.37	0.99	0.67	0.18	0.29	0.85	0.74	0.41	0.89	<7.0	0.81	1.1	0.53	0.57	0.87	0.60	0.89	0.29	0.39
	Cs	0.022	<0.10	<0.0098	<0.0098	<0.033	0.035	<0.033	<0.034	<0.037	<0.037	<0.037	<0.050	<0.050	<0.050	<0.18	<8.0	0.031	<0.022	<0.0062	<0.0062	0.033	<0.027	<0.027	<0.0062	0.0084
	Ba	1.4	0.69	2.4	1.1	2.5	5.6	0.98	9.8	1.6	0.42	1.2	2.1	2.8	2.0	2.2	<7.0	1.3	2.3	1.5	1.9	1.3	1.6	1.4	1.2	0.78
	La	0.071	<0.11	0.088	0.048	0.11	0.18	0.029	0.12	0.13	<0.032	0.069	0.12	0.057	<0.020	<0.078	<7.0	0.066	0.17	0.046	0.033	0.065	0.060	0.051	0.043	0.033
	Ce	0.14	<0.21	0.14	0.051	0.18	0.34	0.042	0.18	0.13	0.031	0.10	0.076	0.14	0.10	0.095	<12	0.10	0.29	0.072	0.052	0.087	<0.18	0.20	0.068	0.059
	Sm	<0.0096	<0.053	0.0072	0.0033	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.023	<0.023	<0.023	<0.040	<0.070	<0.070	<0.18	<14	0.012	<0.022	<0.0014	<0.0014	0.0055	<0.0028	<0.0028	<0.0014	<0.0041
	Hf	<0.043	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	<5.0	<5.0	<0.60	<0.022	<0.039	<0.03	0.0011	0.0019	0.0077	<0.0025	<0.0025	0.0010	<0.13
	W	0.18	<0.12	0.16	0.13	0.31	0.45	0.15	0.41	0.19	0.21	0.20	0.26	0.37	0.23	0.28	1.6	1.0	0.40	<0.17	<0.092	0.25	0.076	0.13	<0.17	0.18
	Ta	-	<0.33	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.019	<0.030	<0.030	<0.030	<0.018	<0.10	<0.10	<0.022	<0.015	<0.0094	<0.0090	<0.0037	<0.0023	-	<0.0017	<0.0055	<0.0025	<0.021
	Th	<0.022	<0.13	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	0.0097	<0.049	<0.049	<0.049	<0.028	<0.50	<0.50	<0.33	<4.0	0.012	<0.012	<0.0023	<0.0011	0.0095	<0.0048	<0.0048	0.00065	<0.014
	Pb	2.7	2.3	3.1	1.9	3.7	5.1	2.2	4.0	4.3	1.8	3.9	6.1	7.0	1.8	2.3	3.8	2.9	4.4	2.2	2.1	4.2	2.3	3.5	1.7	1.3
その他 (Be)	-	<0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他 (Cd)	-	<0.13	-	-	-	-	-	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分	OC1	0.11	<0.048	0.15	0.24	0	0.041	0	0.19	<0.018	<0.018	0.019	0.11	0.12	0.063	0.0029	0.17	<0.028	0.21	<0.042	<0.040	0.059	<0.040	<0.038	<0.016	
	OC2	1.1	0.55	1.5	0.83	1.0	0.99	1.3	1.5	0.74	0.91	0.76	1.0	1.0	0.90	0.89	0.92	1.6	1.2	1.7	1.6	1.3	1.2	0.96	1.3	
	OC3	0.76	0.68	0.82	0.81	0.66	0.74	0.95	0.64	0.52	0.57	0.46	0.66	0.61	0.54	0.41	0.57	0.68	0.51	0.49	0.34	0.70	0.36	0.38	0.37	0.41
	OC4	0.51	0.37	0.58	0.50	0.45	0.47	0.50	0.49	0.28	0.24	0.21	0.43	0.22	0.23	0.27	0.43									

表4-1-9 5月14日から5月15日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: µg/m³ 無機成分, レボグルコサン: ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	9.5	12.5	13.3	13.2	12.1	10.8	12.5	9.9	14.2	9.7	15.8	9.5	14.0	13.7	12.0	11.8	10.2	12.7	17.1	13.8	20.0	15.6	14.7	15.8	15.1	
イオン成分	Cl ⁻	0.060	<0.0040	0.061	0.019	<0.045	<0.045	<0.045	0.19	0.030	0.23	0.20	0.080	0.040	0.022	0.052	0.030	0.016	0.050	<0.017	<0.017	0.032	0.050	<0.012	<0.020	<0.023	
	NO ₃ ⁻	0.67	0.37	1.1	0.33	0.89	0.84	0.59	1.2	0.47	0.39	0.22	0.52	0.12	0.13	0.78	0.66	0.44	0.82	0.19	0.24	0.54	0.23	0.21	0.15	0.28	
	SO ₄ ²⁻	2.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.0	3.8	2.7	3.6	3.4	2.3	2.8	1.7	1.3	3.3	3.5	3.1	3.1	5.3	4.0	6.1	4.0	5.0	3.9	4.3	
	Na ⁺	0.37	0.27	0.17	<0.033	0.46	0.47	0.28	0.46	0.27	0.16	<0.0042	0.38	0.093	0.076	0.35	0.46	0.36	0.35	0.046	0.073	0.18	0.17	0.21	0.19	0.30	
	NH ₄ ⁺	0.81	1.1	1.4	1.4	1.1	1.0	1.3	0.92	1.1	1.0	0.95	0.95	0.75	0.64	1.2	1.0	1.0	1.1	1.9	1.4	2.1	1.5	1.8	1.4	1.3	
	K ⁺	0.038	0.16	0.039	0.034	0.069	0.053	0.11	0.055	0.024	<0.010	<0.010	0.040	0.053	0.031	0.052	0.060	0.048	0.050	0.069	0.050	0.066	0.094	0.097	0.064	0.047	
	Mg ²⁺	0.038	0.036	0.031	<0.012	0.052	0.069	0.045	0.062	<0.022	<0.022	<0.022	0.050	0.033	0.023	0.042	0.070	0.043	0.050	0.095	0.10	0.022	0.024	0.032	0.010	0.021	
	Ca ²⁺	0.028	0.048	0.063	0.024	0.042	0.062	0.045	0.16	<0.055	<0.055	<0.055	0.050	0.24	0.19	0.13	0.11	0.039	0.060	<0.10	<0.10	0.050	<0.040	<0.040	0.059	<0.044	
	無機成分	Na	-	290	72	26	520	500	250	340	480	380	420	330	<80	<80	260	330	240	400	240	210	190	430	370	330	330
		Al	39	85	240	63	48	33	59	50	130	33	140	30	98	69	85	72	13	73	26	97	110	<40	13	130	66
Si		-	-	-	-	-	-	-	120	380	74	380	77	220	440	-	140	-	150	30	43	-	zzz	zzz	52	-	
K		-	57	99	38	83	64	130	56	110	46	89	43	76	94	61	69	43	74	130	76	97	150	79	140	69	
Ca		-	<51	100	23	15	<6.1	8.1	54	130	33	170	46	<40	<40	<58	78	<15	65	64	53	61	70	<32	130	<69	
Sc		<0.0091	<0.080	0.031	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.048	<0.048	<0.048	<0.023	<0.50	<0.50	<0.47	0.016	<0.012	0.016	<0.012	<0.012	0.021	<0.023	<0.023	<0.012	0.34	
Ti		2.5	<9.5	15	3.3	4.0	5.1	3.8	3.9	8.9	2.0	9.5	2.3	3.6	5.6	7.3	5.0	1.8	5.8	2.7	2.5	<9.2	2.0	5.2	2.8	6.5	
V		2.0	1.6	1.7	1.1	2.7	2.3	1.5	2.2	2.8	2.5	3.3	2.1	2.1	2.5	2.8	2.5	2.7	2.5	4.4	1.9	2.5	9.4	9.0	5.1	9.1	
Cr		<0.70	<1.5	0.81	0.39	0.31	1.1	0.74	0.31	1.7	0.17	1.3	<0.60	<5.8	<5.8	1.6	3.3	1.9	0.44	0.69	0.68	0.58	<2.5	<2.3	<1.3	0.89	
Mn		1.2	1.7	4.6	2.5	3.0	3.8	3.4	2.5	12	2.1	9.9	1.4	2.7	5.4	3.5	5.4	3.5	4.7	4.7	3.3	4.5	4.8	3.7	4.8	3.9	
Fe		21	38	190	59	47	210	67	55	390	55	310	30	75	130	98	87	32	94	69	53	88	60	51	72	85	
Co		<0.057	<0.069	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	0.052	0.079	0.023	0.079	0.018	<0.070	<0.070	<0.14	0.062	0.046	0.036	0.042	0.029	0.047	0.042	0.025	0.067	<0.079	
Ni		<0.91	<1.0	<1.5	<1.5	1.1	0.96	0.76	0.77	1.3	1.8	1.5	0.66	1.7	0.77	1.3	1.6	1.4	0.99	1.4	0.64	0.92	2.2	1.7	1.9	2.8	
Cu		1.6	3.0	2.4	0.79	2.4	2.4	3.4	1.7	1.7	0.93	1.9	0.90	<5.0	<5.0	130	2.4	1.2	2.9	3.2	2.6	1.8	3.3	2.2	2.9	5.3	
Zn		17	9.0	14	6.9	34	19	11	9.2	17	9.0	23	7.4	<69	74	<4.7	19	13	21	21	14	16	20	<30	22	<18	
As		1.7	1.9	0.61	0.42	2.4	1.8	0.73	1.8	1.0	1.0	0.99	0.85	0.99	1.2	1.3	<0.90	0.84	1.4	0.92	0.93	0.92	1.2	1.1	1.0	1.1	
Se		0.048	0.62	0.34	0.30	0.61	0.80	<0.31	0.55	<0.97	<0.97	<0.97	0.40	<5.0	<5.0	<1.6	<1.3	0.41	0.81	0.86	1.4	0.67	1.0	0.95	0.97	1.1	
Rb		-	0.18	0.31	0.083	0.19	0.16	0.20	<0.19	0.53	0.15	0.34	0.13	<0.50	<0.50	<0.33	<1.1	0.13	0.20	0.21	0.16	0.27	0.17	0.13	0.23	0.23	
Mo		0.16	<0.68	0.36	0.31	0.39	0.31	0.38	0.27	0.30	0.25	0.41	0.14	0.19	0.32	0.38	2.2	3.5	0.31	0.61	0.26	0.34	0.75	0.56	0.57	0.52	
Sb		0.44	0.91	1.5	0.39	0.79	0.74	0.85	0.40	0.39	0.28	0.50	0.30	<0.10	0.17	0.50	<7.0	0.26	0.58	0.57	0.60	0.70	0.87	0.46	0.60	0.70	
Cs		0.010	<0.10	0.013	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	0.040	0.061	<0.037	0.046	<0.050	<0.050	<0.050	<0.18	<8.0	0.024	<0.022	<0.0062	<0.0062	0.035	<0.027	<0.027	<0.0062	0.023	
Ba		0.47	0.95	2.9	0.66	1.6	2.1	4.8	1.4	1.8	0.50	1.8	0.62	<1.0	1.9	2.1	<7.0	<0.65	2.7	3.1	2.0	1.8	2.9	1.7	2.8	1.7	
La		<0.019	<0.11	0.11	0.031	0.039	0.048	0.055	0.082	0.20	0.039	0.23	0.023	<0.020	<0.020	<0.078	<7.0	0.036	0.089	0.067	0.056	0.077	0.088	0.076	0.081	0.11	
Ce		<0.030	<0.21	0.19	0.045	0.083	0.072	0.068	0.10	0.34	0.038	0.23	0.040	<0.030	0.041	0.11	<12	0.064	0.12	0.082	0.071	0.086	<0.18	0.083	0.099	0.090	
Sm		<0.0096	<0.053	0.016	0.0034	<0.028	<0.028	<0.028	0.040	<0.023	<0.023	<0.023	<0.040	<0.070	<0.070	<0.18	<14	<0.012	<0.022	<0.0014	<0.0014	0.0057	<0.0028	<0.0028	0.017	<0.0041	
Hf		<0.043	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	0.044	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	<5.0	<5.0	<0.60	<0.022	<0.039	<0.030	0.0017	0.0014	0.0062	0.0028	<0.0025	0.0023	<0.13	
W		0.11	<0.12	0.13	0.12	0.11	0.16	0.13	0.20	0.11	0.12	0.16	<0.050	<0.10	<0.10	0.16	0.39	0.40	0.12	0.24	<0.092	0.11	0.32	0.15	<0.17	0.57	
Ta		-	<0.33	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	0.039	<0.030	<0.030	<0.030	<0.018	<0.10	<0.10	<0.022	<0.015	<0.0094	<0.0090	<0.00037	<0.00023	-	<0.0017	<0.0055	<0.00025	<0.021	
Th		<0.022	<0.13	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	0.053	<0.049	<0.049	<0.049	<0.028	<0.50	<0.50	<0.33	<4.0	0.010	0.0	<0.0023	0.0023	0.011	<0.0048	<0.0048	0.0026	<0.014	
Pb		2.5	4.6	2.9	2.0	4.4	4.2	4.2	3.2	5.2	2.7	7.0	2.1	2.0	3.3	3.0	3.2	3.2	5.3	5.1	4.0	4.4	5.7	4.2	6.1	3.6	
その他 (Be)		-	<0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他 (Cd)		-	0.31	-	-	-	-	-	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.14	0.14	0.064	-	
炭素成分		OC1	<0.017	<0.048	0.17	0.16	0	0	0	0.13	<0.018	0.021	0.036	0.080	0.071	0.078	0.0029	0.11	<0.028	0.20	<0.042	<0.040	0.046	<0.040	<0.038	<0.016	
		OC2	0.62	0.30	1.0	0.54	0.63	0.55	0.77	0.93	0.74	0.57	0.71	0.74	0.82	0.97	0.79	0.72	1.1	0.86	1.8	1.4	1.1	1.5	1.1	1.5	1.3
	OC3	0.65	0.54	0.76	0.45	0.65	0.54	0.69	0.73	0.48	0.48	0.47	0.56	0.69	0.79	0.64	0.61	0.59	0.60	0.63	0.47	0.54	0.54	0.44	0.53	0.47	
	OC4	0.37	0.31	0.51	0.29	0.38	0.28	0.44	0.46	0.23	0.22	0.24	0.21	0.27	0.32	0.37											

表4-1-10 5月15日から5月16日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
基本事項	PM2.5濃度	12.2	12.0	11.0	9.9	14.2	13.1	16.6	11.5	12.5	9.4	14.5	10.5	15.5	16.8	14.5	14.8	14.0	17.9	19.0	17.2	23.2	15.7	13.5	17.2	14.5
イオン成分	Cl ⁻	0.075	0.015	0.29	0.022	0.078	<0.045	0.30	0.070	0.034	<0.011	<0.011	0.070	0.056	0.029	0.072	0.11	0.048	0.17	<0.017	0.027	0.016	<0.012	<0.012	<0.020	<0.023
	NO3 ⁻	0.83	0.32	2.0	0.45	0.73	0.77	2.2	0.69	0.31	0.14	0.14	0.46	0.14	0.35	0.99	0.79	0.84	2.1	0.092	0.65	0.32	0.11	0.26	0.14	<0.25
	SO42 ⁻	3.6	3.4	3.9	2.4	5.4	4.8	4.9	3.8	3.5	3.7	2.8	3.5	2.7	3.1	5.1	5.1	4.9	5.6	7.2	5.8	5.5	5.7	5.3	5.9	3.7
	Na ⁺	0.25	0.15	0.16	<0.033	0.35	0.35	0.31	0.23	<0.0042	0.17	<0.0042	0.20	0.090	0.12	0.24	0.37	0.30	0.29	0.091	0.089	0.11	0.19	0.22	0.26	0.21
	NH4 ⁺	1.4	1.2	2.0	1.1	1.9	1.7	2.4	1.4	1.1	1.1	1.0	1.4	1.2	1.4	2.1	2.1	1.8	2.8	2.5	2.2	2.0	2.1	2.0	2.3	1.1
	K ⁺	0.028	0.18	<0.015	0.025	0.080	0.062	0.065	0.047	<0.010	<0.010	0.011	0.050	0.064	0.050	0.056	0.060	0.065	0.050	0.046	0.059	0.080	0.085	0.077	0.055	0.022
	Mg ²⁺	0.028	0.022	0.025	<0.012	0.030	0.049	0.043	0.029	<0.022	<0.022	<0.022	0.030	0.024	0.040	0.026	0.050	0.039	0.040	0.095	0.096	0.018	0.030	0.033	0.014	<0.0096
	Ca ²⁺	0.029	0.047	0.038	<0.019	0.021	0.043	0.041	0.055	<0.055	<0.055	0.065	0.040	0.20	0.18	0.064	0.060	0.072	0.050	<0.10	<0.10	0.091	<0.040	<0.040	0.10	<0.044
	Na	-	300	72	18	330	360	340	240	340	210	290	210	<80	89	210	270	220	300	250	240	160	410	360	330	250
	Al	30	24	190	58	32	23	62	37	98	15	65	23	<40	94	39	51	21	48	<18	26	210	<40	17	32	<43
無機成分	Si	-	-	-	-	-	-	87	280	39	210	41	290	350	-	110	-	86	21	13	-	zzz	zzz	38	-	
	K	-	110	73	39	76	64	85	60	70	87	78	60	78	100	66	72	52	77	85	83	130	88	62	84	38
	Ca	-	<51	74	36	<6.1	<6.1	14	38	72	16	110	19	<40	<40	150	56	53	50	46	35	130	<48	83	170	<69
	Sc	<0.0091	<0.080	0.018	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.048	<0.048	<0.048	<0.023	<0.50	<0.50	<0.47	<0.016	0.013	<0.015	<0.012	<0.012	0.043	<0.023	<0.023	<0.012	<0.12
	Ti	2.6	<9.5	9.9	3.4	2.3	3.2	3.3	3.3	8.2	1.2	5.3	1.7	2.0	4.2	5.1	4.7	2.4	4.1	1.6	1.8	9.9	1.2	1.4	2.1	3.1
	V	2.3	1.5	1.4	0.81	1.9	2.2	2.0	1.6	1.9	2.0	2.5	1.7	1.2	3.8	7.6	9.3	7.7	7.1	4.9	3.9	2.1	11	4.9	4.6	4.4
	Cr	<0.70	<1.5	0.40	0.28	0.44	0.64	1.8	0.29	1.2	<0.094	0.90	0.90	<5.8	<5.8	1.6	1.0	2.3	1.7	0.65	0.69	0.99	<2.5	3.9	<1.3	<0.78
	Mn	1.1	0.93	2.9	1.5	2.4	9.1	3.0	3.9	5.0	1.1	5.9	2.7	2.6	3.6	6.6	4.8	3.5	8.0	3.1	3.3	5.9	2.3	1.6	2.9	1.8
	Fe	20	15	94	39	65	89	91	71	120	28	190	38	47	110	180	140	89	250	54	57	150	35	21	53	35
	Co	0.35	<0.069	0.12	0.39	<0.074	<0.074	<0.074	<0.0065	0.042	<0.015	0.043	0.022	<0.070	<0.070	<0.14	0.057	1.4	0.052	0.034	0.021	0.067	0.028	<0.023	0.039	<0.079
	Ni	<0.91	<1.0	1.8	2.0	0.70	0.95	0.71	0.59	0.83	0.65	0.97	0.80	<0.50	1.3	2.2	2.5	2.3	2.5	1.4	1.3	0.88	3.1	0.55	1.5	1.4
	Cu	2.7	1.2	1.5	2.1	0.92	3.2	1.8	1.8	1.4	<0.74	1.1	1.3	<5.0	<5.0	170	2.2	2.6	3.0	2.3	2.9	2.7	2.4	2.3	1.6	2.6
	Zn	45	<8.6	12	7.1	30	68	15	25	39	5.6	13	25	<69	<69	7.7	17	17	22	17	12	22	18	<30	13	<18
	As	1.5	0.86	0.51	0.40	0.90	1.0	1.1	0.82	0.59	0.51	0.86	0.81	0.68	0.99	1.0	<0.90	0.98	1.2	1.1	1.3	1.1	1.4	0.97	1.1	0.93
	Se	0.068	1.1	0.23	0.13	0.68	0.63	0.80	0.51	<0.97	<0.97	<0.97	0.57	<5.0	<5.0	<1.6	1.7	0.74	1.4	0.84	0.89	0.56	1.2	0.82	0.71	0.79
	Rb	-	0.19	0.21	0.085	0.19	0.17	0.21	<0.19	0.24	0.087	0.25	0.14	<0.50	<0.50	<0.33	<1.1	0.18	0.29	0.16	0.18	0.40	0.12	0.073	0.16	0.14
	Mo	1.2	<0.68	0.27	0.42	0.64	0.31	0.30	0.22	0.22	0.079	0.18	0.18	0.19	1.6	0.65	<1.2	0.67	0.96	0.49	0.30	0.44	0.52	0.48	0.37	0.41
	Sb	0.27	0.27	0.92	0.57	0.65	0.74	0.85	0.71	0.59	0.12	0.37	1.2	0.17	0.33	0.53	<7.0	0.36	0.66	0.51	0.63	0.84	0.55	0.27	0.39	0.40
	Cs	0.011	<0.10	0.013	<0.0098	<0.033	<0.033	0.033	<0.034	<0.037	<0.037	<0.037	<0.050	<0.050	<0.050	<0.18	<8.0	0.033	0.047	<0.0062	<0.0062	0.039	<0.027	<0.027	<0.0062	0.013
	Ba	0.45	0.43	1.9	0.88	0.78	2.1	1.0	1.2	1.5	0.29	1.1	0.82	<1.0	1.3	1.6	<7.0	0.84	1.7	1.6	1.5	2.2	2.1	0.80	1.2	0.74
	La	0.020	<0.11	0.079	0.032	0.061	0.075	0.069	0.058	0.11	<0.032	0.096	0.022	<0.020	0.10	0.079	<7.0	0.24	0.30	0.050	0.053	0.12	0.047	0.031	0.048	0.044
	Ce	0.032	<0.21	0.14	0.054	0.095	0.085	0.079	0.077	0.14	<0.029	0.076	0.024	<0.030	0.22	<0.091	<12	0.11	0.13	0.070	0.067	0.16	<0.18	0.040	0.072	0.055
	Sm	<0.0096	<0.053	0.012	0.0037	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.023	<0.023	<0.023	<0.040	<0.070	<0.070	<0.18	<14	0.013	<0.022	<0.0014	<0.0014	0.012	<0.0028	<0.0028	0.034	<0.0041
	Hf	<0.043	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	<5.0	<5.0	<0.60	<0.022	<0.039	<0.030	0.016	0.0033	0.012	<0.0025	<0.0025	0.018	<0.13
	W	0.24	0.15	0.27	0.87	0.083	0.055	0.076	0.062	0.13	<0.035	0.070	<0.050	<0.10	0.14	0.14	0.22	0.32	0.19	<0.17	<0.092	0.19	0.086	0.060	<0.17	0.29
	Ta	-	<0.33	0.34	4.1	<0.029	<0.029	<0.029	<0.019	<0.030	<0.030	<0.030	<0.018	<0.10	<0.10	0.065	<0.015	<0.0094	<0.0090	<0.00037	<0.00023	-	<0.0017	<0.0055	<0.00025	<0.021
	Th	<0.022	<0.13	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	0.0083	<0.049	<0.049	<0.049	<0.028	<0.50	<0.50	<0.33	<4.0	0.013	<0.012	<0.0023	0.0021	0.021	<0.0048	<0.0048	0.016	<0.014
	Pb	2.4	3.1	2.1	1.9	5.0	8.4	4.8	5.1	4.7	1.4	9.7	3.1	2.5	3.5	6.4	5.4	3.2	8.7	4.0	4.9	4.6	4.0	2.8	3.6	2.3
	その他 (Be)	-	<0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	その他 (Cd)	-	<0.13	-	-	-	-	-	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
炭素成分	OC1	<0.017	<0.048	0.12	0.11	0	0	0	0.11	0.030	0.021	0.026	0.11	0.071	0.076	0.0029	0.11	0.060	0.17	<0.042	<0.040	0.062	<0.040	<0.038	<0.016	
	OC2	0.59	0.27	0.95	0.52	0.64	0.70	0.59	1.1	0.99	0.69	0.59	0.88	0.78	0.96	0.88	0.88	1.4	0.94	1.7	1.5	1.5	1.2	0.81	1.4	0.97
	OC3	0.40	0.45	0.52	0.40	0.42	0.46	0.45	0.54	0.72	0.51	0.52	0.59	0.49	0.58	0.41	0.62	0.59	0.46	0.46	0.45	0.90	0.40	0.31	0.38	0.30
	OC4	0.28	0.20	0.39	0.27	0.29	0.29	0.29	0.35	0.34	0.21	0.27	0.31	0.18	0.22	0.32										

表4-1-11 5月16日から5月17日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡市 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	12.9	17.7	33.3	7.5	31.3	12.0	24.8	14.0	8.2	6.9	12.3	9.8	15.0	12.3	11.2	12.0	11.3	-	10.0	12.9	15.2	9.8	5.9	8.8	7.5	
イオン成分	Cl ⁻	0.038	0.046	0.21	0.015	0.21	<0.045	0.11	0.19	0.032	0.012	0.030	0.080	0.019	0.049	0.34	0.070	0.034	-	<0.017	<0.017	0.041	<0.012	<0.012	<0.020	<0.023	
	NO ₃ ⁻	0.13	0.38	6.7	0.32	5.2	0.44	3.6	0.92	0.11	<0.022	0.089	0.12	0.085	0.13	0.96	0.14	0.18	-	0.15	0.086	0.24	0.075	0.057	<0.054	<0.25	
	SO ₄ ²⁻	3.4	5.1	8.7	1.9	8.1	5.2	6.7	4.4	3.3	2.5	3.7	4.0	2.7	2.9	4.7	4.8	4.8	-	4.3	5.6	2.7	3.6	2.1	3.6	1.3	
	Na ⁺	0.12	0.12	0.076	<0.033	0.20	0.23	0.10	0.26	<0.0042	0.053	0.099	0.21	0.044	0.084	0.65	0.29	0.24	-	<0.0083	<0.0083	0.042	0.10	0.11	0.16	0.13	
	NH ₄ ⁺	1.2	1.9	5.3	0.84	4.3	1.9	3.5	1.6	1.1	0.67	1.1	1.5	1.1	1.2	1.5	1.6	1.6	-	1.5	2.0	1.0	1.4	0.83	1.4	0.43	
	K ⁺	0.019	0.24	0.14	<0.015	0.13	0.033	0.12	0.047	0.018	<0.010	<0.010	0.050	0.041	0.070	0.058	0.040	0.045	-	0.019	0.028	0.062	0.048	0.031	0.040	<0.018	
	Mg ²⁺	0.012	0.018	0.013	<0.012	0.016	0.034	0.011	0.037	<0.022	<0.022	<0.022	0.030	0.019	0.023	0.078	0.040	0.036	-	0.090	0.084	0.010	0.014	0.013	<0.0056	<0.0096	
	Ca ²⁺	0.022	<0.029	0.038	<0.019	0.026	0.041	0.026	0.14	<0.055	<0.055	0.26	0.040	0.24	0.24	0.23	0.070	0.053	-	<0.10	<0.10	0.062	<0.040	<0.040	<0.053	<0.044	
	無機成分	Na	-	660	35	9.1	200	250	120	170	91	190	260	200	<80	<80	190	220	170	-	130	120	72	200	180	180	130
		Al	110	45	68	24	26	30	24	42	81	25	140	43	440	<40	78	29	16	-	<18	17	150	<40	100	78	<43
Si		-	-	-	-	-	-	-	91	110	76	440	75	340	410	-	100	-	-	-	<6.0	<6.2	-	zzz	zzz	10	-
K		-	350	69	27	140	42	140	50	43	33	62	56	85	89	47	52	39	-	44	43	88	36	29	52	16	
Ca		-	75	41	21	<6.1	<6.1	<6.1	37	75	<12	260	27	<40	<40	<58	59	33	-	19	19	81	<48	<32	31	<69	
Sc		<0.0091	<0.080	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.048	<0.048	<0.048	<0.023	<0.50	<0.50	<0.47	<0.016	0.016	-	<0.012	<0.012	0.029	<0.023	<0.023	<0.012	5.7	
Ti		2.7	<9.5	4.2	3.2	4.3	2.9	3.7	4.1	6.7	1.9	12	2.9	2.4	3.3	5.6	3.3	2.3	-	0.66	0.69	<9.2	2.8	0.84	0.61	2.8	
V		2.3	3.3	1.9	0.96	3.5	3.6	2.3	2.8	1.5	2.0	4.5	2.2	7.6	2.8	2.6	11	13	-	1.6	1.6	1.2	6.9	2.2	1.4	1.3	
Cr		0.97	<1.5	0.56	0.43	1.2	0.31	2.1	0.98	0.64	1.2	0.54	1.2	<5.8	<5.8	0.54	0.70	3.0	-	0.79	0.35	<0.37	<2.5	3.2	<1.3	1.3	
Mn		3.4	4.4	4.1	0.82	9.1	2.3	5.6	3.7	3.4	1.1	5.0	1.9	3.2	2.8	3.8	3.8	8.9	-	1.5	2.8	4.1	1.9	1.7	2.0	3.0	
Fe		56	85	73	25	120	54	96	70	92	20	120	47	100	75	100	74	240	-	22	28	100	24	21	19	27	
Co		<0.057	<0.069	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	0.0084	0.12	0.016	0.072	0.025	<0.070	<0.070	<0.14	0.030	0.71	-	0.011	0.0087	0.039	<0.023	<0.023	0.017	<0.079	
Ni		<0.91	14	1.9	<1.5	1.8	1.3	1.1	1.0	0.83	2.6	1.5	0.70	2.5	0.97	0.88	3.1	3.6	-	0.37	0.51	0.42	2.1	2.6	0.55	<0.65	
Cu		1.7	1.5	1.7	0.46	4.3	0.68	1.9	1.6	0.82	<0.74	<0.74	1.2	<5.0	<5.0	160	2.6	7.2	-	1.3	1.7	1.3	1.6	0.73	0.64	2.3	
Zn		14	20	17	4.4	69	7.2	22	13	63	4.3	6.9	8.4	<69	<69	<4.7	17	8.5	-	22	16	12	<9.3	<30	<5.2	<18	
As		0.59	0.64	0.35	0.17	0.62	0.50	0.58	0.42	0.33	0.52	0.68	0.61	<0.50	<0.50	<0.61	1.1	1.0	-	0.42	0.37	0.37	0.44	0.30	0.33	0.28	
Se		0.097	1.5	0.43	0.17	1.0	<0.31	0.92	0.47	<0.97	<0.97	<0.97	0.38	<5.0	<5.0	<1.6	<1.3	0.41	-	0.28	0.24	0.30	0.34	0.25	0.20	0.21	
Rb		-	0.55	0.15	0.032	0.25	0.11	0.25	<0.19	0.14	0.14	0.22	0.20	<0.50	<0.50	<0.33	<1.1	0.12	-	0.067	0.069	0.26	0.037	<0.027	0.070	0.074	
Mo		0.15	<0.68	0.50	0.47	1.5	0.24	0.40	0.65	0.13	0.053	0.10	0.14	2.3	0.22	<0.28	<1.2	3.0	-	0.13	0.13	0.22	0.14	0.12	0.087	0.097	
Sb		0.74	0.76	1.2	zzz	1.9	0.54	1.5	0.70	0.60	0.15	0.19	0.32	0.29	0.23	0.30	<7.0	0.29	-	0.62	0.37	0.44	0.61	0.21	0.20	0.22	
Cs		0.021	<0.10	<0.0098	<0.0098	0.035	<0.033	<0.033	<0.034	<0.037	<0.037	<0.037	<0.050	<0.050	<0.050	<0.18	<8.0	0.026	-	<0.0062	<0.0062	0.018	<0.027	<0.027	<0.0062	<0.0043	
Ba		0.98	1.1	1.4	0.25	5.2	1.4	1.1	1.3	1.1	0.30	1.2	0.72	1.0	<1.0	1.5	<7.0	0.88	-	0.91	1.2	1.4	1.4	0.51	0.48	0.65	
La		0.087	<0.11	0.058	0.016	0.18	0.046	0.13	0.059	0.064	<0.032	0.060	0.031	<0.020	<0.020	<0.078	<7.0	0.040	-	0.017	0.019	0.060	0.027	0.029	0.015	0.019	
Ce		0.10	<0.21	0.090	0.024	0.20	0.061	0.11	0.089	0.095	0.030	0.11	0.037	<0.030	0.038	0.10	<12	0.048	-	0.036	0.031	0.095	<0.18	0.037	0.019	<0.043	
Sm		<0.0096	<0.053	0.0036	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.023	<0.023	<0.023	<0.040	<0.070	<0.070	<0.18	<14	0.015	-	<0.0014	<0.0014	0.0077	<0.0028	<0.0028	<0.0014	<0.0041	
Hf		<0.043	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	<5.0	<5.0	<0.60	<0.022	<0.039	-	0.0012	0.0011	0.0048	<0.0025	<0.0025	0.00041	<0.13	
W		0.12	<0.12	0.10	<0.090	0.099	0.070	0.068	0.078	<0.035	<0.035	0.041	<0.050	0.21	<0.10	<0.10	0.12	0.27	-	<0.17	<0.092	0.059	0.031	0.17	<0.17	0.31	
Ta		-	<0.33	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.019	<0.030	<0.030	<0.030	<0.018	<0.10	<0.10	<0.022	<0.015	<0.0094	-	0.00049	<0.00023	-	<0.0017	<0.0055	<0.00025	0.13	
Th		<0.022	<0.13	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.049	<0.049	<0.049	<0.028	<0.50	<0.50	<0.33	<4.0	0.016	-	<0.0023	<0.0011	0.012	<0.0048	<0.0048	0.014	<0.014	
Pb		6.3	4.5	3.9	1.7	8.7	2.1	6.0	2.8	1.9	1.6	2.2	2.7	3.2	1.6	2.1	<2.3	2.2	-	1.9	2.5	1.9	1.6	1.4	1.4	0.82	
その他 (Be)		その他 (Be)	-	<0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		その他 (Cd)	-	0.18	-	-	-	-	0.090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
炭素成分		OC1	<0.017	<0.048	0.13	0.10	0.046	0	0	0.036	0.022	<0.018	<0.018	0.080	0.046	0.031	0	0.070	<0.028	-	<0.042	<0.040	<0.032	<0.040	<0.040	<0.038	<0.016
		OC2	0.65	0.29	1.5	0.40	0.82	0.38	0.98	0.79	0.67	0.60	0.50	0.63	0.65	0.60	0.45	0.57	0.94	-	0.83	1.0	0.59	0.66	0.36	0.67	0.43
	OC3	0.45	0.55	0.56	0.26	0.84	0.46	0.69	0.49	0.46	0.58	0.40	0.44	0.52	0.36	0.40	0.31	0.42	-	0.24	0.33	0.53	0.24	0.21	0.21	0.60	
	OC4	0.36	0.24	0.55	0.20	0.55	0.27	0.53	0.36	0.21	0.19	0.15	0.24	0.18	0.12												

表4-1-12 5月17日から5月18日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
基本事項	PM2.5濃度	4.9	4.4	6.3	4.5	7.4	6.7	7.2	6.5	6.2	4.3	6.7	4.2	7.2	7.9	5.4	8.0	6.7	5.9	5.3	3.7	9.5	5.9	9.1	5.5	7.8
イオン成分	Cl ⁻	<0.0049	<0.0040	<0.015	0.016	<0.045	<0.045	<0.045	0.031	<0.011	<0.011	<0.011	<0.020	0.018	0.12	<0.037	0.020	0.033	0.010	0.092	<0.017	0.018	<0.012	<0.012	<0.020	<0.023
	NO ₃ ⁻	0.45	0.13	<0.058	<0.058	0.16	0.15	0.093	0.76	0.22	0.040	0.34	0.49	0.24	0.51	0.50	1.1	0.65	0.12	0.11	<0.064	0.36	0.091	0.12	<0.054	<0.25
	SO ₄ ²⁻	0.71	0.36	0.87	0.58	1.5	1.2	1.7	0.99	1.7	1.1	1.5	0.81	0.45	1.0	0.99	1.5	1.5	1.2	0.78	0.84	0.88	0.95	1.6	0.96	0.95
	Na ⁺	0.019	<0.011	<0.033	<0.033	<0.026	<0.026	<0.026	0.015	<0.0042	<0.0042	<0.0042	0.030	0.034	0.049	0.018	0.090	0.075	0.020	<0.0083	<0.0083	0.0081	0.022	0.036	0.033	0.026
	NH ₄ ⁺	0.39	0.066	0.33	0.24	0.60	0.51	0.70	0.56	0.43	0.31	0.52	0.50	0.26	0.71	0.54	0.78	0.67	0.48	0.23	0.38	0.42	0.48	0.76	0.34	0.31
	K ⁺	0.012	0.025	0.022	<0.015	0.030	0.037	0.038	0.038	0.013	<0.010	<0.010	0.030	0.036	0.065	0.031	0.060	0.038	0.040	0.036	0.031	0.037	0.031	0.074	0.022	<0.018
	Mg ²⁺	<0.0088	<0.0028	<0.012	<0.012	<0.0037	<0.0037	<0.0037	0.0031	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	0.017	<0.011	<0.0061	0.010	0.0078	<0.010	<0.068	<0.068	0.0036	0.0083	0.015	<0.0056	<0.0096
	Ca ²⁺	<0.0046	<0.029	<0.019	0.023	0.0066	0.020	0.014	0.030	<0.055	<0.055	<0.055	<0.020	0.11	0.16	0.033	0.040	0.024	0.020	<0.10	<0.10	0.020	<0.040	<0.040	<0.053	<0.044
	Na	-	180	23	<4.8	24	10	26	20	68	35	100	33	<80	<80	18	84	53	16	<50	<26	<20	61	54	51	34
	Al	63	83	83	43	19	2.2	29	23	22	13	27	11	96	48	<21	41	11	16	33	50	45	<40	12	14	<43
Si	-	-	-	-	-	-	-	53	67	32	58	27	510	490	-	58	-	45	14	<6.2	-	zzz	zzz	<6.2	-	
K	-	98	58	18	44	20	52	40	92	16	30	22	<40	57	19	79	37	41	44	28	47	32	64	41	20	
Ca	-	<51	60	21	<6.1	16	<6.1	27	33	<12	34	6.3	<40	<40	<58	28	31	15	27	19	28	<48	41	13	<69	
Sc	<0.0091	<0.080	<0.017	0.028	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.048	<0.048	<0.048	<0.023	<0.50	<0.50	<0.47	<0.016	0.018	<0.015	<0.012	0.0088	<0.023	<0.023	<0.012	<0.012	9.6	
Ti	3.7	<9.5	5.7	3.4	6.1	0.67	3.0	2.2	2.7	1.2	2.2	1.8	0.67	3.5	<2.4	3.1	2.0	3.0	0.61	0.41	<9.2	1.0	1.4	0.32	3.0	
V	0.36	0.15	0.29	<0.14	0.57	0.21	0.60	0.45	1.6	0.75	2.6	0.80	<0.50	0.61	0.45	3.6	3.2	0.48	0.020	0.11	0.12	3.8	1.9	2.0	1.3	
Cr	<0.70	<1.5	0.62	0.50	1.2	0.18	0.81	0.91	2.1	0.12	0.81	<0.60	<5.8	<5.8	0.52	1.0	0.95	0.46	0.23	<0.19	<0.37	<2.5	<2.3	<1.3	<0.78	
Mn	2.3	1.3	2.3	0.71	5.7	2.4	2.7	4.9	6.5	0.91	5.7	2.9	3.1	5.1	2.3	5.3	7.3	3.6	1.5	0.96	3.6	3.2	8.6	3.9	4.1	
Fe	25	130	40	47	55	34	38	58	150	21	140	25	42	57	32	70	120	48	22	12	44	26	57	20	36	
Co	<0.057	<0.069	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	0.012	0.035	<0.015	0.064	0.013	<0.070	<0.070	<0.14	0.034	0.047	0.038	0.0074	0.046	0.018	0.030	<0.023	0.025	<0.079	
Ni	<0.91	25	<1.5	<1.5	0.69	0.18	0.36	0.43	0.78	1.4	1.3	0.34	0.80	0.72	0.77	1.3	2.0	0.31	<0.036	<0.032	<0.32	1.5	<0.12	0.76	<0.65	
Cu	2.4	1.0	1.2	0.31	2.4	1.4	0.27	3.6	1.6	<0.74	1.5	1.5	<5.0	<5.0	<1.8	3.3	3.5	2.3	1.4	0.95	1.6	2.5	2.4	1.4	2.7	
Zn	29	9.1	8.8	<1.4	27	<0.94	4.0	29	44	5.4	17	10	<69	<69	<4.7	25	21	14	8.6	6.3	11	27	33	15	<18	
As	1.0	0.21	0.28	0.076	0.36	0.20	0.27	0.24	0.70	0.43	0.57	0.61	0.67	<0.50	<0.61	1.2	1.2	1.7	0.14	0.13	0.55	0.32	0.52	0.19	0.20	
Se	<0.029	<0.46	0.16	<0.090	0.39	<0.31	<0.31	0.20	<0.97	<0.97	<0.97	0.21	<5.0	<5.0	<1.6	<1.3	0.48	0.65	0.11	0.10	0.15	0.30	0.55	0.27	0.22	
Rb	-	0.16	0.16	0.066	0.12	<0.082	0.096	<0.19	0.58	0.881	0.15	0.11	<0.50	<0.50	<0.33	<1.1	0.093	0.13	0.061	0.035	0.12	<0.027	0.096	0.058	0.088	
Mo	0.43	<0.68	1.4	<0.065	1.2	0.36	0.46	1.2	0.48	0.31	0.26	0.20	0.77	0.62	0.41	<1.2	1.6	0.36	0.17	<0.066	0.10	0.26	0.45	0.18	0.29	
Sb	0.26	0.79	0.47	<0.092	3.6	0.49	0.70	1.4	0.47	0.14	0.43	0.35	0.38	0.67	0.75	<7.0	0.76	0.78	0.22	0.31	0.69	1.0	0.71	0.32	0.42	
Cs	0.036	<0.1	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.034	0.079	<0.037	<0.037	<0.050	<0.050	<0.18	<0.18	<8.0	0.021	<0.022	<0.0062	<0.0062	0.0079	<0.027	<0.027	<0.0062	<0.0043	
Ba	0.78	1.1	1.4	0.36	1.9	5.1	4.1	1.4	1.2	0.23	0.86	0.42	<1.0	1.4	1.3	<7.0	1.5	1.9	1.3	0.57	<1.0	2.1	2.4	0.91	0.78	
La	0.041	<0.11	0.039	0.020	0.027	0.045	0.030	0.062	0.12	<0.032	0.11	0.024	<0.020	<0.020	<0.078	<7.0	0.053	0.066	0.012	0.013	0.017	0.029	0.034	0.030	0.025	
Ce	0.088	<0.21	0.066	0.039	0.055	0.15	0.037	0.11	0.19	<0.029	0.14	0.022	<0.030	<0.030	<0.091	<12	0.086	0.091	0.024	0.024	0.036	<0.18	0.059	0.054	<0.043	
Sm	<0.0096	<0.053	0.0055	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.023	<0.023	<0.023	<0.040	<0.070	<0.18	<14	0.014	0.022	<0.0014	<0.0014	0.0028	<0.0028	0.0029	<0.0014	<0.0014	<0.0041	
Hf	<0.043	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	<5.0	<5.0	<0.60	<0.022	<0.039	<0.03	0.00080	0.00038	<0.0043	<0.0025	<0.0025	0.00027	<0.13	
W	0.16	<0.12	0.18	<0.090	0.059	<0.049	<0.049	0.092	0.16	0.20	0.46	0.13	<0.10	<0.10	<0.10	0.63	0.18	0.063	<0.17	<0.092	0.027	0.10	0.51	<0.17	0.65	
Ta	-	<0.33	0.16	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.019	<0.030	<0.030	<0.030	<0.018	<0.10	<0.10	<0.022	<0.015	<0.0094	<0.009	<0.00037	<0.00023	-	<0.0017	<0.0055	<0.00025	0.24	
Th	<0.022	<0.13	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.049	<0.049	<0.049	<0.028	<0.50	<0.50	<0.33	<4.0	0.014	<0.012	<0.0023	<0.0011	0.0045	<0.0048	<0.0048	<0.00058	<0.014	
Pb	1.6	1.8	1.6	0.54	3.2	0.92	1.6	2.7	6.5	1.8	4.4	2.4	3.5	4.2	2.2	2.8	3.7	2.9	1.4	0.97	1.8	1.8	3.0	1.6	1.3	
その他 (Be)	-	<0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他 (Cd)	-	<0.13	-	-	-	-	-	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分	OC1	0.040	<0.048	0.10	0.065	0	0	0.084	<0.018	0.022	0.026	0.090	0.10	0.081	0.12	0.090	0.037	0.090	<0.042	<0.040	0.053	<0.040	0.062	0.019	0.062	<0.016
	OC2	0.53	0.22	0.74	0.19	0.61	0.64	0.47	0.87	0.58	0.77	0.67	0.47	0.75	0.90	0.64	0.71	0.92	0.61	0.93	0.61	0.74	0.78	1.2	0.96	1.2
	OC3	0.48	0.41	0.76	0.29	0.67	0.71	0.59	0.70	0																

表4-1-13 5月18日から5月19日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: μg/m³ 無機成分, レボグルコサン: ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	12.9	12.7	11.0	10.7	11.8	17.2	10.7	12.1	17.7	15.1	17.6	13.3	17.4	10.1	10.6	14.2	12.2	11.4	11.7	11.2	15.6	16.2	14.7	14.1	14.2	
イオン成分	Cl ⁻	<0.0052	<0.0040	<0.015	0.018	<0.045	<0.045	<0.045	0.071	0.014	<0.011	<0.011	<0.020	0.052	0.020	<0.037	0.050	0.025	0.020	<0.017	<0.017	0.035	<0.012	0.013	<0.020	<0.023	
	NO3 ⁻	0.16	0.12	0.12	0.18	0.15	0.21	0.12	0.70	0.24	0.14	0.30	0.32	0.42	0.15	0.31	0.52	0.33	0.22	0.15	0.093	0.31	0.16	0.45	<0.054	<0.25	
	SO42 ⁻	1.4	1.5	1.0	1.1	1.6	1.5	1.4	1.6	1.9	2.1	1.8	1.8	1.2	0.94	1.4	1.7	1.7	1.4	1.6	1.4	1.4	3.1	2.2	1.9	1.1	
	Na ⁺	0.048	0.013	<0.033	<0.033	0.031	0.038	0.047	0.065	<0.0042	<0.0042	<0.0042	0.050	0.060	0.039	0.038	0.080	0.068	0.050	<0.0083	<0.0083	0.019	0.025	0.040	0.037	0.031	
	NH4 ⁺	0.62	0.62	0.43	0.47	0.66	0.64	0.57	0.78	0.53	0.87	0.68	0.83	0.70	0.50	0.66	0.77	0.70	0.59	0.55	0.45	0.55	1.4	1.1	0.79	0.43	
	K ⁺	0.071	0.18	0.042	0.037	0.060	0.079	0.057	0.080	0.033	0.044	0.032	0.070	0.12	0.090	0.058	0.12	0.084	0.050	0.060	0.056	0.080	0.096	0.12	0.096	0.018	
	Mg ²⁺	<0.0088	0.0072	<0.012	<0.012	0.0060	0.012	0.0069	0.012	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	0.059	0.028	0.010	0.020	0.012	0.010	0.085	0.087	0.0082	0.014	0.012	<0.0056	<0.0096	
	Ca ²⁺	0.019	<0.029	0.060	0.035	0.028	0.047	0.032	0.075	<0.055	<0.055	0.084	0.030	0.25	0.30	0.086	0.14	0.034	0.060	<0.10	<0.10	0.054	<0.040	<0.040	<0.053	<0.044	
	無機成分	Na	-	76	26	16	51	60	22	49	110	70	89	49	88	<80	40	79	61	55	<50	43	31	100	66	64	280
		Al	56	46	130	78	41	67	21	55	120	38	120	33	290	140	28	130	30	67	<18	49	93	<40	14	170	210
Si		-	-	-	-	-	-	-	140	340	150	430	85	580	380	-	210	-	170	33	12	-	zzz	zzz	53	-	
K		-	76	69	55	74	110	45	80	190	85	120	89	170	69	55	140	94	72	81	80	96	130	97	100	54	
Ca		-	<51	81	39	76	<6.1	<6.1	56	150	27	130	32	<40	<40	<58	110	28	60	57	44	56	66	<32	90	<69	
Sc		<0.0091	<0.080	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.048	<0.048	<0.048	<0.023	<0.50	<0.50	<0.47	0.026	0.020	<0.015	<0.012	<0.012	0.019	<0.023	<0.023	<0.012	59	
Ti		3.3	<9.5	8.6	4.5	4.5	4.8	1.7	5.1	12	3.6	10	3.2	6.7	3.1	4.1	8.4	3.2	7.2	1.3	0.86	<9.2	1.1	0.78	1.2	9.4	
V		0.76	0.58	0.42	0.34	0.46	0.49	0.21	0.49	2.6	1.3	1.6	0.67	0.83	<0.50	0.88	1.6	2.9	0.95	0.66	0.45	0.32	1.7	5.5	2.4	3.6	
Cr		1.2	<1.5	4.9	0.50	1.3	1.1	0.58	1.1	8.6	0.47	2.1	<0.60	<5.8	<5.8	1.2	4.4	3.1	1.1	0.75	0.41	0.55	<2.5	2.7	<1.3	0.84	
Mn		5.0	2.0	4.1	3.5	8.4	8.1	1.9	5.4	14	3.3	12	2.8	9.7	3.2	3.5	9.6	7.3	4.6	3.0	3.3	5.6	4.0	5.7	4.0	9.6	
Fe		71	37	100	66	74	130	26	87	560	90	300	51	200	92	97	200	86	100	44	47	87	46	72	46	92	
Co		<0.057	<0.069	<0.079	0.13	<0.074	<0.074	<0.074	0.041	0.089	0.030	0.061	0.024	0.24	<0.070	<0.14	0.31	0.058	0.066	0.025	0.036	0.032	0.053	0.032	0.037	0.11	
Ni		<0.91	1.0	3.2	<1.5	0.59	0.60	0.27	0.41	1.8	0.58	0.93	0.31	1.9	<0.5	0.36	2.1	2.1	0.69	0.14	0.27	<0.32	4.9	1.0	0.90	1.3	
Cu		3.2	2.6	5.1	1.1	3.9	5.5	<0.26	3.7	4.0	2.6	2.5	2.7	<5.0	<5.0	<1.8	6.7	3.4	4.3	1.9	2.7	2.2	3.4	4.6	1.9	5.3	
Zn		93	17	17	11	53	34	5.4	35	46	26	38	23	<69	<69	6.5	50	35	32	13	15	16	34	<30	14	<18	
As		1.0	0.79	0.39	0.43	0.71	0.71	0.28	0.66	2.0	2.9	1.4	1.8	1.3	0.53	3.1	<0.90	0.75	0.90	0.58	0.60	0.71	0.93	0.97	0.68	1.0	
Se		0.048	<0.46	0.17	0.21	0.38	0.42	<0.31	0.50	<0.97	1.2	<0.97	0.51	<5.0	<5.0	7.9	<1.3	0.62	5.3	0.31	0.37	0.32	0.63	0.70	0.40	0.53	
Rb		-	0.23	0.21	0.18	0.23	0.26	0.11	<0.19	0.75	0.31	0.46	0.25	<0.50	<0.50	<0.33	<1.1	0.25	0.23	0.17	0.15	0.30	0.24	0.23	0.21	0.26	
Mo		0.74	<0.68	0.51	0.21	1.1	0.64	0.16	0.66	1.1	0.45	0.45	0.24	0.70	0.39	1.1	1.3	1.7	0.45	0.19	0.25	0.20	0.39	0.75	0.21	0.50	
Sb		0.75	0.81	0.94	0.46	2.3	1.5	0.25	1.4	0.95	0.41	0.81	0.62	1.2	0.34	16	<7.0	1.2	1.1	0.38	0.50	0.60	1.0	2.3	0.40	0.78	
Cs		0.031	<0.10	0.020	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.034	0.096	<0.037	0.054	<0.050	<0.050	<0.050	<0.18	<8.0	0.041	0.031	<0.0062	<0.0062	0.028	<0.027	<0.027	<0.0062	0.026	
Ba		1.4	1.3	2.2	1.1	3.0	3.7	<0.75	2.5	2.8	0.76	2.2	1.2	3.6	3.0	2.1	<7.0	2.6	3.1	1.4	1.7	1.6	2.8	1.8	1.3	1.6	
La		0.10	<0.11	0.056	0.053	0.052	0.15	<0.20	0.076	0.32	0.052	0.15	0.038	0.074	<0.020	<0.078	<7.0	0.12	0.19	0.037	0.037	0.045	0.074	0.069	0.052	0.11	
Ce		0.18	<0.21	0.10	0.075	0.11	0.30	<0.23	0.14	0.65	0.061	0.20	0.057	0.23	<0.030	<0.091	<12	0.25	0.34	0.069	0.055	0.084	<0.18	0.10	0.085	0.21	
Sm		<0.0096	<0.053	0.0091	0.0067	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.023	<0.023	<0.023	<0.040	<0.070	<0.070	<0.18	<14	0.013	<0.022	<0.0014	0.0019	0.0064	<0.0028	<0.0028	0.0032	<0.0041	
Hf		<0.043	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	<5.0	<5.0	<0.60	0.022	<0.039	<0.030	0.00085	0.0011	0.0050	<0.0025	<0.0025	0.00074	<0.13	
W		<0.060	0.14	0.32	<0.090	0.094	0.093	<0.049	0.12	0.36	0.28	0.25	0.21	2.4	<0.10	<0.1	0.25	0.16	0.065	<0.17	<0.092	0.032	0.087	0.13	<0.17	1.0	
Ta		-	<0.33	0.53	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.019	<0.030	<0.030	<0.030	<0.018	0.17	<0.10	<0.022	<0.015	<0.0094	<0.0090	<0.00037	<0.00023	-	<0.0017	<0.0055	<0.00025	2.9	
Th		<0.022	<0.13	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.049	<0.049	<0.049	<0.028	<0.50	<0.50	<0.33	<4.0	0.015	<0.012	<0.0023	<0.0011	0.011	<0.0048	<0.0048	0.0013	<0.014	
Pb		5.2	8.5	2.6	2.4	5.1	6.9	1.3	5.3	13	6.7	8.9	6.9	11	3.7	3.4	8.4	5.8	6.5	2.9	3.5	3.3	5.8	13	4.0	4.5	
その他(Ba)	-	<0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他(Cd)	-	0.15	-	-	-	-	-	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.093	0.087	0.20	-		
炭素成分	OC1	0.064	<0.048	0.12	0.16	0.14	0.13	0	0.28	0.041	0.035	0.047	0.14	0.17	0.13	0.15	0.31	0.14	0.37	<0.042	<0.040	0.066	<0.040	<0.038	<0.016		
	OC2	1.4	0.49	1.2	0.48	1.1	1.2	0.98	1.7	1.2	1.4	0.99	1.4	1.3	1.1	1.2	1.4	1.9	0.99	1.6	1.3	1.3	1.8	1.7	1.8	1.7	
	OC3	1.8	0.94	1.3	0.85	1.4	1.5	1.3	1.5	1.4	1.3	1.3	1.7	1.7	1.3	1.2	1.7	1.5	1.1	1.1	1.0	1.7	0.94	1.1	1.2	1.1	
	OC4	0.88	0.59	0.64	0.42	0.74	0.70	0.60	0.69	0.60	0.60	0.57	0.87	0.62</													

表4-1-14 5月19日から5月20日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	11.8	10.6	13.0	12.6	12.3	9.8	12.3	9.5	13.4	10.3	11.3	10.1	11.9	9.5	10.2	10.5	9.0	11.5	15.6	12.4	18.9	14.7	15.8	15.9	16.3	
イオン成分	Cl ⁻	0.25	0.0067	<0.015	0.020	<0.045	<0.045	<0.045	0.084	<0.011	<0.011	0.011	0.040	0.075	0.017	<0.037	0.030	0.033	0.020	<0.017	<0.017	0.021	<0.012	0.018	<0.020	<0.023	
	NO3 ⁻	0.54	0.15	0.50	0.45	0.30	0.29	0.33	0.54	0.20	0.17	0.36	0.27	0.31	0.13	0.42	0.24	0.20	0.34	0.19	0.16	0.47	0.30	0.66	0.11	<0.25	
	SO42 ⁻	1.6	1.3	1.1	1.4	1.8	1.7	1.9	1.5	1.6	2.0	2.5	1.9	1.5	1.0	1.6	1.6	1.6	1.7	1.9	1.9	1.8	2.2	2.7	1.8	1.9	
	Na ⁺	0.41	0.049	<0.033	<0.033	0.11	0.16	0.12	0.16	<0.0042	0.039	0.060	0.15	0.21	0.041	0.10	0.19	0.16	0.11	<0.0083	<0.0083	0.045	0.087	0.079	0.095	0.086	
	NH4 ⁺	0.63	0.50	0.61	0.66	0.75	0.67	0.83	0.63	0.52	0.67	0.93	0.77	0.71	0.56	0.75	0.56	0.58	0.70	0.73	0.69	0.81	1.0	1.4	0.70	0.60	
	K ⁺	0.065	0.081	0.039	0.052	0.064	0.054	0.067	0.061	0.042	<0.010	<0.010	0.040	0.10	0.063	0.046	0.060	0.062	0.050	0.067	0.062	0.079	0.089	0.12	0.055	0.060	
	Mg ²⁺	0.045	0.011	<0.012	<0.012	0.0084	0.023	0.015	0.024	<0.022	<0.022	<0.022	0.020	0.087	0.030	0.015	0.040	0.031	0.020	0.082	0.085	0.010	0.014	0.017	<0.0056	<0.0096	
	Ca ²⁺	0.039	0.062	0.063	0.030	0.020	0.043	0.038	0.10	<0.055	0.060	0.099	0.030	0.25	0.079	0.10	0.031	0.040	0.10	<0.10	0.062	<0.040	<0.040	0.23	<0.044		
	Na	-	120	24	7.4	140	180	100	120	210	120	110	150	200	<80	100	150	130	130	63	65	66	200	120	160	140	
	Al	82	36	150	83	34	31	43	47	65	17	61	29	160	76	22	56	13	68	28	170	140	<40	12	94	170	
無機成分	Si	-	-	-	-	-	-	96	190	81	200	71	460	500	-	140	-	130	43	13	-	zzz	zzz	93	-		
	K	-	60	71	48	100	67	77	71	94	50	65	56	89	65	48	72	60	73	110	78	110	120	90	120	71	
	Ca	-	<51	77	17	6.4	<6.1	14	53	100	17	90	34	<40	<40	<58	84	20	60	55	39	75	84	34	440	140	
	Sc	<0.0091	<0.080	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.048	<0.048	<0.048	<0.023	<0.50	<0.50	<0.47	<0.016	0.012	<0.015	<0.012	0.028	<0.023	<0.023	<0.012	21		
	Ti	4.9	<9.5	9.8	3.3	3.3	2.9	3.5	3.1	6.5	1.7	6.3	2.7	3.4	4.2	<2.4	5.6	1.8	6.7	3.0	1.3	<9.2	1.4	0.51	5.3	9.6	
	V	0.93	0.46	0.61	0.36	1.6	0.98	0.70	1.0	2.1	1.8	3.0	1.4	1.1	0.87	1.2	2.1	2.5	0.88	1.1	0.51	0.72	6.5	4.4	2.6	4.8	
	Cr	0.96	<1.5	0.81	0.40	0.66	0.45	1.1	0.53	4.8	1.3	1.9	0.90	<5.8	<5.8	0.45	2.2	1.4	0.76	0.67	3.7	0.66	<2.5	3.2	<1.3	1.7	
	Mn	2.0	0.90	4.3	2.4	3.3	4.3	3.9	2.5	9.3	1.0	9.0	1.7	3.0	3.4	2.4	6.2	6.0	3.3	3.8	2.9	7.0	5.2	3.6	5.2	8.3	
	Fe	44	18	140	58	41	68	54	49	360	23	260	34	78	92	53	93	36	73	54	45	110	68	55	87	93	
	Co	0.077	<0.069	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	0.0070	0.058	0.016	0.052	0.026	<0.070	<0.070	<0.14	0.044	0.040	0.028	0.029	0.014	0.057	<0.023	<0.023	0.056	<0.079	
	Ni	4.1	<1.0	<1.5	<1.5	0.94	0.45	0.38	0.44	1.4	0.49	1.2	0.56	1.0	0.64	0.30	1.4	1.7	0.59	0.29	0.25	0.40	2.1	0.38	0.99	1.8	
	Cu	25	1.7	1.7	2.8	2.1	2.9	0.99	3.1	4.2	<0.74	1.8	2.1	<5.0	<5.0	<1.8	2.1	1.9	2.9	2.7	2.3	2.2	4.7	2.6	2.1	5.6	
	Zn	44	<8.6	12	7.6	18	15	10	22	47	7.8	22	10	<69	<69	<4.7	14	11	24	18	11	28	61	<30	23	39	
	As	0.83	1.1	0.51	0.60	0.95	1.2	0.71	1.3	2.0	1.2	1.1	1.9	1.3	0.93	1.0	1.4	0.96	1.9	1.3	0.86	0.92	1.5	1.5	1.2	1.6	
	Se	0.042	<0.46	0.17	0.26	0.49	0.69	0.32	0.46	1.5	<0.97	<0.97	0.51	<5.0	<5.0	<1.6	<1.3	0.37	2.6	0.50	0.32	0.39	0.56	0.86	0.58	0.69	
	Rb	-	0.16	0.21	0.11	0.23	0.17	0.22	<0.19	0.49	0.14	0.31	0.15	<0.50	<0.50	<0.33	<1.1	0.14	0.20	0.20	0.14	0.30	0.21	0.13	0.21	0.27	
	Mo	<0.14	<0.68	0.32	0.19	0.60	0.25	0.29	0.24	0.36	0.17	0.33	0.19	0.27	0.32	<0.28	1.7	3.1	0.25	0.35	0.15	0.34	0.67	0.44	0.54	0.66	
	Sb	0.61	0.39	0.68	0.40	0.89	0.57	0.42	0.65	1.4	0.13	0.49	0.54	0.23	0.33	0.46	<7.0	0.47	0.66	0.52	0.40	0.61	1.5	0.65	0.49	0.96	
	Cs	0.013	<0.10	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.034	0.084	<0.037	0.054	<0.050	<0.050	<0.050	<0.18	<8.0	0.027	<0.022	<0.0062	<0.0062	0.028	<0.027	<0.027	<0.0062	0.031	
	Ba	0.87	0.70	2.5	0.64	2.3	2.6	1.7	1.4	1.5	0.29	1.2	0.65	1.5	1.7	1.6	<7.0	0.99	2.5	2.0	1.2	2.0	2.5	2.7	1.8	1.9	
	La	0.041	<0.11	0.055	0.019	0.12	0.17	0.040	0.042	0.11	<0.032	0.14	0.020	<0.020	<0.020	<0.078	<7.0	0.038	0.068	0.035	0.028	0.076	0.069	0.043	0.060	0.12	
	Ce	0.084	<0.21	0.12	0.029	0.29	0.36	0.059	0.075	0.22	<0.029	0.17	0.032	<0.030	<0.030	<0.091	<12	0.067	0.12	0.094	0.044	0.13	<0.18	0.043	0.078	0.16	
	Sm	<0.0096	<0.053	0.0084	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.023	<0.023	<0.023	<0.040	<0.070	<0.18	<14	0.014	<0.022	<0.0014	<0.0014	0.0082	<0.0028	<0.0028	<0.0028	0.072	0.013	
	Hf	<0.043	0.12	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	<5.0	<5.0	<0.60	<0.022	<0.039	<0.030	0.00080	0.0017	0.0060	<0.0025	<0.0025	0.0018	<0.13	
	W	<0.060	<0.12	<0.090	<0.090	0.084	0.069	0.084	0.084	0.14	0.098	0.12	0.20	<0.10	<0.10	<0.10	0.15	0.19	0.082	<0.17	<0.092	0.077	0.20	0.15	<0.17	0.51	
	Ta	-	<0.33	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.019	<0.030	<0.030	<0.030	<0.018	<0.10	<0.10	<0.022	<0.015	<0.0094	<0.0090	0.00086	<0.00023	-	<0.0017	<0.0055	<0.00025	0.16	
	Th	0.040	<0.13	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.049	<0.049	<0.049	<0.028	<0.50	<0.50	<0.33	<4.0	0.014	<0.012	<0.0023	<0.0011	0.016	<0.0048	<0.0048	0.0024	<0.014	
	Pb	1.9	4.2	2.5	1.9	4.7	3.6	3.6	3.8	9.7	2.6	7.5	4.3	3.9	3.7	2.6	3.2	2.8	4.7	4.3	3.5	4.1	5.8	4.2	4.3	4.2	
	その他 (Be)	-	<0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	その他 (Cd)	-	0.16	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	0.17	0.20	-	
	炭素成分	OC1	<0.017	<0.048	0.15	0.23	0.13	0.041	0	0.18	0.024	0.027	0.031	0.12	0.077	0.13	0.14	0.15	0.043	0.26	<0.042	<0.040	0.072	<0.040	<0.040	<0.038	<0.016
		OC2	0.84	0.40	1.3	0.68	0.97	0.83	0.97	1.1	0.92	0.74	1.1	0.72	0.92	1.0	0.89	0.85	1.3	0.99	2.0	1.5	1.8	1.7	1.5	1.7	2.0
		OC3	1.1	0.82	1.3	1.1	1.3	1.2	1.3	1.1	0.91	0.85	0.98	1.1	1.3	1.3	1.1	1.1	1.0	1.1	1.4	1.0	1.7	1.0	1.0	1.2	1.3
		OC4	0.56	0.55	0.79	0.56	0.67	0.57	0.61	0.57	0.44	0.38	0.42														

表4-1-15 期間平均値(5月6日～5月20日まで)

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:μg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	10.4	10.9	13.3	8.1	13.2	11.4	12.8	11.4	13.3	8.8	12.9	9.4	14.0	12.0	10.6	12.3	10.5	11.3	11.1	10.8	14.1	12.8	11.4	11.3	11.9	
イオン成分	Cl ⁻	0.086	0.013	0.057	0.015	0.051	0.027	0.049	0.075	0.039	0.049	0.062	0.041	0.092	0.043	0.054	0.045	0.031	0.035	0.014	0.0098	0.025	0.012	0.023	0.010	0.013	
	NO ₃ ⁻	0.46	0.26	1.1	0.17	0.90	0.60	0.88	0.69	0.28	0.17	0.26	0.32	0.52	0.26	0.53	0.48	0.46	0.52	0.14	0.16	0.31	0.22	0.31	0.097	0.18	
	SO ₄ ²⁻	2.1	2.0	2.3	1.5	2.9	2.5	2.7	2.2	2.4	2.1	2.4	2.4	1.9	1.6	2.6	2.8	2.7	2.6	2.7	2.8	2.5	3.2	2.6	2.6	2.1	
	Na ⁺	0.20	0.080	0.055	0.017	0.16	0.18	0.13	0.14	0.048	0.039	0.074	0.15	0.19	0.091	0.17	0.23	0.19	0.14	0.013	0.015	0.063	0.097	0.096	0.098	0.10	
	NH ₄ ⁺	0.77	0.73	1.2	0.61	1.2	0.97	1.2	0.84	0.70	0.63	0.72	0.90	0.85	0.76	1.00	0.96	0.95	1.0	1.0	0.98	0.89	1.3	1.1	0.97	0.65	
	K ⁺	0.042	0.13	0.041	0.023	0.075	0.051	0.058	0.051	0.020	0.013	0.017	0.059	0.100	0.073	0.046	0.074	0.055	0.051	0.049	0.052	0.059	0.071	0.076	0.041	0.032	
	Mg ²⁺	0.023	0.017	0.016	0.0067	0.018	0.031	0.021	0.023	0.011	0.012	0.017	0.025	0.065	0.047	0.024	0.037	0.029	0.025	0.073	0.081	0.013	0.017	0.019	0.0065	0.0093	
	Ca ²⁺	0.040	0.062	0.087	0.029	0.056	0.072	0.063	0.12	0.037	0.038	0.11	0.054	0.36	0.33	0.096	0.12	0.062	0.072	0.063	0.050	0.071	0.036	0.039	0.066	0.050	
	無機成分	Na	-	186	64	18	181	237	123	126	207	144	236	162	156	59	135	175	142	153	94	77	83	221	163	139	131
		Al	123	150	364	90	159	151	142	253	234	112	243	128	257	175	140	220	60	177	50	73	214	64	97	123	157
Si		-	-	-	-	-	-	-	574	676	328	636	278	502	457	-	495	-	447	79	68	-	-	-	99	-	
K		-	124	133	45	114	104	106	109	139	72	117	86	123	96	85	113	69	97	75	60	111	91	80	81	69	
Ca		-	56	128	34	22	13	14	113	113	36	155	54	20	20	66	103	37	88	63	50	85	73	69	113	59	
Sc		0.017	0.061	0.060	0.018	0.038	0.036	0.033	0.27	0.059	0.042	0.058	0.028	0.25	0.58	0.24	0.044	0.017	0.034	0.0060	0.0060	0.042	0.012	0.012	0.0060	10	
Ti		7.3	11	20	7.5	11	11	9.1	14	16	6.8	15	7.9	5.6	5.6	10.0	14	6.6	13	2.0	1.6	12	1.9	3.5	1.9	12	
V		2.0	1.3	1.4	0.59	2.1	2.7	1.5	2.1	3.3	2.7	5.2	2.5	4.4	2.5	3.3	8.7	7.7	2.6	2.0	1.3	1.2	12	3.7	2.8	3.4	
Cr		0.75	0.75	1.2	0.44	0.99	0.81	1.1	0.83	2.9	0.37	0.99	1.7	2.9	2.9	1.0	1.4	2.3	0.93	0.50	0.64	0.63	1.3	1.8	0.65	0.98	
Mn		3.8	3.4	6.7	2.3	6.3	6.7	4.6	6.3	9.9	2.6	8.3	3.9	9.5	5.5	5.3	9.2	8.6	5.4	3.1	3.0	5.3	3.8	4.4	3.7	5.8	
Fe		97	129	206	66	149	175	118	186	282	78	240	116	245	156	143	207	246	155	51	51	138	55	63	52	102	
Co		0.093	0.094	0.091	0.091	0.067	0.068	0.11	0.061	0.14	0.036	0.086	0.049	0.089	0.065	0.086	0.095	0.22	0.062	0.030	0.026	0.059	0.041	0.040	0.052	0.081	
Ni		0.96	5.5	1.8	0.91	1.1	1.2	0.66	0.91	1.8	1.2	1.8	1.2	2.1	1.0	2.0	2.6	3.0	1.1	0.52	0.52	0.53	2.9	0.72	1.0	1.1	
Cu		3.9	1.7	2.1	1.9	2.2	3.6	1.2	2.9	2.2	0.71	1.4	1.8	3.2	2.5	3.4	3.0	3.1	2.7	1.9	2.1	1.6	3.0	1.9	1.7	4.0	
Zn		34	13	14	6.2	42	18	10	21	34	8.1	17	16	41	42	4.3	23	18	20	13	12	14	23	16	14	12	
As		1.0	0.75	0.54	0.32	0.93	0.82	0.68	0.71	1.0	0.87	0.83	1.0	0.88	0.73	0.88	0.83	0.97	1.3	0.61	0.58	0.82	0.83	0.80	0.65	0.79	
Se		0.050	0.59	0.27	0.18	0.57	0.54	0.45	0.39	0.58	0.59	0.59	0.45	2.5	2.5	1.3	0.73	0.53	2.0	0.37	0.48	0.35	0.55	0.53	0.40	0.49	
Rb		-	0.39	0.52	0.15	0.37	0.35	0.32	0.35	0.62	0.29	0.49	0.35	0.40	0.36	0.35	0.69	0.23	0.38	0.16	0.13	0.40	0.16	0.16	0.17	0.33	
Mo		0.33	0.34	0.59	0.22	0.79	0.55	0.34	0.54	0.39	0.21	0.33	0.32	0.87	0.44	0.39	1.0	2.4	0.40	0.24	0.15	0.28	0.39	0.33	0.25	0.33	
Sb		0.54	0.88	0.78	0.63	1.4	0.76	0.65	0.70	0.64	0.19	0.39	0.64	0.45	0.32	1.6	3.5	0.51	0.76	0.39	0.39	0.55	0.98	0.69	0.40	0.48	
Cs		0.028	0.062	0.040	0.0096	0.040	0.034	0.035	0.039	0.067	0.032	0.053	0.042	0.053	0.040	0.090	4.0	0.036	0.039	0.0057	0.0058	0.038	0.014	0.014	0.0062	0.036	
Ba		1.4	1.9	3.6	0.96	4.3	4.4	3.7	5.7	2.8	1.1	2.3	1.6	2.9	2.8	2.4	4.0	1.4	3.0	1.7	1.5	2.1	2.6	1.9	1.5	1.6	
La		0.077	0.11	0.17	0.043	0.14	0.14	0.093	0.15	0.25	0.066	0.17	0.12	0.11	0.071	0.082	3.5	0.075	0.18	0.055	0.052	0.11	0.088	0.091	0.069	0.10	
Ce		0.15	0.26	0.33	0.079	0.25	0.28	0.15	0.29	0.37	0.13	0.29	0.14	0.22	0.18	0.18	6.0	0.13	0.30	0.12	0.096	0.20	0.14	0.17	0.12	0.16	
Sm		0.010	0.030	0.027	0.0063	0.020	0.020	0.019	0.022	0.023	0.017	0.023	0.024	0.035	0.035	0.090	7.0	0.011	0.020	0.0052	0.0045	0.015	0.0069	0.0073	0.0077	0.016	
Hf		0.022	0.060	0.021	0.0099	0.026	0.030	0.026	0.014	0.027	0.025	0.028	0.020	2.5	2.5	0.30	0.018	0.020	0.018	0.0016	0.0014	0.011	0.0018	0.0025	0.0014	0.065	
W		0.16	0.085	0.18	0.16	0.13	0.13	0.087	0.13	0.17	0.098	0.14	0.13	0.33	0.080	0.15	0.48	0.41	0.13	0.096	0.046	0.086	0.094	0.13	0.0085	0.46	
Ta		-	0.17	0.41	0.49	0.015	0.015	0.015	0.012	0.015	0.015	0.015	0.0090	0.059	0.050	0.015	0.0083	0.0071	0.0052	0.00027	0.00013	-	0.00085	0.0028	0.00015	0.48	
Th		0.025	0.073	0.035	0.0047	0.028	0.026	0.025	0.040	0.049	0.037	0.049	0.028	0.25	0.25	0.17	2.0	0.015	0.035	0.0038	0.0033	0.031	0.0059	0.0081	0.0051	0.036	
Pb		3.3	4.1	2.9	1.6	4.5	4.2	3.3	3.9	5.8	2.6	5.3	4.7	10	2.9	3.1	3.7	3.6	4.8	2.9	2.9	3.3	4.2	4.1	3.2	2.5	
その他(Be)	-	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他(Cd)	-	0.12	-	-	-	-	-	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	0.038	0.024	0.13	0.12	0.032	0.021	0	0.13	0.044	0.023	0.021	0.084	0.11	0.098	0.031	0.10	0.034	0.14	0.021	0.020	0.039	0.020	0.020	0.019	0.0097	
	OC2	0.76	0.33	0.96	0.41	0.69	0.65	0.72	1.0	0.85	0.72	0.76	0.78	0.87	0.86	0.68	0.76	1.2	0.78	1.3	1.1	0.97	1.2	0.89	1.1	1.0	
	OC3	0.66	0.55	0.77	0.47	0.72	0.68	0.73	0.73	0.65	0.65	0.66	0.72	0.82	0.70	0.59	0.71	0.69	0.57	0.60	0.47	0.81	0.52	0.50	0.51	0.59	
	OC4	0.41	0.32	0.53	0.29	0.42	0.38	0.41	0.43	0.30	0.28	0.29	0.34	0.27	0.28	0.34	0.41	0.38	0.30	0.33	0.28	0.30	0.27	0.27	0.29	0.28	
	Ocpyro	0.59	0.96	0.84	0.46	0.60	0.54	0.69	0.59	0.69	0.59	0.71	0.42	0.25	0.27	0.52	0.47	0.34	0.57	0.74	0.64	0.86	0.66	0.63	0.75	0.67	
	EC1	0.78	0.51	1.																							

