

# I 有害大気汚染物質モニタリング調査結果

## 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の政令市（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、一般環境4地点、固定発生源周辺2地点、沿道2地点の計8地点（表I-1）で、政令市は、一般環境13地点、沿道6地点の計19地点（表I-2）で調査を実施した（図I-1）。

表 I - 1 県調査地点

地域分類	地点名	試料採取場所	所在地	対象からの距離
一般環境	熊谷局	熊谷市役所	熊谷市宮町2-47-1	—
	東松山局	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局	環境科学国際センター	加須市上種足914	—
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	工場群から2.7km
	草加工業団地公園	草加工業団地公園	草加市稲荷5-14	工場群から100m
沿道	草加市花栗自排局	花栗中学校	草加市花栗4-15-12	道路端から 4m
	戸田美女木自排局	西部福祉センター	戸田市美女木5-2-16	道路端から 8m

表 I - 2 政令市調査地点

地域分類	政令市名	地点名	地域分類	政令市名	地点名
一般環境	さいたま市	さいたま市役所測定局	一般環境 (つづき)	所沢市	東所沢測定局
		大宮区役所			北野測定局
		健康科学研究センター		越谷市	東越谷局
		宮原測定局	沿道	さいたま市	曲本自排測定局
		岩槻測定局			三橋自排測定局
	川越市	西原自排測定局			
	川越市	川越測定局		川越市	仙波測定局
		高階測定局		川口市	神根測定局
	川口市	芝測定局		所沢市	和ヶ原測定局
		南平測定局			
		石神配水場			

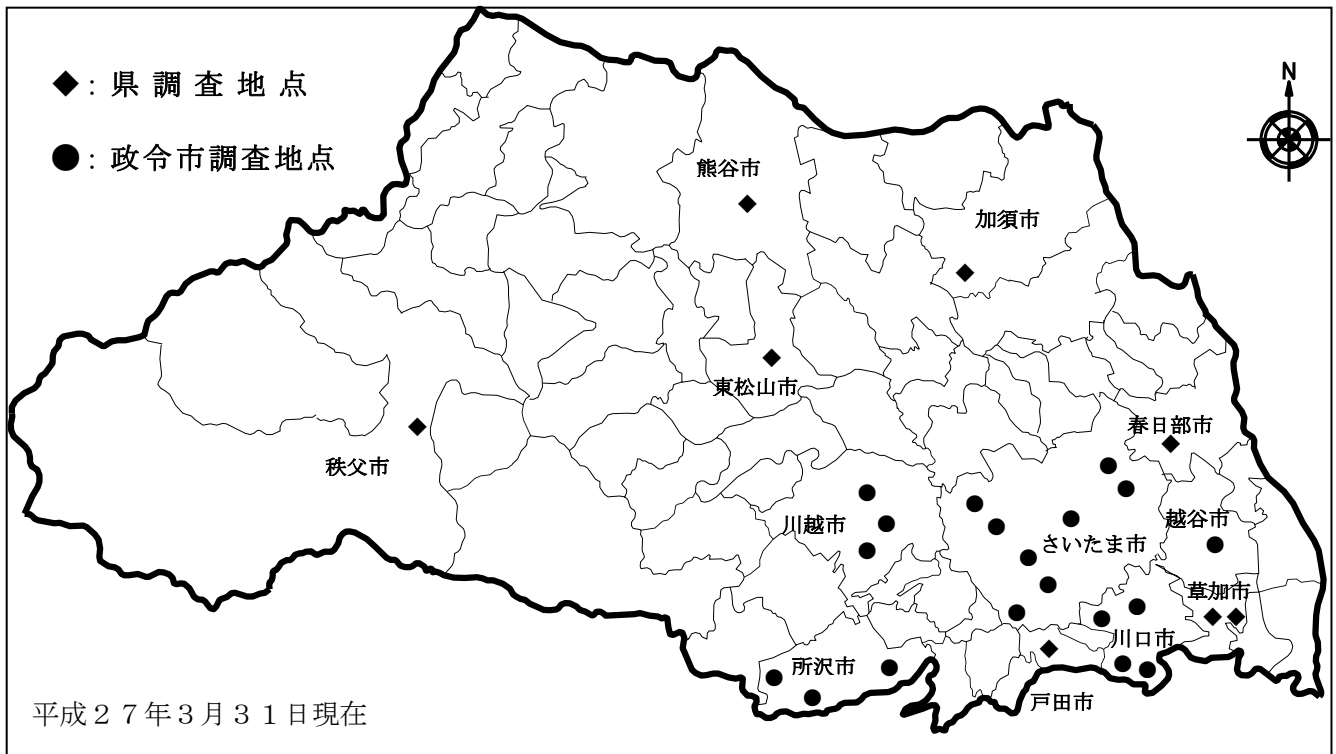


図 I-1 調査地点

## 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てん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

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 - 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	一般環境				固定発生源周辺		沿道	
		熊谷局	東松山局	春日部市役所	環境科学国際C局	秩父市役所	草加工業団地公園	草加市花栗自排局	戸田美女木自排局
ベンゼン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.89 (0.96)	0.89 (1.0)	0.92 (1.0)	0.86 (0.90)	-	1.0 (1.1)	1.3 (1.5)	1.2 (1.2)
トリクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.48 (0.59)	0.58 (0.55)	0.55 (0.91)	0.70 (1.1)	-	1.0 (2.4)	1.0 (1.2)	1.5 (1.4)
テトラクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.069 (0.090)	0.074 (0.095)	0.054 (0.11)	0.061 (0.086)	-	0.13 (0.33)	0.15 (0.17)	0.25 (0.27)
ジクロロメタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.9 (2.2)	2.5 (4.4)	1.7 (2.2)	2.1 (2.2)	-	2.3 (2.8)	2.1 (2.3)	2.5 (2.7)
アクリロニトリル	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.065 (0.031)	0.074 (0.042)	0.058 (0.041)	0.060 (0.027)	-	0.082 (0.065)	0.088 (0.076)	0.068 (0.032)
塩化ビニルモノマー	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.020 (0.014)	0.021 (0.017)	0.021 (0.019)	0.019 (0.020)	-	0.032 (0.032)	0.027 (0.047)	0.024 (0.017)
クロホルム	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.18 (0.16)	0.21 (0.24)	0.16 (0.16)	0.38 (0.15)	-	0.23 (0.18)	0.23 (0.17)	0.22 (0.21)
1,2-ジクロロエタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.12 (0.094)	0.12 (0.11)	0.12 (0.11)	0.12 (0.10)	-	0.12 (0.11)	0.14 (0.10)	0.13 (0.10)
1,3-ブタジエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.071 (0.089)	0.082 (0.090)	0.080 (0.092)	0.066 (0.073)	-	0.090 (0.12)	0.15 (0.17)	0.16 (0.15)
塩化メチル	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.5 (1.6)	1.5 (1.5)	1.5 (1.6)	1.6 (1.8)	-	1.4 (1.6)	1.5 (1.6)	1.4 (1.5)
トルエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	7.7 (9.6)	8.9 (9.2)	8.6 (11)	7.7 (9.9)	-	12 (15)	9.9 (12)	16 (21)
キシレン類	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.0 (1.2)	1.3 (1.4)	1.3 (1.5)	1.0 (1.2)	-	2.0 (2.4)	1.8 (1.9)	2.7 (2.1)
アセトアルデヒド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.8 (1.9)	1.7 (1.8)	1.9 (2.1)	1.8 (2.3)	-	-	2.0 (2.4)	2.1 (2.2)
ホルムアルデヒド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.8 (1.8)	2.7 (2.3)	3.0 (2.1)	2.7 (2.7)	-	-	3.1 (2.5)	3.3 (2.7)
酸化エチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.078 (0.086)	0.079 (0.078)	0.093 (0.11)	0.11 (0.14)	-	-	-	-
ベンゾ[a]ピレン	$\text{ng}/\text{m}^3$	0.23 (0.11)	0.24 (0.13)	0.27 (0.16)	0.25 (0.20)	0.24 (0.14)	-	0.29 (0.17)	0.31 (0.16)
クロム	$\text{ng}/\text{m}^3$	3.1 (4.2)	3.5 (4.2)	4.0 (3.9)	3.5 (3.4)	2.3 (1.8)	-	-	-
水銀	$\text{ng}/\text{m}^3$	2.2 (2.2)	2.2 (2.2)	2.1 (2.1)	2.2 (2.3)	-	-	-	-
ニッケル	$\text{ng}/\text{m}^3$	2.0 (7.4)	2.4 (6.7)	2.6 (5.4)	2.9 (8.0)	2.2 (2.2)	-	-	-
ヒ素	$\text{ng}/\text{m}^3$	0.90 (0.93)	0.90 (0.80)	0.94 (0.80)	0.84 (0.92)	0.83 (0.65)	-	-	-
ベリリウム	$\text{ng}/\text{m}^3$	0.024 (0.034)	0.018 (0.023)	0.027 (0.020)	0.018 (0.017)	0.022 (0.028)	-	-	-
マンガン	$\text{ng}/\text{m}^3$	20 (26)	20 (23)	22 (20)	17 (19)	14 (13)	-	-	-
亜鉛	$\text{ng}/\text{m}^3$	51 (49)	55 (50)	69 (57)	49 (60)	37 (33)	-	-	-
バナジウム	$\text{ng}/\text{m}^3$	3.6 (4.8)	3.6 (4.5)	3.4 (4.2)	2.7 (3.4)	3.5 (2.4)	-	-	-
カドミウム	$\text{ng}/\text{m}^3$	0.21 (0.18)	0.20 (0.18)	0.21 (0.19)	0.20 (0.22)	0.22 (0.25)	-	-	-
鉛	$\text{ng}/\text{m}^3$	7.6 (8.0)	7.8 (7.7)	9.2 (9.3)	7.0 (8.5)	6.5 (6.0)	-	-	-
浮遊粉じん	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	59 (52)	42 (44)	48 (38)	32 (36)	36 (37)	-	47 (44)	58 (54)

上段は平成26年度、下段( )内は平成25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・一般環境①）

地点名 物質名・単位		一般環境						
		さいたま市					川越市	
		さいたま市役所測定局	大宮区役所	健康科学研究センター	岩槻測定局	宮原測定局	川越測定局	高階測定局
ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	1.1 (1.1)	1.1 (1.2)	1.1 (1.2)	1.1 (1.3)	1.2 (-)	0.91 (1.2)	0.96 (1.3)
トリクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.98 (1.0)	0.84 (1.1)	0.97 (1.2)	1.0 (1.4)	1.0 (-)	0.73 (1.5)	0.75 (1.5)
テトラクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.25 (0.23)	0.17 (0.21)	0.27 (0.22)	0.13 (0.19)	0.12 (-)	0.12 (0.16)	0.39 (0.20)
ジクロロメタン	μg/m <sup>3</sup>	2.7 (2.1)	1.8 (2.0)	2.6 (2.9)	2.2 (3.1)	3.2 (-)	1.9 (3.5)	3.7 (3.6)
アクリロニトリル	μg/m <sup>3</sup>	0.051 (0.051)	0.044 (0.049)	0.045 (0.053)	0.041 (0.057)	0.045 (-)	0.038 (0.074)	0.071 (0.31)
塩化ビニルモノマー	μg/m <sup>3</sup>	0.027 (0.029)	0.028 (0.029)	0.026 (0.039)	0.030 (0.031)	0.027 (-)	0.022 (0.0050)	0.023 (0.0064)
クロホルム	μg/m <sup>3</sup>	0.19 (0.19)	0.17 (0.18)	0.19 (0.19)	0.15 (0.15)	0.17 (-)	0.15 (0.14)	0.16 (0.16)
1,2-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	0.11 (0.11)	0.11 (0.10)	0.11 (0.11)	0.11 (0.10)	0.16 (-)	0.11 (0.13)	0.11 (0.13)
1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	0.092 (0.090)	0.089 (0.093)	0.093 (0.087)	0.087 (0.12)	0.098 (-)	0.092 (0.10)	0.10 (0.10)
塩化メチル	μg/m <sup>3</sup>	1.6 (1.7)	1.7 (1.7)	1.6 (1.6)	1.7 (1.7)	1.7 (-)	1.7 (1.4)	1.7 (1.3)
トルエン	μg/m <sup>3</sup>	9.9 (14)	11 (15)	10 (17)	19 (32)	11 (-)	8.3 (11)	8.0 (-)
キシレン類	μg/m <sup>3</sup>	2.3 (2.8)	2.4 (2.8)	2.4 (3.3)	2.3 (3.2)	2.7 (-)	1.9 (3.5)	1.9 (-)
アセトアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	1.9 (2.7)	-	2.2 (2.7)	-	-	2.2 (2.7)	2.0 (-)
ホルムアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	1.8 (3.5)	-	2.1 (3.2)	-	-	2.7 (3.4)	2.0 (-)
酸化エチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.076 (0.057)	-	0.077 (0.086)	-	-	0.080 (0.091)	0.081 (-)
ベンゾ[a]ピレン	ng/m <sup>3</sup>	0.18 (0.13)	-	0.17 (0.13)	-	-	0.14 (-)	0.19 (-)
クロム	ng/m <sup>3</sup>	4.0 (3.9)	4.1 (4.3)	3.8 (3.6)	-	-	7.6 (-)	7.2 (-)
水銀	ng/m <sup>3</sup>	2.2 (-)	- (2.3)	-	-	-	2.0 (2.1)	1.9 (1.9)
ニッケル	ng/m <sup>3</sup>	2.0 (2.7)	2.4 (3.6)	2.0 (2.6)	-	-	5.9 (-)	4.6 (3.5)
ヒ素	ng/m <sup>3</sup>	0.77 (0.91)	0.74 (0.91)	0.82 (1.0)	-	-	1.8 (-)	2.0 (1.3)
ベリリウム	ng/m <sup>3</sup>	0.020 (0.050)	0.020 (0.050)	0.020 (0.050)	-	-	0.019 (-)	0.020 (-)
マンガン	ng/m <sup>3</sup>	20 (21)	25 (26)	21 (21)	-	-	34 (-)	47 (-)
亜鉛	ng/m <sup>3</sup>	53 (69)	56 (87)	50 (64)	-	-	-	-
バナジウム	ng/m <sup>3</sup>	3.6 (2.6)	3.7 (3.8)	3.4 (3.3)	-	-	-	-
カドミウム	ng/m <sup>3</sup>	0.21 (0.26)	0.23 (0.30)	0.19 (0.28)	-	-	-	-
鉛	ng/m <sup>3</sup>	11 (9.3)	9.5 (21)	9.1 (8.7)	-	-	-	-
浮遊粉じん	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-

