

## I 有害大気汚染物質モニタリング調査結果

有害大気汚染物質は、人が継続的に摂取した場合に健康を損なうことが懸念される物質であることから、県及び大気汚染防止法に定める政令市（さいたま市、川越市、川口市、所沢市、越谷市）では、大気汚染防止法に基づき、平成9年10月からモニタリング調査を実施している。

### 1 調査地点

県は、全国標準監視地点6地点、地域特設監視地点2地点の計8地点（表I-1）で、政令市は、全国標準監視地点7地点、地域特設監視地点11地点の計18地点（表I-2）で調査を実施した（図I-1）。

表 I - 1 県調査地点

地点区分	地域分類 (旧区分)	地点名	試料採取場所	所在地
全国標準監視地点	一般環境	熊谷測定局	熊谷市役所	熊谷市宮町2-47-1
		東松山測定局	五領町近隣公園	東松山市五領町8
		春日部市役所	春日部市役所	春日部市中央6-2
		環境科学国際C測定局	環境科学国際センター	加須市上種足914
沿道	草加市花栗自排測定局	花栗中学校	草加市花栗4-15-12	
	戸田美女木自排測定局	西部福祉センター	戸田市美女木5-2-16	
地域特設監視地点	固定発生源 周辺	秩父市役所	秩父市役所	秩父市熊木町8-15
		草加工業団地公園	草加工業団地公園	草加市稲荷5-14

表 I - 2 政令市調査地点

政令市名	地点区分	地域区分 (旧区分)	地点名
さいたま市	全国標準監視地点	一般環境	さいたま市役所測定局
		沿 道	三橋自排測定局
	地域特設監視地点	一般環境	大宮区役所
			健康科学研究センター
			宮原測定局
		岩槻測定局	
沿 道	曲本自排測定局		
	岩槻消防署		
川越市	全国標準監視地点	一般環境	川越測定局
			高階測定局
	地域特設監視地点	沿 道	仙波測定局
川口市	全国標準監視地点	一般環境	南平測定局
	地域特設監視地点		芝測定局
			石神配水場
		沿 道	神根測定局
所沢市	全国標準監視地点	一般環境	北野測定局
	地域特設監視地点	沿 道	和ヶ原測定局
越谷市	全国標準監視地点	一般環境	東越谷測定局

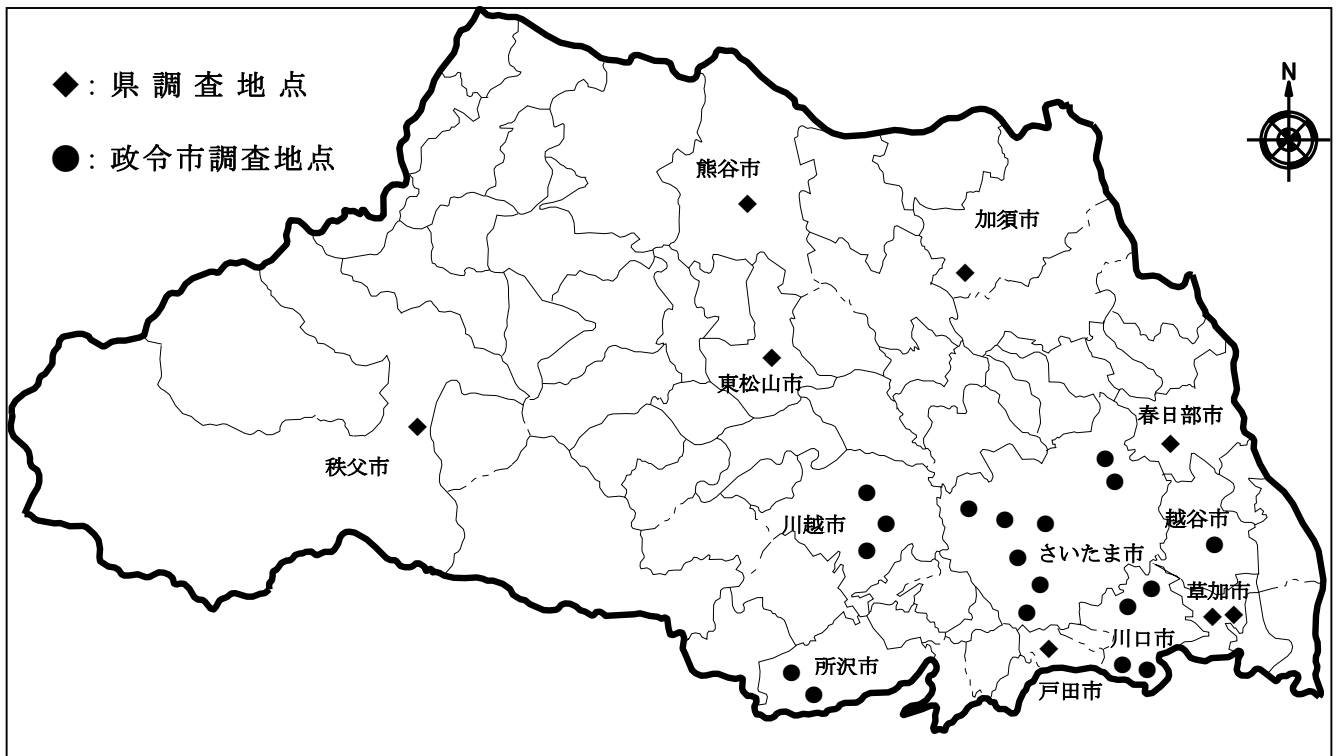


図 I-1 調査地点

## 2 調査対象物質

本調査は、「大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準」(環境省)に定められた物質(※)をはじめ、以下に示す物質を対象とした。

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| (1) ベンゼン (※)          | (2) トリクロロエチレン (※)    |
| (3) テトラクロロエチレン (※)    | (4) ジクロロメタン (※)      |
| (5) アクリロニトリル (※)      | (6) 塩化ビニルモノマー (※)    |
| (7) クロロホルム (※)        | (8) 1,2-ジクロロエタン (※)  |
| (9) 1,3-ブタジエン (※)     | (10) 塩化メチル (※)       |
| (11) トルエン (※)         | (12) キシレン類           |
| (13) アセトアルデヒド (※)     | (14) ホルムアルデヒド (※)    |
| (15) 酸化エチレン (※)       | (16) ベンゾ[a]ピレン (※)   |
| (17) クロム及びその化合物 (※)   | (18) 水銀及びその化合物 (※)   |
| (19) ニッケル化合物 (※)      | (20) ヒ素及びその化合物 (※)   |
| (21) ベリリウム及びその化合物 (※) | (22) マンガン及びその化合物 (※) |
| (23) 亜鉛及びその化合物        | (24) バナジウム及びその化合物    |
| (25) カドミウム及びその化合物     | (26) 鉛及びその化合物        |
| (27) 浮遊粉じん            |                      |

### 3 調査方法

本調査は、「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」に従い、表 I - 3 に示す方法で行った。

表 I - 3 調査方法一覧

調査対象物質	調査方法
揮発性有機化合物 (VOC)	容器採取 (減圧採取装置) - GC/MS法
アルデヒド類	固相捕集 - HPLC法
酸化エチレン	固相捕集 - 溶媒抽出 - GC/MS法
ベンゾ[a]ピレン	ハイボリウムエアサンプラ捕集 - 超音波抽出 - HPLC法
水銀及びその化合物	金アマルガム捕集 - 加熱気化冷原子吸光法
その他の重金属類	ハイボリウムエアサンプラ捕集 - 誘導結合プラズマ質量分析法

#### (1) 試料採取方法

各物質とも以下に示す方法で毎月1回24時間連続採取した。また、精度管理のためにトラベルブランク3試料と二重測定1試料を月ごとに地点を変えて採取した。

##### ① VOC

あらかじめ減圧にしたキャニスタに定流量制御装置を接続して、直接又は大気汚染常時監視測定局コンテナ等の室内にあるサンプリングマニホールドから大気試料を採取した。

##### ② アルデヒド類

オゾンスクラバを前段に接続した2,4-DNPH捕集管に、直接又は大気汚染常時監視測定局コンテナ等の室内にあるサンプリングマニホールドから大気試料を吸引し捕集した。

##### ③ 酸化エチレン

グラファイトカーボン系吸着剤を臭化水素酸に含浸させ乾燥させたものを充填した捕集管に直接大気試料を通気し、酸化エチレンを誘導体化して2-ブロモエタノールとして捕集した。

##### ④ 水銀及びその化合物

珪藻土粒子等の表面に金を焼き付けした捕集剤を充填した捕集管を用いて大気を吸引し、水銀を金アマルガムとして捕集した。

##### ⑤ ベンゾ[a]ピレン及びその他の重金属類

ハイボリウムエアサンプラにより石英繊維ろ紙上に浮遊粉じんを捕集した。

## (2) 分析方法

各物質は以下に示す方法に従い分析を行った。分析に当たっては、操作ブランク試験、トラベルブランク試験、分析装置の感度試験、二重測定試験及び定量下限値測定を実施して測定の信頼性を評価し、適宜再測定又は測定値の補正を行った。

### ① VOC

試料を試料導入装置で低温濃縮した後、GC/MS法により分析した。

### ② アルデヒド類

誘導体として捕集管に採取した試料をアセトニトリルで抽出し、HPLC法により分析した。

### ③ 酸化エチレン

誘導体として捕集管に採取した試料をトルエン/アセトニトリルで抽出し、GC/MS法により分析した。

### ④ ベンゾ[a]ピレン

ろ紙試料の適量についてジクロロメタンを用いて超音波抽出を行い、HPLC法により分析した。

### ⑤ 水銀及びその化合物

捕集管を加熱し、気化した原子状水銀を原子吸光法により分析した。

### ⑥ その他の重金属類

ろ紙試料の1/4を圧力容器法による前処理を行い、誘導結合プラズマ質量分析法により分析した。

## 4 調査結果

各物質の地点別年平均濃度を表I-4～7に示す。

なお、検出下限値未満の測定値が得られた月については検出下限値の1/2の濃度として取り扱った。

表I-8に環境基準達成率の推移を、表I-9に国内外の環境基準値や指針値等を示す。

令和元年度の測定結果を環境基準及び指針値と比較すると、全ての地点で環境基準及び指針値を下回っていた。

表 I - 4 各物質の地点別年平均濃度 (県調査地点)

物質名・単位	地点名	全国標準監視地点						地域特設監視地点	
		一般環境				沿道		固定発生源周辺	
		熊谷測定局	東松山測定局	春日都市役所	環境科学国際C 測定局	草加市花栗自排 測定局	戸田美女木自排 測定局	秩父市役所	草加工業団地公園
ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.62 (0.94)	0.62 (1.1)	0.68 (1.2)	0.57 (0.97)	0.89 (1.6)	1.1 (1.3)	-	0.80 (1.2)
トリクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.34 (0.67)	0.34 (0.78)	0.49 (0.97)	0.62 (1.1)	0.83 (1.5)	1.1 (1.7)	-	1.2 (1.9)
テトラクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.052 (0.10)	0.068 (0.12)	0.066 (0.14)	0.045 (0.11)	0.16 (0.48)	0.33 (0.38)	-	0.18 (0.29)
ジクロロメタン	μg/m <sup>3</sup>	2.1 (2.9)	3.0 (6.3)	2.3 (4.6)	2.7 (4.2)	2.4 (4.4)	7.3 (5.8)	-	3.2 (6.4)
アクリロニトリル	μg/m <sup>3</sup>	0.039 (0.060)	0.032 (0.066)	0.038 (0.073)	0.036 (0.052)	0.048 (0.10)	0.041 (0.10)	-	0.055 (0.098)
塩化ビニルモノマー	μg/m <sup>3</sup>	0.026 (0.027)	0.019 (0.032)	0.031 (0.032)	0.028 (0.028)	0.032 (0.041)	0.023 (0.034)	-	0.035 (0.038)
クロロホルム	μg/m <sup>3</sup>	0.15 (0.20)	0.16 (0.20)	0.17 (0.39)	0.17 (0.21)	0.18 (0.24)	0.30 (0.41)	-	0.26 (0.28)
1,2-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	0.10 (0.14)	0.11 (0.14)	0.11 (0.14)	0.11 (0.14)	0.11 (0.14)	0.13 (0.15)	-	0.11 (0.14)
1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	0.044 (0.066)	0.052 (0.10)	0.062 (0.11)	0.039 (0.078)	0.088 (0.15)	0.098 (0.15)	-	0.080 (0.13)
塩化メチル	μg/m <sup>3</sup>	1.7 (1.8)	1.6 (1.7)	1.6 (1.6)	1.7 (1.8)	1.5 (1.5)	1.6 (1.6)	-	1.5 (1.6)
トルエン	μg/m <sup>3</sup>	11 (15)	9.6 (14)	13 (16)	13 (16)	14 (20)	24 (23)	-	22 (26)
キシレン類	μg/m <sup>3</sup>	1.2 (2.0)	1.4 (2.5)	1.7 (3.0)	1.6 (2.3)	2.2 (3.5)	3.3 (3.8)	-	3.0 (4.2)
アセトアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	1.1 (1.6)	1.2 (1.6)	1.4 (2.2)	1.0 (1.6)	1.3 (1.8)	1.1 (1.8)	-	-
ホルムアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	3.0 (3.4)	2.4 (3.2)	3.0 (4.0)	2.5 (3.1)	3.7 (3.3)	2.6 (3.3)	-	-
酸化エチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.089 (0.11)	0.070 (0.087)	0.086 (0.12)	0.096 (0.12)	0.072 (0.092)	0.074 (0.094)	-	-
ベンゾ[a]ピレン	ng/m <sup>3</sup>	0.056 (0.12)	0.062 (0.19)	0.080 (0.20)	0.062 (0.23)	0.13 (0.40)	0.10 (0.25)	0.12 (0.25)	-
クロム及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	2.5 (2.8)	2.9 (3.6)	3.7 (3.0)	1.9 (2.8)	3.8 (4.3)	6.7 (5.4)	1.6 (0.98)	-
水銀及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	1.9 (2.1)	1.9 (2.2)	1.8 (2.1)	1.9 (2.1)	1.8 (2.4)	1.8 (2.1)	-	-
ニッケル 化合物	ng/m <sup>3</sup>	1.6 (2.2)	1.6 (2.4)	2.3 (2.4)	1.2 (2.2)	3.4 (3.5)	3.1 (3.2)	1.9 (1.2)	-
ヒ素及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	0.81 (0.76)	0.77 (0.68)	0.79 (0.82)	0.76 (0.69)	0.83 (0.93)	0.92 (0.76)	0.59 (0.46)	-
ベリリウム及 びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	0.010 (0.009)	0.008 (0.008)	0.009 (0.006)	0.008 (0.005)	0.008 (0.006)	0.011 (0.008)	0.008 (0.005)	-
マンガン及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	21 (22)	16 (21)	17 (19)	14 (17)	20 (24)	30 (27)	11 (12)	-
亜鉛及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	53 (55)	60 (60)	67 (60)	75 (70)	78 (89)	120 (93)	29 (26)	-
バナジウム及 びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	2.7 (3.3)	2.1 (3.4)	2.4 (4.4)	1.7 (3.0)	3.1 (5.5)	3.5 (5.0)	3.4 (2.3)	-
カドミウム及 びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	0.35 (0.19)	0.41 (0.20)	0.37 (0.19)	0.52 (0.21)	0.37 (0.25)	0.27 (0.18)	0.17 (0.15)	-
鉛及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	7.0 (6.3)	7.5 (7.1)	7.6 (6.8)	9.0 (6.7)	6.6 (16)	8.8 (8.4)	3.3 (2.7)	-
浮遊粉じん	μg/m <sup>3</sup>	32 (38)	31 (40)	29 (35)	27 (34)	35 (45)	48 (49)	29 (37)	-