表4-1-16 7月21日から7月22日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: µg/m³ 無機成分, レボグルコサン: ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
基本事項	PM2.5濃度	4.3	6.5	2.8	3.5	4.7	5.5	4.7	5.6	4.4	2.8	3.5	4.2	6.8	5.0	5.5	6.2	4.4	4.7	1.4	8.0	4.9	8.1	6.5	10.3	
イオン成分	Cl ⁻	0.0068	<0.014	0.058	0.044	<0.021	<0.021	<0.021	0.10	<0.011	<0.011	<0.011	0.030	0.048	0.019	<0.052	0.030	0.041	<0.010	<0.0011	0.0052	<0.014	<0.066	<0.066	<0.015	<0.013
	NO ₃ ⁻	0.042	<0.017	0.31	0.060	0.12	0.14	0.096	0.25	0.075	<0.022	0.023	0.080	0.13	0.10	0.20	0.16	0.14	0.060	<0.092	<0.092	0.030	0.061	<0.018	<0.23	0.041
	SO ₄ ²⁻	0.63	1.4	1.4	0.54	1.8	1.9	1.6	1.6	1.2	0.86	0.82	1.2	1.3	1.2	1.5	2.2	2.2	1.5	1.1	0.31	2.2	0.90	3.2	2.0	3.4
	Na ⁺	0.019	0.041	<0.033	<0.033	0.035	0.039	<0.021	0.030	<0.0042	<0.0042	<0.0042	<0.040	0.048	0.040	<0.043	0.040	0.16	<0.020	<0.010	<0.010	0.016	<0.038	0.086	0.023	0.046
	NH ₄ ⁺	0.25	0.58	0.65	0.23	0.68	0.73	0.61	0.67	0.41	0.39	0.35	0.50	0.32	0.51	0.65	0.69	0.73	0.54	0.33	0.033	0.73	0.43	1.3	0.80	1.1
	K ⁺	0.011	0.025	<0.015	<0.015	0.023	0.013	0.017	0.029	<0.010	<0.010	<0.010	0.030	0.025	0.026	0.024	0.030	0.042	0.020	0.17	0.18	0.028	0.038	0.066	0.10	0.020
	Mg ²⁺	0.0024	<0.0064	<0.012	<0.012	<0.0066	<0.0066	<0.0066	0.0026	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	<0.0030	0.032	<0.0039	<0.010	0.012	<0.010	<0.024	<0.024	0.0027	0.0038	0.014	<0.0028	<0.015
Ca ²⁺	<0.013	<0.049	0.029	<0.019	<0.020	<0.020	<0.020	0.034	<0.055	<0.055	<0.055	<0.050	<0.017	0.028	0.011	<0.020	0.047	<0.020	<0.32	<0.32	0.027	<0.090	<0.090	0.099	<0.0091	
無機成分	Na	-	35	<4.8	<4.8	38	51	72	66	31	8.7	16	26	<80	<80	<13	36	38	17	<2.8	<2.8	65	34	120	26	29
	Al	70	<9.8	11	12	26	13	8.6	12	4.8	2.4	22	3.9	300	130	<18	14	17	4.6	8.6	16	44	<1.8	<1.8	15	<2.3
	Si	-	-	-	-	-	-	-	37	14	<9.5	<9.5	5.0	<100	<100	-	26	-	7.5	8.8	<4.8	-	<4.7	<4.0	110	-
	K	-	<18	11	9.3	26	31	23	35	34	<12	16	25	<40	<40	<13	24	21	20	16	9.9	43	<18	30	24	<6.9
	Ca	-	<75	<11	16	<6.1	<6.1	<6.1	24	11	<8.1	<8.1	6.0	<40	<40	73	13	90	7.0	6.7	<5.0	48	<40	16	90	<4.7
	Sc	<0.017	<0.10	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.50	<0.50	<0.70	<0.028	<0.014	<0.030	<0.019	<0.019	0.0094	<0.038	<0.038	<0.016	0.43
	Ti	<5.0	<4.5	1.0	1.9	2.2	1.9	2.1	2.8	2.4	<0.66	<0.66	1.0	0.87	1.1	<2.7	<1.9	<1.8	1.1	0.45	<0.28	2.8	2.8	<0.48	1.4	<3.7
	V	0.94	0.71	0.24	<0.14	0.71	0.92	0.83	0.81	0.94	0.80	0.61	1.1	<0.50	<0.50	1.5	4.6	4.4	0.66	0.51	0.096	0.75	4.1	3.9	2.0	2.9
	Cr	0.64	0.50	0.48	0.38	0.19	<0.095	0.31	<0.37	0.57	<0.33	<0.33	1.7	<4.1	<4.1	0.31	2.7	2.4	0.50	<0.10	0.88	1.1	0.73	<0.23	0.31	1.4
	Mn	4.5	2.2	1.9	0.89	2.4	4.9	2.2	2.5	9.7	<0.15	1.2	1.6	2.3	1.9	2.4	4.0	7.2	2.9	0.84	0.61	3.0	<5.2	2.6	1.8	1.3
	Fe	36	19	21	20	25	95	32	47	52	<6.0	13	19	<40	<40	48	64	68	45	16	14	44	59	27	28	8.5
	Co	0.12	<0.11	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	0.15	<0.0094	<0.050	<0.050	<0.050	<0.029	<0.050	<0.050	<0.048	0.090	0.051	<0.020	<0.0082	<0.0082	0.024	<0.040	<0.040	0.019	0.35
	Ni	<1.5	0.80	<1.5	<1.5	1.9	0.57	0.46	0.40	1.4	0.22	0.24	0.57	<1.1	<1.1	0.65	1.3	2.0	0.30	<0.043	<0.043	0.76	0.73	0.76	0.59	0.60
	Cu	5.1	<0.93	0.92	1.2	2.1	6.1	1.6	3.0	1.7	<0.32	0.59	0.60	<5.0	<5.0	140	1.4	1.4	1.9	1.4	1.1	1.8	5.4	1.3	1.8	<2.4
	Zn	<16	<12	4.9	3.5	20	12	20	14	7.5	<1.2	1.9	4.6	<15	51	26	15	16	9.9	2.8	<1.8	9.5	<9.2	9.2	8.0	<11
	As	1.8	0.41	0.23	<0.052	0.58	1.5	0.51	0.91	0.15	0.74	0.10	0.22	0.79	<0.50	<0.69	<1.6	0.26	0.38	0.12	0.081	0.21	0.19	0.28	0.20	2.8
	Se	0.042	<0.47	<0.090	<0.090	<0.31	0.62	1.5	0.54	<0.39	<0.39	<0.39	0.20	<5.0	<5.0	<0.81	<1.6	0.38	0.37	0.063	0.052	0.25	0.11	0.37	0.24	0.24
	Rb	-	<0.081	<0.00080	0.0029	<0.082	<0.082	<0.082	0.065	<0.059	<0.059	<0.059	<0.060	<0.50	<0.50	<0.55	<2.1	0.10	<0.040	<0.014	<0.014	0.10	0.024	0.031	0.047	0.25
	Mo	0.62	<0.25	0.079	0.071	3.3	0.30	0.52	0.20	0.13	<0.023	0.17	0.090	0.10	0.11	0.22	<2.0	2.3	0.17	0.068	0.031	0.18	1.8	0.23	0.23	0.66
	Sb	<0.69	0.14	0.22	0.50	0.32	0.63	0.42	0.86	0.45	0.025	0.20	0.22	0.20	0.21	<0.43	<9.0	0.34	0.66	0.18	0.10	0.40	4.6	0.43	1.1	0.11
	Cs	0.010	<0.036	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	<0.013	<0.013	<0.013	<0.028	<0.050	<0.050	<0.24	<12	0.025	<0.014	<0.0010	<0.0054	0.010	<0.014	<0.014	<0.0041	0.20
	Ba	0.74	1.4	0.52	0.53	<0.75	2.8	1.1	1.8	0.77	0.40	0.31	0.46	<1.0	1.2	1.5	<14	<4.9	1.5	0.73	1.3	1.6	2.2	0.80	0.79	0.81
	La	0.023	<0.069	0.0093	0.0077	0.036	0.031	0.097	0.035	0.22	<0.014	0.033	<0.020	<0.020	<0.038	<18	0.14	0.033	<0.0048	<0.0048	0.025	0.034	0.025	<0.0057	0.17	
	Ce	0.040	<0.21	0.019	<0.013	0.066	0.051	0.035	0.058	0.46	<0.022	0.066	<0.016	0.028	0.023	<0.11	<13	0.095	0.062	<0.0077	<0.0077	0.042	0.043	0.036	<0.0092	0.12
	Sm	0.0044	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.019	<0.019	<0.019	<0.040	<0.090	<0.090	<0.27	<21	<0.0086	<0.018	<0.0014	<0.0014	0.0026	<0.0030	<0.0045	<0.0034	0.24
	Hf	0.093	<0.14	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<5.0	<5.0	<0.67	<0.060	<0.029	<0.028	<0.0012	<0.00092	<0.0040	0.013	<0.014	<0.0012	0.044
	W	0.57	<0.12	<0.090	0.12	0.73	0.18	0.088	0.14	0.037	<0.031	0.17	<0.040	<0.10	<0.10	<0.13	0.16	0.21	0.16	0.019	0.0090	0.061	0.38	0.071	0.069	<1.0
	Ta	-	<0.60	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.029	<0.029	<0.029	<0.018	<0.10	<0.10	<0.10	<0.023	<0.1	<0.012	<0.00082	<0.00082	-	<0.0043	<0.0016	0.010	<0.034
	Th	0.023	<0.067	<0.0078	<0.0078	0.028	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.021	<0.021	<0.021	<0.040	<0.50	<0.50	<0.24	<8.0	0.016	<0.011	<0.00055	<0.00055	0.0050	<0.015	<0.014	<0.019	0.80
	Pb	2.4	1.0	0.57	0.33	2.4	2.4	2.3	2.7	1.7	<0.16	1.1	2.0	1.8	1.9	2.0	<5.0	3.1	2.1	0.80	0.41	1.9	6.3	2.1	3.3	0.75
	その他 (Be)	-	<0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	その他 (Cd)	-	<0.12	-	-	-	-	-	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
炭素成分	OC1	<0	<0.029	<0.060	<0.060	0	0	<0.037	0.012	0.010	<0.0053	0	0.052	0.070	<0.0056	0.010	<0.039	0	<0.028	<0.040	<0.038	<0.031	<0.031	<0.015	<0.035	
	OC2	0.66	0.065	0.33	0.24	0.32	0.23	0.25	0.60	0.51	0.24	0.25	0.29	1.0	0.90	0.64	0.59	0.75	0.40	0.67	0.32	0				

表4-1-17 7月22日から7月23日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: µg/m³ 無機成分, レボグルコサン: ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
基本事項	PM2.5濃度	5.5	7.8	4.2	2.5	6.9	5.9	8.8	5.0	6.5	3.8	5.9	4.6	5.1	5.2	5.7	4.5	5.3	5.9	4.7	4.2	5.7	8.3	5.6	6.8	5.8
イオン成分	Cl ⁻	0.036	<0.014	0.073	<0.015	<0.021	<0.021	<0.021	0.013	0.16	<0.011	<0.011	<0.030	0.057	<0.013	<0.052	0.010	0.015	0.010	<0.0011	<0.0011	<0.014	<0.066	<0.066	<0.015	<0.013
	NO3 ⁻	0.19	<0.017	0.92	0.13	0.22	0.27	0.44	0.11	0.090	<0.022	0.24	0.090	0.062	0.053	<0.11	0.090	0.12	0.15	<0.092	<0.092	0.029	0.034	<0.018	<0.23	0.055
	SO42 ⁻	1.9	2.4	2.2	0.38	2.4	1.9	2.2	1.7	2.0	0.99	1.6	1.5	0.91	1.0	1.8	1.7	1.7	1.9	1.5	1.6	1.2	2.4	1.8	2.6	2.1
	Na ⁺	0.16	0.064	<0.033	<0.033	0.11	0.19	0.071	0.076	0.019	<0.0042	0.016	0.090	0.13	0.066	0.053	0.11	0.17	0.080	<0.010	<0.010	0.0052	0.057	0.11	0.034	0.027
	NH4 ⁺	0.66	0.95	1.1	0.16	0.87	0.66	0.91	0.52	0.60	0.32	0.55	0.54	0.33	0.39	0.72	0.47	0.53	0.68	0.49	0.54	0.42	1.0	0.78	1.0	0.76
	K ⁺	0.032	0.050	0.019	<0.015	0.031	0.017	0.041	0.021	<0.010	<0.010	<0.010	0.030	0.029	0.066	0.025	0.020	0.029	0.030	0.073	0.064	0.019	0.058	0.040	<0.019	0.018
	Mg ²⁺	0.018	0.0081	<0.012	<0.012	0.0079	0.024	0.0096	0.0081	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	0.047	0.022	0.0050	0.020	0.018	0.010	<0.024	<0.024	0.0016	0.0076	0.012	<0.0028	<0.015
Ca ²⁺	0.023	<0.049	<0.019	<0.019	<0.020	0.035	0.030	0.024	<0.055	<0.055	<0.055	<0.050	<0.017	<0.017	0.012	<0.020	0.021	<0.020	<0.32	<0.32	0.030	<0.090	<0.090	0.089	<0.0091	
無機成分	Na	-	42	<4.8	6.1	100	130	150	100	110	87	130	110	190	140	59	83	170	71	<2.8	16	<30	52	93	36	29
	Al	37	<9.8	24	26	14	6.4	15	6.8	23	6.7	20	12	360	<54	<18	4.9	69	8.3	4.2	<2.8	65	<1.8	<1.8	17	<23
	Si	-	-	-	-	-	-	-	16	48	19	58	18	<100	<100	-	16	-	14	<4.8	<4.8	-	<4.7	<40	37	-
	K	-	27	13	20	26	18	55	27	49	<12	63	33	<40	<40	24	27	24	29	28	19	33	<18	16	23	<6.9
	Ca	-	<75	27	24	<6.1	<6.1	6.9	56	<8.1	39	8.2	<40	<40	<40	<40	12	270	11	<6.2	6.3	46	<40	16	95	<47
	Sc	<0.017	<0.10	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.50	<0.50	<0.70	<0.028	0.021	<0.030	<0.019	<0.019	0.013	<0.038	<0.038	<0.016	<0.049
	Ti	<5.0	<4.5	1.1	2.9	2.2	1.6	2.1	1.5	2.9	0.98	1.8	0.95	1.4	1.4	3.8	<1.9	<1.8	1.2	0.29	<0.28	3.2	3.3	0.97	1.6	<3.7
	V	0.71	0.79	0.51	0.65	0.84	0.80	0.70	0.78	1.4	0.80	2.4	0.92	0.66	<0.5	1.4	3.1	2.3	0.78	1.1	0.55	0.25	2.7	1.5	2.0	0.42
	Cr	<0.19	0.43	0.35	<0.27	0.19	<0.095	<0.095	<0.37	1.6	<0.33	2.1	1.1	<4.1	<4.1	<0.29	<0.70	0.64	0.40	0.55	0.82	0.48	<0.12	0.77	0.38	1.1
	Mn	0.70	<0.13	1.8	2.3	3.0	4.0	2.9	1.2	8.6	0.46	5.0	1.0	2.2	1.5	2.8	2.3	4.3	2.3	1.3	1.6	2.9	<5.2	<2.3	2.7	1.6
	Fe	19	<8.8	16	12	250	40	30	19	150	11	150	24	<40	<40	63	35	32	42	19	27	48	27	29	41	20
	Co	<0.084	<0.11	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.0094	<0.050	<0.050	0.14	<0.029	<0.050	<0.050	<0.048	<0.026	0.048	<0.020	<0.0082	<0.0082	0.023	<0.040	<0.040	0.020	0.15
	Ni	<1.5	0.43	<1.5	<1.5	0.50	1.1	0.55	0.28	0.78	0.45	1.0	0.46	<1.1	<1.1	0.66	1.0	0.86	0.27	0.23	<0.043	0.18	<0.70	<0.58	0.65	0.78
	Cu	2.2	<0.93	0.80	0.83	2.3	3.5	2.1	2.1	1.7	<0.32	2.4	1.3	<5.0	<5.0	33	1.3	1.6	2.4	1.4	1.6	1.2	1.4	0.85	1.2	<24
	Zn	20	<12	4.6	6.6	29	9.0	10	9.1	20	2.1	20	5.2	16	24	12	14	18	9.8	6.5	8.6	8.1	<9.2	7.7	11	<11
	As	0.62	0.55	0.36	0.16	0.96	0.81	0.85	0.81	0.47	0.15	0.65	0.44	0.85	<0.50	<0.69	<1.6	0.56	0.59	0.16	0.50	0.18	0.16	0.18	0.18	1.0
	Se	0.025	<0.47	<0.090	0.19	0.40	0.65	0.45	0.14	1.0	<0.39	0.74	0.19	<5.0	<5.0	<0.81	<1.6	0.27	0.28	0.27	0.57	0.10	0.19	0.22	0.44	0.17
	Rb	-	<0.081	0.0048	0.019	<0.082	<0.082	<0.082	0.048	0.30	<0.059	0.17	<0.060	<0.50	<0.50	<0.55	<2.1	0.048	0.050	0.029	0.018	0.078	0.048	0.028	0.077	0.13
	Mo	0.49	<0.25	0.076	0.17	1.7	0.22	0.94	<0.17	0.44	0.18	0.59	0.090	0.12	0.14	0.22	<2.0	0.61	0.23	0.17	0.079	0.15	0.22	0.15	0.25	0.26
	Sb	<0.69	0.15	0.28	0.63	0.51	0.34	0.72	0.36	0.26	0.11	0.50	0.38	0.24	0.19	0.72	<9.0	0.35	0.42	0.37	0.21	0.30	7.9	0.25	0.52	0.31
	Cs	0.0076	<0.036	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	0.075	<0.013	0.028	<0.028	<0.050	<0.050	<0.24	<12	0.010	<0.014	<0.0010	<0.0054	0.0053	<0.014	<0.014	0.0099	<0.076
	Ba	0.40	0.43	0.56	1.1	6.4	<0.75	2.4	1.3	1.4	0.84	0.83	1.8	1.4	2.6	3.6	<14	9.2	2.6	1.1	1.2	0.96	0.97	0.85	1.2	0.89
	La	0.021	<0.069	<0.0058	0.014	0.032	<0.020	0.021	<0.034	0.067	<0.014	0.15	<0.020	<0.020	<0.020	<0.038	<18	0.035	0.030	0.14	<0.0048	0.037	0.030	0.046	0.055	<0.041
	Ce	0.049	<0.21	<0.013	0.026	0.075	0.037	0.045	0.034	0.12	<0.022	0.14	<0.016	0.026	0.028	<0.11	<13	0.066	0.057	<0.0077	<0.0077	0.014	0.070	0.021	0.36	<0.038
	Sm	<0.0030	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.019	<0.019	<0.019	<0.040	<0.090	<0.090	<0.27	<21	0.0099	<0.018	<0.0014	<0.0014	0.0042	<0.0030	<0.0045	<0.0034	<0.034
	Hf	<0.033	<0.14	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<5.0	<5.0	<0.67	<0.060	<0.029	<0.028	<0.0012	<0.00092	<0.0040	0.011	<0.014	<0.012	<0.040
	W	0.22	<0.12	<0.090	<0.090	0.45	0.091	0.17	0.11	0.13	0.20	0.25	0.20	<0.10	<0.10	<0.13	0.070	0.13	0.17	0.068	0.010	0.049	<0.18	0.042	0.068	<1.0
	Ta	-	<0.60	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.029	<0.029	0.12	<0.018	<0.10	<0.10	<0.10	<0.023	<0.10	<0.012	<0.00082	<0.00082	-	<0.0043	<0.0016	<0.00082	<0.034
	Th	0.0085	<0.067	<0.0078	<0.0078	0.028	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.021	<0.021	<0.021	<0.040	<0.50	<0.50	<0.24	<8.0	0.020	<0.011	<0.00055	<0.00055	0.0068	<0.015	<0.014	<0.019	<0.073
	Pb	1.6	1.5	0.95	0.75	2.0	2.0	2.7	1.5	6.5	0.45	7.2	1.4	2.5	1.7	2.0	<5.0	1.3	1.6	1.4	1.0	0.80	1.7	0.86	2.3	0.77
	その他 (Be)	-	<0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	その他 (Cd)	-	<0.12	-	-	-	-	-	0.078	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
炭素成分	OC1	<0	<0.029	<0.060	<0.060	0	0	0	0.061	0.013	0.012	0.017	0	0.047	0.046	0.053	0.040	<0.039	0.010	<0.028	<0.040	<0.038	<0.031	<0.031	<0.015	<0.035
	OC2	0.52	0.14	0.36	0.19	0.43	0.27	0.66	0.60	0.52	0.27	0.48	0.35	0.69	0.50	0.43	0.52	0.69	0.54	0.85	0.62	0.71	0.67	0.54	0.62	0.76
	OC3	0.40	0.31	0																						

表4-1-18 7月23日から7月24日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	4.9	15.9	7.3	6.9	7.7	7.1	12.2	6.3	5.6	5.0	8.2	4.6	7.7	12.5	9.0	5.8	5.7	12.6	11.2	9.0	11.0	9.0	13.0	10.2	11.2	
イオン成分	Cl ⁻	0.0086	<0.014	0.073	0.041	<0.021	<0.021	<0.021	0.0073	<0.011	<0.011	<0.011	<0.03	0.013	<0.013	<0.052	<0.010	0.014	<0.010	<0.0011	<0.0011	<0.014	<0.066	<0.066	<0.015	<0.013	
	NO ₃ ⁻	0.073	<0.017	0.69	0.072	0.14	0.20	0.19	0.12	0.061	<0.022	0.13	0.090	0.022	0.15	0.13	0.10	0.12	0.17	<0.092	<0.092	0.052	0.070	0.086	<0.23	0.086	
	SO ₄ ²⁻	0.67	5.5	2.4	1.5	2.5	1.9	3.2	1.8	1.4	1.9	1.6	1.4	0.73	2.9	2.3	1.8	1.8	3.2	3.3	3.0	2.9	2.5	4.4	3.1	3.1	
	Na ⁺	0.039	0.049	<0.033	<0.033	0.10	0.13	0.055	0.066	<0.0042	<0.0042	<0.0042	0.060	0.026	0.078	0.064	0.11	0.15	0.060	0.021	<0.010	0.015	0.057	0.11	0.052	0.061	
	NH ₄ ⁺	0.26	0.53	1.1	0.59	0.85	0.67	1.1	0.61	0.46	0.65	0.53	0.46	0.28	1.1	0.89	0.56	0.56	1.1	1.2	1.1	1.0	1.0	1.4	1.3	1.1	
	K ⁺	0.025	3.6	0.093	<0.015	0.055	0.040	0.14	0.053	0.015	<0.010	0.036	0.070	0.067	0.26	0.13	0.040	0.043	0.14	0.066	0.069	0.084	0.11	1.0	0.068	0.16	
	Mg ²⁺	0.0060	0.018	<0.012	<0.012	0.010	0.019	0.018	0.0091	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	0.043	0.090	0.012	<0.020	0.020	0.020	0.028	0.028	<0.024	0.0073	0.016	0.027	<0.0028	<0.015
	Ca ²⁺	<0.013	<0.049	<0.019	<0.019	0.022	0.10	0.042	0.014	<0.055	<0.055	<0.055	<0.050	<0.017	0.12	0.027	0.040	0.028	0.020	<0.32	<0.32	0.033	<0.090	<0.090	<0.018	<0.0091	
	無機成分	Na	-	91	6.7	5.3	91	110	55	75	88	91	160	77	<80	140	39	79	71	70	43	12	<30	120	160	56	72
		Al	<19	29	39	19	15	21	29	9.6	23	7.9	44	11	140	98	<18	13	7.9	30	23	7.5	85	4.5	<18	14	<23
Si		-	-	-	-	-	-	-	20	61	<9.5	71	53	<100	<100	-	22	-	29	10	<4.8	-	56	<40	18	-	
K		-	2600	58	13	48	46	120	55	70	32	110	79	110	190	110	43	26	200	65	44	100	120	1200	55	67	
Ca		-	<75	23	17	<6.1	18	<6.1	15	50	15	91	13	<40	<40	74	32	63	17	13	9.2	41	<40	23	33	<47	
Sc		<0.017	<0.10	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.50	<0.50	<0.70	<0.028	<0.014	<0.030	<0.019	<0.019	0.016	<0.038	<0.038	<0.016	<0.049	
Ti		<5.0	<4.5	2.6	1.4	3.3	2.0	2.3	1.4	2.0	0.85	8.0	1.1	1.2	2.0	<2.7	1.9	<1.8	1.4	1.1	<0.28	4.3	1.4	0.66	0.60	<3.7	
V		0.65	0.38	0.28	0.30	0.61	0.81	0.50	0.68	2.1	1.7	4.6	0.83	0.55	<0.5	1.0	2.2	2.6	0.64	1.7	0.41	0.57	3.2	4.3	2.4	2.0	
Cr		0.41	0.36	0.37	0.30	<0.095	<0.095	<0.095	<0.37	2.3	<0.33	2.5	0.70	<4.1	<4.1	0.49	2.1	1.4	0.70	0.30	0.46	1.4	1.1	0.67	3.2	0.64	
Mn		1.2	0.74	2.0	0.93	1.1	3.0	2.5	1.1	5.4	1.0	6.3	0.56	1.3	1.7	2.1	3.5	2.2	2.8	2.4	1.6	3.1	<5.2	3.4	2.6	2.5	
Fe		34	<8.8	24	19	7.5	53	29	21	110	32	330	9.6	<40	<40	40	37	14	47	32	21	62	70	65	25	25	
Co		<0.084	<0.11	0.32	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.0094	<0.050	<0.050	0.17	<0.029	<0.050	<0.050	<0.048	<0.026	0.022	<0.020	<0.0082	<0.0082	0.040	<0.040	<0.040	0.011	0.11	
Ni		1.7	0.41	<1.5	<1.5	0.16	0.35	0.27	0.32	1.4	0.58	1.6	0.23	<1.1	<1.1	0.49	1.1	0.97	0.30	0.43	<0.043	0.86	0.82	1.2	0.71	0.87	
Cu		5.0	5.9	1.1	1.2	2.8	4.8	2.8	2.4	2.3	0.79	3.6	3.8	<5.0	5.2	130	2.8	1.7	6.6	2.9	2.1	3.2	6.3	3.7	35	<24	
Zn		73	<12	9.0	3.1	7.0	11	14	9.4	19	6.8	20	4.7	18	<15	15	18	12	24	16	11	12	18	11	31	<11	
As		2.5	0.87	0.25	0.14	0.77	1.5	0.43	1.1	1.2	0.23	1.4	1.1	1.7	<0.50	<0.69	2.1	1.1	1.3	0.88	0.42	0.23	1.2	1.2	0.78	1.4	
Se		0.043	<0.47	0.19	<0.090	0.42	0.37	0.48	0.39	0.84	0.73	<0.39	0.17	<5.0	<5.0	<0.81	<1.6	0.39	1.5	0.57	0.23	0.28	0.84	0.82	0.61	0.63	
Rb		-	0.38	0.059	0.0087	<0.082	<0.082	0.098	0.054	0.36	<0.059	0.29	0.070	<0.50	<0.50	<0.55	<2.1	0.046	0.22	0.051	0.043	0.14	0.12	0.20	0.085	0.10	
Mo		0.52	0.55	<0.065	0.079	1.0	0.20	0.25	<0.17	0.32	0.26	0.42	0.090	0.17	0.19	0.16	2.9	2.3	0.28	0.31	0.12	0.22	1.3	0.57	0.50	0.31	
Sb		<0.69	0.84	1.1	0.31	0.52	0.51	0.68	0.56	0.39	0.16	0.70	1.1	0.25	0.98	1.0	<9.0	0.33	1.7	0.76	0.51	0.40	7.9	0.65	0.66	0.70	
Cs		0.0076	<0.036	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	0.066	<0.013	0.043	<0.028	<0.050	<0.050	<0.24	<12	0.0082	<0.014	0.0030	<0.0054	0.011	<0.014	<0.014	<0.0041	<0.076	
Ba		2.2	6.8	2.1	0.52	6.6	2.1	7.6	3.4	1.8	0.83	4.5	6.3	8.4	11	5.2	<14	<4.9	15	3.0	1.8	9.0	8.1	6.9	2.9	4.5	
La		0.020	<0.069	0.025	0.0070	<0.020	0.051	0.020	<0.034	0.049	0.033	0.27	<0.020	0.024	0.027	<0.038	<18	0.026	0.13	0.027	0.0088	0.047	0.055	0.056	0.024	<0.041	
Ce		0.043	<0.21	0.040	0.014	0.030	0.12	0.033	0.035	0.079	<0.022	0.19	<0.016	0.049	0.050	<0.11	<13	0.063	0.21	0.042	0.0099	0.078	0.083	0.072	0.035	<0.038	
Sm		<0.0030	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.019	<0.019	<0.019	<0.040	<0.090	<0.090	<0.27	<21	<0.0086	<0.018	0.0016	<0.0014	0.0048	<0.0030	<0.0045	<0.0034	<0.034	
Hf		<0.033	<0.14	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<5.0	<5.0	<0.67	<0.060	<0.029	<0.028	<0.0012	0.00093	<0.0040	0.0076	<0.014	<0.0012	0.12	
W		0.30	<0.12	<0.090	<0.090	0.36	0.14	<0.049	0.15	0.19	0.18	0.15	0.32	<0.10	<0.10	<0.13	0.29	0.31	0.14	0.063	0.012	0.10	0.37	0.065	0.051	<1.0	
Ta		-	<0.60	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.029	<0.029	<0.029	<0.018	<0.10	<0.10	<0.10	<0.023	<0.10	<0.012	<0.00082	<0.00082	-	<0.0043	<0.0016	<0.00082	<0.034	
Th		0.0057	<0.067	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.021	<0.021	<0.021	<0.040	<0.50	<0.50	<0.24	<8.0	<0.0079	<0.011	<0.00055	<0.00055	0.012	<0.015	<0.014	<0.019	<0.073	
Pb		2.5	9.9	1.0	0.68	1.2	2.3	1.9	1.6	4.7	1.4	7.6	1.7	2.0	3.4	2.6	<5.0	1.4	4.1	3.2	1.8	1.4	7.8	2.5	2.9	1.3	
その他(Ba)	-	<0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他(Cd)	-	0.15	-	-	-	-	-	0.093	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	<0	<0.029	0.086	<0.060	0	0	0	<0.037	0.018	0.013	0.025	0	0.063	0.098	<0.0056	0.050	<0.039	0.26	<0.028	0.042	0.045	<0.031	<0.031	<0.015	<0.035	
	OC2	0.62	0.24	0.82	0.42	0.51	0.43	0.89	0.76	0.52	0.29	0.61	0.38	0.77	1.2	0.67	0.53	1.2	1.3	1.5	1.2	1.1	1.0	0.81	1.2	1.4	
	OC3	0.48	0.74	0.79	0.41	0.46	0.48	0.91	0.41	0.44	0.29	0.55	0.45	0.58	0.95	0.52</											

表4-1-19 7月24日から7月25日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: μg/m³ 無機成分, レボグルコサン: ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	4.8	7.2	6.0	10.7	6.8	6.4	10.9	6.3	6.7	6.8	8.7	5.7	5.8	7.6	7.8	6.6	8.1	13.9	14.0	15.6	15.1	11.6	12.6	12.3		
イオン成分	Cl ⁻	0.025	<0.014	0.061	0.046	<0.021	0.034	<0.021	0.0076	<0.011	<0.011	<0.011	<0.030	0.091	<0.013	<0.052	<0.010	0.013	0.010	<0.0011	<0.0011	<0.014	<0.066	<0.066	<0.015	1.1	
	NO ₃ ⁻	0.15	<0.017	0.21	0.082	0.20	0.22	0.19	0.076	0.049	<0.022	0.080	0.050	0.025	0.081	0.12	0.10	0.15	0.13	<0.092	<0.092	0.061	0.095	0.031	<0.23	0.056	
	SO ₄ ²⁻	1.1	1.5	1.9	2.1	2.2	1.9	3.0	1.8	1.9	2.2	2.3	2.1	0.33	1.9	2.4	2.4	2.2	2.5	3.9	3.8	4.4	5.4	3.5	3.3	3.6	
	Na ⁺	0.093	0.054	0.038	<0.033	0.15	0.17	0.090	0.086	<0.0042	<0.0042	<0.0042	0.090	0.13	0.11	0.067	0.12	0.18	0.11	0.017	0.012	0.027	0.061	0.075	0.045	0.046	
	NH ₄ ⁺	0.41	0.57	0.78	0.78	0.71	0.65	1.1	0.58	0.66	0.78	0.82	0.71	0.13	0.78	0.88	0.74	0.65	0.86	1.4	1.4	1.6	2.1	1.5	1.3	1.3	
	K ⁺	0.023	0.047	0.038	<0.015	0.053	0.032	0.14	0.035	0.014	<0.010	0.017	0.040	0.065	0.061	0.059	0.050	0.040	0.070	0.069	0.084	0.062	0.15	0.11	0.088	0.58	
	Mg ²⁺	0.010	<0.0064	<0.012	<0.012	0.011	0.024	0.024	0.0095	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	<0.0030	0.023	0.010	0.020	0.024	0.020	0.029	<0.024	0.0047	0.027	0.013	<0.0028	<0.015	
	Ca ²⁺	<0.013	<0.049	0.020	<0.019	<0.020	0.028	0.042	0.014	<0.055	<0.055	<0.055	<0.050	<0.050	0.067	0.028	0.028	0.040	0.032	0.020	<0.32	<0.32	0.023	<0.090	0.032	<0.0091	
	無機成分	Na	-	89	6.2	34	160	200	97	95	100	82	130	110	130	250	71	90	26	110	40	25	<30	94	90	61	26
		Al	<19	22	29	46	25	28	28	5.5	19	18	34	5.4	<54	<54	35	12	<39	13	14	15	53	<18	<18	27	<23
Si		-	-	-	-	-	-	-	15	25	<9.5	56	20	<100	120	-	26	-	16	14	10	-	<47	<40	23	-	
K		-	41	37	52	63	46	140	36	58	29	93	39	<40	87	60	44	7.6	71	110	98	70	110	110	110	7.0	
Ca		-	<75	20	69	<6.1	9.8	7.2	11	43	47	76	9.8	<40	<40	51	29	<10	17	18	19	25	<40	19	250	<47	
Sc		<0.017	<0.10	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.50	<0.50	<0.70	<0.028	<0.014	<0.030	<0.019	<0.019	0.011	<0.038	<0.038	<0.016	<0.049	
Ti		<5.0	<4.5	2.4	3.9	1.9	1.5	1.3	1.3	2.1	<0.66	2.0	1.0	1.5	1.9	5.6	<1.9	<1.8	1.4	1.7	0.82	3.1	1.4	<0.48	1.1	<3.7	
V		0.96	0.60	0.43	0.41	1.1	1.0	0.77	0.94	2.3	1.3	4.7	1.2	0.70	1.9	4.0	3.5	2.0	1.6	2.0	1.0	0.83	12	5.3	4.0	3.0	
Cr		<0.19	0.63	0.34	0.29	0.41	<0.095	<0.095	<0.37	2.9	<0.33	1.3	<4.0	<4.1	<4.1	1.2	2.7	0.77	1.6	0.21	1.0	0.44	1.9	0.36	1.1	0.53	
Mn		0.40	0.18	1.9	1.4	0.76	2.2	1.5	0.58	2.8	1.4	4.2	0.60	0.71	2.7	5.7	2.7	1.3	2.8	2.1	1.9	2.5	<5.2	<2.3	3.0	1.0	
Fe		16	<8.8	24	26	10	52	26	15	83	28	260	29	<40	74	140	63	8.4	60	29	39	48	38	61	35	16	
Co		<0.084	<0.11	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.0094	<0.050	<0.050	<0.050	<0.029	<0.050	<0.050	<0.048	0.045	<0.018	<0.020	0.0096	<0.0082	0.026	<0.040	<0.040	0.021	<0.079	
Ni		<1.5	<0.34	<1.5	25	0.43	0.42	0.33	0.39	1.0	0.56	1.5	0.34	<1.1	<1.1	1.6	2.1	0.63	0.70	0.51	0.18	0.43	4.1	1.3	1.0	1.2	
Cu		2.7	3.6	1.3	2.5	2.4	4.3	4.2	1.7	1.4	0.60	1.6	1.4	<5.0	5.1	32	2.4	0.50	3.6	3.7	4.1	2.3	5.0	3.2	3.8	<24	
Zn		50	<12	7.3	23	20	7.1	15	7.0	13	9.1	9.9	8.1	29	72	19	17	3.1	26	19	13	12	13	9.0	16	<11	
As		1.6	2.4	0.15	0.22	0.61	0.86	0.39	0.77	0.72	<0.066	0.61	1.1	1.0	<0.50	0.78	1.8	0.70	0.46	0.96	0.75	0.32	1.0	1.1	1.3	1.2	
Se		0.084	<0.47	0.19	0.25	<0.31	0.49	0.49	0.41	0.47	0.49	0.68	0.38	<5.0	<5.0	<0.81	<1.6	0.18	0.60	0.65	0.72	0.58	1.1	0.78	1.1	0.44	
Rb		-	<0.081	0.045	0.058	<0.082	<0.082	0.10	0.047	0.23	<0.059	0.28	0.070	<0.50	<0.50	<0.55	<2.1	0.022	0.080	0.088	0.075	0.14	0.086	0.097	0.10	0.080	
Mo		0.29	0.37	0.28	0.18	0.73	0.19	0.25	<0.17	0.41	0.40	0.75	0.11	0.17	0.28	1.9	21	7.7	0.61	0.41	0.28	0.35	0.73	0.43	0.69	0.18	
Sb		<0.69	0.21	0.48	0.94	0.47	0.47	0.64	0.36	0.26	0.11	0.41	0.35	0.19	0.61	0.54	<9.0	0.067	0.63	0.97	0.81	0.63	4.5	0.77	0.68	0.32	
Cs		0.0068	<0.036	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	0.031	<0.013	0.058	<0.028	<0.050	<0.050	<0.24	<12	0.0072	<0.014	0.0065	<0.0054	0.012	<0.014	0.019	0.0081	<0.076	
Ba		0.78	1.6	1.5	1.0	4.0	4.9	8.8	1.8	1.2	0.97	2.2	1.7	1.6	6.7	5.6	<14	<4.9	5.7	5.3	4.9	2.2	7.1	4.2	9.6	1.6	
La		0.017	<0.069	0.024	0.021	0.028	<0.020	0.036	<0.034	0.063	0.018	0.14	0.027	<0.020	0.052	<0.038	<18	<0.023	0.050	0.025	0.021	0.042	0.054	0.060	0.032	<0.041	
Ce		0.041	<0.21	0.049	0.032	0.059	0.041	0.043	0.025	0.090	<0.022	0.045	0.019	0.020	0.081	<0.11	<13	<0.041	0.075	0.036	0.031	0.057	0.060	0.087	0.049	<0.038	
Sm		<0.0030	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.019	<0.019	<0.019	<0.040	<0.090	<0.090	<0.27	<21	<0.0086	<0.018	<0.0014	<0.0014	0.0024	<0.0030	<0.0045	<0.0034	<0.034	
Hf		<0.033	<0.14	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<5.0	<5.0	<0.67	<0.060	<0.029	<0.028	<0.0012	0.0010	0.0046	0.019	<0.014	<0.0012	0.064	
W		0.29	<0.12	<0.090	<0.090	0.24	0.13	0.12	0.13	0.045	0.30	0.10	<0.040	0.15	0.15	0.17	1.7	1.8	0.17	0.10	0.027	0.18	0.58	0.034	0.053	<1.0	
Ta		-	<0.60	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.029	<0.029	<0.029	<0.018	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.023	<0.010	<0.012	<0.00082	<0.00082	-	<0.0043	<0.0016	<0.00082	<0.034
Th		<0.0050	<0.067	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.021	<0.021	<0.021	<0.040	<0.50	<0.50	<0.24	<8.0	<0.0079	<0.011	<0.00055	<0.00055	0.0043	<0.015	<0.014	<0.019	<0.073	
Pb		1.9	3.7	0.87	1.4	1.6	1.9	2.5	1.6	3.0	1.2	3.5	1.7	2.7	4.5	4.4	<5.0	0.73	3.8	3.2	2.8	2.4	3.5	2.8	3.4	1.1	
その他 (Be)		-	<0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他 (Cd)		-	0.17	-	-	-	-	-	0.082	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分		OC1	<0	<0.029	0.081	0.085	0	0	0	0.12	0.014	0.013	0.016	0	0.033	0.074	0.067	0	<0.039	0.10	<0.028	<0.040	0.053	<0.031	<0.031	<0.015	<0.035
		OC2	0.52	0.14	0.60	0.66	0.49	0.40	0.84	0.79	0.54	0.32	0.56	0.46	0.66	0.73	0.65	0.56	1.4	0.80	1.9	1.7	1.6	1.3	0.81	1.4	1.2
	OC3	0.34	0.39	0.64	0.61	0.41	0.44	0.88	0.49	0.40	0.30	0.55	0.46	0.54	0.57	0.46	0.33	0.52	0.55	0.60</							

表4-1-20 7月25日から7月26日まで

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:µg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡市 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	4.3	8.8	12.5	7.7	9.7	11.0	12.9	8.6	7.5	4.9	16.7	8.7	9.3	12.9	11.9	11.9	11.7	14.1	16.9	18.2	17.9	19.1	19.8	17.5	18.8	
イオン成分	Cl ⁻	0.022	<0.014	0.099	0.044	<0.021	<0.021	<0.021	0.017	<0.011	<0.011	<0.011	0.11	0.024	0.11	<0.052	0.010	0.022	0.020	<0.0011	<0.0011	0.021	<0.066	<0.066	<0.015	0.014	
	NO ₃ ⁻	0.093	<0.017	1.1	0.15	0.21	0.28	0.45	0.15	0.11	<0.022	0.065	0.30	0.18	0.063	0.14	0.090	0.14	0.29	<0.092	<0.092	0.34	0.092	0.79	<0.23	0.12	
	SO ₄ ²⁻	0.59	0.97	2.7	1.6	2.6	3.1	3.2	2.2	1.6	1.1	4.0	2.9	1.8	1.3	4.3	4.0	4.0	4.9	5.4	5.7	4.6	7.2	7.5	6.0	7.0	
	Na ⁺	0.050	0.040	<0.033	<0.033	0.13	0.15	0.086	0.078	<0.0042	<0.0042	<0.0042	0.070	0.13	0.15	0.065	0.10	0.16	0.080	0.033	0.043	0.028	0.065	0.10	0.073	0.053	
	NH ₄ ⁺	0.23	0.39	1.4	0.65	0.89	1.0	1.2	0.71	0.56	0.36	2.0	1.2	0.69	0.54	1.6	1.3	1.3	2.2	2.0	2.0	1.7	2.8	3.2	2.7	2.6	
	K ⁺	0.020	0.045	0.063	<0.015	0.067	0.066	0.064	0.061	<0.010	<0.010	0.029	0.050	0.062	0.084	0.052	0.060	0.055	0.050	0.067	0.16	0.068	0.11	0.13	0.090	0.062	
	Mg ²⁺	0.0059	0.0067	<0.012	<0.012	0.014	0.025	0.013	0.0094	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	0.056	<0.003	0.0083	0.020	0.023	<0.020	0.026	0.040	0.0055	0.019	0.017	<0.0028	<0.015	
	Ca ²⁺	<0.013	<0.049	0.033	<0.019	0.11	0.034	0.030	0.014	<0.055	<0.055	<0.055	<0.050	0.16	0.34	0.033	0.050	0.059	0.030	<0.32	<0.32	<0.32	0.027	<0.090	<0.090	0.062	0.0098
	Na	-	71	<4.8	<4.8	120	150	88	92	88	57	110	78	230	130	56	82	130	85	80	69	<30	170	98	110	54	
	Al	<19	33	38	20	29	31	9.7	9.4	21	7.6	39	7.8	<54	56	20	20	9.9	18	22	21	96	5.1	<18	19	<23	
Si	-	-	-	-	-	-	-	44	45	<9.5	35	28	<100	140	-	38	-	29	19	30	-	<47	<40	21	-		
K	-	35	36	17	61	92	66	64	69	40	110	52	85	51	48	53	55	57	120	180	85	93	72	100	22		
Ca	-	<75	24	19	<6.1	14	11	23	38	14	94	7.6	<40	<40	59	41	32	19	30	72	34	<40	18	100	<47		
Sc	<0.017	0.22	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.50	<0.50	<0.70	<0.028	<0.014	<0.030	<0.019	0.016	<0.038	<0.038	<0.016	0.50			
Ti	<5.0	<4.5	3.2	1.1	4.3	4.4	1.9	1.8	3.2	1.8	3.3	1.2	2.2	1.6	4.7	4.1	2.1	1.8	1.3	1.4	5.6	1.4	1.4	2.0	<3.7		
V	1.1	0.62	0.82	0.35	1.8	4.5	1.3	2.1	2.6	1.8	1.8	2.3	2.3	5.9	9.4	33	22	5.5	5.0	3.5	0.99	19	6.9	5.5	5.8		
Cr	<0.19	0.43	0.50	0.36	0.60	1.5	<0.095	0.87	0.69	<0.33	2.2	0.50	<4.1	<4.1	1.5	1.9	1.8	2.0	0.55	1.6	0.74	5.9	0.48	2.3	1.1		
Mn	4.0	0.61	1.8	0.96	3.4	10	3.2	4.3	2.8	0.36	5.6	2.1	4.6	3.3	5.9	13	14	6.1	3.6	6.1	4.2	<5.2	5.4	5.6	6.2		
Fe	27	19	40	16	120	180	40	90	46	9.1	160	54	110	63	120	160	250	98	51	90	74	98	92	64	58		
Co	<0.084	<0.11	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.0094	<0.050	<0.050	0.079	<0.029	<0.050	<0.050	0.053	0.14	0.088	0.043	0.029	0.035	0.052	0.050	<0.040	0.033	0.13		
Ni	<1.5	<0.34	<1.5	<1.5	0.70	2.2	0.93	1.0	0.79	1.1	5.4	0.71	<1.1	2.0	4.1	8.5	6.2	2.2	1.5	1.4	0.60	7.2	1.6	1.9	2.1		
Cu	2.4	1.5	3.0	0.84	3.4	6.0	3.0	2.9	1.6	0.73	1.5	1.2	<5.0	<5.0	<7.2	4.0	3.2	3.2	3.8	6.7	2.6	5.1	2.6	2.8	<24		
Zn	<16	<12	9.1	4.7	22	60	25	33	10	1.9	22	12	62	81	24	28	17	20	21	25	16	13	18	22	14		
As	1.7	0.43	0.25	0.17	0.58	0.91	0.79	0.77	0.50	0.13	0.56	0.29	1.0	0.70	0.89	<1.6	0.82	0.80	0.91	1.6	0.58	0.88	0.85	0.82	0.84		
Se	<0.023	0.50	0.14	0.22	0.45	0.59	0.90	0.50	<0.39	<0.39	1.1	0.34	<5.0	<5.0	1.2	<1.6	0.63	1.0	1.1	1.4	0.69	1.7	1.3	1.3	0.83		
Rb	-	0.089	0.054	0.014	0.12	0.18	0.094	0.12	0.092	<0.059	0.22	0.090	<0.50	<0.50	<0.55	<2.1	0.11	0.13	0.15	0.16	0.18	0.14	0.12	0.19	0.13		
Mo	0.21	0.63	0.21	0.16	0.67	0.57	0.65	0.37	0.30	0.065	0.33	0.10	0.68	0.77	1.1	<2.0	3.0	1.4	0.75	2.3	0.39	2.1	0.80	1.2	0.50		
Sb	10	0.22	0.57	0.36	1.2	0.90	1.0	0.88	1.1	0.32	0.45	0.71	1.1	0.39	0.64	<9.0	0.44	1.0	0.76	1.0	0.88	5.9	0.51	0.60	0.60		
Cs	<0.0064	<0.036	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	0.0099	<0.013	<0.013	0.029	<0.028	<0.050	<0.050	<0.24	<12	0.023	0.020	0.014	0.023	0.015	<0.014	0.016	0.025	<0.076		
Ba	0.50	1.5	1.3	0.54	3.5	3.5	15	3.1	1.6	0.70	1.3	1.4	4.9	2.1	4.4	<14	<4.9	3.5	4.5	8.4	2.3	5.4	3.6	3.2	1.8		
La	0.0037	<0.069	0.020	0.020	0.11	0.097	0.084	0.063	0.017	<0.014	0.21	0.046	0.15	0.032	<0.038	<18	0.054	0.13	0.053	0.033	0.070	0.12	0.077	0.053	<0.041		
Ce	<0.010	<0.21	0.039	0.027	0.21	0.081	0.061	0.063	<0.022	<0.022	0.049	0.020	0.092	0.046	<0.11	<13	0.050	0.13	0.052	0.040	0.081	0.083	0.065	0.038	<0.038		
Sm	<0.0030	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.019	<0.019	<0.019	<0.040	<0.090	<0.090	<0.27	<21	<0.0086	<0.018	<0.0014	<0.0014	0.0039	<0.0030	<0.0045	<0.0034	<0.034		
Hf	<0.033	<0.14	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<5.0	<5.0	<6.7	<0.060	<0.029	<0.028	0.0026	0.0076	0.0057	0.020	<0.014	0.0013	0.085		
W	0.41	0.49	<0.090	<0.090	0.38	0.075	0.16	0.099	0.21	<0.031	0.036	<0.040	0.10	0.18	0.24	0.21	0.56	0.58	0.088	0.22	0.15	0.52	0.059	0.073	<1.0		
Ta	-	<0.60	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.029	<0.029	<0.029	<0.018	<0.10	<0.10	<0.10	<0.023	<0.10	<0.012	<0.00082	<0.00082	-	<0.0043	0.025	<0.00082	0.072		
Th	<0.0050	<0.067	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.021	<0.021	<0.021	<0.040	<0.50	<0.50	<0.24	<8.0	<0.0079	<0.011	<0.00055	<0.00055	0.0065	<0.015	<0.014	<0.019	<0.073		
Pb	2.6	1.7	1.4	1.9	4.6	7.1	4.2	5.6	7.1	0.54	5.5	3.4	9.1	3.7	3.3	<5.0	5.4	3.3	3.9	5.4	3.4	8.0	3.5	4.1	2.3		
その他 (Be)	-	<0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他 (Cd)	-	<0.12	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	<0	<0.029	0.16	<0.060	0	0	0	0.11	0.012	0.011	0.026	0	0.052	0.055	<0.0056	0.080	<0.039	0.14	<0.028	<0.040	0.067	<0.031	<0.015	<0.035		
	OC2	0.61	0.21	0.94	0.50	0.84	0.69	0.79	1.0	0.69	0.52	0.92	0.64	0.92	0.96	0.69	0.89	1.7	1.1	1.8	1.8	1.6	1.1	1.1	1.4	1.4	
	OC3	0.49	0.48	1.0	0.55	0.84	0.71	0.73	0.60	0.68	0.57	0.73	0.60	0.76	0.63	0.33	0.53	0.69	0.50	0.45	0.61	1.0	0.35	0.39	0.42	0.38	
	OC4	0.29	0.27	0.63	0.38	0.43	0.44	0.34	0.34	0.3																	

表4-1-21 7月26日から7月27日まで

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:μg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	9.6	18.0	11.0	3.1	14.1	8.8	13.4	9.0	6.2	3.4	5.8	8.6	9.2	6.6	6.3	7.2	9.9	12.0	9.3	5.6	12.4	5.0	7.3	6.7		
イオン成分	Cl ⁻	<0.0054	<0.014	0.061	0.044	0.082	<0.021	0.042	0.022	<0.011	<0.011	<0.011	<0.030	<0.013	<0.013	<0.052	<0.010	0.030	0.060	<0.0011	<0.0011	<0.014	<0.066	<0.066	<0.015	<0.013	
	NO3 ⁻	0.094	0.78	1.8	0.10	1.6	0.22	1.9	0.45	0.033	<0.022	0.063	0.050	0.025	<0.017	0.11	0.040	0.11	0.77	0.16	<0.092	0.024	0.16	<0.018	<0.23	0.017	
	SO42 ⁻	2.1	3.3	3.6	0.47	3.6	2.9	3.4	2.9	1.5	1.0	1.3	1.6	1.7	1.0	2.2	2.4	2.5	2.6	3.6	2.6	1.4	3.5	1.2	2.0	2.3	
	Na ⁺	0.042	0.016	<0.033	<0.033	0.080	0.10	0.046	0.058	<0.0042	<0.0042	<0.0042	<0.040	0.081	<0.019	0.053	0.080	0.15	0.050	0.012	<0.010	0.0070	0.055	<0.038	<0.019	0.013	
	NH4 ⁺	0.79	1.6	2.0	0.21	1.7	0.98	1.7	1.0	0.58	0.40	0.53	0.61	0.67	0.45	0.85	0.72	0.77	1.2	1.4	0.96	0.50	1.4	0.59	0.87	0.81	
	K ⁺	0.047	0.098	0.041	<0.015	0.089	0.067	0.11	0.062	<0.010	<0.010	<0.010	0.050	0.076	0.054	0.029	0.020	0.032	0.040	0.068	0.053	0.023	0.089	0.029	0.051	0.047	
	Mg ²⁺	0.0073	<0.0064	<0.012	<0.012	<0.0066	0.018	0.0068	0.0080	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	0.030	<0.003	<0.0039	<0.010	0.020	<0.010	<0.024	<0.024	0.0013	0.0095	0.0074	<0.0028	<0.015	
	Ca ²⁺	0.026	<0.049	0.023	<0.019	0.029	0.021	0.026	0.039	<0.055	<0.055	<0.055	<0.050	<0.017	0.097	<0.011	0.044	<0.020	<0.020	<0.32	<0.32	0.0076	<0.090	0.17	<0.018	<0.0091	
	無機成分	Na	-	<32	<4.8	<4.8	81	97	86	58	40	40	74	45	160	94	34	68	85	53	29	9.3	<30	100	72	16	<6.4
		Al	37	20	8.4	7.8	44	30	23	97	8.2	4.0	13	4.5	100	<54	<18	6.5	<3.9	9.4	8.1	<2.8	5.0	<1.8	<1.8	<3.2	<2.3
Si		-	-	-	-	-	-	-	26	13	<9.5	<9.5	16	140	<100	-	16	-	16	5.5	<4.8	-	<4.7	<4.0	<5.2	-	
K		-	72	21	<5.8	87	92	95	58	48	<12	34	50	41	<40	20	22	22	37	72	54	24	76	45	43	7.5	
Ca		-	<75	13	<11	6.9	9.1	14	17	14	9.9	26	20	<40	<40	<40	20	<10	11	<6.2	11	<17	<40	24	13	<4.7	
Sc		<0.017	<0.10	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.50	<0.50	<0.70	<0.028	<0.014	<0.030	<0.019	<0.019	0.0018	<0.038	<0.038	<0.016	<0.049	
Ti		9.8	<4.5	1.4	<0.55	4.8	2.9	3.4	1.9	1.8	<0.66	1.4	0.80	1.5	0.69	3.9	2.1	<1.8	3.0	0.43	0.40	<1.9	1.2	<0.48	<0.32	<3.7	
V		3.4	1.8	1.6	0.46	4.8	6.9	5.0	6.7	2.5	3.6	12	2.4	9.5	2.4	3.3	18	16	3.4	4.0	1.5	0.48	11	4.9	2.9	2.9	
Cr		1.3	0.82	0.53	0.45	2.0	0.31	1.4	0.90	0.60	0.47	<0.33	<0.40	<4.1	<4.1	1.4	<0.70	3.7	1.2	0.11	0.43	0.47	2.7	<0.23	1.5	0.77	
Mn		4.9	3.6	1.9	0.48	8.9	5.0	6.2	3.9	2.5	<0.15	1.3	1.3	4.5	2.7	3.7	9.5	13	5.3	2.6	2.2	1.8	5.3	3.2	2.3	1.5	
Fe		210	43	28	25	140	110	87	75	29	<6.0	12	21	92	<40	44	59	280	57	24	32	17	220	19	17	12	
Co		0.11	<0.11	<0.079	<0.079	0.15	<0.074	<0.074	<0.0094	<0.050	<0.050	<0.050	<0.029	<0.050	<0.050	<0.048	0.036	0.11	<0.020	0.0086	<0.0082	<0.011	0.070	<0.040	0.022	<0.079	
Ni		4.5	0.46	1.9	<1.5	2.4	2.4	2.3	2.2	1.2	1.2	3.5	0.72	3.0	<1.1	1.5	4.3	5.3	1.2	1.1	0.33	0.24	3.1	1.5	0.71	0.62	
Cu		2.5	2.0	3.1	0.37	7.6	4.7	3.9	3.1	1.6	<0.32	1.1	1.6	<5.0	<5.0	49	2.6	2.9	3.9	2.2	3.9	0.74	18	0.85	1.0	<2.4	
Zn		<16	24	7.9	1.9	48	17	25	15	18	<1.2	3.0	10	60	<15	8.4	15	11	18	14	12	5.8	17	7.8	13	<11	
As		0.78	0.89	0.20	<0.052	0.68	0.33	0.57	0.25	0.13	<0.066	0.079	0.18	<0.50	<0.50	<0.69	<1.6	0.70	0.77	0.56	0.48	0.21	0.97	0.19	0.39	0.38	
Se		0.090	<0.47	0.27	<0.090	0.96	0.85	0.80	0.83	0.41	<0.39	0.080	0.18	<5.0	<5.0	<0.81	<1.6	0.27	0.87	0.57	0.32	0.23	0.54	0.27	0.31	0.55	
Rb		-	0.20	0.030	<0.00080	0.20	0.084	0.17	0.084	0.066	<0.059	<0.059	0.090	<0.50	<0.50	<0.55	<2.1	0.047	0.070	0.10	0.085	0.054	0.12	0.031	0.10	<0.047	
Mo		0.66	0.38	0.26	0.12	1.1	0.86	0.81	0.85	0.73	0.026	0.093	0.16	0.68	0.32	0.44	<2.0	1.1	0.29	0.43	0.39	0.21	10	0.19	0.77	0.22	
Sb		0.81	0.77	0.64	0.13	2.2	1.1	1.0	0.85	0.86	0.029	0.20	0.46	0.36	0.50	1.1	<9.0	0.29	1.0	0.98	0.51	0.38	9.4	0.15	0.29	0.14	
Cs		0.025	<0.036	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	<0.013	<0.013	<0.013	<0.028	<0.050	<0.050	<0.24	<12	0.0088	<0.014	0.0047	<0.0054	0.0076	<0.014	<0.014	<0.0041	<0.076	
Ba		1.9	1.6	0.76	0.22	4.1	5.1	4.2	3.0	0.75	0.38	0.34	0.91	1.7	<1.0	2.0	<14	<4.9	2.3	2.0	1.6	0.64	3.8	0.85	0.94	0.53	
La		0.13	<0.069	0.026	0.0086	0.22	0.056	0.089	0.095	0.016	<0.014	<0.014	0.036	0.068	0.070	<0.038	<18	<0.023	0.14	0.020	<0.0048	0.013	0.082	0.025	<0.0057	<0.041	
Ce		0.041	<0.21	0.047	0.017	0.20	0.099	0.12	0.18	<0.022	<0.022	<0.022	0.024	0.064	0.13	<0.11	<13	<0.041	0.30	0.022	<0.0077	0.020	0.12	0.030	<0.0092	<0.038	
Sm		<0.0030	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.019	<0.019	<0.019	<0.040	<0.090	<0.090	<0.27	<21	<0.0086	<0.018	<0.0014	<0.0014	<0.0011	<0.0030	<0.0045	<0.0034	<0.034	
Hf		<0.033	<0.14	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<5.0	<5.0	<0.67	<0.060	<0.029	<0.028	<0.0012	<0.00092	<0.0040	0.019	<0.014	<0.0012	<0.040	
W		0.63	<0.12	<0.090	<0.090	0.22	0.16	0.17	0.14	0.078	<0.031	<0.031	0.060	0.15	<0.10	<0.13	0.18	0.85	0.13	0.092	0.058	0.073	0.67	0.019	0.053	<1.0	
Ta		-	<0.60	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.029	<0.029	<0.029	<0.018	<0.10	<0.10	<0.10	<0.023	<0.10	<0.012	<0.00082	<0.00082	-	<0.0043	<0.0016	<0.00082	<0.034	
Th		<0.0050	<0.067	<0.0078	<0.0078	0.046	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.021	<0.021	<0.021	<0.040	<0.50	<0.50	<0.24	<8.0	<0.0079	<0.011	<0.00055	<0.00055	<0.0010	<0.015	<0.014	<0.019	<0.073	
Pb		6.0	4.3	2.8	0.55	11	3.3	4.5	3.0	2.8	<0.16	1.1	1.8	3.8	1.8	1.5	<5.0	0.88	2.0	4.1	4.8	1.1	64	0.62	1.5	0.41	
その他(Ba)	-	<0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他(Cd)	-	0.14	-	-	-	-	-	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分	OC1	<0	<0.029	0.081	<0.060	0	0	0.083	0.0093	0.0085	0.018	0.010	0.043	0.055	<0.0056	0	<0.039	0.080	<0.028	<0.040	<0.038	<0.031	<0.031	<0.015	<0.035		
	OC2	0.65	0.26	0.65	0.15	0.84	0.54	0.68	0.88	0.47	0.24	0.68	0.45	0.75	0.87	0.44	0.58	1.1	0.83	1.4	0.88	0.51	0.95	0.33	0.74	0.59	
	OC3	0.69	0.68	0.57	0.12	0.65	0.50	0.60	0.45	0.59	0.29	0.56	0.70	0.60	0.65	0.25	0.41	0.47	0.52	0.51	0.44	0.53	0.42	0.19	0.36	0.43	
	OC4	0.50	0.33	0.35	0.11	0.44	0.29	0.39	0.32	0.30	0.17	0.24	0.35	0.17	0.26	0.13	0.16	0.29	0.23	0.33	0.30	0.22	0.30	0.12	0.25	0.20	
	Ocpyro	0.79	1.7	0.59	0.010	0.59	0.33	0.46	0.44	0.47	0.24	0.40	0.38	0.056	0.16	0.23	0.16	0.10	0.36	0.83	0.65	0.34	0.31	0.29	0.56	0.50	
	EC1	1.0	0.66	0.76	0.030	1.0	0.59	0.80	0.66	0.47	0.17	0.35	0.50	0.30	0.45	0.28	0.52	0.44	0.81	0.84	0.65	0.40	1.1	0.29	0.56	0.48	
	EC2	0.28	1.7	0.56	0.13	0.79	0.55	0.65	0.60	0.53	0.15	0.35	0.52	0.48	0.74	0.50											

表4-1-22 7月27日から7月28日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	8.2	13.9	14.0	10.9	9.1	7.0	13.1	6.9	6.2	3.8	5.0	6.2	10.4	7.4	5.6	6.5	7.7	5.7	4.1	7.5	11.2	7.0	6.7	4.7	5.6	
イオン成分	Cl ⁻	<0.0012	<0.014	0.13	0.042	<0.021	<0.021	<0.021	<0.0029	<0.011	<0.011	0.19	<0.030	0.025	0.13	<0.052	<0.010	0.037	<0.010	<0.0011	<0.0011	<0.014	<0.066	<0.066	<0.015	<0.013	
	NO3 ⁻	0.029	0.19	2.0	0.31	0.060	0.064	0.22	0.034	<0.022	<0.022	0.067	0.060	0.041	0.093	<0.11	0.030	0.068	0.050	<0.092	<0.092	0.057	0.058	0.030	<0.23	<0.015	
	SO42 ⁻	1.4	2.7	3.5	2.5	3.4	3.0	3.4	2.8	1.9	1.2	1.6	2.4	1.2	1.2	2.3	2.5	2.7	2.4	0.92	1.9	3.6	3.0	2.4	1.5	2.1	
	Na ⁺	0.024	0.040	<0.033	<0.033	0.046	0.049	0.038	0.033	<0.0042	<0.0042	<0.0042	0.040	0.088	0.19	<0.043	0.050	0.12	0.050	<0.010	<0.010	0.014	<0.038	<0.038	<0.019	0.020	
	NH4 ⁺	0.52	1.1	2.0	0.99	1.2	1.0	1.3	0.91	0.69	0.43	0.53	0.88	0.45	0.52	0.85	0.81	0.90	0.83	0.32	0.72	1.3	1.2	1.1	0.62	0.74	
	K ⁺	0.055	0.10	0.035	<0.015	0.042	0.032	0.067	0.032	<0.010	<0.010	<0.010	0.040	0.077	0.14	0.020	0.030	0.031	0.030	0.030	0.034	0.038	0.045	0.067	0.024	0.035	
	Mg ²⁺	0.0060	0.0085	<0.012	<0.012	<0.0066	0.0099	0.0086	0.0058	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	<0.0030	<0.003	<0.0039	<0.010	0.019	<0.010	<0.024	<0.024	0.0030	0.0067	0.011	<0.0028	<0.015	
	Ca ²⁺	0.018	0.070	<0.019	<0.019	0.0	0.022	0.036	0.014	<0.055	<0.055	<0.055	<0.050	0.042	0.15	0.015	0.020	0.058	<0.020	<0.32	<0.32	0.015	<0.090	<0.090	<0.018	<0.0091	
	無機成分	Na	-	53	12	7.8	50	72	50	39	39	20	52	49	120	<80	18	42	85	53	<2.8	14	<30	5.6	52	<3.2	15
		Al	70	26	37	22	12	31	76	6.3	10	4.2	34	13	<54	<54	<18	6.2	12	7.2	9.0	3.1	30	<1.8	<1.8	<3.2	<2.3
Si		-	-	-	-	-	-	-	17	19	<9.5	34	17	110	<100	-	22	-	13	6.6	7.6	-	<4.7	<4.0	<5.2	-	
K		-	99	10	27	35	46	69	35	36	14	34	40	48	<40	21	30	29	23	25	31	48	23	40	32	<6.9	
Ca		-	<75	19	19	<6.1	92	12	11	17	<8.1	51	17	<40	<40	<40	17	40	8.3	<6.2	15	<17	<40	<7.7	<5.9	<4.7	
Sc		<0.017	<0.10	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.50	<0.50	<0.70	<0.028	<0.014	<0.030	<0.019	<0.019	0.0055	<0.038	<0.038	<0.016	<0.049	
Ti		9.4	6.4	2.2	2.4	2.3	2.7	5.1	3.0	2.1	<0.66	2.5	1.3	1.2	0.86	3.8	1.9	2.1	1.3	0.38	0.42	2.1	0.62	<0.48	<0.32	<3.7	
V		4.6	5.1	0.17	0.84	2.5	3.5	2.4	2.6	6.5	1.4	4.6	7.3	5.4	1.9	4.8	21	19	2.9	1.8	1.7	1.1	1.7	2.5	2.1	2.5	
Cr		1.7	1.5	0.75	0.40	0.45	<0.095	1.5	<0.37	<0.33	<0.33	<0.33	2.8	<4.1	<4.1	0.42	<0.70	3.7	1.0	0.78	0.36	1.1	1.3	<2.3	0.37	<0.53	
Mn		4.4	4.8	1.2	1.8	4.3	2.4	5.4	1.2	3.1	<0.15	1.1	4.0	2.1	1.1	2.5	6.5	17	2.2	1.7	1.8	3.5	<5.2	<2.3	1.2	0.68	
Fe		140	72	37	22	150	51	81	34	41	<6.0	22	110	51	<40	40	47	530	25	16	26	44	79	13	6.8	<6.9	
Co		<0.084	<0.11	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.0094	0.090	<0.050	<0.050	0.035	<0.050	<0.050	<0.048	0.050	0.48	<0.020	<0.0082	<0.0082	0.022	<0.040	<0.040	0.13	<0.079	
Ni		<1.5	1.7	<1.5	<1.5	0.96	1.4	1.7	0.86	1.7	0.34	1.4	2.1	1.5	<1.1	1.6	5.9	10	0.87	0.65	0.29	0.74	5.1	0.58	0.32	0.35	
Cu		4.9	3.1	1.0	0.92	2.7	2.5	4.3	1.5	1.1	<0.32	0.48	1.2	<5.0	<5.0	34	2.7	4.2	1.4	1.2	2.6	1.8	7.9	1.2	0.88	<2.4	
Zn		<16	15	4.4	7.8	21	17	21	4.9	100	<1.2	2.7	15	63	22	<6.5	13	14	7.2	4.3	6.9	11	<9.2	<6.3	5.4	<11	
As		0.19	0.32	0.11	0.25	0.31	0.14	0.78	<0.091	0.15	<0.066	0.073	0.23	<0.50	<0.50	<0.69	<1.6	1.4	0.15	0.14	0.28	0.46	0.38	0.16	0.17	0.38	
Se		0.10	0.64	<0.090	0.25	0.61	<0.31	1.6	<0.10	0.47	<0.39	0.28	<5.0	<5.0	<0.81	<1.6	0.26	0.18	0.096	0.48	0.53	0.17	0.17	0.092	0.17	0.92	
Rb		-	0.21	<0.00080	0.031	<0.082	<0.082	0.090	<0.032	0.077	<0.059	<0.059	0.21	<0.50	<0.50	<0.55	<2.1	0.062	<0.040	0.017	0.021	0.11	0.023	<0.028	0.042	<0.047	
Mo		0.62	0.72	0.090	0.17	0.64	0.49	0.94	<0.17	0.29	0.036	0.053	0.37	1.1	<0.10	0.14	<2.0	1.6	0.12	0.11	0.11	0.35	4.4	0.13	0.14	0.15	
Sb		7.4	0.78	0.14	0.56	0.40	0.48	0.73	0.28	0.30	0.038	0.099	0.31	0.23	0.20	<0.43	<9.0	0.60	0.58	0.47	0.29	0.54	5.4	1.5	0.35	1.3	
Cs		0.041	<0.036	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	<0.013	<0.013	<0.013	0.045	<0.050	<0.050	<0.24	<12	0.010	<0.014	<0.0010	<0.0054	0.010	<0.014	<0.014	<0.0041	<0.076	
Ba		6.4	7.4	0.36	0.84	3.5	3.7	7.5	2.1	1.1	0.66	0.29	1.5	4.9	1.0	1.6	<14	<4.9	1.7	1.4	1.4	1.5	3.0	2.4	1.8	1.4	
La		0.19	<0.069	0.012	0.018	0.056	0.034	0.076	<0.034	0.071	<0.014	<0.014	0.084	0.020	<0.020	<0.038	<18	0.049	0.036	<0.0048	0.013	0.039	0.068	0.010	<0.0057	<0.041	
Ce		0.088	<0.21	0.018	0.030	0.093	0.049	0.13	0.036	0.032	<0.022	<0.022	0.036	0.035	<0.020	<0.11	<13	0.045	0.069	<0.0077	0.021	0.059	0.087	0.029	<0.0092	<0.038	
Sm		0.0066	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.019	<0.019	<0.019	<0.040	<0.090	<0.090	<0.27	<21	<0.0086	<0.018	<0.0014	<0.0014	0.0020	<0.0030	<0.0045	<0.0034	<0.034	
Hf		<0.033	<0.14	0.066	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<5.0	<5.0	<0.67	<0.060	<0.029	<0.028	<0.0012	<0.00092	<0.0040	0.014	<0.014	<0.0012	<0.040	
W		0.12	<0.12	<0.090	<0.090	0.12	0.13	0.11	0.040	0.40	<0.031	<0.031	0.050	0.13	<0.10	<0.13	0.070	0.16	0.087	0.025	0.013	0.067	0.29	0.030	0.020	<1.0	
Ta		-	<0.60	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.029	<0.029	<0.029	<0.018	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.023	<0.010	<0.012	<0.00082	-	<0.0043	<0.0016	<0.00082	<0.034	
Th	0.011	<0.067	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.021	<0.021	<0.021	<0.040	<0.50	<0.50	<0.24	<8.0	<0.0079	<0.011	<0.00055	<0.00055	0.0043	<0.015	<0.014	<0.019	<0.073		
Pb	3.6	3.3	0.48	1.1	1.7	0.95	2.1	0.79	1.2	0.19	0.56	2.9	3.2	0.57	0.65	<5.0	0.94	0.74	0.85	1.2	2.1	1.9	0.39	0.56	0.28		
その他 (Be)	-	<0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他 (Cd)	-	0.16	-	-	-	-	-	0.023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分	OC1	<0	<0.029	0.15	<0.060	0	0	0	0.066	0.0070	0.011	0.0093	0	0.034	<0.030	<0.0056	0	<0.039	0	<0.028	<0.040	<0.038	<0.031	<0.031	<0.015	<0.035	
	OC2	0.63	0.22	0.88	0.33	0.58	0.35	0.92	0.73	0.43	0.34	0.26	0.42	0.75	0.51	0.32	0.52	1.1	0.47	0.86	0.96	1.1	0.63	0.62	0.51	0.61	
	OC3</																										