上段は平成26年度、下段( )内は平成25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・一般環境②)

物質名・単位	地点名	一般環境					
		川口市			所沢市		越谷市
		芝測定局	南平測定局	石神配水場	東所沢測定局	北野測定局	東越谷局
ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	1.0 (1.1)	1.2 (1.1)	-	0.92 (0.85)	0.91 (0.88)	1.1 (1.1)
トリクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	1.2 (1.2)	3.8 (3.4)	-	0.99 (0.71)	1.3 (1.0)	0.74 (0.96)
テトラクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.29 (0.22)	0.82 (1.3)	-	0.39 (0.21)	0.12 (0.18)	0.11 (0.21)
ジクロロメタン	μg/m <sup>3</sup>	1.8 (1.8)	4.3 (4.0)	-	4.2 (8.5)	1.3 (1.3)	3.0 (6.0)
アクリロニトリル	μg/m <sup>3</sup>	0.047 (0.094)	0.059 (0.28)	-	0.052 (0.34)	0.052 (0.032)	0.051 (0.094)
塩化ビニルモノマー	μg/m <sup>3</sup>	0.036 (0.0080)	0.044 (0.011)	-	0.020 (0.017)	0.022 (0.012)	0.031 (0.046)
クロホルム	μg/m <sup>3</sup>	0.22 (0.19)	0.25 (0.19)	-	0.18 (0.15)	0.16 (0.14)	0.15 (0.15)
1,2-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	0.15 (0.10)	0.16 (0.14)	-	0.12 (0.095)	0.12 (0.094)	0.11 (0.10)
1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	0.14 (0.15)	0.16 (0.18)	-	0.097 (0.080)	0.092 (0.092)	0.12 (0.13)
塩化メチル	μg/m <sup>3</sup>	1.4 (1.4)	1.4 (1.4)	-	1.2 (1.6)	1.2 (1.6)	1.8 (1.8)
トルエン	μg/m <sup>3</sup>	10 (9.3)	29 (26)	-	-	9.1 (8.0)	12 (12)
キシレン類	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	2.2 (2.4)	2.2 (2.2)
アセトアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	3.0 (-)	2.8 (2.9)	3.2 (2.9)	-	3.2 (2.3)	2.5 (2.3)
ホルムアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	2.0 (-)	2.2 (2.3)	2.0 (2.5)	-	3.9 (2.9)	4.5 (2.7)
酸化エチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.055 (0.088)	0.047 (0.091)	-	-	0.071 (0.066)	0.084 (0.10)
ベンゾ[a]ピレン	ng/m <sup>3</sup>	-	0.40 (-)	0.37 (0.26)	-	0.17 (0.13)	0.079 (0.29)
クロム	ng/m <sup>3</sup>	5.2 (-)	9.0 (6.8)	4.9 (3.3)	-	3.5 (4.2)	7.3 (9.8)
水銀	ng/m <sup>3</sup>	3.1 (2.8)	2.7 (2.6)	-	-	2.1 (2.1)	2.1 (2.3)
ニッケル	ng/m <sup>3</sup>	2.3 (-)	3.8 (3.6)	2.1 (2.7)	-	2.6 (3.5)	3.4 (5.8)
ヒ素	ng/m <sup>3</sup>	0.87 (-)	0.83 (1.5)	0.71 (1.4)	-	0.86 (1.4)	1.2 (1.4)
ベリリウム	ng/m <sup>3</sup>	0.012 (-)	0.015 (0.019)	0.011 (0.016)	-	0.019 (0.022)	0.011 (0.014)
マンガン	ng/m <sup>3</sup>	20 (-)	28 (37)	18 (29)	-	18 (21)	22 (25)
亜鉛	ng/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	58 (75)	-
バナジウム	ng/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	3.7 (5.3)	-
カドミウム	ng/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	0.21 (0.24)	-
鉛	ng/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	8.0 (8.0)	-
浮遊粉じん	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-

上段は平成26年度、下段( )内は平成25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・沿道）

物質名・単位	地点名	沿道					
		さいたま市			川越市	川口市	所沢市
		曲本自排測定局	三橋自排測定局	西原自排測定局	仙波測定局	神根測定局	和ヶ原測定局
ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	1.4 (1.5)	1.4 (1.5)	1.2 (1.3)	1.0 (1.4)	1.2 (1.2)	1.0 (1.0)
トリクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	-	1.2 (1.6)	-	-	-	-
テトラクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	-	0.16 (0.16)	-	-	-	-
ジクロロメタン	μg/m <sup>3</sup>	-	2.6 (2.5)	-	-	-	-
アクリロニトリル	μg/m <sup>3</sup>	-	0.048 (0.053)	-	-	-	-
塩化ビニルモノマー	μg/m <sup>3</sup>	-	0.025 (0.041)	-	-	-	-
クロホルム	μg/m <sup>3</sup>	-	0.17 (0.18)	-	-	-	-
1,2-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	-	0.11 (0.10)	-	-	-	-
1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	0.17 (0.16)	0.17 (0.17)	0.12 (0.13)	0.13 (0.15)	0.20 (0.21)	0.13 (0.12)
塩化メチル	μg/m <sup>3</sup>	-	1.6 (1.7)	-	-	-	-
トルエン	μg/m <sup>3</sup>	36 (30)	11 (14)	14 (28)	8.1 (11)	11 (13)	9.9 (8.5)
キシレン類	μg/m <sup>3</sup>	4.2 (4.2)	2.8 (3.2)	2.5 (3.0)	2.0 (4.0)	-	2.0 (2.0)
アセトアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	-	1.9 (2.3)	-	2.4 (2.9)	2.9 (3.0)	2.8 (2.5)
ホルムアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	-	2.0 (2.4)	-	2.4 (3.4)	1.8 (2.7)	3.5 (2.8)
酸化エチレン	μg/m <sup>3</sup>	-	0.078 (0.10)	-	-	-	-
ベンゾ[a]ピレン	ng/m <sup>3</sup>	-	0.24 (0.16)	-	0.16 (0.21)	0.53 (0.25)	0.20 (0.17)
クロム	ng/m <sup>3</sup>	-	4.4 (5.0)	-	-	-	-
水銀	ng/m <sup>3</sup>	-	- (-)	-	-	-	-
ニッケル	ng/m <sup>3</sup>	-	2.5 (4.7)	-	-	-	-
ヒ素	ng/m <sup>3</sup>	-	0.76 (0.88)	-	-	-	-
ベリリウム	ng/m <sup>3</sup>	-	0.020 (0.050)	-	-	-	-
マンガン	ng/m <sup>3</sup>	-	25 (25)	-	-	-	-
亜鉛	ng/m <sup>3</sup>	-	58 (76)	-	-	-	-
バナジウム	ng/m <sup>3</sup>	-	4.1 (4.1)	-	-	-	-
カドミウム	ng/m <sup>3</sup>	-	0.20 (0.32)	-	-	-	-
鉛	ng/m <sup>3</sup>	-	9.8 (10)	-	-	-	-
浮遊粉じん	μg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-

上段は平成26年度、下段( )内は平成25年度の値を表す

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。

平成 26 年度の測定結果を環境基準及び指針値と比較すると、全ての地点で基準値及び指針値を下回っていた。

表 I - 8 環境基準達成率の推移

	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
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)
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)
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)
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)
(つづき)	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26			
ベンゼン	100% (26/26)	100% (26/26)	100% (25/25)	100% (25/25)	100% (25/25)	100% (25/25)	100% (25/25)			
トリクロロエチレン	100% (21/21)	100% (21/21)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)			
テトラクロロエチレン	100% (21/21)	100% (21/21)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)			
ジクロロメタン	100% (21/21)	100% (21/21)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)	100% (20/20)			

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 H10～12 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	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	—	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	—	—	—	150 $\text{ng}/\text{m}^3$
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)」)

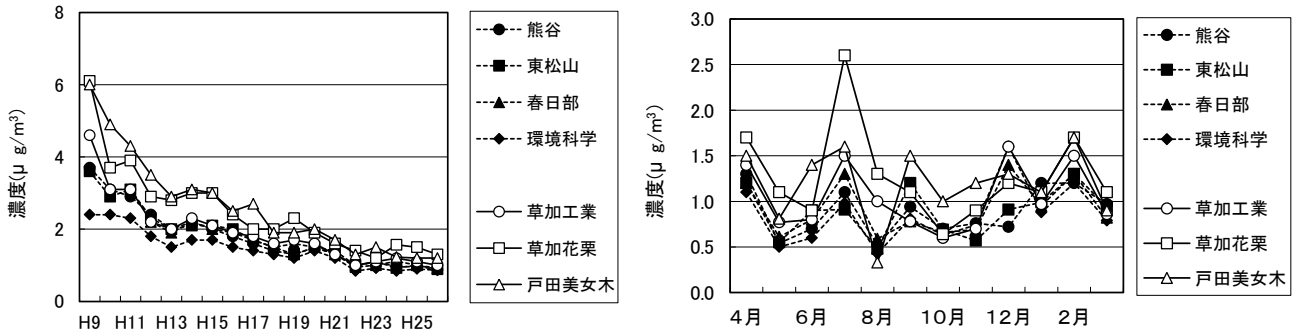
※3 EPA(米国環境保護庁)が設定したユニットリスクに基づく $10^{-5}$ リスクレベル換算値  
(EPA ホームページ)

※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))

(参考：県実施調査の詳細)

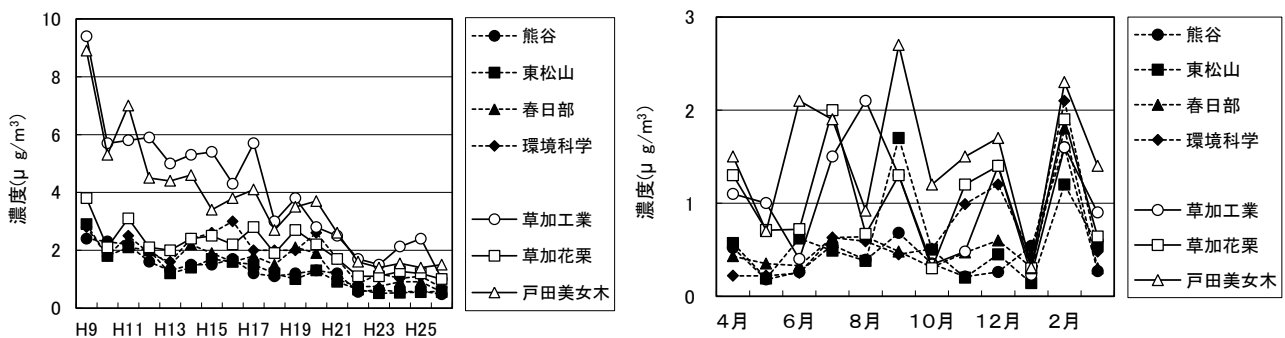
以下、県が測定を行っている物質ごとの経年変化及び経月変化をグラフで示し、調査結果を概説する。

(1) ベンゼン



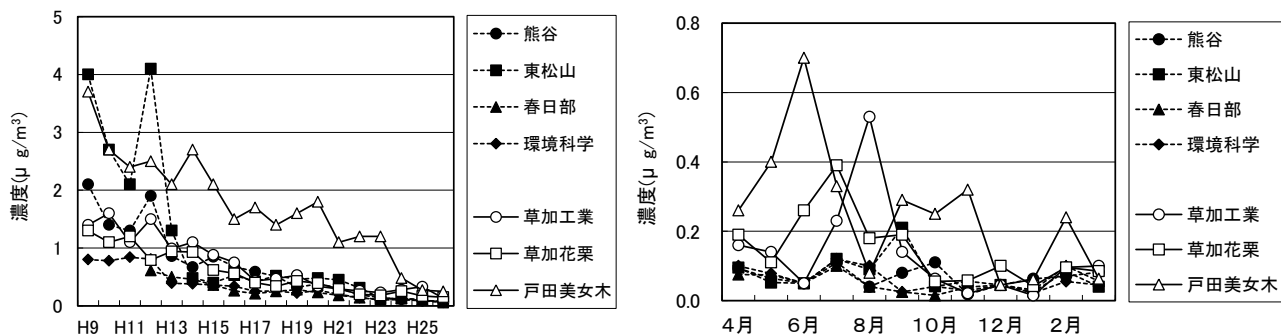
全地点で環境基準(3 μg/m<sup>3</sup>)の1/2を下回る濃度であった。調査開始以来、濃度は減少を続けているが、近年は減少がやや鈍化し、ほぼ横ばいで推移している。また、沿道は一般環境よりもやや高い濃度であった。平成15年度頃までは環境基準値付近で変動していた沿道の草加花栗と戸田美女木においても、現在では環境基準を大きく下回って推移している。平成26年度は平成25年度と比べると、全地点で濃度がわずかに減少した。ベンゼンは自動車排出ガスが主な発生源と考えられており、長期的な減少傾向は燃料対策等の効果が表れた結果と考えられる。月変化では、5、8、10月に比較的濃度が低くなる傾向が見られた。

