

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、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 - 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12地点の計19地点（表 - 2）で調査を実施した（図 - 1）。

表 - 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
沿道	草加市花栗自排局	花栗中学校	草加市花栗4-15-12	
		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
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 - 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
			城南測定局
		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		石神配水場
			芝測定局
	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		東所沢測定局
	沿道	和ヶ原測定局	
越谷市	全国標準監視地点	一般環境	東越谷局

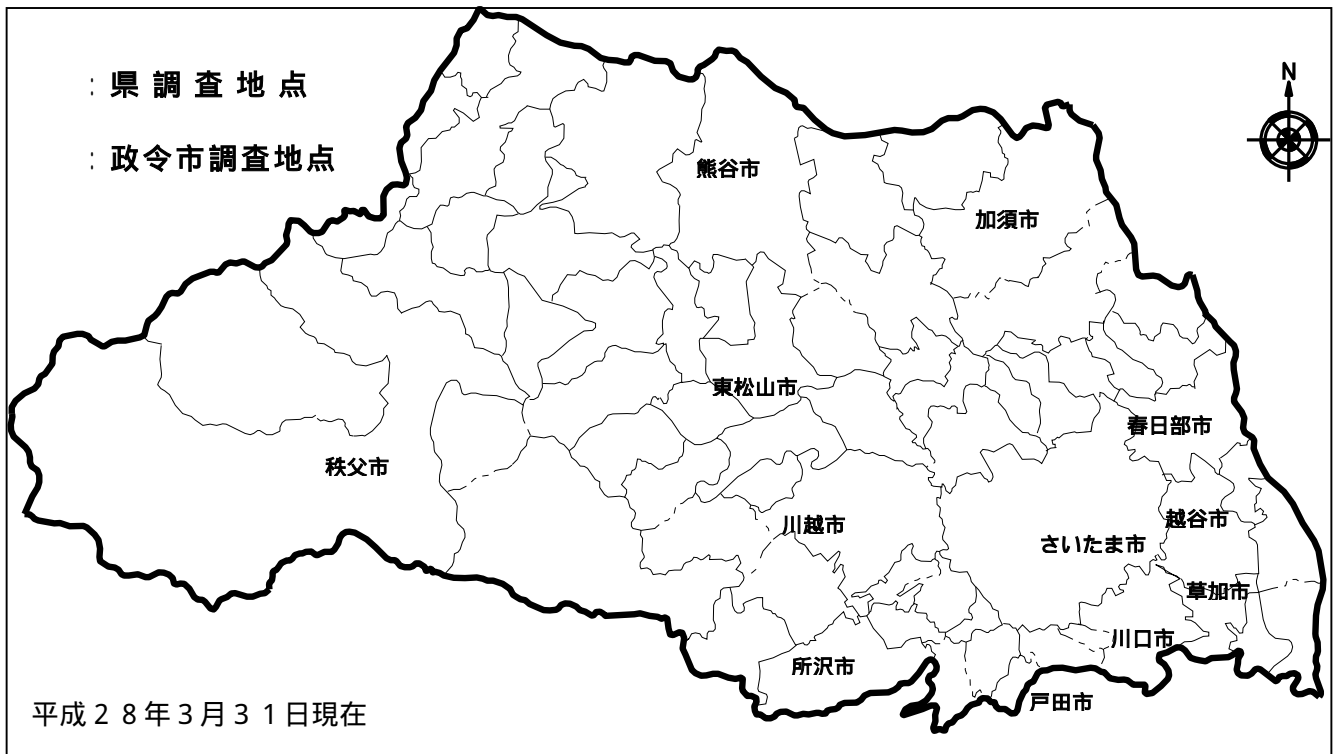


図 - 1 調査地点

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 - 3 に示す方法で行った。

表 - 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。

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。

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。

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-プロモエタノールとして捕集した。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