表4-1-23 7月28日から7月29日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	5.5	12.1	8.6	9.0	7.2	5.2	12.6	4.5	4.6	2.8	4.5	4.1	6.9	7.6	4.4	6.2	6.9	6.7	9.7	15.0	7.5	5.2	4.8	5.0		
イオン成分	Cl ⁻	<0.0012	<0.014	0.051	<0.053	<0.021	<0.021	<0.021	<0.0029	<0.011	<0.011	<0.011	<0.030	0.041	0.049	<0.052	<0.010	0.028	-	<0.0011	<0.0011	<0.014	<0.066	<0.066	<0.015	<0.013	
	NO ₃ ⁻	0.030	0.066	0.21	<0.058	0.076	0.11	0.083	0.039	0.050	<0.022	<0.022	0.030	0.11	0.031	<0.11	0.050	0.097	-	<0.092	<0.092	0.081	0.038	<0.018	<0.23	0.048	
	SO ₄ ²⁻	0.67	2.4	2.9	2.4	3.0	1.8	4.2	1.6	0.99	0.52	1.1	1.1	2.9	2.4	1.7	2.1	1.7	-	2.1	3.5	5.3	2.3	1.5	1.3	1.6	
	Na ⁺	0.021	0.14	<0.033	<0.033	0.050	0.059	0.040	0.031	<0.0042	<0.0042	0.15	<0.040	0.18	0.080	<0.043	0.060	0.11	-	0.010	<0.010	0.018	<0.038	0.060	0.020	0.027	
	NH ₄ ⁺	0.26	0.78	1.2	0.86	1.0	0.62	1.5	0.51	0.34	0.17	0.33	0.35	1.1	0.97	0.62	0.62	0.48	-	0.71	1.3	1.9	0.94	0.69	0.52	0.49	
	K ⁺	0.019	0.070	0.022	<0.015	0.091	0.020	0.063	0.020	<0.010	<0.010	0.020	0.040	0.098	0.083	0.020	0.040	0.035	-	0.037	0.042	0.038	0.047	0.052	<0.019	0.075	
	Mg ²⁺	0.0036	0.022	<0.012	<0.012	0.0085	0.010	0.0076	0.0042	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	0.010	<0.003	<0.0039	<0.010	0.016	-	<0.024	0.024	0.0038	0.0081	0.011	<0.0028	<0.015	
	Ca ²⁺	0.023	0.15	0.029	<0.019	<0.020	0.024	0.040	0.014	<0.055	<0.055	0.11	<0.050	0.085	0.11	0.013	0.030	0.068	-	<0.32	<0.32	0.022	<0.090	<0.090	<0.018	<0.0091	
	無機成分	Na	-	<32	<4.8	<4.8	120	51	60	38	55	24	45	35	150	<80	14	53	96	-	21	19	<30	80	79	29	22
		Al	<19	23	17	21	21	32	20	6.0	21	13	22	13	<54	<54	<18	6.1	20	-	11	5.9	53	<1.8	<18	<3.2	<23
Si		-	-	-	-	-	-	-	23	26	29	24	21	<100	<100	-	22	-	-	15	13	-	<47	<40	<5.2	-	
K		-	34	<5.8	21	80	24	63	24	36	21	42	41	45	<40	17	40	42	-	38	38	55	26	44	34	36	
Ca		-	<75	12	18	16	130	<6.1	14	41	<8.1	60	17	<40	<40	51	22	57	-	9.7	22	32	<40	34	8.8	<47	
Sc		<0.017	0.19	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.50	<0.50	<0.70	<0.028	<0.014	-	<0.019	<0.019	0.011	<0.038	<0.038	<0.016	<0.049	
Ti		<5.0	<4.5	0.79	1.5	2.0	2.6	3.5	25	5.2	0.71	1.4	1.2	1.8	1.1	2.9	3.6	3.1	-	0.73	0.59	4.9	3.9	<0.48	<0.32	<3.7	
V		1.7	3.5	<0.14	0.52	3.7	3.6	2.2	3.5	7.2	2.3	12	4.4	7.7	4.2	8.3	43	28	-	1.7	2.7	1.3	13	5.1	2.1	2.8	
Cr		0.64	1.7	1.4	0.29	0.28	20	0.37	<0.37	0.45	<0.33	<0.33	2.3	<4.1	<4.1	0.39	<0.70	7.4	-	1.6	0.67	1.4	2.7	<0.23	1.3	0.61	
Mn		2.1	3.2	0.51	1.6	2.1	3.3	3.6	1.1	3.8	<0.15	0.72	2.9	3.7	1.6	2.7	8.1	24	-	2.3	1.7	5.8	<5.2	2.6	2.4	2.0	
Fe		58	63	60	19	33	130	42	29	79	<6.0	15	62	99	<40	49	51	680	-	21	27	71	110	22	9.6	11	
Co		<0.084	<0.11	<0.079	<0.079	0.31	0.19	<0.074	<0.0094	0.10	<0.050	<0.050	<0.029	<0.050	<0.048	0.082	0.25	-	<0.0082	<0.0082	0.058	<0.040	<0.040	0.015	<0.079		
Ni		<1.5	0.84	<1.5	<1.5	1.2	10	1.2	10	2.0	0.55	3.2	1.2	2.4	<1.1	2.6	11	11	-	0.57	0.66	1.2	3.8	2.2	0.51	0.79	
Cu		1.3	<0.93	0.43	0.92	3.7	2.0	2.1	1.1	2.2	<0.32	<0.32	0.90	<5.0	<5.0	<7.2	3.1	5.1	-	2.3	2.3	2.4	9.6	1.9	0.80	<24	
Zn		<16	<12	<1.4	5.3	14	3.3	21	4.3	21	<1.2	1.4	11	57	28	<6.5	14	12	-	9.6	8.1	15	<9.2	18	9.5	<11	
As		<0.093	0.19	<0.052	0.30	0.71	0.13	0.51	0.11	0.11	0.090	0.068	0.21	<0.50	<0.50	<0.69	<1.6	0.92	-	0.22	0.27	0.51	0.39	0.14	0.19	<0.21	
Se		0.024	0.93	<0.090	0.32	<0.31	<0.31	0.91	0.15	<0.39	<0.39	0.22	<5.0	<5.0	<0.81	<1.6	0.41	-	<0.16	0.33	0.75	0.19	0.12	0.089	0.089		
Rb		-	0.15	<0.00080	0.026	<0.082	<0.082	0.090	0.057	0.073	<0.059	<0.059	0.13	<0.50	<0.50	<0.55	<2.1	0.11	-	0.051	0.048	0.14	0.032	<0.028	0.083	0.074	
Mo		0.26	<0.25	0.098	0.12	0.34	0.34	0.53	<0.17	0.11	<0.023	0.065	0.31	0.53	0.14	0.081	2.4	3.3	-	0.13	0.086	0.38	4.6	0.073	0.086	0.091	
Sb		<0.69	0.50	0.34	0.45	0.55	0.28	0.70	0.28	0.81	0.071	0.082	0.36	0.24	0.20	<0.43	<9.0	0.43	-	0.38	0.30	0.72	6.0	0.37	0.16	2.7	
Cs		0.015	<0.036	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	<0.013	<0.013	0.033	<0.050	<0.050	<0.24	<12	0.052	-	<0.0010	<0.0054	0.015	<0.014	<0.014	<0.0041	<0.076		
Ba		1.3	1.9	0.30	0.76	5.2	<0.75	1.2	2.0	1.6	1.0	0.41	1.3	2.2	1.2	1.8	<14	<4.9	-	1.3	1.7	1.7	2.7	1.9	1.5	1.1	
La		0.064	0.18	0.0070	0.022	0.040	0.021	0.044	<0.034	0.047	<0.014	0.034	0.061	0.044	<0.020	<0.038	<18	0.047	-	0.0068	<0.0048	0.061	0.058	0.012	<0.0057	<0.041	
Ce		0.016	<0.21	<0.013	0.031	0.070	0.036	0.058	0.050	0.046	<0.022	0.041	0.027	0.048	0.026	<0.11	<13	<0.041	-	<0.0077	<0.0077	0.068	0.077	0.012	<0.0092	<0.038	
Sm		<0.0030	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.019	<0.019	<0.019	<0.040	<0.090	<0.090	<0.27	<21	<0.0086	-	<0.0014	<0.0014	0.025	<0.0030	<0.0045	<0.0034	<0.034	
Hf		<0.033	<0.14	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	0.010	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<5.0	<5.0	<0.67	<0.060	<0.029	-	<0.0012	<0.00092	0.0065	0.0098	<0.014	<0.0012	<0.040	
W		0.20	<0.12	0.32	<0.090	0.090	0.14	0.15	0.094	<0.031	<0.031	<0.031	0.18	<0.10	<0.10	<0.13	<0.040	0.20	-	0.041	0.010	0.096	<0.18	0.0053	0.054	<1.0	
Ta		-	<0.60	0.44	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.029	<0.029	<0.029	<0.018	<0.10	<0.10	<0.10	<0.023	<0.10	-	<0.00082	<0.00082	-	0.062	<0.0016	<0.00082	<0.034	
Th		<0.0050	<0.067	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.021	<0.021	<0.021	<0.040	<0.50	<0.50	<0.24	<8.0	<0.0079	-	<0.00055	<0.00055	0.0055	<0.015	<0.014	<0.019	<0.073	
Pb		16	3.1	0.25	1.2	1.7	0.50	2.0	0.67	3.6	0.84	0.59	2.6	5.1	0.51	<0.098	<5.0	2.4	-	1.3	1.3	2.7	26	0.46	0.65	0.39	
その他 (Be)		-	<0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他 (Cd)		-	<0.12	-	-	-	-	-	0.028	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分		OC1	<0	<0.029	0.061	<0.060	0	0	<0.037	0.0088	0.010	0.0098	0	0.031	<0.030	<0.0056	0.050	<0.039	-	<0.028	<0.040	<0.038	<0.031	<0.031	<0.015	<0.035	
		OC2	0.65	0.32	0.69	0.41	0.57	0.35	0.81	0.70	0.49	0.34	0.28	0.39	0.74	0.42	0.25	0.67	1.6	-	0.99	0.91	1.3	0.70	0.55	0.52	0.62
	OC3	0.58	0.62	0.59	0.36	0.34	0.30	0.54	0.27	0.47	0.40	0.40	0.50	0.67	0.32	0.37	0.42	0.62	-	0.33	0.35	0.75	0.33	0.28	0.3		

表4-1-24 7月29日から7月30日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	4.5	9.6	9.5	12.5	7.0	6.0	8.5	5.4	6.9	2.0	3.6	7.3	7.6	3.6	6.0	6.6	4.6	7.0	8.5	14.1	6.4	3.6	4.4	4.0		
イオン成分	Cl ⁻	0.0017	0.016	0.048	0.042	0.023	<0.021	<0.021	0.0029	<0.011	<0.011	<0.011	<0.030	0.020	<0.013	<0.052	<0.010	0.020	<0.010	<0.0011	<0.0011	<0.014	<0.066	<0.066	<0.015	<0.013	
	NO ₃ ⁻	0.021	0.017	0.17	0.078	0.11	0.15	0.097	0.069	<0.022	<0.022	<0.022	0.040	0.037	<0.017	<0.11	0.23	0.11	0.070	<0.092	<0.092	0.096	0.14	<0.018	<0.23	0.081	
	SO ₄ ²⁻	0.18	1.4	1.9	3.2	1.9	1.5	2.2	1.4	1.1	0.45	0.75	0.56	1.3	0.71	0.91	1.9	1.7	1.3	2.1	2.7	4.4	2.0	0.96	1.2	1.0	
	Na ⁺	0.012	0.053	<0.033	<0.033	0.084	0.072	0.035	0.041	<0.0042	<0.0042	0.15	<0.040	0.099	0.025	<0.043	0.060	0.12	0.050	0.022	0.010	0.021	0.14	0.056	0.045	0.028	
	NH ₄ ⁺	0.066	0.54	0.73	1.2	0.61	0.55	0.78	0.46	0.38	0.17	0.16	0.18	0.41	0.25	0.32	0.63	0.46	0.44	0.70	0.91	1.5	0.72	0.41	0.46	0.31	
	K ⁺	0.0099	0.095	0.022	0.026	0.051	0.029	0.043	0.030	<0.010	<0.010	0.093	0.040	0.083	0.019	0.022	0.030	0.046	0.040	0.045	0.048	0.042	0.16	0.052	0.028	0.047	
	Mg ²⁺	0.0019	0.016	<0.012	<0.012	0.0069	0.012	0.0094	0.0057	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	0.031	<0.003	<0.0039	<0.010	0.015	<0.010	<0.024	<0.024	0.0053	0.022	0.0093	<0.0028	<0.015	
	Ca ²⁺	0.019	0.068	0.030	<0.019	0.029	0.032	0.030	0.017	<0.055	<0.055	0.13	<0.050	0.15	0.095	0.017	0.040	0.060	<0.020	<0.32	<0.32	0.029	<0.090	<0.018	<0.0091	<0.0091	
	無機成分	Na	-	78	5.7	17	240	65	44	50	53	30	66	38	160	<80	18	47	65	61	42	28	<30	99	110	40	32
		Al	35	24	44	48	22	26	41	13	24	4.6	63	7.2	<54	<54	25	9.4	9.6	15	19	32	59	<1.8	<1.8	<3.2	<2.3
Si		-	-	-	-	-	-	-	22	400	19	87	13	<100	<100	-	26	-	28	18	16	-	<47	<40	6.8	-	
K		-	70	22	34	44	30	58	34	48	15	180	41	96	<40	17	37	37	43	46	52	58	44	33	24	25	
Ca		-	110	16	27	<6.1	54	12	17	54	<8.1	170	5.2	<40	<40	130	26	27	16	14	22	39	<40	<7.7	11	<47	
Sc		<0.017	<0.10	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.50	<0.50	<0.70	<0.028	<0.014	<0.030	<0.019	<0.019	0.011	<0.038	<0.038	<0.016	<0.049	
Ti		<5.0	<4.5	2.3	3.2	3.0	2.4	3.5	1.7	5.2	0.72	4.9	1.4	2.5	1.1	<2.7	2.4	<1.8	2.0	0.80	0.98	4.4	1.5	<0.48	0.39	<3.7	
V		1.3	1.3	0.67	1.8	3.0	4.5	1.6	3.7	3.8	2.2	9.1	1.9	4.3	1.5	4.1	21	18	3.2	2.8	1.9	1.6	1.5	6.7	2.7	1.8	
Cr		0.56	0.65	0.67	0.45	0.38	<0.095	0.43	<0.37	<0.33	<0.33	0.39	0.40	<4.1	<4.1	0.40	<0.70	3.3	0.90	0.33	0.65	1.3	1.2	0.92	<0.14	0.32	
Mn		1.4	1.6	2.0	3.0	3.4	3.1	3.6	2.8	2.9	<0.15	4.9	0.50	5.4	1.0	1.8	6.8	10	1.4	1.8	2.1	4.0	<5.2	<2.3	1.6	2.9	
Fe		40	37	61	48	190	170	48	57	74	<6.0	100	9.5	180	<40	28	80	320	29	21	31	73	91	51	9.1	15	
Co		<0.084	0.45	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.0094	<0.050	<0.050	<0.050	<0.029	<0.050	<0.050	<0.048	0.051	0.12	<0.020	0.011	<0.0082	0.040	<0.040	<0.040	<0.0040	<0.079	
Ni		<1.5	1.4	<1.5	<1.5	1.9	1.2	0.67	1.2	1.1	0.67	2.6	0.38	1.3	<1.1	1.3	5.1	4.7	0.97	0.72	0.40	1.1	4.3	1.6	0.60	0.76	
Cu		1.0	1.9	0.96	1.2	3.3	2.4	1.6	1.7	1.3	<0.32	2.8	0.84	<5.0	<5.0	110	2.2	2.6	1.9	2.1	3.6	2.4	8.8	2.0	0.72	<2.4	
Zn		<16	<12	6.2	9.9	30	12	8.8	9.9	16	<1.2	6.2	2.6	92	<15	12	15	8.1	5.0	7.7	5.7	15	13	<6.3	<3.3	<1.1	
As		<0.093	<0.15	0.19	0.35	0.26	0.14	0.38	0.12	0.10	0.12	0.33	0.16	<0.50	<0.50	<0.69	<1.6	0.67	0.80	0.12	0.22	0.41	0.32	0.16	0.12	<0.21	
Se		<0.023	0.96	0.22	0.77	0.33	0.44	0.61	0.30	<0.39	<0.39	<0.39	<0.070	<5.0	<5.0	<0.81	<1.6	0.34	1.2	0.17	0.19	0.56	0.099	<0.083	0.086	0.077	
Rb		-	0.11	0.050	0.057	<0.082	<0.082	0.096	0.056	0.062	<0.059	0.10	<0.060	<0.50	<0.50	<0.55	<2.1	0.074	<0.040	0.049	0.035	0.14	0.041	<0.028	0.035	0.048	
Mo		0.36	<0.25	0.55	0.23	0.59	0.40	0.40	0.28	0.12	0.032	0.13	0.33	0.47	<0.10	0.090	2.4	2.0	0.11	0.097	0.087	0.46	4.3	0.094	0.069	0.11	
Sb		<0.69	0.39	0.44	1.5	0.69	0.41	0.53	0.39	0.50	0.12	0.59	0.37	0.55	0.14	<0.43	<9.0	0.29	0.53	0.37	0.54	0.76	4.9	0.20	0.22	0.26	
Cs		0.0076	<0.036	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	<0.013	<0.013	<0.013	<0.028	<0.050	<0.050	<0.24	<12	0.013	<0.014	<0.0010	<0.0054	0.016	<0.014	<0.014	<0.0041	<0.076	
Ba		0.86	3.6	1.0	1.6	3.2	2.7	2.3	2.9	1.3	0.86	6.3	1.9	4.3	<1.0	2.2	<14	<4.9	3.8	2.3	3.3	2.4	2.7	3.8	1.1	2.7	
La		0.045	<0.069	0.018	0.066	0.075	0.030	0.038	0.057	0.047	<0.014	0.061	<0.020	0.095	<0.020	<0.038	<1.8	0.046	0.14	0.0074	<0.0048	0.066	0.038	0.022	0.021	<0.041	
Ce		0.028	<0.21	0.026	0.054	0.14	0.058	0.054	0.11	0.045	<0.022	0.12	0.024	0.11	0.032	<0.11	<13	<0.041	0.27	0.012	<0.0077	0.097	0.065	0.022	<0.0092	<0.038	
Sm		<0.0030	<0.12	0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.019	<0.019	<0.019	<0.040	<0.090	<0.090	<0.27	<21	<0.0086	<0.018	<0.0014	<0.0014	0.0031	<0.0030	<0.0045	<0.0034	<0.034	
Hf		0.24	<0.14	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	0.048	0.082	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<5.0	<5.0	<0.67	<0.060	<0.029	<0.028	<0.0012	<0.00092	0.0057	0.0093	<0.014	<0.0012	<0.040	
W		0.38	<0.12	0.11	0.12	0.12	0.066	0.065	0.072	<0.031	<0.031	0.10	0.23	0.13	<0.10	<0.13	0.95	0.90	0.066	0.031	0.0046	0.18	<0.18	0.016	0.012	<1.0	
Ta		-	<0.60	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.029	<0.029	<0.029	<0.018	<0.10	<0.10	<0.10	<0.023	<0.10	<0.012	<0.00082	<0.00082	-	<0.0043	<0.0016	<0.00082	<0.034	
Th	0.030	<0.067	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.021	<0.021	<0.021	<0.040	<0.50	<0.50	<0.24	<8.0	<0.0079	<0.011	<0.00055	<0.00055	0.0060	<0.015	<0.014	<0.019	<0.073		
Pb	<0.99	2.2	1.2	1.7	2.1	1.9	1.3	1.4	1.6	0.91	1.6	1.6	7.8	<0.50	0.86	<5.0	1.0	0.93	1.1	1.1	2.6	25	0.048	0.48	0.35		
その他 (Be)	-	<0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他 (Cd)	-	<0.12	-	-	-	-	-	0.023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	<0	<0.029	0.18	<0.060	0	0	0	0.12	0.013	<0.0053	0.0076	0	0.075	0.045	0.015	0.070	<0.039	0.010	<0.028	<0.040	<0.038	<0.031	<0.031	<0.015	<0.035	
	OC2	0.86	0.21	0.67	0.53	0.81	0.50	0.83	0.82	0.60	0.32	0.30	0.59	0.90	0.59	0.37	0.61	1.7	0.67	1.1	1.0	1.3	1.4	0.46	0.61	0.54	
	OC3	0.66	0.56	0.78	0.52	0.																					

表4-1-25 7月30日から7月31日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	4.9	9.3	11.8	11.8	7.9	7.7	10.6	6.4	4.6	3.2	7.9	3.6	6.2	7.7	7.4	6.8	6.4	-	10.7	13.6	14.8	11.3	5.4	6.7	5.5	
イオン成分	Cl ⁻	0.022	<0.014	0.049	0.045	0.025	0.16	<0.021	0.0076	<0.011	<0.011	<0.011	<0.030	0.058	<0.013	<0.052	0.020	0.032	-	<0.0011	<0.0011	<0.014	<0.066	<0.066	0.026	<0.013	
	NO ₃ ⁻	0.068	<0.017	0.14	0.072	0.21	0.32	0.16	0.088	0.064	<0.022	0.051	0.060	0.050	<0.017	<0.11	0.090	0.12	-	<0.092	<0.092	0.14	0.054	<0.018	0.39	0.10	
	SO ₄ ²⁻	0.49	1.1	2.0	2.2	1.5	1.8	2.0	1.3	0.93	0.68	1.6	0.70	0.75	1.0	2.1	1.9	1.9	-	2.4	3.4	3.7	4.1	1.3	1.6	1.5	
	Na ⁺	0.052	0.063	<0.033	<0.033	0.12	0.21	0.064	0.096	<0.0042	<0.0042	0.0085	0.090	0.14	<0.019	0.072	0.15	0.22	-	0.013	0.019	0.025	0.043	0.066	0.073	0.032	
	NH ₄ ⁺	0.15	0.38	0.74	0.80	0.48	0.42	0.70	0.31	0.18	0.20	0.47	0.16	0.20	0.37	0.70	0.49	0.49	-	0.80	1.2	1.3	1.5	0.54	0.61	0.45	
	K ⁺	0.047	0.11	0.11	0.043	0.13	0.52	0.14	0.17	0.050	<0.010	0.046	0.060	0.060	0.066	0.10	0.070	0.055	-	0.092	0.066	0.082	0.16	0.15	0.068	0.19	
	Mg ²⁺	0.0060	0.0086	<0.012	<0.012	0.012	0.043	0.018	0.017	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	0.064	0.018	0.012	0.020	0.027	-	0.038	<0.024	0.0071	0.022	0.015	<0.0028	<0.015	
	Ca ²⁺	<0.013	0.080	0.036	0.021	0.028	0.035	0.039	0.017	<0.055	<0.055	<0.055	<0.050	0.12	0.067	0.034	0.080	0.041	-	<0.32	<0.32	0.022	<0.090	<0.090	<0.018	<0.0091	
	無機成分	Na	-	120	39	26	62	190	68	110	140	89	180	81	210	<80	62	110	230	-	33	47	35	96	93	55	22
		Al	26	31	99	91	14	57	31	17	25	18	49	9.4	<54	<54	64	12	21	-	28	19	69	<1.8	<1.8	4.7	<2.3
Si		-	-	-	-	-	-	-	25	34	<9.5	70	16	<100	<100	-	27	-	-	21	24	-	<47	<40	11	-	
K		-	88	51	59	60	480	140	180	130	57	130	67	85	42	94	76	68	-	140	88	110	160	200	42	79	
Ca		-	97	41	34	12	38	7.9	19	93	19	100	8.6	<40	<40	86	40	35	-	29	42	40	<40	22	20	<47	
Sc		<0.017	0.20	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.50	<0.50	<0.70	<0.028	0.029	-	<0.019	<0.019	0.017	<0.038	<0.038	<0.016	<0.049	
Ti		<5.0	<4.5	6.4	5.5	9.3	3.7	2.4	1.9	6.5	5.1	5.2	0.75	2.4	0.88	4.5	2.9	<1.8	-	1.5	2.2	5.3	1.5	<0.48	0.39	<3.7	
V		1.6	1.1	1.1	1.3	1.5	1.4	2.1	1.5	2.5	1.8	10	1.2	0.88	1.6	6.0	12	10	-	2.1	4.3	1.8	20	5.2	4.8	2.4	
Cr		0.62	1.0	0.48	1.1	<0.095	0.98	0.84	0.78	7.9	2.0	0.81	0.50	<4.1	<4.1	0.42	<0.70	0.90	-	0.31	1.1	0.79	3.2	2.0	<0.14	0.70	
Mn		1.2	0.69	3.7	3.3	1.5	4.6	3.4	3.0	5.0	0.57	11	0.29	2.7	0.79	3.2	2.8	4.4	-	2.2	5.4	4.4	<5.2	<2.3	1.3	1.7	
Fe		38	30	75	59	26	94	61	50	180	29	220	7.7	80	<40	110	120	120	-	32	78	81	95	44	11	11	
Co		<0.084	0.89	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	0.027	0.065	0.17	0.058	<0.029	<0.050	<0.050	<0.048	0.030	0.049	-	0.011	0.026	0.039	0.054	<0.040	0.012	<0.079	
Ni		<1.5	1.0	<1.5	<1.5	0.38	0.67	0.99	0.58	1.0	0.86	3.0	0.25	<1.1	<1.1	1.7	3.1	3.1	-	0.50	1.2	0.80	6.7	1.3	1.2	0.86	
Cu		2.6	2.1	2.0	1.8	2.6	14	3.5	6.1	3.1	1.4	2.2	1.2	<5.0	8.1	31	1.4	1.7	-	3.7	3.7	3.1	7.9	5.5	1.1	<24	
Zn		<16	<12	16	9.7	13	24	25	27	22	4.0	27	3.7	47	<15	15	16	15	-	6.7	15	17	<9.2	<6.3	4.4	<11	
As		<0.093	<0.15	0.48	0.37	0.15	1.2	0.43	0.33	0.16	0.11	0.48	0.12	<0.50	<0.50	<0.69	<1.6	0.14	-	0.23	0.51	0.34	0.39	0.19	0.13	<0.21	
Se		0.066	0.82	0.52	0.47	<0.31	0.50	0.74	0.34	1.0	<0.39	0.44	<0.070	<5.0	<5.0	<0.81	<1.6	0.40	-	0.41	1.3	0.66	0.24	0.16	0.097	<0.070	
Rb		-	0.15	0.13	0.083	<0.082	0.17	0.14	0.10	0.41	<0.059	0.19	<0.060	<0.50	<0.50	<0.55	<2.1	0.12	-	0.068	0.13	0.16	0.064	0.032	0.040	<0.047	
Mo		0.34	<0.25	0.97	0.22	0.55	0.32	0.30	0.25	1.9	0.42	0.24	<0.050	0.33	<0.10	0.24	<2.0	0.39	-	0.11	0.25	0.50	3.0	0.096	0.069	0.053	
Sb		<0.69	0.47	0.90	0.76	0.74	1.8	0.98	1.1	0.43	0.15	0.46	0.52	0.51	0.39	0.57	<9.0	0.48	-	0.49	0.54	0.91	8.3	0.52	0.30	3.5	
Cs		0.014	<0.036	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	0.10	<0.013	0.016	<0.028	<0.050	<0.050	<0.24	<12	0.023	-	0.0031	0.021	0.017	<0.014	<0.014	<0.0041	<0.076	
Ba		4.3	3.2	2.6	2.9	2.3	15	6.2	8.1	4.1	1.8	3.6	3.6	4.4	2.9	5.7	<14	<4.9	-	11	5.3	5.9	9.4	10	1.9	3.2	
La		0.054	<0.069	0.063	0.057	0.032	0.12	0.11	0.057	0.097	<0.014	0.15	<0.020	0.073	0.030	<0.038	<18	0.36	-	0.022	0.075	0.088	0.072	0.098	<0.0057	<0.041	
Ce		0.077	<0.21	0.067	0.081	0.058	0.23	0.096	0.075	0.14	<0.022	0.12	<0.016	0.088	0.033	<0.11	<13	0.094	-	0.015	0.054	0.11	0.096	0.16	<0.0092	<0.038	
Sm		<0.0030	<0.12	0.0043	0.0044	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.019	<0.019	<0.019	<0.040	<0.090	<0.090	<0.27	<21	<0.0086	-	<0.0014	<0.0014	0.0040	<0.0030	<0.0045	<0.0034	<0.034	
Hf		0.33	<0.14	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<5.0	<5.0	<0.67	<0.060	0.12	-	<0.0012	0.0023	0.0079	0.015	<0.014	<0.0012	<0.040	
W		0.16	<0.12	0.17	<0.090	0.068	<0.049	0.075	0.038	0.26	0.90	0.12	0.23	<0.10	<0.10	<0.13	0.060	0.10	-	0.054	0.13	0.29	0.33	0.0053	0.016	<1.0	
Ta		-	<0.60	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	0.073	1.5	<0.029	<0.018	<0.10	<0.10	<0.10	<0.023	<0.10	-	<0.00082	<0.00082	-	<0.0043	<0.0016	<0.00082	<0.034	
Th		0.038	<0.067	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.021	<0.021	<0.021	<0.040	<0.50	<0.50	<0.24	<8.0	<0.0079	-	<0.00055	<0.00055	0.0061	<0.015	<0.014	<0.019	<0.073	
Pb		1.1	3.0	2.6	1.6	1.1	4.4	3.1	3.7	6.0	1.0	8.3	0.90	1.9	1.3	2.9	<5.0	2.4	-	1.5	4.3	3.2	20	0.63	0.84	0.42	
その他 (Be)	-	<0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他 (Cd)	-	<0.12	-	-	-	-	-	0.080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	<0	<0.029	0.15	<0.060	0	0	0.10	0.10	0.013	0.0088	0.015	0	0.070	0.046	<0.0056	0.040	<0.039	-	<0.028	<0.040	0.042	<0.031	<0.031	<0.015	<0.035	
	OC2	0.82	0.23	0.93	0.54	0.84	0.59	1.1	1.0	0.58	0.32	0.59	0.57	0.81	0.83	0.47	0.62	2.0	-	1.7	1.8	1.6	1.2	0.65	0.94	0.76	
	OC3	0.66	0.65	1.2	0.62	0.94	0.77	1.2	0.75	0.53	0.40	0.72	0.62	0.78	0.70	0.37	0.45	0.60	-	0.79	0.70	1.0	0.56	0.42	0.47	0.51	
	OC4	0.39	0.36	0.60	0.32	0.47	0.34	0.50	0.34	0.25	0.20	0.34	0.26	0													

表4-1-26 7月31日から8月1日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	3.1	6.6	6.5	6.1	5.0	4.1	5.2	3.9	5.4	3.8	6.2	3.4	4.6	4.7	4.3	3.6	3.7	4.1	7.2	5.0	11.9	9.8	13.0	10.2	15.4	
イオン成分	Cl ⁻	0.087	<0.014	0.050	0.043	0.11	0.15	0.042	0.016	<0.011	<0.011	0.19	0.030	0.13	<0.013	<0.052	0.020	0.044	<0.010	<0.0011	<0.0011	<0.014	<0.066	<0.066	<0.015	<0.013	
	NO3 ⁻	0.10	<0.017	0.097	<0.058	0.37	0.22	0.20	0.080	<0.022	<0.022	0.076	0.040	0.093	<0.017	<0.11	0.12	0.14	0.070	<0.092	<0.092	0.073	0.055	0.054	<0.23	0.050	
	SO42 ⁻	0.32	0.76	1.1	0.97	0.93	0.76	1.1	0.70	0.90	0.92	1.6	0.84	0.59	0.45	0.87	0.83	0.76	0.81	1.4	1.0	3.1	2.0	2.9	1.9	3.6	
	Na ⁺	0.10	0.14	0.052	<0.033	0.25	0.22	0.16	0.13	<0.0042	0.019	0.070	0.14	0.23	0.031	0.10	0.17	0.22	0.13	0.030	0.035	0.025	0.12	0.044	0.066	0.022	
	NH4 ⁺	0.085	0.17	0.36	0.35	0.28	0.24	0.32	0.11	0.21	0.26	0.36	0.21	0.14	0.13	0.23	0.12	0.11	0.18	0.41	0.27	1.0	0.76	1.3	0.70	1.3	
	K ⁺	0.025	0.037	0.025	<0.015	0.081	0.049	0.060	0.047	<0.010	<0.010	0.011	0.020	0.064	0.051	0.066	0.050	0.040	0.070	0.040	0.042	0.055	0.16	0.11	0.085	0.11	
	Mg ²⁺	0.011	0.015	0.014	<0.012	0.019	0.028	0.022	0.016	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	0.085	0.017	0.014	0.020	0.024	0.020	0.025	<0.024	0.0059	0.043	0.013	<0.0028	<0.015	
	Ca ²⁺	0.018	<0.049	0.067	<0.019	<0.020	0.023	<0.020	0.016	<0.055	<0.055	<0.055	<0.050	0.083	0.057	0.018	0.030	0.022	<0.020	<0.032	<0.032	0.020	<0.090	<0.090	<0.018	<0.0091	
	無機成分	Na	-	160	9.3	13	210	230	140	160	170	140	190	130	210	<80	82	100	150	150	49	63	<30	180	91	140	27
		Al	60	<9.8	22	67	22	16	27	6.3	18	<2.4	25	7.8	<5.4	<5.4	<18	14	<3.9	14	19	8.5	32	6.7	<18	20	<23
Si		-	-	-	-	-	-	-	12	15	<9.5	50	21	<100	<100	-	16	-	14	17	11	-	<47	<40	15	-	
K		-	29	27	30	71	61	52	55	87	17	66	19	53	48	58	51	30	69	60	53	66	200	140	160	55	
Ca		-	<75	18	29	<6.1	<6.0	8.3	13	59	<8.1	46	11	<40	<40	110	17	140	21	12	16	<17	<40	110	83	<47	
Sc		<0.017	<0.10	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.50	<0.50	<0.70	<0.028	<0.014	<0.030	<0.019	<0.019	0.0061	<0.038	<0.038	<0.016	<0.049	
Ti		<5.0	<4.5	6.6	4.3	1.7	1.0	1.6	1.2	2.3	<0.66	3.8	0.66	1.5	0.96	2.8	<1.9	<1.8	2.3	1.2	0.69	<1.9	1.8	<0.48	1.4	<3.7	
V		0.44	0.26	1.1	0.44	0.42	0.45	0.43	0.45	1.3	1.4	6.0	0.71	<0.50	<0.50	0.73	1.3	2.2	0.50	0.63	0.58	0.95	6.9	5.3	2.7	2.8	
Cr		<0.19	0.53	<0.27	<0.27	0.12	0.14	<0.095	<0.37	4.8	0.73	1.2	0.80	<4.1	<4.1	<0.29	<0.70	<0.34	0.80	0.41	0.80	<0.25	1.4	<0.23	0.39	<0.53	
Mn		0.41	<0.13	2.6	1.3	1.7	1.4	0.71	0.33	4.1	0.39	6.3	0.26	0.58	<0.50	0.60	1.3	0.71	0.72	1.3	0.79	2.0	<5.2	4.1	1.5	2.0	
Fe		13	<8.8	26	25	130	26	22	10	230	15	310	10	<40	<40	25	20	12	22	22	16	37	42	46	24	29	
Co		0.15	0.41	<0.079	<0.079	<0.074	<0.073	<0.074	<0.0094	<0.050	<0.050	<0.050	<0.029	<0.050	<0.050	<0.048	<0.026	<0.018	<0.020	<0.0082	<0.0082	0.019	<0.040	0.061	0.0076	<0.079	
Ni		<1.5	0.78	<1.5	2.6	0.15	0.19	0.14	0.15	1.5	0.38	1.7	0.18	<1.1	<1.1	0.28	<0.50	0.41	0.16	<0.043	<0.043	0.42	2.5	1.6	0.65	1.2	
Cu		1.1	1.1	2.3	1.3	2.4	3.3	1.1	1.8	1.6	<0.32	1.5	0.53	<5.0	<7.2	1.2	0.96	2.4	2.4	1.8	2.0	7.2	3.5	3.5	3.5	<2.4	
Zn		<16	<12	11	3.8	16	2.7	13	8.1	24	6.2	51	3.1	34	<15	97	7.4	7.8	7.1	4.2	4.6	8.4	<9.2	50	14	11	
As		0.34	0.53	0.21	0.11	0.56	0.47	0.20	0.45	0.63	0.38	0.71	0.74	<0.50	<0.50	<0.69	<1.6	0.32	0.37	0.26	0.24	0.31	0.45	0.37	0.41	0.27	
Se		<0.023	<0.47	0.61	<0.090	<0.31	<0.31	0.34	<0.10	0.84	<0.39	0.63	0.12	<5.0	<5.0	<0.81	<1.6	0.17	0.26	0.26	0.16	0.37	0.43	0.93	0.57	0.80	
Rb		-	<0.081	0.031	0.033	<0.082	<0.081	<0.082	<0.032	0.49	<0.059	0.22	<0.060	<0.50	<0.50	<0.55	<2.1	0.029	0.050	0.046	0.036	0.082	0.078	0.098	0.097	0.11	
Mo		0.18	<0.25	0.28	0.095	0.28	0.20	0.088	<0.17	0.56	0.25	0.31	0.050	<0.10	0.12	0.15	<2.0	0.11	0.13	0.094	0.080	0.22	1.3	0.68	0.20	0.43	
Sb		<0.69	1.2	0.80	1.8	0.47	0.24	0.24	0.36	0.29	0.060	0.52	0.15	0.21	0.29	<0.43	<9.0	0.25	0.42	0.37	0.31	0.48	5.8	0.83	0.85	0.58	
Cs		<0.0064	<0.036	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	0.13	<0.013	0.028	<0.028	<0.050	<0.050	<0.24	<12	0.0062	<0.014	<0.0010	<0.0054	0.0098	<0.014	<0.014	<0.0041	<0.076	
Ba		1.0	1.2	1.2	1.3	3.8	3.8	1.7	2.9	0.94	0.15	1.1	0.35	2.3	2.0	4.2	<14	5.5	4.8	2.9	2.4	3.4	8.8	3.3	7.8	3.2	
La		0.025	<0.069	0.049	0.031	<0.020	0.085	<0.020	<0.034	0.069	<0.014	0.081	<0.020	<0.020	<0.038	<18	<0.023	0.020	0.0090	<0.0048	0.041	0.046	0.095	0.022	<0.041		
Ce		0.046	<0.21	0.077	0.049	0.026	0.21	<0.023	0.040	0.10	<0.022	0.066	<0.016	0.036	0.027	<0.11	<13	<0.041	0.033	<0.0077	<0.0077	0.047	0.066	0.17	0.018	<0.038	
Sm		<0.0030	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.019	<0.019	<0.019	<0.040	<0.090	<0.090	<0.27	<21	<0.0086	<0.018	<0.0014	<0.0014	0.0013	<0.0030	<0.0045	<0.0034	<0.034	
Hf		0.20	<0.14	<0.018	<0.018	<0.048	<0.047	<0.048	<0.0066	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<5.0	<5.0	<0.67	<0.060	<0.029	<0.028	<0.0012	<0.00092	<0.0040	0.0049	<0.014	0.0013	<0.040	
W		0.045	<0.12	<0.090	0.11	0.080	<0.048	<0.049	0.054	0.097	0.25	0.066	0.060	<0.10	<0.10	<0.13	0.080	0.030	0.092	0.016	0.0070	0.12	0.70	0.11	0.033	<1.0	
Ta		-	<0.60	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.029	<0.029	<0.029	<0.018	<0.10	<0.10	<0.10	<0.023	<0.10	<0.012	<0.00082	<0.00082	-	<0.0043	<0.0016	<0.00082	<0.034	
Th		0.031	<0.067	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.021	<0.021	<0.021	<0.040	<0.50	<0.50	<0.24	<8.0	<0.0079	<0.011	<0.00055	<0.00055	0.0027	<0.015	<0.014	<0.019	<0.073	
Pb		<0.99	2.2	1.8	0.64	1.6	1.2	0.64	1.1	7.3	1.0	10	1.2	1.1	0.85	1.4	<5.0	1.0	1.1	1.2	0.81	1.6	9.1	2.6	2.2	2.0	
その他 (Be)	-	<0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他 (Cd)	-	0.19	-	-	-	-	-	0.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	<0	<0.029	0.11	<0.060	0	0	<0.037	<0.0053	0.0076	0.012	0	0.069	0.056	<0.0056	0.030	<0.039	0	<0.028	<0.040	<0.038	<0.031	<0.031	<0.015	<0.035		
	OC2	0.62	0.13	0.51	0.34	0.54	0.40	0.47	0.71	0.41	0.27	0.45	0.33	0.66	0.56	0.38	0.53	1.2	0.53	1.3	0.77	1.2	1.4	1.2	1.5	1.7	
	OC3	0.34	0.3																								

表4-1-27 8月1日から8月2日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	4.8	6.4	4.3	4.1	4.9	4.3	8.8	4.1	5.2	3.1	5.2	3.7	4.2	5.1	5.7	6.3	5.8	5.6	5.2	6.0	7.8	10.3	16.6	5.1	16.0	
イオン成分	Cl ⁻	0.062	<0.014	0.047	0.043	0.030	0.074	0.023	0.013	<0.011	<0.011	<0.011	<0.030	0.10	<0.013	<0.052	0.010	0.026	<0.010	<0.0011	<0.0011	<0.014	0.082	<0.066	<0.015	<0.013	
	NO ₃ ⁻	0.26	<0.017	0.093	<0.058	0.25	0.25	0.11	0.090	<0.022	<0.022	0.050	0.030	0.12	<0.017	<0.11	0.080	0.11	0.090	<0.092	<0.092	0.043	0.043	0.057	<0.23	0.038	
	SO ₄ ²⁻	1.1	0.55	0.39	0.26	0.74	0.94	0.72	0.74	1.1	0.74	1.2	0.99	0.48	0.43	1.2	1.8	1.5	1.0	0.66	0.67	1.7	1.8	4.3	0.84	3.5	
	Na ⁺	0.19	0.077	<0.033	<0.033	0.14	0.19	0.039	0.12	0.024	<0.0042	0.0094	0.12	0.18	<0.019	0.065	0.15	0.20	0.12	<0.010	0.015	0.011	0.13	0.069	0.022	0.026	
	NH ₄ ⁺	0.34	0.14	0.19	0.13	0.23	0.28	0.23	0.17	0.28	0.17	0.34	0.27	0.089	0.14	0.39	0.42	0.34	0.25	0.21	0.30	0.55	0.72	1.8	0.33	1.2	
	K ⁺	0.025	0.021	<0.015	<0.015	0.034	0.025	0.16	0.024	<0.010	<0.010	<0.010	0.030	0.074	0.019	0.059	0.050	0.036	0.11	0.028	0.045	0.025	0.11	0.17	0.050	0.091	
	Mg ²⁺	0.021	0.011	<0.012	<0.012	0.0077	0.025	<0.0066	0.012	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	0.095	<0.003	0.0076	0.020	0.025	0.030	<0.024	<0.024	0.0025	0.015	0.016	<0.0028	<0.015	
	Ca ²⁺	0.023	<0.049	0.019	<0.019	0.029	0.023	0.028	0.018	<0.055	<0.055	<0.055	<0.050	0.097	0.047	0.024	0.040	0.043	0.030	<0.32	<0.32	0.014	<0.090	<0.090	<0.018	<0.0091	
	無機成分	Na	-	110	13	8.1	120	160	48	140	170	93	150	120	150	<80	29	110	170	130	3.0	32	<30	140	84	27	28
		Al	<19	12	35	28	20	2.9	19	<4.5	21	<2.4	16	7.5	<5.4	<5.4	<18	21	6.2	22	5.7	6.7	34	2.4	<18	7.7	<23
Si		-	-	-	-	-	-	-	17	22	<9.5	29	36	<100	<100	-	34	-	35	<4.8	8.8	-	<4.7	<4.0	6.3	-	
K		-	28	39	13	28	29	170	28	80	17	64	23	55	<40	38	53	33	120	36	45	37	100	180	56	66	
Ca		-	100	24	20	<6.1	<6.1	7.7	14	61	<8.1	36	12	<40	<40	100	36	23	20	<6.2	33	20	<40	25	14	<47	
Sc		<0.017	<0.10	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.50	<0.50	<0.70	<0.028	<0.014	<0.030	<0.019	<0.019	0.0061	<0.038	<0.038	<0.016	0.55	
Ti		<5.0	<4.5	4.5	1.2	2.8	0.80	2.1	1.0	3.8	<0.66	1.4	1.2	0.92	2.5	<2.7	2.6	1.9	3.1	<0.28	0.54	<1.9	1.8	0.51	<0.32	<3.7	
V		1.5	0.46	1.4	<0.14	0.61	0.69	0.18	0.70	2.4	1.3	4.3	1.6	<0.50	1.2	2.5	15	7.6	2.1	0.54	0.39	0.43	6.8	6.2	1.0	2.0	
Cr		0.49	<0.23	<0.27	<0.27	1.0	<0.095	0.19	<0.37	4.9	<0.33	1.3	0.70	<4.1	<4.1	1.3	2.0	1.8	2.5	0.14	1.0	0.25	0.68	<0.23	1.0	0.70	
Mn		3.0	0.44	4.8	0.91	4.0	3.1	2.3	1.9	7.6	0.17	6.4	1.1	1.1	1.9	6.7	8.8	6.8	6.3	0.75	2.2	1.8	<5.2	4.5	1.4	7.3	
Fe		25	<8.8	22	12	53	46	42	25	160	<6.0	180	32	<40	41	330	180	220	100	9.6	41	29	38	85	11	51	
Co		<0.084	0.66	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.0094	<0.050	<0.050	<0.050	<0.029	<0.050	<0.050	<0.048	0.097	0.054	0.024	<0.0082	<0.0082	0.012	<0.040	<0.040	0.0089	<0.079	
Ni		3.4	0.72	<1.5	<1.5	0.33	0.83	0.21	0.30	1.3	0.26	1.3	0.58	<1.1	<1.1	1.2	4.1	2.7	0.95	<0.043	0.099	0.19	2.3	1.7	0.13	1.4	
Cu		2.1	1.2	1.6	<0.29	1.9	4.0	1.1	1.5	1.6	<0.32	0.73	0.63	<5.0	<5.0	210	3.3	4.3	6.1	1.4	2.7	1.4	4.4	6.0	1.2	<2.4	
Zn		25	34	12	1.5	29	13	12	11	22	<1.2	28	5.3	<15	<15	19	13	10	20	2.2	15	6.2	14	33	<3.3	20	
As		1.6	1.0	0.25	0.14	0.31	0.35	0.33	0.43	0.27	0.11	0.41	0.34	<0.50	<0.50	<0.69	<1.6	0.43	0.53	0.18	0.43	0.20	0.38	0.57	0.19	0.28	
Se		0.035	0.59	0.53	<0.090	0.33	<0.31	<0.31	0.28	1.1	<0.39	0.47	0.28	<5.0	<5.0	<0.81	<1.6	0.30	1.7	0.13	0.44	0.22	0.25	1.2	0.15	0.66	
Rb		-	<0.081	0.041	<0.00080	<0.082	<0.082	0.14	0.036	0.35	<0.059	0.20	<0.060	<0.50	<0.50	<0.55	<2.1	0.11	0.13	0.029	0.037	0.067	0.14	0.11	0.044	0.11	
Mo		0.23	<0.25	0.27	<0.065	0.49	0.19	0.26	<0.17	0.40	<0.023	0.36	<0.050	0.15	0.30	0.22	<2.0	1.1	0.42	0.065	0.18	0.11	0.77	1.4	0.088	0.33	
Sb		<0.69	0.15	0.76	0.18	0.55	0.17	0.41	0.57	0.38	0.063	0.32	0.35	0.11	0.26	0.49	<9.0	0.44	2.1	0.25	0.29	0.32	8.6	2.5	0.32	2.1	
Cs		<0.0064	<0.036	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	0.075	<0.013	0.022	<0.028	<0.050	<0.050	<0.24	<12	0.019	0.020	<0.0010	<0.0054	0.0058	<0.014	<0.014	<0.0041	<0.076	
Ba		1.3	0.83	2.1	0.64	1.8	2.7	<0.75	1.5	1.4	0.65	0.81	0.53	5.0	1.4	2.4	<14	<4.9	9.3	1.6	2.1	1.6	4.6	8.4	1.7	2.9	
La		0.0036	<0.069	0.039	<0.0058	0.064	<0.020	<0.020	<0.034	0.086	<0.014	0.070	0.025	<0.020	<0.020	<0.038	<18	0.045	0.072	<0.0048	<0.0048	0.038	0.081	0.045	<0.0057	<0.041	
Ce		0.013	<0.21	0.071	0.014	0.090	0.028	0.027	0.026	0.14	<0.022	0.023	<0.016	<0.020	0.039	<0.11	<13	0.061	0.11	<0.0077	<0.0077	0.039	0.13	0.067	<0.0092	<0.038	
Sm		<0.0030	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.019	<0.019	<0.019	<0.040	<0.090	<0.090	<0.27	<21	<0.0086	<0.018	<0.0014	<0.0014	0.0019	<0.0030	<0.0045	<0.0034	<0.034	
Hf		<0.033	<0.14	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<5.0	<5.0	<0.67	<0.060	<0.029	<0.028	<0.0012	<0.00092	<0.0040	0.013	<0.014	<0.0012	<0.040	
W		0.18	<0.12	<0.090	<0.090	0.054	0.052	0.093	0.10	<0.031	<0.031	0.14	<0.040	0.17	<0.10	<0.13	0.16	0.17	0.14	0.033	0.0071	0.054	0.43	0.13	0.058	<1.0	
Ta		-	<0.60	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.029	<0.029	<0.029	<0.018	<0.10	<0.10	<0.10	<0.023	<0.10	<0.012	<0.00082	<0.00082	-	<0.0043	<0.0016	<0.00082	<0.034	
Th		<0.0050	<0.067	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.021	<0.021	<0.021	<0.040	<0.50	<0.50	<0.24	<8.0	<0.0079	<0.011	<0.00055	<0.00055	0.0027	<0.015	<0.014	<0.019	<0.073	
Pb		2.2	1.8	1.5	0.20	1.3	1.7	1.5	1.9	4.9	<0.16	5.4	1.1	0.92	1.8	2.2	<5.0	1.9	4.6	0.56	1.5	0.81	4.5	3.4	0.61	1.9	
その他 (Be)	-	<0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他 (Cd)	-	0.13	-	-	-	-	-	0.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分	OC1	<0	<0.029	<0.060	<0.060	0	0.095	0	<0.037	0.0059	0.012	0.0083	0	<0.030	0.064	<0.0056	0	<0.039	0	<0.028	<0.040	<0.038	<0.031	<0.031	<0.015	<0.035	
	OC2	0.76	0.11	0.39	0.30	0.59	0.52	1.4	0.68	0.47	0.28	0.45	0.35	0.54	0.63	0.50	0.56	1.4	0.63	0.76	0.85	1.0	1.5	1.4	0.81</		

表4-1-28 8月2日から8月3日まで

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:µg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	4.3	7.9	4.5	3.3	6.2	5.5	4.3	5.9	3.5	2.4	4.1	3.3	5.5	5.0	5.0	6.3	8.5	5.6	4.0	4.0	4.9	6.0	6.1	6.2	6.3	
イオン成分	Cl ⁻	<0.0012	<0.014	0.077	<0.015	<0.021	<0.021	<0.021	0.0049	<0.011	<0.011	0.11	<0.030	0.044	<0.013	<0.052	<0.010	0.029	<0.010	<0.0011	<0.0011	<0.014	<0.066	<0.066	<0.015	<0.013	
	NO3 ⁻	0.0097	<0.017	<0.058	<0.058	0.10	0.15	0.044	0.12	<0.022	<0.022	0.037	0.050	0.12	<0.017	0.15	0.090	0.19	0.090	<0.092	<0.092	0.012	0.023	<0.018	<0.23	0.031	
	SO4 ²⁻	0.13	1.6	0.50	0.23	1.3	1.5	0.68	1.4	0.70	0.41	1.2	0.76	0.94	0.82	1.3	1.6	2.2	1.6	0.70	0.84	0.96	1.5	1.3	1.3	1.5	
	Na ⁺	0.0074	0.013	<0.033	<0.033	0.047	0.094	<0.021	0.057	<0.0042	<0.0042	<0.0042	0.050	0.13	0.035	<0.043	0.070	0.15	0.050	<0.010	<0.010	0.010	<0.038	0.086	<0.019	0.017	
	NH4 ⁺	0.054	0.65	0.26	0.12	0.47	0.52	0.28	0.46	0.23	0.11	0.34	0.24	0.30	0.29	0.49	0.46	0.57	0.56	0.21	0.25	0.31	0.68	0.63	0.51	0.50	
	K ⁺	0.0049	0.021	<0.015	<0.015	0.034	0.033	0.015	0.039	<0.010	<0.010	<0.010	0.040	0.065	0.021	0.023	0.030	0.062	0.030	0.024	0.025	0.024	0.038	0.042	0.11	0.038	
	Mg ²⁺	0.0016	<0.0064	<0.012	<0.012	<0.0066	0.011	<0.0066	0.0058	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	0.038	<0.0030	<0.0039	<0.010	0.029	0.010	<0.024	<0.024	0.0025	0.0087	0.0074	<0.0028	<0.015	
	Ca ²⁺	<0.013	0.070	<0.019	<0.019	0.029	0.027	0.021	0.019	<0.055	<0.055	<0.055	<0.050	0.099	0.072	0.015	0.020	0.062	<0.020	<0.32	<0.32	0.018	<0.090	<0.018	<0.018	<0.0091	
	無機成分	Na	-	60	76	<4.8	55	85	9.2	58	54	53	63	62	110	<80	<13	63	120	59	<2.8	4.7	<30	82	68	5.9	<6.4
		Al	<19	34	110	16	38	14	5.0	8.4	6.0	<2.4	5.9	18	<5.4	<5.4	<18	9.9	12	8.6	3.7	3.0	20	<1.8	<1.8	12	<2.3
Si		-	-	-	-	-	-	-	30	<9.5	<9.5	<9.5	12	<100	<100	-	23	-	12	<4.8	<4.8	-	<4.7	<4.0	<5.2	-	
K		-	36	110	12	35	45	9.7	34	34	44	39	36	<40	<40	13	29	57	28	17	19	30	32	42	130	<6.9	
Ca		-	<75	68	26	<6.1	8.7	<6.0	14	20	<8.1	20	9.1	<40	<40	95	21	38	13	<6.2	11	18	<40	<7.7	30	<4.7	
Sc		<0.017	0.20	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.060	<0.060	<0.060	<0.060	<0.50	<0.50	<0.70	<0.028	<0.014	<0.030	<0.019	<0.019	0.0047	<0.038	<0.038	<0.016	5.1	
Ti		<5.0	<4.5	11	1.4	2.9	1.7	0.73	1.9	1.6	<0.66	0.93	1.5	1.3	1.1	<2.7	<1.9	2.5	2.0	<0.28	<0.28	<1.9	7.8	<0.48	0.32	<3.7	
V		1.2	0.45	3.3	<0.14	1.3	3.5	0.23	2.7	2.1	2.0	9.9	1.6	1.2	1.7	3.5	21	21	3.3	0.31	0.35	0.21	9.7	2.8	1.1	1.4	
Cr		0.34	0.69	0.87	0.32	0.53	<0.095	<0.094	0.44	<0.33	<0.33	0.69	2.0	<4.1	<4.1	0.43	1.1	5.6	1.1	<0.10	1.2	0.28	0.64	<0.23	2.3	1.5	
Mn		2.1	1.3	9.0	<0.27	5.7	4.6	1.4	4.2	8.6	<0.15	3.6	1.4	1.9	1.5	1.4	11	16	2.8	0.74	0.87	2.5	<5.2	<2.3	1.5	1.3	
Fe		24	28	32	6.1	59	94	25	72	41	<6.0	45	37	44	<40	26	120	570	48	8.5	18	23	41	17	8.8	12	
Co		<0.084	0.52	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.0094	<0.050	<0.050	<0.050	<0.029	<0.050	<0.050	<0.048	0.057	0.11	<0.020	<0.0082	<0.0082	<0.011	<0.040	<0.040	<0.0040	0.13	
Ni		<1.5	1.5	1.7	<1.5	0.54	1.2	0.13	0.94	0.75	0.53	2.5	0.65	<1.1	<1.1	0.62	5.4	7.1	1.1	<0.043	0.29	0.12	3.2	0.82	0.18	0.60	
Cu		1.6	1.7	5.8	1.3	2.6	5.3	0.50	4.5	1.4	<0.32	<0.32	1.4	<5.0	<5.0	<7.2	2.8	10	1.9	1.5	1.2	0.96	2.8	1.4	2.0	<2.4	
Zn		<16	54	40	1.8	27	27	52	29	13	<1.2	6.3	6.1	44	62	40	18	68	9.8	4.2	4.2	6.1	<9.2	<6.3	6.3	<11	
As		0.37	0.38	0.66	<0.052	0.31	0.34	0.15	0.24	0.16	0.080	0.13	0.32	<0.50	<0.50	<0.69	<1.6	1.1	0.38	0.11	0.16	0.14	0.19	0.14	0.21	<0.21	
Se		0.024	0.94	1.1	<0.090	0.56	0.73	0.33	0.54	<0.39	<0.39	<0.39	0.19	<5.0	<5.0	<0.81	<1.6	0.80	0.81	0.13	0.23	0.12	0.22	0.21	0.17	0.083	
Rb		-	0.082	0.16	<0.00080	0.12	0.094	<0.081	0.077	<0.059	<0.059	0.13	0.080	<0.50	<0.50	<0.55	<2.1	0.22	0.060	0.015	<0.014	0.043	0.034	<0.028	0.055	<0.047	
Mo		0.32	<0.25	0.66	<0.065	0.66	0.51	0.16	0.45	0.097	<0.023	0.10	0.99	0.21	0.21	<0.072	<2.0	2.2	0.38	0.066	0.092	0.12	0.65	0.092	0.076	0.075	
Sb		<0.69	0.49	2.4	0.14	1.1	0.43	0.22	0.63	0.54	0.041	0.15	0.29	0.27	0.26	<0.43	<9.0	0.83	0.62	0.29	0.23	0.25	3.7	0.21	0.51	0.17	
Cs		<0.0064	<0.036	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	<0.013	<0.013	<0.013	<0.028	0.089	<0.050	<0.24	<12	0.035	<0.014	<0.0010	<0.0054	0.0031	<0.014	<0.014	<0.0041	<0.076	
Ba		0.85	1.5	6.4	0.42	5.8	2.4	<0.74	2.0	1.2	0.80	0.59	2.3	1.6	<1.0	1.2	<14	<4.9	2.3	0.93	0.78	1.1	2.7	1.0	2.6	0.81	
La		0.024	<0.069	0.12	<0.0058	0.095	0.17	<0.020	0.079	<0.014	<0.014	0.023	0.032	0.11	<0.020	<0.038	<18	0.085	0.13	<0.0048	<0.0048	0.012	0.058	0.012	<0.0057	<0.041	
Ce		0.038	<0.21	0.14	<0.013	0.068	0.31	<0.023	0.12	<0.022	<0.022	<0.022	0.031	0.11	0.031	<0.11	<13	0.057	0.21	<0.0077	<0.0077	0.019	0.054	0.022	<0.0092	<0.038	
Sm		<0.0030	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.019	<0.019	<0.019	<0.040	<0.090	<0.090	<0.27	<21	<0.0086	<0.018	<0.0014	<0.0014	<0.0011	<0.0030	<0.0045	<0.0034	<0.034	
Hf		<0.033	<0.14	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<5.0	<5.0	<0.67	<0.060	<0.029	<0.028	<0.0012	<0.00092	<0.0040	0.0098	<0.014	<0.0012	<0.040	
W		0.27	<0.12	0.22	<0.090	0.064	<0.049	<0.049	0.057	0.10	<0.031	0.032	0.67	<0.10	<0.10	<0.13	0.040	0.34	0.083	0.11	0.0070	0.022	<0.18	0.0084	0.013	<1.0	
Ta		-	<0.60	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.029	<0.029	<0.029	<0.018	<0.10	<0.10	<0.10	<0.023	<0.10	<0.012	<0.00082	<0.00082	-	<0.0043	<0.0016	<0.00082	0.093	
Th	<0.0050	<0.067	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.021	<0.021	<0.021	<0.040	<0.50	<0.50	<0.24	<8.0	<0.0079	<0.011	<0.00055	<0.00055	0.0015	<0.015	<0.014	<0.019	<0.73		
Pb	4.8	1.3	3.3	3.2	3.5	3.4	0.59	2.7	0.71	<0.16	2.5	1.6	1.9	1.8	0.66	<5.0	6.0	2.2	0.55	0.50	0.51	4.3	0.33	0.65	0.45		
その他(Ba)	-	<0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他(Cd)	-	<0.12	-	-	-	-	-	0.081	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分	OC1	0.047	<0.029	0.20	<0.060	0	0	0	<0.037	0.0095	0.0099	0.0092	0	0.045	0.048	<0.0056	0.050	<0.039	0.020	<0.028	<0.040	<0.038	<0.031	<0.031	<0.015	<0.035	
	OC2	0.65	0.15	0.62	0.16	0.63	0.48	0.37	0.79	0.45	0.35	0.36	0.35	0.64	0.56												

表4-1-29 8月3日から8月4日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	4.0	9.8	10.9	8.3	8.4	6.0	7.8	6.4	6.0	2.5	4.0	3.5	7.3	5.2	5.1	6.5	7.3	5.5	5.1	7.8	10.6	7.5	3.0	4.7	3.6	
イオン成分	Cl ⁻	0.0062	<0.014	0.044	<0.015	<0.021	<0.021	<0.021	0.0049	0.18	<0.011	<0.011	<0.030	0.017	<0.013	<0.052	<0.010	0.024	<0.010	<0.0011	<0.0011	<0.014	<0.066	<0.066	<0.015	0.018	
	NO ₃ ⁻	0.043	0.15	<0.058	0.070	0.068	0.13	0.059	0.11	0.089	<0.022	<0.022	0.040	0.062	<0.017	0.13	0.090	0.11	0.070	<0.092	<0.092	0.080	0.026	0.019	<0.23	0.077	
	SO ₄ ²⁻	0.38	1.6	2.4	2.4	1.9	1.4	1.8	1.4	1.5	0.54	1.2	0.88	1.5	0.50	1.4	2.0	2.1	1.5	1.2	2.3	3.3	1.7	0.78	0.84	0.79	
	Na ⁺	0.022	0.064	<0.033	<0.033	0.034	0.070	0.024	0.042	<0.0042	<0.0042	0.13	0.040	0.11	<0.019	<0.043	0.070	0.12	0.050	<0.010	<0.010	0.030	0.049	0.058	0.029	0.031	
	NH ₄ ⁺	0.14	0.58	0.90	0.87	0.69	0.51	0.68	0.47	0.44	0.15	0.39	0.29	0.51	0.16	0.51	0.60	0.61	0.50	0.36	0.76	1.1	0.69	0.32	0.32	0.21	
	K ⁺	0.020	0.060	<0.015	<0.015	0.026	0.031	0.028	0.035	<0.010	<0.010	0.017	0.030	0.053	0.011	0.028	0.060	0.066	0.040	0.039	0.044	0.041	0.045	0.048	0.021	0.056	
	Mg ²⁺	0.0037	<0.0064	<0.012	<0.012	<0.0066	0.011	<0.0066	0.0052	<0.022	<0.022	<0.022	<0.020	0.045	<0.0030	<0.0039	<0.010	0.022	0.010	<0.024	<0.024	0.0044	0.0094	0.0084	<0.0028	<0.015	
	Ca ²⁺	<0.013	0.33	0.025	<0.019	0.022	0.024	0.021	0.015	<0.055	<0.055	0.069	<0.050	0.13	0.035	0.018	0.030	0.046	<0.020	<0.032	<0.032	0.014	<0.090	<0.018	<0.0091		
	無機成分	Al	-	47	58	6.5	27	90	27	47	54	16	63	37	120	<80	<13	63	100	57	5.6	17	<30	100	83	43	15
		Si	-	56	22	81	11	11	12	19	9.9	12	2.4	12	5.7	<54	<54	<18	13	9.7	16	13	7.7	18	<1.8	29	<3.2
K		-	43	180	22	17	47	32	33	53	14	45	31	51	<40	<22	59	68	42	36	48	52	34	27	39	36	
Ca		-	<75	50	12	<6.1	8.0	30	17	30	<8.1	29	8.8	<40	<40	<40	24	23	11	<6.2	15	<17	<40	<7.7	7.1	<47	
Sc		<0.017	<10	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.060	<0.060	<0.060	<0.50	<0.50	<0.70	<0.028	<0.014	<0.030	<0.019	<0.019	0.0041	<0.038	<0.038	<0.016	<0.049		
Ti		<5.0	<4.5	6.4	1.0	1.9	2.4	2.2	2.1	1.9	<0.66	0.74	0.50	1.5	2.5	3.4	2.6	1.9	1.9	0.63	<0.28	<1.9	0.40	<0.48	0.34	<3.7	
V		1.3	0.55	2.3	0.24	1.2	2.3	1.1	1.6	5.4	1.9	1.5	1.7	4.5	1.4	4.8	17	13	2.2	0.85	0.73	0.78	11	3.5	2.8	1.1	
Cr		0.43	<0.23	0.38	0.38	0.64	<0.095	<0.095	<0.37	0.61	0.38	<0.33	0.70	<4.1	<4.1	140	1.4	3.9	0.80	<0.10	0.65	0.40	1.8	0.35	0.66	1.3	
Mn		2.6	1.4	5.0	1.3	4.7	4.8	2.7	4.7	4.1	2.0	0.99	0.65	4.1	1.7	7.1	12	13	2.2	0.97	1.4	3.8	<5.2	<2.3	1.8	1.6	
Fe		39	21	42	13	50	86	47	59	51	zzz	16	18	120	<40	590	160	460	30	11	20	31	130	26	8.5	8.7	
Co		<0.084	0.20	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.0094	0.10	<0.050	<0.050	<0.029	<0.050	<0.050	1.5	0.065	0.10	<0.020	<0.0082	<0.0082	0.019	0.055	<0.040	0.046	<0.079	
Ni		<1.5	<0.34	<1.5	<1.5	0.52	0.96	0.54	0.60	1.8	0.26	4.1	0.42	1.3	<1.1	78	5.1	5.0	0.69	0.11	0.098	0.45	3.4	1.3	0.66	0.68	
Cu		2.2	<0.93	4.9	0.46	2.3	4.9	1.3	4.6	2.6	<0.32	<0.32	0.54	<5.0	<5.0	<7.2	5.4	14	1.8	1.9	1.8	2.1	14	1.4	1.3	<24	
Zn		18	<12	22	3.3	25	18	23	32	31	<1.2	2.1	6.7	<15	19	<6.5	20	17	14	<2.1	7.2	17	<9.2	<6.3	<3.3	<11	
As		0.16	<0.15	0.38	0.28	0.28	0.31	0.26	0.14	0.18	0.099	0.13	0.16	<0.50	<0.50	<0.69	<1.6	0.81	0.72	0.17	0.34	0.29	0.42	0.13	0.14	<0.21	
Se		0.035	0.63	0.95	0.18	0.44	0.68	1.0	0.37	<0.39	<0.39	<0.39	0.14	<5.0	<5.0	<0.81	<1.6	0.41	0.76	0.13	0.40	0.26	0.093	<0.083	0.048	<0.070	
Rb		-	0.090	0.18	0.013	<0.082	0.095	<0.082	0.063	0.078	<0.059	<0.059	<0.060	<0.50	<0.50	<0.55	<2.1	0.084	0.090	0.031	0.034	0.10	0.039	<0.028	0.049	<0.047	
Mo		0.28	<0.25	0.57	0.089	0.56	0.48	0.34	0.37	0.15	0.028	0.090	0.21	0.58	0.29	1.5	<2.0	3.8	0.18	0.070	0.066	0.14	6.5	0.084	0.077	0.072	
Sb		<0.69	0.36	2.0	0.22	0.84	0.60	0.37	0.76	0.59	0.098	0.21	0.17	0.48	0.30	<0.43	<9.0	0.58	0.43	0.28	0.32	1.8	4.0	0.19	0.19	<0.097	
Cs		<0.0064	<0.036	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	<0.013	<0.013	<0.013	<0.028	<0.050	<0.050	<0.24	<12	0.014	<0.014	<0.0010	<0.0054	0.0076	<0.014	<0.014	<0.0041	<0.076	
Ba		3.0	0.78	7.4	0.58	<0.75	3.1	11	2.1	2.1	0.48	1.5	0.71	2.9	1.7	1.6	<14	<4.9	2.9	1.9	2.3	2.1	2.4	2.3	1.2	0.91	
La		0.031	<0.069	0.088	0.012	0.051	0.11	0.084	0.064	0.11	<0.014	0.025	<0.020	0.067	0.025	<0.038	<18	0.056	0.071	<0.0048	<0.0048	0.015	0.066	0.034	<0.0057	<0.041	
Ce		0.045	<0.21	0.11	<0.013	0.086	0.22	0.039	0.13	0.13	<0.022	<0.022	<0.016	0.10	0.049	<0.11	<13	0.070	0.12	<0.0077	<0.0077	0.022	0.096	0.058	<0.0092	<0.038	
Sm		<0.0030	<0.12	0.0050	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.019	<0.019	<0.019	<0.040	<0.090	<0.090	<0.27	<21	<0.0086	<0.018	<0.0014	<0.0014	<0.0011	<0.0030	<0.0045	<0.0034	<0.034	
Hf		<0.033	<0.14	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<5.0	<5.0	<0.67	<0.060	<0.029	<0.028	<0.0012	<0.00092	<0.0040	<0.0043	<0.014	<0.0012	<0.040	
W		0.11	<0.12	0.13	<0.090	0.065	0.055	<0.049	0.046	0.059	<0.031	<0.031	<0.040	<0.10	<0.10	<0.13	0.56	0.58	0.080	0.014	0.0057	0.042	<0.18	0.033	0.18	<1.0	
Ta		-	<0.60	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.029	<0.029	<0.029	<0.018	<0.10	<0.10	<0.10	<0.023	<0.10	<0.012	<0.00082	<0.00082	-	<0.0043	<0.0016	<0.00082	<0.034	
Th		<0.0050	<0.067	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.021	<0.021	<0.021	<0.040	<0.50	<0.50	<0.24	<8.0	<0.0079	<0.011	<0.00055	<0.00055	0.0012	<0.015	<0.014	<0.019	<0.073	
Pb		5.3	1.3	3.1	0.52	1.9	2.3	1.5	1.9	2.5	0.32	0.73	1.0	6.2	1.0	0.36	<5.0	1.6	1.3	0.63	0.79	3.9	72	0.16	0.49	0.19	
その他(Be)		-	<0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他(Cd)	-	<0.12	-	-	-	-	-	0.056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	<0.043	0.14	-	
炭素成分	OC1	<0	<0.029	0.10	<0.060	0	0	0	0.10	0.010	0.0058	<0.0053	0	0.049	0.051	0.051	0.060	<0.039	0.050	<0.028	<0.040	<0.038	<0.031	<0.031	<0.015	<0.035	
	OC2	0.75	0.17	0.69	0.27	0.79	0.63	0.76	1.0	0.68	0.30	0.30	0.46	0.77	0.59	0.50	0.67	1.6	0.67	0.74	0.86	1.1	0.94	0.52	0.65	0.74	
	OC3	0.75	0.47	0.73	0.33	0.69	0.61	0.88	0.58	0.55	0.33	0.36	0.55	0.71	0.56	0.61	0.45	0.58									

表4-1-30 期間平均値(7月21日～8月4日まで)

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:μg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
基本事項	PM2.5濃度	5.2	10.0	8.1	7.2	7.5	6.5	9.6	6.0	5.7	3.6	6.4	4.6	6.8	7.3	6.3	6.3	6.8	7.2	8.1	8.4	11.0	9.6	8.8	7.7	9.0
イオン成分	Cl ⁻	0.020	0.0076	0.066	0.036	0.026	0.037	0.016	0.016	0.029	0.0055	0.039	0.024	0.048	0.027	0.026	0.010	0.027	0.012	0.00055	0.00088	0.0080	0.037	0.033	0.0088	0.086
	NO ₃ ⁻	0.086	0.091	0.56	0.089	0.27	0.19	0.30	0.13	0.048	0.011	0.065	0.072	0.077	0.045	0.098	0.097	0.12	0.17	0.054	0.046	0.080	0.068	0.081	0.13	0.058
	SO ₄ ²⁻	0.83	1.9	2.1	1.5	2.1	1.9	2.3	1.7	1.3	0.97	1.6	1.4	1.2	1.2	1.9	2.1	2.1	2.2	2.4	3.1	2.9	2.6	2.1	2.6	
	Na ⁺	0.059	0.061	0.021	0.017	0.098	0.12	0.055	0.067	0.0049	0.0033	0.039	0.062	0.12	0.060	0.048	0.096	0.16	0.070	0.013	0.012	0.018	0.061	0.068	0.036	0.032
	NH ₄ ⁺	0.30	0.64	0.96	0.57	0.76	0.63	0.89	0.54	0.43	0.33	0.55	0.47	0.40	0.47	0.69	0.62	0.61	0.78	1.0	0.84	1.1	1.1	1.1	0.86	0.92
	K ⁺	0.026	0.31	0.036	0.011	0.058	0.070	0.078	0.047	0.0096	0.0050	0.021	0.041	0.064	0.069	0.047	0.041	0.044	0.056	0.061	0.068	0.045	0.094	0.15	0.057	0.11
	Mg ²⁺	0.0075	0.0093	0.0066	0.0060	0.0081	0.019	0.011	0.0085	0.011	0.011	0.010	0.039	0.015	0.0059	0.014	0.021	0.012	0.018	0.015	0.0041	0.016	0.013	0.0014	0.0075	
Ca ²⁺	0.014	0.069	0.025	0.010	0.026	0.031	0.029	0.019	0.028	0.028	0.044	0.025	0.077	0.092	0.019	0.033	0.045	0.015	0.16	0.16	0.022	0.045	0.054	0.027	0.0049	
無機成分	Na	-	71	17	9.7	105	120	71	81	85	59	102	71	144	80	36	73	110	76	25	26	20	100	92	46	27
	Al	32	21	42	31	22	23	25	8.7	17	6.6	28	9.0	84	42	17	12	14	14	13	11	47	2.0	10	10	12
	Si	-	-	-	-	-	-	-	24	53	8.5	38	21	61	61	-	24	-	19	11	9.9	-	26	20	19	-
	K	-	229	44	24	49	78	78	50	59	23	73	41	54	43	39	42	37	62	58	56	58	74	156	62	30
	Ca	-	51	26	24	4.9	28	9.0	15	42	10	60	11	20	20	65	25	61	14	11	21	27	20	23	54	24
	Sc	0.0085	0.094	0.0085	0.0085	0.017	0.017	0.017	0.090	0.030	0.030	0.030	0.030	0.25	0.25	0.35	0.014	0.0096	0.015	0.0095	0.0095	0.0095	0.019	0.019	0.0080	0.49
	Ti	3.5	2.5	3.7	2.3	2.6	2.3	2.4	3.5	3.1	0.91	2.7	1.0	1.6	1.4	3.0	2.1	1.5	1.9	0.77	0.62	2.9	2.2	0.42	0.73	1.9
	V	1.5	1.3	1.00	0.54	1.7	2.5	1.4	2.1	3.1	1.7	8.1	2.1	2.7	1.8	4.0	15	12	2.2	1.8	1.4	0.86	11	4.6	2.7	2.4
	Cr	0.54	0.68	0.53	0.37	0.49	1.7	0.38	0.35	2.0	0.37	0.95	1.0	2.1	2.1	1.1	1.2	2.7	1.1	0.39	0.83	0.73	1.8	0.45	1.1	0.80
	Mn	2.4	1.4	2.9	1.5	3.4	4.0	3.0	2.3	5.1	0.49	4.2	1.3	2.7	1.7	3.5	6.6	9.6	3.2	1.8	2.2	3.2	2.8	2.4	2.2	2.4
	Fe	51	25	36	23	89	88	44	43	95	11	131	32	64	28	118	85	255	50	22	34	49	81	43	21	20
	Co	0.060	0.26	0.060	0.040	0.065	0.048	0.045	0.0063	0.043	0.035	0.050	0.016	0.025	0.025	0.13	0.056	0.11	0.014	0.0076	0.0079	0.028	0.031	0.023	0.017	0.088
	Ni	1.3	0.74	0.90	2.6	0.86	1.7	0.74	0.73	1.3	0.57	2.4	0.63	1.0	0.65	6.9	4.2	4.3	0.81	0.46	0.36	0.58	3.4	1.3	0.70	0.92
	Cu	2.6	1.9	2.1	1.1	3.0	4.8	2.4	2.7	1.8	0.37	1.4	1.2	2.5	3.3	5.6	2.6	3.9	3.1	2.3	2.8	2.0	7.4	2.5	4.1	12
	Zn	18	13	11	6.1	23	17	20	15	24	2.5	14	7.0	39	29	21	16	16	14	8.5	9.8	11	8.9	13	10	7.5
	As	0.84	0.59	0.27	0.18	0.51	0.64	0.47	0.46	0.35	0.12	0.41	0.40	0.54	0.28	0.42	0.96	0.71	0.60	0.36	0.45	0.31	0.52	0.40	0.37	0.65
	Se	0.043	0.53	0.35	0.21	0.38	0.47	0.74	0.35	0.52	0.25	0.40	0.19	2.5	2.5	0.46	0.80	0.37	0.79	0.34	0.49	0.40	0.44	0.47	0.38	0.39
	Rb	-	0.12	0.056	0.025	0.064	0.071	0.087	0.060	0.19	0.030	0.14	0.068	0.25	0.25	0.28	1.1	0.084	0.078	0.052	0.053	0.11	0.071	0.058	0.075	0.082
	Mo	0.38	0.27	0.32	0.13	0.90	0.38	0.46	0.24	0.38	0.12	0.26	0.21	0.38	0.22	0.46	2.8	2.3	0.36	0.21	0.30	0.27	3.0	0.36	0.32	0.25
	Sb	1.6	0.46	0.79	0.61	0.75	0.60	0.62	0.59	0.51	0.100	0.35	0.41	0.35	0.35	0.47	4.5	0.41	0.84	0.49	0.43	0.63	6.2	0.65	0.48	0.92
	Cs	0.011	0.018	0.0049	0.0049	0.017	0.017	0.017	0.0046	0.038	0.0065	0.019	0.018	0.030	0.025	0.12	6.0	0.018	0.0092	0.0026	0.0055	0.010	0.0070	0.0085	0.0047	0.050
	Ba	1.8	2.4	2.0	0.93	3.6	3.8	5.0	2.7	1.5	0.75	1.7	1.8	3.3	2.5	3.1	7.0	3.2	4.6	2.9	2.7	2.6	4.6	3.6	2.7	1.9
	La	0.047	0.045	0.036	0.021	0.061	0.060	0.052	0.041	0.069	0.0096	0.090	0.027	0.050	0.023	0.019	9.0	0.070	0.082	0.023	0.012	0.042	0.062	0.044	0.016	0.031
	Ce	0.041	0.11	0.051	0.028	0.091	0.11	0.055	0.070	0.10	0.011	0.065	0.017	0.058	0.043	0.055	6.5	0.050	0.14	0.015	0.014	0.058	0.077	0.085	0.014	0.026
	Sm	0.0021	0.060	0.0021	0.0018	0.014	0.014	0.014	0.0050	0.0095	0.0095	0.0095	0.020	0.045	0.045	0.14	11	0.0047	0.0090	0.00076	0.00070	0.0025	0.0015	0.0023	0.0017	0.033
	Hf	0.073	0.070	0.013	0.0090	0.024	0.024	0.024	0.0041	0.012	0.012	0.012	0.015	2.5	2.5	0.34	0.030	0.022	0.014	0.00074	0.0012	0.0035	0.012	0.0070	0.00070	0.037
	W	0.28	0.091	0.097	0.060	0.22	0.092	0.093	0.091	0.12	0.14	0.088	0.15	0.088	0.066	0.085	0.33	0.45	0.16	0.054	0.037	0.11	0.34	0.045	0.054	0.50
Ta	-	0.30	0.083	0.055	0.015	0.015	0.015	0.0065	0.019	0.12	0.022	0.0090	0.050	0.050	0.050	0.012	0.050	0.0060	0.00041	0.00041	-	0.0064	0.0025	0.00045	0.026	
Th	0.012	0.034	0.0039	0.0039	0.018	0.014	0.014	0.0041	0.011	0.011	0.011	0.020	0.25	0.25	0.12	4.0	0.0060	0.0055	0.00028	0.00028	0.0047	0.0075	0.0070	0.0095	0.091	
Pb	3.6	2.9	1.6	1.1	2.7	2.5	2.2	2.2	3.8	0.58	4.0	1.8	3.6	1.8	1.8	2.5	2.1	2.3	1.7	2.0	2.0	1.9	1.5	1.7	0.90	
その他(Be)	-	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他(Cd)	-	0.10	-	-	-	-	-	0.082	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
炭素成分	OC1	0.0034	0.015	0.10	0.034	0	0.0068	0.0071	0.062	0.011	0.0097	0.013	0.00071	0.048	0.053	0.015	0.034	0.020	0.056	0.014	0.022	0.028	0.016	0.016	0.0075	0.018
	OC2	0.67	0.19	0.65	0.36	0.63	0.46	0.77	0.79	0.53	0.31	0.46	0.43	0.76	0.70	0.48	0.61	1.3	0.71	1.2	1.0	1.1	1.0	0.74	0.89	1.0
	OC3	0.52	0.48	0.72	0.40	0.55	0.48	0.81	0.45	0.49	0.36	0.50	0.51	0.65	0.57	0.39	0.42	0.56	0.48	0.50	0.49	0.76	0.45	0.37	0.44	0.52
	OC4	0.32	0.22	0.41	0.25	0.28	0.24	0.37	0.26	0.24	0.19	0.25	0.23	0.18	0.23	0.20	0.19	0.29	0.19	0.31	0.31	0.30	0.25	0.21	0.26	0.24
	Ocpyro	0.35	0.95	0.53	0.25	0.33	0.22	0.54	0.26	0.28	0.29	0.52	0.18	0.066	0.13	0.27	0.22	0.12	0.33	0.62	0.64	0.83	0.42	0.52	0.56	0.59
	EC1	0.45	0.39	0.67	0.23	0.47	0.37	0.66	0.35	0.37	0.21	0.46	0.28	0.24	0.36	0.32	0.59	0.44	0.57	0.62	0.66	0.91	0.75	0.54	0.56	0.59
	EC2	0.25	0.94	0.48	0.32	0.43	0.36	0.51	0.40	0.49	0.19	0.45	0.35	0.38	0.50	0.41	0.22	0.39	0.26	0.46	0.54	0.36	0.58	0.36	0.44	0.44
	EC3	0.037	0.15	0.054	0.061	0.0089	0.0032	0.023	0.049	0.077	0.031	0.063	0.011	0.092	0.10	0.032	0.010	0.018	0.013	0.064	0.080	0.034	0.039	0.020	0.037	0.034
	OC	1.9	1.8	2.4	1.3	1.8	1.4	2.5	1.8	1.5	1.2	1.8	1.4	1.7	1.7	1.4	1.5	2.3	1.8	2.6	2.5	3.0	2.2	1.9	2.1	2.4
	EC	0.34	0.53	0.67	0.37	0.57	0.51	0.65	0																	