(2) トリクロロエチレン



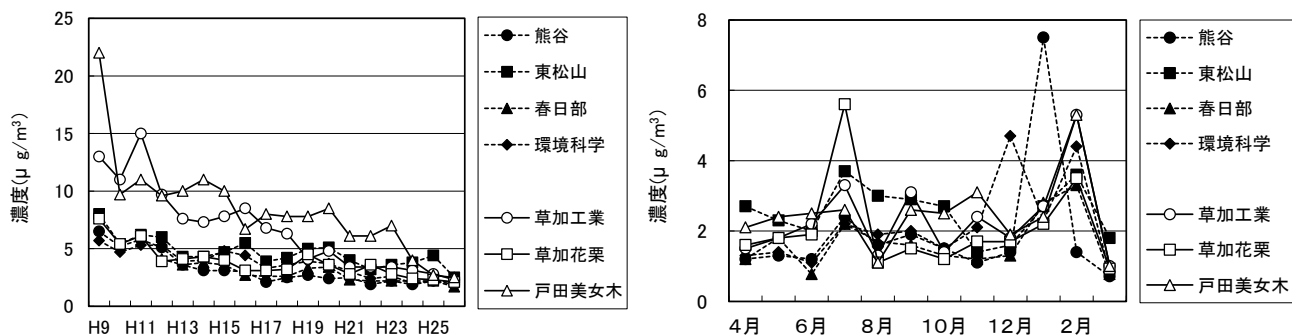
全地点で環境基準(200 μg/m<sup>3</sup>)の1/130を下回る濃度であった。全地点で長期的に濃度の減少傾向が見られるが、近年は鈍化し、ほぼ横ばいで推移している。平成26年度は平成25年度と比べると、濃度が減少した地点が多かった。その中には、平成23年度以降、増加傾向に転じていた草加工業団地も含まれる。月変化では、1月に比較的濃度が低くなる傾向が見られた。

### (3) テトラクロロエチレン



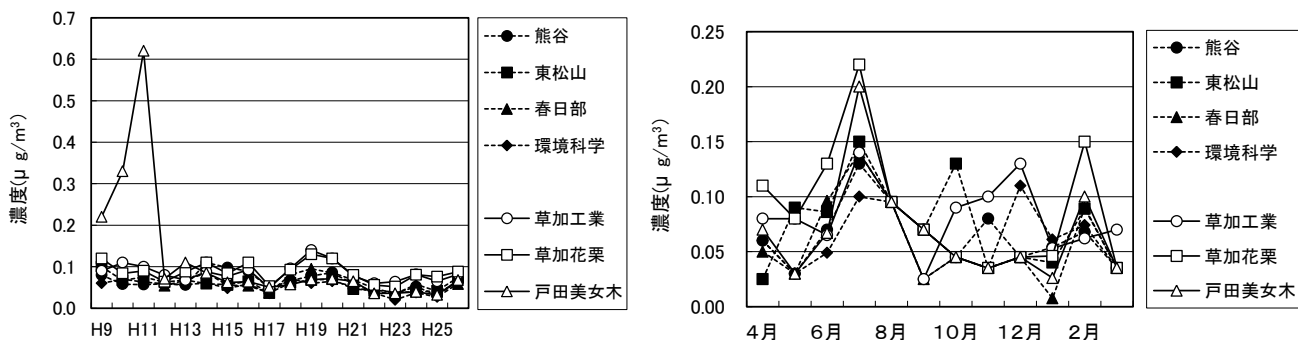
全地点で環境基準(200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )の1/800以下の濃度であった。平成14年度以降は、それまで高濃度であった東松山において、ほかの地点と同程度まで濃度が減少した。また、同様に高濃度であった戸田美女木が平成24年度にほかの地点と同程度まで減少している。全体的には調査開始以来、濃度は減少傾向にあり、平成26年度は平成25年度と比べると、全地点で濃度が減少した。月変化を見ると、一般環境に比べて固定発生源周辺や沿道で濃度の変動が大きく、戸田美女木において6月、草加花栗において7月、また草加工業団地において8月に濃度が高くなったのが目立っている。

### (4) ジクロロメタン



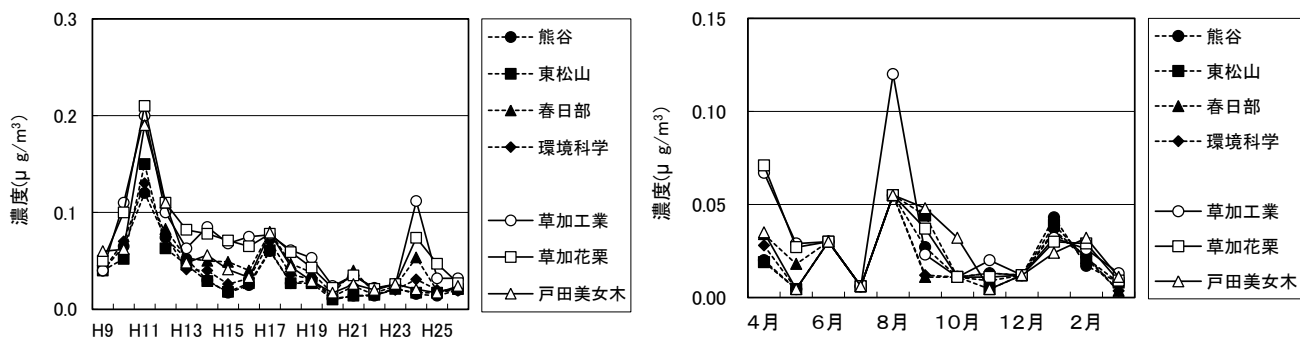
全地点で環境基準(150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )の1/60以下の濃度であった。調査開始以降、長期的な濃度減少傾向が見られ、平成24年度以降、それまで高濃度で推移してきた戸田美女木において濃度が大きく減少し、ほかの地点と同程度の濃度となっている。平成26年度については、平成25年度と比べて全地点で濃度がわずかに減少した。月変化では、12月の環境科学や1月の熊谷を除くと、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。

(5) アクリロニトリル



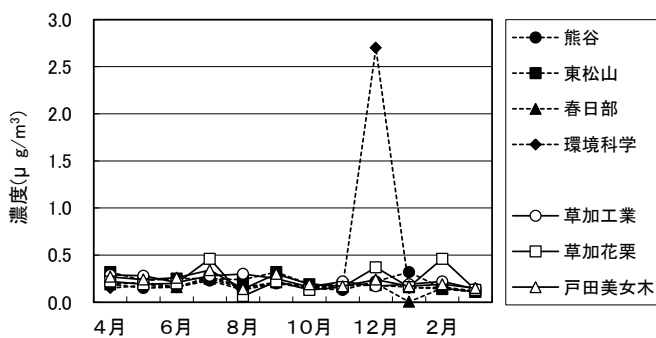
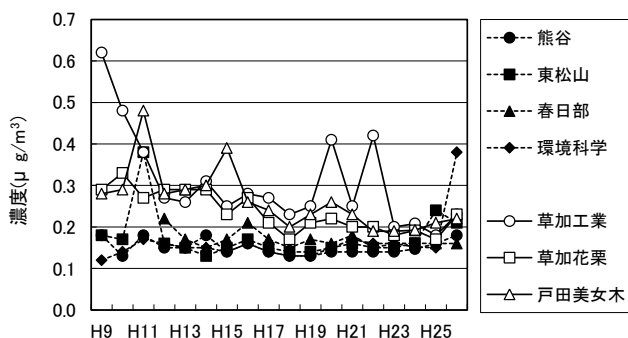
全地点で指針値 ( $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) の 1/20 以下の濃度であった。平成 12 年度から濃度は全地点でほぼ横ばい傾向が続いているが、平成 26 年度は全地点で平成 25 年度よりもやや濃度が増加した。月変化では、7 月に全地点で高濃度の出現が見られた。

(6) 塩化ビニルモノマー



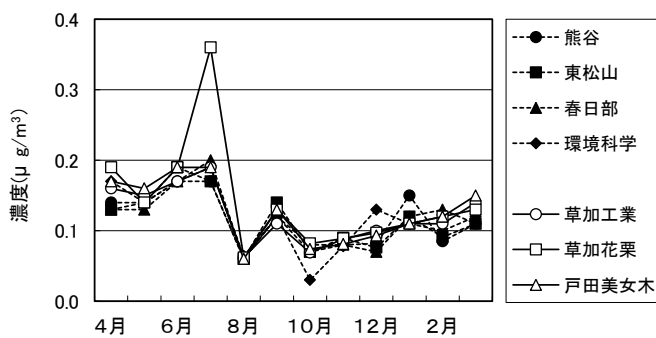
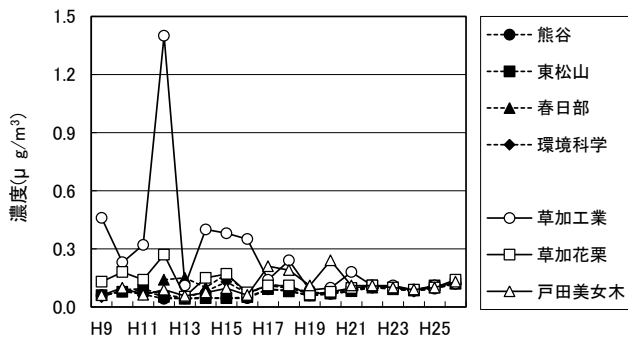
全地点で指針値 ( $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) の 1/300 以下の濃度であった。濃度は平成 11 年度まで増加し、それ以降は長期的に減少傾向が続いていたが、近年は鈍化が見られる。平成 26 年度については、多くの地点で平成 25 年度より濃度が減少した。月変化では、8 月に草加工業団地で高濃度が見られた以外は、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。

(7) クロロホルム



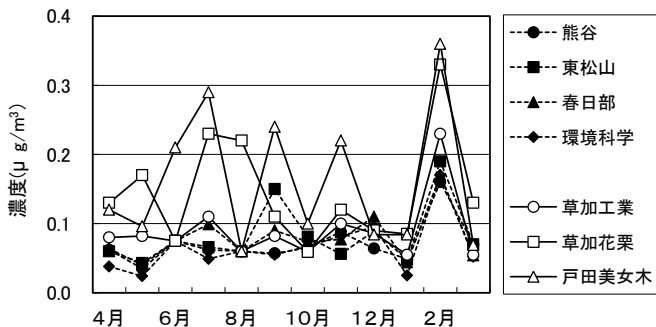
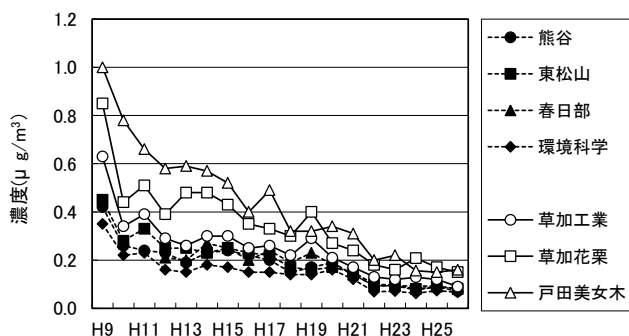
全地点で指針値 ( $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) の 1/50 前後以下の濃度であった。草加工業団地では調査開始以来、平成 18 年度まで濃度の減少傾向が続き、その後は増減の変動が大きい。長期的には、沿道や発生源周辺では減少傾向が見られたが、それ以外の地点では横ばいないし微増傾向が見られた。月変化では、環境科学で 12 月に高濃度が出現し、年間平均値を押し上げている。

(8) 1,2-ジクロロエタン



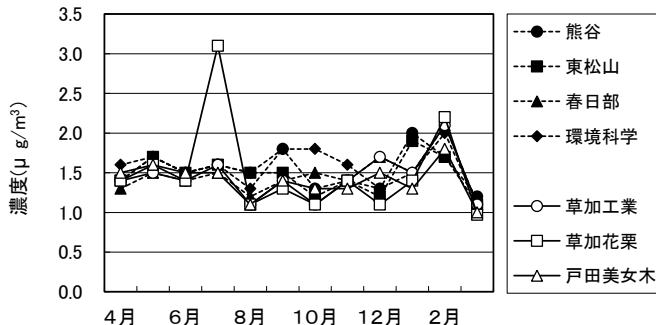
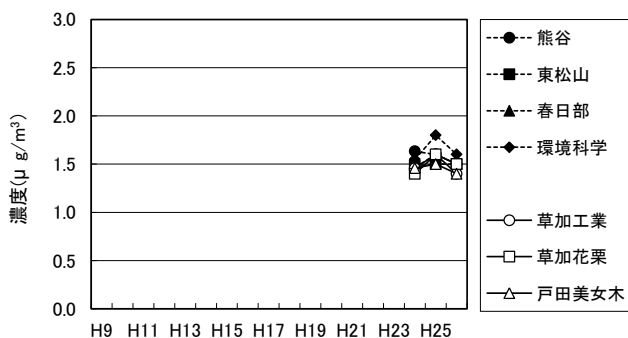
全地点で指針値 ( $1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) の 1/15 前後の濃度であった。しばしばほかの地点と比べて高濃度であった草加工業団地で平成 17 年度に濃度が減少し、それ以降は全体的にほぼ横ばいで推移してきたが、近年は微増傾向が見られる。平成 26 年度は平成 25 年度に比べて大きな変化は認められなかった。月変化では、多くの地点で 6、7 月に高濃度が見られ、それ以降は比較的低濃度で推移した。