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 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 - 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	
		熊谷局	東松山局	春日部市役所	環境科学国際C局	草加市花栗自排局	戸田美女木自排局	秩父市役所	草加工業団地公園
ベンゼン	μg/m ³	1.1 (0.89)	1.0 (0.89)	1.2 (0.92)	1.1 (0.86)	1.4 (1.3)	1.2 (1.2)	-	1.3 (1.0)
トリクロロエレン	μg/m ³	0.60 (0.48)	0.59 (0.58)	0.83 (0.55)	1.1 (0.70)	1.4 (1.0)	1.7 (1.5)	-	1.9 (1.0)
テトラクロロエレン	μg/m ³	0.13 (0.069)	0.18 (0.074)	0.21 (0.054)	0.25 (0.061)	0.28 (0.15)	0.30 (0.25)	-	0.51 (0.13)
ジクロロメタン	μg/m ³	1.6 (1.9)	3.0 (2.5)	2.6 (1.7)	2.6 (2.1)	2.1 (2.1)	2.5 (2.5)	-	3.1 (2.3)
アクリロニトリル	μg/m ³	0.065 (0.065)	0.052 (0.074)	0.083 (0.058)	0.059 (0.060)	0.077 (0.088)	0.066 (0.068)	-	0.073 (0.082)
塩化ビニルモノマー	μg/m ³	0.017 (0.020)	0.019 (0.021)	0.033 (0.021)	0.021 (0.019)	0.040 (0.027)	0.037 (0.024)	-	0.046 (0.032)
クロホルム	μg/m ³	0.19 (0.18)	0.23 (0.21)	0.23 (0.16)	0.24 (0.38)	0.29 (0.23)	0.30 (0.22)	-	0.35 (0.23)
1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.11 (0.12)	0.11 (0.12)	0.13 (0.12)	0.11 (0.12)	0.13 (0.14)	0.14 (0.13)	-	0.14 (0.12)
1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.075 (0.071)	0.084 (0.082)	0.095 (0.080)	0.084 (0.066)	0.14 (0.15)	0.16 (0.16)	-	0.11 (0.090)
塩化メチル	μg/m ³	1.6 (1.5)	1.5 (1.5)	1.4 (1.5)	1.6 (1.6)	1.5 (1.5)	1.5 (1.4)	-	1.4 (1.4)
トルエン	μg/m ³	9.6 (7.7)	8.4 (8.9)	11 (8.6)	11 (7.7)	12 (9.9)	16 (16)	-	17 (12)
キシレン類	μg/m ³	1.4 (1.0)	1.3 (1.3)	1.8 (1.3)	2.1 (1.0)	2.1 (1.8)	2.4 (2.7)	-	3.4 (2.0)
アセトアルデヒド	μg/m ³	1.7 (1.8)	1.5 (1.7)	2.5 (1.9)	1.6 (1.8)	2.5 (2.0)	2.3 (2.1)	-	-
ホルムアルデヒド	μg/m ³	3.4 (2.8)	2.5 (2.7)	3.7 (3.0)	2.6 (2.7)	4.2 (3.1)	3.9 (3.3)	-	-
酸化エチレン	μg/m ³	0.11 (0.078)	0.078 (0.079)	0.15 (0.093)	0.15 (0.11)	0.096 (-)	0.085 (-)	-	-
ベンゾ[a]ピレン	ng/m ³	0.088 (0.23)	0.13 (0.24)	0.28 (0.27)	0.17 (0.25)	0.26 (0.29)	0.20 (0.31)	0.14 (0.24)	-
クロム	ng/m ³	3.7 (3.1)	4.8 (3.5)	4.3 (4.0)	2.5 (3.5)	5.0 (-)	8.3 (-)	3.2 (2.3)	-
水銀	ng/m ³	2.3 (2.2)	2.2 (2.2)	2.1 (2.1)	2.4 (2.2)	2.4 (-)	2.4 (-)	-	-
ニッケル	ng/m ³	4.1 (2.0)	4.2 (2.4)	3.9 (2.6)	2.9 (2.9)	4.3 (-)	4.8 (-)	2.9 (2.2)	-
ヒ素	ng/m ³	0.98 (0.90)	0.85 (0.90)	1.3 (0.94)	0.83 (0.84)	1.2 (-)	1.1 (-)	0.59 (0.83)	-
ベリリウム	ng/m ³	0.014 (0.024)	0.015 (0.018)	0.012 (0.027)	0.009 (0.018)	0.011 (-)	0.017 (-)	0.007 (0.022)	-
マンガン	ng/m ³	25 (20)	22 (20)	27 (22)	18 (17)	31 (-)	40 (-)	13 (14)	-
亜鉛	ng/m ³	49 (51)	48 (55)	82 (69)	60 (49)	88 (-)	140 (-)	29 (37)	-
バナジウム	ng/m ³	2.8 (3.6)	2.5 (3.6)	4.2 (3.4)	1.8 (2.7)	4.8 (-)	4.3 (-)	2.9 (3.5)	-
カドミウム	ng/m ³	0.23 (0.21)	0.20 (0.20)	0.29 (0.21)	0.20 (0.20)	0.27 (-)	0.26 (-)	0.39 (0.22)	-
鉛	ng/m ³	7.3 (7.6)	6.6 (7.8)	11 (9.2)	6.4 (7.0)	12 (-)	13 (-)	4.2 (6.5)	-
浮遊粉じん	μg/m ³	39 (59)	39 (42)	42 (48)	29 (32)	60 (47)	58 (58)	33 (36)	-