上段は令和元年度、下段( )内は平成30年度の値を表す

表 I - 5 各物質の地点別年平均濃度（政令市調査地点①）

物質名・単位		さいたま市							
		全国標準監視地点		地域特設監視地点					
		一般環境	沿道	一般環境				沿道	
		さいたま市役所 測定局	三橋自排測定局	大宮区役所	健康科学研究 センター	宮原測定局	岩槻測定局	曲本自排測定局	岩槻消防署
ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.64 (1.0)	0.84 (1.2)	0.62 (1.0)	0.65 (1.0)	0.71 (1.2)	0.69 (1.0)	0.79 (1.2)	0.75 (1.1)
トリクロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.6 (1.3)	0.64 (1.5)	0.54 (1.3)	0.61 (1.3)	0.66 (1.9)	0.65 (1.4)	-	-
テトラクロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.13 (0.22)	0.087 (0.15)	0.099 (0.17)	0.11 (0.22)	0.066 (0.18)	0.083 (0.16)	-	-
ジクロロメタン	μg/m <sup>3</sup>	1.4 (2.3)	1.5 (2.5)	1.3 (2.1)	1.8 (2.6)	1.3 (2.8)	1.6 (2.7)	-	-
アクリロトリル	μg/m <sup>3</sup>	0.024 (0.069)	0.030 (0.068)	0.027 (0.067)	0.022 (0.070)	0.028 (0.070)	0.033 (0.061)	-	-
塩化ビニルモノマー	μg/m <sup>3</sup>	0.022 (0.048)	0.023 (0.044)	0.022 (0.040)	0.022 (0.046)	0.027 (0.043)	0.026 (0.039)	-	-
クロロホルム	μg/m <sup>3</sup>	0.19 (0.24)	0.16 (0.22)	0.18 (0.21)	0.23 (0.25)	0.17 (0.22)	0.15 (0.20)	-	-
1,2-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	0.11 (0.17)	0.12 (0.18)	0.11 (0.17)	0.11 (0.17)	0.15 (0.18)	0.11 (0.17)	-	-
1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	0.043 (0.099)	0.085 (0.15)	0.040 (0.10)	0.046 (0.097)	0.054 (0.12)	0.055 (0.10)	0.078 (0.15)	0.073 (0.12)
塩化メチル	μg/m <sup>3</sup>	1.3 (1.5)	1.4 (1.5)	1.4 (1.5)	1.3 (1.5)	1.4 (1.5)	1.4 (1.5)	-	-
トルエン	μg/m <sup>3</sup>	7.5 (12)	7.8 (13)	7.6 (12)	7.2 (12)	9.3 (20)	11 (22)	13 (40)	11 (20)
キシレン類	μg/m <sup>3</sup>	1.2 (2.4)	1.6 (2.8)	2.4 (2.3)	1.4 (2.7)	1.5 (3.0)	1.3 (2.5)	1.9 (3.6)	1.6 (2.8)
アセトアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	1.9 (3.2)	2.1 (2.8)	-	2.3 (2.8)	-	-	2.5 (3.4)	2.0 (3.0)
ホルムアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	2.1 (4.1)	2.5 (3.2)	-	3.1 (3.5)	-	-	3.0 (4.0)	2.0 (3.0)
酸化エチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.067 (0.095)	0.074 (0.10)	-	0.072 (0.093)	-	-	-	0.11 (0.11)
ベンゾ[a]ピレン	ng/m <sup>3</sup>	0.076 (0.25)	0.10 (0.28)	-	0.080 (0.26)	-	-	0.10 (0.27)	0.12 (0.33)
クロム及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	2.9 (4.9)	3.3 (5.3)	2.4 (4.0)	2.9 (5.5)	-	-	-	-
水銀及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	2.1 (2.1)	2.3 (2.1)	-	-	-	-	-	-
ニッケル 化合物	ng/m <sup>3</sup>	1.6 (3.7)	1.7 (3.4)	1.3 (3.0)	1.7 (3.4)	-	-	-	-
ヒ素及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	0.85 (1.0)	0.85 (0.98)	0.86 (1.0)	0.91 (1.0)	-	-	-	-
ベリリウム及 びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	0.025 (0.030)	0.030 (0.030)	0.025 (0.030)	0.025 (0.030)	-	-	-	-
マンガン及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	16 (21)	21 (25)	18 (26)	17 (23)	-	-	-	-
亜鉛及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	53 (90)	76 (110)	59 (110)	54 (87)	-	-	-	-
バナジウム及 びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	2.2 (5.0)	2.6 (5.1)	2.2 (5.2)	2.3 (5.2)	-	-	-	-
カドミウム及 びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	0.25 (0.25)	0.32 (0.26)	0.29 (0.27)	0.27 (0.25)	-	-	-	-
鉛及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	6.0 (8.2)	7.4 (8.3)	6.8 (8.7)	6.2 (7.5)	-	-	-	-
浮遊粉じん	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-

上段は令和元年度、下段（）内は平成30年度の値を表す

表 I - 6 各物質の地点別年平均濃度（政令市調査地点②）

物質名・単位	地点名	川越市			川口市			
		全国標準監視地点		地域特設監視地点	全国標準監視地点	地域特設監視地点		
		一般環境		沿道	一般環境			沿道
		川越測定局	高階測定局	仙波測定局	南平測定局	芝測定局	石神配水場	神根測定局
ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.63 (2.5)	0.66 (2.5)	0.75 (1.0)	0.90 (0.99)	0.70 (0.84)	-	0.84 (0.94)
トリクロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.53 (0.71)	0.56 (0.82)	-	2.8 (3.5)	0.71 (1.2)	-	-
テトラクロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.074 (0.067)	0.12 (0.078)	-	0.43 (1.1)	0.18 (0.19)	-	-
ジクロロメタン	μg/m <sup>3</sup>	2.5 (4.4)	2.9 (4.4)	-	2.7 (3.9)	1.4 (2.1)	-	-
アクリロニトリル	μg/m <sup>3</sup>	0.011 (0.034)	0.033 (0.081)	-	0.048 (0.035)	0.016 (0.035)	-	-
塩化ビニルモノマー	μg/m <sup>3</sup>	0.018 (0.048)	0.017 (0.024)	-	0.031 (0.020)	0.017 (0.016)	-	-
クロロホルム	μg/m <sup>3</sup>	0.16 (0.16)	0.20 (0.29)	-	0.19 (0.24)	0.17 (0.20)	-	-
1,2-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	0.099 (0.11)	0.10 (0.11)	-	0.085 (0.17)	0.084 (0.16)	-	-
1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	0.070 (0.060)	0.086 (0.058)	0.11 (0.083)	0.096 (0.098)	0.048 (0.076)	-	0.083 (0.093)
塩化メチル	μg/m <sup>3</sup>	1.6 (1.5)	1.6 (1.3)	-	1.2 (1.3)	1.3 (1.4)	-	-
トルエン	μg/m <sup>3</sup>	7.2 (16)	6.8 (15)	7.5 (19)	21 (23)	7.5 (13)	-	9.6 (13)
キシレン類	μg/m <sup>3</sup>	0.99 (1.8)	1.1 (2.1)	1.1 (2.0)	-	-	-	-
アセトアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	2.7 (3.5)	2.5 (3.5)	2.5 (3.8)	3.0 (2.9)	2.5 (3.3)	2.7 (3.0)	2.5 (3.7)
ホルムアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	2.7 (2.6)	2.6 (2.5)	2.8 (2.7)	2.7 (2.8)	2.5 (3.2)	2.4 (2.8)	2.3 (2.9)
酸化エチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.069 (0.089)	0.066 (0.088)	-	0.13 (0.091)	0.090 (0.11)	-	-
ベンゾ[a]ピレン	ng/m <sup>3</sup>	0.081 (0.13)	0.080 (0.14)	0.10 (0.11)	0.19 (0.14)	0.071 (0.11)	0.10 (0.17)	0.14 (0.15)
クロム及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	4.7 (4.6)	3.1 (1.5)	-	2.5 (6.9)	1.0 (2.6)	2.0 (3.4)	-
水銀及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	1.7 (2.0)	1.4 (2.0)	-	1.6 (1.6)	1.5 (1.8)	-	-
ニッケル化合物	ng/m <sup>3</sup>	4.6 (2.0)	2.0 (1.1)	-	1.3 (3.3)	0.73 (2.4)	0.86 (2.8)	-
ヒ素及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	0.82 (0.31)	0.89 (0.35)	-	0.30 (0.98)	0.20 (0.75)	0.34 (0.75)	-
ベリリウム及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	0.010 (0.0060)	0.010 (0.0080)	-	0.0058 (0.049)	0.0040 (0.083)	0.0052 (0.040)	-
マンガン及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	20 (9.0)	19 (8.4)	-	10 (32)	5.1 (27)	6.3 (23)	-
亜鉛及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-
バナジウム及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-
カドミウム及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-
鉛及びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-
浮遊粉じん	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-

上段は令和元年度、下段( )内は平成30年度の値を表す



表 I - 7 各物質の地点別年平均濃度（政令市調査地点③）

物質名・単位	地点名	所沢市		越谷市
		全国標準 監視地点	地域特設 監視地点	全国標準 監視地点
		一般環境	沿道	一般環境
		北野測定局	和ヶ原測定局	東越谷測定局
ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.83 (0.94)	1.1 (1.1)	0.77 (1.2)
トリクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.94 (1.7)	-	0.86 (1.5)
テトラクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.14 (0.14)	-	0.11 (0.20)
ジクロロメタン	μg/m <sup>3</sup>	1.9 (2.0)	-	2.9 (4.3)
アクリロニトリル	μg/m <sup>3</sup>	0.067 (0.043)	-	0.032 (0.039)
塩化ビニルモノマー	μg/m <sup>3</sup>	0.030 (0.019)	-	0.026 (0.039)
クロロホルム	μg/m <sup>3</sup>	0.19 (0.19)	-	0.18 (0.22)
1,2-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	0.14 (0.16)	-	0.13 (0.14)
1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	0.12 (0.077)	0.15 (0.11)	0.073 (0.15)
塩化メチル	μg/m <sup>3</sup>	1.4 (1.4)	-	1.4 (2.0)
トルエン	μg/m <sup>3</sup>	8.3 (11)	9.3 (14)	10 (17)
キシレン類	μg/m <sup>3</sup>	1.8 (2.4)	2.4 (2.8)	1.9 (2.3)
アセトアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	2.7 (3.8)	2.8 (5.4)	5.1 (3.3)
ホルムアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	3.1 (4.4)	3.5 (6.9)	6.6 (4.0)
酸化エチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.051 (0.076)	-	0.090 (0.11)
ベンゾ[a]ピレン	ng/m <sup>3</sup>	0.054 (0.12)	0.080 (0.13)	0.064 (0.26)
クロム及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	2.1 (2.0)	-	5.5 (18)
水銀及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	1.7 (2.4)	-	1.8 (2.0)
ニッケル 化合物	ng/m <sup>3</sup>	1.2 (1.1)	-	1.4 (4.4)
ヒ素及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	0.90 (0.86)	-	0.96 (1.1)
ベリリウム及 びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	0.027 (0.030)	-	0.029 (0.010)
マンガン及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	17 (19)	-	21 (23)
亜鉛及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	46 (59)	-	-
バナジウム及 びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	2.9 (4.2)	-	-
カドミウム及 びその化合物	ng/m <sup>3</sup>	0.21 (0.21)	-	-
鉛及び その化合物	ng/m <sup>3</sup>	5.3 (6.9)	-	-
浮遊粉じん	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-

上段は令和元年度、下段（）内は平成30年度の値を表す

表 I - 8 環境基準達成率の推移

	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
ベンゼン	17.4% (4/23)	43.5% (10/23)	73.9% (17/23)	70.8% (17/24)	95.8% (23/24)	95.8% (23/24)	100% (24/24)	100% (25/25)	100% (25/25)	100% (25/25)	100% (26/26)
トリクロロエチレン	100% (18/18)	100% (18/18)	100% (18/18)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (21/21)
テトラクロロエチレン	100% (18/18)	100% (18/18)	100% (18/18)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (21/21)
ジクロロメタン	100% (18/18)	100% (18/18)	100% (18/18)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (21/21)
(つづき)	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
ベンゼン	100% (26/26)	100% (25/25)	100% (25/25)	100% (25/25)	100% (25/25)	100% (25/25)	100% (25/25)	100% (24/24)	100% (24/24)	100% (24/24)	100% (24/24)
トリクロロエチレン	100% (21/21)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)
テトラクロロエチレン	100% (21/21)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)
ジクロロメタン	100% (21/21)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)	100% (19/19)

上段：環境基準達成率

下段：達成地点数／測定地点数

ジクロロメタンの平成10年～12年の数値は、平成13年4月に設定された環境基準と比較した場合の参考値

表 I - 9 国内外の環境基準、指針値等

物質名	基準値等 (※ 評価は、年平均値との比較で行う。)			
	環境基準 (※1)	指針値 (※2)	EPA (※3)	WHO (※4)
ベンゼン	3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	1.3~4.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
トリクロロエチレン	130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
テトラクロロエチレン	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	—	250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ジクロロメタン	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
アクリロニトリル	—	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
塩化ビニルモノマー	—	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
クロロホルム	—	18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	—
1,2-ジクロロエタン	—	1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1,3-ブタジエン	—	2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	—
アセトアルデヒド	—	—	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	—
ホルムアルデヒド	—	—	0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ベンゾ[a]ピレン	—	—	—	0.12 $\text{ng}/\text{m}^3$
水銀及びその化合物	—	40 $\text{ng}/\text{m}^3$	—	1000 $\text{ng}/\text{m}^3$
ニッケル化合物	—	25 $\text{ng}/\text{m}^3$	40 $\text{ng}/\text{m}^3$	25 $\text{ng}/\text{m}^3$
ヒ素及びその化合物	—	6 $\text{ng}/\text{m}^3$	2 $\text{ng}/\text{m}^3$	6.6 $\text{ng}/\text{m}^3$
ベリリウム及びその化合物	—	—	4 $\text{ng}/\text{m}^3$	—
マンガン及びその化合物	—	0.14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	0.15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
六価クロム化合物	—	—	0.8 $\text{ng}/\text{m}^3$	0.25 $\text{ng}/\text{m}^3$

※1 人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準  
(環境基本法第16条第1項)

※2 環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値  
(中央環境審議会「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(第7・8・9・10・11次答申)」)