(9) 1,3-ブタジエン



全地点で指針値 ( $2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) の  $1/15$  以下の濃度であった。調査開始以来、濃度は減少傾向にあり、特に沿道でこの傾向が強い。平成26年度は平成25年度と比べると、沿道で横ばい、それ以外の地点では微減傾向が見られた。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ており、その影響を受けていることが考えられる。月変化では、すべての地点で1月に低濃度、2月に高濃度となる傾向が見られた。

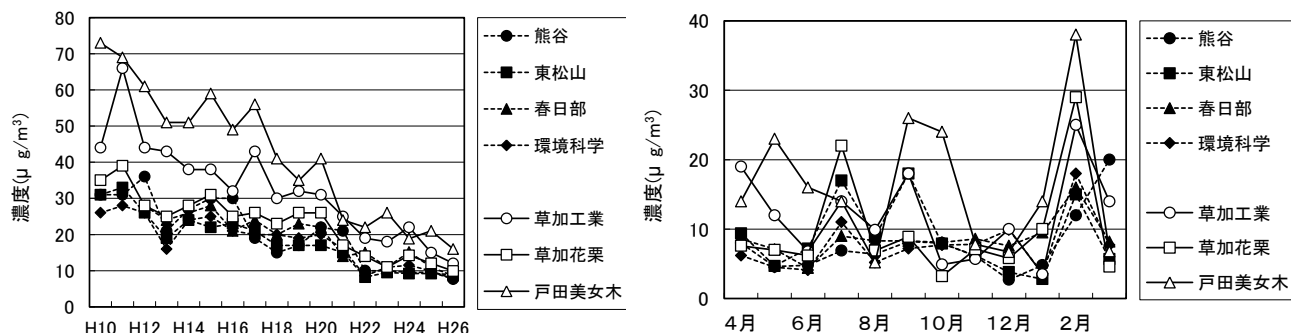
(10) 塩化メチル



全地点で  $1.4 \sim 1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  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。測定回ごとの濃度変動も小さく、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。平成26年度は平成25年度と比べると、全体的に微減傾向が見られた。月変化では、草加花栗で7月に高濃度が出現した以外は、1、2月に高濃度となる傾向が見られた。

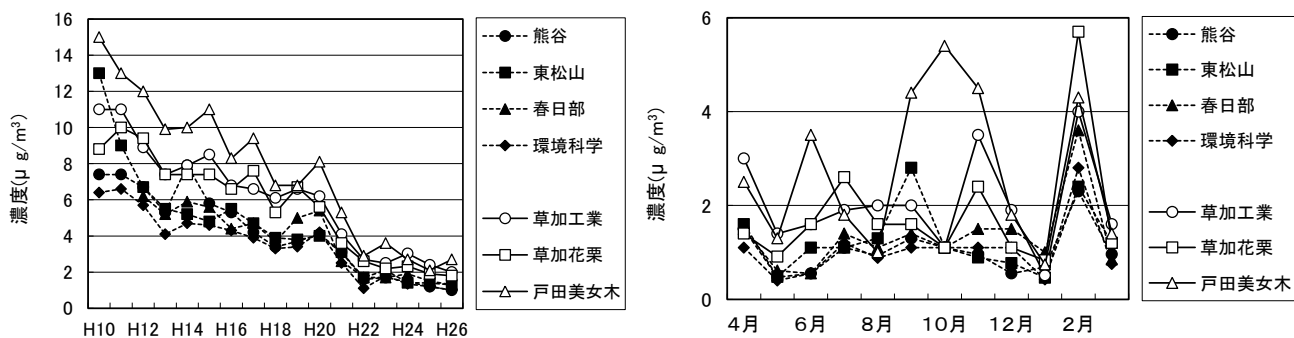


## (11) トルエン



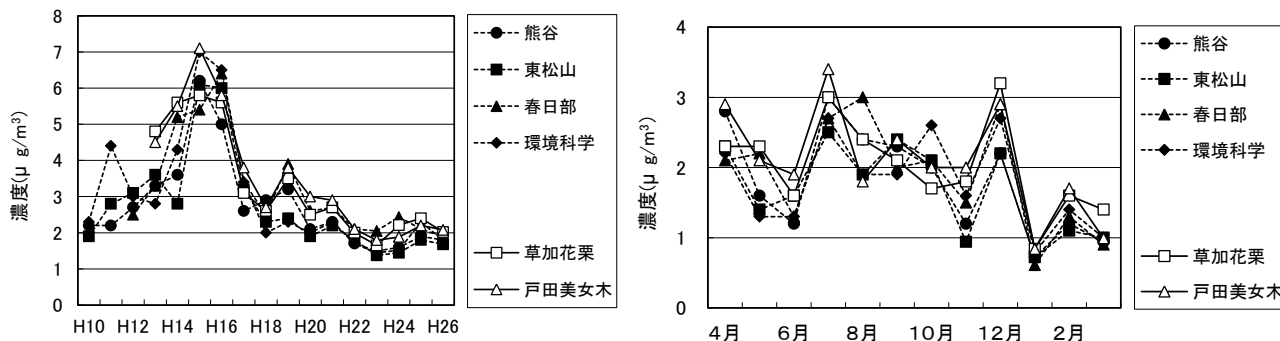
調査開始以来、戸田美女木と草加工業団地がほかの地点と比べて高濃度を示しているが、長期的には全地点が減少傾向にある。平成26年度は平成25年度と比べると、地点ごとに増減のばらつきはあるが、全体的には微減となった。月変化では、多くの地点で7月と2月に高濃度傾向、8月と11月、12月に低濃度傾向が見られた。

## (12) キシレン類



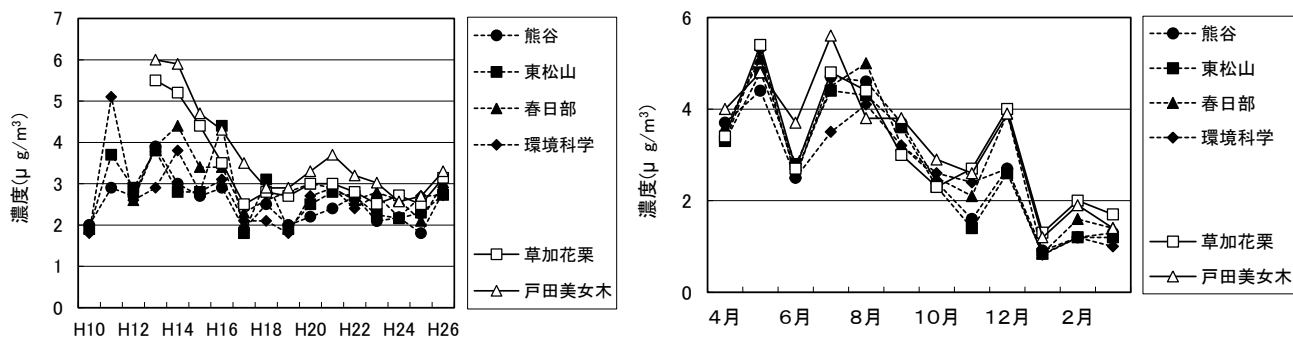
調査開始以来、全体的に濃度が減少する傾向が続いている。近年、地点別濃度は草加工業団地が最も高く、次いで沿道2地点（戸田美女木・草加花栗）、一般環境の順で推移してきたが、平成26年度は再び戸田美女木の濃度が最も高くなった。また、平成25年度と比べると、全体的に濃度は横ばい、ないしは微減する傾向が見られた。月変化では、すべての地点で5月と1月に低濃度、また10月に高濃度が見られた戸田美女木を除くすべての地点で2月に高濃度が見られた。

(13) アセトアルデヒド



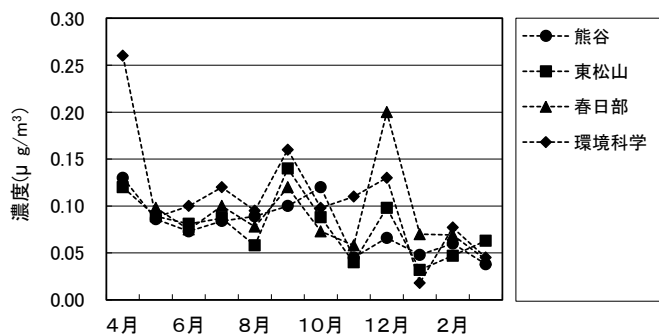
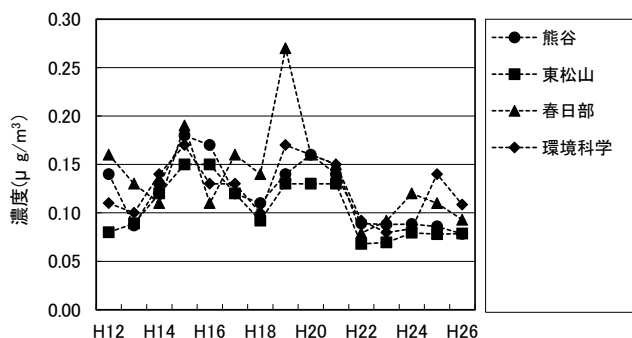
全地点でEPAリスク換算値( $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )を下回っていた。平成26年度は平成25年度と比べると、全地点で濃度が減少した。月変化では、7月及び12月に高い濃度を示す地点が多かった。

(14) ホルムアルデヒド



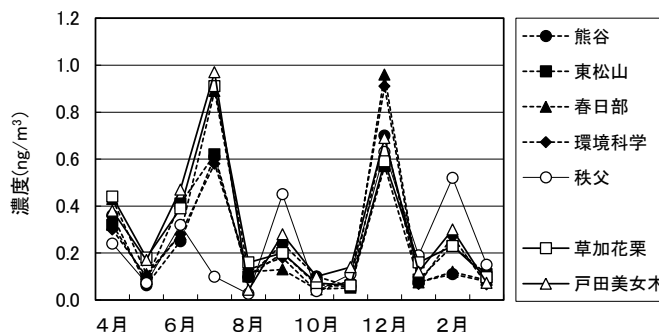
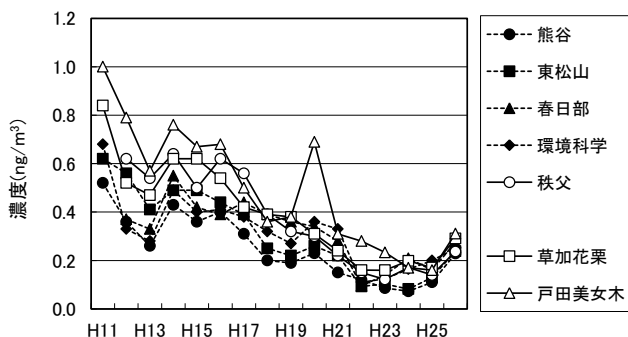
全地点でEPAリスク換算値( $0.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )を超え、その3.4~4.1倍の範囲にある。平成17年度頃までは濃度は減少傾向で推移し、特に沿道の草加花栗と戸田美女木ではそれが顕著であった。その後は横ばいから地点によってはわずかに増加傾向を示している。平成26年度は平成25年度に比べ環境科学は横ばい、その他の地点で濃度増加が見られた。月変化では、5月、7月、8月に濃度が高くなった。

### (15) 酸化エチレン



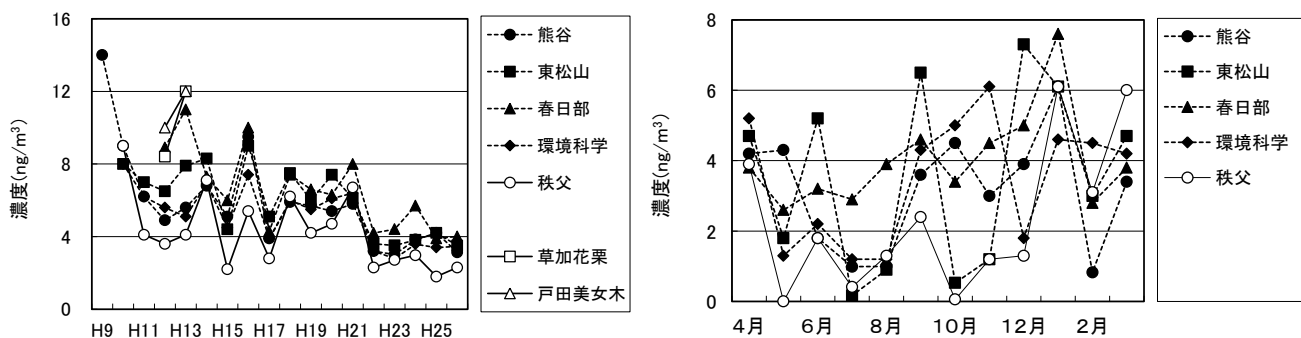
酸化エチレン濃度の年平均値は、平成22年度以降、全体的に低濃度で推移している。平成26年度は平成25年度と比べると、全地点で横ばいないし微減傾向が見られた。月変化については、変動が見られたが、多くの地点で類似した変動パターンが見られた。多くの地点では9月に高濃度が見られ、それ以降は比較的低濃度で推移する傾向が見られた。