表4-1-31 10月20日から10月21日まで

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:μg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡市 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	13.3	16.5	14.0	11.1	13.3	12.6	12.1	11.6	16.7	14.9	17.9	14.9	18.7	11.6	13.9	15.7	16.5	14.1	13.1	13.5	9.5	15.2	14.2	14.8	15.2	
イオン成分	Cl ⁻	0.047	<0.023	0.037	<0.015	<0.032	<0.032	<0.032	0.030	<0.018	<0.018	0.21	0.030	0.059	0.0050	<0.058	0.030	0.029	0.020	<0.0041	<0.0041	0.13	<0.063	<0.063	<0.018	<0.030	
	NO ₃ ⁻	0.31	0.15	0.23	<0.058	0.35	0.33	0.13	0.36	0.26	0.14	0.38	0.40	0.22	0.026	0.27	0.31	0.37	0.27	0.22	0.14	0.27	0.17	0.20	<0.092	0.10	
	SO ₄ ²⁻	4.1	4.1	3.6	3.7	4.6	4.8	2.4	4.5	5.0	4.6	5.5	5.4	3.6	2.6	4.8	5.2	4.8	5.0	4.5	3.6	3.3	4.3	5.6	4.2	5.5	
	Na ⁺	0.13	0.052	0.13	0.054	0.24	0.23	0.19	0.17	0.13	0.13	0.32	0.14	0.20	0.033	0.084	0.17	0.21	0.10	0.068	<0.036	0.26	0.15	0.12	0.072	0.12	
	NH ₄ ⁺	1.5	1.7	1.4	1.3	1.5	1.7	1.6	1.7	1.8	1.8	2.2	1.9	1.2	1.0	1.7	2.1	1.7	1.8	1.6	1.2	0.96	1.4	1.8	1.8	2.0	
	K ⁺	0.099	0.13	0.087	0.071	0.10	0.10	0.11	0.093	0.098	0.093	0.18	0.090	0.12	0.063	0.095	0.090	0.11	0.090	0.28	0.33	0.080	0.072	0.093	0.026	0.11	
	Mg ²⁺	0.021	0.017	0.031	0.016	0.047	0.039	0.031	0.027	<0.067	<0.067	<0.067	<0.020	0.12	0.021	0.021	0.030	0.030	0.020	<0.047	<0.047	0.028	0.016	0.019	<0.0030	0.011	
	Ca ²⁺	0.051	<0.049	0.073	0.037	0.078	0.078	0.083	0.058	<0.12	<0.12	<0.12	<0.050	0.61	0.13	0.066	0.12	0.11	0.070	<0.11	<0.11	0.030	0.079	<0.050	0.096	0.13	
	無機成分	Na	-	190	160	81	280	280	200	150	150	150	210	160	300	<80	150	140	240	110	67	42	270	240	150	88	90
		Al	140	120	150	71	130	91	72	55	100	67	140	67	150	270	110	120	100	110	23	11	48	<16	28	27	100
		Si	-	-	-	-	-	-	-	160	250	240	300	170	<80	130	-	270	-	280	38	18	-	65	52	22	-
		K	-	160	120	92	150	160	140	100	150	140	200	130	170	72	170	140	150	120	91	77	95	120	180	74	80
		Ca	-	130	59	40	21	17	19	50	93	50	230	56	77	<40	61	80	130	79	61	18	41	33	76	67	50
Sc		0.023	<0.15	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.078	<0.078	<0.078	<0.027	<0.50	<0.50	<0.55	<0.050	<0.0099	0.023	<0.013	<0.013	0.010	<0.027	<0.027	<0.013	0.50	
Ti		7.2	5.9	7.5	4.3	6.3	7.1	6.1	5.5	7.7	4.6	11	5.8	8.2	1.7	8.6	9.5	9.0	8.6	1.2	0.60	<47	1.8	3.4	1.8	8.4	
V		0.79	0.82	0.64	0.58	0.97	0.99	0.80	0.86	5.9	2.7	12	3.6	1.4	0.69	1.4	8.8	9.9	0.91	0.94	1.2	0.56	3.7	1.5	3.3	1.3	
Cr		1.2	0.52	1.0	0.72	1.2	0.88	0.86	0.57	3.2	1.7	3.7	2.1	6.9	<3.3	1.9	1.6	2.3	1.1	<0.46	<1.2	<0.51	<0.95	<1.5	<3.2	1.1	
Mn		7.0	5.1	4.1	2.6	5.8	6.4	5.3	4.0	8.7	4.1	24	7.7	5.3	3.0	6.9	12	26	5.9	2.9	3.6	2.7	4.6	9.1	4.6	5.6	
Fe		90	92	110	56	100	72	87	61	170	94	560	120	1300	58	140	190	450	120	35	45	43	78	74	38	97	
Co		0.10	<0.073	<0.079	<0.079	0.080	0.18	<0.074	0.041	0.15	0.041	0.13	0.050	0.36	<0.050	<0.27	0.080	0.22	0.067	0.024	0.026	0.026	0.031	0.041	0.044	0.25	
Ni		1.4	<1.0	<1.5	<1.5	0.82	0.74	0.57	0.45	2.7	1.3	4.0	1.5	2.6	0.57	1.2	2.7	8.4	0.63	0.30	0.48	0.27	<3.7	0.67	1.1	1.4	
Cu		5.1	1.5	1.5	0.90	2.1	3.2	1.8	1.4	2.8	1.3	3.2	2.9	19	<5.0	<4.4	4.3	6.3	2.9	1.8	3.2	1.3	3.5	3.5	2.5	<9.2	
Zn		230	21	14	8.9	21	18	23	17	33	23	86	32	340	<40	24	35	37	17	22	12	11	14	61	<12	24	
As		1.9	2.3	2.3	1.9	2.0	2.2	3.0	2.1	1.9	1.4	2.1	2.2	4.1	1.5	3.0	3.1	2.9	2.7	2.0	1.3	1.9	1.8	4.2	0.65	4.3	
Se		0.14	0.79	0.51	0.42	1.2	0.94	0.68	0.97	1.9	1.1	1.2	1.1	<5.0	<5.0	0.98	<2.0	1.3	0.72	0.51	0.47	0.48	0.85	1.0	0.65	0.52	
Rb		-	0.52	0.40	0.32	0.47	0.51	0.49	0.28	0.51	0.36	0.90	0.45	0.61	<0.50	0.59	<2.2	0.60	0.45	0.15	0.10	0.28	0.15	0.35	0.13	0.45	
Mo		0.97	<1.3	0.93	0.13	1.0	0.32	0.26	0.33	1.0	0.49	4.7	0.95	1.4	0.79	0.96	<2.4	4.2	0.71	0.19	0.31	0.17	0.28	0.52	0.37	1.5	
Sb		2.3	1.2	0.39	0.25	0.28	0.32	0.33	0.45	0.90	0.44	0.80	0.99	0.98	0.27	0.84	<7.0	0.84	1.3	0.40	0.72	0.34	1.1	1.9	0.75	0.82	
Cs		0.054	0.048	0.023	0.020	0.049	0.047	0.051	0.047	0.056	0.042	0.10	0.063	0.089	<0.050	<0.27	<1.5	0.073	0.057	<0.015	<0.015	0.030	<0.030	<0.030	<0.015	0.10	
Ba		2.6	2.9	1.4	0.82	4.4	<0.75	<0.75	1.2	3.5	9.2	3.6	2.9	4.7	<1.0	5.0	<16	3.8	3.1	1.6	1.9	<1.6	2.9	2.6	1.5	2.5	
La		0.085	0.12	0.050	0.037	0.13	0.14	0.050	<0.034	0.12	0.078	0.16	0.10	0.13	0.039	0.18	<1.5	0.11	0.093	0.024	0.023	0.036	0.037	0.061	0.040	0.26	
Ce		0.14	0.20	0.11	0.074	0.12	0.26	0.098	0.064	0.17	0.086	0.21	0.17	0.20	0.066	0.23	<2.0	0.19	0.16	0.036	0.029	0.055	<0.30	<0.30	0.088	0.25	
Sm		<0.0090	<0.12	0.0066	0.0050	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.014	<0.014	<0.014	<0.040	<0.020	<0.020	<0.39	<3.0	<0.018	<0.014	<0.0042	<0.0042	0.0036	<0.0045	<0.0083	<0.0042	0.21	
Hf		0.028	<0.11	<0.018	0.034	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.018	<0.018	<0.018	<0.021	<5.0	<5.0	<0.77	<0.040	<0.036	<0.020	0.012	<0.0022	<0.0053	0.0027	0.0032	0.00069	0.047	
W		0.088	<0.14	0.10	<0.090	0.074	0.059	0.088	<0.083	0.18	0.10	0.24	0.18	0.20	<0.10	0.22	0.25	0.87	0.11	0.037	0.058	<0.17	0.10	0.093	0.14	<0.20	
Ta	-	<0.48	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.044	<0.044	<0.044	<0.030	<0.10	<0.10	<0.041	<0.018	<0.12	<0.0090	<0.00055	<0.00055	-	<0.0011	<0.0011	0.00029	<0.023		
Th	0.011	<0.075	<0.0078	0.14	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.022	<0.022	<0.022	<0.019	<0.50	<0.50	<0.21	<0.016	0.021	0.0011	<0.00077	0.0085	<0.010	<0.010	0.0012	1.1			
Pb	9.9	11	6.8	6.2	8.9	7.6	9.9	6.9	9.0	6.3	14	12	45	5.6	8.9	9.0	10	9.3	6.1	4.3	5.5	28	16	4.6	6.9		
その他(Ba)	-	<0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	0.33	-	-	-	-	-	0.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他(Cd)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	0.21	0.014	0.078	<0.060	<0.0067	0.11	<0.0067	0.38	<0.016	0.018	0.037	0.18	0.21	0.11	0.18	0.25	0.080	0.19	<0.014	<0.021	0.028	<0.018	<0.021	<0.024	<0.0080	
	OC2	1.4	0.40	0.29	0.30	0.66	0.78	0.55	0.94	1.2	0.99	1.2	1.3	1.6	1.3	0.96	0.99	1.6	0.98	1.3	1.1	0.65	1.3	0.88	1.3	1.4	
	OC3	0.99	0.60	0.19	0.21	0.51	0.48	0.40	0.48	0.62	0.74	0.77	0.68	1.2	0.72	0.55	0.59	0.68	0.49	0.52	0						

表4-1-32 10月21日から10月22日まで

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:μg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	9.8	13.1	10.1	5.9	16.5	12.9	10.9	12.2	9.3	7.4	12.3	10.4	12.1	11.2	13.0	11.4	11.1	13.7	15.1	11.9	8.0	15.9	18.4	17.8	17.0	
イオン成分	Cl ⁻	0.31	0.052	0.037	<0.015	0.096	0.061	0.058	0.067	<0.018	<0.018	0.30	0.11	0.028	0.022	<0.058	0.050	0.048	0.080	0.018	0.0043	0.10	<0.063	0.063	<0.018	<0.030	
	NO ₃ ⁻	0.55	0.51	0.40	0.064	1.2	0.87	0.40	0.86	0.39	0.14	0.51	0.66	0.11	0.22	0.94	0.73	0.68	1.0	0.43	0.26	0.64	0.38	1.0	0.14	0.32	
	SO ₄ ²⁻	1.1	1.7	0.95	0.98	2.3	2.4	2.3	2.2	1.5	1.1	1.3	1.3	0.81	1.4	2.5	2.3	2.0	2.5	3.6	2.9	1.3	3.8	4.6	3.4	5.4	
	Na ⁺	0.27	0.065	0.061	<0.033	0.20	0.29	0.17	0.19	0.13	0.17	0.085	0.17	0.043	0.091	0.14	0.26	0.27	0.16	0.086	0.11	0.12	0.18	0.19	0.11	0.23	
	NH ₄ ⁺	0.55	0.73	0.45	0.38	1.0	0.85	0.80	0.89	0.47	0.32	0.79	0.52	0.30	0.57	0.99	0.73	0.62	1.0	1.3	1.0	0.55	1.2	1.7	1.3	1.9	
	K ⁺	0.12	0.13	0.058	0.024	0.15	0.12	0.13	0.12	0.089	0.061	0.089	0.080	0.065	0.084	0.11	0.10	0.087	0.10	0.18	0.17	0.055	0.11	0.16	0.12	0.17	
	Mg ²⁺	0.015	0.011	0.014	<0.012	0.035	0.039	0.021	0.025	<0.067	<0.067	<0.067	<0.020	0.030	0.039	0.025	0.040	0.028	0.020	<0.047	<0.047	0.012	0.024	0.032	<0.0030	0.029	
	Ca ²⁺	0.025	<0.049	0.039	<0.019	0.053	0.067	0.042	0.039	<0.12	<0.12	<0.12	<0.050	0.20	0.14	0.074	0.10	0.062	0.050	<0.11	<0.11	0.020	0.11	0.13	0.57	0.082	
	無機成分	Na	-	230	91	51	180	310	150	170	180	140	170	190	<80	170	160	200	300	150	110	92	120	300	220	180	170
		Al	20	74	110	68	44	42	41	34	25	11	32	19	63	80	26	50	29	53	29	21	15	430	52	110	65
Si		-	-	-	-	-	-	-	100	87	48	130	49	140	190	-	94	-	140	42	29	-	72	26	270	-	
K		-	150	92	57	160	160	130	120	120	60	100	120	42	140	120	120	98	110	160	110	56	180	220	160	130	
Ca		-	58	56	41	10	10	14	40	48	24	36	27	<40	<40	70	63	52	47	70	<14	25	62	63	660	29	
Sc		<0.0097	<0.15	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.078	<0.078	<0.078	<0.027	0.86	<0.50	<0.55	<0.050	<0.0099	<0.013	<0.013	<0.013	0.0027	<0.027	<0.027	<0.013	0.060	
Ti		3.7	5.1	5.9	3.7	3.6	4.3	3.5	3.2	3.3	4.8	5.2	2.9	1.3	2.8	6.1	4.3	5.1	6.2	1.9	3.4	<4.7	2.3	1.5	8.8	6.1	
V		1.5	0.49	0.26	0.52	1.3	1.8	0.30	1.0	2.0	1.1	2.9	1.1	1.3	1.8	4.5	8.8	5.1	1.1	0.67	0.72	0.27	2.0	3.7	3.9	3.3	
Cr		2.1	0.49	0.82	0.44	0.98	1.4	1.1	1.8	6.3	<0.25	1.3	1.3	3.3	<3.3	1.7	4.6	2.6	2.2	0.67	1.7	<0.51	<0.95	<1.5	<3.2	1.3	
Mn		1.8	3.1	5.1	2.4	8.2	12	9.0	14	14	0.87	3.6	4.4	4.8	8.3	12	12	8.4	8.2	3.5	4.7	4.8	8.0	16	7.7	6.8	
Fe		50	63	85	47	100	160	78	120	170	16	110	49	79	140	170	210	100	130	41	63	34	52	120	140	89	
Co		0.066	<0.073	<0.079	0.49	<0.074	0.090	<0.074	0.086	0.037	<0.029	0.050	<0.030	0.11	0.070	<0.27	0.11	0.063	0.060	0.026	0.027	0.013	0.027	0.12	0.097	0.13	
Ni		0.90	<1	<1.5	<1.5	0.96	1.0	0.50	0.80	1.7	0.45	1.3	0.85	1.0	1.3	1.9	3.7	2.1	1.1	0.32	0.54	0.34	<3.7	1.5	1.4	1.9	
Cu		4.5	2.3	2.6	3.0	4.1	7.7	2.6	4.5	3.7	0.59	2.2	3.1	<5.0	<5.0	<4.4	5.3	3.4	4.1	3.4	4.4	1.9	22	8.8	3.3	<9.2	
Zn		87	19	21	6.9	44	50	25	46	30	5.5	46	18	53	45	33	37	36	30	28	<3.6	16	23	63	15	23	
As		1.1	0.90	0.55	0.40	0.82	0.83	0.91	1.1	0.78	0.23	1.2	0.79	0.85	1.4	1.5	<1.4	0.97	1.2	1.6	1.6	0.25	2.2	2.5	2.1	2.4	
Se		0.099	1.4	0.12	0.11	1.7	1.4	<0.31	1.2	1.0	<0.62	0.80	0.48	<5.0	<5.0	1.6	<2.0	0.87	1.4	0.44	1.3	0.14	0.97	1.1	0.88	0.65	
Rb		-	0.34	0.20	0.14	0.30	0.35	0.30	0.23	0.32	0.089	0.30	0.18	<0.50	<0.50	0.38	<2.2	0.27	0.28	0.24	0.17	0.12	0.27	0.28	0.35	0.42	
Mo		3.3	<1.3	0.50	0.47	1.7	1.3	0.45	1.2	1.0	0.75	0.61	0.33	0.73	2.7	1.4	6.7	1.9	0.91	0.19	0.30	0.14	0.41	0.64	0.51	0.54	
Sb		3.0	0.80	0.59	0.28	0.58	0.50	0.34	1.5	1.0	0.33	1.5	1.6	0.53	1.7	1.6	<7.0	1.2	1.3	0.68	0.54	0.39	4.9	2.0	1.4	2.9	
Cs		0.064	<0.041	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	0.026	0.029	<0.015	0.041	<0.021	<0.050	<0.050	<0.27	<15	0.031	0.033	<0.015	<0.015	0.0098	<0.030	<0.030	<0.015	0.055	
Ba		1.2	2.6	2.0	1.1	1.6	1.3	9.7	2.3	1.7	2.1	1.8	1.2	<1.0	2.7	5.5	<16	2.2	3.0	2.8	2.5	<1.6	3.3	4.8	2.9	2.7	
La		0.085	<0.087	0.029	0.027	0.16	0.40	0.027	0.21	0.13	<0.012	0.11	0.034	0.076	0.098	<0.13	<15	0.14	0.13	0.027	0.039	0.010	0.049	0.12	0.080	0.13	
Ce		0.12	0.15	0.059	0.053	0.15	0.47	0.050	0.15	0.25	0.012	0.078	0.069	0.11	0.15	<0.12	<20	0.16	0.16	0.033	0.056	0.018	<0.30	<0.30	0.13	0.25	
Sm		<0.0090	<0.12	0.0038	0.0058	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.014	<0.014	<0.014	<0.040	0.031	<0.020	<0.39	<30	<0.018	<0.014	<0.0042	<0.0042	<0.0011	<0.0045	<0.0083	0.014	<0.030	
Hf		0.0094	<0.11	<0.018	0.019	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.018	<0.018	<0.018	<0.021	<5.0	<5.0	<0.77	<0.040	<0.036	<0.020	0.0013	0.0026	<0.0053	0.0026	0.0041	0.0021	<0.040	
W		0.38	<0.14	<0.090	0.73	0.075	0.092	0.051	0.098	0.21	0.81	0.42	0.37	<0.10	0.12	0.22	0.44	0.39	0.15	0.078	0.070	<0.17	0.11	0.20	0.080	<0.20	
Ta		-	<0.48	<0.11	0.62	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.044	<0.044	<0.044	<0.030	<0.10	<0.10	<0.041	<0.018	<0.12	<0.0090	0.0012	<0.00055	-	<0.0011	<0.0011	0.00031	<0.023	
Th		<0.0029	<0.075	<0.0078	0.051	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.022	<0.022	<0.022	<0.019	<0.50	<0.50	<0.21	<9.0	<0.016	<0.014	0.0016	0.0015	0.0018	<0.010	<0.010	0.0042	0.089	
Pb		4.9	5.5	4.2	2.2	6.3	6.5	5.2	7.5	5.9	1.9	14	5.7	4.3	8.7	6.2	6.0	5.5	6.3	8.5	5.7	1.7	9.5	9.9	9.7	6.1	
その他(Ba)	-	<0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他(Cd)	-	0.17	-	-	-	-	-	0.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.54	0.37	0.45	-		
炭素成分	OC1	0.13	<0.0085	0.21	0.066	0.18	0.28	0.078	0.65	<0.016	0.019	0.087	0.17	0.21	0.16	0.28	0.25	0.063	0.28	<0.014	<0.021	0.040	<0.018	<0.021	<0.024	0.020	
	OC2	0.84	0.43	0.48	0.24	1.3	1.1	0.77	1.0	0.89	0.58	1.3	1.2	1.5	1.2	0.97	1.1	1.3	1.1	1.6	1.1	0.74	1.4	1.2	1.1	1.6	
	OC3	0.97	0.76	0.70	0.39	1.6	1.2	0.96	1.1	0.69	0.67	1.0	1.3	1.3	0.94	1.0	0.96	1.0	1.1	0.89	0.63	0.65	0.79	0.84	0.70	0.77	
	OC4	0.61	0.57	0.39	0.24	0.88	0.59	0.50	0.62	0.40	0.40	0.56	0.64	0.41	0.55	0.48	0.58	0.58	0.58	0.55	0.42	0.25	0.52	0.68	0.46	0.4	

表4-1-33 10月22日から10月23日まで

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:μg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	22.7	21.3	14.5	11.5	31.1	22.2	15.5	21.9	19.7	20.3	23.9	24.5	23.4	13.1	13.9	17.4	18.2	15.1	16.5	11.3	17.5	15.3	18.2	12.7	17.3	
イオン成分	Cl ⁻	0.45	0.16	0.037	<0.015	0.52	0.13	0.041	0.20	0.045	0.048	0.39	0.25	0.085	0.025	0.090	0.060	0.063	0.040	0.012	0.0049	0.087	<0.063	<0.063	<0.018	<0.030	
	NO ₃ ⁻	1.8	1.2	0.76	0.11	3.3	1.9	0.38	2.1	1.4	0.98	2.0	2.1	0.75	0.15	1.1	1.4	1.4	0.83	0.39	0.20	0.73	0.37	0.59	<0.092	0.15	
	SO ₄ ²⁻	2.0	2.1	2.7	1.8	3.1	2.9	2.9	2.7	2.3	2.2	2.7	2.2	0.81	0.93	2.8	2.8	2.6	2.6	4.6	2.5	2.2	3.7	5.2	4.1	4.7	
	Na ⁺	0.15	0.075	0.082	<0.033	0.14	0.18	0.16	0.13	0.10	0.21	0.066	0.12	0.036	0.033	0.12	0.15	0.17	0.13	0.11	0.044	0.056	0.19	0.21	0.15	0.20	
	NH ₄ ⁺	1.5	1.1	1.1	0.75	1.9	1.5	0.99	1.6	1.2	1.1	1.9	1.3	0.61	0.41	1.2	1.3	1.2	1.0	1.7	0.90	0.93	1.2	1.8	1.7	1.7	
	K ⁺	0.23	0.23	0.10	0.043	0.25	0.20	0.15	0.18	0.21	0.24	0.23	0.21	0.14	0.094	0.15	0.13	0.13	0.14	0.21	0.15	0.13	0.082	0.14	0.11	0.17	
	Mg ²⁺	0.013	0.014	0.013	<0.012	0.024	0.028	0.020	0.015	<0.067	<0.067	<0.067	<0.020	0.013	0.0073	0.019	0.020	0.019	0.020	<0.047	<0.047	0.0057	0.022	0.025	<0.0030	0.025	
	Ca ²⁺	0.036	0.060	0.030	<0.019	0.066	0.055	0.035	0.026	<0.12	0.29	<0.12	<0.050	0.14	0.062	0.048	0.070	0.060	0.030	<0.11	<0.11	0.019	<0.050	<0.050	0.068	0.047	
	無機成分	Na	-	150	120	41	140	190	150	120	93	100	160	120	<80	<80	110	130	180	130	170	120	74	290	280	140	230
		Al	36	<31	54	79	47	43	34	30	32	17	58	34	44	46	34	44	25	33	19	9.1	36	29	<16	17	59
Si		-	-	-	-	-	-	-	82	110	71	190	95	160	220	-	92	-	98	29	38	-	18	37	24	-	
K		-	270	130	81	290	230	170	180	180	230	250	260	180	120	130	160	150	150	140	93	140	150	220	93	150	
Ca		-	<46	41	78	15	<6.1	14	32	42	22	86	43	<40	<40	70	47	33	34	24	28	30	44	30	35	<16	
Sc		0.012	<0.15	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.078	<0.078	<0.078	<0.027	<0.50	<0.50	<0.55	<0.050	<0.0099	<0.013	<0.013	<0.013	0.0088	<0.027	<0.027	<0.013	0.19	
Ti		4.7	<4.5	4.3	4.5	3.3	3.6	3.3	3.2	3.7	2.4	8.2	5.6	1.5	0.90	3.9	5.1	4.9	3.9	0.78	1.1	<4.7	1.8	2.5	1.5	5.2	
V		1.2	1.2	1.9	0.91	1.6	2.0	1.8	1.8	2.4	1.8	5.6	1.5	1.2	1.2	1.9	2.1	2.4	1.6	2.0	2.0	0.71	3.6	3.8	2.8	3.5	
Cr		1.3	<0.43	1.3	0.51	1.3	1.4	0.70	1.3	4.0	3.6	3.2	1.7	6.7	<3.3	2.0	1.7	1.2	0.89	0.72	<1.2	0.65	<0.95	<1.5	<3.2	1.0	
Mn		3.7	4.0	7.0	3.2	9.6	10	7.1	6.1	9.6	5.1	21	8.1	7.8	3.2	5.2	11	8.4	5.8	2.7	3.1	5.2	4.6	8.4	3.4	4.4	
Fe		55	49	80	40	110	110	81	83	160	98	500	89	130	44	100	140	120	85	40	52	52	38	86	34	80	
Co		<0.027	<0.073	0.15	<0.079	0.094	<0.074	<0.074	0.056	0.046	0.041	0.079	0.031	<0.050	0.064	<0.27	0.070	0.075	0.033	0.017	0.019	0.021	0.032	0.031	0.015	0.098	
Ni		0.88	<1.0	2.0	3.8	1.3	1.2	0.98	1.1	1.1	1.2	2.5	1.0	1.1	0.87	2.6	0.60	0.87	0.83	0.55	0.55	0.35	<3.7	1.3	0.75	1.8	
Cu		4.2	3.0	3.1	2.0	5.3	17	3.7	12	3.4	2.5	6.4	5.3	6.9	<5.0	<4.4	5.5	5.5	3.5	2.7	3.3	2.3	4.2	5.2	1.6	<9.2	
Zn		54	27	21	12	77	44	54	50	52	31	100	74	77	50	34	41	42	27	14	21	24	14	41	<12	18	
As		1.7	1.6	1.0	0.65	1.3	1.3	0.90	1.3	0.91	0.92	2.0	1.4	1.3	0.67	1.3	1.8	1.3	2.2	1.1	0.90	0.64	1.3	1.8	1.1	2.0	
Se		0.14	<0.60	1.0	0.27	1.4	1.8	0.55	1.9	0.63	1.0	1.7	0.77	<5.0	<5.0	1.7	<2.0	1.8	2.3	0.52	0.73	0.34	0.84	0.98	0.82	0.72	
Rb		-	0.55	0.26	0.21	0.36	0.34	0.33	0.21	0.52	0.43	0.79	0.46	<0.50	<0.50	0.37	<2.2	0.29	0.35	0.18	0.14	0.24	0.18	0.25	0.17	0.41	
Mo		0.76	<1.3	4.4	0.34	2.8	1.9	0.46	2.0	0.61	0.68	1.4	0.81	2.5	1.1	1.4	<2.4	1.3	1.2	0.29	0.47	0.23	0.58	0.59	0.47	0.60	
Sb		7.3	3.8	1.1	0.68	1.6	1.4	0.63	1.9	1.7	1.7	3.1	4.3	2.0	0.99	1.7	<7.0	1.5	1.8	0.68	0.57	1.1	1.6	1.4	0.55	4.7	
Cs		0.023	<0.041	<0.0098	<0.0098	0.033	<0.033	<0.033	0.017	0.045	0.023	0.097	0.026	<0.050	<0.050	<0.27	<1.5	0.029	0.028	<0.015	<0.015	0.018	<0.030	<0.030	<0.015	0.044	
Ba		2.0	3.0	1.9	1.1	2.2	0.81	2.5	1.9	1.7	1.7	3.3	2.6	2.4	<1.0	5.5	<1.6	3.4	3.1	2.2	1.5	<1.6	3.4	2.6	1.5	2.1	
La		0.059	<0.087	0.051	0.037	0.24	0.48	0.048	0.14	0.076	0.059	0.23	0.087	0.094	0.048	<0.13	<1.5	0.11	0.13	0.027	0.038	0.030	0.052	0.17	0.033	0.10	
Ce		0.085	<0.15	0.064	0.075	0.17	0.83	0.058	0.12	0.13	0.088	0.26	0.15	0.15	0.085	0.12	<2.0	0.14	0.20	0.034	0.025	0.049	<0.30	<0.30	0.037	0.19	
Sm		<0.0090	<0.12	<0.0031	0.0032	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.014	<0.014	<0.014	<0.040	<0.020	<0.020	<0.39	<3.0	<0.018	<0.014	<0.0042	<0.0042	0.0026	<0.0045	<0.0083	<0.0042	<0.030	
Hf		0.022	<0.11	<0.018	0.030	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.018	<0.018	<0.018	<0.021	<5.0	<5.0	<0.77	<0.040	<0.036	<0.020	0.00049	<0.0022	<0.0053	0.00042	0.00029	0.0010	0.086	
W		0.20	<0.14	0.38	0.12	0.10	0.10	0.10	0.15	0.22	0.54	0.38	0.31	0.13	0.12	<0.14	0.24	0.22	0.22	0.057	0.047	<0.17	0.081	0.067	0.061	<0.20	
Ta		-	<0.48	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.044	<0.044	<0.044	<0.030	<0.10	<0.10	<0.041	<0.017	<0.12	<0.0090	<0.00055	<0.00055	-	<0.0011	<0.0011	0.00013	0.062	
Th		<0.0029	<0.075	<0.0078	0.073	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.022	<0.022	<0.022	<0.019	<0.50	<0.50	<0.21	<9.0	<0.016	<0.014	0.00080	<0.00077	0.0059	<0.010	<0.010	0.0015	0.14	
Pb		10	8.5	4.6	3.8	12	6.8	9.0	7.5	8.0	8.1	20	15	14	4.9	6.0	6.0	7.7	6.8	5.4	4.7	4.3	7.7	12	4.4	5.5	
その他 (Be)	-	<0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他 (Cd)	-	0.31	-	-	-	-	-	0.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.17	0.21	0.37	-		
炭素成分	OC1	0.19	0.026	0.24	0.13	0.47	0.40	0.11	0.86	<0.016	0.038	0.11	0.38	0.33	0.19	0.20	0.46	0.089	0.27	<0.014	<0.021	0.070	<0.018	<0.021	<0.024	<0.0080	
	OC2	2.2	0.63	0.87	0.54	2.6	1.8	1.1	1.7	1.7	1.9	2.1	2.3	2.2	1.5	1.2	1.4	1.8	1.3	1.8	1.1	1.7	1.2	1.2	0.97	1.6	
	OC3	2.9	1.4	0.92	0.70	3.0	2.3	1.4	2.1	1.6	2.1	1.7	3.1	3.2	1.5	1.1	1.6	1.8	1.4	0.84	0.65	1.6	0.66	0.74	0.51	0.87	
	OC4	1.4	0.97	0.39	0.34	1.6	1.2	0.75	1.1	0.57	1.0	0.86	1.6	0.82	0.69	0.57	0.94	1.1	0.70	0.56	0.41	0.56	0.44	0.60	0.33	0.57	
	Ocpyro	2.2	2.6	1.3	0.76																						

表4-1-34 10月23日から10月24日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	4.7	5.1	3.7	2.5	9.9	6.7	3.3	6.3	7.0	4.6	7.0	5.7	9.5	6.2	6.9	6.5	6.2	4.9	4.7	5.5	4.3	9.8	8.1	10.2	7.4	
イオン成分	Cl ⁻	0.053	0.030	0.059	<0.015	0.056	0.040	0.073	0.022	<0.018	<0.018	0.23	0.040	0.0087	0.020	<0.058	0.030	0.038	0.040	<0.0041	<0.0041	0.072	<0.063	<0.063	<0.018	<0.030	
	NO ₃ ⁻	0.21	0.29	0.11	<0.058	0.27	0.21	0.13	0.18	0.13	0.10	0.23	0.21	0.043	0.058	0.22	0.19	0.20	0.19	0.086	<0.073	0.13	0.22	0.25	<0.092	0.036	
	SO ₄ ²⁻	0.98	1.2	0.46	0.30	1.5	1.5	0.93	1.4	1.4	0.95	1.3	1.1	0.59	0.72	1.5	1.5	1.3	1.2	1.2	1.5	0.93	2.5	2.1	2.6	2.0	
	Na ⁺	0.14	0.11	0.039	<0.033	0.11	0.13	0.096	0.093	0.065	0.16	<0.020	0.090	0.036	0.069	0.092	0.12	0.11	0.070	<0.036	<0.036	0.075	0.11	0.056	0.079	0.023	
	NH ₄ ⁺	0.36	0.37	0.20	0.13	0.60	0.59	0.35	0.55	0.44	0.30	0.52	0.38	0.25	0.26	0.56	0.53	0.44	0.47	0.39	0.47	0.31	0.83	0.78	1.0	0.78	
	K ⁺	0.064	0.083	<0.015	<0.015	0.067	0.046	0.030	0.053	<0.050	<0.050	0.056	0.040	0.041	0.038	0.074	0.050	0.043	0.040	0.075	0.11	0.031	0.12	0.053	0.080	0.058	
	Mg ²⁺	0.0084	0.0095	<0.012	<0.012	0.018	0.019	0.011	0.012	<0.067	<0.067	<0.067	<0.020	0.016	0.037	0.014	0.020	0.014	0.010	0.010	<0.047	<0.047	0.0076	0.011	0.0083	<0.0030	<0.0088
	Ca ²⁺	0.016	<0.049	<0.019	<0.019	0.038	0.032	<0.020	0.032	<0.12	<0.12	<0.12	<0.050	0.11	0.12	0.047	0.070	0.040	0.020	<0.11	<0.11	0.022	0.068	0.058	0.32	0.050	
	無機成分	Na	-	96	65	16	110	160	66	84	87	120	100	94	<80	170	70	79	85	67	32	60	71	150	72	76	<14
		Al	45	<31	59	31	29	32	1.8	12	24	16	28	13	48	50	33	24	9.7	25	9.4	8.9	10	51	<16	28	170
Si		-	-	-	-	-	-	-	41	66	45	100	37	120	250	-	72	-	59	9.7	17	-	<11	25	48	-	
K		-	49	35	18	80	93	21	55	64	49	76	59	44	72	65	61	36	41	41	71	33	100	83	74	15	
Ca		-	190	36	22	<6.1	8.1	<6.1	15	47	19	53	12	<40	<40	44	42	<13	20	19	20	16	31	38	240	460	
Sc		0.012	<0.15	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.078	<0.078	<0.078	<0.027	<0.50	<0.50	<0.55	<0.050	<0.0099	<0.013	<0.013	0.0014	<0.027	<0.027	<0.013	<0.013	0.27	
Ti		<2.7	<4.5	2.9	1.6	1.6	2.8	0.58	0.97	1.9	1.5	3.1	1.6	1.6	1.9	1.8	<2.2	4.2	1.8	0.50	0.91	<4.7	2.5	<0.90	3.5	2.3	
V		0.42	0.32	0.32	<0.14	0.48	0.69	0.18	0.51	0.84	0.90	1.1	0.59	0.54	0.59	0.78	2.1	1.4	0.43	0.23	0.45	0.20	2.5	1.2	1.8	0.74	
Cr		1.3	0.46	0.48	<0.27	0.47	1.4	<0.095	<0.48	2.5	<0.25	1.5	0.80	3.8	<3.3	0.56	2.3	1.5	0.40	1.2	<1.2	<0.51	<0.95	<1.5	<3.2	<0.42	
Mn		0.45	<0.99	2.7	0.47	1.4	3.2	0.79	1.1	3.8	1.3	4.2	0.63	2.6	2.0	1.6	3.3	2.8	1.1	0.73	1.3	0.69	2.9	3.9	2.5	0.66	
Fe		19	<14	17	11	26	34	10	22	100	26	120	19	49	61	46	44	22	31	12	29	10	27	38	46	30	
Co		0.16	<0.073	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.016	0.035	<0.029	<0.029	<0.030	<0.050	0.066	<0.27	<0.040	0.030	<0.023	0.0057	0.012	0.0068	0.032	0.063	0.025	<0.076	
Ni		0.90	<1	<1.5	<1.5	0.27	0.42	0.18	0.63	1.4	0.41	0.55	0.17	0.54	0.74	0.67	1.0	0.74	0.24	<0.12	0.30	<0.13	<3.7	0.63	0.58	2.5	
Cu		1.0	<1	1.2	1.8	1.4	3.8	0.75	2.0	1.7	<0.54	1.1	0.80	<5.0	<5.0	<4.4	1.2	1.1	1.3	0.92	2.0	0.63	3.4	1.6	1.3	<9.2	
Zn		64	<3.8	3.4	5.2	19	10	9.4	11	11	11	15	5.3	42	45	14	10	10	7.2	<12	9.3	2.3	12	34	<12	<9.8	
As		0.27	<0.26	0.11	<0.052	0.42	0.39	<0.081	0.36	0.23	<0.23	0.42	0.33	<0.50	<0.50	<0.53	<1.4	0.30	0.25	0.18	0.35	0.15	0.75	0.63	0.69	0.46	
Se		0.043	<0.60	<0.090	<0.090	1.3	0.55	<0.31	0.32	<0.62	<0.62	<0.62	0.24	<5.0	<5.0	<0.96	<2.0	0.29	0.30	0.098	0.18	0.098	0.72	0.30	0.44	0.14	
Rb		-	<1.3	0.057	0.024	0.13	0.18	<0.082	<0.032	0.16	<0.082	0.19	0.090	<0.50	<0.50	<0.35	<2.2	0.099	0.092	0.020	0.067	0.062	0.095	0.043	0.11	0.067	
Mo		1.1	<1.3	0.68	<0.065	0.67	0.46	0.10	0.41	0.23	0.13	0.50	0.096	0.24	0.56	0.49	<2.4	0.98	0.34	<0.029	0.23	0.040	0.34	0.36	0.27	0.067	
Sb		6.8	0.24	0.34	0.11	0.37	0.40	0.036	0.49	0.25	0.37	0.58	0.50	0.23	0.40	0.47	<7.0	0.30	0.31	0.13	0.31	0.095	0.87	0.64	0.43	<0.22	
Cs		0.23	<0.041	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	<0.015	<0.015	0.026	<0.021	<0.050	<0.050	<0.27	<15	<0.019	<0.012	<0.015	0.0040	<0.030	<0.030	<0.015	<0.033		
Ba		0.76	0.97	0.68	0.33	0.75	<0.75	<0.75	0.76	0.83	0.77	0.78	0.85	1.3	2.0	2.6	<16	0.63	1.5	1.0	1.7	<1.6	2.5	1.5	0.94	1.8	
La		0.052	<0.087	0.016	0.0074	0.054	0.087	<0.020	<0.034	0.10	0.020	0.073	<0.023	<0.03	0.043	<0.13	<15	0.026	0.031	<0.0062	0.0087	0.0079	0.034	0.035	0.031	0.068	
Ce		0.089	<0.15	0.031	0.015	0.054	0.16	<0.023	0.028	0.19	0.026	0.053	0.021	0.053	0.056	<0.12	<20	0.044	0.042	<0.024	<0.024	<0.017	<0.30	<0.30	0.035	0.12	
Sm		<0.0090	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.014	<0.014	<0.014	<0.040	<0.020	<0.020	<0.39	<30	<0.018	<0.014	<0.0042	<0.0042	<0.0011	<0.0045	<0.0083	<0.0042	<0.030	
Hf		0.031	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.018	<0.018	<0.018	<0.021	<5.0	<5.0	<0.77	<0.040	<0.036	<0.020	<0.0020	<0.0022	<0.0053	0.0025	<0.0082	0.0062	<0.040	
W		<0.057	<0.14	<0.090	0.12	0.051	<0.049	<0.049	<0.083	0.22	0.12	0.19	0.33	<0.10	<0.11	<0.14	0.15	0.13	<0.025	<0.0081	0.023	<0.17	0.073	0.063	0.034	<0.20	
Ta		-	<0.48	<0.11	0.16	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.044	<0.044	<0.044	<0.030	<0.10	<0.10	<0.041	<0.018	<0.12	<0.0090	<0.0055	<0.0055	-	<0.0011	<0.0011	0.00013	0.028	
Th	0.0061	<0.075	<0.0078	0.024	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.022	<0.022	<0.022	<0.019	<0.50	<0.50	<0.21	<9.0	<0.016	<0.014	<0.00077	<0.00077	<0.0013	<0.010	<0.010	0.0013	<0.031		
Pb	2.1	1.3	0.66	0.47	2.4	1.7	1.1	2.5	3.1	1.8	3.6	2.6	3.2	3.0	1.7	<4.0	2.2	1.8	0.95	2.1	0.67	4.9	3.9	3.2	0.60		
その他 (Be)	-	<0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他 (Cd)	-	<0.077	-	-	-	-	-	0.061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	<0.11	<0.0085	<0.060	<0.060	<0.0067	<0.0067	0.29	<0.016	<0.016	0.027	0.12	0.11	0.083	<0.061	0.12	0.063	0.090	<0.014	<0.021	<0.028	<0.018	<0.021	<0.024	<0.0080		
	OC2	0.61	0.16	0.11	0.10	0.90	0.60	<0.047	0.68	0.54	0.39	0.65	0.75	0.88	0.69	0.61	0.62	0.98	0.45	0.70	0.77	0.41	0.93	0.69	0.71	0.93	
	OC3	0.64	0.30	<0.12	0.17	1.2	0.64	0.22	0.																		

表4-1-35 10月24日から10月25日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	14.4	11.2	4.8	3.9	15.3	7.9	5.3	7.6	11.1	5.7	12.9	9.3	8.6	8.9	9.2	8.1	8.5	7.5	6.4	5.3	8.1	8.1	6.8	6.1		
イオン成分	Cl ⁻	0.18	0.14	0.050	<0.015	0.17	0.054	0.035	0.18	0.044	<0.018	0.93	0.16	0.19	0.047	<0.058	0.070	0.065	0.050	0.019	0.012	0.039	<0.063	<0.063	<0.018	<0.030	
	NO ₃ ⁻	1.0	0.32	0.095	<0.058	0.86	0.55	0.20	0.77	0.87	0.039	1.0	1.0	0.18	0.25	0.73	0.73	0.63	0.55	0.42	0.18	0.20	0.42	0.44	0.11	0.040	
	SO ₄ ²⁻	1.4	1.2	0.52	0.30	1.1	1.1	0.89	0.93	1.2	0.96	1.6	1.3	0.51	0.79	1.2	1.5	1.3	1.2	1.3	1.0	0.95	1.2	1.7	1.3	1.2	
	Na ⁺	0.12	0.089	<0.033	<0.033	0.059	0.098	0.073	0.058	0.065	0.076	0.020	0.070	0.074	0.11	<0.063	0.10	0.10	0.070	0.050	<0.036	0.033	0.11	0.070	0.062	<0.021	
	NH ₄ ⁺	0.86	0.52	0.23	0.15	0.60	0.50	0.33	0.59	0.50	0.36	1.4	0.69	0.28	0.32	0.61	0.65	0.57	0.53	0.53	0.36	0.37	0.40	0.69	0.49	0.44	
	K ⁺	0.14	0.13	0.025	<0.015	0.10	0.075	0.043	0.064	0.083	0.068	0.17	0.11	0.079	0.076	0.075	0.060	0.060	0.060	0.12	0.10	0.036	0.087	0.062	0.072	0.041	
	Mg ²⁺	0.0092	0.0069	<0.012	<0.012	0.015	0.017	0.0081	0.0085	<0.067	<0.067	<0.067	<0.020	0.020	0.034	0.013	0.020	0.012	0.010	<0.047	<0.047	0.0039	0.0096	0.010	<0.0030	<0.0088	
	Ca ²⁺	0.037	<0.049	0.028	<0.019	0.026	0.038	0.028	0.026	<0.12	<0.12	<0.12	<0.050	0.31	0.20	0.057	0.090	0.039	0.040	<0.11	<0.11	0.020	0.083	0.050	0.18	<0.047	
	無機成分	Na	-	83	53	16	78	180	82	64	70	47	110	75	<80	180	70	96	84	67	67	38	45	170	81	66	<14
		Al	42	<31	79	49	35	35	16	20	40	9.0	zzz	20	200	87	37	44	17	29	20	<5.8	22	<16	<16	22	<26
Si		-	-	-	-	-	-	-	54	120	20	93	68	110	<80	-	80	-	78	23	12	-	27	7.7	31	-	
K		-	110	46	25	130	95	56	78	110	56	170	140	47	90	85	87	59	59	77	60	40	140	81	64	27	
Ca		-	<46	47	34	<6.1	8.2	11	26	69	8.9	90	24	<40	<40	54	62	22	33	68	<14	29	18	<18	95	<16	
Sc		0.021	<0.15	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.078	<0.078	<0.078	<0.027	<0.50	<0.50	<0.55	<0.050	<0.0099	<0.013	<0.013	<0.013	0.0047	<0.027	<0.027	<0.013	5.6	
Ti		2.8	<4.5	6.2	2.8	33	2.7	1.6	2.2	3.6	0.81	4.0	3.1	1.1	2.7	4.2	4.8	2.2	4.2	1.1	0.64	<4.7	3.4	0.93	2.1	8.8	
V		1.4	0.20	0.19	<0.14	0.53	0.73	0.17	0.35	0.82	0.57	2.4	0.54	<0.50	0.55	1.2	5.9	3.1	0.38	0.42	0.18	0.14	1.2	1.2	1.3	0.48	
Cr		1.7	<0.43	<0.27	<0.27	1.2	1.1	0.55	1.0	2.6	0.66	3.2	1.2	4.2	<3.3	3.1	2.4	1.3	1.2	0.65	<1.2	<0.51	<0.95	<1.5	<3.2	1.0	
Mn		5.9	3.5	1.8	0.94	5.5	6.4	4.2	4.8	8.9	0.78	8.8	7.6	5.5	5.4	9.3	12	6.7	5.7	2.5	2.4	2.1	6.4	5.8	3.3	6.1	
Fe		88	65	48	34	310	46	36	58	140	22	190	70	89	110	150	220	130	78	29	33	24	39	49	40	46	
Co		0.096	<0.073	<0.079	<0.079	<0.074	0.10	<0.074	0.079	0.036	<0.029	0.042	<0.030	<0.050	0.074	<0.27	0.10	0.064	0.026	0.016	0.011	0.017	0.023	0.027	0.017	<0.076	
Ni		7.0	<1.0	<1.5	<1.5	0.72	0.84	0.32	0.58	0.47	0.24	1.1	0.41	0.70	0.72	1.4	2.5	1.5	0.48	0.37	0.16	<0.13	<3.7	0.44	0.28	<0.75	
Cu		5.9	<1.0	1.3	0.37	2.7	3.7	1.1	2.6	2.3	<0.54	3.6	3.4	<5.0	5.5	<4.4	3.9	2.8	2.9	2.2	2.2	1.1	3.0	2.5	1.4	<9.2	
Zn		88	13	3.8	1.4	29	30	11	34	20	4.8	64	28	45	<40	24	42	26	18	21	<3.6	3.9	22	31	<12	<9.8	
As		0.37	0.32	0.078	<0.052	0.55	0.39	<0.081	0.31	<0.23	<0.23	0.43	0.40	<0.50	<0.50	1.1	<1.4	0.34	0.80	0.21	0.27	0.15	0.30	0.37	0.30	0.36	
Se		0.13	<0.60	<0.090	<0.090	0.68	2.0	<0.31	2.3	<0.62	<0.62	1.3	0.49	<5.0	<5.0	3.9	<2.0	1.0	4.0	0.24	0.64	0.13	0.35	0.55	0.35	0.27	
Rb		-	0.23	0.077	0.062	0.14	0.15	0.13	0.056	0.25	<0.082	0.43	0.23	<0.50	<0.50	<0.35	<2.2	0.14	0.14	0.073	0.038	0.081	0.14	0.034	0.051	0.086	
Mo		1.5	<1.3	0.11	<0.065	2.3	1.5	0.31	1.7	0.93	0.20	0.57	0.44	1.2	0.54	0.68	<2.4	1.3	0.47	0.079	0.17	0.056	0.24	0.28	0.24	0.27	
Sb		2.8	1.0	2.2	0.18	0.82	0.87	0.077	1.3	0.66	0.32	4.8	2.3	0.47	0.84	1.0	<7.0	0.77	0.65	0.32	0.37	0.26	1.2	0.56	0.66	0.57	
Cs		0.044	<0.041	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	0.021	<0.015	0.061	<0.021	<0.050	<0.050	<0.27	<1.5	<0.019	0.013	<0.015	<0.015	0.0059	<0.030	<0.030	<0.015	<0.033	
Ba		2.5	1.6	1.9	0.43	0.84	<0.75	0.87	1.7	1.7	0.80	1.2	2.9	1.3	4.0	6.3	<16	2.0	2.3	2.4	1.3	<1.6	2.2	2.1	0.99	0.91	
La		0.14	<0.087	0.018	0.014	0.12	0.22	<0.020	0.23	0.095	<0.012	0.081	0.052	0.040	0.082	<0.13	<1.5	0.12	0.14	0.015	0.012	0.013	0.035	0.034	0.017	<0.042	
Ce		0.29	<0.15	0.038	0.029	0.11	0.10	<0.023	0.093	0.14	0.013	0.068	0.082	0.048	0.14	0.15	<20	0.069	0.24	0.17	<0.024	0.020	<0.30	<0.30	<0.027	0.047	
Sm		<0.0090	<0.12	0.042	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.014	<0.014	<0.014	<0.040	<0.020	0.023	<0.39	<30	<0.018	<0.014	<0.0042	<0.0042	0.0018	<0.0045	<0.0083	<0.0042	<0.030	
Hf		0.043	<0.11	<0.018	0.021	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.018	<0.018	<0.018	<0.021	<5.0	<5.0	<0.77	<0.040	<0.036	<0.020	0.0018	<0.0022	<0.0053	<0.0035	0.0054	0.00097	<0.040	
W		0.62	<0.14	<0.090	<0.090	0.11	0.11	<0.049	0.092	0.26	<0.037	0.094	0.060	<0.10	0.15	0.42	0.18	0.17	0.23	0.031	0.021	<0.17	0.067	0.064	0.024	0.58	
Ta		-	<0.48	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.044	<0.044	<0.044	<0.030	<0.10	<0.10	<0.041	<0.018	<0.12	<0.0090	<0.00055	<0.00055	-	<0.0011	<0.0011	<0.000083	0.25	
Th		0.0034	<0.075	<0.0078	0.056	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.022	<0.022	<0.022	<0.019	<0.50	<0.50	<0.21	<9.0	<0.016	<0.014	<0.00077	<0.00077	0.0020	<0.010	<0.010	0.0012	<0.031	
Pb		3.4	2.7	0.81	0.40	2.7	3.2	1.2	4.2	3.6	0.94	32	6.4	5.0	3.0	2.6	5.0	3.2	2.9	2.6	1.5	0.86	5.0	3.6	2.9	1.2	
その他 (Be)	-	<0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他 (Cd)	-	0.082	-	-	-	-	-	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	0.23	<0.0085	0.088	0.081	0.30	0.22	<0.0067	0.62	<0.016	<0.016	0.11	0.25	0.23	0.17	0.22	0.36	0.091	0.23	<0.014	<0.021	<0.028	<0.018	<0.021	<0.024	<0.0080	
	OC2	1.9	0.47	0.15	0.17	1.6	0.76	0.38	1.0	1.0	0.56	1.4	1.5	1.2	1.0	0.99	0.79	1.0	0.77	1.2	0.86	0.48	0.86	0.75	0.45	0.93	
	OC3	1.9	0.78	0.21	0.31	2.2	0.90	0.54	1.0	1.0	0.73	1.4	1.8	0.96	0.94	0.93	0.84	0.81	0.88	0.74	0.58	0.39	0.76	0.66	0.44	0.70	
	OC4	0.9																									

表4-1-36 10月25日から10月26日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	25.2	18.0	9.8	7.8	32.0	28.0	11.3	25.4	21.7	4.4	21.9	24.1	26.1	17.6	14.5	19.2	19.8	16.5	20.5	6.3	6.7	8.6	5.4	3.5	3.0	
イオン成分	Cl ⁻	0.77	0.66	0.036	<0.015	0.76	0.34	<0.032	0.49	0.27	0.16	0.76	0.69	0.28	0.63	0.60	0.28	0.34	0.68	0.37	0.021	0.063	<0.063	<0.063	<0.018	<0.030	
	NO ₃ ⁻	6.4	7.5	0.91	0.79	5.4	5.4	0.55	5.5	2.6	0.096	3.4	4.9	3.2	4.0	3.6	4.2	4.7	3.9	4.1	0.32	0.38	0.87	0.30	0.15	0.016	
	SO ₄ ²⁻	1.7	2.0	0.86	0.83	1.7	1.6	1.2	1.5	1.3	1.1	2.4	1.9	0.86	1.3	1.5	2.1	2.1	1.6	1.8	1.0	0.84	1.2	1.1	0.84	0.86	
	Na ⁺	0.097	0.058	<0.033	<0.033	0.066	0.078	0.055	0.059	0.035	<0.020	<0.020	0.060	0.064	0.068	<0.063	0.070	0.079	0.050	<0.036	<0.036	0.020	0.048	0.042	<0.020	<0.021	
	NH ₄ ⁺	3.3	3.4	0.51	0.65	2.3	2.1	0.53	2.3	0.98	0.35	2.4	2.3	1.4	2.2	1.7	2.3	2.1	2.4	2.0	0.42	0.41	0.61	0.44	0.32	0.29	
	K ⁺	0.15	0.15	0.084	0.027	0.22	0.24	0.13	0.20	0.078	<0.050	0.17	0.12	0.14	0.13	0.11	0.11	0.13	0.080	0.23	0.094	0.048	0.090	0.035	0.046	0.018	
	Mg ²⁺	0.010	0.015	<0.012	<0.012	0.015	0.017	0.010	0.0085	<0.067	<0.067	<0.067	<0.020	0.032	0.0090	0.0098	0.010	0.0089	<0.010	<0.047	<0.047	0.0033	<0.0060	<0.0060	<0.0030	<0.0088	
	Ca ²⁺	0.054	0.15	0.029	<0.019	0.050	0.071	0.042	0.029	<0.12	<0.12	<0.12	<0.050	0.29	0.15	0.045	0.090	0.044	0.020	<0.11	<0.11	0.017	<0.050	<0.050	0.010	<0.047	
	無機成分	Na	-	88	42	24	79	85	210	65	77	73	120	76	<80	150	54	79	88	57	37	68	29	88	43	19	<14
		Al	20	83	35	39	47	65	53	49	50	22	64	32	96	<40	48	49	36	25	99	<5.8	33	<16	<16	8.6	<26
Si		-	-	-	-	-	-	-	84	150	58	120	73	170	160	-	88	-	67	11	8.9	-	<11	<4.5	17	-	
K		-	170	100	66	250	280	150	220	180	36	190	170	200	170	100	140	130	95	200	120	59	150	41	58	15	
Ca		-	<46	36	45	8.7	18	14	36	65	15	120	35	<40	<40	66	59	47	24	40	<14	24	19	<18	16	<16	
Sc		<0.0097	<0.15	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.078	<0.078	<0.078	<0.027	<0.50	<0.50	<0.55	<0.050	<0.0099	<0.013	<0.013	0.0063	<0.027	<0.027	<0.013	<0.013	<0.049	
Ti		11	5.2	4.2	2.7	5.9	6.1	2.6	5.9	7.0	1.5	6.9	6.2	3.1	1.6	4.4	6.8	6.1	5.9	0.81	0.30	<4.7	1.1	<0.90	1.1	<2.2	
V		1.4	1.5	0.63	0.77	1.1	2.2	0.71	2.0	6.2	2.3	1.6	3.1	1.2	1.6	1.7	1.2	1.1	1.5	0.37	0.70	0.32	1.9	1.1	0.56	0.61	
Cr		2.2	2.4	1.3	0.42	2.3	2.5	0.89	2.1	10	<0.25	4.0	4.3	5.8	<3.3	2.2	2.6	3.8	2.0	0.84	<1.2	0.77	<0.95	<1.5	<3.2	0.60	
Mn		9.3	13	4.1	3.3	14	15	8.7	12	18	1.4	25	17	17	8.9	10	14	20	12	4.8	2.1	3.7	4.2	3.8	2.0	1.6	
Fe		93	120	60	30	140	140	89	120	280	24	600	190	220	120	170	200	400	130	32	30	46	28	28	14	16	
Co		0.086	<0.073	<0.079	0.14	0.20	1.7	<0.074	0.15	0.17	<0.029	0.14	0.076	0.078	<0.050	<0.27	0.10	0.14	0.044	0.011	0.015	0.022	0.026	0.037	0.029	<0.076	
Ni		1.1	<1.0	<1.5	3.2	1.4	2.2	0.57	1.9	3.4	0.75	5.8	2.6	2.0	1.2	1.5	3.4	4.2	1.1	0.40	0.85	0.44	<3.7	<0.35	0.20	<0.75	
Cu		4.2	4.3	2.2	0.79	4.3	9.7	5.0	8.0	5.2	<0.54	5.7	5.1	7.0	<5.0	<4.4	7.1	8.0	4.6	3.4	2.9	1.6	3.5	1.3	0.71	<9.2	
Zn		200	110	13	7.2	76	73	25	71	110	4.7	120	58	92	50	37	50	68	30	27	<3.6	21	27	24	<12	<9.8	
As		0.53	0.59	0.25	0.16	0.56	0.93	0.40	0.69	0.69	<0.23	1.2	0.78	0.91	0.81	<0.53	1.8	1.7	1.9	0.29	0.19	0.21	0.32	0.34	0.19	0.33	
Se		0.18	0.85	0.24	0.22	1.8	4.0	<0.31	3.2	1.2	<0.62	0.79	1.1	<5.0	<5.0	1.1	<2.0	1.8	3.4	0.24	0.19	0.18	0.16	<0.12	0.12	0.15	
Rb		-	0.30	0.18	0.12	0.30	0.35	0.27	0.22	0.62	0.094	0.82	0.33	<0.50	<0.50	<0.35	<2.2	0.29	0.21	0.14	0.080	0.13	0.16	<0.013	0.038	0.056	
Mo		1.6	<1.3	5.3	0.32	2.8	2.3	0.61	3.1	2.0	0.20	2.1	2.6	3.6	1.6	0.90	3.6	3.7	0.84	0.14	0.13	0.25	0.11	0.29	<0.029	0.17	
Sb		2.3	1.5	2.8	0.41	1.1	1.9	0.41	2.3	1.5	0.16	1.7	2.4	2.5	1.4	1.3	<7.0	1.6	1.5	0.80	0.35	1.1	1.5	1.2	0.11	0.32	
Cs		0.026	<0.041	<0.0098	<0.0098	0.038	<0.033	<0.033	0.015	0.091	<0.015	0.16	0.29	<0.050	<0.050	<0.27	<1.5	0.045	0.021	<0.015	0.010	<0.030	<0.030	<0.015	<0.033		
Ba		2.1	2.8	1.3	0.82	3.2	2.0	1.1	2.4	3.1	1.0	2.8	3.2	4.0	4.2	3.9	<16	4.6	3.1	2.2	1.4	<1.6	2.6	0.98	0.49	0.39	
La		0.093	0.092	0.014	0.026	0.58	0.98	0.034	0.55	0.32	0.023	0.27	0.23	0.15	0.18	<0.13	<1.5	0.30	0.25	0.0081	0.0068	0.018	0.034	0.063	<0.0068	<0.042	
Ce		0.12	<0.15	0.029	0.041	0.20	1.1	0.050	0.25	0.48	0.025	0.32	0.26	0.21	0.15	0.16	<2.0	0.27	0.36	<0.024	<0.024	0.031	<0.30	<0.30	<0.027	0.077	
Sm		<0.0090	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.014	<0.014	<0.014	<0.014	<0.020	<0.020	<0.39	<3.0	<0.018	<0.014	<0.0042	<0.0042	0.0019	<0.0045	<0.0083	<0.0042	<0.030	
Hf		0.016	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	0.0074	<0.018	<0.018	<0.018	<0.021	<5.0	<5.0	<0.77	<0.040	<0.036	<0.020	0.0011	<0.0022	<0.0053	0.0031	<0.0082	<0.0062	<0.040		
W		0.20	<0.14	0.27	0.19	0.17	0.14	0.075	0.22	0.34	0.073	0.52	0.22	0.23	0.15	0.16	0.40	0.51	0.27	0.23	0.040	<0.17	0.083	0.040	0.0081	<0.20	
Ta		-	<0.48	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.044	<0.044	<0.044	<0.030	<0.10	<0.10	<0.041	<0.018	<0.12	<0.0090	0.0056	<0.00055	-	<0.0011	<0.0011	<0.000083	<0.023	
Th		<0.0029	<0.075	<0.0078	0.018	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.022	<0.022	<0.022	<0.019	<0.50	<0.50	<0.21	<9.0	<0.016	<0.014	0.0013	<0.00077	0.0030	<0.010	<0.010	<0.000083	<0.031	
Pb		13	6.1	2.4	1.3	7.7	6.2	4.0	6.8	10	0.83	23	8.9	25	7.1	3.7	4.0	8.4	4.3	3.8	1.9	2.8	4.0	2.6	0.59	0.58	
その他 (Be)	-	<0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他 (Cd)	-	0.20	-	-	-	-	-	0.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	0.28	<0.0085	0.25	0.11	0.74	0.56	0.13	0.78	<0.016	<0.016	0.081	0.27	0.37	0.20	0.15	0.26	0.094	0.22	0.018	<0.021	0.034	<0.018	<0.021	<0.024	<0.0080	
	OC2	1.4	0.51	0.73	0.36	2.2	1.7	0.88	1.9	1.6	0.29	1.4	1.6	2.3	1.5	0.72	1.3	1.4	0.85	1.7	0.72	0.56	0.79	0.52	0.37	0.64	
	OC3	2.1	1.1	1.1	0.54	3.0	2.7	1.3	2.5	1.4	0.37	1.3	2.1	3.0	1.6	0.86	1.3	1.3	1.1	1.5	0.49	0.59	0.66	0.41	0.34	0.43	
	OC4	1.2	0.65	0.57	0.31	1.4	1.3	0.67	1.3	0.67	0.22	0.70	1.1	0.96	0.65	0.40	0.74	0.94	0.44								

表4-1-37 10月26日から10月27日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	18.3	12.9	9.5	4.4	17.2	14.1	8.5	14.3	13.7	8.2	12.6	16.7	15.2	9.0	9.2	13.9	14.6	8.6	8.2	6.9	6.1	10.0	7.3	6.2	5.6	
イオン成分	Cl ⁻	0.097	<0.023	0.034	0.019	0.038	<0.032	<0.032	0.021	<0.018	0.18	0.31	0.050	0.049	0.038	<0.058	0.020	0.033	0.020	<0.0041	0.011	0.059	<0.063	<0.063	<0.018	<0.030	
	NO ₃ ⁻	2.4	0.34	0.44	0.080	1.0	0.96	0.14	1.8	0.58	0.18	0.65	2.0	1.3	0.16	0.27	0.35	0.89	0.22	<0.073	0.17	0.20	0.18	<0.092	0.023		
	SO ₄ ²⁻	2.0	1.7	1.1	0.28	1.5	2.0	0.94	1.5	2.9	2.0	3.1	3.6	1.7	0.84	1.2	2.8	2.4	1.2	1.2	0.77	1.4	1.6	2.4	1.5	1.6	
	Na ⁺	0.088	0.029	<0.033	<0.033	0.068	0.12	0.052	0.068	0.11	<0.020	0.33	0.10	0.12	0.094	<0.063	0.13	0.15	0.050	<0.036	<0.036	0.086	0.055	0.10	0.038	<0.021	
	NH ₄ ⁺	1.7	0.70	0.45	0.12	0.72	0.83	0.36	0.98	1.1	0.75	0.95	1.8	0.99	0.30	0.50	0.92	0.96	0.44	0.43	0.23	0.45	0.55	0.84	0.54	0.58	
	K ⁺	0.095	0.094	0.048	<0.015	0.10	0.097	0.059	0.11	0.067	<0.050	0.059	0.090	0.093	0.087	<0.053	0.090	0.11	0.050	0.12	0.10	0.035	0.067	0.062	0.073	0.040	
	Mg ²⁺	0.0049	0.0053	<0.012	<0.012	0.019	0.023	0.0095	0.010	<0.067	<0.067	<0.067	<0.020	0.048	0.0090	0.011	0.020	0.023	<0.010	<0.047	<0.047	0.011	<0.0060	0.016	<0.0030	<0.0088	
	Ca ²⁺	0.021	<0.049	0.048	0.032	0.080	0.071	0.040	0.044	<0.12	<0.12	0.27	<0.050	0.29	0.19	0.036	0.070	0.062	0.020	<0.11	<0.11	0.031	<0.050	0.092	0.040	<0.047	
	無機成分	Na	-	96	43	28	93	130	93	69	120	110	140	110	170	<80	61	120	140	57	15	120	99	58	32	<14	
		Al	35	55	78	40	53	48	30	30	44	11	63	36	47	<40	38	61	35	32	8.2	9.3	29	66	<16	<5.6	<26
		Si	-	-	-	-	-	-	-	85	120	29	160	92	230	<80	-	100	-	78	14	16	-	<11	14	33	-
		K	-	97	70	33	150	130	72	110	92	49	79	110	100	68	72	110	94	59	64	38	43	96	46	69	15
		Ca	-	82	74	35	10	14	11	33	76	13	190	36	<40	<40	35	54	57	28	<15	<14	38	22	<18	<16	<16
Sc		0.012	<0.15	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.078	<0.078	<0.078	<0.027	0.86	<0.50	<0.55	<0.050	<0.0099	<0.013	<0.013	<0.013	0.0058	<0.027	<0.027	<0.013	<0.049	
Ti		20	15	8.3	2.4	6.0	6.3	3.4	4.7	5.8	1.7	6.4	4.9	2.4	1.9	7.9	8.3	5.6	5.9	1.3	0.50	<4.7	1.6	<0.90	0.55	<2.2	
V		2.0	0.69	0.43	0.27	0.67	0.7	0.48	1.4	7.2	4.5	15	6.1	7.7	0.61	0.69	16	10	0.60	0.24	0.22	0.28	1.8	4.0	0.97	2.0	
Cr		2.4	1.0	1.7	<0.27	2.4	3.4	1.2	1.1	2.2	0.55	1.6	8.4	4.2	<3.3	3.3	2.4	8.0	2.1	<0.46	<1.2	<0.51	<0.95	<1.5	<3.2	0.75	
Mn		6.1	4.6	7.5	1.6	15	21	6.3	10	11	2.6	12	11	21	6.6	9.6	19	23	10	2.1	2.6	1.7	4.5	8.9	2.5	2.9	
Fe		89	70	84	31	140	250	60	150	220	48	290	260	310	85	130	240	450	99	18	44	31	35	56	18	28	
Co		0.067	<0.073	<0.079	<0.079	0.12	0.10	<0.074	0.061	0.27	<0.029	0.082	0.17	0.18	0.051	<0.27	0.080	0.43	0.037	0.0051	0.011	0.013	<0.020	0.034	0.011	<0.076	
Ni		13	<1.0	4.6	<1.5	1.0	2.7	2.0	1.1	5.3	1.5	5.0	3.1	4.2	0.78	1.3	4.0	6.4	0.83	<0.12	0.92	<0.13	<3.7	1.3	0.25	0.90	
Cu		46	2.8	2.7	0.93	5.4	10	2.4	5.7	3.3	1.1	2.7	3.5	8.6	<5.0	<4.4	6.3	10	3.8	2.0	3.8	1.2	5.7	2.3	1.2	<9.2	
Zn		75	21	21	3.7	62	60	20	51	51	12	40	47	150	<40	30	49	49	30	<12	<3.6	11	13	31	<12	<9.8	
As		0.59	0.53	0.34	0.25	0.96	0.75	0.43	0.72	0.62	0.29	0.61	0.72	1.5	<0.50	<0.53	<1.4	0.99	1.5	0.20	0.19	0.43	0.31	0.50	0.33	0.23	
Se		0.13	0.71	0.19	<0.090	1.1	2.6	0.62	1.2	1.9	0.99	0.74	1.1	<5.0	<0.96	<2.0	1.2	2.3	0.091	0.23	0.14	0.30	1.1	0.16	0.50		
Rb		-	0.22	0.14	0.086	0.24	0.29	0.15	0.12	0.30	0.12	0.28	0.41	<0.50	<0.50	<0.35	<2.2	0.27	0.15	0.051	<0.016	0.12	0.074	0.025	0.034	0.066	
Mo		1.2	<1.3	3.0	0.12	3.0	1.6	1.2	1.4	1.3	0.51	0.67	2.1	1.7	1.1	0.88	<2.4	3.3	0.79	0.068	0.12	0.12	0.19	0.80	0.15	0.37	
Sb		1.4	0.67	1.3	0.16	1.1	1.0	0.57	1.9	1.0	0.37	0.84	1.5	1.2	0.80	1.3	<7.0	1.5	1.0	0.63	0.42	0.30	0.81	0.57	0.28	0.31	
Cs		0.022	<0.041	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	0.0084	0.036	<0.015	0.044	0.049	0.063	<0.050	<0.27	<15	0.037	0.016	<0.015	0.011	<0.030	<0.030	<0.015	<0.033		
Ba		1.7	2.2	2.7	0.47	1.9	3.0	7.6	2.2	2.2	0.80	1.7	2.1	4.0	2.7	5.8	<16	3.8	2.8	1.7	2.1	<1.6	3.8	2.1	0.66	0.71	
La		0.072	<0.087	0.031	0.019	0.097	0.34	0.054	0.19	0.34	0.039	0.091	0.40	0.19	0.048	<0.13	<15	0.14	0.15	<0.0062	0.014	0.016	0.063	0.051	0.0089	<0.042	
Ce		0.10	<0.15	0.063	0.037	0.11	0.58	0.047	0.25	0.28	0.037	0.13	0.18	0.22	0.080	0.18	<20	0.20	0.28	<0.024	<0.024	0.035	<0.30	<0.30	<0.027	0.023	
Sm		<0.0090	<0.12	0.0034	0.0036	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.014	<0.014	<0.014	<0.040	0.039	<0.020	<0.39	<30	<0.018	<0.014	<0.0042	<0.0042	0.0021	<0.0045	<0.0083	<0.0042	<0.030	
Hf		0.031	<0.11	<0.018	0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.018	<0.018	<0.018	<0.021	<5.0	<5.0	<0.77	<0.040	<0.036	<0.020	0.00066	<0.0022	<0.0053	<0.0023	<0.00082	<0.0062	<0.040	
W		0.27	<0.14	0.25	<0.090	0.091	0.21	0.066	0.14	0.35	0.63	0.67	0.28	0.24	<0.10	<0.14	0.42	1.1	0.16	0.020	0.019	<0.17	0.046	0.21	0.064	<0.20	
Ta	-	<0.48	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.044	<0.044	<0.044	<0.030	<0.10	<0.10	<0.041	<0.018	<0.12	<0.0090	<0.00055	<0.00055	-	<0.0011	<0.0011	<0.000083	<0.023		
Th	0.0036	<0.075	<0.0078	0.023	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.022	<0.022	<0.022	<0.022	<0.019	<0.50	<0.50	<0.21	<9.0	<0.016	<0.014	<0.00077	<0.00077	0.0039	<0.010	<0.010	<0.000083	<0.031	
Pb	4.7	3.6	2.4	1.1	5.2	7.6	3.4	6.4	7.5	2.4	6.3	8.3	57	3.2	4.1	8.0	5.2	2.6	1.3	1.2	1.6	2.7	4.4	2.0	1.4		
その他 (Be)	-	<0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他 (Cd)	-	0.13	-	-	-	-	-	0.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	0.17	0.013	0.29	<0.060	0.20	0.17	<0.0067	0.68	<0.016	<0.016	0.053	0.19	0.15	0.11	0.24	0.24	0.048	0.23	<0.014	<0.021	<0.028	<0.018	<0.021	<0.024	<0.0080	
	OC2	1.5	0.43	0.68	0.22	1.7	1.3	0.84	1.5	1.2	0.71	1.4	1.4	1.6	1.2	1.0	1.4	1.7	1.1	1.3	1.0	0.47	1.3	0.74	0.61	0.93	
	OC3	1.9	0.74	0.91	0.24	2.1	1.6	1.1	1.7	0.86	0.61	0.96	1.2	1.3	1.1	1.1	1.2	1.3	1.1	0.94	0.81	0.39	0.91	0.44	0.53	0.54	
	OC4	0.94	0.41	0.46	0.12	1.0	0.86	0.53	0.98	0.40	0.34	0.52	0.80														