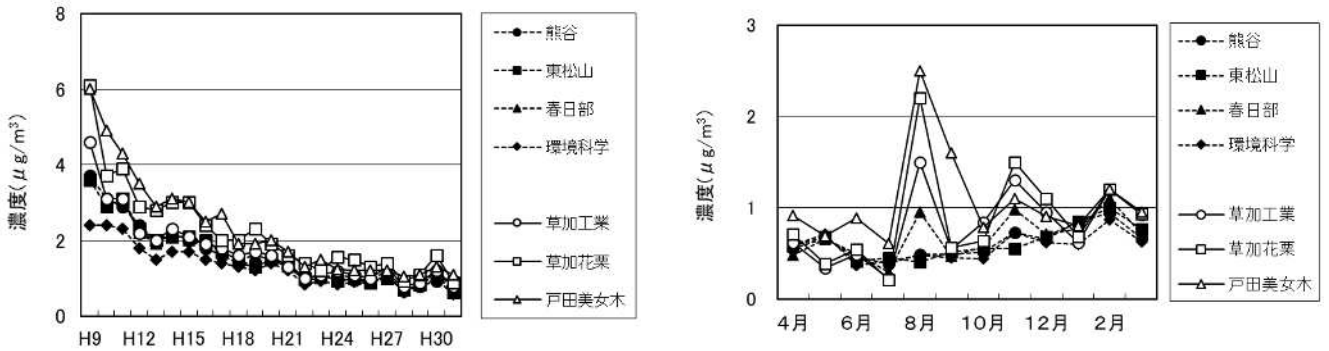
※3 EPA (米国環境保護庁) が設定したユニットリスクに基づく  $10^{-5}$  リスクレベル換算値  
(EPA ホームページ)

※4 WHO (世界保健機関) 欧州地域事務局のガイドライン値  
(Air Quality Guidelines for Europe Second Edition(2000))  
ジクロロメタン及び1,2-ジクロロエタンは一日平均値で評価  
ホルムアルデヒドは30分平均値で評価

(参考：県実施調査の詳細)

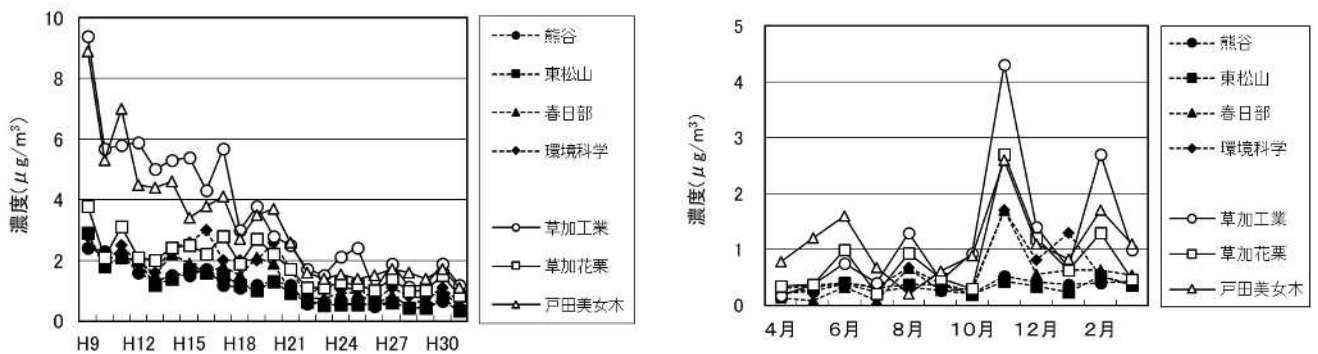
以下、県が測定を行っている物質ごとの経年変化及び経月変化をグラフで示し、調査結果を概説する。

(1) ベンゼン



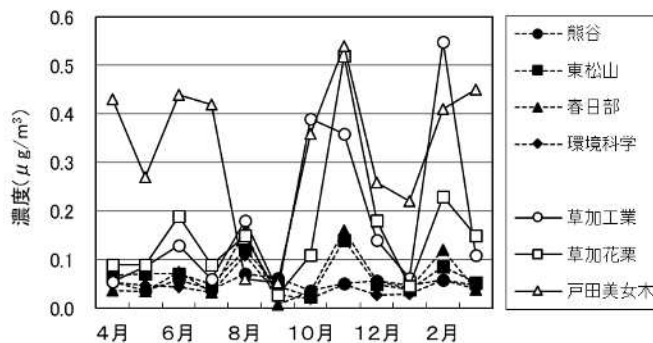
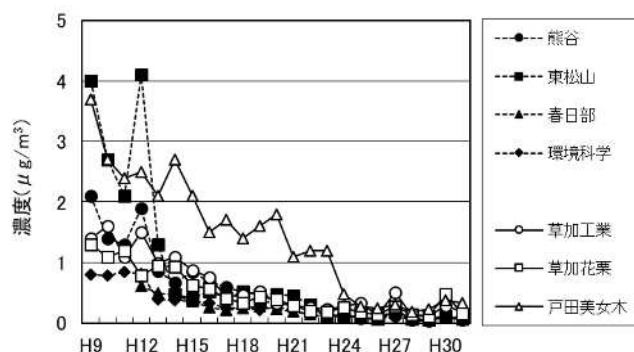
沿道2地点や固定発生源周辺では環境基準(3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )の1/3前後、一般環境では1/5前後の濃度であった。長期的に続いていた濃度の低下傾向が、近年は鈍化し、ほぼ横ばいで推移している。平成15年度までは環境基準値付近で変動していた沿道2地点においても、現在は一般環境に近い濃度となっている。ベンゼンは自動車排出ガスが主な発生源と考えられ、長期的な低下傾向は燃料対策等の効果が表れた結果と考えられる。令和元年度は平成30年度と比べると、全地点で濃度がやや低下した。月変化では、ばらつきがやや大きい。固定発生源や沿道2地点では8月に、それ以外の地点では2月に最大値が見られ、また多くの地点で7月に低濃度が見られるなど、類似した濃度変動が見られた。

(2) トリクロロエチレン



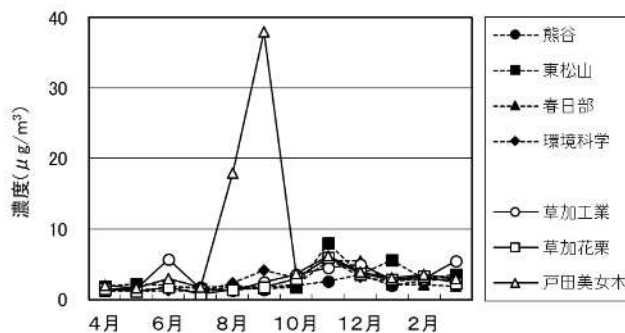
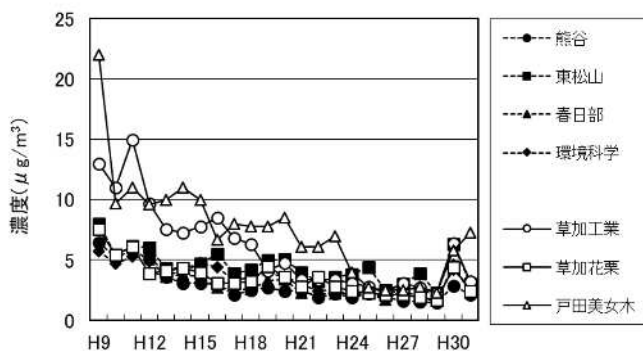
全地点で環境基準(130  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )の1/100~1/300程度の濃度であった。長期的な濃度の低下傾向は、平成21年度から鈍化し、近年はほぼ横ばいで推移している。令和元年度は平成30年度と比べると、全地点で濃度の低下が見られた。月変化では、ばらつきがやや大きい。一般環境では年間を通じて比較的変動が少なく、それ以外の地点では11月や2月に高濃度が見られるなど、多くの地点で類似した濃度変動を示した。

### (3) テトラクロロエチレン



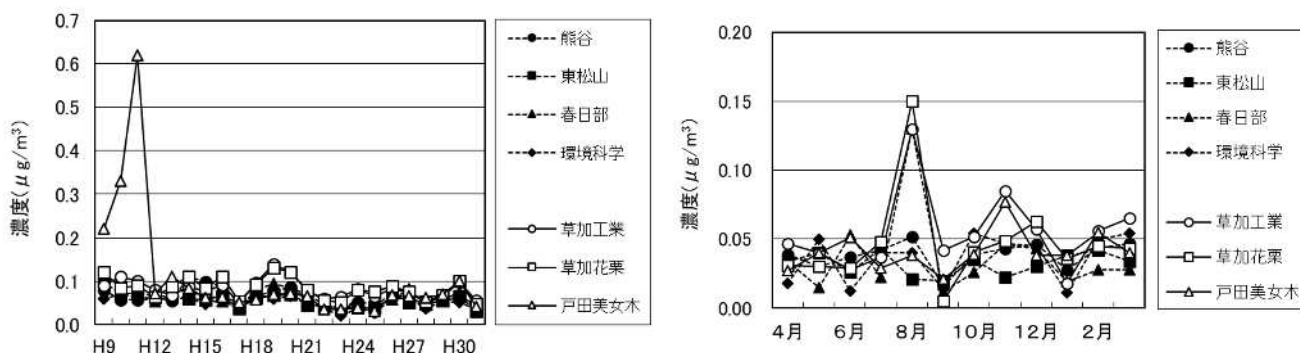
全地点で環境基準(200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )の1/600前後か、それを下回る濃度であった。かつて高濃度であった東松山で平成14年度に、同様に高濃度であった戸田美女木で平成24年度にほかの地点と同程度まで低下して以降、濃度はほぼ横ばいで推移している。令和元年度は平成30年度と比べ、多くの地点で濃度が低下した。月変化については、ややばらつきがやや大きい。一般環境では年間を通じて濃度の変動が比較的少なかったのに対し、沿道2地点や固定発生源周辺では春季から夏季にかけて低濃度、以降は高濃度となるケースが多く見られた。

### (4) ジクロロメタン



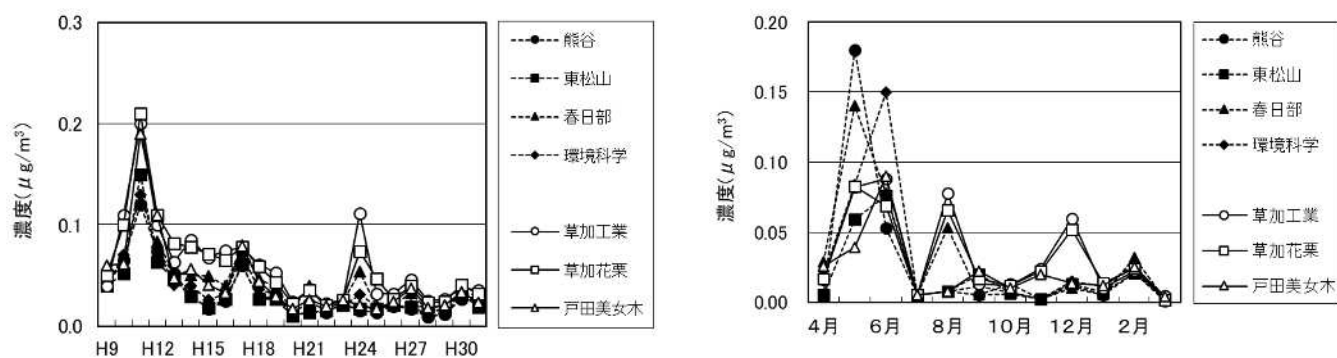
戸田美女木で環境基準(150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )の1/20、それ以外の地点では1/50前後か、それを下回る濃度であった。長期的に続いてきた濃度の低下傾向は、平成30年度を境に上昇傾向に転じている。ただ、令和元年度は8、9月に突出した高濃度が見られた戸田美女木を除く3地点では濃度が低下した。月変化では、この高濃度を除けば、多くの地点で春季から夏季にかけては低濃度傾向、秋季以降は高濃度傾向となるなど、同様の濃度変動が見られた。

### (5) アクリロニトリル



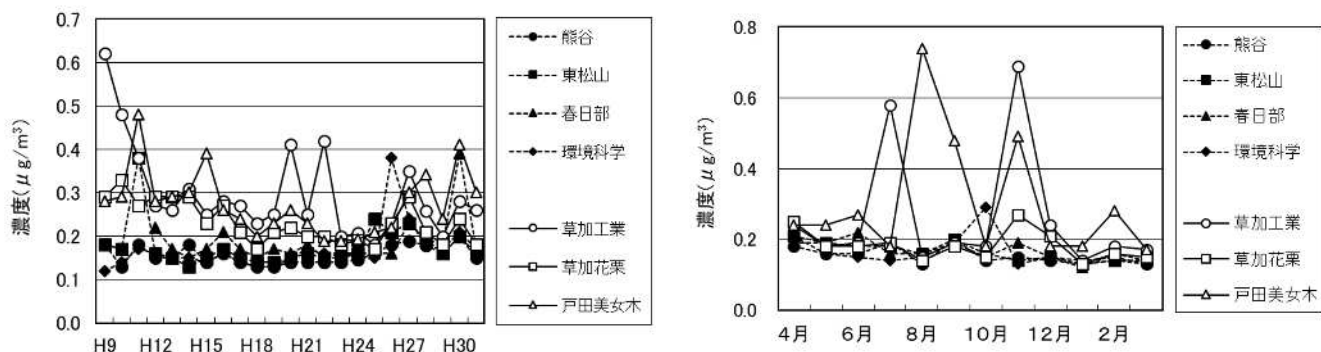
全地点で指針値 ( $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) の  $1/40$  前後か、それを下回る濃度であった。平成12年度から濃度は全地点でほぼ横ばい傾向が続いているが、令和元年度は全地点で平成30年度よりも濃度が低下した。月変化では、ばらつきがやや大きい、多くの地点で8月に高濃度が見られ、9月に低濃度が見られるなど、同様の濃度変動が見られた。

### (6) 塩化ビニルモノマー



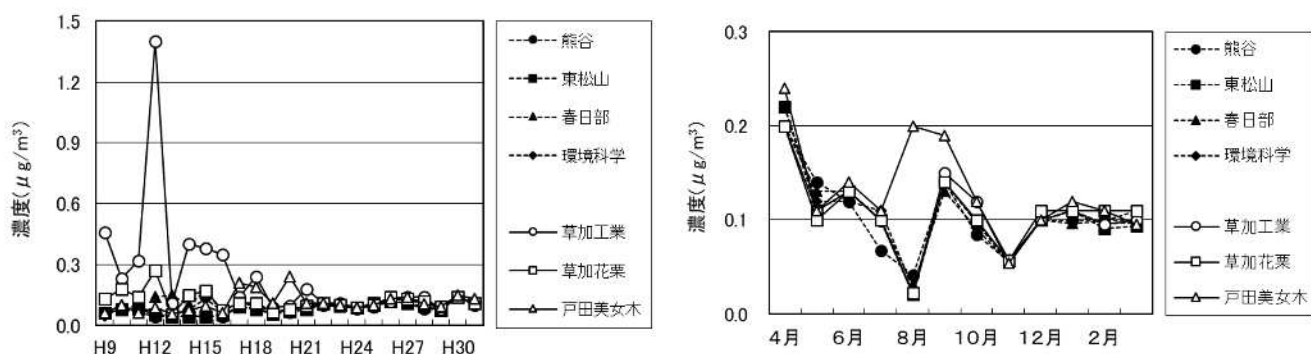
全地点で指針値 ( $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) の  $1/300$  前後か、それを下回る濃度であった。濃度は平成11年度まで上昇し、それ以降は長期的に低下傾向が続いていたが、平成30年度を境にやや上昇傾向に転じている。ただ、令和元年度については、環境科学で横ばいとなった以外は、すべての地点で平成30年度よりやや濃度が低下した。月変化では、全地点で5月または6月に最大値、3月に最小値が見られたほか、多くの地点で8月、12月に高濃度、7月、10月、1月に低濃度が見られるなど、類似した濃度変動が見られた。