### (16) ベンゾ[a]ピレン



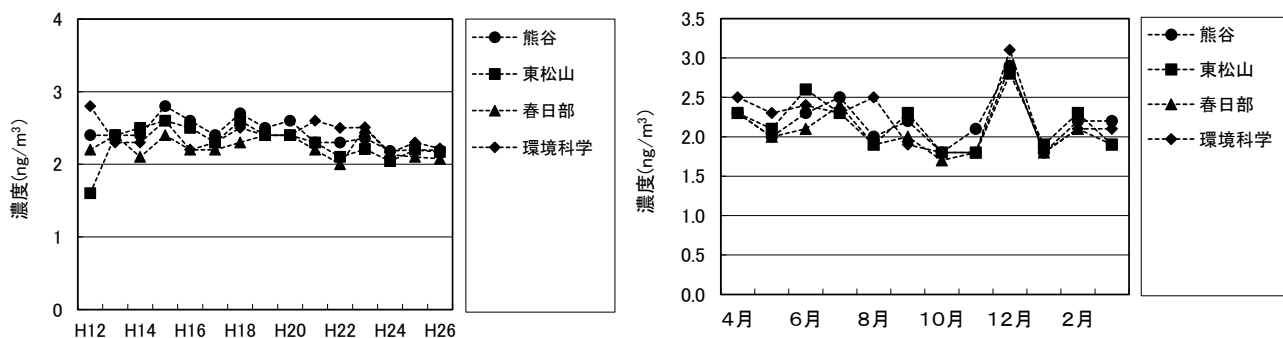
各地点の年平均値をWHOガイドライン値 (0.12ng/m<sup>3</sup>) と比べると、すべての地点でガイドライン値を超えており、1.9~2.5倍の範囲にある。平成26年度は平成25年度と比べると、すべての地点で上昇した。月変化を見ると、7月と12月は全体的に高い濃度を示した。また、9月と2月に秩父で他の地点よりも高い濃度を示した。

(17) クロム及びその化合物



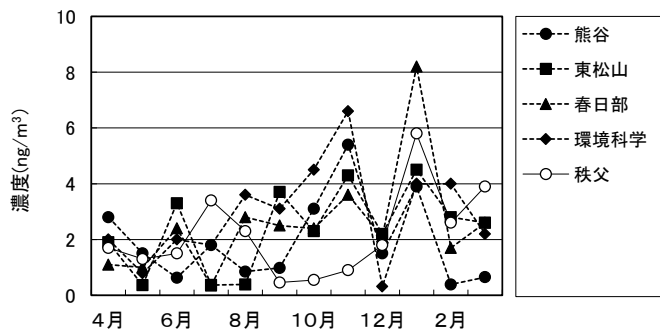
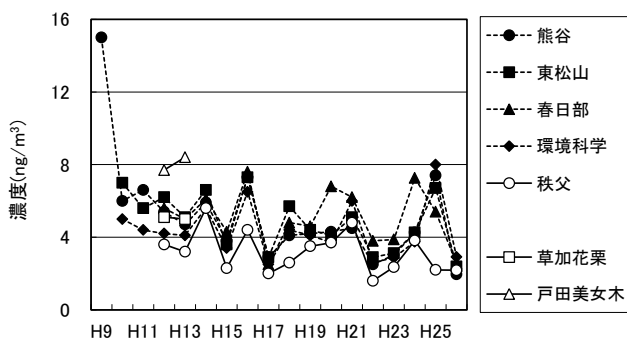
平成25年度と比較すると、熊谷、東松山でやや濃度が低下した。この2地点は昨年度にやや増加した地点である。また、過去と比較すると低濃度で推移していた。地点別では春日部が高い濃度であり、秩父が最も低い濃度であった。月変化では、4月と1月に多くの地点で濃度の増加が見られ、1月の春日部で最も高い濃度が見られた。

(18) 水銀及びその化合物



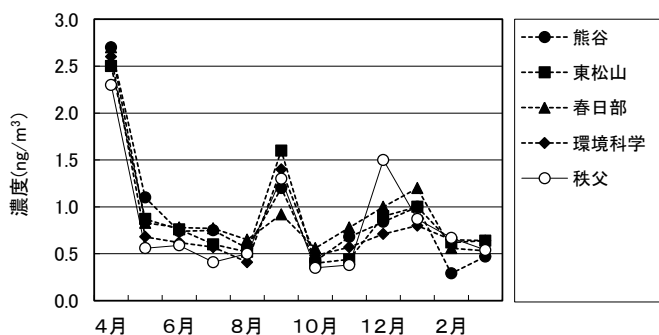
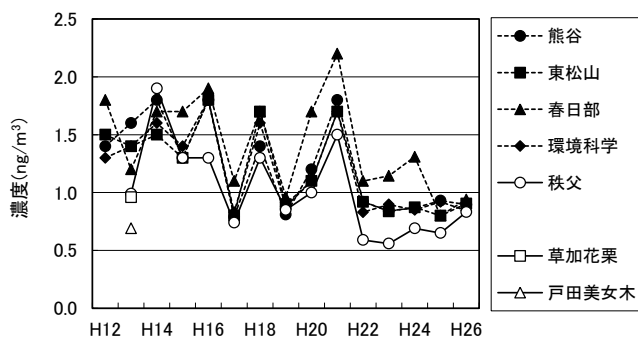
全地点で指針値（40ng/m³）の1/10を下回る濃度であった。年平均値は過去10年以上にわたり横ばい又は微減傾向が続いているが、平成26年度の濃度は2.1~2.2ng/m³で平成25年度とほぼ同程度であった。月変化を見ると、おおむね全地点が同様の濃度変動をしていて、12月には全地点が年間最高濃度となっていた。

(19) ニッケル化合物



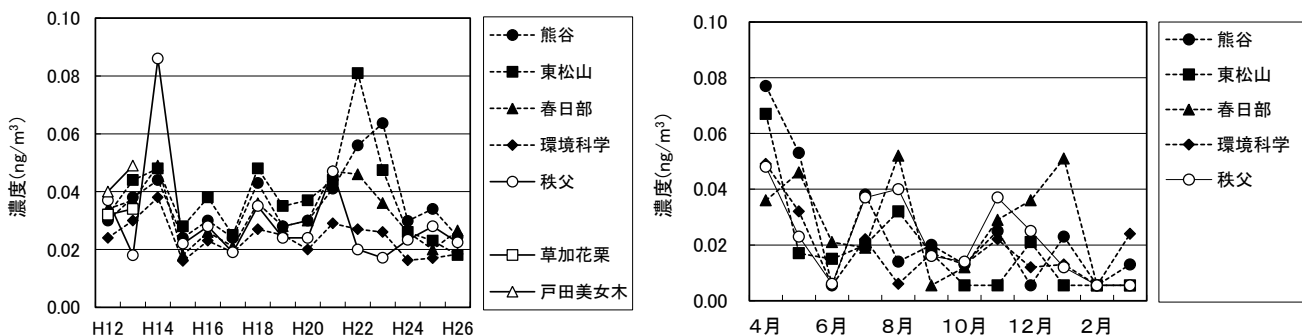
全地点で指針値（ $25\text{ng}/\text{m}^3$ ）の1/8以下の濃度であった。秩父以外の地点で平成25年度より大幅に低下し、秩父でも平成25年度と同じであった。地点別では環境科学が最も高く、熊谷が最も低かった。月変化では1月に全地点で濃度が増加し、11月にも秩父を除く地点で濃度が増加した。1月の春日部が最も高い濃度となった。

(20) ヒ素及びその化合物



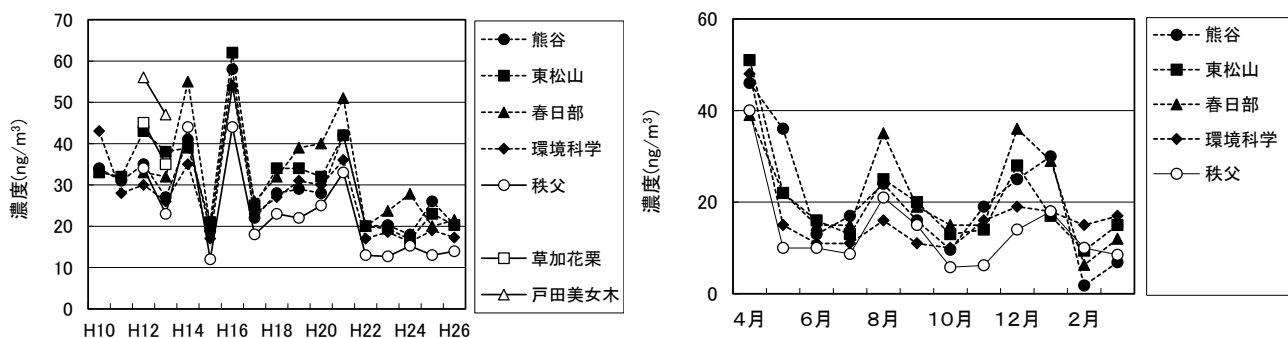
全地点で指針値（ $6\text{ng}/\text{m}^3$ ）の1/6以下の濃度であった。平成25年度と比較すると、熊谷と環境科学でやや濃度低下が見られたが、全体としてはやや増加した。地点別では、春日部が高く、秩父が最も低かったが、地点毎の差は小さかった。月変化では、4月と9月に全地点で顕著な濃度増加が見られた。4月の熊谷が最も高い濃度であり、全ての地点で濃度の変動が類似していた。

(21) ベリリウム及びその化合物



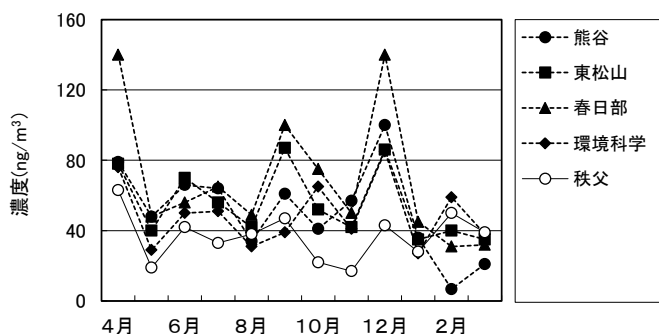
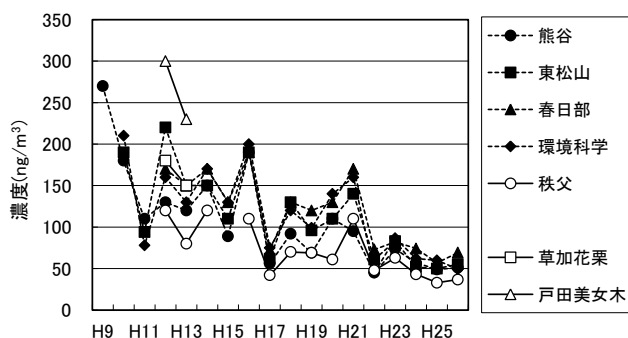
全地点でEPAリスク換算値(4ng/m<sup>3</sup>)の1/100以下の濃度であった。平成25年度との比較では、春日部と環境科学でやや濃度が増加したが、熊谷、東松山、秩父で低下した。地点別では、春日部が最も高く、東松山と環境科学で最も低い濃度となった。4月は全ての地点で高い濃度が見られたが、それ以外は、明瞭な傾向は見られなかった。全体では低濃度で推移し、定量下限値を下回る濃度が多く見られた。

(22) マンガン及びその化合物



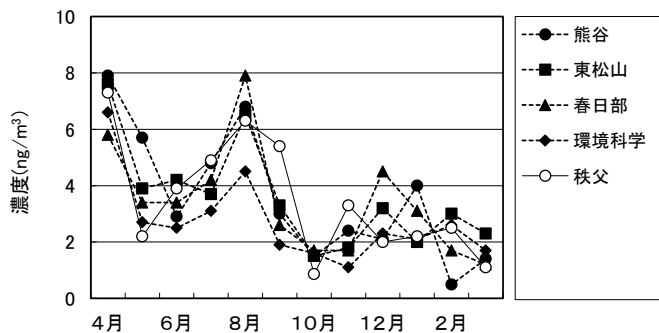
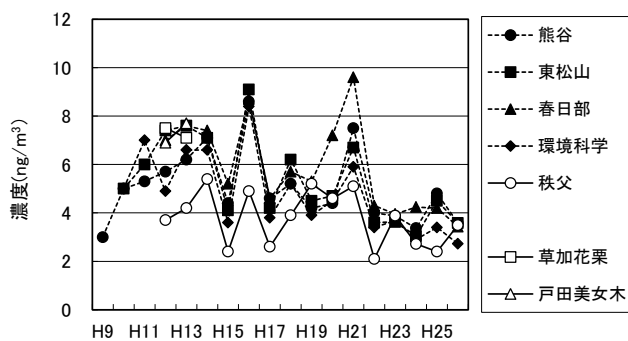
全地点でWHOガイドライン値(150ng/m<sup>3</sup>)の1/6以下の濃度であった。平成25年度と比べると春日部と秩父でやや増加、熊谷、東松山、環境科学で低下した。全体として過去より低い濃度レベルで推移した。地点別では春日部が最も高く、秩父が最も低い濃度であった。4月に全ての地点で高い濃度となり、東松山が最も高い濃度であった。