表4-1-38 10月27日から10月28日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	16.9	9.3	8.6	8.2	12.2	10.2	10.9	9.4	14.9	13.1	16.4	14.8	12.3	11.2	10.5	12.4	11.5	10.6	10.3	10.0	10.5	12.0	10.1	8.9	6.6	
イオン成分	Cl ⁻	0.20	0.055	0.068	<0.015	0.56	0.085	0.033	0.10	0.064	0.36	0.58	0.22	0.18	0.063	0.070	0.10	0.061	0.060	0.021	0.013	0.12	<0.063	0.16	<0.018	<0.030	
	NO ₃ ⁻	0.74	0.93	0.26	0.064	0.71	0.49	0.36	0.54	0.69	0.23	1.1	0.77	0.37	0.22	0.55	0.63	0.56	0.52	0.49	0.18	0.53	0.41	0.61	0.10	0.037	
	SO ₄ ²⁻	2.2	1.8	1.4	1.1	2.0	1.9	2.2	1.9	2.1	2.2	2.7	2.3	1.5	1.4	2.0	2.3	2.0	2.0	2.1	1.8	1.9	2.1	2.0	1.4	1.7	
	Na ⁺	0.18	0.15	0.058	<0.033	0.13	0.14	0.12	0.11	0.088	<0.020	0.26	0.13	0.15	0.12	0.080	0.16	0.15	0.11	0.092	0.041	0.071	0.13	0.13	0.062	0.025	
	NH ₄ ⁺	1.1	0.73	0.49	0.40	1.1	0.78	0.76	0.78	0.85	0.94	1.2	1.0	0.62	0.55	0.82	0.82	0.77	0.78	0.80	0.65	0.77	0.68	0.80	0.53	0.62	
	K ⁺	0.17	0.20	0.082	0.040	0.16	0.13	0.14	0.12	0.16	0.13	0.19	0.13	0.14	0.17	0.12	0.16	0.12	0.090	0.14	0.12	0.14	0.081	0.083	0.054	0.058	
	Mg ²⁺	0.021	0.013	0.019	<0.012	0.032	0.031	0.023	0.020	<0.067	<0.067	<0.067	<0.020	0.093	0.049	0.022	0.030	0.018	0.020	<0.047	<0.047	0.0095	0.019	0.024	<0.0030	<0.0088	
	Ca ²⁺	0.043	0.058	0.069	0.045	0.086	0.084	0.063	0.059	<0.12	<0.12	0.26	<0.050	0.39	0.33	0.083	0.20	0.061	0.070	<0.11	<0.11	0.021	<0.050	0.068	0.025	0.055	
無機成分	Na	-	160	84	54	130	220	100	93	130	100	130	140	230	150	69	130	160	120	100	75	98	220	120	140	14	
	Al	47	78	92	110	72	100	43	45	85	44	81	56	93	87	66	140	61	98	28	27	27	24	<16	20	26	
	Si	-	-	-	-	-	-	-	130	270	130	280	160	<80	<80	-	250	-	220	38	33	-	59	22	30	-	
	K	-	210	120	94	170	190	130	130	210	140	190	180	170	110	92	200	140	140	120	93	140	140	100	100	29	
	Ca	-	<46	62	67	17	22	16	43	90	29	110	49	<40	<40	<33	110	71	77	45	23	32	91	51	<16	<16	
	Sc	0.012	<0.15	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.078	<0.078	<0.078	<0.027	<0.50	<0.50	<0.55	<0.050	<0.0099	0.015	<0.013	<0.013	0.0059	<0.027	<0.027	<0.013	<0.049	
	Ti	13	5.7	7.6	5.2	5.4	6.8	3.9	3.1	9.8	3.8	7.6	5.0	3.0	3.5	4.4	9.0	5.7	7.8	1.3	1.3	<4.7	3.6	2.9	1.1	<2.2	
	V	0.89	0.22	0.30	0.45	0.74	0.41	0.21	0.33	1.3	0.97	2.4	0.79	0.65	<0.50	0.29	1.0	1.0	0.32	0.22	0.23	0.20	2.4	1.9	3.6	1.6	
	Cr	1.3	0.57	0.73	0.54	1.2	1.2	0.41	0.66	1.7	0.84	1.3	1.0	4.8	<3.3	1.1	1.6	0.98	1.0	0.69	<1.2	<0.51	<0.95	<1.5	<3.2	0.71	
	Mn	7.4	3.1	3.2	1.6	7.3	9.1	5.4	4.9	9.8	1.9	8.9	6.9	14	4.1	3.0	6.7	5.7	5.9	2.9	3.7	3.9	6.0	5.2	4.4	1.3	
	Fe	93	58	63	66	91	100	66	70	150	47	230	90	290	99	67	170	120	120	43	57	36	60	70	44	26	
	Co	0.12	<0.073	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	0.047	0.12	0.039	0.055	0.036	0.10	0.076	<0.27	0.060	0.062	0.057	0.023	0.017	0.021	0.036	0.031	0.028	<0.076	
	Ni	<0.56	<1.0	<1.5	1.7	0.62	0.53	0.41	0.34	0.66	0.59	1.1	0.60	1.3	<0.50	1.3	1.2	<0.26	0.38	<0.12	0.15	0.15	<3.7	0.74	0.99	<0.75	
	Cu	3.9	2.1	0.97	0.47	2.6	5.9	1.4	2.9	2.7	0.79	3.1	2.5	8.7	<5.0	<4.4	4.6	3.4	2.9	2.2	3.1	1.4	4.8	2.1	2.4	<9.2	
	Zn	94	19	9.5	4.7	41	42	8.6	44	29	7.3	46	23	67	<40	22	36	28	21	<12	<3.6	14	25	21	<12	<9.8	
	As	0.75	0.67	0.45	0.28	0.54	0.64	0.82	0.62	0.81	0.81	1.1	1.0	1.0	0.60	0.66	1.7	0.73	1.0	0.67	0.84	0.45	1.1	0.91	0.89	0.56	
	Se	0.13	<0.60	0.15	<0.090	0.98	0.77	<0.31	0.68	0.91	<0.62	0.98	0.67	<5.0	<0.96	<5.0	<2.0	1.1	1.1	0.20	0.37	0.24	0.38	0.23	0.53	0.28	
	Rb	-	0.46	0.26	0.27	0.36	0.39	0.34	0.19	0.47	0.31	0.51	0.39	<0.50	<0.50	<0.35	<2.2	0.38	0.39	0.16	0.15	0.22	0.20	0.091	0.17	0.10	
	Mo	1.0	<1.3	0.18	0.073	2.1	1.1	0.48	0.95	1.3	0.21	0.52	0.58	1.2	0.82	0.58	<2.4	0.86	0.75	0.12	0.27	0.12	0.18	0.48	0.32	0.19	
	Sb	1.3	0.71	0.41	0.20	0.64	0.79	0.26	0.97	1.1	0.42	1.7	1.1	1.0	0.57	0.69	<7.0	0.87	1.4	0.37	0.33	0.34	1.6	1.5	0.72	0.26	
	Cs	0.035	<0.041	<0.0098	<0.0098	0.035	0.036	<0.033	0.043	0.045	0.028	0.057	0.034	<0.050	0.053	<0.27	<1.5	0.043	0.042	<0.015	<0.015	0.017	<0.030	<0.030	<0.015	<0.033	
	Ba	1.8	1.6	2.1	1.1	2.6	1.2	<0.75	1.4	3.4	0.84	1.4	1.8	3.6	2.4	2.6	<1.6	3.5	3.2	2.0	1.6	<1.6	3.0	2.2	1.4	0.54	
	La	0.076	<0.087	0.035	0.051	0.084	0.49	0.027	<0.034	0.16	0.027	0.092	0.084	0.091	0.14	<0.13	<1.5	0.12	0.19	0.018	0.037	0.018	0.044	0.081	0.034	<0.042	
	Ce	0.14	<0.15	0.078	0.098	0.14	0.97	0.066	0.081	0.32	0.043	0.17	0.15	0.17	0.21	<0.12	<2.0	0.19	0.36	0.036	0.088	0.031	<0.30	<0.30	0.044	0.054	
	Sm	<0.0090	<0.12	0.0054	0.0069	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.014	<0.014	<0.014	<0.040	<0.020	0.10	<0.39	<3.0	<0.018	<0.014	<0.0042	<0.0042	0.0020	<0.0045	<0.0083	<0.0042	<0.030	
	Hf	0.023	<0.11	<0.018	0.019	<0.048	<0.048	<0.048	0.022	<0.018	<0.018	<0.018	<0.021	<5.0	<5.0	<0.77	<0.040	<0.036	<0.020	0.00095	<0.0022	<0.0053	0.0012	0.00069	<0.040	<0.040	
	W	0.12	<0.14	<0.090	<0.090	0.074	0.054	<0.049	<0.083	0.22	0.15	0.078	0.060	<0.10	<0.10	<0.14	0.12	0.090	0.038	0.020	0.030	<0.17	0.039	0.028	0.031	<0.20	
	Ta	-	<0.48	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	0.017	<0.044	<0.044	<0.044	<0.030	<0.10	<0.10	<0.041	<0.018	<0.12	<0.0090	<0.00055	<0.00055	-	<0.0011	<0.0011	0.0011	<0.023	
	Th	0.0053	<0.075	<0.0078	0.055	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.022	<0.022	<0.022	<0.019	<0.50	<0.50	<0.21	<9.0	<0.016	0.015	0.0036	0.0020	0.0043	<0.010	<0.010	0.00092	<0.031	
	Pb	9.0	4.4	2.8	1.8	4.0	3.5	2.8	3.5	8.6	4.8	9.8	12	46	4.1	2.2	4.0	5.3	4.6	5.7	3.3	2.0	6.5	5.2	4.6	1.3	
	その他 (Be)	-	<0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	その他 (Cd)	-	0.16	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.080	0.33	0.21	-	-	
	炭素成分	OC1	0.16	0.021	0.12	0.11	0.15	0.21	0.088	0.43	0.058	0.021	0.071	0.18	0.23	0.16	0.25	0.33	0.15	0.19	<0.014	<0.021	0.048	<0.018	<0.021	<0.024	<0.0080
		OC2	1.3	0.36	0.27	0.28	0.84	0.80	0.69	0.99	1.3	0.85	1.4	1.3	1.2	1.0	0.77	0.89	1.4	0.76	1.1	0.79	0.68	1.2	0.83	0.72	1.0
OC3		1.5	0.59	0.40	0.35	1.0	0.95	0.83	0.89	1.1	1.0	1.3	1.5	1.1	0.92	0.74	1.0	0.96	0.74	0.79	0.63	0.73	0.81	0.59	0.63	0.71	
OC4		0.90	0.35	0.23	0.19	0.59	0.55	0.46	0.57	0.78	0.63	0.64	0														

表4-1-39 10月28日から10月29日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	13.1	9.7	5.6	4.3	23.3	18.9	10.3	17.9	13.5	6.3	15.3	17.4	18.9	13.3	10.9	14.6	14.4	10.9	19.0	6.9	14.6	10.0	4.5	4.0	2.4	
イオン成分	Cl ⁻	0.70	0.094	0.042	<0.015	1.3	0.71	<0.032	0.83	0.39	<0.018	0.27	0.70	0.69	0.43	0.22	0.10	0.19	0.25	0.22	0.017	0.13	0.10	<0.063	<0.018	<0.030	
	NO ₃ ⁻	1.9	1.0	0.14	<0.058	3.1	2.6	0.32	2.8	1.9	0.43	1.5	2.7	2.8	1.0	1.6	2.3	2.2	1.3	4.5	0.55	1.9	0.88	0.079	<0.092	0.014	
	SO ₄ ²⁻	0.99	0.97	0.47	0.51	1.8	1.6	1.4	1.7	1.6	1.7	1.5	1.2	1.4	1.1	1.3	1.4	1.3	1.4	2.0	1.0	1.7	1.3	0.88	0.60	0.54	
	Na ⁺	0.062	0.012	<0.033	<0.033	0.061	0.049	0.051	0.050	0.067	0.093	0.16	0.040	0.13	0.058	<0.063	0.040	0.050	0.040	<0.036	<0.036	0.034	0.081	0.034	<0.020	<0.021	
	NH ₄ ⁺	1.3	0.60	0.18	0.23	1.8	1.4	0.54	1.6	1.3	0.88	1.1	1.4	1.7	1.1	1.0	1.1	1.0	0.92	2.2	0.52	1.1	0.64	0.34	0.25	0.21	
	K ⁺	0.15	0.10	0.076	0.017	0.25	0.18	0.17	0.18	0.17	0.063	0.15	0.16	0.28	0.15	0.12	0.14	0.14	0.11	0.22	0.12	0.14	0.10	0.044	0.051	0.027	
	Mg ²⁺	0.0039	<0.0026	<0.012	<0.012	0.019	0.017	0.014	0.012	<0.067	<0.067	<0.067	<0.020	0.028	<0.0030	0.0095	0.010	0.0093	<0.010	<0.047	<0.047	0.0068	0.011	0.0061	<0.0030	<0.0088	
	Ca ²⁺	0.020	<0.049	0.032	0.034	0.076	0.056	0.053	0.068	0.12	<0.12	0.18	<0.050	0.23	0.15	0.049	0.060	0.037	0.030	<0.11	<0.11	0.037	0.19	<0.050	<0.0076	<0.047	
	無機成分	Na	-	97	15	16	71	57	6.3	51	58	60	70	56	<80	<80	43	60	45	47	42	19	37	85	<32	17	14
		Al	20	<31	31	67	74	60	4.3	48	33	15	28	20	73	80	41	57	35	28	12	<5.8	54	<16	<16	<5.6	<26
Si		-	-	-	-	-	-	-	110	160	57	81	63	<80	<80	-	100	-	93	14	11	-	<11	<4.5	12	-	
K		-	160	67	56	300	220	35	190	190	60	170	190	190	140	130	180	150	120	210	82	140	140	39	74	16	
Ca		-	<46	26	55	11	21	9.8	34	43	13	59	15	<40	<40	33	55	30	26	20	<14	45	18	<18	<16	<16	
Sc		<0.0097	<4.5	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.078	<0.078	<0.078	<0.27	<0.50	<0.50	<0.55	<0.050	<0.0099	<0.013	<0.013	<0.013	0.011	<0.027	<0.027	<0.013	<0.049	
Ti		6.0	<4.5	2.4	3.6	5.7	6.3	0.55	4.3	4.0	1.6	6.4	6.7	0.81	0.71	3.3	5.3	3.7	4.1	0.93	0.45	<4.7	1.2	<0.90	0.38	<2.2	
V		0.57	0.38	0.37	0.53	1.3	2.0	0.095	2.0	1.8	1.4	6.9	0.62	1.1	0.83	0.83	1.4	1.9	0.79	0.46	1.4	0.34	2.5	0.97	1.3	0.47	
Cr		1.3	<0.43	0.74	0.34	3.5	1.4	<0.095	1.3	4.8	0.67	2.5	0.80	6.7	<3.3	1.9	1.6	1.2	1.4	<0.46	<1.2	0.56	0.95	<1.5	<3.2	0.63	
Mn		2.3	2.4	1.5	3.9	12	11	1.3	8.1	15	1.7	18	12	20	5.8	4.9	9.9	6.7	5.5	5.0	2.9	7.0	6.0	3.1	2.7	1.2	
Fe		33	36	35	43	130	270	130	91	160	34	370	92	250	72	82	110	99	66	34	31	65	42	21	15	16	
Co		0.087	<0.073	<0.079	0.23	0.46	0.19	<0.074	0.48	0.13	<0.029	0.084	0.035	0.097	<0.050	<0.27	0.060	0.067	0.030	0.030	0.015	0.028	0.031	0.010	<0.0083	<0.076	
Ni		<0.56	<1.0	<1.5	<1.5	1.1	1.4	<0.094	1.1	2.2	0.54	2.6	0.87	1.2	0.83	2.6	0.60	0.45	0.47	0.31	0.37	0.30	<3.7	<0.35	0.25	<0.75	
Cu		1.7	2.0	0.69	0.75	6.3	7.8	<0.26	6.3	4.1	<0.54	3.8	4.1	8.6	<5.0	<4.4	5.3	4.7	3.6	3.7	2.1	2.2	6.2	<0.92	1.5	<9.2	
Zn		44	48	3.9	5.4	62	47	19	51	54	7.6	68	91	170	<40	25	48	61	19	30	4.7	19	29	11	<12	<9.8	
As		0.25	0.27	0.092	0.12	0.82	0.85	<0.081	0.88	0.47	<0.23	0.98	0.59	1.1	<0.50	0.67	<1.4	1.0	1.4	0.48	0.38	0.35	0.61	0.43	0.33	0.17	
Se		0.060	<0.60	<0.090	<0.090	1.6	2.3	<0.31	2.1	<0.62	<0.62	1.8	0.47	<5.0	<5.0	1.5	<2.0	1.5	2.6	0.28	0.45	0.21	0.28	0.41	0.25	0.12	
Rb		-	0.28	0.11	0.15	0.44	0.34	<0.082	0.19	0.51	0.13	0.52	0.34	<0.50	<0.50	<0.35	<2.2	0.27	0.28	0.15	0.087	0.27	0.17	<0.013	0.10	0.037	
Mo		0.71	<1.3	2.1	0.32	3.7	1.9	<0.055	2.5	1.1	0.35	2.7	1.0	2.9	1.4	1.2	<2.4	1.3	0.94	0.15	0.48	0.22	0.30	0.16	0.10	0.14	
Sb		1.2	1.7	0.47	0.39	0.91	1.3	0.33	1.9	2.0	0.37	1.7	2.5	1.9	1.9	1.2	<7.0	1.5	1.4	0.82	0.58	0.68	2.2	0.43	0.33	<0.22	
Cs		0.014	<0.041	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	0.041	0.035	<0.015	0.059	<0.021	<0.050	<0.050	<0.27	<1.5	0.025	0.024	<0.015	<0.015	0.020	<0.030	<0.030	<0.015	<0.033	
Ba		1.0	1.1	0.58	0.76	1.9	<0.75	<0.75	1.8	1.6	0.48	1.7	1.3	3.4	2.2	2.4	<16	2.6	2.3	1.8	0.82	<1.6	2.4	0.68	0.68	0.16	
La		0.033	<0.087	0.011	0.029	0.086	0.35	<0.020	0.17	0.11	0.049	0.14	0.076	0.10	0.068	<0.13	<1.5	0.11	0.13	0.0068	0.017	0.029	0.066	0.033	0.021	<0.042	
Ce		0.071	<0.15	0.026	0.059	0.10	0.57	<0.023	0.19	0.22	0.043	0.22	0.15	0.15	0.11	0.12	<20	0.17	0.21	<0.024	<0.024	0.058	<0.30	<0.30	<0.027	0.034	
Sm		<0.0090	<0.12	<0.0031	0.0045	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.014	<0.014	<0.014	<0.040	<0.020	<0.020	<0.39	<30	<0.018	<0.014	0.0068	<0.0042	0.0034	<0.0045	<0.0083	<0.0042	<0.030	
Hf		0.018	<0.11	<0.018	0.020	<0.048	<0.048	<0.048	0.029	<0.018	<0.018	<0.021	<5.0	<5.0	<0.77	<0.040	<0.036	<0.020	0.00060	<0.0022	0.0062	<0.0016	0.0011	<0.0062	<0.0062	<0.040	
W		0.074	<0.14	<0.090	<0.090	0.12	0.068	<0.049	0.10	0.22	0.088	0.22	0.23	<0.10	<0.10	0.20	0.16	0.13	0.085	0.019	0.044	<0.17	0.040	0.063	<0.0072	<0.20	
Ta		-	<0.48	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	0.040	<0.044	<0.044	<0.044	<0.030	<0.10	<0.10	<0.041	<0.018	<0.12	<0.0090	0.0011	<0.00055	-	<0.0011	<0.0011	<0.00083	<0.023	
Th		<0.0029	<0.075	<0.0078	0.047	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.022	<0.022	<0.022	<0.019	<0.50	<0.50	<0.21	<9.0	<0.016	<0.014	<0.00077	<0.00077	0.0088	<0.010	<0.010	<0.00083	<0.031	
Pb		4.0	3.2	6.5	1.1	9.4	4.4	0.47	5.7	9.4	2.2	14	12	28	6.7	4.6	5.0	7.6	3.9	6.2	2.9	3.2	7.0	2.2	1.7	0.63	
その他 (Be)	-	<0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他 (Cd)	-	0.12	-	-	-	-	-	0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	0.31	0.11	-	
炭素成分	OC1	<0.11	0.021	0.11	<0.060	0.22	0.18	<0.067	0.37	0.024	<0.016	0.037	0.17	0.15	0.099	0.19	0.23	0.032	0.11	<0.014	<0.021	0.030	<0.018	<0.021	<0.024	<0.0080	
	OC2	0.98	0.26	0.53	0.21	1.6	1.2	0.74	1.3	1.0	0.34	1.1	1.3	1.3	1.0	0.82	1.1	1.1	0.66	1.1	0.54	0.87	0.85	0.39	0.35	0.46	
	OC3	1.4	0.56	0.76	0.34	2.0	1.7	1.2	1.5	0.97	0.36	1.0	1.9	1.5	1.1	0.94	1.4	1.4	0.84	1.1	0.49	1.1	0.78	0.37	0.38	0.43	
	OC4	0.79	0.39	0.44																							

表4-1-40 10月29日から10月30日まで

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:μg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	8.6	8.0	8.2	4.9	8.2	7.2	7.2	7.0	9.4	7.0	8.4	8.2	7.8	8.1	8.8	8.3	7.8	5.5	5.4	10.3	6.1	6.7	4.7	3.8		
イオン成分	Cl ⁻	0.090	0.091	0.045	<0.015	0.035	0.034	0.043	0.072	0.25	<0.018	0.23	0.080	0.082	0.062	0.067	0.040	0.070	0.060	<0.0041	0.031	0.15	<0.063	<0.063	<0.018	<0.030	
	NO3 ⁻	0.25	0.13	0.23	<0.058	0.32	0.21	0.18	0.27	0.32	0.12	0.33	0.27	0.19	0.19	0.58	0.36	0.35	0.49	0.15	0.29	0.35	0.33	0.16	0.11	0.039	
	SO42 ⁻	1.2	1.7	0.92	0.59	1.4	1.3	1.4	1.2	2.0	1.4	1.5	1.6	1.1	0.98	1.4	1.6	1.5	1.3	1.3	0.87	1.7	0.97	1.4	0.81	0.81	
	Na ⁺	0.14	0.14	<0.033	<0.033	0.089	0.10	0.085	0.069	<0.020	0.14	<0.020	0.12	0.19	0.094	<0.063	0.12	0.12	0.050	<0.036	<0.036	0.065	0.026	0.034	0.025	<0.021	
	NH4 ⁺	0.50	0.56	0.44	0.28	0.57	0.54	0.56	0.53	0.83	0.54	0.66	0.57	0.37	0.42	0.69	0.57	0.54	0.60	0.49	0.38	0.71	0.42	0.56	0.31	0.27	
	K ⁺	0.11	0.12	0.078	0.038	0.18	0.11	0.11	0.098	0.10	0.092	0.095	0.080	0.11	0.12	0.10	0.090	0.090	0.10	0.13	0.12	0.13	0.045	0.071	0.044	0.048	
	Mg ²⁺	0.0086	0.026	<0.012	<0.012	0.030	0.017	0.012	0.0095	<0.067	<0.067	<0.067	<0.020	0.056	0.032	0.011	0.020	0.016	<0.010	<0.047	<0.047	0.0062	<0.0060	<0.0060	<0.0030	<0.0088	
	Ca ²⁺	0.019	0.13	0.020	<0.019	0.060	0.033	0.041	0.032	<0.12	<0.12	<0.12	<0.050	0.26	0.31	0.033	0.060	0.041	0.020	<0.11	0.011	<0.050	<0.050	<0.0076	<0.047		
	無機成分	Na	-	150	40	11	110	160	85	76	110	92	91	130	86	<80	66	96	110	56	51	16	76	70	<32	36	<14
		Al	24	<31	28	14	31	29	16	13	30	31	29	25	<40	72	110	49	26	28	85	<5.8	15	<16	<16	10	<26
Si		-	-	-	-	-	-	-	40	81	100	94	66	<80	<80	-	95	-	72	15	<5.9	-	<11	49	24	-	
K		-	140	88	64	180	240	130	100	130	100	110	110	72	110	91	120	100	120	98	80	140	69	100	77	21	
Ca		-	<46	30	15	<6.1	16	8.4	22	36	26	33	34	<40	<40	<33	47	30	20	<15	<14	16	<12	<18	<16	<16	
Sc		<0.0097	<0.15	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.078	<0.078	<0.078	<0.027	<0.50	<0.50	<0.55	<0.050	<0.0099	<0.013	<0.013	<0.013	0.0037	<0.027	<0.027	<0.013	<0.049	
Ti		<2.7	<4.5	1.3	0.66	1.0	2.3	1.2	1.2	3.7	2.3	2.3	2.5	<0.60	0.79	<1.6	3.6	2.4	3.2	3.0	3.3	<4.7	1.1	<0.90	0.73	<2.2	
V		0.27	0.22	0.19	<0.14	0.24	0.35	0.23	0.22	1.0	0.76	1.1	0.94	<0.50	<0.50	0.43	3.6	2.5	0.27	0.10	0.15	0.22	1.6	0.21	1.4	<0.058	
Cr		0.93	<0.43	0.36	<0.27	0.23	0.74	0.67	<0.48	0.40	0.82	0.43	0.40	3.9	<3.3	1.0	1.4	2.4	0.66	0.97	<1.2	<0.51	<0.95	<1.5	<3.2	<0.42	
Mn		0.88	<0.99	0.82	0.62	1.5	9.5	1.4	1.2	4.2	1.3	3.0	2.4	4.2	2.3	2.5	6.1	5.9	2.3	1.0	0.89	2.0	2.0	1.9	2.3	0.30	
Fe		21	16	10	10	24	84	31	21	67	35	60	36	64	54	51	81	57	41	11	15	22	28	24	29	6.0	
Co		0.030	<0.073	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	0.018	<0.029	0.043	<0.029	<0.030	<0.050	<0.050	<0.27	0.060	0.054	<0.023	0.0070	0.0090	0.014	0.024	0.013	0.015	<0.076	
Ni		<0.56	<1.0	14	<1.5	0.20	0.41	0.21	0.19	0.48	0.31	0.38	0.37	<0.50	<0.50	1.2	1.6	1.2	0.25	0.25	<0.12	0.20	<3.7	<0.35	0.28	<0.75	
Cu		0.99	1.4	0.88	0.88	2.7	8.9	0.96	1.1	1.4	<0.54	0.74	1.1	<5.0	<5.0	<4.4	2.4	1.6	2.1	1.3	1.5	1.9	1.8	<0.92	1.3	<9.2	
Zn		27	7.2	7.7	2.6	16	49	12	11	12	9.8	12	16	69	<40	13	23	21	10	<12	<3.6	11	4.0	<2.8	<12	<9.8	
As		0.40	0.43	0.39	0.22	0.32	0.50	0.53	0.38	0.41	0.32	0.42	0.44	<0.50	0.67	0.57	<1.4	0.48	2.0	0.34	0.34	0.59	0.38	0.64	0.34	0.24	
Se		0.036	<0.60	0.12	<0.090	0.36	1.9	<0.31	0.12	0.79	0.64	<0.62	0.41	<5.0	<0.96	<0.96	<2.0	0.43	0.97	0.087	0.13	0.22	0.30	<0.12	0.33	0.070	
Rb		-	0.21	0.12	0.095	0.18	0.32	0.18	0.074	0.24	0.17	0.21	0.19	<0.50	<0.50	<0.35	<2.2	0.21	0.20	0.079	0.075	0.24	0.034	0.039	0.073	0.053	
Mo		1.1	<1.3	0.18	<0.065	0.11	1.7	0.66	<0.13	1.8	1.2	0.23	0.13	0.22	0.33	0.35	<2.4	2.8	0.59	<0.029	0.21	0.10	0.28	<0.058	0.35	<0.044	
Sb		0.38	0.17	0.69	<0.092	0.12	0.76	0.31	0.32	0.36	0.23	0.47	0.61	0.54	0.58	0.55	<7.0	0.46	0.78	0.22	0.24	0.42	0.77	0.35	0.54	<0.22	
Cs		0.022	<0.041	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	0.016	<0.015	<0.015	<0.015	<0.021	<0.050	<0.050	<0.27	<1.5	0.022	0.015	<0.015	0.016	<0.030	<0.030	<0.015	<0.033		
Ba		0.52	0.64	0.90	0.25	9.6	2.9	1.5	0.62	1.1	0.73	0.62	0.71	1.3	2.2	2.4	<16	1.3	2.3	1.2	0.65	<1.6	2.0	0.63	0.98	0.21	
La		0.048	<0.087	0.0099	<0.0058	0.026	0.38	<0.020	<0.034	0.16	0.015	0.058	0.023	0.044	0.052	<0.13	<1.5	0.077	0.050	<0.0062	<0.0062	0.012	0.030	0.042	0.032	<0.042	
Ce		0.10	<0.15	0.021	<0.013	0.053	0.56	<0.023	0.022	0.32	0.025	0.043	0.036	0.073	0.094	<0.12	<2.0	0.11	0.087	<0.024	<0.024	0.021	<0.30	<0.30	0.052	<0.021	
Sm		<0.0090	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.014	<0.014	<0.014	<0.040	<0.020	<0.020	<0.39	<3.0	<0.018	<0.014	<0.0042	<0.0042	0.0017	<0.0045	<0.0083	<0.0042	<0.030	
Hf		0.0096	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	0.0078	<0.018	<0.018	<0.018	<0.021	<5.0	<5.0	<0.77	<0.040	<0.036	<0.020	0.00043	<0.0022	<0.0053	<0.0016	<0.0082	<0.0062	<0.040	
W		0.26	<0.14	<0.090	<0.090	<0.049	0.094	0.066	<0.083	0.068	0.10	0.074	0.060	<0.10	<0.10	0.24	0.33	0.43	0.064	<0.0081	0.030	<0.17	0.025	0.048	0.017	<0.20	
Ta		-	<0.48	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.044	0.053	<0.044	<0.030	<0.10	<0.10	<0.041	<0.018	<0.12	<0.0090	<0.00055	<0.00055	-	<0.0011	<0.0011	<0.00083	<0.023	
Th		<0.0029	<0.075	<0.0078	0.035	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.022	<0.022	<0.022	<0.019	<0.50	<0.50	<0.21	<9.0	<0.016	<0.014	<0.00077	<0.00077	0.0024	<0.010	<0.010	<0.00083	<0.031	
Pb		2.7	2.1	3.5	0.82	1.9	5.2	1.9	2.0	2.9	1.6	2.3	2.6	6.5	3.4	1.4	6.0	3.3	3.3	1.3	1.2	3.2	2.5	3.6	3.0	<0.56	
その他(Ba)	-	<0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他(Cd)	-	<0.077	-	-	-	-	-	0.086	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	0.16	0.029	0.12	<0.060	<0.0067	<0.0067	<0.0067	0.29	0.016	<0.016	<0.016	0.080	0.11	0.086	0.074	0.15	0.045	0.12	<0.014	<0.021	0.041	<0.018	<0.021	<0.024	<0.0080	
	OC2	0.82	0.24	0.33	0.13	0.57	0.51	0.39	0.74	0.70	0.34	0.50	0.63	0.85	0.83	0.60	0.65	0.89	0.56	0.68	0.66	0.62	0.64	0.45	0.70		
	OC3	1.1	0.43	0.47	0.30	0.75	0.67	0.62	0.74	0.65	0.53	0.60	0.81	0.86	0.75	0											

表4-1-41 10月30日から10月31日まで

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:µg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	15.9	18.2	18.0	10.0	20.9	17.1	12.8	16.6	12.1	10.5	12.7	14.7	15.9	12.0	11.3	13.8	11.2	9.3	9.3	10.5	10.8	12.8	8.4	7.7		
イオン成分	Cl ⁻	0.30	0.17	0.16	<0.015	0.66	0.40	0.049	0.78	0.21	0.27	0.091	0.27	0.54	0.11	0.080	0.11	0.13	0.050	0.015	0.018	0.056	<0.063	0.093	<0.018	<0.030	
	NO ₃ ⁻	1.0	1.2	2.1	0.32	2.1	1.8	0.52	2.3	0.79	0.49	0.87	1.3	1.1	0.44	1.1	1.5	1.5	0.61	0.44	0.20	0.39	0.59	0.87	<0.092	0.057	
	SO ₄ ²⁻	1.4	1.8	1.7	1.3	2.1	1.7	1.9	1.8	2.0	1.8	2.0	1.8	1.2	1.4	1.9	1.8	1.7	1.8	1.7	1.8	1.4	1.9	2.1	1.3	1.5	
	Na ⁺	0.17	0.16	0.034	<0.033	0.13	0.11	0.12	0.096	<0.020	<0.020	0.14	0.060	0.13	0.14	0.071	0.10	0.097	0.10	<0.036	<0.036	0.034	0.079	0.065	0.036	<0.021	
	NH ₄ ⁺	0.92	0.98	1.3	0.61	1.6	1.1	0.70	1.6	0.94	0.88	1.2	1.1	1.2	0.75	0.99	1.1	1.0	0.75	0.70	0.67	0.59	0.80	0.99	0.50	0.58	
	K ⁺	0.16	0.29	0.17	0.091	0.29	0.19	0.20	0.20	0.16	0.17	0.20	0.14	0.19	0.19	0.17	0.16	0.16	0.13	0.16	0.17	0.12	0.12	0.14	0.11	0.096	
	Mg ²⁺	0.020	0.0065	<0.012	<0.012	0.027	0.018	0.014	0.013	<0.067	<0.067	<0.067	<0.020	0.023	0.031	0.014	0.020	0.012	0.010	<0.047	<0.047	0.0038	0.019	0.016	<0.0030	<0.0088	
	Ca ²⁺	0.042	<0.049	0.021	<0.019	0.061	0.041	0.044	0.023	<0.12	<0.12	0.16	<0.050	0.11	0.093	0.065	0.030	0.033	0.010	<0.11	<0.11	0.010	0.062	0.11	<0.0076	<0.047	
	無機成分	Na	-	130	66	31	140	120	130	91	71	45	58	78	<80	91	84	87	95	96	30	47	40	110	70	58	<14
		Al	49	<31	38	26	37	23	30	17	19	10	20	25	55	<40	44	31	11	18	84	<5.8	17	<16	<16	6.7	<26
Si		-	-	-	-	-	-	-	42	51	31	41	46	<80	<80	-	41	-	41	<5.9	<5.9	-	19	26	9.5	-	
K		-	270	200	120	310	230	240	190	170	170	170	200	120	150	170	180	150	140	140	160	130	170	190	180	27	
Ca		-	<46	37	22	<6.1	<6.1	11	16	24	13	39	31	<40	<40	<33	20	<13	21	<15	36	15	13	<18	<16	<16	
Sc		<0.0097	<1.5	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.078	<0.078	<0.078	<0.027	<0.50	<0.50	<0.55	<0.050	<0.0099	<0.013	<0.013	0.0034	<0.027	<0.027	<0.013	<0.013	<0.049	
Ti		8.4	<4.5	2.8	1.4	2.1	2.4	6.7	1.5	1.2	1.2	2.4	2.0	<0.60	<0.60	3.7	2.4	2.1	2.2	0.48	0.29	<4.7	2.0	<0.90	0.89	<2.2	
V		0.45	0.23	0.41	0.28	0.41	0.36	0.41	0.32	1.3	1.3	2.1	0.91	<0.50	<0.50	1.2	1.0	0.92	0.56	0.30	0.33	0.16	1.6	1.9	0.68	0.58	
Cr		1.1	<0.43	0.45	<0.27	1.3	0.75	0.33	0.49	1.2	3.2	0.34	0.70	5.9	<3.3	0.88	2.6	1.7	0.77	2.7	<1.2	<0.51	<0.95	<1.5	<3.2	<0.42	
Mn		1.7	<0.99	3.0	1.4	3.1	9.4	2.0	2.0	2.3	3.2	3.4	2.1	2.9	2.0	2.0	4.0	3.3	1.9	0.71	1.0	2.0	1.8	3.7	1.1	0.42	
Fe		56	23	32	13	51	83	88	41	62	98	130	41	80	45	93	61	42	45	14	16	22	19	51	15	8.4	
Co		<0.027	<0.073	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	0.052	0.035	<0.029	<0.029	<0.030	<0.050	<0.050	<0.27	0.050	0.047	<0.023	0.0069	0.010	0.011	<0.020	0.020	<0.0083	<0.076	
Ni		1.0	<1.0	<1.5	<1.5	0.52	0.37	0.72	0.26	0.42	0.47	0.71	0.50	<0.50	<0.50	0.62	1.1	0.55	0.31	<0.12	<0.12	<0.13	<3.7	0.95	<0.12	<0.75	
Cu		9.0	1.3	3.6	1.2	4.9	8.7	5.3	3.8	1.4	1.3	2.2	2.4	<5.0	<5.0	<4.4	3.3	2.4	2.4	1.7	1.4	1.3	2.7	2.7	1.2	<9.2	
Zn		260	18	16	31	51	47	16	29	16	18	23	37	<40	<40	26	31	25	14	<12	<3.6	4.6	5.8	15	<12	<9.8	
As		0.57	0.60	0.61	0.40	0.64	0.50	0.63	0.64	0.34	0.42	0.72	0.63	0.59	0.60	0.56	1.7	0.53	2.6	0.46	0.48	0.68	0.70	1.1	0.68	0.40	
Se		0.037	<0.60	0.50	0.19	0.77	2.0	0.68	1.9	0.97	0.76	1.9	0.86	<5.0	<5.0	1.1	<2.0	1.2	5.2	0.19	0.45	0.18	0.68	1.2	0.47	0.28	
Rb		-	0.47	0.26	0.19	0.39	0.34	0.34	0.19	0.29	0.46	0.41	0.30	<0.50	<0.50	<0.35	<2.2	0.24	0.23	0.11	0.12	0.20	0.14	0.13	0.16	0.061	
Mo		0.45	<1.3	0.98	0.28	1.4	1.7	0.85	1.9	0.37	0.37	0.30	0.36	0.84	0.28	0.42	<2.4	2.2	0.50	0.040	0.16	0.082	0.16	0.38	0.14	0.14	
Sb		1.4	1.7	1.1	0.71	0.94	0.72	0.73	1.6	0.79	0.52	0.73	2.1	0.92	0.91	1.1	<7.0	0.80	0.65	0.31	0.38	0.48	1.4	0.89	0.65	0.47	
Cs		0.018	<0.041	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	0.020	0.056	0.061	<0.021	<0.050	<0.050	<0.27	<15	0.020	0.016	<0.015	<0.015	0.011	<0.030	<0.030	<0.015	<0.033	
Ba		3.4	1.8	1.5	0.63	1.1	<0.75	<0.75	1.9	1.3	0.51	1.2	1.5	2.1	2.9	3.9	<16	2.0	2.8	1.6	1.0	<1.6	2.7	1.8	0.99	0.27	
La		0.033	<0.087	0.043	0.017	0.16	0.37	0.031	0.16	0.099	0.026	0.046	0.040	0.046	0.080	<0.13	<15	0.054	0.11	0.010	0.0070	0.014	0.032	0.060	0.022	<0.042	
Ce		0.069	<0.15	0.053	0.026	0.097	0.55	0.057	0.096	0.20	0.044	0.065	0.074	0.081	0.14	0.12	<20	0.092	0.18	<0.024	<0.024	0.022	<0.30	<0.30	0.033	<0.021	
Sm		<0.0090	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.014	<0.014	<0.014	<0.040	<0.020	<0.020	<0.39	<30	<0.018	<0.014	<0.0042	<0.0042	<0.0011	<0.0045	<0.0083	<0.0042	<0.030	
Hf		0.024	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	0.0080	<0.018	<0.018	<0.018	<0.021	<5.0	<5.0	<0.77	<0.040	<0.036	<0.020	0.00049	<0.0022	<0.0053	0.0035	0.0023	0.00069	<0.040	
W		0.26	<0.14	<0.090	<0.090	0.16	0.088	<0.049	0.099	0.063	0.20	0.058	0.040	<0.10	<0.10	<0.14	0.29	0.28	0.12	0.0089	0.010	<0.17	0.053	0.52	0.036	<0.20	
Ta		-	<0.48	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.044	<0.044	<0.044	<0.030	<0.10	<0.10	<0.041	<0.018	<0.12	<0.0090	<0.00055	<0.00055	-	<0.0011	<0.0011	0.00014	<0.023	
Th		<0.0029	<0.075	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.022	<0.022	<0.022	<0.019	<0.50	<0.50	<0.21	<9.0	<0.016	<0.014	<0.00077	<0.00077	0.0024	<0.010	<0.010	<0.00083	<0.031	
Pb		6.4	6.4	5.6	3.9	9.8	5.1	3.1	4.7	4.0	5.4	7.1	6.5	9.6	4.0	6.8	<4.0	5.0	3.3	2.1	1.9	2.1	8.2	9.4	4.5	0.74	
その他(Ba)		-	<0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他(Cd)		-	0.24	-	-	-	-	-	0.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分		OC1	0.22	0.016	0.45	0.12	0.25	0.24	0.088	0.26	0.038	0.017	0.057	0.19	0.21	0.14	0.15	0.36	0.11	0.18	<0.014	<0.021	0.048	<0.018	<0.021	<0.024	<0.0080
		OC2	1.6	0.59	0.85	0.31	1.5	1.2	0.82	1.5	1.1	0.64	0.99	1.1	1.2	1.1	0.86	0.90	1.3	0.83	1.3	0.81	0.82	0.96	0.98	0.58	1.1
	OC3	2.1	1.3	1.3	0.51	2.0	1.6	1.3	1.5	1.1	0.70	0.91	1.5	1.4	1.2	1.0	1.3	1.3	1.0	0.90	0.67	0.88	0.77	0.91	0.63	0.88	
	OC4	1.2	0.87	0.53	0.25</																						

表4-1-42 10月31日から11月1日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: µg/m³ 無機成分, レボグルコサン: ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	2.14	18.1	12.7	7.5	19.4	18.3	10.7	17.3	20.9	15.5	25.2	24.4	22.1	14.2	14.6	21.3	19.0	14.4	10.5	8.6	12.8	10.6	9.8	8.2	6.6	
イオン成分	Cl ⁻	0.68	0.32	0.072	<0.015	0.37	0.25	<0.032	0.43	0.23	0.094	0.33	0.72	0.48	0.070	0.14	0.22	0.14	0.12	0.015	0.016	0.11	<0.063	<0.063	<0.018	<0.030	
	NO ₃ ⁻	2.1	1.5	0.99	0.059	1.5	1.6	0.22	1.8	2.3	0.95	3.5	2.4	2.2	0.53	1.4	3.2	2.4	1.1	0.48	0.22	0.50	0.39	0.22	<0.092	0.030	
	SO ₄ ²⁻	1.6	1.7	1.3	0.99	2.0	1.9	1.6	1.8	2.2	1.7	3.1	2.0	1.7	1.4	1.9	2.4	2.1	1.9	1.5	1.4	1.4	2.0	2.1	1.5	1.5	
	Na ⁺	0.067	0.036	<0.033	<0.033	0.070	0.077	0.068	0.065	0.087	0.20	0.19	0.11	0.11	0.081	<0.063	0.090	0.076	0.070	<0.036	<0.036	0.030	0.055	0.065	0.034	<0.021	
	NH ₄ ⁺	1.7	1.2	0.77	0.37	1.2	1.1	0.59	1.3	1.6	0.99	2.5	1.6	1.6	0.80	1.2	1.8	1.4	0.99	0.65	0.66	0.63	0.75	0.76	0.59	0.55	
	K ⁺	0.20	0.19	0.13	0.050	0.20	0.21	0.14	0.21	0.24	0.18	0.30	0.20	0.24	0.17	0.19	0.19	0.17	0.17	0.13	0.12	0.12	0.097	0.086	0.11	0.077	
	Mg ²⁺	0.0061	0.0076	<0.012	<0.012	0.017	0.017	0.011	0.0090	<0.067	<0.067	<0.067	<0.020	0.053	0.012	0.011	0.020	0.011	0.010	<0.047	<0.047	0.0050	0.0096	0.011	<0.0030	<0.0088	
	Ca ²⁺	0.029	0.059	0.035	<0.019	0.069	0.045	0.046	0.026	0.13	0.16	0.23	<0.050	0.19	0.13	0.060	0.11	0.051	0.030	<0.11	<0.11	0.039	<0.050	0.078	0.030	<0.047	
	無機成分	Na	-	98	60	24	70	96	67	66	82	56	84	110	<80	<80	58	100	90	70	34	42	42	110	66	50	17
		Al	33	83	46	63	35	57	29	35	50	16	42	50	61	<40	56	52	33	34	14	12	40	<16	<16	16	48
Si		-	-	-	-	-	-	-	68	110	54	99	83	<80	<80	-	100	-	85	18	24	-	25	62	29	-	
K		-	260	170	92	210	280	170	220	250	170	230	270	160	170	170	230	200	180	130	110	130	160	130	170	60	
Ca		-	83	44	45	<6.1	13	15	31	62	11	57	39	<40	<40	46	75	40	31	51	<14	33	31	42	<16	40	
Sc		<0.0097	<0.15	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.078	<0.078	<0.078	<0.027	<0.50	<0.50	<0.55	<0.050	0.012	<0.013	<0.013	<0.013	0.0077	<0.027	<0.027	<0.013	<0.049	
Ti		6.1	<4.5	4.6	3.9	3.0	9.4	2.6	3.5	7.0	1.6	4.2	5.9	1.5	0.78	3.5	8.6	5.2	6.4	0.95	0.88	<4.7	1.3	3.1	1.5	2.8	
V		0.86	0.75	0.54	0.28	1.0	1.3	0.51	1.0	2.7	1.3	5.6	1.2	0.84	0.73	1.4	7.7	7.5	0.72	0.36	0.65	0.28	2.1	1.7	1.5	0.84	
Cr		1.1	0.74	0.91	0.49	1.2	2.2	0.35	1.6	7.5	3.4	2.9	2.2	3.6	<3.3	1.0	6.4	3.8	0.90	0.61	<1.2	0.75	<0.95	<1.5	<3.2	0.53	
Mn		8.3	7.4	4.3	1.2	10	15	6.2	9.6	22	5.5	11	16	13	5.9	6.4	22	13	7.2	2.2	3.1	5.6	5.3	6.3	3.0	3.2	
Fe		86	74	51	35	97	130	57	92	290	96	230	140	160	79	110	400	180	95	28	41	59	32	57	29	48	
Co		0.053	<0.073	<0.079	<0.079	<0.074	0.20	<0.074	0.096	0.086	<0.029	0.076	0.056	<0.050	<0.050	<0.27	0.19	0.14	0.034	0.014	0.016	0.028	0.033	0.029	0.019	0.12	
Ni		0.70	<1.0	<1.5	2.2	0.85	1.5	0.31	0.92	1.8	0.68	2.3	1.3	1.2	0.50	1.6	3.9	3.5	0.55	<0.12	0.33	0.33	<3.7	0.62	0.33	0.93	
Cu		9.1	2.7	3.2	1.3	4.8	9.9	1.5	4.9	5.3	2.7	4.1	5.5	8.9	<5.0	<4.4	8.4	6.8	4.8	2.4	2.7	2.7	2.5	1.9	1.3	<9.2	
Zn		66	50	12	6.2	63	61	12	55	85	19	49	64	63	<40	37	64	53	22	18	4.6	17	16	38	<12	<9.8	
As		0.69	0.66	0.45	0.23	0.57	0.79	0.42	0.62	0.79	0.51	0.89	1.0	0.77	0.63	<0.53	1.8	0.76	2.8	0.31	0.41	0.50	0.48	0.60	0.36	0.24	
Se		0.068	<0.60	0.28	0.15	1.7	3.4	0.39	2.1	1.6	<0.62	0.86	0.88	<5.0	<5.0	<0.96	2.9	1.9	3.7	0.23	0.31	0.26	0.34	0.59	0.23	0.22	
Rb		-	0.54	0.29	0.17	0.31	0.41	0.32	0.26	0.68	0.37	0.64	0.45	<0.50	<0.50	0.39	<2.2	0.41	0.32	0.12	0.10	0.26	0.16	0.088	0.16	0.18	
Mo		1.1	<1.3	4.5	0.11	1.7	2.6	0.25	2.5	1.7	0.76	3.9	2.1	1.8	1.4	1.2	6.7	7.9	1.5	0.12	0.19	0.30	0.18	0.85	0.14	0.24	
Sb		3.1	1.8	0.97	1.4	1.6	1.8	0.45	1.8	2.0	1.4	7.3	4.1	1.5	1.4	1.3	<7.0	1.6	1.9	0.49	0.45	1.9	3.3	0.58	0.32	0.37	
Cs		0.018	<0.041	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	0.016	0.097	0.044	0.083	0.023	<0.050	<0.050	<0.27	<15	0.095	0.024	<0.015	0.016	<0.030	<0.030	<0.015	<0.033		
Ba		2.7	2.7	2.1	0.70	1.8	1.4	<0.75	2.3	3.4	0.73	1.7	3.3	4.1	3.8	3.8	<16	4.3	4.5	2.3	1.5	<1.6	2.5	2.3	0.98	1.2	
La		0.075	<0.087	0.034	0.028	0.078	0.50	0.024	0.27	0.19	0.072	0.22	0.11	0.078	0.061	<0.13	<15	0.16	0.10	0.012	0.014	0.027	0.037	0.023	0.014	0.042	
Ce		0.17	<0.15	0.052	0.050	0.12	0.65	0.037	0.14	0.36	0.083	0.14	0.22	0.11	0.10	<0.12	<20	0.17	0.17	<0.024	<0.024	0.057	<0.30	<0.30	<0.027	0.075	
Sm		<0.0090	<0.12	0.0038	0.0054	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.014	<0.014	<0.014	<0.040	<0.020	<0.020	<0.39	<30	<0.018	<0.014	<0.0042	<0.0042	0.0026	<0.0045	<0.0083	<0.0042	<0.030	
Hf		0.011	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.018	<0.018	0.030	<0.021	<5.0	<5.0	<0.77	<0.040	<0.036	<0.020	0.00060	0.0044	0.0057	0.0023	0.0019	0.0012	<0.040	
W		<0.057	<0.14	0.31	<0.090	0.16	0.14	<0.049	0.13	0.16	0.25	0.39	0.29	<0.10	<0.10	<0.14	0.32	0.40	0.12	0.015	0.026	<0.17	0.056	0.16	0.052	<0.20	
Ta		-	<0.48	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.044	<0.044	<0.044	<0.030	<0.10	<0.10	<0.041	<0.018	<0.12	<0.0090	<0.00055	<0.00055	-	<0.0011	<0.0011	0.0012	<0.023	
Th		<0.0029	<0.075	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.022	<0.022	<0.022	<0.019	<0.50	<0.50	<0.21	<9.0	<0.016	<0.014	0.00090	0.00077	0.0056	<0.010	<0.010	0.0012	<0.031	
Pb		6.3	6.7	3.2	1.6	4.3	6.1	2.1	5.6	12	5.9	14	16	8.1	4.4	4.5	8.0	8.4	4.3	3.4	2.6	4.3	4.1	3.7	2.2	1.4	
その他 (Be)	-	<0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他 (Cd)	-	0.24	-	-	-	-	-	0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25	0.097	0.21	-	-		
炭素成分	OC1	0.37	0.045	0.28	0.086	0.23	0.27	<0.0067	0.37	0.055	0.026	0.087	0.32	0.28	0.13	0.16	0.51	0.079	0.23	<0.014	<0.021	0.078	<0.018	<0.021	<0.024	<0.0080	
	OC2	2.0	0.63	0.72	0.40	1.5	1.4	0.75	1.8	1.7	1.1	1.8	2.1	1.7	1.1	1.0	1.5	1.7	1.1	1.3	0.80	1.2	1.1	0.82	0.64	0.83	
	OC3	2.8	1.2	1.0	0.67	1.9	1.9	1.1	1.8	1.6	1.2	1.7	2.7	2.2	1.3	1.2	2.0	1.9	1.4	0.97	0.64	1.3	0.81	0.64	0.58	0.64	
	OC4	1.4	0.79	0.52	0.32	0.98	1.0	0.54	0.95	0.74	0.62	0.89	1.5	0.81	0.52	0.58	1.3	1.3	0.70	0.59	0.42	0.42	0.49	0.45</			

表4-1-43 11月1日から11月2日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: µg/m³ 無機成分, レボグルコサン: ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	6.9	6.5	2.7	2.6	5.9	5.4	3.1	6.2	9.2	7.8	10.1	7.2	6.6	4.4	4.4	7.6	6.9	4.4	3.2	3.5	4.3	6.2	4.1	4.3	2.8	
イオン成分	Cl ⁻	0.027	0.13	0.043	<0.015	0.11	<0.032	<0.032	0.11	<0.018	<0.018	<0.018	0.050	0.047	0.048	<0.058	0.020	0.022	0.050	<0.0041	0.016	0.072	<0.063	<0.063	<0.018	<0.030	
	NO3 ⁻	0.45	0.23	0.11	<0.058	0.48	0.18	0.10	0.65	0.51	0.32	0.80	0.63	0.33	0.066	0.32	0.43	0.61	0.30	0.19	0.096	0.38	0.22	0.17	<0.092	0.016	
	SO42 ⁻	1.0	1.0	0.20	0.17	0.65	0.69	0.39	0.67	1.9	2.0	2.2	1.3	0.66	0.42	0.62	1.1	1.1	0.62	0.58	0.45	0.48	0.78	0.90	0.66	0.82	
	Na ⁺	0.075	0.079	<0.033	<0.033	<0.045	<0.045	0.041	0.093	0.084	0.24	0.10	0.088	0.048	<0.063	0.050	0.051	0.020	<0.036	<0.036	0.018	<0.021	0.048	<0.020	<0.021		
	NH4 ⁺	0.54	0.40	0.12	0.058	0.40	0.26	0.15	0.37	0.76	0.84	1.2	0.58	0.32	0.21	0.32	0.47	0.49	0.32	0.20	0.13	0.27	0.31	0.33	0.27	0.28	
	K ⁺	0.067	0.082	<0.015	<0.015	0.046	0.048	0.036	0.069	0.15	0.054	0.11	0.060	0.091	0.044	<0.053	0.070	0.051	0.040	0.066	0.072	0.028	0.041	0.035	0.038	0.024	
	Mg ²⁺	0.0033	0.0013	<0.012	<0.012	0.0089	0.0075	<0.0037	0.0069	<0.067	<0.067	<0.067	<0.020	0.018	<0.0030	0.0076	0.010	0.0076	<0.010	<0.047	<0.047	0.0028	<0.0060	0.0064	<0.0030	<0.0088	
	Ca ²⁺	<0.013	<0.049	0.024	<0.019	0.047	0.037	0.025	0.11	<0.12	<0.12	0.16	<0.050	0.19	0.085	0.022	0.070	0.030	0.020	<0.11	<0.11	0.021	<0.050	<0.050	<0.0076	0.072	
	無機成分	Na	-	46	9.8	<4.8	24	52	79	33	74	68	97	92	<80	<80	10	42	46	22	<13	<13	22	110	<32	16	<14
		Al	22	<31	59	15	11	19	5.6	25	32	8.8	30	23	48	<40	<15	53	15	20	22	<5.8	28	<16	<16	10	<26
Si		-	-	-	-	-	-	-	45	94	24	85	60	<80	<80	-	66	-	52	11	16	-	11	<4.5	16	-	
K		-	55	26	22	39	84	26	60	150	59	85	79	54	<40	<22	92	57	43	28	31	37	150	41	66	20	
Ca		-	60	35	16	<6.1	<6.1	29	73	11	29	21	21	<40	<40	<33	46	18	19	<15	<14	26	76	<18	<16	<16	
Sc		<0.0097	<0.15	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.078	<0.078	<0.078	<0.027	<0.50	<0.50	<0.55	<0.050	<0.0099	<0.013	<0.013	<0.013	0.0053	<0.027	<0.027	<0.013	<0.049	
Ti		9.1	<4.5	3.4	0.65	1.1	3.6	0.79	2.3	4.9	0.93	4.8	3.7	<0.60	<0.60	<1.6	3.9	2.2	3.1	0.53	0.50	<4.7	1.4	<0.90	0.65	<2.2	
V		0.44	0.21	0.16	<0.14	0.34	0.50	0.14	0.50	1.9	2.0	3.6	0.51	<0.50	<0.50	<0.27	3.5	4.0	0.25	0.090	0.18	0.11	1.3	0.22	2.0	<0.058	
Cr		0.90	<0.43	0.57	0.40	0.51	0.95	0.26	0.78	6.4	1.1	2.1	1.2	3.6	<3.3	0.41	2.3	1.7	1.4	1.2	<1.2	<0.51	<0.95	<1.5	<3.2	<0.42	
Mn		3.3	1.2	1.5	0.40	3.0	6.6	1.1	3.6	15	3.1	8.7	9.5	5.9	1.5	1.3	8.7	6.1	5.2	1.1	1.6	2.2	3.7	5.7	3.7	1.4	
Fe		39	36	38	9.7	28	55	16	47	360	43	140	70	87	<40	36	190	61	56	14	21	32	31	26	24	24	
Co		<0.027	<0.073	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	0.033	0.050	<0.029	0.057	<0.030	<0.050	<0.050	<0.27	0.060	0.054	0.030	0.0063	0.013	0.012	0.023	0.012	0.014	0.014	<0.076	
Ni		<0.56	3.9	<1.5	<1.5	0.45	0.51	<0.094	0.49	1.3	0.93	1.6	0.63	0.81	<0.50	0.29	1.4	1.6	0.88	<0.12	<0.12	<0.13	<3.7	<0.35	0.52	<0.75	
Cu		8.6	3.8	0.85	0.40	1.3	5.7	0.44	3.0	3.2	1.1	2.5	3.1	<5.0	<4.4	4.2	3.1	2.4	1.2	1.6	4.3	4.3	2.1	2.4	2.4	<9.2	
Zn		170	8.5	4.6	1.5	24	30	11	30	38	12	29	29	40	<40	13	30	31	16	<12	<3.6	6.2	38	25	<12	<9.8	
As		0.43	<0.26	0.058	<0.052	0.18	0.37	<0.081	0.25	0.60	0.35	0.56	0.62	0.60	<0.50	<0.53	<1.4	0.30	0.50	0.10	0.12	0.15	0.18	0.49	0.22	0.35	
Se		0.036	<0.60	<0.090	<0.090	0.38	1.4	0.33	0.62	1.0	0.77	0.67	0.28	<5.0	<0.96	<2.0	0.52	2.0	<0.062	0.13	0.093	0.028	<0.12	<0.12	0.17	0.12	
Rb		-	0.15	0.061	0.040	<0.082	0.15	<0.082	0.049	1.0	0.13	0.25	0.15	<0.50	<0.50	<0.35	<2.2	0.14	0.10	<0.016	<0.016	0.10	0.091	0.020	0.078	0.077	
Mo		1.1	<1.3	1.4	<0.065	0.54	2.4	0.19	2.6	1.0	0.97	3.7	0.79	0.95	0.72	0.48	4.6	7.1	1.9	<0.029	0.11	0.28	0.14	0.14	0.24	0.14	
Sb		1.0	0.56	0.16	0.25	0.35	0.77	0.15	0.73	0.80	0.48	0.89	1.2	0.90	0.43	<0.45	<7.0	0.56	0.55	0.19	0.22	0.50	2.5	0.76	0.66	<0.22	
Cs		0.018	<0.041	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	0.19	<0.015	0.035	<0.021	<0.050	<0.050	<0.27	<15	<0.019	<0.012	<0.015	<0.015	0.0096	<0.030	<0.030	<0.015	<0.033	
Ba		1.6	<0.55	0.69	0.21	1.6	1.9	<0.75	1.4	1.2	0.42	1.2	1.1	2.5	1.3	1.4	<16	2.0	2.0	1.5	0.94	<1.6	3.6	1.0	0.91	0.50	
La		0.045	<0.087	0.019	<0.0058	0.030	0.19	<0.020	0.13	0.11	0.080	0.25	0.034	0.047	<0.030	<0.13	<15	0.053	0.066	<0.0062	0.0063	0.013	0.061	0.055	0.023	<0.042	
Ce		0.080	<0.15	0.040	<0.013	0.10	0.39	<0.023	0.13	0.14	0.042	0.18	0.060	0.077	0.045	<0.12	<20	0.099	0.10	<0.024	0.076	0.024	<0.30	<0.30	0.032	0.033	
Sm		<0.0090	<0.12	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.014	<0.014	<0.014	<0.040	<0.020	<0.020	<0.39	<30	<0.018	<0.014	<0.0042	<0.0042	0.0018	<0.0045	<0.0083	<0.0042	<0.030	
Hf		<0.0057	<0.11	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.018	<0.018	<0.018	<0.021	<5.0	<5.0	<0.77	<0.040	<0.036	<0.020	0.00031	<0.0022	<0.0053	0.0021	<0.0082	0.00069	<0.040	
W		0.31	<0.14	0.13	<0.090	<0.049	0.051	<0.049	<0.083	0.25	0.24	0.81	0.83	<0.10	<0.10	<0.14	0.50	0.71	0.040	0.011	0.010	<0.17	0.033	0.027	0.034	<0.20	
Ta		-	<0.48	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.044	<0.044	<0.044	<0.030	<0.10	<0.10	<0.041	<0.018	<0.12	<0.0090	<0.0055	<0.0055	-	<0.0011	<0.0011	<0.00083	<0.023	
Th		<0.0029	<0.075	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.022	<0.022	<0.022	<0.019	<0.50	<0.50	<0.21	<9.0	<0.016	<0.014	<0.00077	<0.00077	0.0035	<0.010	<0.010	<0.00083	<0.031	
Pb		6.1	1.9	0.59	0.21	1.6	2.5	0.65	2.9	11	3.4	7.6	6.0	8.5	1.5	0.31	<4.0	5.1	1.9	1.6	0.99	0.97	6.2	6.5	4.1	1.3	
その他 (Be)		-	<0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	<0.077	-	-	-	-	-	0.077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.018	0.088	0.14	-	
炭素成分		OC1	<0.11	<0.0085	0.088	0.061	<0.0067	0.093	<0.0067	0.18	0.019	<0.016	0.043	0.10	0.12	0.082	0.10	0.15	0.056	0.16	<0.014	<0.021	<0.028	<0.018	<0.021	<0.024	<0.0080
		OC2	0.78	0.25	0.15	0.17	0.54	0.64	0.27	0.99	0.68	0.47	0.85	0.70	0.83	0.69	0.55	0.73	0.95	0.50	0.68	0.53	0.43	0.81	0.44	0.45	0.52
	OC3	0.80	0.39	0.15	0.29	0.65	0.69	0.36	0.98	0																	

表4-1-44 11月2日から11月3日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: μg/m³ 無機成分, レボグルコサン: ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	9.5	10.2	12.1	9.4	12.2	10.3	9.7	11.6	10.2	8.4	10.5	11.2	12.9	9.3	7.3	9.5	8.9	7.8	6.4	6.4	9.1	7.6	6.8	4.0	5.5	
イオン成分	Cl ⁻	0.21	0.18	0.11	0.018	0.33	0.14	0.042	0.34	0.17	0.019	0.29	0.47	0.58	0.28	0.20	0.14	0.18	0.14	0.037	0.029	0.084	0.064	<0.063	<0.018	<0.030	
	NO ₃ ⁻	0.85	1.2	1.7	2.2	2.0	1.7	0.88	2.1	1.2	0.61	0.73	1.8	1.6	1.1	1.4	1.7	1.6	1.2	0.55	1.1	1.5	0.58	0.26	<0.092	0.045	
	SO ₄ ²⁻	1.1	1.5	0.75	0.66	1.2	1.1	0.99	1.1	1.6	1.2	0.93	1.3	0.87	0.76	0.97	1.1	1.1	0.94	1.0	0.68	1.2	1.2	1.1	0.77	1.1	
	Na ⁺	0.055	0.029	<0.033	<0.033	0.050	0.053	0.046	0.041	0.053	0.060	<0.020	0.050	0.077	0.11	<0.063	0.050	0.055	0.050	<0.036	<0.036	0.023	0.031	0.039	0.038	<0.021	
	NH ₄ ⁺	0.86	1.0	0.77	0.93	1.1	0.92	0.52	1.1	1.0	0.65	0.62	1.2	1.2	0.79	0.85	0.89	0.83	0.69	0.49	0.50	0.79	0.51	0.46	0.30	0.37	
	K ⁺	0.11	0.16	0.11	0.040	0.13	0.12	0.18	0.12	0.14	0.095	0.070	0.10	0.15	0.14	0.080	0.080	0.077	0.080	0.089	0.094	0.060	0.049	0.046	0.047	0.046	
	Mg ²⁺	0.0050	0.0027	<0.012	<0.012	0.014	0.0085	0.012	0.0048	<0.067	<0.067	<0.067	<0.020	0.023	0.034	0.0074	<0.010	0.0059	<0.010	<0.047	<0.047	0.0039	<0.0060	<0.0060	<0.0030	<0.0088	
	Ca ²⁺	0.020	<0.049	0.052	<0.019	0.043	0.039	0.032	0.019	<0.12	<0.12	<0.12	<0.050	0.12	0.22	0.031	0.050	0.027	0.020	<0.11	<0.11	0.022	<0.050	<0.050	0.15	<0.047	
	無機成分	Na	-	70	36	50	53	60	51	46	54	36	73	52	<80	<80	<8.6	48	38	49	17	26	32	79	33	38	15
		Al	28	<31	98	19	35	17	21	14	22	7.6	21	16	<40	<40	<15	22	<6.0	21	7.3	<5.8	32	<16	<16	8.7	<26
Si		-	-	-	-	-	-	-	44	83	20	66	36	<80	<80	-	39	-	43	12	8.8	-	20	<4.5	11	-	
K		-	160	110	56	140	140	230	120	150	99	130	130	100	76	<21	110	70	94	56	86	70	91	64	68	29	
Ca		-	83	43	19	<6.1	<6.1	7.9	24	49	10	43	17	<40	<40	<33	36	<13	21	120	29	15	39	<16	<16	<16	
Sc		<0.0097	<0.15	0.056	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.078	<0.078	<0.078	<0.027	<0.50	<0.50	<0.55	<0.050	<0.0099	<0.013	<0.013	0.0069	<0.027	<0.027	<0.013	<0.013	<0.049	
Ti		5.2	<4.5	7.0	1.4	3.0	3.4	4.4	2.0	4.2	1.7	3.8	2.8	<0.60	<0.60	5.1	3.4	1.5	3.6	0.67	0.52	<4.7	1.4	<0.90	0.56	<2.2	
V		0.50	0.53	0.39	0.45	0.41	0.40	0.64	0.35	1.3	0.67	2.8	0.83	<0.50	<0.50	0.29	2.5	1.7	0.24	0.26	0.089	0.32	4.8	1.3	0.56	0.49	
Cr		0.73	<0.43	1.8	0.36	1.1	1.1	1.5	0.84	5.4	0.75	1.3	0.60	3.8	<3.3	0.42	0.90	0.86	1.7	0.75	<1.2	<0.51	<0.95	<1.5	<3.2	0.85	
Mn		1.5	1.5	9.1	3.8	7.3	8.1	9.0	5.9	16	2.5	11	5.8	12	6.1	0.63	6.0	4.1	9.6	1.4	3.0	4.0	3.3	6.7	2.1	2.9	
Fe		30	18	96	24	83	54	170	55	200	37	210	47	160	63	<6.0	80	36	75	19	28	40	28	61	19	36	
Co		<0.027	<0.073	0.11	0.11	<0.074	<0.074	<0.074	0.023	0.061	<0.029	0.059	<0.030	0.14	<0.050	<0.27	<0.040	0.026	0.028	0.015	0.011	0.036	0.021	0.023	0.011	<0.076	
Ni		<0.56	1.1	<1.5	<1.5	0.72	0.63	0.87	0.52	1.0	0.61	1.3	0.75	0.75	<0.50	2.0	1.2	0.50	0.56	0.19	0.21	0.23	<3.7	0.62	0.15	<0.75	
Cu		4.9	4.8	2.8	1.3	3.9	5.9	5.7	3.6	3.0	1.3	2.9	3.7	6.5	<5.0	<4.4	3.2	2.1	3.2	2.2	2.2	1.6	13	4.1	3.2	<9.2	
Zn		200	10	25	10	42	34	53	42	38	12	85	41	110	<40	<5.5	29	18	39	<12	8.1	17	28	43	<12	<9.8	
As		0.43	0.51	0.30	0.16	0.36	0.34	0.39	0.39	0.52	0.37	0.71	0.67	1.0	<0.50	<0.53	<1.4	0.32	1.7	0.18	0.19	0.24	0.22	0.42	0.18	0.20	
Se		0.078	1.1	0.11	0.23	0.78	0.50	0.80	0.54	<0.62	<0.62	1.4	0.31	<5.0	<5.0	<0.96	<2.0	0.38	5.7	0.22	0.24	0.30	0.38	0.30	<0.27	0.27	
Rb		-	0.29	0.22	0.062	0.21	0.22	0.24	0.11	0.60	0.22	0.47	0.20	<0.50	<0.50	<0.35	<2.2	0.13	0.18	0.026	0.055	0.12	0.065	0.014	0.040	0.090	
Mo		0.41	<1.3	1.5	0.37	0.99	0.88	2.5	0.99	1.0	0.40	0.65	0.38	0.97	1.3	<0.23	<2.4	0.37	1.1	0.34	1.1	0.53	0.35	0.37	0.24	0.34	
Sb		1.0	0.54	1.2	0.78	0.78	0.81	1.6	2.0	0.78	0.50	0.69	1.6	2.3	1.1	<0.45	<7.0	0.76	1.4	0.38	0.53	0.63	2.4	1.1	0.50	0.42	
Cs		0.013	<0.041	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.0083	0.079	0.018	0.067	<0.021	0.17	<0.050	<0.27	<1.5	<0.019	0.012	<0.015	<0.015	0.0053	<0.030	<0.030	<0.015	<0.033	
Ba		1.4	0.88	2.5	0.69	5.5	<0.75	9.9	1.4	1.2	0.34	0.98	1.2	2.5	2.5	<0.57	<1.6	1.3	2.6	1.4	1.1	<1.6	1.9	2.0	0.79	1.1	
La		0.032	<0.087	0.047	0.020	0.064	0.13	0.083	<0.034	0.090	0.036	0.12	0.026	0.17	0.067	<0.13	<1.5	0.034	0.099	0.093	0.025	0.051	0.047	0.056	0.016	<0.042	
Ce		0.064	<0.15	0.13	0.022	0.097	0.28	0.084	0.073	0.13	0.040	0.10	0.044	0.24	0.095	<0.12	<2.0	0.067	0.16	<0.024	0.032	0.041	<0.30	<0.30	<0.027	0.042	
Sm		<0.0090	<0.12	0.0046	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.014	<0.014	<0.014	<0.040	0.088	<0.020	<0.39	<3.0	<0.018	<0.014	<0.0042	<0.0042	0.0020	<0.0045	<0.0083	<0.0042	<0.030	
Hf		0.010	<0.11	0.029	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.018	<0.018	<0.018	<0.021	<5.0	<5.0	<0.77	<0.040	<0.036	<0.020	0.00072	<0.0022	<0.0053	0.0012	<0.0062	<0.040		
W		0.27	<0.14	0.12	<0.090	0.11	0.14	0.10	0.12	0.25	0.31	0.18	0.30	<0.10	<0.10	<0.14	0.14	0.12	0.058	0.0081	0.037	<0.17	0.024	0.13	0.017	<0.20	
Ta		-	<0.48	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.013	<0.044	<0.044	<0.044	<0.030	<0.10	<0.10	<0.041	<0.018	<0.12	<0.0090	<0.00055	0.00076	-	<0.0011	<0.0011	<0.00083	<0.023	
Th		<0.0029	<0.075	0.056	0.032	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.022	<0.022	<0.022	<0.022	<0.019	<0.50	<0.50	<0.21	<9.0	<0.016	<0.014	<0.00077	<0.00077	0.0026	<0.010	<0.010	<0.00083	<0.031
Pb		4.2	2.6	4.1	1.5	6.6	4.6	6.9	5.4	6.7	2.7	6.4	5.2	27	6.6	0.25	6.0	3.0	5.4	1.5	2.8	2.2	5.7	3.3	8.3	1.5	
その他 (Be)		-	<0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他 (Cd)		-	0.22	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.079	0.23	0.12	-	
炭素成分		OC1	<0.11	0.011	0.28	0.10	0.17	0.14	0.13	0.16	0.023	<0.016	0.037	0.12	0.16	0.11	0.12	0.17	0.072	0.15	<0.014	<0.021	0.056	<0.018	<0.021	<0.024	<0.0080
		OC2	0.80	0.29	0.85	0.37	0.85	0.69	0.72	0.88	0.79	0.48	0.72	0.68	0.95	0.77	0.63	0.64	0.86	0.63	1.0	0.55	0.71	0.89	0.79	0.40	0.89
	OC3	1.0	0.66	1.0	0.54	1.1	0.91	1.0	0.87	0.61	0.52	0.59	0.92	0.99	0.85	0.62	0.87	0.78	0.76	0.63	0.50	0.68	0.63	0.57	0.36	0.62	
	OC4																										

表4-1-45 期間平均値(10月20日～11月3日まで)