(7) クロロホルム



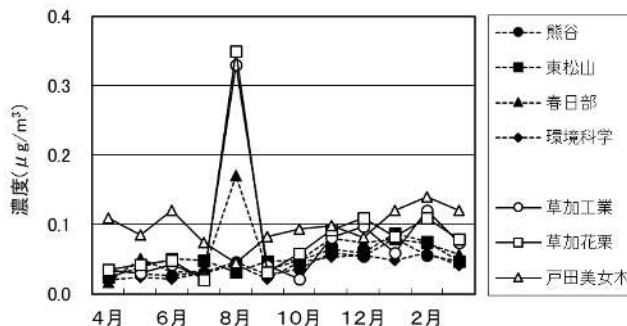
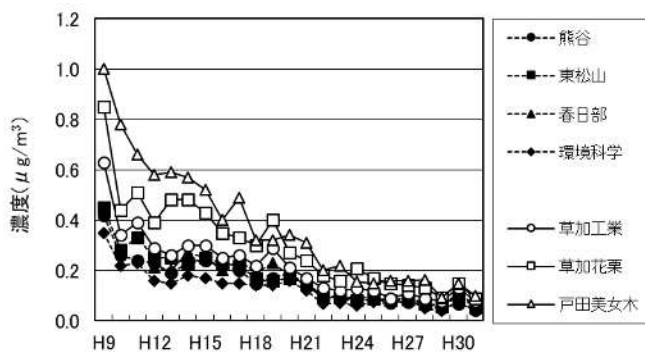
全地点で指針値 ( $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) の  $1/60$  前後か、それを下回る濃度であった。年度によっては、地点間のばらつきが大きいが、濃度は平成 21 年度頃から横ばい、もしくは微増傾向で推移している。月変化では、草加工業で 7 月と 11 月、戸田美女木で 8 月、9 月と 11 月に高濃度が見られた以外は、おおむね全地点でほぼ同様の濃度を示した。

(8) 1,2-ジクロロエタン



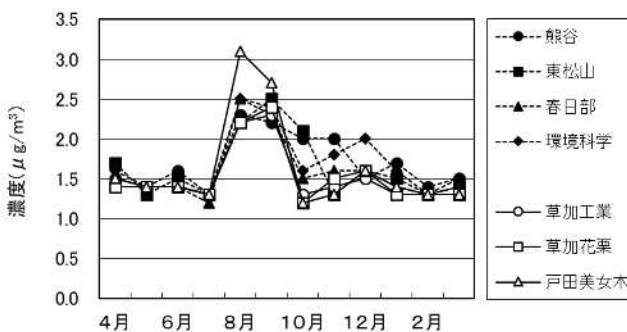
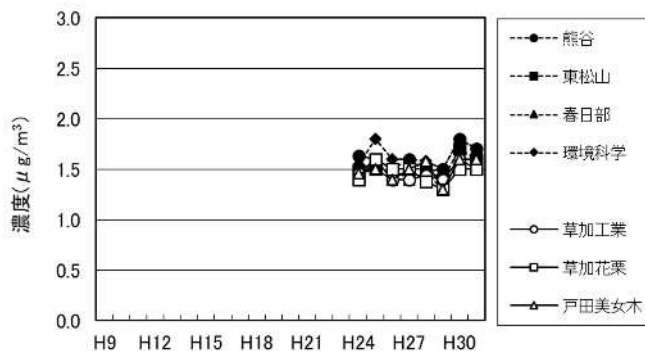
全地点で指針値 ( $1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) の  $1/10$  を下回る濃度であった。しばしばほかの地点と比べて高濃度であった草加工業で平成 17 年度に濃度が低下して以降、ほぼ横ばいで推移しており、地点間の濃度差もほとんど見られない。令和元年度については、全地点で平成 30 年度に比べてわずかに濃度が低下した。月変化では、8 月、9 月に高濃度が見られた戸田美女木を除けば、地点間の濃度差はほとんど見られず、全地点で 4 月に最大値、8 月に最小値が見られるなど、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。

(9) 1,3-ブタジエン



全地点で指針値 ( $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) の  $1/25$  以下の濃度であった。調査開始以来、濃度が低下する傾向が続いてきたが、近年はほぼ横ばいで推移している。令和元年度は平成30年度と比べると、全地点で低下した。この物質もベンゼン同様、自動車排出ガスが主な発生源とされ、沿道ではやや高濃度傾向が見られる。月変化では、8月に草加工業、草加花栗、春日部で高濃度が見られた以外は、多くの地点で春季から夏季にかけて低濃度傾向、秋季以降は高濃度傾向となるなど、ほぼ同様の濃度変動が見られた。

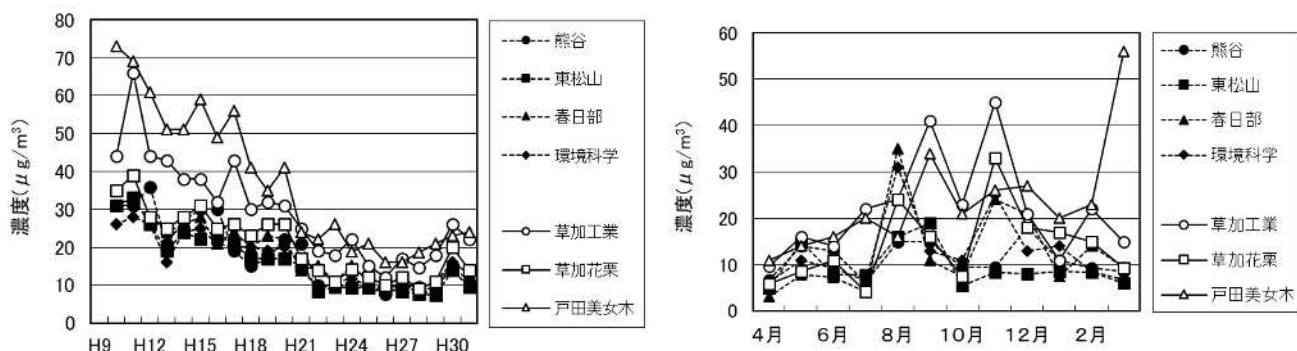
(10) 塩化メチル



全地点において、年平均で  $1.5\sim 1.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  の範囲の濃度であり、地点間の濃度差は比較的小さかった。令和元年度は平成30年度と比べると、すべての地点で横ばいか、わずかに濃度が低下した。月変化では、8月の戸田美女木、10月の熊谷、東松山、11月の熊谷、12月の環境科学でやや高濃度が見られた以外は、地点間の濃度差はあまり見られず、ほぼ同様の濃度変動で推移した。

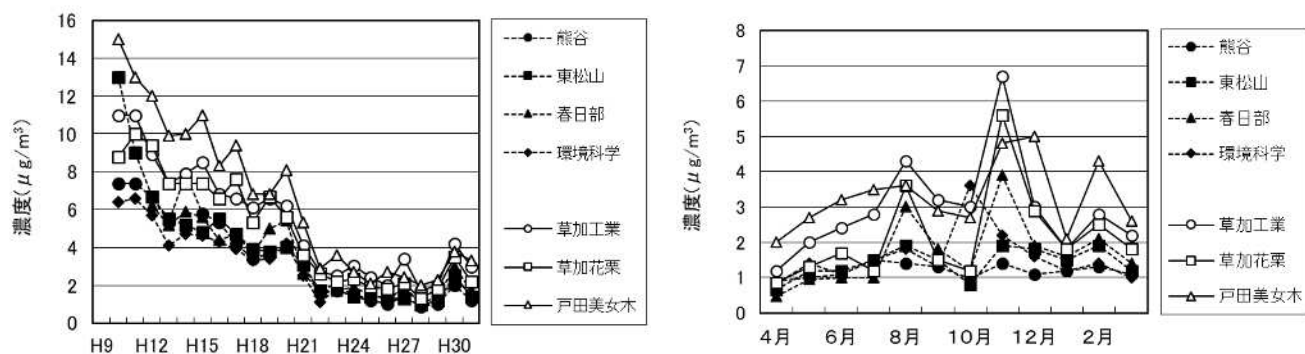


(11) トルエン



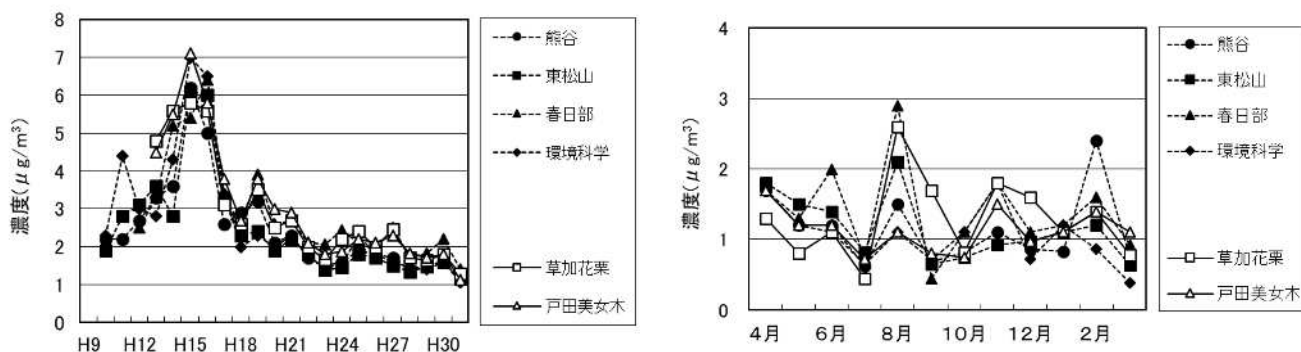
調査開始以来、戸田美女木と草加工業がほかの地点と比べて高濃度で推移している。長期的には全地点が低下傾向にあったが、平成26年度を境に微増傾向に転じている。ただ、令和元年度は平成30年度と比べると、濃度がやや上昇した戸田美女木を除いて、すべての地点で濃度が低下した。月変化を見ると、戸田美女木と草加工業を除く5地点では、8月と11月に春日部、環境科学、草加花栗で高濃度が見られた以外は、どの地点もほぼ類似した濃度変動で推移していた。一方、草加工業では7月と9月に高濃度が見られ、また戸田美女木ではこれらに加え3月にも突出した高濃度が見られた。

(12) キシレン類



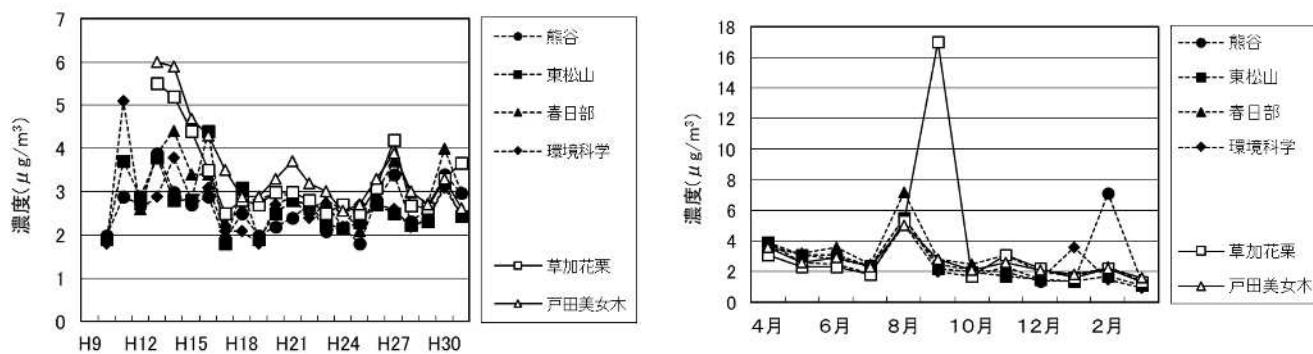
調査開始以来、全体的に濃度が低下する傾向が続いてきたが、平成28年度を境に、上昇に転じている。近年は、固定発生源周辺と沿道がほぼ同程度の濃度であり、一般環境の濃度はそれよりもやや低めに推移している。月変化では、多くの地点で4～6月、9月、1月、3月に低濃度、8月、11月、12月、2月に高濃度が見られなど、同様の濃度変動が見られた。

(13) アセトアルデヒド



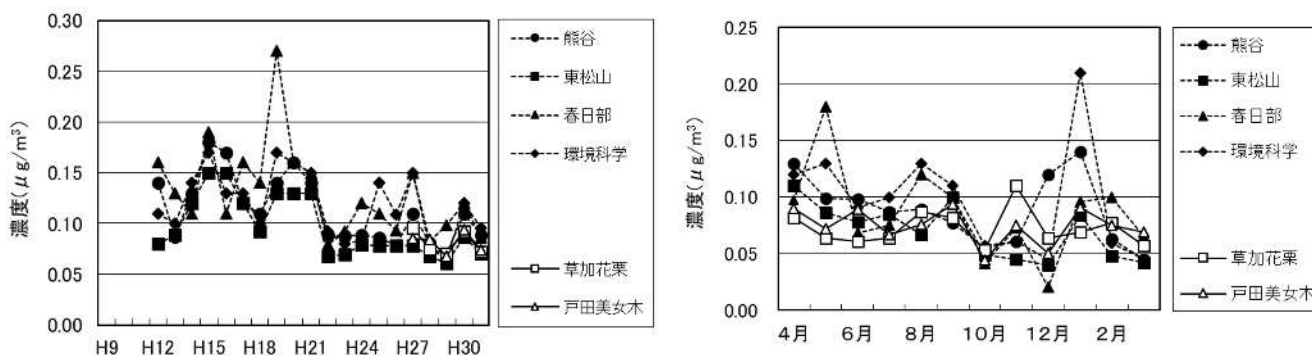
全地点でEPAリスク換算値( $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )を下回っていた。平成15年度以降、濃度は低下傾向を示している。令和元年度は平成30年度と比べると、全地点で濃度は低下した。月変化では、8月の東松山、春日部、草加花栗、2月の熊谷において高い濃度が見られた。

(14) ホルムアルデヒド



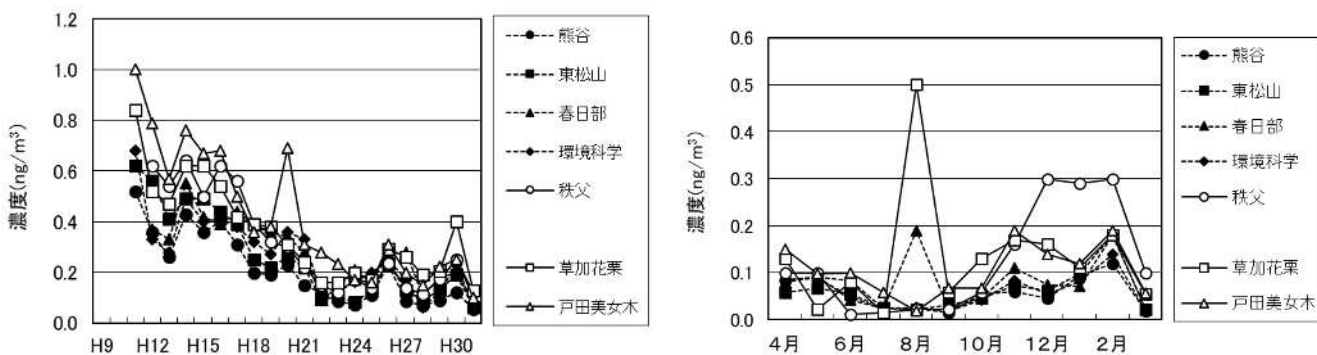
全地点でEPAリスク換算値( $0.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )を超え、その3.1~4.6倍の範囲にある。平成17年度頃までは濃度は低下傾向で推移し、特に沿道の草加花栗と戸田美女木ではそれが顕著であった。その後、横ばいまたは微増傾向を示している。令和元年度は平成30年度と比べると、草加花栗を除き低下した。月変化では、9月の草加花栗、2月の熊谷で高い濃度が見られた。