上段は平成27年度、下段()内は平成26年度の値を表す

表 - 5 各物質の地点別年平均濃度（政令市調査地点）

物質名・単位	地点名	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	城南測定局	岩槻測定局	曲本自排測定局	岩槻消防署
ベンゼン	μg/m ³	0.88 (1.1)	1.2 (1.4)	0.90 (1.1)	0.85 (1.1)	0.98 (-)	0.96 (1.1)	1.1 (1.4)	1.1 (-)
トリクロロエチレン	μg/m ³	0.86 (0.98)	1.4 (1.2)	0.83 (0.84)	0.83 (0.97)	2.0 (-)	1.1 (1.0)	-	-
テトラクロロエチレン	μg/m ³	0.16 (0.25)	0.13 (0.16)	0.14 (0.17)	0.18 (0.27)	0.14 (-)	0.17 (0.13)	-	-
ジクロロメタン	μg/m ³	1.7 (2.7)	1.8 (2.6)	1.6 (1.8)	2.4 (2.6)	2.0 (-)	2.3 (2.2)	-	-
アクリロニトリル	μg/m ³	0.029 (0.051)	0.028 (0.048)	0.029 (0.044)	0.029 (0.045)	0.030 (-)	0.029 (0.041)	-	-
塩化ビニルモノマー	μg/m ³	0.016 (0.027)	0.014 (0.025)	0.016 (0.028)	0.016 (0.026)	0.021 (-)	0.020 (0.030)	-	-
クロロホルム	μg/m ³	0.20 (0.19)	0.17 (0.17)	0.19 (0.17)	0.21 (0.19)	0.17 (-)	0.17 (0.15)	-	-
1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.088 (0.11)	0.086 (0.11)	0.086 (0.11)	0.085 (0.11)	0.091 (-)	0.085 (0.11)	-	-
1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.072 (0.092)	0.13 (0.17)	0.078 (0.089)	0.067 (0.093)	0.089 (-)	0.086 (0.087)	0.12 (0.17)	0.12 (-)
塩化メチル	μg/m ³	1.7 (1.6)	1.6 (1.6)	1.6 (1.7)	1.6 (1.6)	1.5 (-)	1.5 (1.7)	-	-
トルエン	μg/m ³	14 (9.9)	12 (11)	13 (11)	11 (10)	18 (-)	29 (19)	20 (36)	27 (-)
キシレン類	μg/m ³	2.3 (2.3)	2.4 (2.8)	2.0 (2.4)	2.2 (2.4)	2.3 (-)	2.2 (2.3)	2.8 (4.2)	2.9 (-)
アセトアルデヒド	μg/m ³	2.1 (1.9)	2.2 (1.9)	-	2.3 (2.2)	-	-	-	-
ホルムアルデヒド	μg/m ³	2.3 (1.8)	2.3 (2.0)	-	2.6 (2.1)	-	-	-	-
酸化エチレン	μg/m ³	0.11 (0.076)	0.12 (0.078)	-	0.11 (0.077)	-	-	-	-
ベンゾ[a]ピレン	ng/m ³	0.081 (0.18)	0.12 (0.24)	-	0.089 (0.17)	-	-	-	-
クロム	ng/m ³	3.1 (4.0)	4.4 (4.4)	3.6 (4.1)	3.2 (3.8)	-	-	-	-
水銀	ng/m ³	1.9 (2.2)	-	-	-	-	-	-	-
ニッケル	ng/m ³	1.7 (2.0)	2.3 (2.5)	1.9 (2.4)	1.7 (2.0)	-	-	-	-
ヒ素	ng/m ³	0.72 (0.77)	0.72 (0.76)	0.73 (0.74)	0.75 (0.82)	-	-	-	-
ベリリウム	ng/m ³	0.020 (0.020)	0.030 (0.020)	0.020 (0.020)	0.020 (0.020)	-	-	-	-
マンガン	ng/m ³	23 (20)	27 (25)	27 (25)	26 (21)	-	-	-	-
亜鉛	ng/m ³	53 (53)	61 (58)	62 (56)	49 (50)	-	-	-	-
バナジウム	ng/m ³	3.1 (3.6)	3.5 (4.1)	3.3 (3.7)	3.1 (3.4)	-	-	-	-
カドミウム	ng/m ³	0.17 (0.21)	0.21 (0.20)	0.21 (0.23)	0.16 (0.19)	-	-	-	-
鉛	ng/m ³	7.2 (11)	7.4 (9.8)	7.7 (9.5)	6.7 (9.1)	-	-	-	-
浮遊粉じん	μg/m ³	-	-	-	-	-	-	-	-