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:µg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松	
基本事項	PM2.5濃度	14.3	12.7	9.6	6.7	17.0	13.7	9.4	13.2	13.5	9.6	15.0	14.8	15.1	10.7	10.5	13.0	12.6	10.6	10.7	8.0	9.2	10.4	9.6	8.2	7.6
イオン成分	Cl ⁻	0.29	0.15	0.059	0.0091	0.36	0.16	0.034	0.26	0.12	0.085	0.35	0.27	0.24	0.13	0.12	0.091	0.10	0.12	0.053	0.014	0.091	0.039	0.047	0.0090	0.015
	NO ₃ ⁻	1.4	1.2	0.61	0.28	1.6	1.3	0.32	1.6	1.00	0.34	1.2	1.5	1.0	0.60	1.0	1.3	1.3	0.89	0.90	0.27	0.58	0.43	0.38	0.073	0.066
	SO ₄ ²⁻	1.6	1.7	1.2	0.97	1.9	1.9	1.5	1.8	2.1	1.8	2.3	2.0	1.2	1.1	1.8	2.1	2.0	1.8	2.0	1.5	1.5	2.0	2.4	1.8	2.1
	Na ⁺	0.12	0.077	0.038	0.019	0.10	0.12	0.093	0.089	0.075	0.097	0.13	0.097	0.10	0.082	0.060	0.12	0.12	0.076	0.041	0.028	0.066	0.090	0.086	0.053	0.049
	NH ₄ ⁺	1.2	1.00	0.60	0.45	1.2	1.0	0.63	1.1	0.98	0.76	1.3	1.2	0.86	0.69	0.94	1.1	0.97	0.91	1.0	0.58	0.63	0.74	0.88	0.71	0.76
	K ⁺	0.13	0.15	0.076	0.034	0.16	0.13	0.12	0.13	0.13	0.094	0.15	0.12	0.13	0.11	0.10	0.11	0.11	0.091	0.15	0.13	0.082	0.083	0.079	0.070	0.070
	Mg ²⁺	0.011	0.0098	0.0098	0.0067	0.023	0.021	0.014	0.013	0.034	0.034	0.034	0.010	0.041	0.023	0.014	0.020	0.015	0.011	0.024	0.024	0.0078	0.011	0.013	0.0015	0.0081
	Ca ²⁺	0.030	0.048	0.036	0.017	0.060	0.053	0.042	0.042	0.069	0.084	0.15	0.025	0.25	0.17	0.051	0.085	0.050	0.032	0.055	0.055	0.023	0.057	0.054	0.11	0.045
無機成分	Na	-	120	63	29	111	150	105	84	97	86	115	106	85	88	72	101	122	78	56	48	77	152	89	68	43
	Al	40	44	68	49	49	47	28	31	42	20	49	31	73	64	47	57	31	40	16	8.5	29	48	13	21	41
	Si	-	-	-	-	-	-	-	78	125	66	131	78	89	94	-	106	-	100	20	17	-	25	24	41	-
	K	-	162	98	63	183	181	121	134	153	101	154	153	118	108	102	138	113	105	111	87	90	133	110	95	45
	Ca	-	61	45	38	8.1	11	11	31	58	19	84	31	24	20	40	57	39	34	39	13	29	34	29	84	47
	Sc	0.0093	0.075	0.012	0.0085	0.017	0.017	0.017	0.090	0.039	0.039	0.039	0.014	0.34	0.25	0.28	0.025	0.0055	0.0083	0.0065	0.0065	0.0060	0.014	0.014	0.0065	0.49
	Ti	7.1	4.1	4.9	2.8	5.8	4.8	2.9	3.1	4.8	2.2	5.5	4.2	1.8	1.4	4.2	5.4	4.3	4.8	1.1	0.84	24	1.9	1.3	1.8	3.0
	V	0.91	0.55	0.48	0.38	0.79	1.3	0.48	0.90	2.6	1.6	5.7	1.6	1.2	0.70	1.2	5.5	4.5	0.69	0.48	0.61	0.29	2.4	1.8	1.8	1.1
	Cr	1.4	0.55	0.88	0.35	1.3	1.5	0.64	1.0	4.2	1.3	2.1	1.9	4.8	1.7	1.5	2.5	3.9	1.3	0.84	0.68	0.38	0.51	0.75	1.6	0.67
	Mn	4.3	3.6	4.0	2.0	7.4	10	4.8	6.2	11	2.5	12	7.9	13	4.7	5.4	10	10	6.2	2.4	2.6	3.4	4.5	6.3	3.2	2.8
	Fe	60	52	58	32	102	113	71	74	181	51	267	94	233	75	96	167	162	84	26	36	37	38	54	36	39
	Co	0.066	0.037	0.052	0.098	0.092	0.20	0.037	0.088	0.089	0.022	0.064	0.040	0.089	0.043	0.14	0.076	0.11	0.034	0.015	0.015	0.019	0.026	0.035	0.024	0.070
	Ni	2.0	0.79	2.1	1.3	0.78	1.0	0.55	0.74	1.7	0.71	2.2	1.0	1.3	0.63	1.4	2.1	2.3	0.62	0.22	0.36	0.21	1.9	0.68	0.51	0.89
	Cu	7.8	2.4	2.0	1.1	3.7	7.7	2.3	4.4	3.1	1.0	3.2	3.3	6.4	2.7	2.2	4.6	4.4	3.2	2.2	2.6	1.8	5.8	2.8	1.8	4.6
	Zn	119	27	13	7.6	45	43	21	39	41	13	56	40	96	28	24	38	36	21	14	5.3	13	19	31	6.6	8.5
	As	0.71	0.69	0.50	0.35	0.72	0.77	0.61	0.74	0.66	0.43	0.95	0.83	1.0	0.60	0.78	1.3	0.90	1.6	0.58	0.54	0.48	0.76	1.1	0.60	0.87
	Se	0.093	0.54	0.24	0.14	1.1	1.8	0.37	1.4	0.94	0.55	1.1	0.65	2.5	2.5	1.1	1.1	1.1	2.5	0.24	0.42	0.22	0.49	0.57	0.40	0.31
	Rb	-	0.33	0.19	0.14	0.28	0.31	0.23	0.16	0.46	0.21	0.48	0.30	0.28	0.25	0.25	1.1	0.27	0.24	0.11	0.086	0.17	0.14	0.098	0.12	0.15
	Mo	1.2	0.65	1.8	0.19	1.8	1.5	0.60	1.5	1.1	0.44	1.6	0.90	1.4	1.0	0.79	2.4	2.8	0.90	0.13	0.30	0.19	0.27	0.42	0.25	0.34
	Sb	2.5	1.2	0.98	0.42	0.80	0.95	0.44	1.4	1.1	0.54	1.9	1.9	1.2	0.95	0.96	3.5	1.0	1.1	0.46	0.43	0.61	1.9	0.99	0.56	0.83
	Cs	0.028	0.022	0.0062	0.0060	0.023	0.020	0.019	0.018	0.054	0.019	0.064	0.022	0.043	0.027	0.14	7.5	0.033	0.022	0.0075	0.0075	0.013	0.015	0.015	0.0075	0.027
	Ba	1.8	1.8	1.6	0.67	2.8	1.2	2.6	1.7	2.0	1.5	1.7	1.9	2.7	2.4	3.7	8.0	2.7	2.8	1.8	1.4	0.80	2.8	1.9	1.1	1.1
	La	0.066	0.052	0.029	0.023	0.14	0.36	0.031	0.15	0.15	0.038	0.14	0.093	0.091	0.073	0.073	7.5	0.11	0.12	0.012	0.018	0.021	0.044	0.063	0.027	0.056
	Ce	0.12	0.089	0.057	0.042	0.12	0.53	0.043	0.12	0.24	0.043	0.15	0.12	0.14	0.11	0.11	10.	0.14	0.19	0.030	0.029	0.034	0.15	0.15	0.038	0.087
	Sm	0.0045	0.060	0.0030	0.0032	0.014	0.014	0.014	0.0050	0.0070	0.0070	0.0070	0.020	0.019	0.017	0.20	15	0.0090	0.0070	0.0024	0.0021	0.0019	0.0023	0.0042	0.0030	0.029
	Hf	0.020	0.055	0.010	0.016	0.024	0.024	0.024	0.0074	0.0090	0.0090	0.011	0.011	2.5	2.5	0.39	0.020	0.018	0.010	0.00077	0.0014	0.0031	0.0025	0.0018	0.00073	0.027
	W	0.22	0.070	0.13	0.12	0.096	0.098	0.051	0.097	0.22	0.26	0.31	0.25	0.093	0.074	0.14	0.28	0.40	0.12	0.039	0.033	0.085	0.059	0.12	0.043	0.13
	Ta	-	0.24	0.055	0.10	0.015	0.015	0.0096	0.022	0.024	0.022	0.015	0.050	0.050	0.021	0.0090	0.060	0.0045	0.00078	0.00031	-	0.00055	0.00055	0.00026	0.033	
Th	0.0030	0.038	0.0076	0.040	0.014	0.014	0.014	0.0041	0.011	0.011	0.011	0.0095	0.25	0.25	0.11	4.5	0.0080	0.0086	0.00088	0.00058	0.0040	0.0050	0.0050	0.0010	0.11	
Pb	6.2	4.7	3.4	1.9	5.9	5.1	3.7	5.1	7.3	3.4	12	8.5	21	4.7	3.8	5.2	3.6	4.3	3.6	2.6	2.5	7.3	6.2	4.0	2.1	
その他(Be)	-	0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他(Cd)	-	0.17	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分	OC1	0.17	0.016	0.19	0.072	0.21	0.21	0.046	0.45	0.021	0.015	0.060	0.19	0.21	0.13	0.17	0.27	0.077	0.19	0.0078	0.011	0.038	0.0090	0.011	0.012	0.0051
	OC2	1.3	0.40	0.50	0.27	1.3	1.0	0.64	1.2	1.1	0.69	1.2	1.3	1.4	1.1	0.83	1.0	1.3	0.83	1.2	0.80	0.74	1.0	0.78	0.65	0.97
	OC3	1.6	0.77	0.66	0.40	1.6	1.3	0.88	1.3	0.95	0.76	1.0	1.5	1.5	1.0	0.87	1.1	1.1	0.90	0.80	0.58	0.72	0.69	0.56	0.51	0.62
	OC4	0.88	0.50	0.35	0.20	0.84	0.69	0.44	0.71	0.49	0.44	0.55	0.82	0.52	0.42	0.41	0.58	0.69	0.42	0.47	0.37	0.25	0.42	0.39	0.33	0.38
	Ocpyro	1.2	1.5	0.70	0.32	1.2	0.85	0.69	0.97	1.1	0.95	1.2	1.0	0.69	0.47	0.69	0.75	0.46	0.62	0.87	0.58	0.62	0.55	0.58	0.58	0.63
	EC1	2.2	1.2	1.1	0.41	2.1	1.6	1.1	1.6	1.7	1															

表4-1-46 1月19日から1月20日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: µg/m³ 無機成分, レボグルコサン: ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	20.6	17.5	12.6	zzz	16.9	15.3	13.7	16.0	19.0	16.4	19.4	24.3	14.9	13.6	14.4	14.1	14.2	14.3	17.5	11.0	19.4	14.5	17.1	11.5	14.8	
イオン成分	Cl ⁻	0.82	0.87	0.030	zzz	0.37	0.25	0.041	0.42	0.43	0.23	0.57	1.5	0.34	0.10	0.39	0.25	0.29	0.23	0.098	0.099	0.32	0.10	0.72	<0.0058	<0.017	
	NO ₃ ⁻	2.5	1.4	0.48	zzz	1.4	1.3	0.61	1.6	1.6	2.2	2.3	3.6	0.96	0.38	1.6	1.8	1.7	1.7	2.9	1.5	2.2	1.9	1.2	0.19	0.72	
	SO ₄ ²⁻	4.0	4.5	4.0	zzz	4.7	4.3	4.8	4.3	2.7	4.2	4.9	3.9	4.0	2.7	4.5	4.3	4.3	4.5	4.0	2.6	5.7	3.0	4.8	2.3	4.2	
	Na ⁺	0.16	0.13	0.060	zzz	0.11	0.067	0.080	0.10	0.084	0.14	0.12	0.11	0.096	0.046	0.090	0.12	0.13	0.10	0.055	0.093	0.11	0.096	0.11	0.054	0.096	
	NH ₄ ⁺	2.3	2.5	1.7	zzz	2.3	2.1	2.0	2.3	1.2	2.2	2.3	3.1	1.9	1.2	2.3	2.3	2.1	2.3	2.4	1.4	2.7	1.6	2.5	0.97	1.7	
	K ⁺	0.16	0.18	0.075	zzz	0.13	0.10	0.14	0.12	0.082	0.15	0.12	0.17	0.11	0.080	0.12	0.13	0.11	0.10	0.17	0.14	0.14	0.095	0.10	0.10	0.13	
	Mg ²⁺	0.016	0.019	0.013	zzz	0.016	0.015	0.015	0.016	0.030	0.025	0.029	<0.020	0.048	0.020	<0.031	0.020	0.019	0.010	0.14	0.14	0.015	<0.010	0.018	<0.0055	0.011	
	Ca ²⁺	0.027	<0.12	0.033	zzz	0.028	<0.022	<0.022	0.031	0.11	0.12	0.28	<0.030	0.32	0.13	0.069	0.11	0.069	0.040	0.12	0.11	0.017	0.051	<0.029	0.23	0.31	
	無機成分	Na	-	140	110	zzz	130	120	130	110	110	82	130	140	180	<80	89	97	65	130	89	92	120	210	200	88	<53
		Al	73	61	100	zzz	16	38	20	43	94	33	120	43	86	<69	76	89	17	53	28	19	41	33	13	40	100
Si		-	-	-	zzz	-	-	-	51	210	130	310	100	<80	<80	-	170	-	130	34	17	-	37	36	58	-	
K		-	150	120	zzz	180	150	210	150	160	130	160	230	110	53	110	160	73	130	170	100	170	230	220	180	110	
Ca		-	67	55	zzz	<6.1	<6.1	11	30	140	28	270	47	<40	<40	<61	86	22	50	58	28	36	48	48	230	<72	
Sc		0.018	<0.12	<0.017	zzz	0.036	<0.034	<0.034	<0.18	<0.079	<0.079	<0.079	<0.040	<0.50	<0.50	<0.39	<0.070	<0.036	0.029	<0.029	<0.029	0.0082	<0.058	<0.058	<0.029	<54	
Ti		11	3.7	5.6	zzz	1.5	1.9	2.0	3.4	8.3	2.4	10	4.4	5.4	2.2	5.6	6.1	2.4	5.6	2.0	1.1	3.2	1.3	0.87	3.7	<77	
V		0.59	0.41	0.49	zzz	0.54	0.49	0.64	0.46	1.5	0.76	3.2	0.72	0.69	<0.50	5.1	0.50	0.47	0.51	0.53	0.48	0.59	3.1	0.67	2.3	0.61	
Cr		2.2	0.41	1.6	zzz	1.8	0.50	0.92	0.86	4.7	1.1	2.1	1.5	2.0	<1.5	0.68	1.4	0.59	1.4	<3.2	0.38	0.53	<0.55	<1.3	<2.9	0.89	
Mn		8.3	3.5	3.4	zzz	7.4	8.6	6.0	7.1	12	4.6	15	27	19	2.7	5.3	5.7	3.3	4.7	3.3	5.3	10	6.1	12	9.8	7.1	
Fe		130	66	60	zzz	50	92	33	86	220	59	320	170	320	45	89	120	46	82	50	67	83	52	74	76	120	
Co		0.11	<0.068	<0.079	zzz	0.39	<0.074	<0.074	0.062	0.12	0.043	0.12	0.080	0.18	0.10	0.085	0.060	<0.032	0.049	<0.025	<0.0092	zzz	<0.028	<0.028	0.033	0.33	
Ni		17	0.61	<1.5	zzz	0.56	0.70	0.66	0.59	1.0	0.48	1.4	0.75	1.3	0.74	<0.51	<0.50	0.28	0.39	<1.4	<0.25	0.55	0.38	<0.68	<0.60	1.8	
Cu		9.6	9.7	1.5	zzz	3.9	5.2	9.4	5.0	3.6	1.8	3.8	4.7	9.7	<5.0	<28	3.7	1.8	3.1	3.9	6.5	3.2	5.6	4.8	2.3	<2.4	
Zn		87	47	15	zzz	160	52	41	55	70	16	47	52	110	<30	<27	32	19	22	26	18	21	44	59	21	<7.6	
As		1.1	1.2	1.2	zzz	1.5	0.80	1.6	1.4	1.3	0.93	1.3	1.4	1.7	0.72	1.4	<1.4	1.1	1.8	1.1	0.82	1.8	1.0	2.3	0.87	2.4	
Se		0.058	0.70	0.55	zzz	2.6	1.6	0.78	1.9	<1.3	<1.3	1.9	0.74	<5.0	<5.0	0.69	<1.8	1.1	0.94	0.41	0.46	0.89	0.47	0.76	0.82	0.54	
Rb		-	0.55	0.45	zzz	0.50	0.50	0.62	0.40	0.72	0.39	0.63	0.57	0.54	<0.50	0.49	<2.0	0.26	0.45	0.36	0.24	0.66	0.48	0.55	0.30	0.65	
Mo		0.95	0.22	0.28	zzz	1.6	1.1	0.42	1.6	0.69	0.67	0.67	0.94	0.95	0.35	0.43	<2.5	0.41	0.40	0.26	0.30	0.52	0.40	1.1	0.39	4.1	
Sb		1.7	1.4	0.50	zzz	1.2	0.74	0.49	3.7	1.2	1.0	0.94	2.3	1.3	0.58	0.90	<11	0.65	0.85	0.62	0.73	0.73	1.7	1.7	0.67	<2.9	
Cs		0.076	<0.092	0.060	zzz	0.076	0.064	0.093	0.062	0.11	0.045	0.093	0.069	0.081	0.35	<0.16	<11	<0.037	0.074	0.034	0.0099	0.11	0.016	0.055	0.020	0.17	
Ba		2.3	1.5	3.5	zzz	12	<0.75	<0.75	1.7	2.9	1.8	4.6	2.1	4.4	2.2	4.2	<16	1.3	2.2	2.6	2.5	1.5	3.5	3.4	2.7	2.8	
La		0.075	0.065	0.050	zzz	0.052	0.18	0.032	0.12	0.095	0.093	0.13	0.070	0.14	0.39	<0.17	<14	<0.036	0.092	0.028	0.029	0.057	0.045	0.092	0.043	0.30	
Ce		0.13	0.13	0.085	zzz	0.054	0.37	0.045	0.14	0.16	0.071	0.17	0.13	0.23	0.45	0.11	<15	0.048	0.15	0.036	0.042	0.072	0.062	0.13	0.061	0.14	
Sm		0.0096	<0.16	0.0059	zzz	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<0.020	0.28	<0.28	<24	<0.033	<0.022	<0.014	<0.014	0.0038	<0.028	<0.028	<0.014	0.24	
Hf		0.019	<0.085	<0.029	zzz	0.053	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.049	<0.049	<0.049	<0.021	<5.0	<5.0	<0.91	<0.050	0.013	<0.016	<0.0020	0.0055	0.0045	<0.0040	<0.0020	<0.044		
W		0.46	<0.083	<0.090	zzz	0.080	0.067	0.069	0.12	0.097	0.31	0.39	0.16	0.15	<0.10	<0.13	0.094	0.092	0.16	0.19	0.033	zzz	0.11	0.14	0.24	<0.86	
Ta		-	<0.083	<0.11	zzz	<0.029	<0.029	<0.029	<0.033	<0.040	<0.040	<0.040	<0.022	<0.10	<0.10	<0.034	<0.060	<0.012	<0.013	<0.000062	<0.00010	-	<0.0012	<0.0065	<0.00038	<1.3	
Th		0.015	<0.090	0.016	zzz	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.038	<0.038	<0.038	<0.015	<0.50	<0.50	<0.15	<6.0	<0.034	<0.014	<0.0023	0.0011	0.0064	<0.0097	<0.0097	0.0021	0.83	
Pb		8.9	22	7.1	zzz	7.5	7.7	8.9	8.7	11	6.9	13	11	22	7.0	8.6	6.0	4.5	7.5	7.5	4.8	10	11	12	6.0	7.1	
その他 (Be)	-	<0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	0.51	-	-	-	-	-	0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	0.20	0.026	0.13	zzz	0.098	0.26	0	0.57	0.081	0.060	0.12	0.51	0.60	0.48	0.27	0.38	0.19	0.31	0.13	0.093	0.17	<0.033	<0.033	0.055	0.071	
	OC2	1.7	0.60	0.34	zzz	0.65	0.61	0.54	0.89	1.3	0.92	1.2	1.3	1.1	1.2	0.57	0.76	1.0	0.76	1.6	1.8	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	
	OC3	1.0	0.67	0.26	zzz	0.45	0.48	0.39	0.60	0.74	0.68	0.73	1.5	0.56	0.54	0.40	0.46	0.56	0.39	0.86	0.60	0.55	0.70	<0.53	0.63	0.56	
	OC4	0.93	0.31	0.28	zzz	0.36	0.40	0.34	0.44	0.44	0.41	0.40	1.0	0.26	0.24	0.33	0.38	0.46	0.36	0.70	0.45	0.29	0.58	0.48	0.48	0.53	
	OCpyro	1.3	1.6	0.64	zzz	0.75	0.74	0.77	0.91	1.3	1.6	1.4	1.5	0.88	0.92	0.76	0.78	0.63	0.75	1.2	0.5						

表4-1-47 1月20日から1月21日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	19.7	14.3	14.0	zzz	25.1	21.1	15.9	22.3	19.6	18.1	22.6	24.1	22.2	16.6	20.4	19.2	20.4	20.7	14.8	11.8	18.4	17.6	14.2	11.5	15.4	
イオン成分	Cl ⁻	1.5	0.92	0.17	zzz	1.6	0.81	0.11	1.2	1.0	0.50	1.0	1.6	0.92	0.27	0.89	0.63	0.72	0.74	0.068	0.031	0.25	0.24	0.12	<0.0058	0.056	
	NO ₃ ⁻	3.2	2.4	2.0	zzz	5.6	4.2	2.8	4.7	4.8	4.7	4.5	5.2	3.6	1.3	4.0	4.6	4.6	3.5	3.2	1.3	4.0	2.8	2.5	0.25	3.0	
	SO ₄ ²⁻	3.2	2.7	2.8	zzz	4.3	3.6	5.8	3.9	4.0	5.2	4.3	3.6	2.7	1.8	4.6	3.9	3.9	4.7	3.4	4.4	3.9	4.3	3.4	3.1	3.9	
	Na ⁺	0.076	0.046	<0.033	zzz	0.087	0.050	0.11	0.087	0.097	0.085	0.11	0.070	0.074	0.032	0.086	0.090	0.11	0.10	0.040	0.065	0.063	0.068	0.068	0.046	0.074	
	NH ₄ ⁺	2.6	2.3	1.8	zzz	4.3	2.9	2.9	3.4	3.3	3.3	3.0	3.6	2.4	1.3	3.1	3.1	3.0	3.1	2.2	2.0	2.6	2.4	2.1	1.6	2.3	
	K ⁺	0.15	0.17	0.089	zzz	0.17	0.15	0.23	0.18	0.14	0.12	0.14	0.15	0.15	0.095	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16	0.097	0.11	0.13	0.10	0.070	0.094	0.11
	Mg ²⁺	<0.0086	<0.0077	<0.012	zzz	0.011	0.011	0.017	0.012	0.024	0.017	0.024	<0.020	0.031	0.013	<0.031	0.020	0.018	0.020	0.14	0.14	0.0071	0.035	<0.010	<0.0055	<0.0065	
	Ca ²⁺	<0.021	<0.012	0.026	zzz	0.024	<0.022	<0.022	0.027	0.17	0.11	0.17	<0.030	0.17	0.11	0.072	0.080	0.057	0.050	0.094	<0.087	0.019	0.10	0.033	0.10	<0.015	
	無機成分	Na	-	72	59	zzz	110	90	97	88	63	59	90	79	110	<80	93	87	99	130	72	86	64	140	98	66	<53
		Al	51	21	40	zzz	22	21	46	37	32	21	41	29	<69	<69	250	56	27	63	13	12	29	24	41	21	<70
Si		-	-	-	zzz	-	-	-	95	77	26	140	80	<80	<80	-	100	-	140	21	7.7	-	25	8.2	31	-	
K		-	150	97	zzz	210	200	200	190	120	110	160	180	140	76	170	180	150	210	140	110	150	200	150	120	73	
Ca		-	72	30	zzz	6.8	<6.1	12	41	28	10	99	26	<40	<40	77	62	37	62	23	22	27	43	18	75	<72	
Sc		<0.012	<0.12	<0.017	zzz	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.079	<0.079	<0.079	<0.040	<0.50	<0.50	<0.39	<0.070	<0.036	<0.017	<0.029	0.0052	<0.058	<0.058	<0.029	<54		
Ti		90	2.6	5.3	zzz	5.5	3.1	1.8	4.5	5.0	2.1	4.1	3.2	2.0	2.0	7.1	5.2	4.2	7.8	1.1	0.49	3.1	2.1	0.73	1.5	<77	
V		0.36	0.33	0.71	zzz	0.67	0.69	0.46	0.69	1.6	1.6	5.4	0.64	0.63	<0.50	17	<0.50	0.64	0.65	0.97	0.62	0.54	3.9	1.4	1.5	1.1	
Cr		0.82	<0.38	2.2	zzz	1.5	0.86	0.44	1.3	2.8	2.3	2.1	0.98	<1.5	<1.5	1.1	1.7	1.3	2.4	<3.2	<0.11	0.49	<0.55	<1.3	<2.9	1.3	
Mn		4.5	3.3	4.7	zzz	8.3	9.6	8.4	8.0	12	6.6	6.6	2.1	10	14	3.0	7.5	6.9	7.6	8.0	3.1	3.0	10	6.3	7.2	3.6	9.8
Fe		47	40	53	zzz	55	89	39	92	110	83	290	81	150	43	110	100	96	110	34	32	77	50	57	36	78	
Co		0.046	<0.068	<0.079	zzz	0.090	<0.074	<0.074	0.048	0.13	0.049	0.088	0.040	0.073	0.078	<0.076	<0.050	0.050	0.063	<0.025	<0.0092	zzz	<0.028	<0.028	0.016	<0.17	
Ni		2.4	0.56	<1.5	zzz	0.78	0.70	0.54	0.64	0.82	0.79	2.3	0.55	1.9	0.66	1.5	<0.50	0.61	0.55	<1.4	<0.25	0.47	0.39	<0.68	<0.60	1.7	
Cu		2.4	3.7	2.9	zzz	4.3	5.4	4.6	5.9	2.8	2.2	3.6	3.4	6.3	<5.0	<2.8	4.0	4.8	5.7	2.9	3.0	3.6	4.1	2.8	2.1	<2.4	
Zn		45	18	16	zzz	140	45	22	44	43	24	61	47	52	<30	30	40	40	38	19	18	34	34	38	13	29	
As		0.82	0.67	0.96	zzz	1.5	1.1	0.90	1.3	0.98	0.74	1.3	1.2	1.4	0.62	1.7	2.7	1.4	2.6	1.0	1.3	0.96	1.3	1.0	0.90	1.2	
Se		0.032	1.4	0.40	zzz	1.9	2.0	0.73	1.9	<1.3	<1.3	2.5	0.68	<5.0	<5.0	0.53	2.1	2.0	1.1	0.61	0.70	0.51	0.70	0.74	0.59	0.72	
Rb		-	0.42	0.29	zzz	0.50	0.44	0.47	0.36	0.42	0.32	0.70	0.43	<0.50	<0.50	0.51	<2.0	0.41	0.60	0.27	0.29	0.44	0.41	0.35	0.25	0.34	
Mo		0.56	0.16	4.2	zzz	2.1	1.5	0.24	1.9	0.63	0.53	1.2	0.81	2.0	0.31	0.51	<2.5	1.3	0.54	0.23	0.21	0.42	0.32	0.50	0.26	1.2	
Sb		2.3	0.91	1.3	zzz	1.6	0.83	0.34	1.0	1.1	0.99	1.3	2.0	1.9	1.2	1.8	<11	1.5	2.8	0.61	0.66	0.81	1.2	0.65	0.45	<2.9	
Cs		0.047	<0.092	0.018	zzz	0.069	0.044	0.058	0.045	0.062	0.067	0.094	0.048	0.061	0.22	<0.16	<11	0.051	0.082	0.025	0.027	0.051	0.020	0.052	0.026	0.086	
Ba		1.6	1.1	2.1	zzz	1.3	1.6	<0.75	1.9	1.5	1.2	2.5	1.5	2.1	1.4	4.9	<16	3.1	3.4	1.5	1.3	1.7	2.6	2.0	1.3	1.4	
La		0.038	<0.045	0.017	zzz	0.058	0.18	0.037	0.12	0.057	0.26	0.090	0.063	0.11	0.35	<0.17	<14	0.061	0.21	0.022	0.023	0.036	0.052	0.11	0.040	0.063	
Ce		0.076	0.082	0.032	zzz	0.070	0.43	0.048	0.15	0.10	0.11	0.15	0.12	0.19	0.39	0.15	<15	0.12	0.38	0.029	0.027	0.070	0.066	0.039	0.046	<0.030	
Sm		<0.0058	<0.16	<0.0031	zzz	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<0.020	0.25	<0.28	<24	<0.033	<0.022	<0.014	<0.014	0.0020	<0.028	<0.028	<0.014	<0.021	
Hf		0.010	<0.085	<0.018	zzz	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.049	<0.049	<0.049	<0.021	<5.0	<5.0	<0.91	<0.050	<0.010	<0.016	<0.0020	0.00048	<0.0053	<0.0040	<0.0040	<0.0020	<0.044	
W		0.19	<0.083	0.19	zzz	0.11	0.10	<0.049	0.13	0.054	0.088	0.19	0.11	0.68	<0.10	<0.13	0.16	0.23	0.47	0.12	0.028	zzz	0.072	0.27	0.076	<0.86	
Ta		-	<0.083	<0.11	zzz	<0.029	<0.029	<0.029	<0.033	<0.040	<0.040	<0.040	<0.022	<0.10	<0.10	<0.034	<0.060	<0.012	<0.013	<0.000062	<0.00010	-	<0.0012	<0.0065	<0.00038	<1.3	
Th		0.0088	<0.090	<0.0078	zzz	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.038	<0.038	<0.038	<0.038	<0.015	<0.50	<0.50	<6.0	<0.034	<0.014	<0.0023	0.0012	0.0033	<0.0097	<0.0097	0.012	<0.026	
Pb		7.7	7.5	4.5	zzz	8.0	7.6	7.1	9.1	8.2	7.1	12	11	38	7.2	10	4.0	9.5	10	7.0	6.4	6.1	10	7.0	6.1	5.9	
その他 (Be)	-	<0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	0.24	-	-	-	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.19	0.35	0.24	-	
炭素成分	OC1	<0.10	<0.023	0.13	zzz	0.098	0.13	0	0.56	0.072	0.045	0.10	0.38	0.46	0.49	0.32	0.49	0.16	0.48	0.053	0.038	0.073	<0.033	<0.033	0.097	0.082	
	OC2	1.3	0.48	0.48	zzz	0.91	0.79	0.67	1.2	1.1	0.64	1.1	1.1	0.95	1.2	1.0	0.89	1.2	1.0	1.3	1.3	1.0	1.2	0.87	1.1	1.2	
	OC3	0.93	0.63	0.29	zzz	0.74	0.71	0.60	0.92	0.72	0.57	0.69	1.0	0.63	0.74	1.1	0.68	0.79	0.68	0.61	0.37	0.74	0.58	<0.53	0.47	0.59	
	OC4	0.75	0.29	0.23	zzz	0.50	0.52	0.46	0.69	0.42	0.23	0.37	0.76	0.30	0.33	0.58	0.60	0.57	0.61	0.53	0.32	0.30	0.51	0.36	0.41	0.49	
	Ocpyro	1.2	1.4	0.70	zzz	0.96	1.0	0.88	1.2	1.1	1.0	1.3															

表4-1-48 1月21日から1月22日まで

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:µg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	12.1	8.2	10.8	zzz	14.5	13.3	11.3	13.3	12.5	8.1	16.8	11.8	16.0	8.4	13.4	14.3	15.0	10.8	6.5	5.2	12.1	7.8	10.2	5.4	9.5	
イオン成分	Cl-	0.32	0.26	0.023	zzz	0.34	0.14	0.022	0.29	0.59	<0.043	0.23	0.53	0.16	0.10	0.49	0.21	0.23	0.15	<0.0038	0.048	0.18	0.060	0.15	<0.0058	<0.017	
	NO3-	0.77	1.1	0.76	zzz	1.8	1.9	0.60	2.0	2.2	0.41	1.7	1.8	1.5	0.35	2.1	3.2	2.4	1.4	0.96	0.29	2.8	0.61	0.67	0.16	0.19	
	SO42-	1.3	2.3	3.0	zzz	4.2	4.3	3.8	3.9	4.6	3.0	4.3	2.9	3.1	1.9	4.1	4.7	4.1	3.7	2.0	1.7	3.4	1.9	3.7	1.3	3.5	
	Na+	0.055	0.050	0.034	zzz	0.082	0.051	0.065	0.075	<0.013	0.097	0.20	0.050	0.074	0.029	0.11	0.090	0.085	0.080	<0.038	0.074	0.069	0.028	0.10	0.032	0.084	
	NH4+	0.90	1.4	1.5	zzz	2.3	2.2	1.6	2.2	2.4	1.1	1.8	1.8	1.6	0.94	2.2	2.7	2.3	1.8	0.94	0.71	2.0	0.95	1.7	0.56	1.4	
	K+	0.069	0.11	0.061	zzz	0.096	0.075	0.081	0.080	<0.065	<0.065	0.13	0.070	0.10	0.047	0.11	0.090	0.088	0.060	0.042	0.049	0.075	0.032	0.058	0.037	0.064	
	Mg ²⁺	<0.0086	<0.0077	<0.012	zzz	0.013	0.0074	0.0059	0.0074	<0.015	<0.015	0.044	<0.020	0.041	0.0096	<0.031	<0.010	0.014	<0.010	0.014	<0.010	0.14	0.0071	<0.010	<0.010	<0.0055	0.010
	Ca ²⁺	<0.021	<0.012	<0.019	zzz	<0.022	<0.022	<0.022	<0.027	0.057	0.076	0.52	<0.030	0.34	0.14	0.15	0.12	0.064	0.040	0.11	<0.087	<0.0097	<0.029	<0.029	<0.029	0.090	0.21
	無機成分	Na	-	66	77	zzz	95	84	88	83	67	55	160	60	99	<80	80	74	64	91	50	75	62	98	110	49	<53
		Al	21	40	43	zzz	18	26	33	27	47	31	130	20	<69	<69	94	110	22	49	14	16	16	<23	14	20	<70
Si		-	-	-	zzz	-	-	-	54	130	82	260	39	<80	<80	-	180	-	75	36	12	-	12	20	23	-	
K		-	93	87	zzz	120	92	110	99	72	51	120	88	82	<40	79	110	84	81	63	50	82	78	96	69	48	
Ca		-	75	32	zzz	<6.1	<6.1	<6.1	22	64	29	470	28	<40	<40	120	110	22	50	30	<16	10	23	<11	63	<72	
Sc		<0.012	<0.12	<0.017	zzz	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.079	<0.079	<0.079	<0.040	<0.50	<0.50	<0.39	<0.070	<0.036	<0.017	<0.029	0.0025	<0.058	<0.058	<0.029	<54		
Ti		18	4.3	2.4	zzz	1.2	1.9	1.6	2.2	3.8	3.1	9.5	3.1	4.5	3.3	8.6	8.4	2.8	4.1	1.5	0.93	1.2	<1.1	1.8	1.4	<77	
V		0.23	0.21	0.26	zzz	0.29	0.34	0.23	0.31	1.1	0.43	3.4	0.33	<0.50	<0.50	48	<0.50	0.80	0.27	0.12	0.099	0.16	1.4	0.48	0.31	<30.0	
Cr		3.5	<0.38	0.62	zzz	1.8	0.45	0.38	0.39	1.2	0.48	1.6	0.33	<1.5	<1.5	0.61	1.2	0.37	0.70	<3.2	1.7	0.37	<0.55	<1.3	<2.9	<0.28	
Mn		3.1	2.4	2.5	zzz	3.3	4.6	3.3	4.2	4.8	2.8	22	4.3	24	2.2	4.0	5.6	3.2	3.2	1.2	2.5	3.7	1.8	2.8	2.2	3.7	
Fe		130	43	35	zzz	27	53	13	51	86	48	590	45	270	49	110	140	53	61	26	57	29	22	36	25	53	
Co		0.028	0.074	<0.079	zzz	<0.074	<0.074	<0.074	<0.025	0.066	<0.030	0.12	<0.040	0.095	<0.050	<0.076	0.060	<0.032	0.029	<0.025	<0.0092	zzz	<0.028	<0.028	<0.0092	<0.17	
Ni		0.60	1.0	<1.5	zzz	0.42	0.47	0.77	0.29	0.40	<0.29	1.4	0.27	0.94	0.66	<0.51	<0.50	0.31	0.20	<1.4	<0.25	0.24	<0.80	<0.68	<0.60	0.72	
Cu		3.4	2.8	1.7	zzz	2.9	2.6	1.3	3.3	2.1	0.91	2.9	2.7	8.2	<5.0	<28	3.7	2.4	2.7	2.2	5.2	<1.7	2.5	1.4	1.1	<2.4	
Zn		130	16	12	zzz	150	34	20	28	18	8.1	92	29	130	<30	<27	22	17	14	7.9	6.5	9.8	11	12	5.8	<7.6	
As		0.48	0.49	0.78	zzz	0.73	0.59	0.62	0.86	0.52	0.52	0.82	0.75	1.1	<0.50	0.89	<1.4	0.87	1.2	0.33	0.42	0.50	0.46	0.84	0.34	0.81	
Se		0.049	0.41	0.60	zzz	4.5	2.0	0.50	2.5	<1.3	<1.3	<1.3	0.71	<5.0	<5.0	0.68	<1.8	1.2	0.91	0.35	0.20	0.46	0.30	0.64	0.19	0.48	
Rb		-	0.32	0.25	zzz	0.33	0.27	0.33	0.22	0.22	0.20	0.60	0.25	<0.50	<0.50	<0.42	<2.0	0.26	0.27	0.13	0.11	0.22	0.15	0.24	0.12	0.27	
Mo		0.79	0.16	1.3	zzz	1.7	0.81	0.50	1.0	0.35	0.33	0.79	0.29	1.0	0.35	0.41	<2.5	0.51	0.32	0.11	0.18	0.20	0.24	0.14	0.099	0.35	
Sb		1.0	0.89	0.45	zzz	0.59	0.29	0.15	0.76	0.77	0.49	0.68	7.1	0.63	0.49	0.87	<11	0.66	0.66	0.32	0.32	0.32	1.0	0.54	0.14	<2.9	
Cs		0.036	<0.092	0.015	zzz	0.047	<0.033	0.035	<0.033	<0.035	<0.035	0.075	<0.029	0.051	<0.050	<0.16	<11	<0.037	0.033	0.0063	<0.0060	0.023	<0.012	<0.012	<0.0060	0.049	
Ba		1.4	1.2	2.3	zzz	1.1	3.9	1.1	1.4	1.6	0.97	2.5	1.6	3.1	2.3	4.4	<16	1.8	2.0	2.0	2.0	0.99	2.2	1.3	1.0	0.72	
La		0.084	0.065	0.030	zzz	0.092	0.15	0.026	0.11	0.11	0.40	0.13	0.072	0.13	0.075	<0.17	<14	<0.036	0.087	0.013	0.010	0.021	0.043	0.030	0.019	0.038	
Ce		0.17	0.28	0.039	zzz	0.038	0.24	0.036	0.15	0.21	0.43	0.15	0.13	0.21	0.13	0.13	<15	0.057	0.13	0.023	0.022	0.027	0.061	0.026	0.033	<0.030	
Sm		<0.0058	<0.16	0.0041	zzz	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<0.020	<0.020	<0.28	<24	<0.033	<0.022	<0.014	<0.014	0.0012	<0.028	<0.028	<0.014	<0.021	
Hf		0.0084	<0.085	<0.018	zzz	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.049	<0.049	<0.049	<0.021	<5.0	<5.0	<0.91	<0.050	<0.010	<0.016	<0.0020	0.0015	<0.0053	<0.0040	<0.0040	<0.0020	<0.044	
W		0.15	<0.083	0.096	zzz	0.078	<0.049	<0.049	<0.082	0.070	0.25	0.13	0.19	0.14	<0.10	<0.13	0.080	0.15	0.12	0.038	0.0088	zzz	0.056	0.048	0.016	<0.86	
Ta		-	0.31	<0.11	zzz	<0.029	<0.029	<0.029	<0.033	<0.040	<0.040	<0.040	<0.022	<0.10	<0.10	<0.034	<0.060	<0.012	<0.013	<0.00062	<0.00010	-	<0.0012	<0.0065	<0.00038	<1.3	
Th		0.0054	<0.090	0.028	zzz	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.038	<0.038	<0.038	<0.015	<0.50	<0.50	<0.15	<6.0	<0.034	<0.014	<0.0023	0.0010	<0.0022	<0.0097	<0.0097	0.00084	<0.026	
Pb		5.0	4.4	6.1	zzz	5.7	5.4	4.6	6.6	4.6	3.4	8.6	6.8	44	4.9	6.2	<4.0	4.4	5.0	2.4	2.7	3.0	3.6	5.4	2.1	3.5	
その他(Ba)	-	<0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他(Cd)	-	<0.14	-	-	-	-	-	0.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.089	0.11	0.16	-	
炭素成分	OC1	0.23	<0.023	0.14	zzz	0	0	0	0.30	0.075	0.074	0.11	0.38	0.34	0.25	0.22	0.35	0.20	0.22	0.055	0.037	0.084	<0.033	<0.033	0.061	0.053	
	OC2	0.80	0.37	0.30	zzz	0.52	0.48	0.52	0.80	0.85	0.46	0.81	0.77	0.80	0.84	0.59	0.70	0.99	0.58	0.89	0.77	0.71	0.85	0.54	0.82	0.69	
	OC3	0.62	0.34	0.19	zzz	0.32	0.30	0.32	0.41	0.45	0.31	0.48	0.61	0.47	0.42	0.39	0.47	0.52	0.24	0.36	0.32	0.40	0.37	<0.53	0.33	0.26	
	OC4	0.52	0.14	0.19	zzz	0.23	0.24	0.27	0.33	0.25	0.17	0.28	0.45	0.21	0.19	0.35	0.34	0.39	0.19	0.28	0.21						

表4-1-49 1月22日から1月23日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	11.6	11.8	5.5	zzz	9.8	10.4	6.7	10.9	10.3	7.6	12.6	13.1	14.6	10.5	11.2	9.0	10.4	11.5	5.3	5.8	10.6	8.2	7.7	6.1	7.5	
イオン成分	Cl ⁻	0.30	0.45	0.023	zzz	0.026	0.047	<0.021	0.081	0.31	<0.043	0.21	0.15	0.15	0.049	0.15	0.090	0.12	0.060	<0.0038	0.13	0.18	0.048	0.024	<0.0058	<0.017	
	NO ₃ ⁻	1.5	2.3	0.10	zzz	0.86	1.7	0.18	2.3	1.2	0.28	0.53	1.6	1.9	1.0	2.1	1.2	2.0	2.5	0.24	0.30	2.4	0.41	0.55	<0.12	0.28	
	SO ₄ ²⁻	2.3	2.7	1.6	zzz	2.5	2.5	2.4	2.4	4.2	3.3	3.9	2.8	2.3	1.5	2.8	3.0	2.7	2.8	1.8	2.0	2.3	2.6	2.8	1.9	2.9	
	Na ⁺	0.069	0.11	<0.033	zzz	0.054	0.056	0.030	0.053	0.33	0.11	0.21	0.080	0.14	0.034	0.048	0.090	0.10	0.060	<0.038	0.11	0.043	0.016	0.071	0.042	0.087	
	NH ₄ ⁺	1.4	1.9	0.69	zzz	1.3	1.5	1.0	1.6	1.7	1.2	1.5	1.5	1.4	0.98	1.7	1.3	1.6	1.7	0.72	0.82	1.6	1.1	1.2	0.87	1.2	
	K ⁺	0.097	0.12	0.032	zzz	0.085	0.078	0.052	0.073	<0.065	<0.065	0.088	0.10	0.13	0.055	<0.067	0.060	0.068	0.070	0.026	0.043	0.044	0.031	0.036	0.026	0.059	
	Mg ²⁺	<0.0086	0.017	<0.012	zzz	0.0063	0.0067	0.0040	0.0058	<0.015	0.016	0.030	<0.020	0.034	0.016	<0.031	0.010	0.013	<0.010	0.14	0.14	0.0050	<0.010	<0.010	<0.0055	0.015	
	Ca ²⁺	0.022	<0.12	<0.019	zzz	<0.022	<0.022	<0.022	0.032	0.073	0.069	0.39	<0.030	0.19	0.15	0.072	0.080	0.040	0.030	0.10	<0.087	<0.0097	0.029	<0.029	0.054	0.036	
	無機成分	Na	-	90	43	zzz	55	260	29	63	130	86	350	98	130	<80	58	66	79	70	71	120	48	69	110	61	<53
		Al	54	68	58	zzz	<1.4	36	4.9	17	70	16	180	33	100	<69	44	53	31	41	11	13	15	<23	14	20	<70
Si		-	-	-	zzz	-	-	-	44	140	45	450	72	<80	<80	-	89	-	72	24	16	-	7.0	40	17	-	
K		-	110	37	zzz	90	100	43	88	68	39	84	150	93	<40	77	74	75	91	53	68	61	70	84	52	20	
Ca		-	100	35	zzz	11	<6.1	<6.1	18	120	15	470	61	<40	<40	<61	58	40	40	18	21	12	16	17	32	<72	
Sc		0.017	<0.12	<0.017	zzz	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.079	<0.079	<0.040	<0.50	<0.50	<0.39	<0.070	<0.036	<0.017	<0.029	<0.029	0.0030	<0.058	<0.058	<0.029	<54	<54	
Ti		7.3	3.9	3.0	zzz	0.42	2.6	<0.023	2.0	5.1	1.0	12	6.1	2.6	2.5	6.6	3.9	2.6	4.4	1.2	4.0	1.3	<1.1	1.1	1.3	<77	
V		0.62	0.63	0.51	zzz	0.40	0.74	0.39	0.55	3.7	1.3	3.3	1.5	0.86	0.60	10	1.9	3.0	0.80	0.33	0.48	0.28	1.9	1.2	0.64	0.59	
Cr		1.4	0.41	0.76	zzz	<0.095	0.19	<0.095	0.33	1.1	0.80	2.0	4.3	2.5	1.6	1.1	<0.60	1.4	0.81	<3.2	1.2	<0.37	<0.55	<1.3	<2.9	<0.28	
Mn		3.5	3.3	2.8	zzz	0.50	5.0	0.83	2.5	4.9	2.2	11	4.2	34	2.0	3.4	2.8	4.3	2.6	0.84	1.5	1.6	1.2	2.1	1.3	2.1	
Fe		52	57	38	zzz	<2.0	80	<2.0	56	140	44	300	170	360	59	100	100	140	77	22	43	24	18	27	21	35	
Co		0.079	<0.068	0.088	zzz	<0.074	<0.074	<0.074	<0.025	0.15	<0.030	0.083	<0.040	0.075	<0.050	<0.076	<0.050	0.036	0.029	<0.025	<0.0092	zzz	<0.028	<0.028	<0.0092	<0.17	
Ni		0.67	0.54	<1.5	zzz	0.22	0.40	0.15	0.33	1.4	0.44	1.6	0.65	1.1	0.63	<0.51	0.90	1.4	0.39	<1.4	<0.25	0.31	<0.080	<0.68	<0.60	0.68	
Cu		4.8	4.7	1.2	zzz	1.3	5.3	<0.26	2.9	2.0	0.59	1.7	2.1	13	<5.0	<28	3.4	3.3	3.0	1.1	4.0	<1.7	1.5	0.94	0.69	<2.4	
Zn		49	31	6.2	zzz	110	25	1.8	16	20	5.3	19	26	370	<30	<27	19	24	15	5.7	6.3	6.7	8.8	13	<3.8	8.0	
As		0.55	0.60	0.27	zzz	0.49	0.67	0.31	0.60	0.47	0.44	0.65	0.67	1.3	<0.50	0.58	1.7	0.87	1.2	0.46	0.34	0.49	0.46	0.77	0.55	0.67	
Se		0.057	0.66	0.098	zzz	0.58	1.2	<0.31	0.83	<1.3	<1.3	<1.3	1.3	<5.0	<5.0	<0.52	<1.8	1.1	0.84	0.18	0.20	0.31	0.15	0.67	0.28	0.53	
Rb		-	0.30	0.099	zzz	0.20	0.27	0.086	0.13	0.24	0.18	0.35	0.55	<0.50	<0.50	<0.42	<2.0	0.22	0.26	0.11	0.088	0.16	0.15	0.21	0.11	0.18	
Mo		0.59	0.64	0.79	zzz	0.37	0.56	0.16	0.48	0.64	0.26	0.87	0.82	1.4	0.51	0.47	<2.5	1.5	0.52	0.12	0.14	0.29	0.25	0.46	0.15	0.45	
Sb		1.6	0.84	0.19	zzz	0.57	0.48	0.072	0.75	0.46	0.22	0.37	0.99	0.98	0.52	0.88	<11	0.95	0.91	0.20	0.31	0.29	0.30	0.33	0.15	<2.9	
Cs		0.031	<0.092	<0.0098	zzz	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033	<0.035	<0.035	0.035	0.12	0.052	<0.050	<0.16	<11	<0.037	0.029	<0.0060	<0.0060	0.020	<0.012	<0.012	0.0091	0.038	
Ba		2.1	2.2	2.0	zzz	<0.75	1.0	<0.75	1.9	1.9	0.55	2.0	1.8	4.6	2.7	4.1	<16	2.4	2.9	0.87	2.3	0.93	1.4	1.0	1.2	0.32	
La		0.044	0.056	0.022	zzz	0.021	0.17	<0.020	0.057	0.20	0.080	0.11	0.089	0.099	0.066	<0.17	<14	0.069	0.11	0.010	0.0083	0.021	0.063	0.023	0.020	0.023	
Ce		0.092	0.10	0.036	zzz	<0.023	0.33	<0.023	0.092	0.11	0.029	0.17	0.12	0.18	0.095	0.086	<15	0.092	0.16	0.017	0.017	0.032	0.049	0.021	0.029	<0.030	
Sm		<0.0058	<0.16	0.0039	zzz	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<0.020	<0.020	<0.28	<24	<0.033	<0.022	<0.014	<0.014	0.0013	<0.028	<0.014	<0.021	<0.021	
Hf		0.018	<0.085	0.074	zzz	0.055	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.049	<0.049	<0.049	<0.021	<5.0	<5.0	<0.91	<0.050	<0.010	<0.016	<0.0020	0.0017	<0.0053	<0.0040	<0.0040	<0.0020	<0.044	
W		0.16	<0.083	<0.090	zzz	<0.049	<0.049	<0.049	<0.082	0.094	0.17	0.21	0.11	0.25	<0.10	0.19	0.13	0.17	0.19	0.050	0.026	zzz	0.14	0.39	0.16	<0.86	
Ta		-	<0.083	<0.11	zzz	<0.029	<0.029	<0.029	<0.033	<0.040	<0.040	<0.040	<0.022	<0.10	<0.10	<0.034	<0.060	<0.012	<0.013	<0.000062	<0.00010	-	<0.0012	<0.0065	<0.00038	<1.3	
Th		0.0065	<0.090	0.044	zzz	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.038	<0.038	<0.038	<0.015	<0.50	<0.50	<0.15	<6.0	<0.034	<0.014	<0.0023	0.0010	<0.0022	<0.0097	<0.0097	0.0074	<0.026	
Pb		6.1	5.5	1.7	zzz	2.7	5.9	1.5	4.4	4.0	2.6	3.8	8.5	120	4.0	3.1	<4	5.4	4.2	2.0	2.2	2.2	2.5	5.0	2.7	3.2	
その他 (Be)		-	<0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	0.21	-	-	-	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分		OC1	0.24	<0.023	<0.060	zzz	0	0.11	0	0.33	0.047	0.059	0.061	0.43	0.22	0.31	0.28	0.30	0.16	0.30	0.038	0.063	<0.061	<0.033	<0.033	0.031	0.035
		OC2	0.87	0.43	0.16	zzz	0.44	0.53	0.34	0.93	0.71	0.35	0.46	0.90	0.72	0.88	0.66	0.56	0.84	0.61	0.52	0.76	0.54	0.84	0.44	0.42	0.57
	OC3	0.91	0.50	<0.12	zzz	0.46	0.54	0.23	0.66	0.44	0.28	0.39	1.0	0.57	0.58	0.50	0.37	0.53	0.38	0.20	0.32	0.38	0.31	<0.53	0.19	0.23	
	OC4	0.65	0.25	0.075	zzz	0.27	0.37	0.13	0.42	0.46	0.16	0.22	0.67	0.25	0.29	0.31											

表4-1-50 1月23日から1月24日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: μg/m³ 無機成分, レボグルコサン: ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	3.7	5.7	5.3	2.5	4.5	5.7	3.4	5.7	6.1	5.9	10.1	5.3	7.3	6.2	5.4	5.9	5.8	4.8	zzz	4.0	8.9	5.3	6.0	4.0	6.2	
イオン成分	Cl ⁻	0.14	0.41	0.027	<0.015	0.058	0.34	0.025	0.21	0.073	<0.043	<0.043	0.16	0.27	0.11	0.25	0.11	0.15	0.16	zzz	0.075	0.12	0.084	0.052	0.019	<0.017	
	NO3 ⁻	0.17	0.36	0.14	<0.058	0.12	0.20	0.050	0.35	0.26	0.31	0.33	0.41	0.23	0.17	0.46	0.78	0.53	0.43	zzz	0.16	2.6	0.26	0.83	<0.12	0.24	
	SO4 ²⁻	1.3	1.3	0.94	0.29	1.3	1.4	1.1	1.4	1.9	2.2	1.3	1.6	1.3	0.74	1.2	1.6	1.5	1.3	zzz	1.2	1.8	1.2	1.4	1.0	1.7	
	Na ⁺	0.062	0.14	<0.033	<0.033	0.044	0.032	0.033	0.047	0.12	0.10	0.096	0.050	0.096	0.20	0.056	0.060	0.057	0.060	zzz	0.075	0.054	<0.015	0.062	0.050	0.090	
	NH4 ⁺	0.63	0.65	0.37	0.15	0.67	0.80	0.52	0.77	0.73	0.88	0.52	0.77	0.63	0.34	0.68	0.78	0.74	0.61	zzz	0.44	1.4	0.61	0.83	0.44	0.60	
	K ⁺	<0.032	0.057	0.021	<0.015	0.039	0.040	0.026	0.031	<0.065	<0.065	<0.065	0.030	0.050	0.070	<0.067	0.050	0.039	0.030	zzz	0.015	0.050	0.028	0.031	0.020	0.045	
	Mg ²⁺	<0.0086	0.026	<0.012	<0.012	0.0071	0.0049	<0.0037	0.0055	0.017	0.016	<0.015	<0.020	0.055	0.011	<0.031	<0.010	0.0094	<0.010	zzz	0.14	0.0053	<0.010	<0.010	<0.0055	0.0090	
	Ca ²⁺	<0.021	<0.12	0.041	<0.019	<0.022	<0.022	<0.022	<0.027	0.095	0.073	0.13	<0.030	0.42	0.17	0.060	0.10	0.034	0.030	zzz	0.13	<0.0097	<0.029	<0.029	0.054	0.23	
	無機成分	Na	-	98	57	<4.8	61	70	59	54	120	59	140	59	120	<80	43	54	51	79	zzz	110	50	77	100	78	<53
		Al	29	43	94	10	53	31	18	17	71	39	140	37	<69	<69	<35	59	46	39	zzz	32	14	<23	23	14	<70
Si		-	-	-	-	-	-	-	42	140	78	260	48	<80	<80	-	85	-	80	zzz	30	-	12	24	12	-	
K		-	33	36	12	45	58	48	41	38	35	78	44	<40	<40	<47	65	14	47	zzz	49	57	75	59	45	19	
Ca		-	100	51	<11	<6.1	<6.1	7.4	17	110	42	380	38	41	<40	<61	48	6.5	46	zzz	55	15	24	86	39	<72	
Sc		<0.012	0.41	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.079	<0.079	<0.079	<0.40	<0.50	<0.50	<0.39	<0.070	<0.036	<0.017	zzz	<0.029	0.0032	<0.058	<0.058	<0.029	<54	
Ti		29	4.3	4.9	5.2	0.97	0.89	0.77	1.7	5.3	3.3	10	3.7	4.5	3.1	3.1	3.2	<0.77	4.5	zzz	1.5	2.0	<1.1	<0.72	0.85	<77	
V		0.25	0.34	0.31	0.26	0.20	0.24	0.22	0.17	0.67	2.1	4.1	0.24	<0.50	<0.50	81	<0.50	0.17	0.19	zzz	0.18	0.15	1.3	0.37	0.15	<30	
Cr		0.85	0.69	1.2	<0.27	<0.095	0.23	1.6	<0.11	3.1	0.58	1.9	0.89	2.2	<1.5	0.71	0.70	<0.16	0.45	zzz	<0.11	0.42	<0.55	<1.3	<2.9	<0.28	
Mn		1.6	3.0	2.0	1.3	0.81	2.8	0.76	1.6	4.9	1.9	15	9.3	25	1.6	3.2	2.4	0.81	3.1	zzz	1.1	3.9	1.6	4.2	0.66	3.8	
Fe		72	42	63	6.3	<2.0	46	7.4	26	110	35	370	58	280	50	140	68	14	60	zzz	39	27	21	38	14	49	
Co		0.024	<0.068	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	0.035	0.055	0.050	0.075	0.040	0.094	0.05	<0.076	<0.050	<0.032	<0.024	zzz	<0.0092	zzz	<0.028	<0.028	<0.0092	<0.0092	<0.17	
Ni		0.74	1.1	6.4	<1.5	0.19	0.56	0.24	<0.21	0.67	0.68	1.6	0.36	0.98	0.56	<0.51	<0.50	0.11	0.12	zzz	<0.25	0.17	<0.080	<0.68	<0.60	0.55	
Cu		2.5	3.6	1.4	0.67	1.6	2.6	<0.26	1.2	1.3	0.69	2.3	1.2	8.5	<5.0	<28	2.5	0.59	2.1	zzz	2.2	<1.7	1.9	2.0	0.46	<2.4	
Zn		47	18	7.0	1.5	130	17	<0.94	8.9	12	3.4	30	14	120	<30	<27	11	3.4	9.5	zzz	9.3	5.8	5.0	25	<3.8	<7.6	
As		0.26	0.24	0.17	0.093	0.40	0.74	0.51	0.64	0.51	0.40	0.61	0.63	0.99	<0.50	<0.41	<1.4	0.40	1.1	zzz	0.31	0.34	0.41	0.51	0.35	0.41	
Se		0.040	0.40	<0.090	<0.090	1.5	0.56	<0.31	0.42	<1.3	<1.3	<1.3	0.29	<5.0	<5.0	<0.52	<1.8	0.22	0.12	zzz	0.082	0.11	0.066	0.21	0.14	<0.33	
Rb		-	0.11	0.083	<0.00080	0.086	0.14	0.094	0.039	0.17	0.11	0.39	0.12	<0.50	<0.50	<0.42	<2.0	<0.035	0.11	zzz	0.072	0.12	0.10	0.14	0.091	0.17	
Mo		0.28	0.81	1.7	0.13	0.17	0.68	0.081	0.74	0.19	0.19	6.1	0.20	0.72	0.17	0.34	<2.5	0.10	0.20	zzz	0.12	0.17	0.13	0.42	0.046	0.18	
Sb		0.32	0.24	0.20	<0.092	0.22	0.61	0.076	0.38	0.32	0.23	0.35	0.31	0.61	0.41	0.70	<11	0.12	0.36	zzz	0.18	0.28	0.43	0.24	0.10	<2.9	
Cs		0.013	<0.092	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033	<0.035	<0.035	0.052	<0.029	<0.050	<0.050	<0.16	<11	<0.037	<0.021	zzz	<0.0060	0.010	<0.012	<0.012	<0.0060	<0.035	
Ba		0.62	2.0	2.1	0.60	3.6	4.8	0.75	1.1	1.6	0.95	5.2	1.1	4.3	2.8	2.3	<16	0.65	1.8	zzz	1.5	0.78	1.8	1.3	0.74	0.81	
La		0.029	<0.045	0.025	<0.0058	0.035	0.064	<0.020	0.088	0.038	0.21	0.12	0.035	0.077	0.045	<0.17	<14	<0.036	0.22	zzz	0.011	0.014	0.024	0.021	0.0095	<0.014	
Ce		0.047	0.66	0.046	<0.013	0.052	0.13	<0.023	0.16	0.064	0.049	0.23	0.067	0.13	0.088	<0.075	<15	<0.035	0.41	zzz	0.022	0.028	0.040	0.018	0.022	<0.030	
Sm		<0.0058	<0.16	0.0036	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<0.020	<0.020	<0.28	<24	<0.033	<0.022	zzz	<0.014	0.0011	<0.028	<0.028	<0.014	<0.021	
Hf		<0.0069	<0.085	0.039	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.049	<0.049	<0.049	<0.021	<5.0	<5.0	<0.91	<0.050	<0.010	<0.016	zzz	0.0011	<0.0053	<0.0040	<0.0040	<0.0020	<0.044	
W		0.097	0.11	0.21	<0.090	<0.049	<0.049	<0.049	<0.082	0.063	<0.027	0.091	0.060	0.14	<0.10	<0.13	<0.029	0.19	0.084	zzz	0.045	0.040	0.21	0.012	<0.86		
Ta		-	0.48	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.033	<0.040	<0.040	<0.040	<0.022	<0.10	<0.10	<0.034	<0.060	<0.012	<0.013	zzz	<0.0010	-	<0.0012	<0.0065	<0.00038	<1.3	
Th		0.0052	<0.090	0.068	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.038	<0.038	<0.038	<0.015	<0.50	<0.50	<0.15	<6.0	<0.034	<0.014	zzz	0.00084	<0.0022	<0.0097	<0.0097	0.011	<0.026	
Pb		1.5	1.6	1.0	0.37	1.2	6.0	0.92	2.1	4.4	1.9	5.0	2.0	32	1.8	3.1	<4.0	0.72	1.4	zzz	1.3	1.2	1.9	3.0	1.2	1.4	
その他 (Be)		-	<0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	<0.14	-	-	-	-	-	0.056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分		OC1	<0.10	<0.023	0.15	<0.060	0	0.20	0	0.23	0.051	0.020	0.081	0.31	0.35	0.25	0.27	0.29	0.17	0.24	zzz	0.079	0.095	<0.033	<0.033	0.019	<0.025
		OC2	0.28	0.30	0.17	<0.099	0.27	0.37	<0.049	0.45	0.58	0.26	0.46	0.44	0.69	0.52	0.40	0.40	0.52	0.34	zzz	0.47	0.59	0.63	0.43	0.35	0.41
	OC3	<0.26	0.22	0.17	<0.12	0.23	0.34	0.15	0.18	0.34	0.18	0.30	0.33	0.39	0.37	0.39	0.30	0.33	0.22	zzz	0.27	0.35	0.31	<0.53	0.21	0.22	
	OC4	0.19	0.11	0.12																							

表4-1-51 1月24日から1月25日まで

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:μg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	4.0	7.2	3.4	2.6	4.0	4.8	2.4	5.0	5.5	5.1	10.0	4.5	6.8	5.3	4.3	4.1	4.5	3.8	3.5	2.2	7.8	4.9	3.5	3.4	6.4	
イオン成分	Cl ⁻	0.18	0.36	0.018	<0.015	0.10	0.097	0.024	0.24	0.062	0.12	0.32	0.24	0.52	0.072	0.14	0.090	0.14	0.22	<0.0038	0.060	0.17	0.12	0.043	0.019	0.025	
	NO3 ⁻	0.28	1.0	0.14	<0.058	0.20	0.52	0.062	0.68	0.30	0.38	0.74	0.56	0.32	0.14	0.52	0.79	0.62	0.54	0.40	0.11	1.7	0.39	0.40	<0.12	0.30	
	SO42 ⁻	0.88	1.3	0.75	0.60	1.0	0.88	0.89	0.95	1.5	1.1	1.7	1.0	0.75	0.38	0.82	0.88	0.83	0.76	0.81	0.70	1.4	0.86	0.94	0.44	1.1	
	Na ⁺	0.059	0.13	<0.033	<0.033	0.044	0.020	0.031	0.047	0.15	0.093	0.13	0.040	0.074	0.026	0.038	0.060	0.059	0.040	<0.038	0.049	0.050	0.020	0.046	0.035	0.051	
	NH4 ⁺	0.52	0.84	0.32	0.24	0.60	0.58	0.42	0.69	0.60	0.50	0.81	0.64	0.62	0.22	0.52	0.55	0.50	0.49	0.41	0.30	1.0	0.48	0.52	0.19	0.34	
	K ⁺	<0.032	0.068	0.019	<0.015	0.029	0.022	0.019	0.029	<0.065	<0.065	0.068	0.020	0.036	0.022	<0.067	0.040	0.031	0.020	0.020	<0.014	0.045	0.029	0.020	0.033	0.022	
	Mg ²⁺	<0.0086	0.023	<0.012	<0.012	0.0065	0.0044	<0.0037	0.0048	0.016	<0.015	0.028	<0.020	0.045	0.013	<0.031	<0.010	0.0083	<0.010	0.14	0.14	0.0056	<0.010	<0.010	<0.0055	<0.0065	
	Ca ²⁺	<0.021	<0.12	<0.019	<0.019	<0.022	<0.022	0.024	<0.027	0.093	0.067	0.39	<0.030	0.36	0.17	0.076	0.090	0.044	0.030	0.11	0.092	<0.0097	0.20	<0.029	0.13	0.46	
	無機成分	Na	-	60	46	32	54	48	30	50	80	48	140	61	95	<80	120	53	<24	58	48	65	49	88	63	49	<53
		Al	26	17	46	11	<14	18	19	14	53	29	170	54	<69	<69	52	36	<3.3	35	16	38	20	24	29	29	90
Si		-	-	-	-	-	-	-	35	98	41	250	67	<80	<80	-	69	-	63	29	39	-	14	12	34	-	
K		-	43	34	15	32	23	19	35	28	30	100	36	<40	<40	<47	50	7.7	36	32	27	59	87	41	64	31	
Ca		-	65	32	12	<6.1	22	<6.1	20	70	35	620	35	<40	<40	62	47	33	48	38	18	10	26	<11	78	<72	
Sc		<0.012	0.18	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.079	<0.079	<0.040	<0.50	<0.50	<0.39	<0.070	<0.036	<0.017	<0.029	<0.029	0.0015	<0.058	<0.058	<0.029	<54	<54	
Ti		21	2.3	2.6	3.4	0.69	0.83	<0.023	1.5	3.8	2.5	13	4.1	4.2	<1.7	5.7	3.2	<0.77	4.1	1.1	1.1	1.2	<1.1	<0.72	1.5	<77	
V		0.12	0.14	0.18	<0.14	0.099	0.13	0.10	0.083	2.4	1.0	6.7	0.26	<0.50	<0.50	42	<0.50	0.62	0.14	0.076	0.079	0.10	2.8	0.38	0.14	<0.30	
Cr		<0.31	<0.38	2.0	<0.27	0.26	0.10	0.61	0.31	0.69	0.62	3.5	0.96	<1.5	<1.5	0.78	1.1	2.1	1.1	<3.2	<0.11	<0.37	<0.55	<1.3	<2.9	0.28	
Mn		1.8	1.3	2.1	0.72	1.1	2.7	0.72	2.3	3.4	2.0	27	7.4	14	0.98	3.2	1.9	1.9	2.6	0.69	0.48	3.2	1.8	3.2	1.1	4.7	
Fe		35	26	28	6.2	<2.0	40	<2.0	37	59	43	580	71	210	<40	63	70	27	52	23	23	27	21	31	27	92	
Co		0.019	<0.068	<0.079	0.13	<0.074	<0.074	0.041	0.13	0.033	0.094	<0.040	0.11	<0.050	0.14	<0.050	<0.032	<0.024	<0.025	<0.0092	zzz	<0.028	<0.028	<0.0092	<0.17	<0.17	
Ni		0.18	<0.50	<1.5	<1.5	0.22	0.26	0.15	<0.21	0.77	0.42	3.1	0.22	0.81	<0.50	<0.51	<0.50	0.55	0.090	<1.4	<0.25	0.13	<0.080	<0.68	<0.60	1.1	
Cu		1.5	2.3	2.2	0.65	1.1	1.6	<0.26	1.6	1.1	1.6	2.6	1.3	6.5	<5.0	<28	2.0	0.51	1.9	1.5	1.8	1.7	4.3	1.2	0.57	<2.4	
Zn		45	6.4	6.3	3.0	74	12	<0.94	16	12	3.5	45	24	66	<30	<27	9.5	4.2	7.6	4.9	2.7	14	14	14	<3.8	<7.6	
As		0.19	0.27	0.24	0.17	0.41	0.40	0.36	0.34	0.39	0.25	0.73	0.57	0.69	<0.50	<0.41	<1.4	0.26	0.72	0.23	0.19	0.29	0.25	0.36	0.24	0.40	
Se		<0.026	<0.32	<0.090	<0.090	1.1	0.97	<0.31	1.1	<1.3	<1.3	<1.3	0.34	<5.0	<5.0	<0.52	<1.8	0.20	0.30	0.051	0.077	0.12	0.057	0.15	0.040	<0.33	
Rb		-	0.14	0.068	0.024	<0.082	<0.082	<0.082	<0.032	<0.08	0.12	0.56	0.080	<0.50	<0.50	<0.42	<2.0	<0.035	0.10	0.053	0.030	0.13	0.13	0.089	0.075	0.22	
Mo		0.40	<0.11	5.5	0.10	0.25	0.27	0.084	0.49	0.16	0.15	1.7	0.40	0.74	0.13	0.33	<2.5	0.43	0.20	0.052	0.11	0.25	0.17	0.30	0.037	0.28	
Sb		0.19	0.75	0.21	<0.092	0.34	0.53	<0.029	0.33	0.21	0.27	0.37	0.41	0.63	0.20	0.44	<11	0.11	0.52	0.098	0.12	0.29	0.50	0.14	0.038	<2.9	
Cs		0.011	<0.092	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033	<0.035	<0.035	0.079	<0.029	<0.050	<0.050	<0.16	<11	<0.037	<0.021	<0.0060	<0.0060	0.0084	<0.012	<0.012	<0.0060	<0.035	
Ba		0.71	1.2	1.1	<0.16	<0.75	<0.75	<0.75	1.1	1.2	0.91	4.5	1.3	4.7	1.6	4.4	<16	1.1	2.1	1.2	0.80	0.69	2.2	1.2	1.4	1.3	
La		<0.017	<0.045	0.014	<0.0058	0.053	0.044	<0.020	0.13	0.034	0.12	0.11	0.046	0.10	0.030	0.17	<14	<0.036	0.16	0.0097	0.0073	0.010	0.030	0.0098	0.014	0.032	
Ce		0.021	0.75	0.031	<0.013	0.089	0.076	<0.023	0.22	0.060	0.037	0.21	0.090	0.18	0.042	0.20	<14	<0.035	0.28	0.013	0.014	0.022	0.038	0.013	0.026	<0.030	
Sm		<0.0058	<0.16	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<0.020	<0.020	<0.28	<24	<0.033	<0.022	<0.014	<0.014	0.00054	<0.028	<0.028	<0.014	<0.021	
Hf		<0.0069	<0.085	0.031	<0.018	0.048	0.048	<0.048	<0.0066	<0.049	<0.049	<0.049	<0.021	<5.0	<5.0	<0.91	<0.050	<0.010	<0.016	<0.0020	<0.0030	<0.0053	0.019	<0.040	<0.020	<0.044	
W		0.080	<0.083	0.80	<0.090	<0.049	<0.049	<0.049	<0.082	0.057	<0.027	0.20	0.080	0.13	<0.10	<0.13	<0.029	0.33	0.13	<0.0068	0.077	zzz	0.020	0.059	0.011	<0.86	
Ta		-	0.13	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.033	<0.040	<0.040	<0.040	<0.022	<0.10	<0.10	<0.034	<0.060	<0.012	<0.013	<0.000062	<0.00010	-	<0.0012	<0.0065	<0.00038	<1.3	
Th	0.0034	<0.090	0.057	0.040	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.038	<0.038	<0.038	<0.015	<0.50	<0.50	<0.15	<6.0	<0.034	<0.014	<0.0023	0.00065	<0.0022	<0.0097	<0.0097	0.016	<0.026		
Pb	0.99	1.3	0.78	0.51	0.99	1.1	0.31	1.1	1.8	1.3	6.2	2.3	20	0.74	1.3	<4.0	0.34	1.2	0.70	0.66	0.92	2.2	4.9	0.78	1.8		
その他(Ba)	その他(Ba)	-	<0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	その他(Cd)	-	<0.14	-	-	-	-	0.035	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分	OC1	0.14	<0.023	0.11	<0.060	0	0.18	0	0.27	0.055	0.031	0.050	0.20	0.39	0.23	0.29	0.24	0.15	0.24	0.078	<0.031	0.089	<0.033	<0.033	0.047	0.026	
	OC2	0.35	0.57	0.15	<0.099	0.30	0.41	0.16	0.53	0.68	0.42	0.47	0.38	0.74	0.49	0.43	0.37	0.51	0.34	0.58	0.32	0.57	0.70	0.35	0.47	0.44	
	OC3	<0.26	0.61	<0.12	<0.12	0.22	0.35	0.21	0.33	0.31	0.36	0.43	0.26	0.48													