### (15) 酸化エチレン



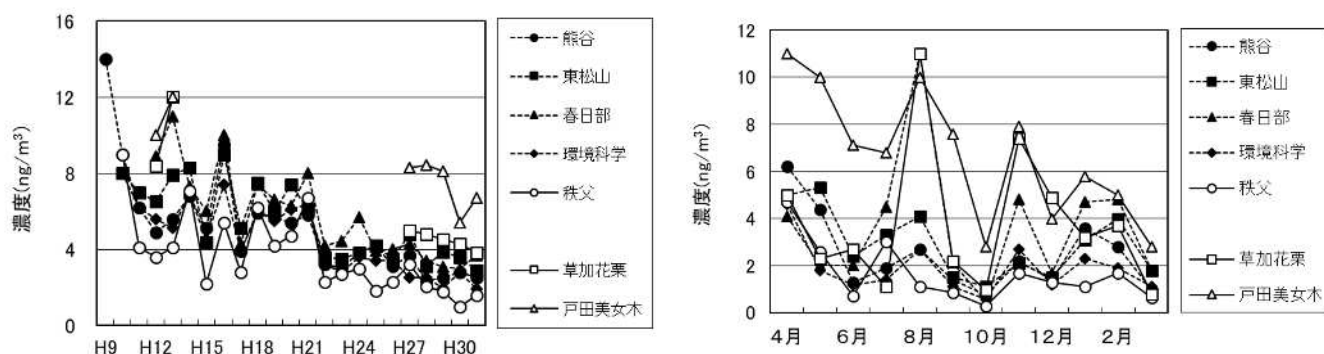
平成22年度以降、全体的に低濃度で推移しており、平成27年度から調査地点に加わった沿道の2地点でも同様の傾向が見られた。令和元年度は平成30年度と比べて、全地点で減少傾向が見られた。月変化では、全地点で6月、7月、10月及び3月に低濃度となり、5月、8月、12月及び1月に高濃度を示す地点があったが、おおむね全地点で類似した濃度変動が見られた。

### (16) ベンゾ[a]ピレン



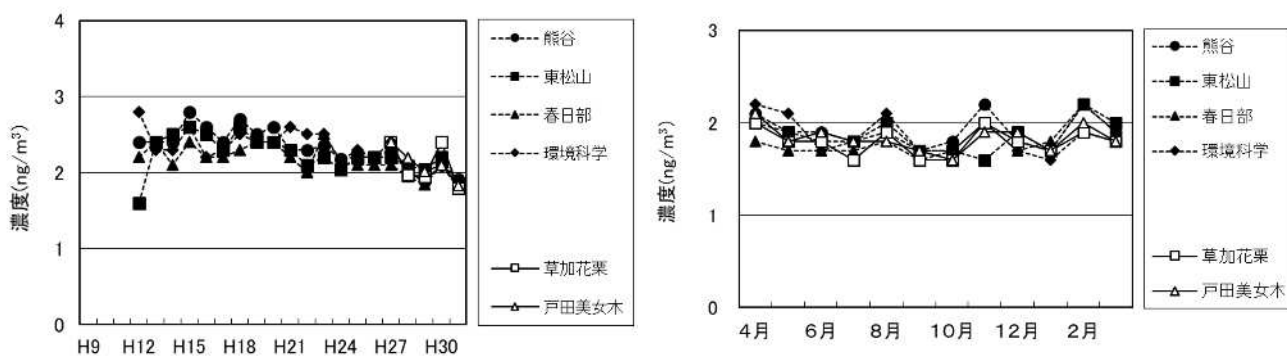
各地点の年平均値をWHOガイドライン値 ( $0.12 \text{ ng}/\text{m}^3$ ) と比べると、草加花栗のみガイドライン値をわずかに超えた。令和元年度は平成30年度と比べると、全地点で低下し、秩父以外は過去最低となった（秩父も過去2番目に低かった）。月変化を見ると、全般には秋季から冬季に相対的に上昇する傾向だが、特に8月の草加花栗と12～2月の秩父で高かった。

(17) クロム及びその化合物



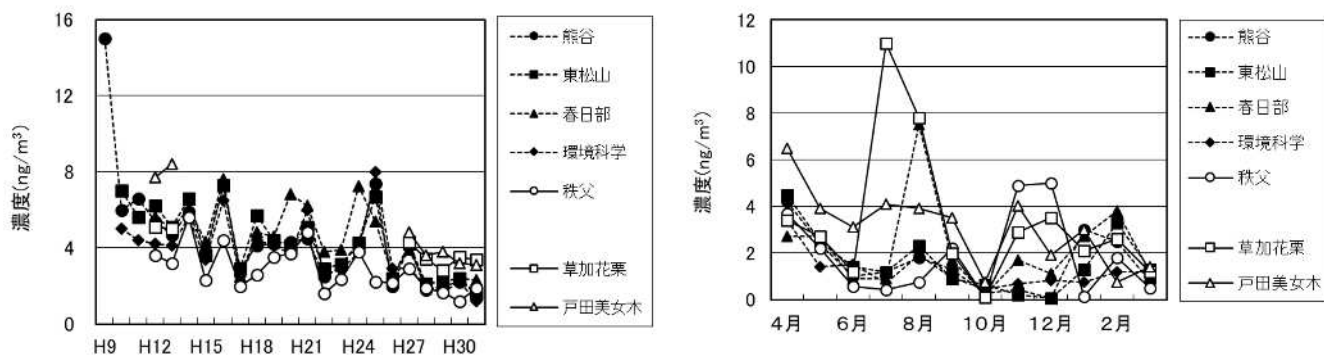
平成30年度と比較すると、春日部、秩父、戸田美女木で上昇し、ほかは低下した。平成29年度、平成30年度と同じく、秩父が最小であった。沿道の2地点は一般環境と比べて濃度レベルが高く、特に戸田美女木の濃度が高かった。最大値は4月の戸田美女木、8月の春日部と草加花栗であったが、戸田美女木では5月と8月も高い濃度が見られた。

(18) 水銀及びその化合物



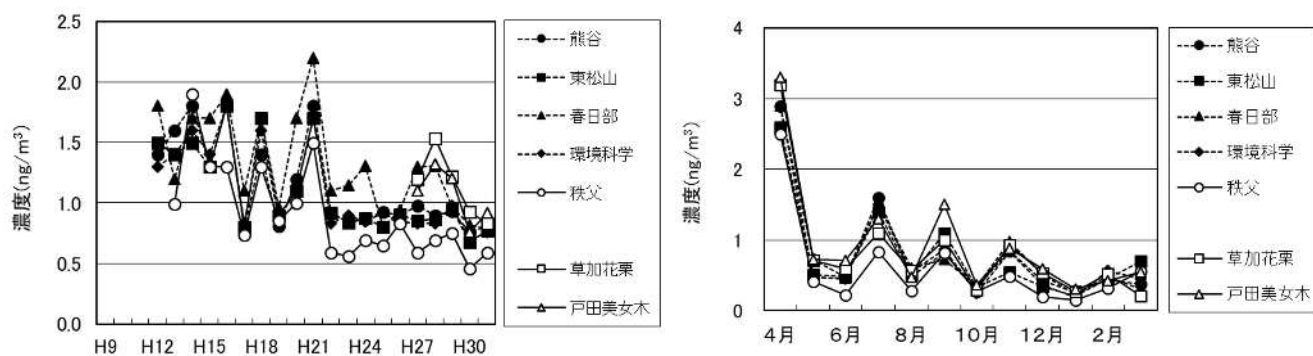
全地点で指針値 (40 ng/m³) の 1/10 を下回る濃度であった。一般環境では令和元年度の濃度が 1.8～1.9 ng/m³ で平成30年度と比べるとわずかに低下した。また、平成28年度から調査を開始した沿道の2地点は一般環境と比べて 1.8 ng/m³ とほぼ同じ濃度を示した。月変化を見ると、おおむね全地点が同様な濃度変動を示した。

(19) ニッケル化合物



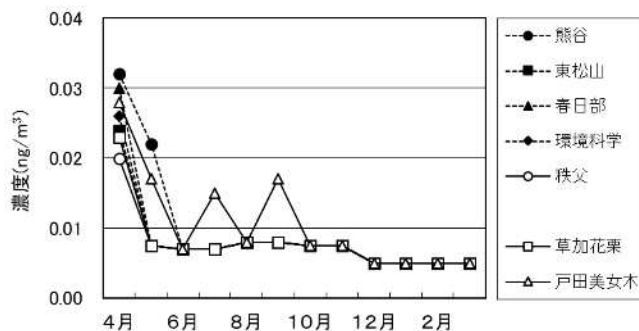
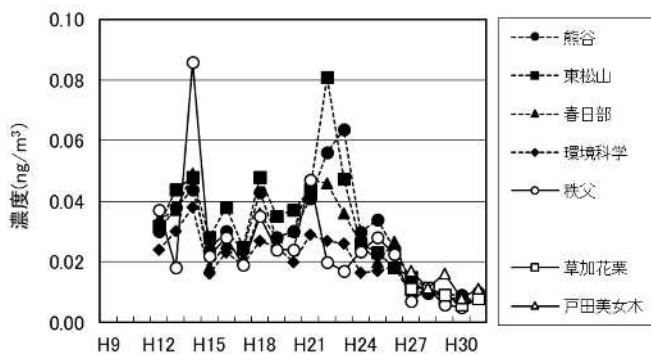
全地点で指針値 (25 ng/m<sup>3</sup>) の 1/5 以下の濃度であった。平成 30 年度と比べて、秩父で濃度が上昇したほかは、低下した。沿道が一般環境より高い傾向が見られ、草加花栗が最大、環境科学が最小であった。最大値は 7 月の草加花栗であったが、8 月の草加花栗と春日部、4 月の戸田美女木でも高い濃度が見られた。

(20) ヒ素及びその化合物



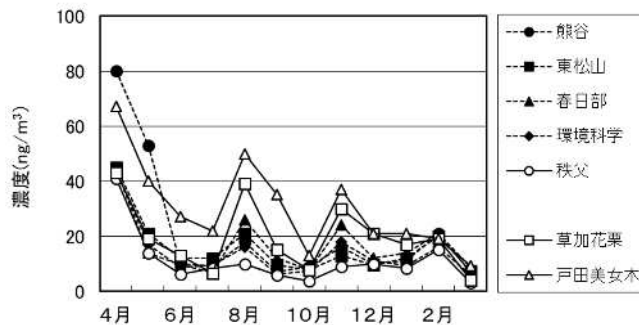
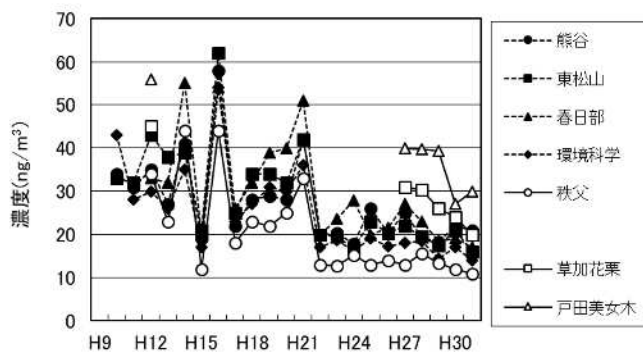
全地点で指針値 (6 ng/m<sup>3</sup>) の 1/5 以下の濃度であった。平成 30 年度と比較すると、春日部と草加花栗以外の地点で濃度が上昇した。沿道が高い傾向が見られ、戸田美女木が最も高く、秩父が最も低かった。月変化では、全体的に濃度変動は類似しており、全地点で 4 月に濃度が最大となった。なお、年間の最大値は 4 月の戸田美女木であった。

(21) ベリリウム及びその化合物



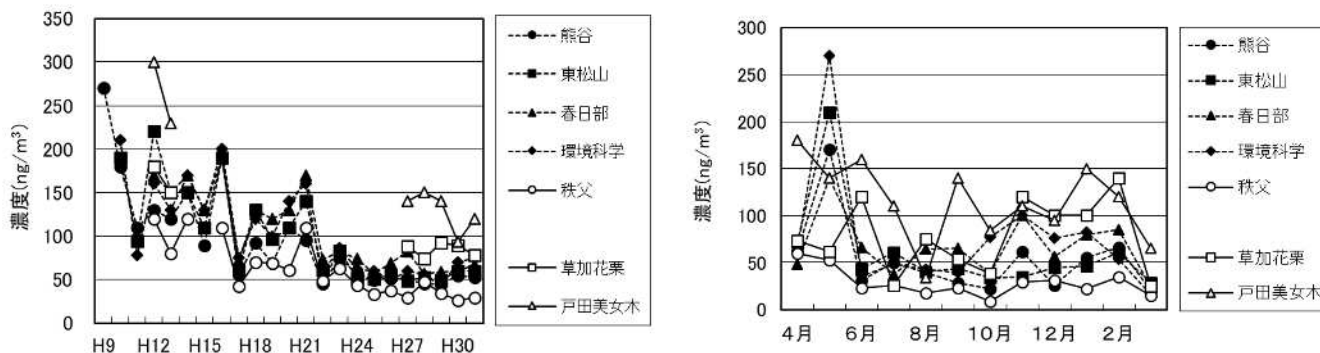
全地点でEPAリスク換算値(4 ng/m<sup>3</sup>)の1/300以下の濃度であった。平成30年度との比較では、東松山で横ばい、その他の地点で上昇した。平成30年度は、全地点の月別濃度が定量下限値以下で、その大部分は検出下限値未満の測定値であり、濃度の増減については評価できない。同じ理由により、濃度レベルの比較的高い熊谷と戸田美女木以外は、地点間の濃度差はほとんど見られなかった。年間最大値は4月の熊谷であったが、他の地点でも年間の最大値となった。

(22) マンガン及びその化合物



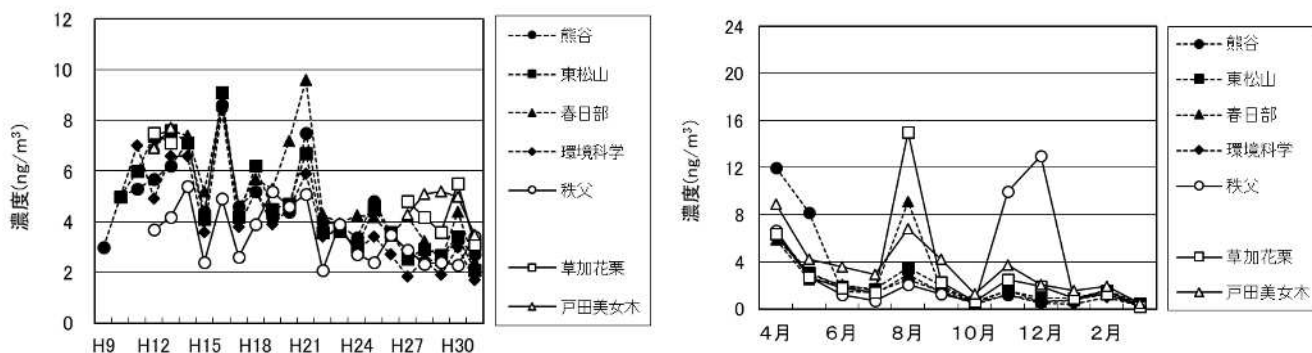
全地点で指針値(140 ng/m<sup>3</sup>)の1/4以下の濃度であった。平成30年度と比べると戸田美女木で上昇したほかは、低下した。沿道の2地点は高い傾向が見られ、戸田美女木が最大、秩父が最小となった。月変化では、4月と8月に全地点で上昇が見られたが、最大値は4月の熊谷であった。