### (23) 亜鉛及びその化合物



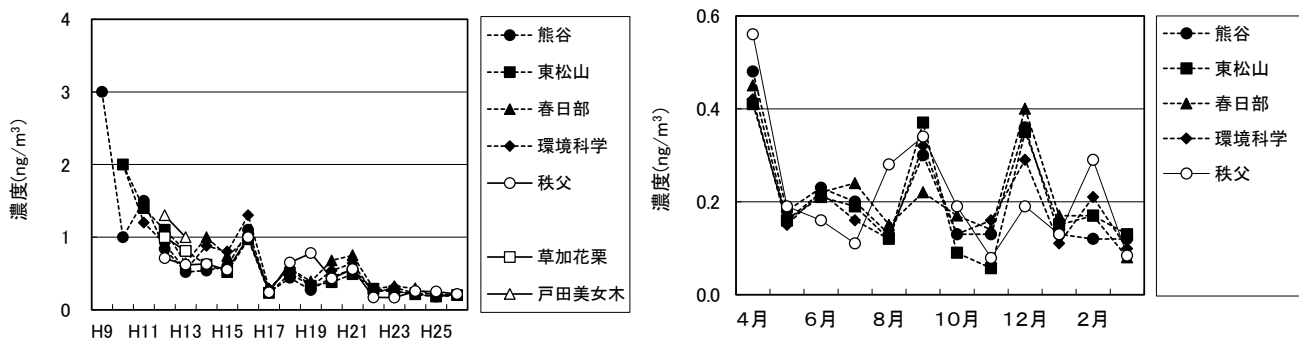
平成25年度と比べると、環境科学と秩父で濃度が減少したが、熊谷、東松山、春日部で増加した。地点別では、春日部が最も高く、秩父が最も低い傾向が見られた。月変化では、全ての地点で4月と12月に濃度が高くなっていたが、それ以外に明瞭な傾向は見られなかった。最高濃度は4月と12月に環境科学で見られた。

### (24) バナジウム及びその化合物



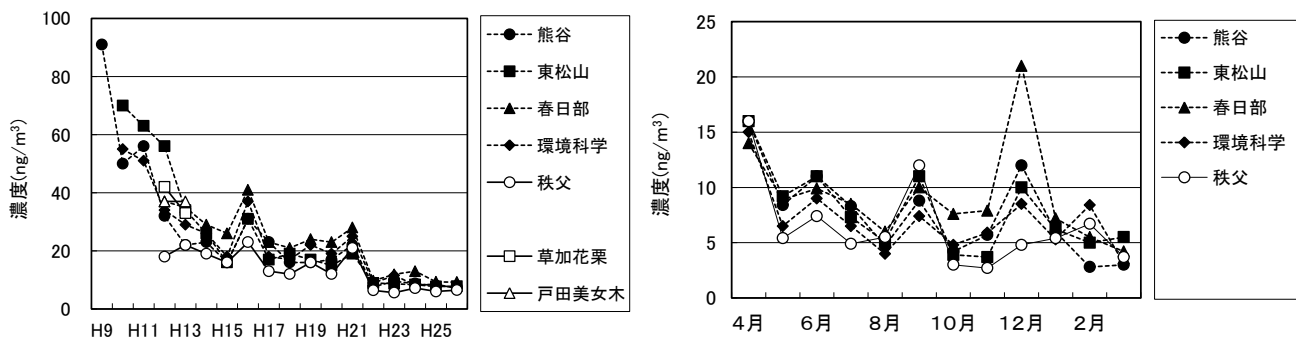
平成25年度と比べると、秩父を除く地点で濃度が低下した。過去と比べると低い濃度レベルで推移していた。地点別では、熊谷と東松山が最も高く、環境科学が最も低かった。4月、8月に熊谷と東松山で高い濃度が見られた。最高濃度は4月の熊谷で見られた。

(25) カドミウム及びその化合物



平成25年度と比べると、環境科学と秩父で低下が見られ、他の地点はやや増加した。調査を開始してから濃度は減少しており、近年は低い濃度レベルで推移している。地点別では、秩父が最も高かった。月別では、4月に全ての地点で顕著な濃度増加が見られたが、9月、12月でも全ての地点で濃度増加が見られた。最高濃度は4月の秩父で見られた。全体的に全ての地点で濃度変動が類似していた。

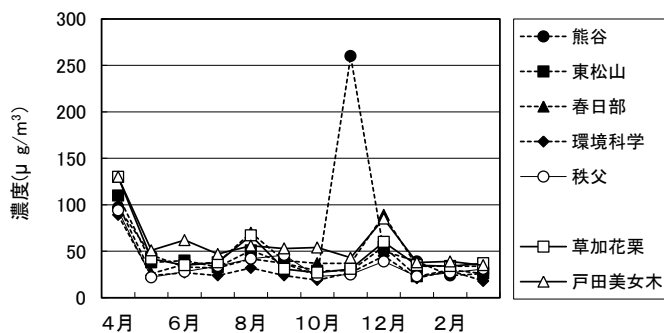
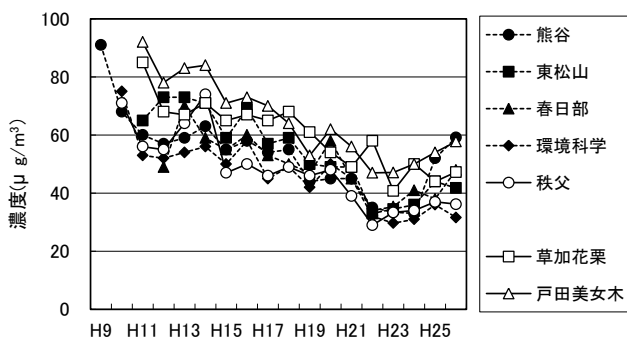
(26) 鉛及びその化合物



平成25年度と比べると、東松山、秩父でやや濃度増加が見られたが、全体としては低い濃度レベルで推移していた。地点別では春日部が最も濃度が高く、秩父が最も低い濃度となった。月別では、4月に全ての地点で濃度増加が見られたが、6月、8月にも増加が見られた。地点間の濃度変動は類似していたが、12月の環境科学で最高濃度が見られた。



(27) 浮遊粉じん



調査開始以来、全体的に濃度は減少傾向にあったが、平成23年度以降は、わずかに増加傾向を示している。月変化では、11月に熊谷で顕著に濃度が高かった。これは強風のため土埃が多く舞い上がっていたためと考えられる。また、4月は全体的に濃度が高かった。各地点の濃度の変動は全体的に類似していた。

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	1.3	1.2	1.2	1.1	1.4	1.7	1.5
5月	0.54	0.55	0.61	0.50	0.77	1.1	0.81
6月	0.7 *	0.9 *	0.8 *	0.6 *	0.8 *	0.9 *	1.4 *
7月	1.1	0.91	1.3	0.98	1.5	2.6	1.6
8月	0.52	0.48	0.59	0.43	1.0	1.3	0.33
9月	0.94	1.20	0.78	0.81	0.78	1.1	1.5
10月	0.70	0.69	0.66	0.63	0.60	0.64	1.0
11月	0.76	0.57	0.69	0.74	0.70	0.90	1.2
12月	0.72	0.91	1.4	1.6	1.6	1.2	1.3
1月	1.2	0.99	0.95	0.88	0.97	1.1	1.1
2月	1.2	1.3	1.3	1.2	1.5	1.7	1.7
3月	0.97	0.94	0.82	0.79	0.86	1.1	0.90
最大値	1.3	1.3	1.4	1.6	1.6	1.7	1.7
最小値	0.52	0.48	0.59	0.43	0.60	0.64	0.33
平均値	0.89	0.89	0.92	0.86	1.0	1.3	1.2

\* : 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	0.52	0.57	0.43	0.56	1.1	1.3	1.5
5月	0.18	0.19	0.35	0.22	1.0	0.71	0.70
6月	0.26 *	0.62 *	0.33 *	0.25 *	0.40 *	0.72	2.1
7月	0.55	0.49	0.63	0.63	1.5	2.0	1.9
8月	0.39 *	0.38 *	0.64	0.59 *	2.1	0.67	0.92
9月	0.68	1.70	0.48	0.45	1.3	1.3	2.7
10月	0.35	0.50	0.31	0.51	0.34	0.30	1.2
11月	0.21	0.20	0.47	0.99	0.48	1.2	1.5
12月	0.26	0.45	0.60	1.2	1.4	1.4	1.7
1月	0.54	0.14	0.31	0.43	0.23	0.30	0.31
2月	1.6	1.2	1.8	2.1	1.6	1.9	2.3
3月	0.27	0.55	0.30	0.48	0.90	0.64	1.4
最大値	1.6	1.7	1.8	2.1	2.1	2.0	2.7
最小値	0.18	0.14	0.30	0.22	0.23	0.30	0.31
平均値	0.48	0.58	0.55	0.70	1.0	1.0	1.5

\* : 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	0.093	0.095	0.075	0.10	0.16	0.19	0.26
5月	0.064 *	0.052 *	0.074 *	0.078	0.14	0.11	0.40
6月	0.05 ND	0.05 ND	0.05 ND	0.05 ND	0.05 ND	0.26 *	0.70
7月	0.11 *	0.12 *	0.10 *	0.12 *	0.23	0.39	0.33
8月	0.04 ND	0.09 *	0.04 ND	0.10 *	0.53	0.18 *	0.08 *
9月	0.08 *	0.21	0.025 ND	0.025 ND	0.14 *	0.19	0.29
10月	0.11	0.041 *	0.015 ND	0.041 *	0.063 *	0.055 *	0.25
11月	0.018 *	0.029 *	0.039 *	0.056 *	0.021 *	0.058 *	0.32
12月	0.045 ND	0.045 ND	0.045 ND	0.045 ND	0.045 ND	0.10 *	0.045 ND
1月	0.063	0.026	0.031	0.022	0.015 *	0.042	0.061
2月	0.070	0.084	0.10	0.055 *	0.096	0.096	0.24
3月	0.082	0.040 *	0.056	0.045 *	0.10	0.085	0.063
最大値	0.11	0.21	0.10	0.12	0.53	0.39	0.70
最小値	0.018	0.026	0.015	0.022	0.015	0.042	0.045
平均値	0.069	0.074	0.054	0.061	0.13	0.15	0.25

\* : 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	1.2	2.7	1.2	1.3	1.5	1.6	2.1
5月	1.3	2.3	1.8	1.4	1.8	1.8	2.4
6月	1.2	2.0	0.77	1.1	2.2	1.9	2.5
7月	2.4	3.7	2.2	2.2	3.3	5.6	2.6
8月	1.6 *	3.0	1.7 *	1.9 *	1.3 *	1.1 *	1.1 *
9月	1.9	2.9	1.6	2.0	3.1	1.5	2.6
10月	1.5	2.7	1.3	1.5	1.4	1.2	2.5
11月	1.1	1.4	1.2	2.1	2.4	1.7	3.1
12月	1.4	1.6	1.3	4.7	1.8	1.7	1.9
1月	7.5	2.7	2.8	2.3	2.7	2.2	2.4
2月	1.4	3.6	3.3	4.4	5.3	3.5	5.3
3月	0.71	1.8	0.77	0.82	1.0	0.93	1.0
最大値	7.5	3.7	3.3	4.7	5.3	5.6	5.3
最小値	0.71	1.4	0.77	0.82	1.0	0.93	1.0
平均値	1.9	2.5	1.7	2.1	2.3	2.1	2.5

\* : 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	0.06 *	0.025 ND	0.05 *	0.06 *	0.08 *	0.11 *	0.07 *
5月	0.03 ND	0.09 *	0.03 ND	0.03 ND	0.08 *	0.08 *	0.03 ND
6月	0.070	0.086	0.096	0.049 *	0.065	0.13	0.067
7月	0.13 *	0.15 *	0.14 *	0.10 *	0.14 *	0.22 *	0.20 *
8月	0.095 ND	0.095 ND	0.095 ND	0.095 ND	0.095 ND	0.095 ND	0.095 ND
9月	0.07 *	0.07 *	0.025 ND	0.025 ND	0.025 ND	0.07 *	0.07 *
10月	0.045 ND	0.13 *	0.045 ND	0.045 ND	0.09 *	0.045 ND	0.045 ND
11月	0.08 *	0.035 ND	0.035 ND	0.035 ND	0.10 *	0.035 ND	0.035 ND
12月	0.045 ND	0.045 ND	0.045 ND	0.11 *	0.13 *	0.045 ND	0.045 ND
1月	0.054	0.040 *	0.0075 ND	0.061	0.053	0.046 *	0.026 *
2月	0.068	0.089	0.090	0.074	0.062	0.15	0.10
3月	0.035 ND	0.035 ND	0.035 ND	0.035 ND	0.07 *	0.035 ND	0.035 ND
最大値	0.13	0.15	0.14	0.11	0.14	0.22	0.20
最小値	0.030	0.025	0.0075	0.025	0.025	0.035	0.026
平均値	0.065	0.074	0.058	0.060	0.082	0.088	0.068