表4-1-52 1月25日から1月26日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	6.6	9.0	4.0	2.5	5.7	6.1	3.7	5.5	7.2	5.0	10.3	6.1	8.0	6.4	5.7	7.3	6.9	5.5	5.5	5.3	9.2	5.7	3.7	6.5	7.6	
イオン成分	Cl ⁻	0.29	0.47	0.027	<0.015	0.31	0.12	<0.021	0.19	0.15	<0.043	0.41	0.40	0.30	0.057	0.14	0.65	0.39	0.47	0.013	0.058	0.17	0.078	0.061	<0.0058	0.082	
	NO ₃ ⁻	0.74	1.4	0.23	<0.058	0.50	0.73	0.11	0.73	0.88	0.40	1.1	0.76	0.49	0.23	0.74	1.5	1.1	0.75	0.80	0.55	2.3	0.64	0.40	<0.12	0.45	
	SO ₄ ²⁻	1.1	1.1	0.67	0.72	1.2	1.2	1.1	1.1	1.8	1.7	2.1	1.1	0.92	0.56	1.0	1.4	1.2	1.0	0.82	0.72	1.6	0.96	1.1	0.64	1.1	
	Na ⁺	0.081	0.12	<0.033	<0.033	0.083	0.046	0.037	0.057	0.13	0.077	0.16	0.060	0.091	0.027	0.047	0.080	0.068	0.060	<0.038	0.045	0.052	0.021	0.064	0.038	0.067	
	NH ₄ ⁺	0.77	0.86	0.35	0.25	0.82	0.77	0.49	0.75	0.92	0.70	0.99	0.75	0.59	0.31	0.62	1.1	0.89	0.73	0.54	0.39	1.2	0.60	0.58	0.25	0.35	
	K ⁺	0.035	0.10	0.021	<0.015	0.054	0.044	0.036	0.036	<0.065	<0.065	0.11	0.060	0.050	0.035	<0.067	0.090	0.048	0.040	0.022	0.023	0.061	0.040	0.033	0.042	0.040	
	Mg ²⁺	<0.0086	0.028	<0.012	<0.012	0.011	0.0065	<0.0037	0.0061	<0.015	<0.015	0.026	<0.020	0.038	0.015	<0.031	<0.010	0.0098	<0.010	0.14	0.14	0.0055	<0.010	<0.010	<0.0055	<0.0065	
	Ca ²⁺	<0.021	0.15	<0.019	<0.019	0.028	<0.022	<0.022	<0.027	0.14	0.060	0.32	<0.030	0.30	0.18	0.078	0.12	0.039	0.040	0.13	0.10	0.011	<0.029	<0.029	0.29	0.44	
	無機成分	Na	-	81	52	7.1	63	78	45	63	85	49	130	80	130	<80	80	65	16	66	70	57	48	100	93	33	<53
		Al	<10	27	34	<5.8	25	24	2.0	15	55	24	77	55	<69	<69	70	57	4.4	42	23	39	12	<23	44	28	130
		Si	-	-	-	-	-	-	-	34	120	64	180	100	<80	<80	-	100	-	81	34	32	-	11	26	54	-
		K	-	83	37	15	29	56	42	47	47	38	100	63	40	<40	100	110	22	47	68	48	73	120	66	61	38
		Ca	-	76	27	<11	<6.1	<6.1	<6.1	21	97	33	240	33	<40	<40	120	80	8.8	53	46	37	15	37	12	140	180
Sc		<0.012	<0.12	0.030	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.079	<0.079	<0.079	<0.040	<0.50	<0.50	<0.39	<0.070	<0.036	<0.017	<0.029	<0.029	0.0026	<0.058	<0.058	<0.029	<54	
Ti		20	2.3	1.9	3.5	<0.023	1.6	<0.023	1.4	4.5	2.2	7.1	3.9	3.9	2.6	6.9	5.2	<0.77	4.7	2.1	1.6	1.4	<1.1	<0.72	2.1	<77	
V		0.13	0.23	0.37	<0.14	0.11	0.21	0.12	0.12	1.4	0.85	3.3	0.43	<0.50	<0.50	77	<0.50	0.34	0.23	0.15	0.22	0.16	2.3	0.19	0.85	1.2	
Cr		<0.31	0.47	1.4	<0.27	0.75	0.29	<0.095	0.19	2.5	1.7	1.7	0.91	<1.5	<1.5	0.66	1.3	0.81	2.0	<3.2	1.1	<0.37	1.5	<1.3	<2.9	<0.28	
Mn		1.2	3.4	3.9	0.54	0.72	3.8	1.4	2.6	5.4	2.6	16	6.4	12	1.9	4.2	2.8	1.4	6.7	1.6	3.7	4.5	2.9	2.9	2.3	4.1	
Fe		30	35	26	7.7	<2.0	66	<2.0	36	94	59	470	76	240	48	92	100	19	72	38	75	34	29	33	36	89	
Co		0.0058	<0.068	0.15	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	0.025	0.10	0.046	0.094	<0.040	<0.13	<0.050	<0.076	<0.050	<0.032	0.024	<0.025	<0.0092	zzz	<0.028	<0.028	<0.0092	<0.17	
Ni		<0.16	3.3	<1.5	<1.5	<0.094	0.24	0.34	<0.21	0.69	0.40	1.6	0.27	0.99	<0.50	<0.51	<0.50	0.22	0.24	<1.4	<0.25	0.13	<0.80	<0.68	<0.60	1.0	
Cu		0.66	3.2	1.3	0.53	1.9	4.2	<0.26	1.5	1.7	0.88	2.8	1.1	8.3	<5.0	<28	2.8	0.97	2.9	2.7	6.0	2.3	3.1	1.9	1.0	<2.4	
Zn		<4.5	24	4.3	<1.4	76	19	<0.94	14	17	7.4	73	23	62	<30	<27	14	7.1	32	9.8	12	10	21	24	<3.8	7.9	
As		0.12	0.25	0.20	<0.052	0.21	0.49	0.24	0.41	0.36	0.49	0.63	0.39	0.70	<0.50	0.54	<1.4	0.31	0.99	0.23	0.23	0.33	0.25	0.37	0.13	0.48	
Se		0.061	<0.32	<0.090	<0.090	2.9	0.69	<0.31	0.51	<1.3	<1.3	<1.3	0.31	<5.0	<5.0	<0.52	<1.8	0.25	0.35	0.72	0.24	0.14	0.040	0.12	0.057	0.69	
Rb		-	0.23	0.072	0.022	<0.082	0.12	<0.082	<0.032	0.18	0.17	0.48	<0.070	<0.50	<0.50	<0.42	<2.0	0.045	0.13	0.11	0.084	0.17	0.15	0.13	0.097	0.24	
Mo		0.28	<0.11	1.7	0.097	0.65	0.54	0.13	0.52	0.42	0.35	0.56	0.19	0.92	0.22	0.36	<2.5	0.32	0.28	0.12	0.13	0.31	0.16	0.14	0.060	0.19	
Sb		0.18	0.84	0.30	<0.092	0.18	0.56	0.052	0.42	0.46	0.26	0.60	0.46	0.73	0.37	0.61	<11	0.20	0.93	0.23	0.40	0.37	0.49	0.38	0.092	<2.9	
Cs		0.0079	<0.092	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033	<0.035	<0.035	0.067	<0.029	<0.050	<0.050	<0.16	<11	<0.037	0.035	<0.0060	<0.0060	0.011	<0.012	<0.012	<0.0060	<0.035	
Ba		0.54	1.5	1.0	<0.16	<0.75	0.89	<0.75	0.95	2.0	0.85	2.3	1.4	3.8	2.2	19	<16	0.84	2.2	2.3	2.9	1.0	2.1	1.7	0.81	1.5	
La		<0.017	<0.045	0.011	<0.0058	0.029	0.10	<0.020	0.077	0.071	0.088	0.17	0.031	0.13	0.043	<0.17	<14	<0.036	0.22	0.014	0.016	0.015	0.027	0.015	0.017	0.041	
Ce		0.021	0.087	0.021	<0.013	<0.023	0.23	<0.023	0.14	0.10	0.049	0.13	0.063	0.19	0.093	0.11	<15	<0.035	0.44	0.024	0.025	0.028	0.046	0.034	0.031	<0.030	
Sm		<0.0058	<0.16	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<0.020	<0.020	<0.28	<24	<0.033	<0.022	<0.014	<0.014	0.00079	<0.028	<0.028	<0.014	<0.021	
Hf		<0.0069	<0.085	0.19	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.049	<0.049	<0.049	<0.021	<5.0	<5.0	<0.91	<0.050	<0.010	<0.016	<0.0020	0.0024	<0.0053	<0.0040	<0.0040	<0.0020	<0.044	
W		0.073	<0.083	0.34	<0.090	<0.049	0.059	<0.049	<0.082	0.055	<0.027	0.087	0.070	0.15	<0.10	<0.13	0.086	0.17	0.22	0.12	0.0082	zzz	0.025	0.039	0.013	<0.86	
Ta		-	<0.083	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.033	<0.040	<0.040	<0.040	<0.022	<0.10	<0.10	<0.034	<0.060	<0.012	<0.013	<0.000062	<0.00010	-	<0.0012	<0.0065	<0.00038	<1.3	
Th		0.0022	<0.090	0.021	0.028	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.038	<0.038	<0.038	<0.015	<0.50	<0.50	<0.15	<6.0	<0.034	<0.014	<0.0023	0.00095	<0.0022	<0.0097	<0.0097	0.013	<0.026	
Pb		1.3	1.5	0.87	0.31	1.3	2.1	0.76	1.7	2.7	2.0	5.4	2.0	17	1.8	1.9	<4.0	1.1	1.8	1.7	1.8	1.4	6.3	4.4	1.2	0.86	
その他 (Be)		-	<0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	<0.14	-	-	-	-	-	0.062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分		OC1	0.20	<0.023	0.11	0.067	0	0.35	0	0.28	0.056	0.043	0.068	0.28	0.44	0.28	0.30	0.37	0.20	0.31	0.13	0.079	0.14	0.050	<0.033	0.058	0.058
	OC2	0.60	0.49	0.15	<0.099	0.37	0.40	0.26	0.49	0.75	0.45	0.70	0.61	0.84	0.62	0.52	0.47	0.72	0.45	0.93	0.74	0.71	0.94	0.45	0.78	0.46	
	OC3	0.40	0.54	<0.12	0.12	0.28	0.46	0.26	0.35	0.43	0.31	0.48	0.47	0.62	0.44	0.42	0.45	0.47									

表4-1-53 1月26日から1月27日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	18.2	16.9	6.7	3.0	14.4	17.3	6.6	15.0	16.1	6.4	34.6	11.8	20.1	11.1	16.8	14.9	14.8	10.5	11.6	8.3	13.6	10.4	15.4	7.6	10.0	
イオン成分	Cl ⁻	0.60	0.74	0.023	<0.015	0.61	0.68	<0.021	0.97	0.17	0.25	0.15	0.19	1.1	0.054	0.33	0.10	0.34	0.23	0.073	0.11	0.19	0.12	3.0	0.014	0.054	
	NO ₃ ⁻	3.1	3.6	1.1	0.11	2.3	4.0	0.71	3.8	3.6	0.83	2.3	2.6	4.4	1.6	3.9	3.9	4.0	2.8	1.9	1.4	4.0	1.6	2.2	0.17	1.6	
	SO ₄ ²⁻	1.2	1.6	0.58	0.48	1.1	1.3	1.0	1.3	2.8	2.1	3.0	1.7	1.3	0.83	1.9	2.5	2.3	1.5	1.0	1.2	1.5	1.9	1.4	1.0	1.3	
	Na ⁺	0.078	0.12	<0.033	<0.033	0.047	0.054	0.029	0.097	0.15	<0.013	0.15	0.060	0.12	0.029	0.052	0.10	0.10	0.050	<0.038	0.076	0.054	0.029	0.049	0.046	0.051	
	NH ₄ ⁺	1.5	1.9	0.59	0.27	1.4	1.9	0.62	2.0	1.9	0.90	1.3	1.4	2.2	0.85	1.9	2.0	2.0	1.4	0.94	0.86	1.6	1.2	2.6	0.39	0.55	
	K ⁺	0.14	0.18	0.034	0.022	0.13	0.12	0.098	0.13	0.068	<0.065	0.081	0.090	0.13	0.045	<0.067	0.080	0.088	0.050	0.079	0.032	0.094	0.047	0.082	0.071	0.061	
	Mg ²⁺	0.012	0.022	<0.012	<0.012	0.0070	0.012	<0.0037	0.011	0.025	<0.015	0.041	<0.020	0.038	0.0080	<0.031	0.020	0.019	<0.010	0.14	0.14	0.0040	<0.010	<0.010	<0.0055	<0.0065	
	Ca ²⁺	0.030	0.20	0.033	<0.019	0.035	0.056	<0.022	0.082	0.30	<0.029	1.1	0.050	0.32	0.17	0.21	0.24	0.071	0.050	0.11	0.11	0.021	<0.029	<0.029	0.15	0.44	
	無機成分	Na	-	110	23	6.1	59	86	37	71	110	42	250	92	84	<80	86	80	64	64	45	73	80	130	57	57	<53
		Al	110	60	46	22	38	12	20	34	160	20	1100	200	<69	<69	250	92	20	58	49	41	34	<23	4.9	33	160
Si		-	-	-	-	-	-	-	85	330	45	2000	180	<80	<80	-	190	-	99	67	31	-	36	11	41	-	
K		-	160	40	35	160	140	110	120	100	54	210	130	88	<40	100	94	74	66	120	68	120	160	120	130	65	
Ca		-	140	31	21	8.1	10	<6.1	43	280	21	2200	210	<40	<40	290	220	42	62	81	43	45	58	17	130	180	
Sc		<0.012	0.19	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.079	<0.079	0.34	0.060	<0.50	<0.50	<0.39	<0.070	<0.036	<0.017	<0.029	<0.029	0.0081	<0.058	<0.058	<0.029	<54	
Ti		120	3.8	3.9	4.2	6.3	4.7	1.3	4.5	25	1.6	68	15	3.5	3.0	21	8.8	3.4	6.8	3.4	1.6	4.6	1.4	<0.72	2.5	<77	
V		0.71	0.51	0.53	0.28	0.69	4.0	0.37	2.8	3.8	1.8	7.5	3.6	2.9	2.1	19	15	10	2.3	0.59	1.4	0.18	4.7	1.5	1.3	0.74	
Cr		1.2	0.94	1.2	<0.27	1.4	1.3	0.41	1.6	1.9	0.85	2.7	3.0	1.7	<1.5	2.6	2.5	2.3	1.6	<3.2	<0.11	0.50	<0.55	<1.3	<2.9	0.68	
Mn		12	8.9	3.4	2.6	12	16	5.5	13	15	2.6	38	15	14	4.4	19	19	13	8.3	2.9	3.5	9.5	3.7	7.7	4.4	6.6	
Fe		110	120	72	20	91	200	26	160	250	40	1200	290	240	86	320	430	350	110	70	85	74	42	78	51	130	
Co		0.048	<0.068	<0.079	0.082	<0.074	<0.074	<0.074	0.059	0.17	0.031	0.32	0.090	0.11	0.071	0.13	0.14	0.10	0.037	<0.025	<0.0092	zzz	<0.028	<0.028	0.026	<0.17	
Ni		1.0	5.3	<1.5	3.1	0.99	2.0	0.89	1.6	2.0	0.66	2.8	1.4	2.0	1.1	1.8	4.9	4.0	0.96	<1.4	<0.25	0.26	0.21	<0.68	<0.60	1.9	
Cu		7.1	4.6	1.4	1.4	7.2	9.0	1.4	6.4	3.9	0.67	4.6	3.5	13	<5.0	<28	6.3	4.5	4.6	6.2	7.4	4.1	3.8	4.8	2.3	<2.4	
Zn		73	47	7.3	5.4	100	53	6.0	48	150	5.1	60	41	64	230	<27	44	130	24	17	12	22	22	52	66	19	
As		0.37	0.41	0.13	0.075	0.46	0.68	0.17	0.71	0.35	0.18	1.0	0.52	0.69	<0.50	<0.41	1.4	1.0	0.39	0.22	0.28	0.24	0.38	0.58	0.25	0.30	
Se		0.040	1.1	0.11	<0.090	1.9	4.0	<0.31	3.5	<1.3	<1.3	2.8	0.80	<5.0	<5.0	0.61	<1.8	0.78	0.37	0.11	0.098	0.17	0.32	0.34	0.078	<0.33	
Rb		-	0.45	0.072	0.082	0.25	0.33	0.23	0.15	0.36	0.13	0.91	0.43	<0.50	<0.50	0.45	<2.0	0.19	0.16	0.19	0.13	0.26	0.20	0.14	0.17	0.33	
Mo		0.94	0.29	0.33	0.21	1.8	1.6	0.10	1.5	0.72	0.36	1.3	1.2	2.3	0.51	0.76	<2.5	1.8	0.38	0.21	0.16	0.56	0.39	1.4	0.14	0.24	
Sb		2.9	1.6	0.40	<0.092	2.7	1.4	1.2	1.6	0.92	0.58	2.1	1.6	1.3	0.66	1.8	<11	0.75	1.3	0.53	1.1	0.59	0.70	1.7	0.97	<2.9	
Cs		0.017	<0.092	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033	<0.035	<0.035	0.099	0.068	<0.050	<0.050	<0.16	<11	<0.037	0.040	<0.0060	<0.0060	0.016	<0.012	<0.012	<0.0060	<0.035	
Ba		3.0	4.5	1.5	0.35	2.1	3.7	<0.75	4.4	3.8	0.73	9.4	2.9	7.8	3.8	7.5	<16	2.9	2.7	5.1	2.8	2.1	3.1	3.1	1.6	2.9	
La		0.14	0.055	0.013	0.0066	0.093	0.080	<0.020	0.60	0.38	0.13	0.35	0.22	0.22	0.095	<0.17	<14	0.050	0.25	0.032	0.032	0.019	0.044	0.12	0.023	0.061	
Ce		0.18	1.1	0.034	0.016	0.11	0.32	0.027	0.74	0.24	0.039	0.67	0.16	0.37	0.18	0.32	<15	0.11	0.47	0.045	0.042	0.038	0.051	0.17	0.045	<0.030	
Sm		<0.0058	<0.16	<0.0031	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.024	<0.024	0.070	<0.029	<0.020	<0.020	<0.28	<24	<0.033	<0.022	<0.014	<0.014	0.0023	<0.028	<0.028	<0.014	<0.021	
Hf		0.013	<0.085	<0.018	0.019	<0.048	<0.048	<0.048	0.012	<0.049	<0.049	<0.049	<0.021	<5.0	<0.91	<0.050	<0.010	<0.016	0.0027	0.0030	0.011	<0.0040	0.0046	<0.0020	<0.0020	<0.044	
W		0.36	0.14	<0.090	<0.090	0.10	0.12	<0.049	0.10	0.14	0.13	0.26	0.24	0.15	<0.10	0.30	0.29	0.58	0.24	0.13	0.028	zzz	0.14	0.64	0.030	<0.86	
Ta		-	0.18	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.033	<0.040	<0.040	<0.040	<0.022	<0.10	<0.10	<0.034	<0.060	<0.012	<0.013	<0.000062	<0.00010	-	<0.0012	<0.0065	<0.00038	<1.3	
Th		0.0032	<0.090	<0.0078	0.037	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.038	<0.038	0.097	<0.015	<0.50	<0.50	<6.0	<0.034	<0.014	<0.0023	0.00072	0.0030	<0.0097	<0.0097	<0.0097	0.016	<0.026	
Pb		6.7	5.3	1.2	0.86	4.8	5.7	2.5	6.5	5.1	2.1	9.5	5.6	14	2.7	4.4	<4.0	4.0	3.1	2.3	4.4	2.2	3.2	8.2	5.5	2.9	
その他 (Be)	-	<0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	-	0.20	-	-	-	-	-	0.21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	0.43	<0.023	0.18	0.11	0.30	0.72	0	0.74	0.062	0.012	0.046	0.33	0.58	0.40	0.40	0.35	0.11	0.40	0.23	0.068	0.25	<0.033	<0.033	0.033	0.049	
	OC2	1.4	0.73	0.26	0.14	1.0	0.98	0.63	1.1	1.1	0.56	0.92	0.82	1.3	0.85	1.0	0.83	1.1	0.70	1.5	1.1	0.96	1.2	1.2	0.87	0.96	
	OC3	1.4	0.96	0.31	0.26	1.1	1.3	0.65	1.2	0.68	0.46	0.79	0.88	1.5	0.66	0.86	0.62	0.71	0.61	0.98	0.70	0.75	0.61	0.65	0.63	0.64	
	OC4	0.84	0.67	0.19	0.10	0.53	0.78	0.37	0.58	0.43	0.30	0.44	0.58	0.55	0.29	0.52	0.40	0.49	0.30	0.66	0.46	0.30	0.36	0.49			

表4-1-54 1月27日から1月28日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: µg/m³ 無機成分, レボグルコサン: ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	12.6	18.3	9.9	5.0	14.2	11.7	9.9	12.2	19.0	8.8	42.2	zzz	11.9	12.0	13.1	8.8	7.5	11.1	12.3	6.5	10.0	9.5	19.0	8.3	11.2	
イオン成分	Cl ⁻	0.23	1.5	0.032	<0.015	0.15	0.059	0.026	0.15	0.22	<0.043	0.52	zzz	0.19	0.17	0.32	0.21	0.14	0.49	0.029	0.024	0.16	0.071	1.5	<0.0058	0.039	
	NO ₃ ⁻	2.4	4.6	0.66	0.070	3.6	2.3	1.7	3.1	1.0	0.29	0.79	zzz	1.2	0.52	1.1	0.90	0.67	1.2	1.9	0.28	1.8	0.48	4.0	<0.12	0.86	
	SO ₄ ²⁻	1.8	1.4	0.95	1.5	1.5	1.5	1.7	1.5	3.4	3.0	3.3	zzz	1.6	1.1	2.4	2.1	1.9	2.2	1.6	1.7	2.0	2.9	3.0	2.1	3.1	
	Na ⁺	0.093	0.11	0.040	<0.033	0.081	0.065	0.060	0.072	0.28	0.13	0.38	zzz	0.12	0.042	0.13	0.17	0.15	0.070	<0.038	0.076	0.071	0.067	0.14	0.060	0.16	
	NH ₄ ⁺	1.3	2.5	0.47	0.61	1.6	1.2	1.1	1.5	1.2	1.1	0.98	zzz	1.0	0.68	1.2	0.93	0.86	1.2	1.1	0.68	1.2	1.2	2.9	0.91	1.3	
	K ⁺	0.075	0.21	0.035	0.028	0.14	0.099	0.11	0.085	<0.065	0.076	0.10	zzz	0.076	0.072	0.069	0.060	0.049	0.060	0.061	0.041	0.064	0.058	0.091	0.054	0.086	
	Mg ²⁺	0.0094	0.021	0.014	<0.012	0.013	0.0084	0.0051	0.0091	0.045	<0.015	0.072	zzz	0.043	0.020	<0.031	0.020	0.017	0.010	0.14	<0.059	0.0058	<0.010	0.012	<0.0055	0.022	
	Ca ²⁺	0.083	0.21	0.12	<0.019	0.029	0.038	<0.022	0.041	0.41	0.047	1.6	zzz	0.35	0.40	0.22	0.22	0.050	0.090	0.14	0.093	0.036	<0.029	<0.029	0.097	0.098	
	無機成分	Na	-	84	93	58	64	96	67	72	220	120	460	zzz	190	120	140	110	27	100	49	75	82	150	220	82	100
		Al	50	56	220	36	21	41	11	36	410	32	1700	zzz	87	290	220	94	6.8	130	52	36	48	<23	18	50	<70
Si		-	-	-	-	-	-	-	88	800	zzz	2800	zzz	180	290	-	160	-	210	80	29	-	50	23	66	-	
K		-	170	78	41	120	130	120	95	110	58	250	zzz	80	110	110	76	13	94	110	49	90	140	210	110	65	
Ca		-	53	91	28	19	9.9	18	47	590	25	2700	zzz	47	80	140	150	10	120	87	40	49	41	63	100	<72	
Sc		<0.012	0.14	0.020	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	0.13	<0.079	0.51	zzz	<0.50	<0.50	<0.39	<0.070	<0.036	0.037	<0.029	<0.029	0.0095	<0.058	<0.058	<0.029	<54	
Ti		70	7.3	16	5.4	4.5	3.7	0.80	4.6	3.1	3.1	100	zzz	7.0	16	25	7.2	<0.77	12	3.9	1.5	3.8	1.6	6.3	2.4	<77	
V		1.4	0.83	1.0	0.96	0.64	0.96	0.71	0.87	3.9	1.9	6.4	zzz	0.95	1.3	1.5	2.2	1.4	1.5	0.84	0.78	0.58	4.2	3.4	1.3	2.4	
Cr		0.71	1.3	1.1	<0.27	2.2	1.2	0.93	1.0	3.2	1.1	2.4	zzz	1.7	4.7	1.1	<0.60	0.28	1.8	<3.2	<0.11	0.59	<0.55	<1.3	<2.9	0.74	
Mn		5.2	11	5.4	4.6	4.2	8.6	4.5	7.3	17	3.4	46	zzz	11	7.5	8.9	5.4	1.1	6.6	2.9	2.9	4.7	3.4	17	2.6	9.3	
Fe		60	130	160	23	33	110	17	100	470	70	1500	zzz	210	240	310	120	19	150	70	78	70	43	82	52	98	
Co		0.030	<0.068	0.19	0.18	<0.074	<0.074	<0.074	0.046	0.24	0.036	0.48	zzz	0.075	0.095	0.11	<0.050	<0.032	0.062	<0.025	<0.0092	zzz	<0.028	<0.028	0.017	<0.17	
Ni		0.63	3.7	1.5	1.6	3.5	0.99	0.58	0.82	2.0	0.92	1.7	zzz	1.3	1.1	2.5	0.70	0.26	0.83	<1.4	<0.25	0.33	<0.080	1.0	<0.60	2.0	
Cu		3.2	3.9	2.3	2.7	4.3	5.0	1.4	4.6	4.0	1.0	4.6	zzz	8.0	<5.0	<28	3.3	0.69	4.9	5.2	4.8	2.6	2.4	4.5	1.2	<2.4	
Zn		23	50	12	4.4	98	35	17	29	45	7.9	71	zzz	65	59	<27	23	3.9	22	14	9.2	11	16	94	9.3	22	
As		0.31	0.37	0.36	0.49	0.29	0.51	0.42	0.45	0.51	0.56	1.1	zzz	<0.50	<0.50	0.58	<1.4	0.26	1.5	0.32	0.22	0.52	0.62	1.1	0.53	1.0	
Se		0.085	0.61	0.14	0.17	3.1	1.4	0.57	1.2	<1.3	<1.3	2.0	zzz	<5.0	<5.0	<5.2	<1.8	0.38	0.51	0.20	0.15	0.26	0.37	1.1	0.40	1.1	
Rb		-	0.39	0.22	0.11	0.17	0.23	0.21	0.11	0.39	0.22	1.1	zzz	<0.50	<0.50	<0.42	<2.0	<0.035	0.26	0.19	0.11	0.23	0.21	0.30	0.19	0.26	
Mo		0.61	0.86	0.99	0.30	1.7	0.80	0.52	0.81	0.57	0.34	0.74	zzz	1.0	0.45	0.47	<2.5	0.31	0.39	0.23	0.11	0.38	0.39	1.5	0.20	0.79	
Sb		1.5	1.9	0.56	3.1	0.73	1.3	0.71	1.5	0.88	0.33	0.61	zzz	0.64	0.73	1.7	<11	0.17	1.1	0.60	0.27	0.44	1.3	1.5	0.24	<2.9	
Cs		0.019	<0.092	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033	0.043	<0.035	0.092	zzz	<0.050	<0.050	<0.16	<11	<0.037	0.026	0.0072	<0.0060	0.018	<0.012	0.021	0.012	<0.035	
Ba		1.7	3.5	2.8	0.56	6.9	2.5	<0.75	2.7	5.2	0.75	11	zzz	4.5	4.9	5.6	<16	0.49	4.4	4.1	2.5	1.9	2.1	3.4	1.4	1.8	
La		0.033	0.052	0.041	0.020	0.10	0.18	0.025	0.23	0.64	0.034	0.49	zzz	0.077	0.13	<0.17	<14	<0.036	0.83	0.027	0.024	0.027	0.057	0.10	0.029	0.050	
Ce		0.072	1.3	0.089	0.054	0.11	0.33	0.030	0.44	0.43	0.046	0.94	zzz	0.13	0.17	0.17	<15	<0.035	1.6	0.044	0.040	0.047	0.072	0.12	0.054	<0.030	
Sm		<0.0058	<0.16	0.0086	0.0032	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	0.025	<0.024	0.099	zzz	<0.020	<0.020	<0.28	<24	<0.033	<0.022	<0.014	<0.014	0.0027	<0.028	<0.028	<0.014	<0.021	
Hf		0.0088	<0.085	0.030	<0.018	<0.048	<0.048	0.059	0.0096	<0.049	<0.049	0.058	zzz	<5.0	<5.0	<0.91	<0.050	<0.010	<0.016	0.0042	0.0010	0.0086	<0.0040	<0.0040	<0.0020	<0.044	
W		0.44	<0.083	0.56	<0.090	0.091	0.085	0.056	<0.082	0.13	0.20	0.46	zzz	<0.10	<0.10	0.15	0.10	0.067	0.16	0.041	0.0093	zzz	0.13	0.40	0.084	<0.86	
Ta		-	0.12	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.033	<0.040	<0.040	<0.040	zzz	<0.10	<0.10	<0.034	<0.060	<0.012	<0.013	0.00016	<0.00010	-	<0.0012	<0.0065	<0.00038	<1.3	
Th		0.0047	<0.090	0.031	0.026	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.038	<0.038	0.13	zzz	<0.50	<0.50	<0.15	<6.0	<0.034	<0.014	<0.0023	0.0017	0.0071	<0.0097	<0.0097	0.0033	<0.026	
Pb		4.7	9.7	2.1	2.4	4.7	4.5	4.2	4.3	5.6	2.7	7.1	zzz	8.6	4.1	4.3	<4.0	0.86	3.1	2.8	2.1	2.6	4.7	10	3.5	4.8	
その他 (Be)		-	<0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		その他 (Cd)	-	1.1	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分		OC1	0.28	<0.023	0.16	0.14	0.14	0.38	0	0.47	0.057	0.035	0.026	zzz	0.45	0.39	0.32	0.32	0.11	0.43	0.11	0.040	<0.061	<0.033	<0.033	0.045	0.044
		OC2	1.3	0.61	0.21	0.25	0.88	0.80	0.64	1.1	0.93	0.56	0.60	zzz	1.2	1.2	0.71	0.62	0.89	0.82	1.4	0.91	0.68	1.1	1.2	0.72	0.92
	OC3	0.91	0.90	0.33	0.18	1.1	0.94	0.66	0.88	0.57	0.36	0.82	zzz	0.74	0.84	0.61	0.44	0.47	0.63	0.80	0.41	0.47	0.41	0.57	0.33	0.46	
	OC4	0.69	0.55	0.21	0.16	0.60	0.62	0.40	0.47	0.32	0.21	0.49	zzz	0.30	0.40	0.38	0.21	0.26	0.33	0.58	0.26	0.19	0.33	0.58	0.27	0.40	
	Ocpyro	0.93	1.4	0.29	0.27	0.86	0.67	0.60	0.68	0.8																	

表4-1-55 1月28日から1月29日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	9.3	7.9	4.8	3.7	10.2	11.8	6.3	10.9	13.7	8.3	20.4	zzz	13.9	11.0	13.0	14.3	14.3	11.9	11.3	11.4	8.7	10.7	8.0	8.0	11.0	
イオン成分	Cl ⁻	0.094	0.67	0.019	<0.015	0.68	0.25	0.60	0.41	0.27	<0.043	0.69	zzz	0.52	0.29	0.57	0.40	0.34	0.23	0.029	0.063	0.12	0.22	0.20	<0.0058	0.081	
	NO ₃ ⁻	0.56	1.1	0.32	0.13	1.4	2.3	0.39	2.6	2.6	0.76	3.1	zzz	2.4	0.97	2.9	3.8	3.7	2.9	1.5	2.2	1.9	1.2	1.1	0.19	0.48	
	SO ₄ ²⁻	0.45	0.85	0.41	0.27	0.87	0.90	1.1	0.92	1.7	1.5	2.5	zzz	0.87	0.86	1.6	2.2	1.8	1.8	1.5	2.0	1.0	1.9	1.2	1.6	1.2	
	Na ⁺	0.094	0.25	<0.033	<0.033	0.087	0.068	0.43	0.086	0.14	0.10	0.19	zzz	0.14	0.034	0.13	0.15	0.13	0.11	<0.038	0.090	0.060	0.088	0.20	0.11	0.19	
	NH ₄ ⁺	0.28	0.65	0.25	0.15	1.1	1.1	0.55	1.2	1.3	0.73	1.7	zzz	1.3	0.84	1.6	1.8	1.7	1.4	0.97	1.4	0.89	1.0	0.70	0.65	0.37	
	K ⁺	0.065	0.15	0.023	0.021	0.085	0.084	0.087	0.080	0.11	0.10	0.18	zzz	0.11	0.072	0.13	0.090	0.082	0.090	0.10	0.13	0.041	0.074	0.069	0.077	0.083	
	Mg ²⁺	<0.0086	0.037	<0.012	<0.012	0.012	0.017	0.0084	0.0097	0.030	0.017	0.036	zzz	0.040	0.016	<0.031	0.030	0.019	0.010	0.14	0.14	0.0066	0.010	0.016	<0.0055	0.030	
	Ca ²⁺	<0.021	<0.12	0.030	<0.019	0.024	<0.022	<0.022	0.030	0.18	0.067	0.41	zzz	0.25	0.25	0.087	0.19	0.12	0.050	0.10	<0.087	0.018	0.082	<0.029	0.063	0.53	
	無機成分	Na	-	130	79	13	81	120	77	89	100	66	140	zzz	230	130	100	120	140	130	110	110	73	180	460	140	160
		Al	43	43	120	8.8	8.8	40	9.8	29	79	20	130	zzz	110	110	58	80	29	65	35	21	30	<23	14	14	190
Si		-	-	-	-	-	-	-	73	170	zzz	340	zzz	180	220	-	180	-	120	29	18	-	17	35	19	-	
K		-	120	50	16	88	120	88	96	130	98	190	zzz	140	110	130	110	100	120	120	140	62	160	330	140	110	
Ca		-	81	56	<11	6.9	13	<6.1	40	130	18	300	zzz	65	49	<61	160	86	67	47	37	22	57	170	35	140	
Sc		<0.012	<0.12	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.079	<0.079	<0.079	zzz	<0.50	<0.50	<0.39	0.12	<0.036	0.033	<0.029	<0.029	0.0062	<0.058	<0.058	<0.029	<54	
Ti		16	4.7	5.9	3.3	2.3	3.1	1.7	3.2	5.7	1.9	13	zzz	4.8	7.0	10	8.8	3.9	6.3	2.5	2.9	2.3	1.4	<0.72	1.2	<77	
V		0.48	0.19	0.52	<0.14	0.42	0.87	0.28	0.52	4.8	1.2	4.5	zzz	1.2	2.3	59	14	9.2	3.1	1.3	2.3	0.16	3.3	0.49	3.3	0.36	
Cr		1.7	<0.38	0.62	<0.27	1.3	1.1	<0.095	0.91	1.2	0.55	2.0	zzz	2.1	2.3	1.1	3.3	4.3	1.6	<3.2	0.56	<0.37	<0.55	<1.3	<2.9	<0.28	
Mn		1.7	1.9	2.3	0.28	2.5	11	2.4	5.7	12	2.1	17	zzz	12	5.9	7.2	19	12	6.3	2.3	4.4	5.9	2.5	3.1	2.9	5.4	
Fe		33	51	62	15	32	170	83	88	290	42	570	zzz	230	170	110	370	180	120	52	75	47	29	54	26	140	
Co		0.026	<0.068	0.45	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.025	0.089	<0.030	0.10	zzz	0.061	0.061	<0.076	0.11	0.13	0.044	<0.025	<0.0092	zzz	<0.028	<0.028	<0.0092	<0.17	
Ni		0.88	1.3	<1.5	<1.5	0.32	0.77	0.16	0.54	1.9	0.43	1.8	zzz	1.4	1.3	3.5	4.6	5.2	0.58	<1.4	<0.25	0.16	<0.080	<0.68	<0.60	1.6	
Cu		3.2	1.6	2.0	0.40	3.4	9.7	0.83	5.0	4.4	1.1	4.2	zzz	8.7	<5.0	<28	6.2	5.3	4.8	4.8	6.6	1.8	3.3	2.3	1.5	<2.4	
Zn		42	17	6.1	<1.4	86	62	14	97	40	14	81	zzz	110	75	<27	61	50	33	21	23	6.4	170	80	11	7.8	
As		1.2	0.24	0.21	0.17	0.34	0.45	0.39	0.46	1.1	0.53	1.4	zzz	0.97	0.68	0.44	<1.4	0.99	2.6	0.54	0.70	0.31	0.64	1.4	0.77	1.2	
Se		0.082	0.60	<0.090	<0.090	1.0	1.2	<0.31	0.66	<1.3	<1.3	2.6	zzz	<5.0	<5.0	0.93	2.6	1.7	1.0	0.37	0.53	0.17	0.42	0.33	0.40	<0.33	
Rb		-	0.33	0.13	0.025	0.16	0.30	0.19	0.085	0.46	0.19	0.67	zzz	<0.50	<0.50	<0.42	<2.0	0.32	0.34	0.19	0.20	0.16	0.26	0.30	0.20	0.43	
Mo		1.8	<0.11	0.46	<0.065	4.0	1.4	0.19	1.2	2.2	0.52	0.86	zzz	1.6	1.2	0.66	16	24	0.78	0.20	0.36	0.46	0.28	0.25	0.23	0.70	
Sb		1.2	0.97	0.26	<0.092	1.6	1.3	0.57	3.0	1.7	0.80	2.2	zzz	3.0	0.74	1.5	<11	1.8	1.4	0.62	1.2	0.49	1.9	1.3	0.46	<2.9	
Cs		0.031	<0.092	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033	0.059	<0.035	0.087	zzz	<0.050	<0.050	<0.16	<11	0.043	0.033	0.011	0.014	0.012	<0.012	<0.012	0.0081	<0.035	
Ba		1.1	1.9	1.9	<0.16	0.84	9.7	<0.75	2.8	4.3	0.85	3.9	zzz	4.5	3.5	4.2	<16	3.6	4.0	3.5	4.6	1.4	3.0	2.4	1.6	3.2	
La		0.090	<0.045	0.031	<0.0058	0.032	0.35	<0.020	0.085	0.16	0.026	0.24	zzz	0.13	0.094	<0.17	<14	0.10	0.37	0.033	0.052	0.021	0.048	0.14	0.033	0.078	
Ce		0.16	2.3	0.065	<0.013	0.061	0.70	<0.023	0.16	0.24	0.10	0.23	zzz	0.26	0.18	0.078	<15	0.20	0.69	0.052	0.075	0.044	0.071	0.20	0.041	0.13	
Sm		<0.0058	<0.16	0.0067	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.024	<0.024	<0.024	zzz	<0.020	<0.020	<0.28	<24	<0.033	<0.022	<0.014	<0.014	0.0017	<0.028	<0.028	<0.014	<0.021	
Hf		0.012	<0.085	0.021	<0.018	0.084	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.049	<0.049	<0.049	zzz	<5.0	<5.0	<0.91	<0.050	<0.010	<0.016	0.0035	0.0024	<0.0053	<0.0040	<0.0040	<0.0020	<0.044	
W		0.42	<0.083	0.85	<0.090	0.23	0.17	<0.049	0.19	0.49	0.48	0.25	zzz	0.32	<0.10	0.23	0.22	0.43	0.23	0.039	0.077	zzz	0.069	0.020	0.049	<0.86	
Ta		-	<0.083	1.5	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.033	<0.040	<0.040	<0.040	zzz	<0.10	<0.10	<0.034	<0.060	<0.012	<0.013	0.00030	<0.00010	-	<0.0012	<0.0065	<0.00038	<1.3	
Th		0.0064	<0.090	0.021	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.038	<0.038	<0.038	zzz	<0.50	<0.50	<6.0	<0.034	<0.014	<0.0023	0.0012	0.0046	<0.0097	<0.0097	<0.0016	<0.026		
Pb		5.0	2.7	1.2	0.51	3.8	7.3	2.3	6.0	7.8	3.7	15	zzz	21	5.9	4.8	10	8.4	5.9	4.2	5.6	1.1	15	5.4	5.2	4.3	
炭素成分		OC1	0.13	<0.023	0.13	0.19	0.11	0.43	0	0.68	0.071	0.035	0.12	zzz	0.52	0.41	0.44	0.46	0.21	0.44	0.12	0.065	0.072	<0.033	<0.033	0.030	0.087
		OC2	1.1	0.57	0.21	0.26	0.73	0.76	0.61	0.91	1.4	0.70	1.8	zzz	1.2	1.1	1.1	0.84	1.2	0.86	1.5	1.3	0.67	1.2	0.85	1.1	1.1
		OC3	0.86	0.55	0.22	0.33	0.80	1.1	0.63	0.96	0.93	0.63	1.2	zzz	1.1	0.89	0.99	0.79	0.90	0.78	0.93	0.73	0.55	0.71	0.56	0.70	0.74
		OC4	0.56	0.46	0.15	0.19	0.44	0.64	0.40	0.46	0.52	0.42	0.61	zzz	0.43	0.40	0.52	0.48	0.65	0.38	0.61	0.51	0.23	0.54	0.43	0.46	0.43
	OCpyro	0.67	1.3	0.19	0.15	0.57	0.58	0.48	0.55	1.1	0.90	1.4	zzz	0.46	0.75	0.71	0.63	0.33	0.69	0.66	0.62	0.39	0.51	0.34	0.59	0.38	
	EC1	1.2	1.0	0.29	0.31	0.97	1.2	0.78	0.90	1.8	1.2	2.9	zzz	0.7													

表4-1-56 1月29日から1月30日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡市 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	20.1	16.8	17.4	13.0	37.8	25.6	14.5	26.0	27.6	23.1	22.7	23.9	12.0	17.5	23.7	26.4	15.3	12.4	10.7	15.0	12.4	28.8	11.1	21.6		
イオン成分	Cl ⁻	0.67	0.69	0.24	<0.015	0.77	0.52	0.042	0.74	0.51	<0.043	0.38	0.53	0.051	0.42	0.52	0.64	0.49	<0.0038	0.013	0.19	0.056	0.54	<0.0058	0.087		
	NO ₃ ⁻	3.5	2.8	3.1	0.78	6.7	6.1	1.7	5.9	8.5	0.79	3.9	5.4	4.4	1.4	5.0	7.1	7.3	3.5	1.8	1.4	4.4	1.4	6.6	0.25	3.4	
	SO ₄ ²⁻	1.7	1.7	2.2	2.3	2.4	2.0	1.9	1.9	4.4	2.4	2.8	2.6	1.5	0.74	2.0	2.8	2.8	1.7	1.5	1.9	1.7	2.3	3.6	2.2	3.9	
	Na ⁺	0.14	0.10	<0.033	<0.033	0.088	0.099	0.079	0.11	0.17	0.13	0.17	0.12	0.17	0.031	0.073	0.14	0.14	0.11	<0.038	0.093	0.055	0.042	0.14	0.059	0.10	
	NH ₄ ⁺	1.8	1.8	1.9	0.83	3.0	2.5	1.2	2.7	4.3	0.97	2.1	2.6	2.0	0.78	2.4	3.2	3.3	1.7	1.1	1.1	1.8	1.3	3.3	0.98	2.4	
	K ⁺	0.17	0.18	0.096	0.022	0.45	0.24	0.17	0.25	0.25	0.16	0.16	0.15	0.24	0.098	0.097	0.16	0.18	0.090	0.074	0.13	0.065	0.075	0.26	0.13	0.24	
	Mg ²⁺	0.013	0.014	<0.012	<0.012	0.016	0.015	0.0084	0.012	0.033	0.022	0.026	<0.020	0.040	0.0096	<0.031	0.010	0.018	0.010	<0.059	0.15	0.0046	<0.010	0.011	<0.0055	0.017	
	Ca ²⁺	0.030	<0.12	0.028	<0.019	0.027	<0.022	0.044	0.028	0.21	0.12	0.27	<0.030	0.13	0.10	0.052	0.080	0.058	0.030	0.11	0.093	0.020	<0.029	0.041	0.057	0.038	
	無機成分	Na	-	110	57	<4.8	130	140	110	110	120	82	140	140	300	<80	98	95	140	130	61	110	76	100	230	82	56
		Al	72	43	66	18	29	39	18	34	62	20	74	41	380	<69	81	66	28	45	19	20	47	<23	34	28	<70
Si		-	-	-	-	-	-	-	88	160	53	180	85	140	140	-	100	-	90	88	52	-	93	39	24	-	
K		-	190	100	42	670	280	220	270	210	170	180	200	320	120	130	180	190	130	110	130	93	160	490	230	190	
Ca		-	46	38	14	<6.1	9.8	11	36	71	11	140	62	59	44	<61	58	34	37	19	35	38	34	94	60	<72	
Sc		<0.012	<0.12	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.079	<0.079	<0.079	<0.040	<0.50	<0.50	<0.39	<0.070	<0.036	<0.017	<0.029	0.011	<0.058	<0.058	<0.029	<54		
Ti		280	3.7	4.1	4.1	2.5	2.1	0.88	3.0	5.2	1.3	6.9	3.5	3.8	3.4	8.2	4.2	3.5	4.2	1.5	0.51	4.2	1.2	2.1	1.3	<77	
V		1.1	1.1	1.2	0.80	1.5	1.4	1.4	1.3	1.5	3.4	7.7	11	1.2	0.99	8.5	16	15	1.8	2.1	2.0	0.32	4.7	3.8	2.3	1.7	
Cr		1.6	<0.38	0.74	0.36	0.51	0.78	0.92	0.45	2.0	0.60	1.3	2.3	1.9	<1.5	2.1	1.7	2.1	1.4	<3.2	<0.11	<0.37	0.93	<1.3	<2.9	0.49	
Mn		1.9	1.9	2.8	0.95	3.1	6.4	2.7	4.3	12	2.2	13	6.3	5.8	2.4	5.3	6.4	7.4	5.0	1.8	2.7	3.6	2.2	10	2.8	5.2	
Fe		54	49	67	26	42	110	26	83	180	44	440	150	140	75	130	180	200	82	35	64	55	31	100	33	100	
Co		0.037	<0.068	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.074	<0.025	0.24	<0.030	0.080	0.080	<0.050	<0.050	<0.076	0.070	0.079	0.033	<0.025	<0.0092	zzz	<0.028	<0.028	<0.0092	<0.17	
Ni		0.88	0.86	<1.5	<1.5	0.63	0.61	0.66	0.50	5.7	1.2	2.6	3.3	0.95	1.4	1.2	3.5	4.2	0.45	<1.4	0.25	0.20	0.47	1.1	<0.60	1.7	
Cu		3.9	2.1	2.5	2.6	6.7	7.4	1.2	5.2	3.3	1.6	3.8	3.7	6.8	<5.0	<28	5.5	5.8	4.0	2.2	5.7	2.7	3.1	12	1.9	3.7	
Zn		32	21	14	7.1	110	58	16	44	37	13	83	45	61	37	<27	35	41	26	19	20	11	30	110	20	44	
As		1.5	1.8	0.93	0.47	2.2	0.95	1.2	1.8	2.0	0.77	2.0	1.7	2.3	1.0	2.4	1.5	2.1	2.4	0.68	1.7	0.52	0.83	1.8	1.1	1.2	
Se		0.093	1.9	0.51	0.20	2.6	1.5	0.92	0.97	2.0	<1.3	2.3	0.76	<5.0	<5.0	0.86	<1.8	1.5	1.0	0.45	0.60	0.34	0.57	1.6	0.66	1.0	
Rb		-	0.40	0.21	0.091	0.73	0.44	0.37	0.27	0.52	0.33	0.74	0.48	<0.50	<0.50	<0.42	<2.0	0.49	0.28	0.18	0.19	0.22	0.27	0.79	0.32	0.47	
Mo		1.3	0.19	2.1	0.30	1.7	0.74	0.26	0.70	1.4	0.36	0.87	1.1	1.4	0.65	0.91	<2.5	2.2	0.68	0.21	0.27	0.44	0.28	1.3	0.23	0.49	
Sb		1.7	1.3	3.6	0.26	2.1	0.90	0.71	5.0	1.9	0.75	1.8	3.0	2.4	0.74	1.5	<11	2.6	1.2	0.54	0.71	0.67	0.79	1.8	0.56	<2.9	
Cs		0.026	<0.092	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033	0.071	<0.035	0.098	0.055	<0.050	<0.050	<0.16	<11	0.064	0.023	0.010	0.0084	0.015	<0.012	0.040	0.020	0.043	
Ba		1.9	1.9	1.8	0.29	5.2	3.2	3.0	3.0	2.6	1.1	2.2	2.6	5.1	2.2	5.6	<16	4.2	3.0	1.8	3.3	1.9	2.8	4.5	2.7	3.3	
La		0.071	<0.045	0.037	0.011	0.099	0.22	0.027	0.18	0.24	0.048	0.20	0.16	0.17	0.028	<0.17	<14	0.12	0.21	0.029	0.042	0.028	0.045	0.18	0.040	0.074	
Ce		0.19	0.078	0.054	0.015	0.14	0.42	0.039	0.33	0.15	0.046	0.12	0.17	0.29	0.073	0.24	<15	0.17	0.40	0.043	0.068	0.057	0.057	0.26	0.058	<0.030	
Sm		<0.0058	<0.16	0.0034	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<0.020	<0.020	<0.28	<24	<0.033	<0.022	<0.014	<0.014	0.0029	<0.028	<0.014	<0.021		
Hf		0.013	<0.085	0.026	0.030	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.049	<0.049	<0.049	<0.021	<5.0	<0.91	<0.050	<0.010	<0.016	<0.0020	0.0017	<0.0040	0.0091	<0.0040	<0.0020	<0.0020	<0.044	
W		0.22	0.56	0.73	<0.090	0.067	0.086	<0.049	0.11	0.21	0.12	0.16	0.27	0.19	<0.10	0.27	0.16	0.58	0.15	0.037	0.034	zzz	0.047	0.11	0.029	<0.86	
Ta		-	<0.083	0.23	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.033	<0.040	<0.040	<0.040	<0.022	<0.10	<0.10	<0.034	<0.060	<0.012	<0.013	<0.000062	<0.00010	-	<0.0012	<0.0065	<0.00038	<1.3	
Th	0.0048	<0.090	0.056	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.038	<0.038	<0.038	<0.015	<0.50	<0.50	<0.15	<6.0	<0.034	<0.014	<0.0023	0.0010	0.0055	<0.0097	<0.0097	0.0028	<0.026		
Pb	7.7	6.7	3.9	1.4	8.4	10	4.7	9.9	11	5.1	14	12	20	5.4	6.5	9.0	7.9	5.4	4.2	5.3	2.9	6.0	16	6.9	9.1		
その他 (Be)	-	<0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他 (Cd)	-	0.34	-	-	-	-	-	0.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.11	0.20	0.65	-		
炭素成分	OC1	0.12	<0.023	0.28	0.26	0.64	0.64	0	0.51	0.068	0.032	0.064	0.42	0.53	0.46	0.41	0.63	0.18	0.45	0.034	0.058	0.068	<0.033	<0.033	<0.017	0.028	
	OC2	1.6	0.83	0.60	0.54	1.9	1.3	0.91	2.1	1.8	0.95	1.2	1.3	1.4	1.3	1.2	1.3	1.7	0.95	1.2	1.3	0.87	1.4	1.9	1.1	1.5	
	OC3	1.4	1.0	0.56	0.44	2.6	1.9	1.1	1.9	1.2	1.0	1.1	1.4	1.7	1.3	1.0	1.3	1.5	1.0	0.65	0.72	0.79	0.83	1.6	0.79	1.2	
	OC4	0.83	0.62	0.40	0.35	1.2	1.0	0.63	1.1	0.63	0.52	0.61	0.93	0.75	0.58	0.59	0.85	1.1	0.45	0.48	0.52	0.32	0.58	1.5	0.53	0.85	
	OCpyro	1.4	2.0	0.86	0.60	2.2	1.4	1.0																			

表4-1-57 1月30日から1月31日まで

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:µg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	6.7	6.3	4.0	2.0	4.8	4.2	3.0	5.2	10.7	6.1	24.5	6.8	11.5	8.2	7.9	5.3	6.1	5.4	3.9	4.6	5.3	6.0	2.7	5.2		
イオン成分	Cl-	0.028	0.12	0.046	0.021	<0.021	0.025	0.032	0.046	0.063	<0.043	0.52	0.060	0.096	0.062	0.11	0.090	0.054	0.070	<0.0038	0.050	0.18	0.046	0.057	<0.0058	0.017	
	NO3-	0.36	1.3	<0.058	<0.058	0.42	0.40	0.064	0.66	0.65	0.25	0.48	0.46	0.32	0.15	0.90	0.35	0.62	0.56	0.55	0.093	0.70	0.22	0.69	<0.12	0.19	
	SO42-	0.40	1.3	0.26	0.58	0.90	0.93	0.87	0.93	2.1	1.8	2.5	1.4	0.85	0.51	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.0	1.2	1.4	1.7	0.72	1.7	
	Na+	<0.013	0.056	<0.033	<0.033	0.051	0.034	0.033	0.050	0.18	0.15	0.36	0.070	0.10	0.031	0.047	0.070	0.058	0.050	<0.038	0.064	0.067	0.038	0.12	0.017	0.082	
	NH4+	0.27	0.83	0.13	0.23	0.53	0.49	0.40	0.56	0.78	0.61	0.66	0.60	0.35	0.25	0.81	0.53	0.59	0.58	0.65	0.39	0.61	0.59	0.86	0.31	0.58	
	K+	<0.032	0.089	0.020	0.024	0.051	0.053	0.041	0.052	0.081	0.10	0.17	0.080	0.083	0.055	0.074	0.10	0.080	0.070	0.10	0.078	0.061	0.051	0.071	0.050	0.074	
	Mg ²⁺	<0.0086	0.016	<0.012	<0.012	0.0094	0.0083	0.0060	0.0070	0.029	0.024	0.064	<0.020	0.047	0.018	<0.031	0.020	0.012	<0.010	0.14	0.14	0.0091	<0.010	0.013	<0.0055	0.020	
	Ca ²⁺	<0.021	<0.12	0.030	<0.019	<0.022	<0.022	<0.022	<0.027	0.19	0.11	1.1	0.050	0.70	0.34	0.091	0.21	0.039	0.050	0.089	0.092	<0.0097	<0.029	<0.029	0.031	<0.015	
	無機成分	Na	-	61	65	31	97	48	44	56	160	98	340	90	210	<80	54	66	63	63	56	67	97	200	<16	<53	
		Al	45	32	250	18	15	23	15	27	210	95	720	170	450	210	85	240	10	94	14	23	20	<23	26	7.9	<70
Si		-	-	-	-	-	-	-	51	350	160	870	140	430	260	-	310	-	130	26	12	-	21	17	12	-	
K		-	76	58	28	67	63	49	64	120	96	230	110	150	82	84	130	25	95	95	78	76	110	160	75	42	
Ca		-	68	73	13	6.7	<6.1	6.4	18	270	83	1700	110	120	64	<61	170	9.2	76	17	22	14	40	42	<18	<72	
Sc		<0.012	<0.12	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.079	<0.079	0.16	0.040	<0.50	<0.50	<0.39	<0.070	<0.036	0.019	<0.029	<0.029	0.0028	<0.058	<0.058	<0.029	<54	
Ti		24	2.8	9.5	3.9	3.2	1.1	0.45	2.3	13	5.3	4.7	11	20	11	11	15	0.84	6.8	0.72	0.38	1.6	<1.1	<0.72	0.48	<77	
V		0.44	0.30	0.38	0.15	0.31	0.34	0.19	0.32	3.0	1.1	7.1	1.3	1.2	0.63	30	1.1	0.47	0.50	0.41	0.17	0.16	3.8	1.2	0.17	<30.0	
Cr		0.85	0.76	0.44	0.29	0.74	<0.095	<0.095	0.38	2.5	1.3	3.0	1.5	4.7	1.8	1.0	1.2	<0.16	0.70	<3.2	<0.11	<0.37	2.0	<1.3	<2.9	0.46	
Mn		2.7	1.6	3.3	1.3	1.5	2.1	0.90	2.0	7.8	3.4	5.1	7.1	5.3	5.0	3.6	6.1	0.83	3.1	1.2	0.80	2.3	1.8	5.4	0.52	2.8	
Fe		55	49	90	18	88	33	<2.0	34	200	120	1600	150	760	180	91	190	13	80	14	24	23	25	42	<8.3	30	
Co		0.24	<0.068	0.084	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.025	0.23	0.044	0.24	0.060	0.20	0.73	<0.076	0.090	<0.032	0.033	<0.025	<0.0092	zzz	<0.028	<0.028	<0.0092	<0.17	
Ni		2.1	13	<1.5	<1.5	0.33	0.24	0.13	0.39	1.4	0.44	2.4	0.45	1.9	0.72	<0.51	<0.50	<0.11	0.26	<1.4	<0.25	0.12	<0.080	<0.68	<0.60	0.55	
Cu		2.2	1.7	1.3	0.95	1.6	1.5	1.1	1.8	2.6	1.2	3.6	1.6	22	<5.0	<28	2.7	0.51	2.0	1.3	1.7	<1.7	1.9	2.8	0.38	<2.4	
Zn		25	22	4.7	2.4	77	10	<0.94	14	17	7.1	57	16	340	50	<27	12	3.1	11	7.6	2.8	6.3	16	28	<3.8	12	
As		0.39	0.35	0.17	0.059	0.31	0.22	0.23	0.31	0.60	0.38	1.2	0.66	1.5	0.52	0.62	<1.4	0.41	0.62	0.39	0.34	0.25	0.40	0.72	0.20	0.27	
Se		0.048	0.34	<0.090	<0.090	<0.31	<0.31	<0.31	0.32	<1.3	<1.3	1.8	0.54	<5.0	<5.0	0.88	<1.8	0.32	0.44	0.22	0.20	0.13	0.13	0.40	0.091	0.38	
Rb		-	0.13	0.12	0.024	0.11	0.11	<0.082	<0.032	0.30	0.21	0.99	0.30	<0.50	<0.50	<0.42	<2.0	0.043	0.18	0.11	0.060	0.12	0.13	0.21	0.072	0.11	
Mo		0.33	<0.11	0.15	0.089	0.58	0.51	0.22	0.70	0.34	0.16	0.83	0.41	1.6	0.36	0.27	<2.5	0.15	0.28	0.096	0.054	0.094	0.21	0.63	0.034	0.16	
Sb		0.69	0.41	0.41	<0.092	0.76	0.19	0.085	0.46	0.44	0.26	0.59	0.74	0.93	0.23	0.56	<11	0.14	0.57	0.33	0.15	0.19	0.49	0.35	0.094	<2.9	
Cs		0.018	<0.092	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033	<0.035	<0.035	0.12	0.060	<0.050	<0.050	<0.16	<11	<0.037	<0.021	<0.0060	<0.0060	0.011	<0.012	<0.012	<0.0060	<0.035	
Ba		2.5	2.9	2.9	1.1	11	<0.75	1.1	2.0	4.8	5.0	8.6	4.3	7.1	3.2	3.7	<16	0.96	3.9	2.8	2.5	2.9	3.4	5.2	1.6	2.8	
La		0.027	<0.045	0.045	<0.0058	<0.020	0.024	<0.020	<0.034	0.15	0.054	0.25	0.081	0.11	0.072	<0.17	<14	<0.036	0.046	0.011	0.0092	0.011	0.040	0.029	0.0085	<0.014	
Ce		0.057	<0.068	0.093	<0.013	<0.023	0.041	<0.023	0.033	0.16	0.054	0.45	0.13	0.22	0.097	<0.075	<15	<0.035	0.078	0.015	0.019	0.018	0.062	0.041	0.013	<0.030	
Sm		<0.0058	<0.16	0.010	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.024	<0.024	0.043	<0.029	<0.020	<0.020	<0.28	<24	<0.033	<0.022	<0.014	<0.014	0.00078	<0.028	<0.028	<0.014	<0.021	
Hf		0.0072	<0.085	0.024	<0.018	0.078	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.049	<0.049	<0.049	<0.021	<5.0	<5.0	<0.91	<0.050	<0.010	<0.016	<0.0020	0.00048	<0.0053	<0.0040	<0.0040	<0.0020	<0.044	
W		0.073	<0.083	0.099	<0.090	<0.049	<0.049	<0.049	<0.082	0.084	0.10	0.17	0.060	0.35	<0.10	<0.13	0.22	0.042	0.049	0.016	0.019	zzz	0.031	0.13	0.069	<0.86	
Ta		-	<0.083	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.033	<0.040	<0.040	<0.040	<0.022	<0.10	<0.10	<0.034	<0.060	<0.012	<0.013	<0.000062	<0.00010	-	<0.0012	<0.0065	0.0016	<1.3	
Th		0.0064	<0.098	0.012	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.038	<0.038	0.056	<0.015	<0.50	<0.50	<0.15	<6.0	<0.034	<0.014	<0.0023	0.00079	<0.0022	<0.0097	<0.0097	0.00056	<0.026	
Pb		2.7	2.2	1.0	0.74	1.7	1.8	1.1	2.4	4.4	2.8	9.4	4.9	110	3.0	3.0	<4.0	1.0	2.9	3.1	1.8	2.0	2.8	5.1	1.4	2.5	
その他(Ba)		-	<0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他(Cd)		-	<0.14	-	-	-	-	-	0.080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分		OC1	<0.10	<0.023	<0.060	0.10	0	0	0	0.26	0.016	0.0051	0.013	0.21	0.24	0.21	0.22	0.22	0.091	0.19	0.028	<0.031	<0.061	<0.033	<0.033	<0.017	<0.025
		OC2	0.73	0.30	<0.099	0.14	0.37	0.43	0.17	0.51	0.69	0.30	0.44	0.55	0.74	0.78	0.42	0.52	0.78	0.53	0.76	0.55	0.35	0.87	0.49	0.49	0.55
	OC3	0.45	0.29	0.15	<0.12	0.47	0.49	0.21	0.52	0.54	0.32	0.57	0.43	0.57	0.59	0.53	0.42	0.47	0.42	0.34	0.23	0.22	0.40	<0.53	0.28	0.28	
	OC4	0.37	0.1																								

表4-1-58 1月31日から2月1日まで

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:μg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	5.5	5.1	4.8	4.8	5.8	4.3	3.5	5.1	8.4	7.2	12.9	7.5	6.9	5.3	6.4	5.9	4.6	5.1	6.0	5.5	9.9	8.4	4.6	6.4	4.2	
イオン成分	Cl ⁻	0.19	0.51	0.075	<0.015	0.42	0.17	0.036	0.40	0.37	0.057	0.76	0.91	0.31	0.16	0.33	0.21	0.20	0.27	0.040	0.11	0.27	0.066	0.13	0.0068	0.078	
	NO3 ⁻	0.24	1.0	0.14	<0.058	0.73	0.58	0.21	0.88	0.86	0.66	1.2	0.98	0.37	0.19	0.86	1.2	0.84	1.1	0.75	0.63	2.7	0.84	0.59	0.14	0.30	
	SO42 ⁻	0.24	0.96	0.44	0.52	0.84	0.72	0.77	0.73	1.1	1.2	2.0	0.73	0.57	0.50	1.0	0.92	0.82	1.0	1.1	0.92	1.8	2.1	0.93	1.8	1.1	
	Na ⁺	0.047	0.097	0.051	<0.033	0.089	0.072	0.086	0.090	0.16	0.10	0.20	0.10	0.13	0.054	0.093	0.12	0.10	0.13	0.087	0.11	0.11	0.12	0.18	0.12	0.16	
	NH4 ⁺	0.21	0.77	0.22	0.20	0.82	0.53	0.36	0.71	0.68	0.50	1.1	0.92	0.36	0.31	0.70	0.63	0.53	0.67	0.59	0.46	1.4	0.99	0.50	0.72	0.34	
	K ⁺	0.042	0.11	0.023	0.018	0.038	0.030	0.044	0.030	0.077	0.068	0.081	0.070	0.056	0.033	<0.067	0.050	0.038	0.040	0.064	0.037	0.062	0.069	0.037	0.095	0.056	
	Mg ²⁺	<0.0086	0.012	<0.012	<0.012	0.014	0.0092	0.0090	0.010	0.024	0.016	0.037	<0.020	0.069	0.025	<0.031	0.010	0.015	0.010	0.14	<0.059	0.011	0.013	0.018	<0.0055	0.027	
	Ca ²⁺	<0.021	<0.12	0.042	<0.019	<0.022	<0.022	0.023	0.033	0.13	0.089	0.42	0.050	0.39	0.20	0.081	0.13	0.039	0.050	<0.087	0.11	0.018	<0.029	<0.029	0.037	0.050	
	無機成分	Na	-	84	83	33	110	85	35	92	140	83	190	100	200	130	72	87	19	130	180	140	120	200	240	140	83
		Al	110	17	160	16	5.5	9.2	<1.4	18	140	100	55	180	58	180	98	63	100	4.5	65	21	57	22	30	5.2	14
Si		-	-	-	-	-	-	-	41	240	130	290	69	220	160	-	160	-	100	22	49	-	22	12	12	-	
K		-	92	40	48	48	30	25	39	95	75	130	75	78	50	<47	65	9.5	51	85	60	75	140	90	160	22	
Ca		-	59	51	35	<6.1	<6.1	14	130	60	420	46	79	<40	<61	98	<5.1	59	46	79	26	31	28	37	<72	<72	
Sc		<0.012	<1.2	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.079	<0.079	<0.079	<0.040	<0.50	<0.50	<0.39	<0.070	<0.036	<0.017	<0.029	<0.029	0.0040	<0.058	<0.058	<0.029	<54	
Ti		27	<1.1	6.7	4.2	1.4	0.36	<0.023	2.3	7.6	5.0	15	5.4	8.8	6.6	8.1	6.6	<0.77	4.8	1.6	3.4	2.3	1.6	<0.72	0.81	<77	
V		0.26	0.16	0.36	<0.14	0.23	0.31	0.18	0.28	1.6	0.92	5.4	0.32	0.71	<0.50	49	<0.50	0.23	0.28	0.25	0.27	0.25	4.4	0.35	2.3	<0.30	
Cr		1.2	0.75	1.9	0.34	1.3	0.61	<0.095	0.74	1.4	1.2	1.9	0.79	3.9	<1.5	1.6	1.2	<0.16	0.60	<3.2	<0.11	<0.37	0.98	<1.3	<2.9	<0.28	
Mn		3.0	2.0	2.1	0.38	4.9	3.5	0.52	3.5	9.9	4.5	22	9.3	25	3.7	2.5	4.9	0.62	2.9	1.7	4.0	5.1	3.1	6.2	2.1	4.7	
Fe		43	33	64	12	15	39	<2.0	39	240	120	670	82	460	110	61	100	9.4	62	28	74	38	30	32	18	41	
Co		0.019	<0.068	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.025	0.15	0.058	0.096	<0.040	0.10	<0.050	<0.076	0.060	<0.032	0.027	<0.025	<0.0092	zzz	<0.028	<0.028	0.051	<0.17	
Ni		0.33	0.78	<1.5	2.5	0.77	0.38	<0.094	0.40	0.81	0.48	1.9	0.29	2.0	0.53	<0.51	<0.50	<0.11	0.18	<1.4	<0.25	0.18	0.31	<0.68	<0.60	0.55	
Cu		2.2	1.1	3.7	2.5	2.2	1.7	<0.26	2.5	2.3	1.3	3.5	2.4	10	<5.0	<28	2.5	0.50	1.7	2.7	5.0	2.1	3.7	2.0	1.1	<2.4	
Zn		42	32	4.8	7.3	95	21	<0.94	33	27	13	48	28	120	<30	<27	13	3.1	9.1	18	15	9.1	16	33	5.1	24	
As		0.19	0.15	0.096	<0.052	<0.081	<0.081	0.087	0.28	0.21	0.60	0.18	0.74	<0.50	<0.41	<1.4	0.075	0.23	0.17	0.26	0.18	0.37	0.22	0.38	<0.10		
Se		<0.026	<0.32	<0.090	<0.090	0.91	0.44	<0.31	0.48	<1.3	<1.3	1.8	0.19	<5.0	<5.0	<0.52	<1.8	0.45	0.43	0.15	0.14	0.18	0.39	0.21	0.39	<0.33	
Rb		-	0.26	0.080	0.081	0.085	<0.082	<0.082	<0.032	0.41	0.30	0.80	0.14	<0.50	<0.50	<0.42	<2.0	<0.035	0.12	0.11	0.087	0.18	0.22	0.18	0.14	0.10	
Mo		0.92	<0.11	1.4	<0.065	1.9	0.67	<0.055	1.2	0.39	0.21	0.62	0.40	1.3	0.47	0.31	<2.5	0.14	0.34	0.28	0.19	0.39	0.31	0.21	0.18	0.070	
Sb		3.1	1.1	0.18	3.7	0.46	0.28	0.034	0.87	1.2	0.56	0.77	0.98	1.0	0.13	0.59	<11	0.094	0.41	0.30	0.43	0.38	1.3	0.82	0.16	<2.9	
Cs		0.021	<0.092	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033	0.055	0.041	0.13	<0.029	<0.050	<0.050	<0.16	<11	<0.037	<0.021	<0.0060	<0.0060	0.014	<0.012	<0.012	0.068	<0.035	
Ba		1.8	1.7	1.7	0.41	1.1	<0.75	<0.75	1.5	2.6	2.0	4.9	2.0	4.5	2.3	2.2	<16	0.47	2.4	2.8	3.4	1.5	4.5	2.4	3.6	1.3	
La		0.042	<0.045	0.079	<0.0058	0.038	0.084	<0.020	0.061	0.083	0.10	0.13	0.050	0.076	0.069	<0.17	<14	<0.036	0.041	0.012	0.040	0.014	0.054	0.039	0.015	<0.014	
Ce		0.090	0.072	0.21	<0.013	0.057	0.17	<0.023	0.095	0.15	0.078	0.23	0.098	0.14	0.095	<0.075	<15	<0.035	0.066	0.022	0.050	0.026	0.067	0.052	0.023	<0.030	
Sm		<0.0058	<0.16	0.070	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<0.020	<0.020	<0.28	<24	<0.033	<0.022	<0.014	<0.014	0.0014	<0.028	<0.028	<0.014	<0.021	
Hf		0.012	<0.085	0.020	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.049	<0.049	<0.049	<0.021	<5.0	<5.0	<0.91	<0.050	<0.010	<0.016	<0.0020	0.0024	<0.0053	<0.0040	<0.0040	<0.0020	<0.044	
W		0.25	<0.083	0.14	<0.090	<0.049	0.049	<0.049	<0.082	0.067	0.065	0.13	0.10	0.11	<0.10	<0.13	0.059	0.021	0.043	0.059	0.031	zzz	0.038	0.27	0.091	<0.86	
Ta		-	<0.083	<0.11	0.12	<0.029	<0.029	<0.029	<0.033	<0.040	<0.040	<0.040	<0.022	<0.10	<0.10	<0.034	<0.060	<0.012	<0.013	<0.000062	<0.00010	-	<0.0012	<0.0065	<0.00038	<1.3	
Th		0.0061	<0.090	0.034	0.033	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.038	<0.038	<0.038	<0.015	<0.50	<0.50	<0.15	<6.0	<0.034	<0.014	<0.0023	0.0021	<0.0022	<0.0097	<0.0097	<0.0066	<0.026	
Pb		3.9	3.6	0.78	0.66	1.3	0.83	0.62	1.2	4.7	3.1	14	4.7	20	2.0	1.0	<4.0	0.45	1.6	3.8	2.5	1.4	6.0	4.2	2.5	2.2	
その他(Be)	-	<0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他(Cd)	-	<0.14	-	-	-	-	-	0.047	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
炭素成分	OC1	<0.10	<0.023	0.096	0.18	0.088	0.19	0	0.32	0.073	0.038	0.055	0.31	0.32	0.23	0.31	0.25	0.11	0.18	0.072	0.053	0.12	<0.033	<0.033	0.082	<0.025	
	OC2	0.87	0.37	0.16	0.32	0.36	0.37	0.32	0.54	0.88	0.64	0.69	0.60	0.64	0.56	0.39	0.36	0.50	0.37	0.86	0.85	0.70	0.93	0.46	0.77	0.66	
	OC3	0.52	0.37	0.16	0.38	0.35	0.39	0.26	0.40	0.53	0.54	0.49	0.62	0.47	0.43	0.49	0.39	0.34	0.27	0.49	0.45	0.45	0.42	<0.53	0.43	0.40	

表4-1-59 2月1日から2月2日まで

(PM2.5, 炭素成分, イオン成分: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 無機成分, レボグルコサン: ng/m^3)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	10.8	7.1	4.8	2.4	5.7	6.8	3.9	7.4	13.9	7.2	18.0	9.6	12.0	8.1	10.7	12.6	11.8	8.1	4.2	4.6	8.9	6.9	6.7	3.9	7.8	
イオン成分	Cl ⁻	0.30	0.43	0.032	<0.025	0.078	0.052	<0.021	0.14	0.37	<0.043	0.26	0.090	0.18	0.036	0.22	0.11	0.13	0.10	0.0070	0.0087	0.38	0.060	0.052	0.0096	0.028	
	NO ₃ ⁻	1.7	1.7	0.21	<0.058	0.99	1.6	0.19	2.0	4.6	0.83	3.2	3.2	2.2	0.92	2.4	4.0	4.2	2.6	0.31	1.0	2.3	0.52	0.86	<0.12	0.32	
	SO ₄ ²⁻	0.79	0.98	0.50	0.44	0.95	0.92	0.96	0.89	2.0	1.9	2.4	1.4	0.91	0.57	0.93	1.4	1.3	1.0	0.93	0.93	1.5	1.3	1.8	0.89	1.8	
	Na ⁺	0.11	0.17	0.045	<0.033	0.097	0.069	0.059	0.078	0.041	0.13	0.24	0.090	0.15	0.032	0.065	0.11	0.11	0.090	<0.038	0.087	0.17	0.094	0.12	0.054	0.11	
	NH ₄ ⁺	0.89	0.85	0.22	0.21	0.74	0.83	0.45	0.95	1.9	0.76	1.4	1.4	0.94	0.50	1.1	1.4	1.6	1.0	0.41	0.58	1.1	0.63	0.91	0.37	0.61	
	K ⁺	0.068	0.098	0.022	<0.015	0.063	0.054	0.030	0.048	<0.065	<0.065	0.14	0.060	0.090	0.038	<0.067	0.060	0.060	0.050	0.014	0.024	0.059	0.050	0.055	0.030	0.049	
	Mg ²⁺	0.0090	0.031	<0.012	<0.012	0.015	0.011	0.0078	0.0096	<0.015	0.020	0.042	<0.020	0.055	0.020	<0.031	0.020	0.016	0.010	0.14	0.15	0.013	<0.010	0.014	<0.0055	0.027	
	Ca ²⁺	0.028	<0.12	0.11	<0.019	0.025	<0.022	<0.022	<0.027	0.12	0.10	0.68	0.060	0.40	0.43	0.11	0.23	0.11	0.070	0.15	0.090	0.044	<0.029	<0.029	0.046	0.31	
	無機成分	Na	-	79	96	57	53	120	74	87	170	130	210	110	260	110	77	90	59	100	94	110	170	150	180	87	77
		Al	57	15	100	33	2.8	43	4.7	30	190	90	330	68	110	220	110	170	24	71	32	39	67	47	21	24	100
Si		-	-	-	-	-	-	-	59	320	180	510	89	220	350	-	270	-	110	63	44	-	27	26	20	-	
K		-	77	50	27	36	82	44	64	88	76	150	89	120	82	70	90	47	66	43	44	81	98	110	64	47	
Ca		-	<24	55	24	<6.1	11	<6.1	25	260	73	960	81	71	82	88	230	68	81	45	46	64	490	27	38	<72	
Sc		0.015	<0.12	<0.017	<0.017	<0.034	<0.034	<0.034	<0.18	<0.079	<0.079	0.083	<0.040	<0.50	<0.50	<0.39	<0.070	<0.036	0.022	<0.029	<0.029	0.014	<0.058	<0.058	<0.029	<54	
Ti		130	2.0	4.9	4.6	0.63	1.9	<0.023	3.0	14	5.1	22	6.9	6.9	14	11	13	2.9	7.9	2.3	5.4	5.3	1.8	0.77	1.6	<77	
V		0.93	0.50	0.27	<0.14	0.26	0.48	0.39	0.36	4.6	2.8	10	2.1	0.69	0.70	64	3.9	3.2	0.53	0.45	0.45	0.25	3.2	0.80	0.38	0.35	
Cr		1.3	<0.38	0.46	0.28	<0.095	0.51	1.0	0.41	1.8	0.85	2.9	1.3	4.0	2.5	0.68	2.3	1.6	1.1	<3.2	<0.11	0.96	<0.55	<1.3	<2.9	0.75	
Mn		4.0	3.8	1.9	0.75	0.14	5.0	3.5	4.0	13	4.6	34	15	41	6.1	5.2	12	7.2	7.7	1.3	2.4	4.3	2.5	6.5	1.4	4.9	
Fe		70	44	60	17	<2.0	76	75	57	260	100	790	170	440	210	140	320	120	110	32	46	65	26	44	23	92	
Co		0.036	<0.068	<0.079	<0.079	<0.074	<0.074	<0.074	<0.025	0.16	0.058	0.16	0.060	0.21	0.081	<0.076	0.14	0.33	0.038	<0.025	<0.0092	zzz	<0.028	<0.028	<0.0092	<0.17	
Ni		6.3	<0.50	<1.5	<1.5	0.16	0.67	0.30	0.48	2.1	1.2	4.4	1.3	1.5	0.73	<0.51	1.2	2.0	0.36	<1.4	<0.25	0.57	<0.080	<0.68	<0.60	1.2	
Cu		2.5	0.96	1.6	0.55	0.99	2.4	0.87	2.1	5.4	1.9	3.5	3.4	12	<5.0	<28	5.1	3.0	3.3	1.4	2.6	1.8	3.4	2.2	0.75	<2.4	
Zn		51	31	6.9	3.6	77	22	28	18	32	14	55	31	290	54	<27	30	19	17	7.0	7.3	11	16	24	<3.8	21	
As		0.39	0.50	0.19	0.14	<0.081	0.47	0.36	0.36	0.47	0.44	0.65	0.52	1.1	<0.50	0.47	<1.4	0.43	1.1	0.23	0.34	0.31	0.30	0.86	0.40	0.63	
Se		0.072	0.41	<0.090	<0.090	0.40	0.40	<0.31	0.28	<1.3	<1.3	<1.3	0.79	<5.0	<5.0	<1.8	0.60	0.38	0.13	0.20	0.15	0.20	0.56	0.16	0.44	0.44	
Rb		-	0.22	0.11	0.053	<0.082	0.16	<0.082	<0.032	0.35	0.18	0.83	0.34	<0.50	<0.50	<0.42	<2.0	0.14	0.18	0.077	0.071	0.21	0.13	0.24	0.10	0.23	
Mo		0.56	0.13	0.47	<0.065	0.26	0.70	0.22	0.71	1.1	0.49	1.7	0.92	1.5	0.35	0.32	<2.5	2.2	0.40	0.10	0.14	0.38	0.18	0.55	0.091	0.17	
Sb		5.6	0.51	0.97	<0.092	0.11	0.96	0.081	0.88	0.65	0.37	0.95	0.77	0.92	0.54	0.82	<11	0.45	3.2	0.18	0.26	0.44	0.76	0.44	0.12	<2.9	
Cs		0.019	<0.092	<0.0098	<0.0098	<0.033	<0.033	<0.033	<0.033	0.040	<0.035	0.11	0.065	<0.050	<0.050	<0.16	<11	<0.037	0.021	<0.0060	<0.0060	0.018	<0.012	0.020	<0.0060	<0.035	
Ba		1.9	1.8	1.7	0.65	<0.75	0.80	<0.75	1.7	3.8	2.5	5.6	2.5	4.6	4.2	3.6	<16	2.1	3.5	1.6	2.0	2.1	2.7	2.4	2.2	2.3	
La		0.072	<0.045	0.023	0.0088	<0.020	0.070	<0.020	0.046	0.15	0.12	0.21	0.11	0.11	0.053	<0.17	<14	0.039	0.12	0.015	0.026	0.025	0.040	0.031	0.015	0.038	
Ce		0.095	<0.068	0.044	0.016	<0.023	0.12	<0.023	0.089	0.21	0.085	0.37	0.15	0.20	0.12	0.10	<15	0.071	0.21	0.031	0.038	0.049	0.070	0.030	0.028	<0.030	
Sm		<0.0058	<0.16	0.0053	<0.0031	<0.028	<0.028	<0.028	<0.010	<0.024	<0.024	<0.024	<0.029	<0.020	<0.020	<0.28	<24	<0.033	<0.022	<0.014	<0.014	0.0039	<0.028	<0.014	<0.021	<0.021	
Hf		0.0085	<0.085	<0.018	<0.018	<0.048	<0.048	<0.048	<0.0066	<0.049	<0.049	<0.021	<5.0	<5.0	<0.91	<0.050	<0.010	<0.016	<0.0020	0.0019	0.0089	<0.0040	<0.0040	<0.0020	<0.0020	<0.044	
W		0.078	<0.083	<0.090	<0.090	<0.049	0.062	<0.049	<0.082	0.090	0.30	0.33	0.10	0.19	<0.10	<0.13	0.14	0.15	0.067	0.012	0.0093	zzz	0.017	0.57	0.0098	<0.86	
Ta		-	<0.083	<0.11	<0.11	<0.029	<0.029	<0.029	<0.033	<0.040	<0.040	<0.040	<0.022	<0.10	<0.10	<0.034	<0.060	<0.012	<0.013	<0.000062	<0.00010	-	<0.0012	<0.0065	<0.00038	<1.3	
Th		0.0056	<0.090	<0.0078	<0.0078	<0.027	<0.027	<0.027	<0.0082	<0.038	<0.038	<0.038	<0.015	<0.50	<0.50	<6.0	<0.034	<0.014	<0.0023	0.00088	0.0053	<0.0097	<0.0097	<0.0097	0.0012	<0.026	
Pb		5.4	2.6	1.4	0.76	0.90	2.5	1.0	2.4	5.4	3.8	10	6.4	43	3.4	2.6	<4.0	3.3	2.4	1.9	1.7	1.9	3.9	7.0	3.4	4.6	
その他 (Be)	-	<0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
その他 (Cd)	-	<0.14	-	-	-	-	-	0.065	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	<0.10	<0.023	0.12	0.12	0	0.16	0	0.30	0.078	0.013	0.050	0.25	0.33	0.23	0.28	0.33	0.14	0.28	<0.023	0.037	<0.061	<0.033	<0.033	0.021	<0.025	
	OC2	0.84	0.37	0.18	0.15	0.35	0.44	0.17	0.61	1.1	0.41	0.71	0.52	0.62	0.58	0.55	0.54	0.79	0.48	0.48	0.61	0.53	0.97	0.42	0.42	0.50	
	OC3	0.78	0.45	0.23	0.17	0.54	0.53	0.21	0.55	0.55	0.31	0.59	0.58	0.64	0.53	0.62	0.73	0.65	0.57	0.25	0.33	0.45	0.56	<0.53	0.23	0.28	
	OC4	0.49	0.27	0.16	0.087	0.3																					