(23) 亜鉛及びその化合物



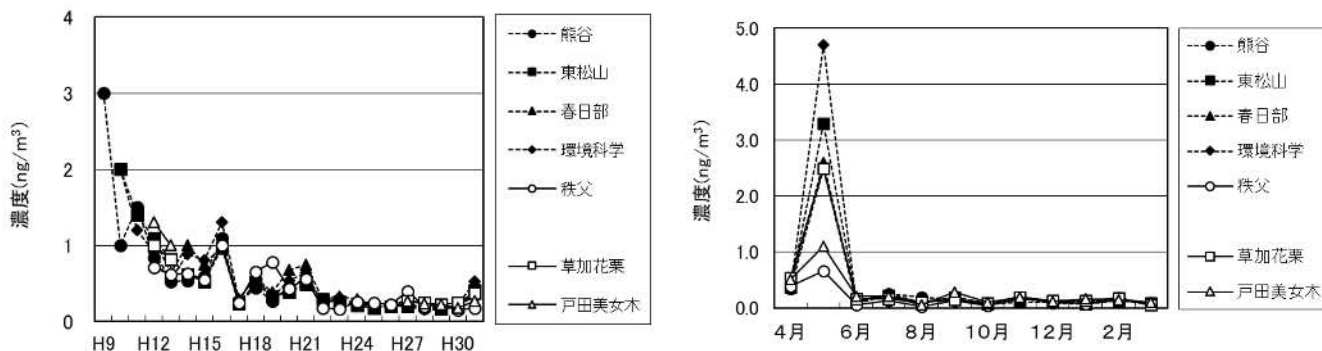
平成30年度と比べると、春日部、環境科学、秩父、戸田美女木で濃度が上昇した。一般環境と比べて沿道は高い傾向が見られ、戸田美女木が高く、秩父が最小となった。平成30年度は戸田美女木と草加花栗はほぼ同じ濃度となったが、令和元年度は戸田美女木が高い濃度となった。年間の最大値は5月の環境科学で見られ、熊谷、東松山、春日部でも濃度が上昇した。

(24) バナジウム及びその化合物



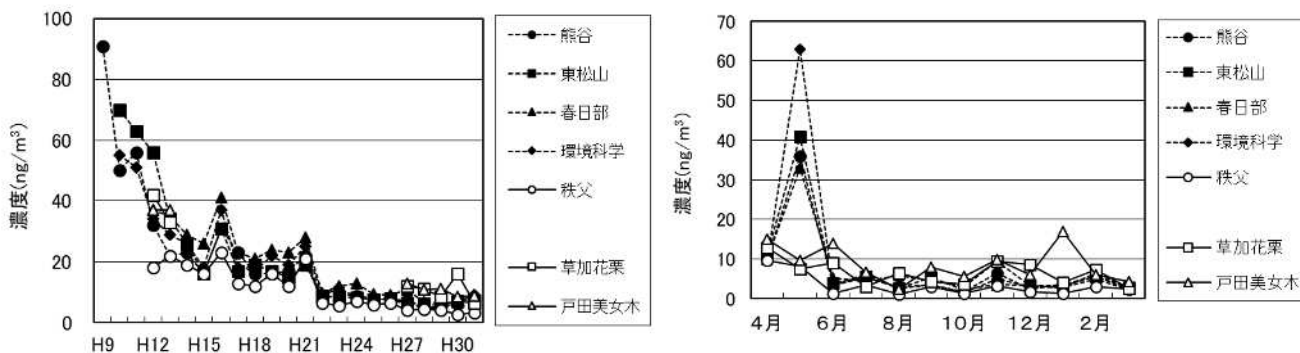
平成30年度と比べると、秩父で濃度が上昇したほかは、全ての地点で濃度が低下した。沿道は一般環境と比べて高い傾向が見られ、戸田美女木が最大、環境科学が最小であった。月変化では、4月と8月に全地点で上昇が見られた。年間の最大値は、8月の草加花栗であったが、4月の熊谷、12月の秩父でも高い濃度であった。

(25) カドミウム及びその化合物



平成30年度と比べると、全ての地点で濃度が上昇したが全体としては低い濃度レベルで推移している。環境科学が最大、秩父が最小となったが、これは、5月に見られた全ての地点での濃度上昇が影響しており、それ以外の月ではほとんど差が見られなかった。月変化では、5月以外の濃度の変動は類似していた。年間の最大値は5月の環境科学であった。

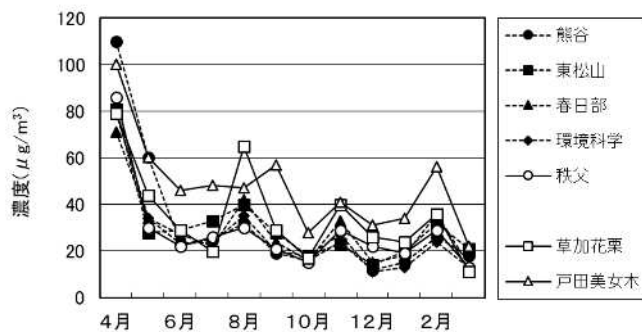
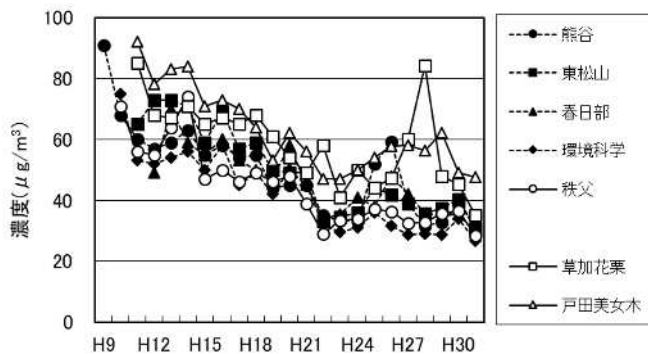
(26) 鉛及びその化合物



平成30年度と比べると、草加花栗以外の地点で濃度が上昇したが、全体としては低い濃度レベルで推移しており、環境科学が最大、秩父が最小となった。平成30年度に草加花栗で高い濃度となったが、令和元年度は大幅に低下した。月変化では、5月に一般環境の4地点で高い濃度が見られた。年間の最大値は5月の環境科学であった。



(27) 浮遊粉じん



調査開始以来の低下傾向から、平成23年度以降はわずかに上昇傾向を示していたが、平成27年度から平成28年度は再び低下傾向を示す地点が多くなった。平成30年度は一般環境においてやや上昇した地点があったが、令和元年度は再び低下した。月変化では、4月に全体的に濃度が高かった。各地点の濃度変動は概ね類似しており、沿道である戸田美女木及び草加花栗がやや高い傾向を示した。

表 I - 10 有害大気汚染物質の調査結果 (県調査地点)

## (1) ベンゼン

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	0.55	0.58	0.48	0.59	0.62	0.71	0.91
5月	0.66	0.68	0.65	0.71	0.34	0.39	0.69
6月	0.46	0.41	0.50	0.37	0.49	0.54	0.89
7月	0.39	0.45	0.29	0.41	0.23	0.21	0.61
8月	0.49	0.40	0.95	0.48	1.5	2.2	2.5
9月	0.49	0.52	0.47	0.45	0.54	0.56	1.6
10月	0.52	0.55	0.57	0.44	0.84	0.64	0.78
11月	0.73	0.55	0.98	0.73	1.3	1.5	1.1
12月	0.65	0.68	0.71	0.62	0.95	1.1	0.90
1月	0.85	0.85	0.77	0.60	0.62	0.68	0.80
2月	0.94	1.0	1.1	0.87	1.2	1.2	1.2
3月	0.66	0.77	0.71	0.63	0.92	0.93	0.95
最大値	0.94	1.0	1.1	0.87	1.5	2.2	2.5
最小値	0.39	0.40	0.29	0.37	0.23	0.21	0.61
平均値	0.62	0.62	0.68	0.57	0.80	0.89	1.1

\*: 定量下限値未満, ND: 検出下限値未満, ■: 二重測定との平均

## (2) トリクロロエチレン

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	0.22	0.19	0.13	0.29	0.18	0.34	0.78
5月	0.25	0.32	0.08 *	0.36	0.37	0.38	1.2
6月	0.39	0.40	0.33	0.41	0.75	1.0	1.6
7月	0.23	0.31	0.083	0.33	0.41	0.20	0.67
8月	0.33	0.37	0.66	0.68	1.3	0.93	0.21
9月	0.27	0.37	0.26	0.39	0.45	0.48	0.62
10月	0.20	0.19	0.29	0.25	0.94	0.29	0.89
11月	0.53	0.43	1.7	1.7	4.3	2.7	2.6
12月	0.42	0.35	0.55	0.81	1.4	1.2	1.1
1月	0.37	0.24	0.63	1.3	0.67	0.63	0.83
2月	0.40	0.52	0.63	0.53	2.7	1.3	1.7
3月	0.44	0.36	0.54	0.38	1.0	0.47	1.1
最大値	0.53	0.52	1.7	1.7	4.3	2.7	2.6
最小値	0.20	0.19	0.08 *	0.25	0.18	0.20	0.21
平均値	0.34	0.34	0.49	0.62	1.2	0.83	1.1

\*: 定量下限値未満, ND: 検出下限値未満, ■: 二重測定との平均

## (3) テトラクロロエチレン

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	0.055 *	0.067	0.037 *	0.053 *	0.054 *	0.090	0.43
5月	0.036 *	0.071 *	0.035 *	0.048 *	0.085 *	0.090	0.27
6月	0.059 *	0.072	0.075	0.044 *	0.13	0.19	0.44
7月	0.039 *	0.050 *	0.033 *	0.033 *	0.061 *	0.090 *	0.42
8月	0.071 *	0.12	0.16	0.11	0.18	0.15	0.060 *
9月	0.062	0.045 *	0.008 ND	0.027 *	0.037 *	0.027 *	0.053 *
10月	0.036 *	0.024 *	0.035 *	0.021 *	0.39	0.11	0.36
11月	0.052 *	0.14	0.16	0.050 *	0.36	0.52	0.54
12月	0.056	0.049	0.056	0.027	0.14	0.18	0.26
1月	0.048	0.039	0.040	0.030	0.062	0.046	0.22
2月	0.059	0.085	0.12	0.058	0.55	0.23	0.41
3月	0.047	0.053	0.039	0.040	0.11	0.15	0.45
最大値	0.071	0.14	0.16	0.11	0.55	0.52	0.54
最小値	0.036 *	0.024 *	<0.016	0.021 *	0.037 *	0.027 *	0.053 *
平均値	0.052	0.068	0.066	0.045	0.18	0.16	0.33

\*: 定量下限値未満, ND: 検出下限値未満, ■: 二重測定との平均

## (4) ジクロロメタン

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	1.6	1.9	1.2	1.6	1.5	1.5	2.0
5月	1.2	2.2	1.3	1.1	1.5	1.1	1.6
6月	1.7	2.0	1.8	1.3	5.7	1.8	2.9
7月	1.7	1.5	0.96	1.2	1.5	0.78	1.8
8月	1.9	1.4	2.0	2.3	1.3	1.4	18
9月	1.4	1.6	1.7	4.2	2.5	1.8	38
10月	2.0	1.8	2.1	3.1	3.6	2.9	3.7
11月	2.6	8.0	5.5	5.8	4.5	6.0	6.2
12月	3.5	3.6	5.5	3.2	5.0	3.7	3.9
1月	2.0	5.6	2.1	2.6	2.8	2.8	3.1
2月	2.7	3.0	2.1	2.9	3.0	3.3	3.5
3月	2.9	3.5	1.9	2.8	5.5	2.3	3.0
最大値	3.5	8.0	5.5	5.8	5.7	6.0	38
最小値	1.2	1.4	0.96	1.1	1.3	0.78	1.6
平均値	2.1	3.0	2.3	2.7	3.2	2.4	7.3

\* : 定量下限値未満 , ND : 検出下限値未満 , : 二重測定との平均

## (5) アクリロニトリル

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	0.039 *	0.034 *	0.034 *	0.018 *	0.047	0.031 *	0.027 *
5月	0.03 *	0.04 *	0.015 ND	0.05 *	0.04 *	0.03 *	0.04 *
6月	0.037 *	0.026 *	0.053 *	0.0125 ND	0.028 *	0.029 *	0.051 *
7月	0.042 *	0.043 *	0.022 *	0.040 *	0.037 *	0.048 *	0.029 *
8月	0.052 *	0.021 *	0.13	0.040 *	0.13	0.15	0.038 *
9月	0.016 *	0.020 *	0.012 *	0.014 *	0.042	0.005 ND	0.021 *
10月	0.039	0.035	0.026	0.054	0.052	0.041	0.039
11月	0.043	0.022	0.046	0.047	0.085	0.049	0.077
12月	0.046	0.030	0.043	0.045	0.057	0.063	0.038
1月	0.028 *	0.038	0.019 *	0.011 *	0.018 *	0.036	0.038
2月	0.044	0.042	0.028	0.050	0.056	0.045	0.055
3月	0.047	0.034	0.028	0.054	0.065	0.043	0.040
最大値	0.052	0.043 *	0.13	0.054	0.13	0.15	0.077
最小値	0.016 *	0.020 *	0.012 *	0.011 *	0.018 *	<0.010	0.021 *
平均値	0.039	0.032	0.038	0.036	0.055	0.048	0.041

\* : 定量下限値未満 , ND : 検出下限値未満 , : 二重測定との平均

## (6) 塩化ビニルモノマー

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	0.0055 ND	0.0055 ND	0.029 *	0.020 *	0.016 *	0.017 *	0.026 *
5月	0.18	0.059	0.14	0.084	0.082	0.083	0.039
6月	0.053	0.076	0.078	0.15	0.088	0.069	0.090
7月	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND
8月	0.0075 ND	0.0075 ND	0.053	0.0075 ND	0.078	0.066	0.0075 ND
9月	0.0055 ND	0.020 *	0.0055 ND	0.011 *	0.013 *	0.017 *	0.022 *
10月	0.013 *	0.007 *	0.006 *	0.007 *	0.012 *	0.012 *	0.010 *
11月	0.0025 ND	0.0025 ND	0.0025 ND	0.0025 ND	0.024	0.022	0.020
12月	0.012 *	0.013	0.010 *	0.015	0.060	0.052	0.014
1月	0.005 *	0.007 *	0.005 *	0.011 *	0.010 *	0.014	0.012
2月	0.021	0.021	0.032	0.027	0.022	0.024	0.025
3月	0.0008 ND	0.0027 *	0.0021 *	0.0008 ND	0.0049 *	0.0019 *	0.0038 *
最大値	0.18	0.076	0.14	0.15	0.088	0.083	0.090
最小値	<0.0016	0.0027 *	0.0021 *	<0.0016	0.0049 *	0.0019 *	0.0038 *
平均値	0.026	0.019	0.031	0.028	0.035	0.032	0.023