\* : 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	0.020 *	0.019 *	0.034	0.028	0.067	0.071	0.035
5月	0.0045 ND	0.0045 ND	0.018 *	0.0045 ND	0.029 *	0.027 *	0.0045 ND
6月	0.03 ND	0.03 ND	0.03 ND	0.03 ND	0.03 ND	0.03 ND	0.03 ND
7月	0.006 ND	0.006 ND	0.006 ND	0.006 ND	0.006 ND	0.006 ND	0.006 ND
8月	0.055 ND	0.055 ND	0.055 ND	0.055 ND	0.12 *	0.055 ND	0.055 ND
9月	0.027	0.044	0.011 *	0.012 *	0.023	0.037	0.048
10月	0.011 ND	0.011 ND	0.011 ND	0.011 ND	0.011 ND	0.011 ND	0.032 *
11月	0.013 *	0.0045 ND	0.013 *	0.009 *	0.020 *	0.011 *	0.0045 ND
12月	0.012 ND	0.012 ND	0.012 ND	0.012 ND	0.012 ND	0.012 ND	0.012 ND
1月	0.043	0.039	0.035	0.036	0.032	0.030	0.024
2月	0.017 *	0.021	0.021	0.022	0.026	0.029	0.032
3月	0.008 *	0.008 *	0.0035 ND	0.0035 ND	0.013 *	0.009 *	0.011 *
最大値	0.055	0.055	0.055	0.055	0.12	0.071	0.055
最小値	0.0045	0.0045	0.0035	0.0035	0.0060	0.0060	0.0045
平均値	0.020	0.021	0.021	0.019	0.032	0.027	0.024

\* : 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	0.19	0.32	0.19	0.15	0.29	0.22	0.27
5月	0.15	0.23	0.21	0.18	0.28	0.19	0.24
6月	0.16 *	0.25 *	0.16 *	0.16 *	0.21 *	0.20 *	0.26 *
7月	0.23	0.25	0.25	0.27	0.28	0.46	0.34
8月	0.13 *	0.24 *	0.15 *	0.16 *	0.30 *	0.065 ND	0.14 *
9月	0.20	0.32	0.21	0.21	0.25	0.22	0.30
10月	0.15	0.19	0.16	0.16	0.16	0.13	0.19
11月	0.13	0.18	0.17	0.16	0.22	0.16	0.17
12月	0.22	0.18	0.20	2.7	0.17	0.37	0.24
1月	0.32	0.16	0.0045 ND	0.15	0.19	0.16	0.17
2月	0.15	0.14	0.15	0.16	0.22	0.46	0.19
3月	0.11	0.11	0.11	0.12	0.14	0.13	0.15
最大値	0.32	0.32	0.25	2.7	0.30	0.46	0.34
最小値	0.11	0.11	0.0045	0.12	0.14	0.065	0.14
平均値	0.18	0.21	0.16	0.38	0.23	0.23	0.22

\* : 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	0.14	0.13	0.13	0.17	0.16	0.19	0.17
5月	0.14	0.14	0.13	0.14	0.15	0.14	0.16
6月	0.17 *	0.19 *	0.17 *	0.17 *	0.17 *	0.19 *	0.19 *
7月	0.17	0.17	0.20	0.19	0.19	0.36	0.19
8月	0.06 ND	0.06 ND	0.06 ND	0.06 ND	0.06 ND	0.06 ND	0.06 ND
9月	0.12	0.14	0.12	0.12	0.11	0.13	0.13
10月	0.08 *	0.07 *	0.07 *	0.03 ND	0.07 *	0.08 *	0.07 *
11月	0.08 *	0.09 *	0.08 *	0.08 *	0.09 *	0.09 *	0.08 *
12月	0.082 *	0.076 *	0.070 *	0.13	0.10	0.097	0.093
1月	0.15	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11
2月	0.085	0.091	0.13	0.10	0.11	0.12	0.12
3月	0.11	0.11	0.11	0.12	0.14	0.13	0.15
最大値	0.17	0.19	0.19	0.19	0.19	0.36	0.19
最小値	0.060	0.060	0.060	0.030	0.060	0.060	0.060
平均値	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.14	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	0.062	0.060	0.064	0.038	0.080	0.13	0.12
5月	0.035 *	0.043	0.040	0.024 *	0.082	0.17	0.096
6月	0.075 ND	0.075 ND	0.075 ND	0.075 ND	0.075 ND	0.075 ND	0.21 *
7月	0.062	0.066	0.099	0.049 *	0.11	0.23	0.29
8月	0.06 ND	0.06 ND	0.06 ND	0.06 ND	0.06 ND	0.22 *	0.06 ND
9月	0.057	0.15	0.090	0.055	0.082	0.11	0.24
10月	0.065	0.081	0.074	0.067	0.059 *	0.059 *	0.10
11月	0.088	0.056	0.077	0.082	0.10	0.12	0.22
12月	0.064 *	0.089	0.11	0.095	0.086 *	0.090	0.084 *
1月	0.049	0.048	0.044	0.025	0.055	0.085	0.084
2月	0.16	0.19	0.17	0.17	0.23	0.33	0.36
3月	0.070	0.070	0.054	0.052	0.055	0.13	0.069
最大値	0.16	0.19	0.17	0.17	0.23	0.33	0.36
最小値	0.035	0.043	0.040	0.024	0.055	0.059	0.060
平均値	0.071	0.082	0.080	0.066	0.090	0.15	0.16

\* : 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	1.4	1.4	1.3	1.6	1.4	1.4	1.5
5月	1.7	1.7	1.5	1.7	1.5	1.6	1.6
6月	1.5	1.5	1.4	1.5	1.4	1.4	1.5
7月	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	3.1	1.5
8月	1.5	1.5	1.2	1.3	1.1	1.1	1.1
9月	1.8	1.5	1.4	1.8	1.4	1.3	1.4
10月	1.3	1.2	1.5	1.8	1.1	1.1	1.3
11月	1.4	1.4	1.4	1.6	1.4	1.4	1.3
12月	1.3	1.2	1.7	1.3	1.7	1.1	1.5
1月	2.0	1.9	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3
2月	1.7	1.7	2.1	2.0	2.1	2.2	1.8
3月	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	0.97	1.0
最大値	2.0	1.9	2.1	2.0	2.1	3.1	1.8
最小値	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	0.97	1.0
平均値	1.5	1.5	1.5	1.6	1.4	1.5	1.4

\*: 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	8.0	9.4	8.6	6.2	19	7.6	14
5月	4.6	4.7	7.1	4.5	12	7.0	23
6月	4.8	7.2	4.4	4.1	6.8	6.2	16
7月	6.9	17	9.0	11	14	22	14
8月	6.4	8.9	8.3	5.2	9.9	6.9	5.2
9月	8.2	18	8.3	7.2	18	8.9	26
10月	8.0	7.9	8.1	7.7	4.9	3.2	24
11月	6.1	6.2	8.6	7.8	5.7	7.1	7.8
12月	2.7	3.8	7.6	9.9	10	5.8	6.7
1月	4.8	2.8	9.5	3.6	3.5	10	14
2月	12	15	16	18	25	29	38
3月	20	5.7	8.2	7.7	14	4.6	6.8
最大値	20	18	16	18	25	29	38
最小値	2.7	2.8	4.4	3.6	3.5	3.2	5.2
平均値	7.7	8.9	8.6	7.7	12	9.9	16

\*: 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	1.5	1.6	1.5	1.1	3.0	1.4	2.5
5月	0.47	0.48	0.61	0.40	1.4	0.91	1.3
6月	0.55 ND	1.1 *	0.55 ND	0.55 ND	1.6 *	1.6 *	3.5 *
7月	1.1	1.1	1.4	1.2	1.9	2.6	1.8
8月	0.93	1.3	1.1	0.88	2.0	1.6	1.00
9月	1.3	2.8	1.4	1.1	2.0	1.6	4.4
10月	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	5.4
11月	0.96	0.89	1.5	1.1	3.5	2.4	4.5
12月	0.55	0.77	1.5	1.1	1.9	1.1	1.8
1月	0.69	0.46	1.0	0.42	0.51	0.83	0.74
2月	2.3	2.4	3.6	2.8	4.0	5.7	4.3
3月	0.96	1.2	0.85	0.75	1.6	1.2	1.4
最大値	2.3	2.8	3.6	2.8	4.0	5.7	5.4
最小値	0.47	0.46	0.55	0.40	0.51	0.83	0.74
平均値	1.0	1.3	1.3	1.0	2.0	1.8	2.7

\*: 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	2.8	2.3	2.1	2.2	2.3	2.9
5月	1.6	1.4	2.2	1.3	2.3	2.1
6月	1.2	1.6	1.3	1.3	1.6	1.9
7月	3.0	2.5	2.7	2.7	3.0	3.4
8月	2.4	1.9	3.0	1.9	2.4	1.8
9月	2.3	2.4	2.0	1.9	2.1	2.4
10月	2.0	2.1	2.1	2.6	1.7	2.0
11月	1.2	0.94	1.5	1.6	1.8	2.0
12月	2.2	2.2	2.9	2.7	3.2	2.9
1月	0.72	0.72	0.61	0.79	0.84	0.84
2月	1.2	1.1	1.3	1.4	1.6	1.7
3月	0.94	1.0	0.90	1.0	1.4	0.99
最大値	3.0	2.5	3.0	2.7	3.2	3.4
最小値	0.72	0.72	0.61	0.79	0.84	0.84
平均値	1.8	1.7	1.9	1.8	2.0	2.1

\*: 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	3.3	3.6	3.3	3.4	4.0
5月	4.4	4.8	5.1	5.3	5.4	4.8
6月	2.5	2.8	2.6	2.5	2.7	3.7
7月	4.7	4.4	4.5	3.5	4.8	5.6
8月	4.6	4.3	5.0	4.1	4.4	3.8
9月	3.7	3.6	3.2	3.2	3.0	3.8
10月	2.4	2.3	2.5	2.6	2.3	2.9
11月	1.6	1.4	2.1	2.4	2.7	2.6
12月	2.7	2.6	3.9	2.7	4.0	3.9
1月	0.91	0.84	0.85	0.82	1.3	1.2
2月	1.2	1.2	1.6	1.2	2.0	1.9
3月	1.3	1.2	1.4	1.0	1.7	1.4
最大値	4.7	4.8	5.1	5.3	5.4	5.6
最小値	0.91	0.84	0.85	0.82	1.3	1.2
平均値	2.8	2.7	3.0	2.7	3.1	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

## (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
4月	0.13	0.12	0.13	0.26
5月	0.086	0.089	0.098	0.088
6月	0.073	0.081	0.075	0.10
7月	0.084	0.087	0.10	0.12
8月	0.089	0.058	0.078	0.095
9月	0.100	0.14	0.12	0.16
10月	0.12	0.088	0.073	0.098
11月	0.045	0.040	0.058	0.11
12月	0.066	0.098	0.20	0.13
1月	0.048	0.032	0.070	0.018
2月	0.060	0.047	0.069	0.077
3月	0.038	0.063	0.043	0.045
最大値	0.13	0.14	0.20	0.26
最小値	0.038	0.032	0.043	0.018
平均値	0.078	0.079	0.093	0.11

\*: 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	0.36	0.32	0.43	0.30	0.24	0.44	0.38
5月	0.063	0.089	0.11	0.10	0.072	0.18	0.17
6月	0.25	0.41	0.28	0.28	0.32	0.39	0.47
7月	0.61	0.62	0.9	0.58	0.099	0.91	0.97
8月	0.097	0.10	0.12	0.13	0.026	0.16	0.043
9月	0.24	0.20	0.13	0.18	0.45	0.20	0.28
10月	0.10	0.066	0.045	0.039	0.038	0.072	0.10
11月	0.057	0.057	0.052	0.082	0.11	0.062	0.14
12月	0.70	0.57	1.0	0.91	0.63	0.59	0.69
1月	0.076	0.087	0.075	0.068	0.19	0.16	0.12
2月	0.11	0.23	0.12	0.27	0.52	0.23	0.30
3月	0.079	0.11	0.08	0.066	0.15	0.097	0.073
最大値	0.70	0.62	1.0	0.91	0.63	0.91	0.97
最小値	0.057	0.057	0.045	0.039	0.026	0.062	0.043
平均値	0.23	0.24	0.27	0.25	0.24	0.29	0.31

\* : 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
4月	4.2	4.7	3.8	5.2	3.9
5月	4.3	1.8	2.6	1.3	0.0045 ND
6月	1.8	5.2	3.2	2.2	1.8
7月	0.99	0.17	2.9	1.2	0.41
8月	1.0	0.90	3.9	1.2	1.3
9月	3.6	6.5	4.6	4.3	2.4
10月	4.5	0.53	3.4	5.0	0.059
11月	3.0	1.2	4.5	6.1	1.2
12月	3.9	7.3	5.0	1.8	1.3
1月	6.1	6.1	7.6	4.6	6.1
2月	0.83	3.0	2.8	4.5	3.1
3月	3.4	4.7	3.8	4.2	6.0
最大値	6.1	7.3	7.6	6.1	6.1
最小値	0.83	0.17	2.6	1.2	0.0045 ND
平均値	3.1	3.5	4.0	3.5	2.3