表4-1-60 期間平均値(1月19日～2月2日まで)

(PM2.5、炭素成分、イオン成分:µg/m³ 無機成分、レボグルコサン:ng/m³)

自治体名 調査地点名	茨城県 土浦	栃木県 真岡	群馬県 前橋	群馬県 嬬恋	埼玉県 鴻巣	埼玉県 戸田	埼玉県 寄居	さいたま市 さいたま	千葉県 市原	千葉県 勝浦	千葉県 富津	千葉県 千葉	東京都 綾瀬	東京都 多摩	神奈川県 大和	横浜市 横浜	川崎市 川崎	相模原市 相模原	山梨県 甲府	山梨県 大月	長野県 長野	静岡県 富士	静岡県 湖西	静岡県 静岡	浜松市 浜松		
基本事項	PM2.5濃度	11.5	10.9	7.7	4.2	12.4	11.3	7.5	11.5	13.5	8.8	19.8	12.3	13.6	9.6	11.4	11.6	11.6	10.0	8.9	6.9	11.2	9.1	10.8	6.9	9.9	
イオン成分	Cl ⁻	0.40	0.60	0.056	0.011	0.39	0.25	0.071	0.39	0.33	0.096	0.43	0.53	0.40	0.11	0.34	0.26	0.28	0.28	0.063	0.21	0.098	0.47	0.068	0.042		
	NO ₃ ⁻	1.5	1.9	0.67	0.13	1.9	2.0	0.67	2.2	2.4	0.94	1.9	2.2	1.7	0.67	2.0	2.5	2.4	1.8	1.3	0.80	2.6	0.95	1.6	0.13	0.88	
	SO ₄ ²⁻	1.5	1.8	1.4	0.77	2.0	1.9	2.0	1.9	2.7	2.5	2.9	2.1	1.6	1.0	2.2	2.4	2.2	2.1	1.7	1.6	2.2	2.0	2.3	1.5	2.3	
	Na ⁺	0.081	0.12	0.027	0.017	0.075	0.056	0.083	0.075	0.12	0.10	0.19	0.075	0.11	0.046	0.076	0.10	0.100	0.079	0.029	0.079	0.073	0.052	0.11	0.055	0.10	
	NH ₄ ⁺	1.1	1.4	0.75	0.31	1.5	1.4	0.97	1.5	1.6	1.1	1.4	1.6	1.2	0.68	1.5	1.6	1.6	1.3	1.0	0.82	1.5	1.0	1.5	0.66	1.0	
	K ⁺	0.080	0.13	0.041	0.017	0.11	0.085	0.083	0.087	0.074	0.072	0.11	0.088	0.10	0.058	0.070	0.086	0.079	0.066	0.067	0.061	0.071	0.056	0.072	0.061	0.080	
	Mg ²⁺	0.0070	0.020	0.0071	0.0060	0.011	0.0098	0.0067	0.0090	0.022	0.015	0.036	0.010	0.045	0.015	0.016	0.014	0.015	0.0082	0.13	0.13	0.0075	0.0081	0.0098	0.0028	0.014	
	Ca ²⁺	0.022	0.087	0.038	0.0095	0.020	0.016	0.015	0.028	0.16	0.080	0.56	0.028	0.33	0.22	0.10	0.14	0.060	0.046	0.11	0.085	0.016	0.042	0.018	0.10	0.23	
	無機成分	Na	-	90	67	24	83	103	66	78	120	76	205	92	167	64	85	82	56	96	77	92	79	128	169	73	51
		Al	53	39	98	18	15	29	15	27	117	38	364	67	122	88	105	93	16	61	25	29	30	19	16	24	75
Si		-	-	-	-	-	-	-	60	235	86	631	89	121	124	-	155	-	107	43	28	-	27	24	30	-	
K		-	111	62	28	135	109	95	100	99	76	153	116	106	57	88	107	63	90	93	73	89	131	159	107	63	
Ca		-	72	47	16	5.9	7.2	6.4	28	169	35	784	65	44	36	79	113	30	61	43	35	27	69	45	76	64	
Sc		0.0083	0.11	0.011	0.0085	0.018	0.017	0.017	0.090	0.046	0.040	0.11	0.025	0.25	0.25	0.20	0.041	0.018	0.015	0.015	0.015	0.0058	0.029	0.029	0.015	27	
Ti		62	3.4	5.5	4.2	2.2	2.1	0.81	2.8	9.8	2.9	24	5.9	5.9	5.5	9.9	7.1	2.0	6.0	1.9	1.9	2.7	1.1	1.2	1.6	39	
V		0.54	0.42	0.51	0.28	0.45	0.80	0.41	0.63	3.5	1.5	5.6	1.9	0.86	0.74	4.1	4.0	3.3	0.91	0.62	0.68	0.28	3.2	1.2	1.2	0.70	
Cr		1.3	0.49	1.2	0.21	0.98	0.58	0.53	0.64	2.9	1.0	2.2	1.6	2.1	1.4	1.1	1.4	1.2	1.3	1.6	0.39	0.37	0.58	0.65	1.5	0.46	
Mn		3.9	3.7	3.0	1.3	3.6	6.4	3.0	4.9	9.6	3.3	25	10	22	3.5	5.9	7.2	4.6	5.1	1.9	2.7	5.2	2.9	6.5	2.7	5.3	
Fe		66	56	63	15	31	86	23	68	194	65	692	126	308	99	133	172	92	88	38	56	48	31	52	32	82	
Co		0.053	0.037	0.094	0.067	0.066	0.037	0.037	0.029	0.15	0.036	0.15	0.046	0.11	0.056	0.060	0.063	0.061	0.035	0.013	0.0046	-	0.014	0.014	0.013	0.10	
Ni		2.4	2.3	1.2	1.2	0.65	0.64	0.40	0.49	1.5	0.62	2.2	0.82	1.4	0.76	1.9	1.3	1.4	0.40	0.70	0.13	0.27	0.15	0.44	0.30	1.2	
Cu		3.5	3.3	1.9	1.3	3.1	4.5	1.6	3.5	2.9	1.2	3.4	2.6	10	2.5	14	3.8	2.5	3.3	2.9	4.5	2.1	3.2	3.3	1.2	1.4	
Zn		50	27	8.8	3.6	106	33	12	33	39	10	59	31	140	45	15	26	26	20	14	12	13	30	43	12	15	
As		0.56	0.54	0.42	0.17	0.64	0.58	0.53	0.69	0.70	0.49	1.00	0.77	1.1	0.41	0.75	1.0	0.75	1.3	0.45	0.53	0.50	0.55	0.92	0.50	0.79	
Se		0.053	0.64	0.19	0.073	1.8	1.3	0.35	1.2	0.75	0.65	1.5	0.62	2.5	2.5	0.50	1.1	0.84	0.62	0.25	0.26	0.28	0.30	0.56	0.29	0.48	
Rb		-	0.30	0.16	0.051	0.23	0.24	0.20	0.13	0.34	0.22	0.70	0.31	0.27	0.25	0.27	1.0	0.17	0.25	0.16	0.13	0.23	0.21	0.28	0.16	0.29	
Mo		0.74	0.27	1.5	0.13	1.3	0.85	0.23	0.97	0.70	0.35	1.3	0.64	1.3	0.43	0.47	2.3	2.5	0.41	0.17	0.18	0.35	0.27	0.64	0.15	0.62	
Sb		1.7	0.98	0.68	0.74	0.94	0.74	0.33	2.1	0.87	0.51	0.97	1.7	1.2	0.54	1.0	5.5	0.73	1.2	0.40	0.49	0.45	0.92	0.85	0.30	1.5	
Cs		0.027	0.046	0.010	0.0049	0.027	0.022	0.026	0.022	0.040	0.025	0.088	0.046	0.035	0.062	0.080	5.5	0.026	0.031	0.0088	0.0064	0.024	0.0077	0.017	0.0088	0.039	
Ba		1.7	2.1	2.0	0.42	3.3	2.4	0.69	2.0	2.8	1.4	4.9	2.1	4.7	2.8	5.4	8.0	1.9	2.9	2.5	2.5	1.5	2.7	2.5	1.7	1.9	
La		0.054	0.035	0.031	0.0064	0.052	0.14	0.017	0.14	0.17	0.10	0.20	0.086	0.12	0.11	0.091	7.0	0.042	0.21	0.020	0.024	0.023	0.044	0.067	0.023	0.059	
Ce		0.10	0.50	0.063	0.014	0.059	0.28	0.023	0.21	0.17	0.060	0.30	0.12	0.21	0.16	0.13	7.5	0.070	0.39	0.030	0.036	0.040	0.058	0.082	0.036	0.032	
Sm		0.0034	0.080	0.0046	0.0017	0.014	0.014	0.014	0.0050	0.013	0.012	0.025	0.015	0.010	0.046	0.14	12	0.017	0.011	0.0070	0.0070	0.0019	0.014	0.014	0.0070	0.027	
Hf		0.010	0.043	0.037	0.012	0.036	0.024	0.027	0.0044	0.025	0.025	0.027	0.011	2.5	2.5	0.46	0.025	0.0056	0.0080	0.0016	0.0018	0.0046	0.0034	0.0022	0.0010	0.022	
W		0.22	0.090	0.30	0.045	0.066	0.066	0.030	0.073	0.12	0.16	0.22	0.13	0.21	0.050	0.12	0.13	0.23	0.17	0.066	0.031	-	0.067	0.24	0.059	0.43	
Ta		-	0.11	0.17	0.062	0.015	0.015	0.015	0.017	0.020	0.020	0.020	0.011	0.050	0.050	0.017	0.030	0.0060	0.0065	0.000062	0.000050	-	0.00060	0.0033	0.00029	0.65	
Th		0.0060	0.045	0.029	0.018	0.014	0.014	0.014	0.0041	0.019	0.019	0.035	0.0075	0.25	0.25	0.075	3.0	0.017	0.0070	0.0012	0.0011	0.0031	0.0049	0.0049	0.0019	0.071	
Pb		4.8	5.5	2.4	0.85	3.8	4.9	2.9	4.7	5.8	3.5	9.5	6.4	38	3.9	4.3	3.5	3.7	4.0	3.4	3.1	2.8	5.7	7.0	3.5	3.9	
その他	Be	-	0.075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Cd	-	0.23	-	-	-	-	-	0.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
炭素成分	OC1	0.16	0.013	0.13	0.12	0.11	0.27	0	0.42	0.062	0.036	0.069	0.33	0.41	0.33	0.31	0.36	0.16	0.32	0.084	0.053	0.092	0.019	0.017	0.043	0.042	
	OC2	0.98	0.50	0.24	0.19	0.65	0.62	0.43	0.87	0.99	0.54	0.83	0.77	0.92	0.87	0.68	0.65	0.91	0.63	1.0	0.91	0.71	1.0	0.77	0.77	0.81	
	OC3	0.75	0.57	0.22	0.21	0.69	0.70	0.42	0.70	0.60	0.45	0.65	0.76	0.75	0.62	0.62	0.56	0.61	0.49	0.56	0.43	0.49	0.51	0.43	0.43	0.46	
	OC4	0.55	0.34	0.17	0.14	0.37	0.44	0.25	0.42	0.35	0.26	0.37	0.49	0.31	0.28	0.35	0.34	0.41	0.27	0.40	0.30	0.22	0.37	0.35	0.31	0.35	
	Ocpyro	0.81	1.2	0.35	0.18	0.63	0.59	0.43	0.62	0.85	0.72	1.0	0.67	0.46	0.57	0.59	0.53	0.37	0.52	0.54	0.39	0.51	0.47	0.44	0.42	0.45	
	EC1	1.5	1.0	0.54	0.27	1.1	1.1	0.69	1.0	1.2	0.91	1.															

5 調査地点の概況

調査地点番号 1

調査地点名 つちうら
土浦（茨城県土浦保健所）

種類 一般局 都縣市コード 8203

住所 茨城県土浦市下高津 2-7-46

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 36°04'16"・東経 140°11'27" 〈3m〉

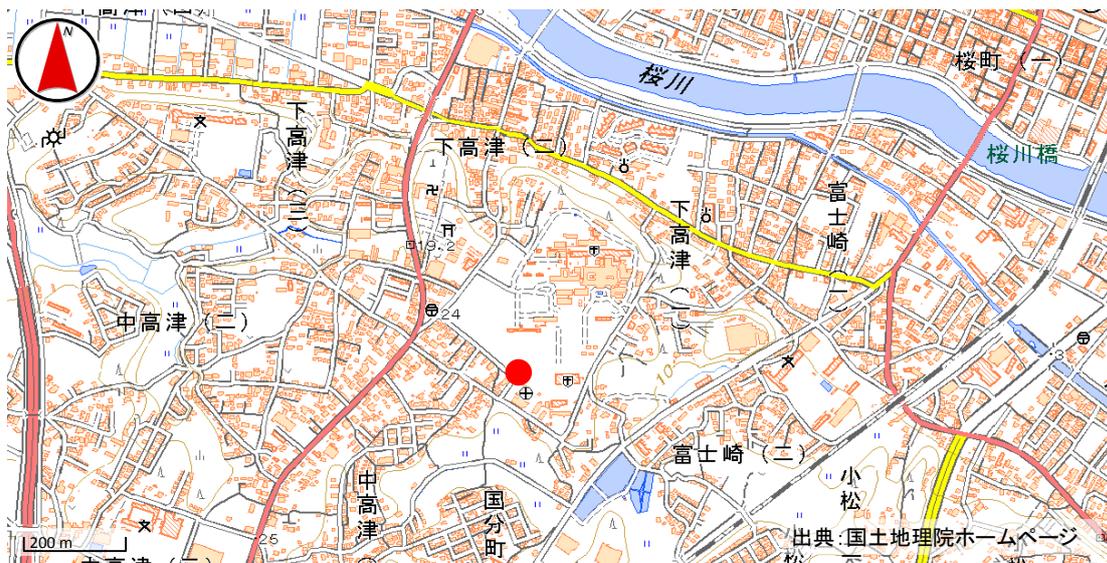
用途地域 第一種中高層住居専用地域

採取位置 局舎屋上

工場及び道路等付近の状況：保健所駐車場の一角にあり、周囲は病院・住宅等、北西方向約300mに国道354号線がある。

地形等の自然条件：霞ヶ浦から西に2.6kmの微高地上に位置し、北約700mには東西に桜川が流れている。北約10kmには筑波山麓がある。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 2

調査地点名 もおか
真岡（栃木県真岡市役所）

種類 一般局 都都市コード 9209

住所 栃木県真岡市荒町 5191

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 36°26'25"・東経 140°00'48" 〈10m〉

用途地域 近隣商業地域

採取位置 真岡市役所 庁舎屋上

工場及び道路等付近の状況：周囲は住宅地であり、東部には田地在る。南東約 500m に国道 294 号があり、工業団地は西側約 5km にある。

地形等の自然条件：付近は平坦地で拓けている。市役所の道路を挟んですぐ脇を北東から南西に五行川が流れている。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 3

調査地点名 まえばし
前橋（群馬県衛生環境研究所）

種類 一般局 都県市コード 10201

住所 群馬県前橋市上沖町 378

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 36°24'18"・東経 139°05'45" 〈3m〉

用途地域 市街化調整区域

採取位置 群馬県衛生環境研究所敷地内の地上（大気汚染常時監視局）

工場及び道路等付近の状況：付近は田園地帯であり、約 500m 南には住宅地が広がる。約 2km 北に小規模の工業団地がある。約 150m 北に県道が東西に走っている。

地形等の自然条件：赤城山麓の南にあり、付近は平坦地である。約 300m 南に桃の木川があり、西から東に流れる。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



中央の建物が前橋一般局、手前は研究所庁舎



調査地点番号 4

調査地点名 つまごい
孀恋 (孀恋村運動公園)

種類 一般局 都都市コード 10425

住所 群馬県孀恋村大前 825-1

調査地点の緯度・経度 (世界測地系) <比高m>
北緯 36°30'26"・東経 138°30'55" <3m>

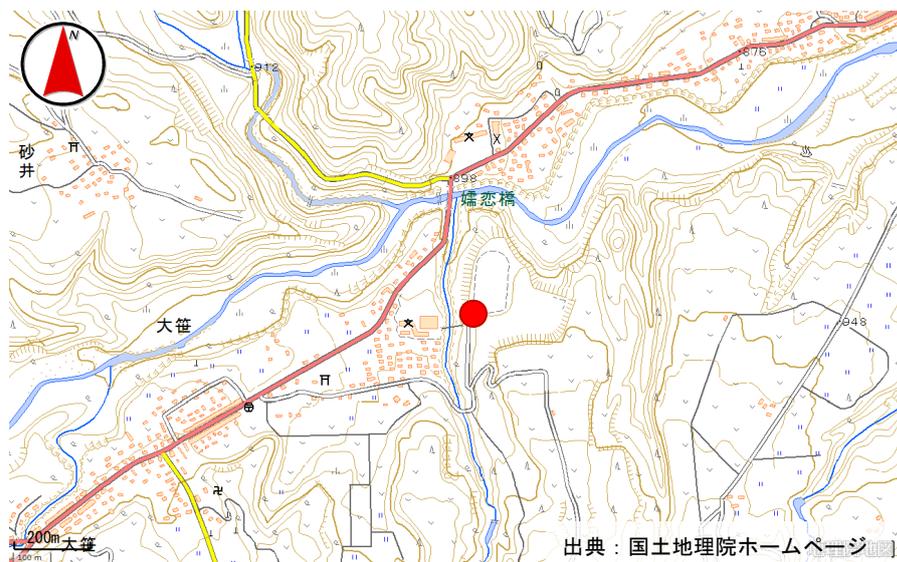
用途地域 無指定地域

採取位置 孀恋村運動公園敷地内の地上 (大気汚染常時監視局)

工場及び道路等付近の状況：群馬県のバックグラウンド地点で、北西約 150m に国道 144 号があるが交通量はあまり多くない。周囲に大規模な工場はない。

地形等の自然条件：浅間山北麓の高原地に位置し、観測地点の標高は 926m である。周囲は雑木林に囲われており、北約 100m に吾妻側が流れている。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 5

調査地点名 このす
鴻巣（埼玉県鴻巣市役所）

種類 一般局 都都市コード 11217

住所 埼玉県鴻巣市中央 1-1

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 36°03'57"・東経 139°31'16" 〈3m〉

用途地域 第一種中高層住居専用地域

採取位置 局舎屋上

工場及び道路等付近の状況：付近は住宅街であるが、約 500m 北からは田園地帯が広がる。北 300m には免許センター、南西約 420m に国道 17 号線がある。

地形等の自然条件：周辺は平坦地で、北約 600m のところに西から東に元荒川が流れている。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 6

調査地点名 よりい
寄居 (埼玉県寄居町立寄居小学校)

種類 一般局 都県市コード 11408

住所 埼玉県寄居町寄居 206

調査地点の緯度・経度 (世界測地系) <比高m>
北緯 36°06'55"・東経 139°11'11" <3m>

用途地域 第二種中高層住居専用地域

採取位置 局舎屋上

工場及び道路等付近の状況: 付近は住宅街であり、北側約 200m のところに県道 30 号線が、西側約 100m のところに八高線が通っている。

地形等の自然条件: 周辺は平坦地で、南側約 300m のところに西から東へ荒川が流れている。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 7

調査地点名 とだ
戸田（埼玉県立戸田翔陽高等学校）

種類 一般局 都都市コード 11224

住所 埼玉県戸田市新曽 1093

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 35°49'12"・東経 139°39'59" 〈3m〉

用途地域 第一種住居地域

採取位置 局舎屋上

工場及び道路等付近の状況：付近は住宅街である。北側には、戸田市スポーツセンターが隣接し、東約 100m のところに北から南へ埼京線・新幹線が通っている。

地形等の自然条件：周辺は平坦地で、西約 600m のところに北から南へ笹目川が流れている。

調査地点位置図



測定局周辺の風景

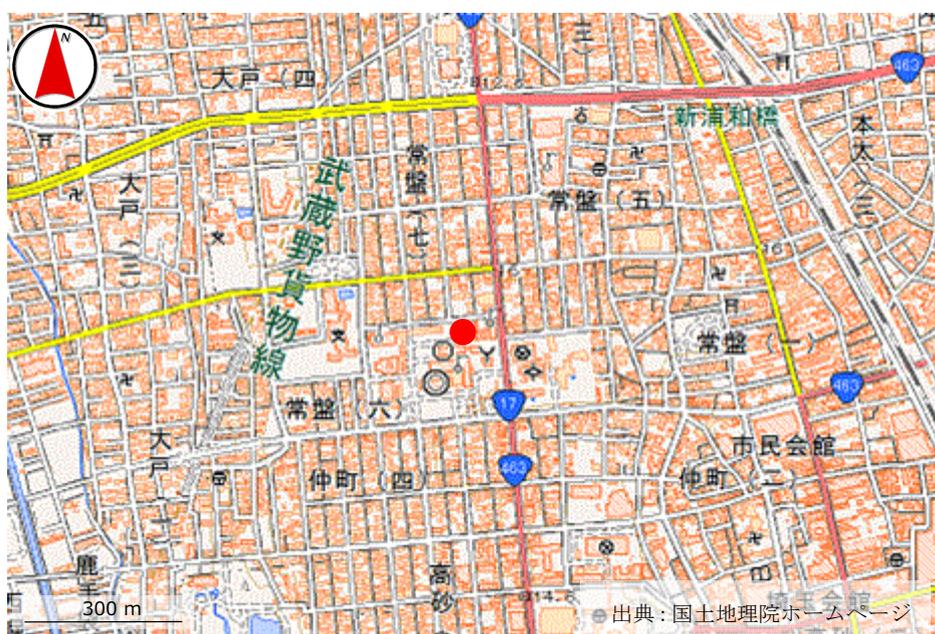


調査地点番号 8
調査地点名 さいたま（さいたま市役所測定局）
種類 一般局 都県市コード 11107
住所 埼玉県さいたま市浦和区常盤 6-4-4
調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 35°51'45"・東経 139°38'45" 〈3 m〉
用途地域 商業地域
採取位置 地上

工場及び道路等付近の状況：市役所測定局は、さいたま市役所内の北側に位置し、東側には国道 17 号が通っている。付近は公共施設が多い官庁街である。

地形等の自然条件：付近は平坦地で、西側 4.4km のところに北から南へ荒川が流れている。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 9

調査地点名 いちはら
市原（千葉県環境研究センター）

種類 一般局 都縣市コード 12219

住所 千葉県市原市岩崎西 1-8-8

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 35°31'36"・東経 140°04'05" 〈7m〉

用途地域 準工業地域

採取位置 千葉県環境研究センター屋上（測定局の南南西 80m）

工場及び道路等付近の状況：京葉臨海工業地帯に隣接し、北東から南西に国道 16 号（24 時間交通量 36,742 台 大型車混入率 29.1%）があり、この道路と庁舎の間には緑地公園がベルト状にある。庁舎は特別工業地区内にある。

地形等の自然条件：付近は平坦地で、北東から南西側に東京湾、海までの最短距離は北西 700m である。東側には南東から北北西にかけて東京湾へ流れる二級河川の養老川があり、川への最短距離は東 1000m である。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



中央の建物が市原岩崎西局



本館屋上の FRM2025i

調査地点番号 10

調査地点名 かつら
勝浦（千葉県勝浦市立北中学校 ※平成 28 年度末で廃校）

種類 一般局 都都市コード 12218

住所 千葉県勝浦市小羽戸 58-2

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 35°10'46"・東経 140°15'57" 〈5m〉

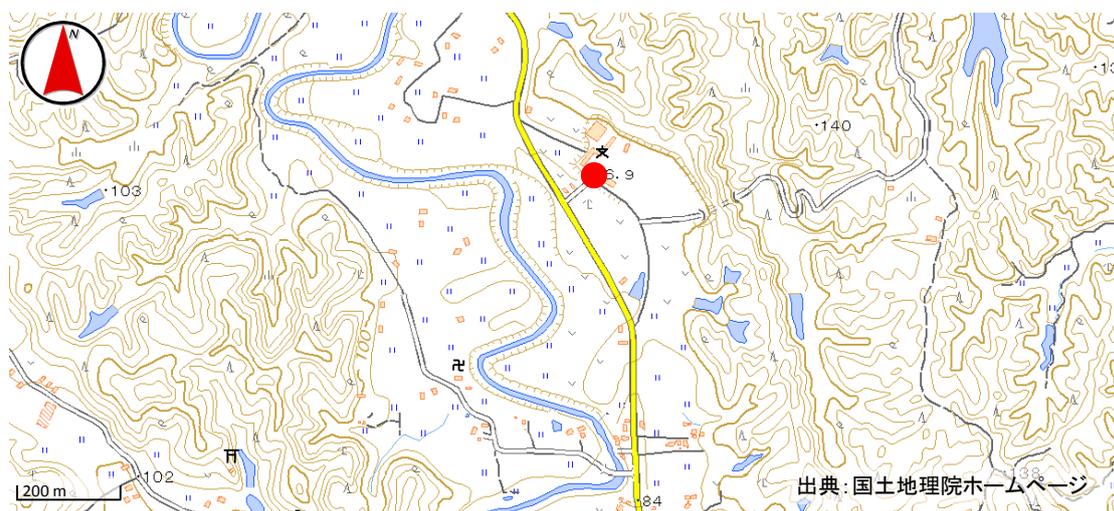
用途地域 無指定地域

採取位置 局舎屋上

工場及び道路等付近の状況：県道勝浦夷隅線（24 時間交通量,4900 台）から 50m ほど入ったところにある。

地形等の自然条件：海岸までは直線で 4.7km あり、周囲は森林と畑で民家は少ない。

測定局位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 11

調査地点名 ふつつ
富津（千葉県富津市立富津中学校）

種類 一般局 都縣市コード 12226

住所 千葉県富津市下飯野 1135

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 35°19'20"・東経 139°51'13" 〈5m〉

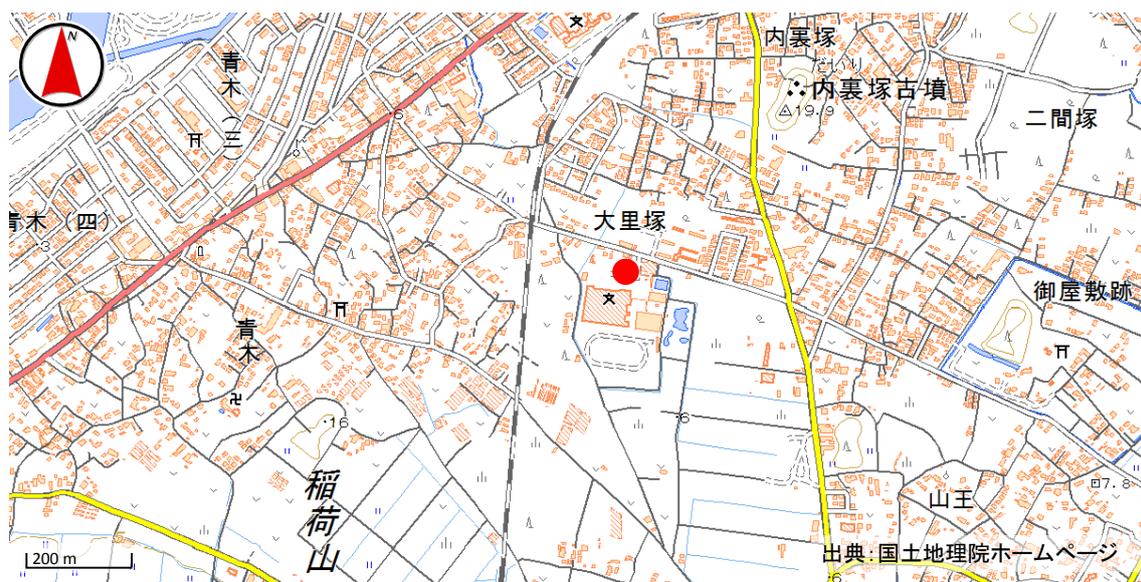
用途地域 第一種低層住居専用地域

採取位置 局舎屋上

工場及び道路等付近の状況：北西 600m の方向に国道 16 号（24 時間交通量 9,485 台）がある。約 3km 北に新日鐵住金の製鉄所がある。周辺は砂利の駐車場。

地形等の自然条件：平坦で周辺は水田が多い。東京湾が北から南西の方向にあり最短距離は北西 1.3km である。二級河川の小糸川が東から北へ流れ、最短距離は北東 1.6km である。

測定局位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 12

調査地点名 ちば
千葉（千葉県千葉市立千城台北小学校）

種類 一般局 都都市コード 12104

住所 千葉市若葉区千城台北 1-4-1

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 35°37'43"・東経 140°11'01" 〈5m〉

用途地域 第一種低層住居専用地域

採取位置 局舎屋上

工場及び道路等付近の状況：大規模な住宅団地内の北端にある小学校の一角に位置している。周囲に大規模な工場はない。

地形等の自然条件：測定地点付近は平地であり、北側に雑木林がある。測定地点から南西約1.5kmのところ、北西から南東に川が流れている。

測定局位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 13

調査地点名 あやせ
綾瀬（東京都立東綾瀬公園）

種類 一般局 都区市コード 13121

住所 東京都足立区綾瀬 6-23

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 35°46'13"・東経 139°49'33" 〈3m〉

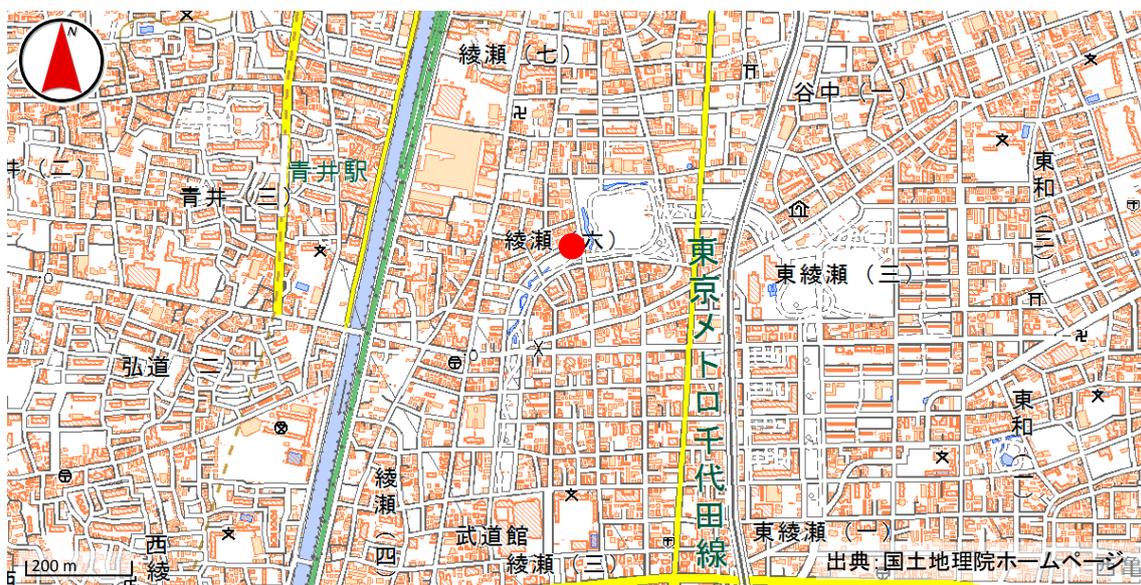
用途地域 住居地域

採取位置 地上

工場及び道路等付近の状況：都立東綾瀬公園内にあり、周囲は中低層の住宅である。西へ約 300m に首都高 6 号線がある。

地形等の自然条件：付近は平坦地である。

測定局位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 14

調査地点名 ^{たま}多摩 (愛宕測定局)

種類 一般局 都都市コード 13224

住所 東京都多摩市愛宕 1-65-1

調査地点の緯度・経度 (世界測地系) 〈比高m〉
北緯 35°38'05"・東経 139°25'54" 〈3m〉

用途地域 住居地域

採取位置 地上

工場及び道路等付近の状況：多摩市所有の緑地帯の中にあり、周囲は神社・小学校・住宅等がある。南 400m に都道 158 号・多摩ニュータウン通りがある。

地形等の自然条件：傾斜地の中腹にある。周囲は丘陵地帯の住宅地で緑地が多く残されている。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 15
調査地点名 やまと 大和 (神奈川県大和市役所)
種類 一般局 都都市コード 14213
住所 神奈川県大和市下鶴間 1-1-1
調査地点の緯度・経度 (世界測地系) <比高m>
北緯 35°29'14"・東経 139°27'28" <2m>
用途地域 住居地域
採取位置 測定局舎屋上

工場及び道路等付近の状況：付近は住宅地で学校、病院等がある。北にショッピングモールが隣接している。南 400m には国道 246 号、南 600m には東名高速道路がある。

地形等の自然条件：付近は平坦地で、東 800m には境川があり、北から南に流れている。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



局舎 (コンテナ) 上に採取機を設置し、試料採取を実施。

調査地点番号 16

調査地点名 よこはま
横浜（潮田測定局・潮田交流プラザ）

種類 一般局 都区市コード 14100

住所 神奈川県横浜市鶴見区本町通 4-171-23

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 35°30'01"・東経 139°41'05" 〈15.2m〉

用途地域 商業地域

採取位置 局舎屋上

工場及び道路等付近の状況：南に 1km 程で首都高と産業道路あり。南に 2～3km に京浜工場地帯。

地形等の自然条件：平坦な土地で南に約 2～3km で東京湾。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 17

調査地点名 かわさき 川崎 (田島測定局・川崎市立田島支援学校)

種類 一般局 都都市コード 14131

住所 神奈川県川崎市川崎区田島町 20-5

調査地点の緯度・経度 (世界測地系) <比高m>
北緯 35°30'54"・東経 139°42'44" <4m>

用途地域 住居地域

採取位置 局舎屋上

工場及び道路等付近の状況：採取場所から南南東約 400m 先を県道東京大師横浜線、首都高速横浜羽田線が走り、その先は臨海工業地帯である。北東 8km に羽田空港、東 5km に川崎港がある。

地形等の自然条件：付近は平坦地で住宅が密集しており緑の少ない地点である。南東 5km に東京湾、北 2.4km に多摩川が流れる。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 18

調査地点名 さがみはら
相模原（神奈川県相模原市役所）

種類 一般局 都縣市コード 14209

住所 神奈川県相模原市中央 2-11-15

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 35°34'19"・東経 139°22'23" 〈3m〉

用途地域 商業地域

採取位置 地上

工場及び道路等付近の状況：付近は公共施設が多い官庁街であり、西側には住宅地が広がっている。北約 200m に国道 16 号がある。相模原台地北部に位置しており、付近は平坦地である。

地形等の自然条件：相模原台地北部に位置しており、付近は平坦地である。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 19

調査地点名 こうふ 甲府（山梨県衛生環境研究所）

種類 一般局 都都市コード 19201

住所 山梨県甲府市富士見 1-7-31

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 35°40'19"・東経 138°33'02" 〈4.5m〉

用途地域 住居地域

採取位置 局舎屋上

工場及び道路等付近の状況：甲府市外の北西部に位置しており、付近は住宅地域で工場はないが、南側に総合病院がある。交通量が多い道路として北約 100m 及び 400m に幹線道路があるが、NO₂ の環境基準超過の事例はない。

地形等の自然条件：甲府盆地の北西部、標高 280m の地点で、北～東側は山地に近接し、西側約 100m を荒川が流れる。平成 24 年度、測定局舎南側に隣接する形で託児所が建設されたため、東風または西風が卓越している。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 20

調査地点名 おおつき
大月（富士東部建設事務所）

種類 一般局 都都市コード 19206

住所 山梨県大月市大月町花咲 1608-3

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 35°36'31"・東経 138°56'07" 〈10.7m〉

用途地域 住居地域

採取位置 合同庁舎屋上

工場及び道路等付近の状況：大月市市街地西側に位置しており、国道20号線と中央自動車道に挟まれた立地状況で、周辺は交通量が多い。国道20号線の北西約200m、中央自動車道の南東約100mに位置している。工場は周辺にない。

地形等の自然条件：笹子川沿いの山間に位置しているため、風向は南西・北東にやや偏っている。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 21

調査地点名 ながの 長野（長野県環境保全研究所）

種類 一般局 都都市コード 20201

住所 長野県長野市安茂里米村 1978

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 36°38'07"・東経 138°10'43" 〈4m〉

用途地域 第一種低層住居専用地域

採取位置 局舎屋上

工場及び道路等付近の状況：長野市街地の南西部に位置し、東側に裾花川が流れている。周囲は住居地域であるが、1km 以内には食品工場が点在する。東約 300m と北約 600m には、交通量の多い国道等の幹線道路がある。

地形等の自然条件：南西から北東に流れる千曲川に沿った紡錘形の盆地で、盆地の幅は約 8km である。盆地底部の標高は海拔 300～400m で、周囲は海拔 1000～2000m の山地に囲まれる。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 22

調査地点名 ^{ふじ} 富士（静岡県富士市救急医療センター）

種類 一般局 都都市コード 22210

住所 静岡県富士市津田蓮台場 217

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 35°09'15"・東経 138°40'39" 〈6m〉

用途地域 工業地域

採取位置 局舎屋上

工場及び道路等付近の状況：富士市街地の南東部に位置し、周囲は工場地域であるが、製紙工場を中心に様々な工場が点在する。南約 1km に東海道新幹線、北約 2.8km に東名高速自動車道があり、また北約 200m と西約 10m に比較的交通量の多い国道等の幹線道路がある。

地形等の自然条件：付近は平坦地で、西南約 200m に潤井川が西から南に流れ、田子の浦港にそそいでいる。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 23

調査地点名 こさい
湖西（静岡県湖西市役所）

種類 一般局 都都市コード 22221

住所 静岡県湖西市吉美 3268

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 34°43'08"・東経 137°31'51" 〈5m〉

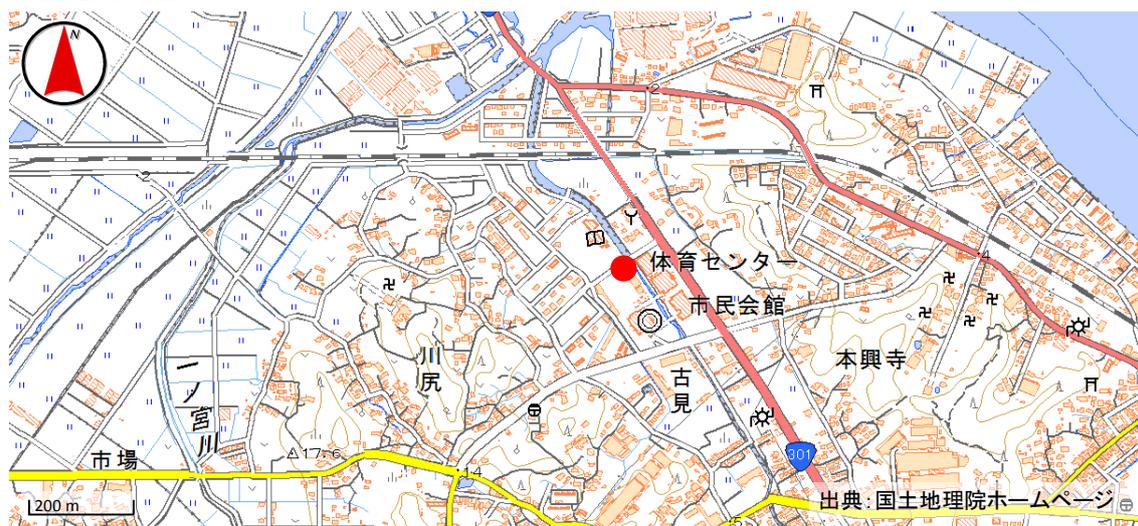
用途地域 第二種住居地域

採取位置 局舎屋上

工場及び道路等付近の状況：周囲には主に自動車関連や電器関連の工場が点在しており、東側には主要幹線道路の国道 301 号が通っている。また、北側ではミカン栽培などの農業や養豚などの畜産が行われている。

地形等の自然条件：静岡県の最西端に位置し、浜松市、豊橋市に隣接している。南側約 5km には遠州灘、東側は浜名湖が面している。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 24

調査地点名 しずおか
静岡（静岡県静岡市立服織小学校）

種類 一般局 都都市コード 22101

住所 静岡県静岡市葵区羽鳥 6-9-1

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 34°59'06"・東経 138°20'09" 〈3m〉

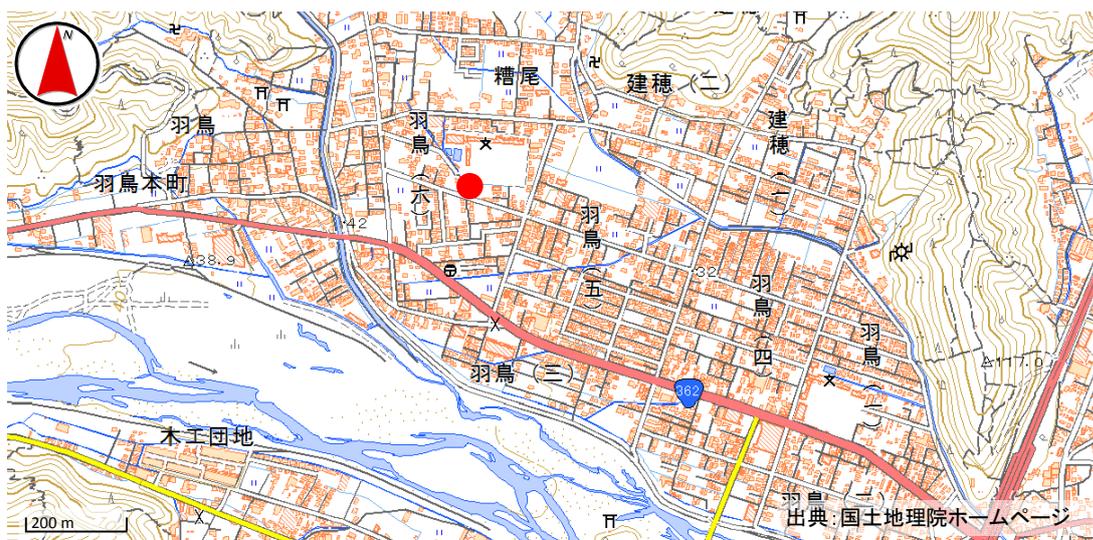
用途地域 住居地域

採取位置 局舎屋上

工場及び道路等付近の状況：静岡市街の北西部にあり、小学校の敷地の隅に設置されている。周辺は住宅地で大きな工場はない。交通量が多い道路として東約 1.4km に国道 1 号線バイパス及び南約 200m に国道 362 号線がある。

地形等の自然条件：付近は平坦で、住宅と田畑が混在している。東～北～西側は山地に、東～南～西側は安倍川と藁科川に囲まれている。標高は 36m であり、北西の風が多い。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



調査地点番号 25

調査地点名 はまつ
浜松（静岡県浜松市立葵が丘小学校）

種類 一般局 都都市コード 22131

住所 静岡県浜松市中区高丘東 3-51-1

調査地点の緯度・経度（世界測地系）〈比高m〉
北緯 34°45'43"・東経 137°43'03" 〈4m〉

用途地域 住居地域

採取位置 局舎屋上

工場及び道路等付近の状況：住宅地の中であるが、約 300m 北には東名高速道路が東西に走っており、約 300m 以南には工業地域が広がっている。

地形等の自然条件：平坦地の住宅地内にあり、近傍には河川などはない。1.5km ほど東には染地川や馬込川が南北に流れている。7～8km ほど西から南西にかけては浜名湖が広がっている。

調査地点位置図



測定局周辺の風景



6 気象要素の測定地点

表 6 気象項目ごとの測定局一覧

地点名	光化学スモッグ注意報等 発令地域区分	風向風速	気温	雨量	日射量
土浦 (土浦保健所)	茨城県 南部地域	アメダス 土浦	アメダス 土浦	アメダス 土浦	つくば市 館野気象台
真岡 (真岡市役所)	栃木県 南東部地域	真岡局	アメダス 真岡	アメダス 真岡	宇都宮市 気象台
前橋 (衛生環境研究所)	群馬県 前橋渋川地域	前橋局	前橋局	前橋気象台	前橋気象台
鴻巣 (鴻巣市役所)	埼玉県 県北中部地域	鴻巣	鴻巣	アメダス 鴻巣	環境科学 国際C
市原 (環境研究センター)	千葉県 市原地域	市原岩崎西 大気測定局	市原岩崎西 大気測定局	市原土木(水 防テレメータ)	市原岩崎西 大気測定局
勝浦 (勝浦市立北中学校)	千葉県 長生・夷隅地域	勝浦小羽戸 大気測定局	勝浦小羽戸 大気測定局	大森(水防 テレメータ)	-
綾瀬 (東綾瀬公園)	東京都 区北部地域	足立区 綾瀬局	足立区 綾瀬局	東京管区 気象台	東京管区 気象台
横浜 (潮田交流プラザ)	神奈川県 横浜地域	鶴見区潮田 交流プラザ	横浜地方 気象台	横浜地方 気象台	中区本牧
相模原 (相模原市役所)	神奈川県 相模原地域	相模原 市役所	相模原 市役所	相模原 市役所	東京管区 気象台
甲府 (衛生環境研究所)	山梨県 甲府地域	甲府 富士見局	アメダス 観測所甲府	アメダス 観測所甲府	アメダス 観測所甲府
長野 (環境保全研究所)	長野県 長野地域	環境保全 研究所局	環境保全 研究所局	長野地方 気象台	環境保全 研究所局
富士 (富士市救急医療センター)	静岡県 東部地域	富士医療 センター	富士医療 センター	アメダス 富士	静岡地方 気象台
静岡 (静岡市立服織小学校)	静岡県 中部地域	服織小学校 測定局	静岡地方 気象台	静岡地方 気象台	静岡地方 気象台
浜松 (浜松市立葵が丘小学校)	静岡県 西部地域	北部測定局	浜松特別地域 気象観測所	中央測定局	中央測定局

7 本編第4章の解析地点

表7 年間高濃度事象解析の対象地点（一般局）

都県	測定局名	地点数	都県	測定局名	地点数
茨城県	北茨城中郷 日立市役所 常陸那珂勝田 水戸石川 大宮野中 笠間市役所 鉾田保健所 鹿島宮中 神栖消防 波崎太田 石岡杉並 土浦保健所 江戸崎公民館 取手市役所 筑西保健所 下妻 常総保健所 古河市役所	18	埼玉県	八潮 戸田 入間 日高 川越市川越 蓮田 幸手 加須 鴻巣 東松山 熊谷 寄居 本庄 本庄児玉 秩父 皆野 さいたま市役所 さいたま市城南	18
	栃木県			栃木市役所 鹿沼市役所 日光市今市小学校 小山市役所 真岡市役所 大田原市総合文化会館 矢板市役所 那須塩原市黒磯保健センター 益子町役場 県南那須庁舎 県安蘇庁舎 雀宮中学校	
群馬県	群馬県衛生環境研究所 富岡市立富岡小学校 東吾妻町立東吾妻中学校 嬭恋村運動公園 桐生市立東小学校 館林市民センター 太田市中央小学校 沼田市沼田小学校	8	千葉県	流山平和台 松戸根本 市川大野 浦安猫実 船橋高根台 八千代高津 千城台北小学校 市原姉崎 市原岩崎西 市原郡本 袖ヶ浦長浦 木更津中央 富津下飯野 香取羽根川 印西高花 横芝光横芝 東金堀上 茂原高師 勝浦小羽戸 館山亀ヶ原	20

表7(つづき) 年間高濃度事象解析の対象地点(一般局)

都県	測定局名	地点数	都県	測定局名	地点数
東京都	千代田区神田司町 板橋区本町 足立区綾瀬 江戸川区南葛西 立川市泉町 武蔵野市関前 青梅市東青梅 多摩市愛宕	8	長野県	環境保全研究所 松本 諏訪 伊那 佐久 木曾	6
神奈川県	潮田 泉 国設川崎(川崎田島) 生活文化会館(高津) 弘法松公園(麻生) 相模原市役所 津久井 大和市役所 小田原市役所 追浜行政センター 久里浜行政センター 横須賀市西行政センター 平塚市旭小学校	13	静岡県	裾野市民文化センター 大仁北小学校 熱海総合庁舎 下田市役所 救急医療センター 島田市役所 掛川市大東支所 湖西市役所 常磐公園 千代田小学校 長田南中学校 服織小学校 清水三保第一小学校 庵原中学校 清水興津北公園 蒲原測定局 浜松中央測定局 浜松東南部南陽中学校 浜松西部神久呂小学校 浜松北部葵が丘小学校 浜北測定局 三ヶ日測定局	22
山梨県	甲府富士見 吉田 大月 東山梨	4			
合計地点数			129		

8 精度管理結果

8.1 イオン成分

8.1.1 試料の調製方法

陰イオン、陽イオンそれぞれについて、下記の手順で精度管理試料を調製し、各機関へ未知濃度試料として配布した。調製濃度を表 8-1-1 に示す。

(1) 陰イオン混合試料

市販の Cl^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} 混合標準液（それぞれ 10、30、40 mg/L）50 mL を 1,000 mL メスフラスコに分取後、超純水でメスアップし、精度管理試料（陰イオン）とした。

(2) 陽イオン混合試料

市販の Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} 標準液（1,000 mg/L）それぞれ 2、1、2、2.5、2 mL を 1,000 mL メスフラスコに分取後、超純水でメスアップし、精度管理試料（陽イオン）とした。

表 8-1-1 精度管理試料の調製濃度(イオン成分)

	陰イオン			陽イオン				
	Cl^-	NO_3^-	SO_4^{2-}	Na^+	NH_4^+	K^+	Mg^{2+}	Ca^{2+}
調製濃度	0.50	1.5	2.0	2.0	1.0	2.0	2.5	2.0

8.1.2 各機関の測定結果

測定結果を表 8-1-2 に示す。

(1) 陰イオン

各機関の測定結果の平均値は、調製濃度と概ね一致した。

Cl^- 、 SO_4^{2-} の成分については、機関によるバラツキが CV で 10% 以内であり、概ね良好であった。

NO_3^- については、機関によるバラツキが CV で 33% と比較的大きかったが、調製濃度からのズレと平均値からのズレがいずれも 30% 以上の測定値を除外すると、CV で 8% となった。 SO_4^{2-} については、調製濃度からのズレと平均値からのズレがいずれも 30% 以上の値を示した機関はなかったが、調製濃度からのズレが 30% の値を示した機関が 1 機関あった。

(2) 陽イオン

各機関の測定結果の平均値は、調製濃度と概ね一致した。

Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+} については、機関によるバラツキが CV で 5% 以内であり、概ね良好であった。

表 8-1-2 各機関の精度管理試料測定結果(イオン成分)

(単位: mg/L)

機関番号	陰イオン			陽イオン				
	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Na ⁺	NH ₄ ⁺	K ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺
1	0.48	1.4	2.0	1.9	1.0	2.0	2.5	2.0
2	0.50	1.5	2.0	2.0	0.99	2.0	2.5	2.0
3	0.51	1.5	2.0	2.0	1.0	2.1	2.5	2.0
4	0.51	1.5	2.0	2.0	1.0	2.0	2.6	2.0
5	0.51	1.4	2.0	2.0	0.99	2.0	2.5	2.0
6	0.50	1.7	2.1	1.8	0.99	1.7	2.5	1.9
7	0.49	1.4	1.9	2.0	1.0	2.0	2.4	2.0
8	0.47	1.3	2.0	2.0	1.0	2.0	2.6	2.0
9	0.49	1.5	2.1	2.1	1.1	2.1	2.7	2.2
10	0.47	1.4	2.0	2.1	1.0	2.0	2.5	2.0
11	0.47	1.4	1.8	-	-	-	-	-
12	0.52	1.6	2.1	1.9	1.0	1.9	2.5	2.0
13	0.50	<u>2.0*</u>	1.4	2.0	1.0	2.0	2.5	2.0
14	0.52	1.6	2.0	2.0	0.92	2.1	2.7	2.0
15	0.51	1.4	1.9	2.0	0.98	2.0	2.4	1.9
平均値	0.50	1.5	1.9	2.0	1.0	2.0	2.5	2.0
標準偏差	0.02	0.18	0.19	0.09	0.04	0.11	0.10	0.07
CV (%)	4	12 (8)**	10	5	4	5	4	4
調製濃度	0.50	1.5	2.0	2.0	1.0	2.0	2.5	2.0

* 調製濃度からのズレと平均値からのズレがいずれも30%以上の測定値を下線で示す。

** 括弧内は*の測定値を除外した値を示す。

8.2 炭素成分

8.2.1 試料の調製方法

2台のハイボリウムエアサンプラーで大気粉塵を同時に採取した。ろ紙は石英繊維ろ紙を用いてそれぞれろ紙①、ろ紙②とした。大気捕集量は、ろ紙①が2,016.1 m³、ろ紙②が2,015.8 m³であった(ろ紙の捕集面積400 cm²)。それらのろ紙をカッターでφ47 mmに切り抜き、ペトリスライドに入れ、検体とした。また、新品の石英ろ紙も同様に切り抜き、ブランクろ紙とした。

8.2.2 各機関の測定結果

測定結果(検体の値からブランクろ紙の値を差し引いた値)を表8-2-1に示す。

各機関の測定結果について、OC、EC、WSOCについては、機関によるバラツキがCVで10%以内であり、概ね良好であった。char-ECについては、平均値からのズレが30%以上の値を示した機関はなかったが、CVは15%であり、若干バラツキが大きかった。

また、ろ紙の違い(ろ紙①、ろ紙②)及び測定機種の違い(S: Sunset Laboratory、D: DRI MODEL2001A)について検証し、それぞれの平均値についても同表に示した。

各炭素成分のろ紙の違いについて、F検定^{*1}及びt検定^{*2}を実施したところ、いずれの成分もろ紙①とろ紙②の分散及び平均値に優位差は認められなかったため、ろ紙の違いによるバラツキは概ねないものと考えられた。

次にOC、EC、char-ECの測定機種の違いについて、F検定及びt検定を実施したところ、F検定によりchar-ECについては有意差が認められた。

参考として TC (OC+EC)の値も示した。TC は EC に比べてバラツキが小さく、CV は 5%であった。

※ F 検定：2 標本のバラツキが等しいか否かを両者の比を取ることで分散率を検定するもの。有意水準は 5%とした。

※ t 検定：2 標本の平均値の差について検定するもの。今回は F 検定にて等分散である場合に検定を実施している。有意水準は 5%とした。

表 8-2-1 各機関の精度管理試料測定結果(炭素成分)

(単位: OC,EC,char-ECは $\mu\text{g}/\text{cm}^2$, WSOCは $\mu\text{g}/\text{枚}$)

機関番号	ろ紙	機種 ¹⁾	OC	EC	char-EC	TC(参考)	WSOC
1	①	S	22	7.8	5.7	30	190
2	①	D	24	7.1	6.2	31	200
3	①	S	24	9.1	8.2	33	-
4	①	D	27	7.4	6.4	34	200
5	①	D	24	8.3	7.4	32	-
6	①	S	26	9.6	8.5	35	215
7	①	S	25	8.0	7.0	33	220
8	①	S	24	7.6	5.3	32	180
9	②	-	-	-	-	-	210
10	②	D	26	7.1	6.1	33	218
11	②	D	24	7.1	5.5	31	-
12	②	S	26	8.8	6.4	35	-
13	②	D	25	7.2	5.9	33	221
14	②	S	23	7.4	5.3	30	200
15	②	D	26	7.9	6.8	34	210
平均値			25	8.1	6.5	32.6	206
標準偏差			1.3	0.81	1.0	1.6	14
CV (%)			5	10	15	5	7
ろ紙①の平均値			24	8.4	6.8	33	201
ろ紙②の平均値			25	7.7	6.0	33	212
機種Sの平均値			24	8.3	6.6	33	
機種Dの平均値			25	7.6	6.3	33	

1) 機種はWSOC以外の測定機種を示す。 S: Sunset Laboratory, D: DRI MODEL 2001A

8.3 無機元素成分

8.3.1 試料の調製方法

あらかじめ超純水 800 mL と硝酸 50 mL を入れた 1,000 mL メスフラスコに、混合標準液 3 mL を分取後メスアップし、精度管理試料(無機元素成分)とした。調製濃度を表 8-3-1 に示す。

表 8-3-1 精度管理試料の調製濃度(無機元素成分)

(単位: ng/mL)

	Na,Al,K,Ca,Fe,Zn	V,Cr,Mn,Ni,Cu,Ba,Pb	Sc,Co,As,Se,Rb,Mo Sb,Cs,La,Ce,Sm
調製濃度	60	6.0	3.0

8.3.2 各機関の測定結果

測定結果を表 8-3-2 に示す。

各機関の測定結果の平均値は、調製濃度と概ね一致した。

Al、K、Ca、Sc、V、Cr、Mn、Fe、Co、Ni、Zn、As、Rb、Mo、Sb、Cs、Ba、La、Ce、Sm、Pb は、機関によるバラツキが CV で 9%以内であり、概ね良好であった。

Na、Cu は、機関によるバラツキが CV でそれぞれ 12%、11%と若干大きかった。このうち Cu は、調製濃度からのズレと平均値からのズレがいずれも 30%以上の測定値を除外すると、CV で 7%となった。

Se は、機関によるバラツキが CV で 28%と比較的大きかったが、調製濃度からのズレと平均値からのズレがいずれも 30%以上の測定値を除外すると、CV で 9%となった。

表 8-3-2 各機関の精度管理試料測定結果(無機元素成分)

(単位: ng/mL)

機関番号	Na	Al	K	Ca	Sc	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu
1	67	60	57	60	2.8	5.8	5.9	5.8	57	2.9	5.6	5.9
2	60	60	61	61	2.9	6.0	6.0	5.9	61	2.9	6.0	5.9
3	59	63	60	61	3.0	5.7	5.9	5.8	58	3.0	5.8	5.8
4	60	60	61	61	2.9	6.1	6.0	5.9	61	3.0	6.0	5.9
5	60	57	46	56	2.9	5.7	5.3	5.7	55	3.1	6.1	6.6
6	59	63	63	60	3.0	6.3	6.1	6.0	60	3.0	6.0	6.0
7	58	62	56	61	2.9	5.9	5.8	5.9	61	2.8	5.9	5.6
8	55	54	56	55	2.8	5.7	5.3	5.4	56	2.9	5.9	5.6
9	58	72	59	54	3.0	6.2	6.2	6.3	65	3.1	6.6	7.8*
10	45	60	52	59	2.9	6.1	5.9	5.8	61	2.9	5.8	5.7
11	61	64	61	63	2.9	5.8	5.8	5.9	62	2.9	5.8	5.8
12	66	66	62	67	3.2	6.3	6.5	6.4	64	3.2	6.1	6.5
13	47	50	51	52	2.9	5.1	5.2	5.0	52	2.6	5.1	5.2
14	69	60	56	62	2.9	6.0	6.1	6.0	59	3.0	5.9	6.1
15	58	61	58	-	2.7	5.7	5.9	5.6	56	2.8	5.5	5.4
平均値	59	61	57	59	2.9	5.9	5.8	5.8	59	2.9	5.9	6.0
標準偏差	6.9	5.4	4.8	4.2	0.12	0.33	0.38	0.36	3.7	0.16	0.35	0.67
CV (%)	12	9	8	7	4	6	6	6	6	5	6	11 (7)**
調製濃度	60	60	60	60	3.0	6.0	6.0	6.0	60	3.0	6.0	6.0

(単位: ng/mL)

機関番号	Zn	As	Se	Rb	Mo	Sb	Cs	Ba	La	Ce	Sm	Pb
1	56	3.0	2.4	2.7	2.9	2.9	2.7	6.2	3.0	2.8	3.0	5.6
2	60	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	6.1	3.0	3.0	2.9	5.9
3	54	2.9	2.8	3.0	3.0	2.9	2.9	6.6	3.0	3.0	3.0	6.0
4	60	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	6.1	3.0	3.0	3.0	5.9
5	55	2.8	2.4	2.8	3.1	2.8	2.8	5.6	3.0	3.1	3.0	6.3
6	57	2.8	2.7	3.0	2.9	3.1	3.0	6.6	3.0	3.0	3.0	6.1
7	55	2.9	2.8	2.8	2.9	3.0	2.9	6.5	2.9	2.9	2.9	5.8
8	57	2.9	3.0	2.8	2.9	3.0	2.7	6.1	2.8	2.7	2.8	5.5
9	68	3.0	5.4*	3.3	3.2	3.4	3.2	7.6	3.3	3.2	3.3	7.0
10	54	3.1	2.5	2.9	3.0	2.9	2.9	6.4	2.8	2.8	2.9	5.7
11	59	2.7	2.5	2.8	3.0	2.9	2.8	6.4	2.9	2.9	2.8	5.9
12	61	3.3	3.0	3.2	3.3	3.2	3.1	7.2	3.2	3.2	3.2	6.3
13	51	2.5	2.9	2.7	3.3	2.9	3.0	6.8	3.1	3.1	3.2	6.5
14	57	3.0	2.5	2.9	3.0	2.9	2.8	6.4	3.0	2.9	2.9	5.7
15	56	2.7	2.4	-	2.9	3.0	2.8	6.1	2.9	2.9	2.9	5.8
平均値	57	2.9	2.9	2.9	3.0	3.0	2.9	6.5	3.0	3.0	3.0	6.0
標準偏差	4.1	0.20	0.79	0.19	0.15	0.16	0.15	0.50	0.14	0.16	0.16	0.42
CV (%)	7	7	28 (9)**	6	5	5	5	8	5	5	5	7
調製濃度	60	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	6.0	3.0	3.0	3.0	6.0

* 調製濃度からのズレと平均値からのズレがいずれも30%以上の測定値を下線で示す。

** 括弧内は*の測定値を除外した値を示す。

9 調査結果の発表及び投稿一覧

- 芳住 邦雄(東京都公害研究所):南関東における大気エアロゾルのキャラクタリゼーション, 第 25 回大気汚染学会講演要旨集, 348(1984)
- 芳住 邦雄, 朝来野国彦(東京都環境科学研究所):南関東における大気エアロゾルのキャラクタリゼーション(第 2 報), 第 26 回大気汚染学会講演要旨集, 594(1985)
- 小山 恒人(神奈川県公害センター):南関東における大気エアロゾルのキャラクタリゼーション(第 3 報), 第 27 回大気汚染学会講演要旨集, 305(1986)
- 小山 恒人(神奈川県公害センター):南関東における大気エアロゾルのキャラクタリゼーション(第 4 報), 第 30 回大気汚染学会講演要旨集, 204(1989)
- 小山 恒人(神奈川県公害センター):南関東における大気エアロゾルのキャラクタリゼーション(第 6 報), 第 31 回大気汚染学会講演要旨集, 254(1990)
- 小山恒人(神奈川県公害センター), 新井 久雄, 太田 正雄(横浜市環境科学研究所):南関東における冬期の微小粒子組成について, 第 32 回大気汚染学会講演要旨集, 203(1991)
- 内藤 季和(千葉県公害研究所), 新井 久雄(横浜市環境科学研究所):南関東における大気エアロゾルのキャラクタリゼーション(第 7 報), 第 32 回大気汚染学会講演要旨集, 499(1991)
- 新井 久雄, 太田 正雄(横浜市環境科学研究所), 井上 康明(川崎市公害研究所), 小山 恒人(神奈川県環境科学センター):南関東における大気エアロゾルのキャラクタリゼーション(第 8 報), 第 33 回大気汚染学会講演要旨集, 243(1992)
- 渡邊 武春(東京都環境科学研究所), 内藤 季和(千葉県環境科学研究所), 井上 康明(川崎市公害研究所):南関東における大気エアロゾルのキャラクタリゼーション(第 9 報), 第 33 回大気汚染学会講演要旨集, 244(1992)
- 小山 恒人(神奈川県環境科学センター), 新井 久雄, 太田正雄(横浜市環境科学研究所):南関東における冬期の微小粒子組成について(第 2 報), 第 33 回大気汚染学会講演要旨集, 250(1992)
- 内藤 季和(千葉県環境研究所):南関東における大気エアロゾルのキャラクタリゼーション(第 10 報), 第 34 回大気汚染学会講演要旨集, 325(1993)
- 新井 久雄, 太田 正雄, 白砂裕一郎(横浜市環境科学研究所):南関東地域での年末年始時における浮遊粒子状物質の高濃度出現事例, 第 34 回大気汚染学会講演要旨集, 327(1993)
- 太田 正雄(横浜市環境科学研究所):横浜市および南関東における PAHs 濃度の挙動, 第 34 回大気汚染学会講演要旨集, 324(1993)
- 小山 恒人(神奈川県環境科学センター):南関東地域の正月前後時における大気エアロゾルの特徴, 第 35 回大気環境学会講演要旨集, 497(1994)
- 福田 真道, 町田 繁(埼玉県公害センター):南関東における大気エアロゾルのキャラクタリゼーション(第 11 報), 第 35 回大気環境学会講演要旨集, 265(1994)

- 秋山 薫, 鎌滝 裕輝, 渡辺 武春(東京都環境科学研究所):南関東における大気エアロゾルのキャラクター化(第 12 報), 第 36 回大気環境学会講演要旨集, 256(1995)
- 小山 恒人(神奈川県環境科学センター):南関東における大気エアロゾルのキャラクター化(第 13 報), 第 37 回大気環境学会講演要旨集, 377(1996)
- 清水 源治, 高橋 照美:山梨県大月における浮遊粒子状物質のキャラクター化, 第 38 回大気環境学会講演要旨集, 618(1997)
- 鎌滝 裕輝(東京都環境科学研究所):南関東における大気エアロゾルのキャラクター化(第 14 報), 第 38 回大気環境学会講演要旨集, 619(1997)
- 清水 源治(山梨県衛生公害研究所):南関東における大気エアロゾルのキャラクター化(第 15 報), 第 39 回大気環境学会講演要旨集, 387(1998)
- 小山 恒人(神奈川県環境科学センター), 吉岡 秀俊(東京都環境科学研究所):関東地域の正月前後時における炭素系微小粒子の動向, 第 40 回大気環境学会講演要旨集, 438(1999)
- 松尾 清孝, 岩淵 美香(川崎市公害研究所):関東における大気エアロゾルのキャラクター化(第 16 報), 第 40 回大気環境学会講演要旨集, 444(1999)
- 押尾 敏夫(千葉県環境研究所):関東における大気エアロゾルのキャラクター化(第 17 報) 平成 10 年度調査結果の概要, 第 41 回大気環境学会講演要旨集, 290(2000)
- 石井康一郎(東京都環境科学研究所):関東における大気エアロゾルのキャラクター化(第 18 報) 平成 11 年度調査結果の概要, 第 42 回大気環境学会講演要旨集, 249(2001)
- 米持 真一(埼玉県環境科学国際センター):関東における大気エアロゾルのキャラクター化(第 19 報) 平成 12 年度調査結果の概要, 第 43 回大気環境学会講演要旨集, 381(2002)
- 小山 恒人(神奈川県環境科学センター):関東における大気エアロゾルのキャラクター化(第 20 報) 平成 13 年度調査結果の概要, 第 44 回大気環境学会講演要旨集, 340(2003)
- 内藤 季和(千葉県環境研究センター):関東における大気エアロゾルのキャラクター化(第 21 報) 平成 14 年度調査結果の概要, 第 45 回大気環境学会講演要旨集, 309(2004)
- 小山 恒人(神奈川県環境科学センター):関東における大気エアロゾルのキャラクター化(第 22 報) 道路沿道 PM2.5 調査結果について, 第 45 回大気環境学会講演要旨集, 309(2004)
- 篠原英二郎(静岡県環境衛生科学研究所):関東における大気エアロゾルのキャラクター化(第 23 報) 平成 15 年度調査結果の概要, 第 46 回大気環境学会講演要旨集, 564(2005)
- 小山 恒人(神奈川県環境科学センター):関東における大気エアロゾルのキャラクター化(第 24 報) 道路沿道 PM2.5 調査結果について(2), 第 46 回大気環境学会講演要旨集, 567(2005)

- 清水 源治(山梨県衛生公害研究所):関東における大気エアロゾルのキャラクターゼーション(第25報)平成17年度調査結果の概要,第47回大気環境学会講演要旨集,2E0948(2006)
- 岡田 和則(茨城県霞ヶ浦環境科学センター):関東における大気エアロゾルのキャラクターゼーション(第26報)平成17年度調査結果の概要,第48回大気環境学会講演要旨集,563(2007)
- 内藤 季和(千葉県環境研究センター):浮遊粒子状物質のトレンド解析と発生源寄与の推定~関東SPM共同調査の夏期・冬期調査の結果から~,第48回大気環境学会講演要旨集,386(2007)
- 飯島 明宏, 富岡 淳(群馬県衛生環境研究所):関東における大気エアロゾルのキャラクターゼーション(第27報)平成18年度調査結果の概要,第49回大気環境学会講演要旨集,280(2008)
- 清水 源治(山梨県衛生公害研究所):関東における大気エアロゾルのキャラクターゼーション(第28報)これまでの調査結果から見た18年度の結果について,第49回大気環境学会講演要旨集,281(2008)
- 中込 和徳, 佐々木一敏(長野県環境保全研究所):関東における大気エアロゾルのキャラクターゼーション(第29報)平成元年から19年までの調査結果の概要,第50回大気環境学会講演要旨集,465(2009)
- 飯島 明宏, 小沢 邦壽(群馬県衛生環境研究所), 清水 源治(山梨県衛生公害研究所):関東における大気エアロゾルのキャラクターゼーション(第30報)PMF法による総合解析,第50回大気環境学会講演要旨集,466(2009)
- 小平智之, 石原島栄二(栃木県保健環境センター), 関東地方大気環境対策推進連絡会浮遊粒子状物質調査会議:関東におけるPM2.5のキャラクターゼーション(第1報)ー平成20年度調査結果の概要ー,第51回大気環境学会講演要旨集,296(2010)
- 熊谷貴美代(群馬県衛生環境研究所):関東北部における微小粒子中有機成分の特徴,第51回大気環境学会講演要旨集,166(2010)
- 秋山 薫((財)東京都環境整備公社東京都環境科学研究所), 関東地方大気環境対策推進連絡会浮遊粒子状物質調査会議, 関東におけるPM2.5のキャラクターゼーション(第2報), 第52回大気環境学会講演要旨集,408(2011)
- 米持真一(埼玉県環境科学国際センター), 関東地方大気環境対策推進連絡会浮遊粒子状物質調査会議, 関東甲信静におけるPM2.5のキャラクターゼーション(第3報), 第53回大気環境学会講演要旨集,498(2012)
- 米持真一(埼玉県環境科学国際センター), 関東甲信静における合同調査から見た最近のPM2.5の状況, 第53回大気環境学会講演要旨集,70-71(2012)
- 山田大介(川崎市環境局環境対策部環境対策課), 関東地方大気環境対策推進連絡会浮遊粒子状物質調査会議, PMFモデルを用いた関東広域のPM2.5の発生源解析(2008~2010), 第53回大気環境学会講演要旨集,499(2012)
- 小松宏昭(神奈川県環境科学センター), 関東地方大気環境対策推進連絡会浮遊粒子状物質調査会議, 関東甲信静におけるPM2.5のキャラクターゼーション(第4報), 第54回大気環境学会講演要旨集,218(2013)

- 内藤季和(千葉県環境研究センター), 関東地方大気環境対策推進連絡会浮遊粒子状物質調査会議, 関東甲信静における PM2.5 のキャラクターゼーション(第 5 報), 第 55 回大気環境学会講演要旨集, 381(2014)
- 三宅健司(静岡県環境衛生科学研究所), 関東地方大気環境対策推進連絡会浮遊粒子状物質調査会議, 関東甲信静における PM2.5 のキャラクターゼーション(第 6 報), 第 56 回大気環境学会講演要旨集, 217(2015)
- 柳 尚仁(静岡県くらし・環境部環境局生活環境課), 関東地方大気環境対策推進連絡会浮遊粒子状物質調査会議, 関東甲信静における PM2.5 のキャラクターゼーション(平成 25 年度のまとめ), 全国大気汚染防止連絡協議会第 61 回全国大会(2015)
- 大橋泰浩(山梨県衛生環境研究所), 関東地方大気環境対策推進連絡会浮遊粒子状物質調査会議, 関東甲信静における PM2.5 のキャラクターゼーション(第 7 報), 第 57 回大気環境学会講演要旨集, 467(2016)
- 前田良彦(茨城県霞ヶ浦環境科学センター), 関東地方大気環境対策推進連絡会浮遊粒子状物質調査会議, 関東甲信静における PM2.5 のキャラクターゼーション(第 8 報)(1), 第 58 回大気環境学会年会講演要旨集, 474(2017)
- 内藤季和(千葉県環境研究センター), 大橋泰浩(山梨県衛生環境研究所), 城 裕樹(さいたま市健康科学センター), 関東地方大気環境対策推進連絡会浮遊粒子状物質調査会議, 関東甲信静における PM2.5 のキャラクターゼーション(第 8 報)(2), 第 58 回大気環境学会年会講演要旨集, 475(2017)