\* : 定量下限値未満 , ND : 検出下限値未満 , : 二重測定との平均

## (7) クロロホルム

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	0.18	0.21	0.19	0.21	0.24	0.25	0.24
5月	0.16	0.19	0.19	0.16	0.18	0.18	0.24
6月	0.16	0.18	0.22	0.15	0.19	0.18	0.27
7月	0.19	0.18	0.16	0.14	0.58	0.19	0.18
8月	0.13	0.16	0.16	0.15	0.15	0.14	0.74
9月	0.20	0.20	0.19	0.19	0.19	0.18	0.48
10月	0.14	0.16	0.15	0.29	0.18	0.15	0.18
11月	0.15	0.14	0.19	0.13	0.69	0.27	0.49
12月	0.14	0.15	0.15	0.15	0.24	0.21	0.18
1月	0.13	0.13	0.12	0.14	0.14	0.13	0.18
2月	0.14	0.14	0.16	0.15	0.18	0.16	0.28
3月	0.13	0.14	0.14	0.13	0.17	0.15	0.17
最大値	0.20	0.21	0.22	0.29	0.69	0.27	0.74
最小値	0.13	0.13	0.12	0.13	0.14	0.13	0.17
平均値	0.15	0.16	0.17	0.17	0.26	0.18	0.30

\*: 定量下限値未満, ND: 検出下限値未満, ■: 二重測定との平均

## (8) 1,2-ジクロロエタン

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	0.20	0.22	0.20	0.22	0.20	0.20	0.24
5月	0.14	0.11	0.13	0.12	0.11	0.10	0.11
6月	0.12	0.13	0.13	0.12	0.13	0.13	0.14
7月	0.068	0.10	0.10	0.11	0.099	0.10	0.11
8月	0.042 *	0.021 *	0.031 *	0.027 *	0.021 *	0.023 *	0.20
9月	0.14	0.14	0.13	0.14	0.15	0.14	0.19
10月	0.085	0.097	0.091	0.097	0.12	0.10	0.12
11月	0.056	0.057	0.054	0.054	0.058	0.057	0.054
12月	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.10
1月	0.10	0.11	0.096	0.11	0.11	0.11	0.12
2月	0.10	0.091	0.099	0.096	0.095	0.11	0.11
3月	0.10	0.094	0.11	0.097	0.10	0.11	0.095
最大値	0.20	0.22	0.20	0.22	0.20	0.20	0.24
最小値	0.042 *	0.021 *	0.031 *	0.027 *	0.021 *	0.023 *	0.054 *
平均値	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.13

\*: 定量下限値未満, ND: 検出下限値未満, ■: 二重測定との平均

## (9) 1,3-ブタジエン

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	0.035 *	0.024 *	0.017 *	0.021 *	0.034 *	0.035 *	0.11
5月	0.029	0.039	0.051	0.024	0.030	0.043	0.085
6月	0.026	0.051	0.031	0.022 *	0.043	0.048	0.12
7月	0.032	0.048	0.033	0.030	0.024 *	0.021 *	0.074
8月	0.046	0.032	0.17	0.043	0.33	0.35	0.045
9月	0.028 *	0.047 *	0.035 *	0.022 *	0.041 *	0.031 *	0.083
10月	0.036	0.048	0.048	0.046	0.022	0.058	0.094
11月	0.060	0.064	0.080	0.053	0.081	0.093	0.098
12月	0.055	0.060	0.074	0.056	0.097	0.11	0.081
1月	0.080	0.088	0.079	0.049	0.060	0.083	0.12
2月	0.056	0.075	0.073	0.060	0.12	0.11	0.14
3月	0.047	0.047	0.057	0.041	0.074	0.079	0.12
最大値	0.080	0.088	0.17	0.060	0.33	0.35	0.14
最小値	0.026	0.024 *	0.017 *	0.021 *	0.022	0.021 *	0.045
平均値	0.044	0.052	0.062	0.039	0.080	0.088	0.098

\*: 定量下限値未満, ND: 検出下限値未満, ■: 二重測定との平均

## (10) 塩化メチル

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	1.5	1.7	1.5	1.6	1.4	1.4	1.5
5月	1.4	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
6月	1.6	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
7月	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3
8月	2.3	2.2	2.5	2.5	2.2	2.2	3.1
9月	2.2	2.5	2.3	2.4	2.3	2.4	2.7
10月	2.0	2.1	1.5	1.6	1.3	1.2	1.2
11月	2.0	1.3	1.6	1.8	1.4	1.5	1.3
12月	1.5	1.6	1.6	2.0	1.5	1.6	1.6
1月	1.7	1.5	1.4	1.6	1.3	1.3	1.4
2月	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
3月	1.5	1.4	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3
最大値	2.3	2.5	2.5	2.5	2.3	2.4	3.1
最小値	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2
平均値	1.7	1.6	1.6	1.7	1.5	1.5	1.6

\*: 定量下限値未満, ND: 検出下限値未満, ■: 二重測定との平均

## (11) トルエン

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	6.8	4.9	3.1	6.4	9.7	5.8	11
5月	14	15	7.8	11	16	8.6	14
6月	13	7.9	7.2	9.2	14	11	16
7月	6.2	7.8	4.1	6.6	22	4.1	20
8月	15	16	35	31	24	24	16
9月	15	19	11	13	41	16	34
10月	9.5	5.4	7.4	11	23	7.5	21
11月	9.5	8.3	24	25	45	33	26
12月	18	8.0	21	13	21	18	27
1月	11	8.6	7.5	14	11	17	20
2月	9.2	8.4	14	8.6	22	15	23
3月	8.6	6.0	9.5	6.8	15	9.3	56
最大値	18	19	35	31	45	33	56
最小値	6.2	4.9	3.1	6.4	9.7	4.1	11
平均値	11	9.6	13	13	22	14	24

\*: 定量下限値未満, ND: 検出下限値未満, ■: 二重測定との平均

## (12) キシレン類

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	0.91	0.67	0.46	0.84	1.2	0.86	2.0
5月	1.0	1.2	0.94	1.4	2.0	1.3	2.7
6月	1.1	1.2	1.0	1.1	2.4	1.7	3.2
7月	1.5	1.5	1.0*	1.5	2.8	1.2*	3.5
8月	1.4	1.9	3.0	1.8	4.3	3.6	3.6
9月	1.3	1.5	1.8	1.3	3.2	1.5	2.9
10月	0.98	0.81	1.2	3.6	3.0	1.2	2.7
11月	1.4	1.9	3.9	2.2	6.7	5.6	4.8
12月	1.1	1.8	1.9	1.6	3.0	2.9	5.0
1月	1.2	1.5	1.6	1.2	1.8	1.8	2.1
2月	1.3	1.9	2.1	1.4	2.8	2.5	4.3
3月	1.1	1.2	1.4	1.0	2.2	1.8	2.6
最大値	1.5	1.9	3.9	3.6	6.7	5.6	5.0
最小値	0.91	0.67	0.46	0.84	1.2	0.86	2.0
平均値	1.2	1.4	1.7	1.6	3.0	2.2	3.3

\*: 定量下限値未満, ND: 検出下限値未満, ■: 二重測定との平均

## (13) アセトアルデヒド

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加花栗	戸田美女木
4月	1.7	1.8	1.7	1.7	1.3	1.7
5月	1.2	1.5	1.3	1.2	0.81	1.2
6月	1.2	1.4	2.0	1.1	1.1	1.2
7月	0.63	0.82	0.75	0.65	0.44	0.72
8月	1.5	2.1	2.9	1.1	2.6	1.1
9月	0.68	0.65	0.45	0.71	1.7	0.8
10月	0.82	0.74	1.1	1.1	0.82	0.75
11月	1.1	0.92	1.8	1.8	1.8	1.5
12月	0.87	0.97	1.1	0.72	1.6	0.97
1月	0.83	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1
2月	2.4	1.2	1.6	0.86	1.4	1.4
3月	0.75	0.64	0.93	0.38	0.78	1.1
最大値	2.4	2.1	2.9	1.8	2.6	1.7
最小値	0.63	0.64	0.45	0.38	0.44	0.72
平均値	1.1	1.2	1.4	1.0	1.3	1.1

\*: 定量下限値未満, ND: 検出下限値未満, ■: 二重測定との平均

## (14) ホルムアルデヒド

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加花栗	戸田美女木
4月	3.7	3.9	3.5	3.9	3.1	3.6
5月	3.1	3.1	3.2	2.6	2.3	2.6
6月	3.1	2.8	3.6	2.5	2.3	2.9
7月	2.4	2.4	2.5	1.9	1.8	2.3
8月	5.5	5.5	7.2	5.1	5.3	5.0
9月	2.5	2.2	2.8	2.0	1.7	2.8
10月	2.1	2.0	2.5	1.7	1.7	2.1
11月	2.0	1.7	3.1	2.3	3.1	2.6
12月	1.4	1.5	2.0	1.5	2.2	2.1
1月	1.4	1.4	1.7	3.6	1.6	1.8
2月	7.1	1.7	2.3	1.5	2.2	2.2
3月	1.3	1.1	1.4	0.96	1.3	1.6
最大値	7.1	5.5	7.2	5.1	1.7	5.0
最小値	1.3	1.1	1.4	0.96	1.3	1.6
平均値	3.0	2.4	3.0	2.5	3.7	2.6

\*: 定量下限値未満, ND: 検出下限値未満, ■: 二重測定との平均

## (15) 酸化エチレン

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加花栗	戸田美女木
4月	0.13	0.11	0.097	0.12	0.082	0.090
5月	0.099	0.086	0.18	0.13	0.064	0.072
6月	0.10	0.078	0.068	0.091	0.061	0.089
7月	0.087	0.085	0.075	0.10	0.064	0.067
8月	0.089	0.067	0.12	0.13	0.087	0.076
9月	0.077	0.10	0.10	0.11	0.082	0.094
10月	0.055	0.049	0.041	0.057	0.053	0.044
11月	0.061	0.045	0.073	0.061	0.11	0.075
12月	0.12	0.040	0.020	0.045	0.064	0.050
1月	0.14	0.084	0.096	0.21	0.069	0.091
2月	0.063	0.048	0.10	0.059	0.077	0.075
3月	0.045	0.042	0.065	0.045	0.057	0.069
最大値	0.14	0.11	0.18	0.21	0.11	0.094
最小値	0.045	0.040	0.020	0.045	0.053	0.044
平均値	0.089	0.070	0.086	0.096	0.072	0.074

\*: 定量下限値未満, ND: 検出下限値未満, ■: 二重測定との平均

## (16) ベンゾ[a]ピレン

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父	草加花栗	戸田美女木
4月	0.084	0.058	0.079	0.085	0.10	0.13	0.15
5月	0.088	0.068	0.092	0.091	0.10	0.022	0.097
6月	0.050	0.054	0.043	0.083	0.012	0.079	0.10
7月	0.022	0.026	0.025	0.024	0.015	0.016	0.058
8月	0.024	0.022	0.19	0.026	0.023	0.50	0.019
9月	0.016	0.031	0.022	0.019	0.023	0.058	0.068
10月	0.055	0.046	0.046	0.042	0.059	0.13	0.067
11月	0.060	0.072	0.11	0.084	0.16	0.17	0.19
12月	0.045	0.061	0.075	0.054	0.30	0.16	0.14
1月	0.095	0.097	0.071	0.081	0.29	0.11	0.12
2月	0.12	0.18	0.18	0.14	0.30	0.18	0.19
3月	0.019	0.023	0.023	0.019	0.099	0.054	0.057
最大値	0.12	0.18	0.19	0.14	0.30	0.50	0.19
最小値	0.016	0.022	0.022	0.019	0.012	0.016	0.019
平均値	0.056	0.062	0.080	0.062	0.12	0.13	0.10

\* : 定量下限値未満 , ND : 検出下限値未満 , ■ : 二重測定との平均

## (17) クロムおよびその化合物

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父	草加花栗	戸田美女木
4月	6.2	5.0	4.1	4.6	4.7	5.0	11
5月	4.4	5.3	2.0	1.8	2.6	2.3	10
6月	1.3	2.4	2.0	1.2	0.71	2.7	7.1
7月	1.9	3.3	4.5	1.4	3.0	1.1	6.8
8月	2.7	4.1	11	2.7	1.1	11	10
9月	1.4	1.5	2.1	1.1	0.85	2.2	7.6
10月	0.76	1.1	0.47	0.57	0.29 *	0.97	2.8
11月	2.2	2.1	4.8	2.7	1.7	7.4	7.9
12月	1.4	1.5	1.7	1.2	1.3	4.9	4.0
1月	3.6	3.1	4.7	2.3	1.1	3.2	5.8
2月	2.8	4.0	4.8	1.9	1.7	3.7	5.0
3月	0.98	1.8	1.8	1.1	0.63	0.78	2.8
最大値	6.2	5.3	11	4.6	4.7	11	11
最小値	0.76	1.1	0.47	0.57	0.29 *	0.78	2.8
平均値	2.5	2.9	3.7	1.9	1.6	3.8	6.7

\* : 定量下限値未満 , ND : 検出下限値未満 , ■ : 二重測定との平均

## (18) 水銀及びその化合物

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加花栗	戸田美女木
4月	2.1	2.0	1.8	2.2	2.0	2.1
5月	1.9	1.9	1.7	2.1	1.8	1.8
6月	1.9	1.8	1.7	1.7	1.8	1.9
7月	1.8	1.8	1.7	1.8	1.6	1.8
8月	1.9	2.0	1.8	2.1	1.9	1.8
9月	1.7	1.7	1.6	1.7	1.6	1.7
10月	1.8	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6
11月	2.2	1.6	2.0	2.0	2.0	1.9
12月	1.8	1.9	1.7	1.7	1.8	1.9
1月	1.7	1.7	1.8	1.6	1.7	1.7
2月	2.2	2.2	2.2	1.9	1.9	2.0
3月	1.9	2.0	1.9	1.8	1.8	1.8
最大値	2.2	2.2	2.2	2.2	2.0	2.1
最小値	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
平均値	1.9	1.9	1.8	1.9	1.8	1.8

\* : 定量下限値未満 , ND : 検出下限値未満 , ■ : 二重測定との平均

## (19) ニッケル化合物

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父	草加花栗	戸田美女木
4月	4.2	4.5	2.7	3.4	3.7	3.4	6.5
5月	2.4	2.5	2.7	1.4	2.2	2.7	3.9
6月	1.0	1.4	0.91	1.5	0.57 *	1.2	3.1
7月	1.2	1.2	0.88	0.70	0.41 *	11	4.1
8月	1.8	2.3	7.5	1.9	0.76	7.8	3.9
9月	1.3	0.89	1.7	0.93	2.2	2	3.5
10月	0.29 *	0.63	0.21 *	0.45 *	0.08 ND	0.08 ND	0.76
11月	0.41 *	0.19 *	1.7	0.67	4.9	2.9	4.0
12月	0.07 ND	0.07 ND	1.1	0.82	5.0	3.5	1.9
1月	3.0	1.3	2.7	0.75	0.14 *	2.1	3.0
2月	2.5	3.3	3.8	1.2	1.8	2.6	0.76
3月	0.79	1.3	1.2	1.2	0.49	1.2	1.4
最大値	4.2	4.5	7.5	3.4	5.0	11	6.5
最小値	<0.14	<0.14	0.21 *	0.45 *	<0.16	<0.16	0.76
平均値	1.6	1.6	2.3	1.2	1.9	3.4	3.1