\* : 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
4月	2.3	2.3	2.3	2.5
5月	2.0	2.1	2.0	2.3
6月	2.3	2.6	2.1	2.4
7月	2.5	2.3	2.4	2.3
8月	2.0	1.9	1.9	2.5
9月	2.2	2.3	2.0	1.9
10月	1.8	1.8	1.7	1.8
11月	2.1	1.8	1.8	1.8
12月	2.9	2.8	2.9	3.1
1月	1.8	1.9	1.8	1.8
2月	2.2	2.3	2.1	2.1
3月	2.2	1.9	1.9	2.1
最大値	2.9	2.8	2.9	3.1
最小値	1.8	1.8	1.7	1.8
平均値	2.2	2.2	2.1	2.2

\* : 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
4月	2.8	1.9	1.1	2.0	1.7
5月	1.5	0.36	1.0	0.79	1.3
6月	0.63	3.3	2.4	2.0	1.5
7月	1.8	0.37	0.35	1.8	3.4
8月	0.85	0.39	2.8	3.6	2.3
9月	0.98	3.7	2.5	3.1	0.46
10月	3.1	2.3	2.4	4.5	0.55
11月	5.4	4.3	3.6	6.6	0.90
12月	1.5	2.2	2.1	0.32	1.8
1月	3.9	4.5	8.2	4.0	5.8
2月	0.39	2.8	1.7	4.0	2.6
3月	0.65	2.6	2.6	2.2	3.9
最大値	5.4	4.5	8.2	6.6	5.8
最小値	0.39	0.36	0.35	0.32	0.46
平均値	2.0	2.4	2.6	2.9	2.2

\* : 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
4月	2.7	2.5	2.7	2.6	2.3
5月	1.1	0.87	0.83	0.68	0.56
6月	0.74	0.76	0.78	0.62	0.59
7月	0.75	0.60	0.77	0.57	0.41
8月	0.56	0.52	0.65	0.41	0.50
9月	1.2	1.6	0.92	1.4	1.3
10月	0.42	0.40	0.56	0.48	0.35
11月	0.68	0.44	0.78	0.57	0.38
12月	0.84	0.90	1.0	0.71	1.5
1月	1.0	1.0	1.2	0.80	0.87
2月	0.29	0.62	0.56	0.65	0.67
3月	0.47	0.64	0.53	0.64	0.54
最大値	2.7	2.5	2.7	2.6	2.3
最小値	0.29	0.40	0.53	0.41	0.35
平均値	0.90	0.90	0.94	0.84	0.83

\* : 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
4月	0.077	0.067	0.036 *	0.049	0.048
5月	0.053	0.017 *	0.046	0.032 *	0.023 *
6月	0.0055 ND	0.015 *	0.021 *	0.0055 ND	0.0060 ND
7月	0.038	0.020 *	0.019 *	0.022 *	0.037 *
8月	0.014 *	0.032 *	0.052	0.0060 ND	0.040 *
9月	0.020 *	0.017 *	0.0055 ND	0.017 *	0.016 *
10月	0.013 *	0.0055 ND	0.012 *	0.013 *	0.014 *
11月	0.025 *	0.0055 ND	0.029 *	0.022 *	0.037 *
12月	0.0055 ND	0.021 *	0.036 *	0.012 *	0.025 *
1月	0.023 *	0.0055 ND	0.051	0.013 *	0.012 *
2月	0.0055 ND	0.0055 ND	0.0055 ND	0.0055 ND	0.0055 ND
3月	0.013 *	0.0055 ND	0.0055 ND	0.024 *	0.0055 ND
最大値	0.077	0.067	0.052	0.049	0.048
最小値	0.0055 ND	0.0055 ND	0.0055 ND	0.0055 ND	0.0055 ND
平均値	0.024	0.018	0.027	0.018	0.022

\* : 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
4月	46	51	39	48	40
5月	36	22	22	15	10
6月	13	16	15	11	10
7月	17	13	15	11	8.7
8月	24	25	35	16	21
9月	16	20	19	11	15
10月	9.6	13	15	10	5.8
11月	19	14	15	16	6.2
12月	25	28	36	19	14
1月	30	17	29	18	18
2月	1.8	9.4	6.3	15	10
3月	6.9	15	12	17	8.5
最大値	46	51	39	48	40
最小値	1.8	9.4	6.3	10	5.8
平均値	20	20	22	17	14

\* : 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
4月	79	78	140	76	63
5月	48	40	48	29	19
6月	66	70	56	50	42
7月	64	56	65	51	33
8月	34	42	49	31	38
9月	61	87	100	39	47
10月	41	52	75	65	22
11月	57	42	50	41	17
12月	100	86	140	85	43
1月	36	35	45	27	28
2月	6.8	40	31	59	50
3月	21	35	32	38	39
最大値	100	87	140	85	63
最小値	6.8	35	31	27	17
平均値	51	55	69	49	37

\* : 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
4月	7.9	7.6	5.8	6.6	7.3
5月	5.7	3.9	3.4	2.7	2.2
6月	2.9	4.2	3.4	2.5	3.9
7月	4.8	3.7	4.2	3.1	4.9
8月	6.8	6.5	7.9	4.5	6.3
9月	3.0	3.3	2.6	1.9	5.4
10月	1.5	1.5	1.7	1.6	0.86
11月	2.4	1.8	1.7	1.1	3.3
12月	2.1	3.2	4.5	2.3	2.0
1月	4.0	2.0	3.1	2.1	2.2
2月	0.49	3.0	1.7	2.6	2.5
3月	1.4	2.3	1.2	1.7	1.1
最大値	7.9	7.6	7.9	6.6	7.3
最小値	0.49	1.5	1.2	1.1	0.86
平均値	3.6	3.6	3.4	2.7	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
4月	0.48	0.41	0.45	0.42	0.56
5月	0.18	0.16	0.16	0.15	0.19
6月	0.23	0.21	0.22	0.22	0.16
7月	0.20	0.19	0.24	0.16	0.11
8月	0.13	0.12	0.15	0.12	0.28
9月	0.30	0.37	0.22	0.32	0.34
10月	0.13	0.090	0.17	0.13	0.19
11月	0.13	0.057	0.14	0.16	0.079
12月	0.36	0.35	0.40	0.29	0.19
1月	0.13	0.15	0.17	0.11	0.13
2月	0.12	0.17	0.17	0.21	0.29
3月	0.12	0.13	0.080	0.099	0.084
最大値	0.48	0.41	0.45	0.42	0.56
最小値	0.12	0.057	0.080	0.099	0.079
平均値	0.21	0.20	0.21	0.20	0.22

\* : 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
4月	16	16	14	15	16
5月	8.4	9.2	8.9	6.5	5.4
6月	11	11	9.9	9.0	7.4
7月	8.3	7.3	8.5	6.5	4.9
8月	4.7	5.1	6.0	4.0	5.5
9月	8.8	11	10	7.4	12
10月	4.2	3.9	7.6	4.8	3.0
11月	5.7	3.7	7.9	5.9	2.7
12月	12	10	21	8.5	4.8
1月	6.0	6.2	7.2	5.3	5.4
2月	2.8	5.0	5.5	8.4	6.7
3月	3.0	5.5	4.2	3.1	3.7
最大値	16	16	21	15	16
最小値	2.8	3.7	4.2	3.1	2.7
平均値	7.6	7.8	9.2	7.0	6.5

\* : 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	97	110	100	89	94	130	130
5月	46	38	26	24	22	42	51
6月	33	40	36	27	28	35	62
7月	32	33	38	24	34	38	47
8月	42	51	70	32	42	67	56
9月	37	37	40	24	46	31	53
10月	24	29	37	19	23	27	54
11月	260	29	37	27	25	31	43
12月	50	55	89	45	39	60	85
1月	39	23	34	21	23	35	38
2月	24	30	34	29	27	34	39
3月	26	26	34	18	31	37	35
最大値	260	110	100	89	94	130	130
最小値	24	23	26	18	22	27	35
平均値	59	42	48	32	36	47	58

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

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
4月	晴	晴	晴	晴	晴	晴のち曇	晴のち曇	晴のち曇
5月	曇のち晴	曇のち晴	晴	曇のち晴	晴	晴	晴	曇のち晴
6月	曇のち雨	曇のち雨	雨	曇のち雨	曇のち雨	曇のち雨	曇のち雨	雨
7月	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
8月	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
9月	晴のち曇	雨のち曇	曇	曇のち雨	晴のち雨	曇	曇	曇のち雨
10月	晴のち曇	晴のち曇	晴	晴	晴	晴	晴	晴
11月	雨のち晴	雨のち晴	曇のち晴	雨のち晴	曇のち晴	雨のち晴	雨のち晴	雨のち晴
12月	晴	曇のち晴	晴	曇のち晴	晴	晴	晴	晴
1月	晴	晴	晴	晴	晴	曇のち晴	曇のち晴	曇のち晴
2月	雪のち晴	雪のち晴	雪のち晴	雨のち晴	雨のち晴	雨のち晴	雨のち晴	曇のち晴
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
4月	WNW	NNW	S	-	NNW	SSW	SSW	S
5月	SE	S	S	-	CALM	S	SSW	S
6月	WNW	S	ESE	-	CALM	NNE	NE	NNE
7月	W	NNW	SSE	-	CALM	S	SSW	S
8月	ENE	CALM	SE	-	CALM	S	CALM	S
9月	SE	S	S	-	CALM	SSW	SSW	S
10月	SE	CALM	S	-	CALM	SSW	SSW	S
11月	WNW	NW	WNW	-	CALM	N	CALM	NW
12月	W	CALM	NW	-	CALM	N	NNE	WNW
1月	WNW	NNW	NW	-	W	N	N	NW
2月*3	WNW	WNW	N	-	N	NNE	CALM	NNW
3月	WNW	NW	NW	-	W	NNW	NNW	NW

(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
4月	3.4	2.7	3.1	-	1.3	3.8	2.6	4.1
5月	1.4	1.5	2.4	-	1.0	3.2	2.3	3.1
6月	1.0	0.8	1.5	-	0.8	1.8	1.2	0.9
7月	1.3	0.9	1.6	-	0.7	2.1	1.0	2.0
8月	1.1	0.8	1.4	-	0.7	2.1	0.8	1.7
9月	1.7	1.3	2.1	-	0.6	4.1	2.4	3.9
10月	1.3	1.1	2.9	-	0.5	4.0	2.8	4.2
11月	2.0	1.7	1.8	-	0.3	1.4	0.7	1.1
12月	0.9	0.8	1.4	-	0.4	2.1	1.3	1.1
1月	3.8	3.8	3.3	-	1.7	4.1	2.1	3.4
2月*3	2.4	1.9	2.3	-	2.0	2.9	1.1	2.0
3月	4.4	3.3	4.3	-	1.1	4.4	2.2	3.0

(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 *4
4月	16.9	-	-	17.8	18.0	18.4	18.7	19.7
5月	20.8	-	-	20.1	19.8	21.1	21.1	21.3
6月	20.7	-	-	20.2	19.8	20.1	21.5	20.2
7月	30.3	-	-	28.4	27.6	30.9	30.9	30.9
8月	30.8	-	-	29.0	28.6	31.7	30.6	30.8
9月	26.9	-	-	25.8	25.1	27.9	28.0	27.1
10月	24.5	-	-	24.1	22.2	25.9	25.9	25.9
11月	14.1	-	-	11.8	9.9	12.8	13.1	12.8
12月	8.4	-	-	7.2	4.7	9.5	9.5	9.4
1月	2.2	-	-	3.7	2.8	4.7	4.9	4.9
2月	-0.5	-	-	-1.7	-1.5	0.2	0.2	0.3
3月	5.0	-	-	4.3	2.3	5.5	5.4	5.4

## (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 *4
4月	49	-	-	55	62	68	69	54
5月	64	-	-	68	74	65	65	62
6月	79	-	-	84	84	89	92	84
7月	62	-	-	76	76	65	65	62
8月	63	-	-	73	72	71	70	66
9月	82	-	-	88	84	83	82	83
10月	72	-	-	74	83	71	71	67
11月	64	-	-	80	92	79	77	76
12月	66	-	-	79	80	73	73	69
1月	36	-	-	37	43	40	41	34
2月	51	-	-	76	48	64	66	63
3月	51	-	-	70	74	61	64	63

## (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
4月	0	-	-	0	0	-	-	-
5月	0	-	-	0	0	-	-	-
6月	4	-	-	0.5	1.5	-	-	-
7月	0	-	-	13.5	2	-	-	-
8月	0	-	-	0	0	-	-	-
9月	13	-	-	19	9	-	-	-
10月	0	-	-	0	0	-	-	-
11月	0	-	-	0.5	0.5	-	-	-
12月	0	-	-	0	0	-	-	-
1月	0	-	-	0	0	-	-	-
2月	6	-	-	4	0	-	-	-
3月	6.5	-	-	13	9	-	-	-

## (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
4月	999.4	-	-	-	975.3	-	-	-
5月	1008.4	-	-	-	985.0	-	-	-
6月	1011.4	-	-	-	987.7	-	-	-
7月	1003.7	-	-	-	981.6	-	-	-
8月	1001.3	-	-	-	979.1	-	-	-
9月	1005.2	-	-	-	982.0	-	-	-
10月	1010.1	-	-	-	988.6	-	-	-
11月	1010.6	-	-	-	986.9	-	-	-
12月	1012.1	-	-	-	988.3	-	-	-
1月	1012.8	-	-	-	985.9	-	-	-
2月	1009.2	-	-	-	989.2	-	-	-
3月	1005.3	-	-	-	980.9	-	-	-

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 (草加工業は草加市西町データ)

\* 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

\* 3 熊谷・東松山・春日部・秩父・戸田で一部時間帯欠測

\* 4 9月は欠測した6時間以外のデータ