\* : 定量下限値未満 , ND : 検出下限値未満 , ■ : 二重測定との平均

## (20) ヒ素及びその化合物

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父	草加花栗	戸田美女木
4月	2.9	2.6	2.9	2.6	2.5	3.2	3.3
5月	0.73	0.51	0.47	0.47	0.41	0.71	0.73
6月	0.47	0.49	0.46	0.45	0.22	0.59	0.71
7月	1.6	1.4	1.5	1.5	0.83	1.1	1.3
8月	0.48	0.51	0.61	0.54	0.28	0.57	0.47
9月	0.82	1.1	0.73	0.87	0.82	1.0	1.5
10月	0.33	0.33	0.34	0.25	0.27	0.29	0.36
11月	0.84	0.55	0.98	0.83	0.49	0.93	0.88
12月	0.42	0.34	0.51	0.37	0.20	0.53	0.59
1月	0.26	0.21	0.23	0.18	0.15	0.27	0.30
2月	0.44	0.45	0.49	0.57	0.32	0.52	0.42
3月	0.38	0.70	0.31	0.45	0.56	0.21	0.54
最大値	2.9	2.6	2.9	2.6	2.5	3.2	3.3
最小値	0.26	0.21	0.23	0.18	0.15	0.21	0.30
平均値	0.81	0.77	0.79	0.76	0.59	0.83	0.92

\* : 定量下限値未満 , ND : 検出下限値未満 , ■ : 二重測定との平均

## (21) ベリリウム及びその化合物

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父	草加花栗	戸田美女木
4月	0.032 *	0.024 *	0.030 *	0.026 *	0.020 *	0.023 *	0.028 *
5月	0.022 *	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.017 *
6月	0.007 ND	0.007 ND	0.007 ND	0.007 ND	0.007 ND	0.007 ND	0.007 ND
7月	0.007 ND	0.007 ND	0.007 ND	0.007 ND	0.007 ND	0.007 ND	0.015 *
8月	0.008 ND	0.008 ND	0.008 ND	0.008 ND	0.008 ND	0.008 ND	0.008 ND
9月	0.008 ND	0.008 ND	0.008 ND	0.008 ND	0.008 ND	0.008 ND	0.017 *
10月	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND
11月	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND
12月	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND
1月	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND
2月	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND
3月	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND
最大値	0.032 *	0.024 *	0.030 *	0.026 *	0.020 *	0.023 *	0.028 *
最小値	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
平均値	0.010	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	0.011

\* : 定量下限値未満 , ND : 検出下限値未満 , ■ : 二重測定との平均



## (22) マンガン及びその化合物

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父	草加花栗	戸田美女木
4月	80	45	44	44	41	43	67
5月	53	21	14	17	14	19	40
6月	9.9	12	9.7	8.8	6.3	13	27
7月	9.4	12	6.7	9.6	8.5	6.4	22
8月	18	21	26	16	10	39	50
9月	7.2	9.7	12	6.1	5.8	15	35
10月	8.9	7.7	7.7	7.4	3.8	7.7	13
11月	16	13	24	18	9.1	30	37
12月	10	9.6	12	11	10	21	21
1月	11	12	14	9.2	8.3	17	21
2月	21	20	21	16	15	19	19
3月	6.9	7.4	8.7	5.9	3.2	4.2	9.3
最大値	80	45	44	44	41	43	67
最小値	6.9	7.4	6.7	5.9	3.2	4.2	9.3
平均値	21	16	17	14	11	20	30

\* : 定量下限値未満 , ND : 検出下限値未満 , ■ : 二重測定との平均

## (23) 亜鉛及びその化合物

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父	草加花栗	戸田美女木
4月	62	72	48	63	60	73	180
5月	170	210	140	270	53	62	140
6月	31	44	66	36	23	120	160
7月	50	61	37	48	26	26	110
8月	39	40	64	43	18	75	34
9月	28	44	65	39	23	54	140
10月	22	34	38	77	8.9	38	84
11月	62	35	100	100	29	120	110
12月	26	45	56	76	31	100	95
1月	55	46	80	82	22	100	150
2月	66	61	85	54	35	140	120
3月	20	28	24	16	15	25	65
最大値	170	210	140	270	60	140	180
最小値	20	28	24	16	8.9	25	34
平均値	53	60	67	75	29	78	120

\* : 定量下限値未満 , ND : 検出下限値未満 , ■ : 二重測定との平均

## (24) バナジウム及びその化合物

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父	草加花栗	戸田美女木
4月	12	6.4	5.9	6.1	6.7	6.4	8.9
5月	8.2	3.1	2.5	2.9	2.7	2.7	4.2
6月	1.5	1.9	2.1	2.0	1.2	1.8	3.6
7月	1.4	1.7	1.6	1.3	0.7	1.4	2.9
8月	2.5	3.5	9.1	2.9	2.1	15	6.8
9月	1.5	2.0	1.7	1.4	1.3	2.3	4.2
10月	0.55	0.57	0.6	0.39	0.59	0.62	1.3
11月	1.2	1.6	1.6	1.2	10	2.5	3.7
12月	0.65	0.89	0.66	0.48	13	1.9	2.1
1月	0.81	0.9	0.69	0.43	0.86	0.94	1.6
2月	1.3	1.6	1.6	1.0	1.6	1.3	1.9
3月	0.40	0.48	0.36	0.26	0.18	0.2	0.52
最大値	12	6.4	9.1	6.1	13	15	8.9
最小値	0.40	0.48	0.36	0.26	0.18	0.20	0.52
平均値	2.7	2.1	2.4	1.7	3.4	3.1	3.5

\* : 定量下限値未満 , ND : 検出下限値未満 , ■ : 二重測定との平均

## (25) カドミウム及びその化合物

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父	草加花栗	戸田美女木
4月	0.34	0.38	0.42	0.35	0.39	0.54	0.51
5月	2.5	3.3	2.6	4.7	0.66	2.5	1.1
6月	0.084	0.14	0.11	0.086	0.057	0.17	0.21
7月	0.26	0.22	0.26	0.23	0.14	0.16	0.21
8月	0.19	0.11	0.10	0.10	0.034 *	0.11	0.062
9月	0.15	0.19	0.20	0.15	0.13	0.15	0.29
10月	0.06	0.073	0.093	0.053	0.048	0.091	0.11
11月	0.19	0.098	0.20	0.18	0.16	0.19	0.20
12月	0.083	0.10	0.084	0.084	0.13	0.13	0.12
1月	0.11	0.076	0.078	0.11	0.077	0.13	0.17
2月	0.16	0.14	0.2	0.14	0.15	0.18	0.15
3月	0.067	0.093	0.047	0.07	0.077	0.061	0.10
最大値	2.5	3.3	2.6	4.7	0.66	2.5	1.1
最小値	0.060	0.073	0.047	0.053	0.034 *	0.061	0.062
平均値	0.35	0.41	0.37	0.52	0.17	0.37	0.27

\* : 定量下限値未満 , ND : 検出下限値未満 , ■ : 二重測定との平均

## (26) 鉛及びその化合物

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父	草加花栗	戸田美女木
4月	10	11	9.9	9.5	9.7	13	15
5月	36	41	33	63	8.2	7.6	9.8
6月	3.5	4.0	5.2	3.2	1.3	9.1	14
7月	5.3	5.6	4.5	6.2	3.5	3.0	6.7
8月	3.0	2.6	5.8	2.7	1.2	6.6	2.5
9月	3.6	5.4	4.6	3.5	3.1	4.3	8.0
10月	1.8	2.2	3.0	1.6	1.3	3.7	5.6
11月	6.4	3.7	9.5	5.1	3.4	9.4	10
12月	2.5	3.3	3.4	3.0	1.7	8.6	6.1
1月	3.8	3.2	2.9	2.9	1.3	4.1	17
2月	5.6	5.7	6.6	5.0	3.0	7.4	6.0
3月	2.4	2.8	2.6	2.3	2.4	2.7	4.4
最大値	36	41	33	63	9.7	13	17
最小値	1.8	2.2	2.6	1.6	1.2	2.7	2.5
平均値	7.0	7.5	7.6	9.0	3.3	6.6	8.8

\* : 定量下限値未満 , ND : 検出下限値未満 , ■ : 二重測定との平均

## (27) 浮遊粉じん

(単位: μg/m<sup>3</sup>)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父	草加花栗	戸田美女木
4月	110	81	71	79	86	79	100
5月	60	28	34	34	30	44	60
6月	23	29	27	23	22	29	46
7月	25	33	22	24	26	20	48
8月	32	40	42	35	30	65	47
9月	19	28	24	20	21	29	57
10月	16	18	16	18	15	17	28
11月	24	23	33	27	29	40	41
12月	12	14	15	11	22	26	31
1月	15	20	18	13	19	24	34
2月	26	32	36	24	29	36	56
3月	18	21	14	13	13	11	22
最大値	110	81	71	79	86	79	100
最小値	12	14	14	11	13	11	22
平均値	32	31	29	27	29	35	48

\* : 定量下限値未満 , ND : 検出下限値未満 , ■ : 二重測定との平均

※ NDを付した測定値は検出下限値の1/2(これを平均値算出に用いている)

※ 最大値・最小値が検出下限値未満の場合は「&lt;検出下限値」として表示

表 I - 1 1 調査時間帯の気象データ

(1) 天候

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	晴	晴のち曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴
5月	晴	曇のち晴	晴	曇のち晴	晴	曇のち晴	曇のち晴	晴
6月	曇のち晴	曇のち晴	曇のち晴	曇のち晴	晴	曇のち晴	曇のち晴	曇のち晴
7月	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇
8月	曇のち晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
9月	曇	曇	曇	曇	曇のち晴	曇	曇	曇
10月	曇	晴のち曇	晴のち曇	晴のち曇	晴のち曇	曇	曇	晴のち雨
11月	晴のち曇	晴	晴のち曇	晴	晴	晴	晴	晴
12月	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
1月	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
2月	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
3月	雨のち晴	雨のち晴	雨のち晴	雨のち晴	雨のち晴	雨のち晴	雨のち晴	雨のち晴

(2) 主風向

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	ESE	E	ESE	E	CALM	NE	NE	NNE
5月	SE	CALM	SE	SE	CALM	SE	CALM	SE
6月	E	CALM	S	ESE	CALM	SE	CALM	ENE
7月	ENE	CALM	NE	ESE	CALM	NE	NE	NNE
8月	W	S	SSE	SSE	CALM	S	SSW	S
9月	ENE	NNE	ENE	E	CALM	ESE	NNE	NNE
10月	E	CALM	NNW	E	CALM	NE	NNE	NE
11月	W	NNW	WNW	WNW	CALM	N	CALM	WNW
12月	WNW	NW	NNW	NW	CALM	N	CALM	WNW
1月	WNW	NNW	NNW	NW	CALM	N	NNE	WNW
2月	W	CALM	SSW	ESE	CALM	ESE	CALM	ENE
3月	W	NW	N	WNW	CALM	N	NNE	N

(3) 風速

(単位: m/s)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	1.6	1.0	2.1	2.9	1.5	2.5	1.3	1.8
5月	1.4	0.7	1.6	2.3	1.3	1.9	0.8	1.3
6月	1.3	0.7	1.6	2.0	0.6	1.4	0.6	1.0
7月	0.8	0.5	1.5	1.5	0.5	2.0	1.3	1.3
8月	1.5	1.3	1.6	1.6	0.7	2.4	1.4	2.2
9月	0.9	0.9	2.1	2.1	0.8	2.0	1.7	1.6
10月	1.0	0.6	1.2	1.5	0.4	1.3	1.1	1.0
11月	1.2	1.1	1.0	1.8	0.4	0.9	0.3	1.0
12月	1.7	1.6	1.2	1.9	0.5	1.0	0.4	1.0
1月	1.7	2.1	1.5	3.0	0.9	2.2	1.3	1.9
2月	1.3	1.1	1.3	2.2	1.0	1.2	0.7	1.3
3月	1.9	1.7	1.8	2.5	0.6	2.0	1.3	1.4

(4) 気温

(単位: °C)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父 *1	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	19.4	-	-	19.4	19.3	19.3	19.4	20.2
5月	20.8	-	-	19.9	18.8	20.9	20.9	21.0
6月	20.1	-	-	18.9	17.7	19.5	19.3	19.5
7月	20.0	-	-	19.4	17.9	20.4	20.3	20.1
8月	31.0	-	-	30.2	28.6	31.3	31.3	31.8
9月	23.2	-	-	22.9	22.6	24.4	24.4	24.9
10月	19.7	-	-	19.8	18.7	20.6	20.6	20.6
11月	14.0	-	-	13.9	10.5	15.1	15.1	15.1
12月	9.1	-	-	9.1	5.1	10.0	10.0	10.2
1月	7.3	-	-	7.7	5.3	9.5	9.6	9.7
2月	6.6	-	-	5.8	3.3	7.1	7.0	7.2
3月	8.8	-	-	7.2	5.7	8.2	7.8	7.4

## (5) 湿度

(単位: %)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	秩父 *1	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	55	-	-	45	57	53	53	55
5月	62	-	-	58	63	60	59	61
6月	67	-	-	66	81	65	65	67
7月	77	-	-	78	95	71	72	75
8月	65	-	-	64	73	67	67	67
9月	89	-	-	89	95	80	80	82
10月	87	-	-	81	87	82	82	84
11月	61	-	-	56	76	55	54	56
12月	48	-	-	42	73	47	47	46
1月	56	-	-	46	70	47	47	48
2月	57	-	-	58	70	58	58	58
3月	71	-	-	82	96	77	79	86

## (6) 雨量

(単位: mm)

	熊谷 *1	東松山	春日部	環境科学*2	秩父 *1	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	1.5	-	-	0	0	-	-	-
5月	0	-	-	0	0	-	-	-
6月	0	-	-	0	0	-	-	-
7月	0	-	-	0	3.5	-	-	-
8月	0	-	-	0	0	-	-	-
9月	3	-	-	18.5	10	-	-	-
10月	9.5	-	-	7.5	4.5	-	-	-
11月	0	-	-	0	0	-	-	-
12月	0.0	-	-	0	0.0	-	-	-
1月	0	-	-	0	0	-	-	-
2月	0	-	-	0	0	-	-	-
3月	0	-	-	1.5	1	-	-	-

## (7) 気圧

(単位: hPa)

	熊谷 *1	東松山	春日部	環境科学	秩父 *1	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	1015.4	-	-	-	989.5	-	-	-
5月	1014.4	-	-	-	989.7	-	-	-
6月	1007.2	-	-	-	982.9	-	-	-
7月	1007.7	-	-	-	983.7	-	-	-
8月	1004.9	-	-	-	982.8	-	-	-
9月	1014.6	-	-	-	990.8	-	-	-
10月	1011.5	-	-	-	990.5	-	-	-
11月	1010.6	-	-	-	987.6	-	-	-
12月	1015.6	-	-	-	990.7	-	-	-
1月	1009.8	-	-	-	984.8	-	-	-
2月	1011.4	-	-	-	989.1	-	-	-
3月	1013.7	-	-	-	988.6	-	-	-

出典: (1) 天候は測定者によるもの、(2) 主風向 ~ (7) 気圧 は以下の1時間値データを基に算出した測定時間中の平均値 (主風向は最頻値)

(無印) 埼玉県大気汚染常時監視システム (草加工業は草加西町データ)  
 \* 1 気象庁ホームページ (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)  
 \* 2 埼玉県環境科学国際センター観測データ