上段は平成27年度、下段()内は平成26年度の値を表す

表 - 6 各物質の地点別年平均濃度（政令市調査地点）

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	石神配水場	芝測定局	神根測定局
ベンゼン	μg/m ³	1.0 (0.91)	0.94 (0.96)	1.0 (1.0)	1.2 (1.2)	-	1.1 (1.0)	1.3 (1.2)
トリクロロエチレン	μg/m ³	0.91 (0.73)	1.0 (0.75)	-	5.5 (3.8)	-	1.3 (1.2)	-
テトラクロロエチレン	μg/m ³	0.16 (0.12)	0.15 (0.39)	-	1.1 (0.82)	-	0.22 (0.29)	-
ジクロロメタン	μg/m ³	2.5 (1.9)	2.8 (3.7)	-	5.2 (4.3)	-	2.0 (1.8)	-
アクリロニトリル	μg/m ³	0.064 (0.038)	0.27 (0.071)	-	0.057 (0.059)	-	0.045 (0.047)	-
塩化ビニルモノマー	μg/m ³	0.013 (0.022)	0.009 (0.023)	-	0.029 (0.044)	-	0.021 (0.036)	-
クロロホルム	μg/m ³	0.18 (0.15)	0.19 (0.16)	-	0.25 (0.25)	-	0.23 (0.22)	-
1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.14 (0.11)	0.13 (0.11)	-	0.12 (0.16)	-	0.12 (0.15)	-
1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.077 (0.092)	0.078 (0.10)	0.10 (0.13)	0.17 (0.16)	-	0.15 (0.14)	0.18 (0.20)
塩化メチル	μg/m ³	1.4 (1.7)	1.3 (1.7)	-	1.8 (1.4)	-	1.8 (1.4)	-
トルエン	μg/m ³	10 (8.3)	11 (8.0)	8.7 (8.1)	29 (29)	-	12 (10)	14 (11)
キシレン類	μg/m ³	2.6 (1.9)	2.7 (1.9)	2.5 (2.0)	-	-	-	-
アセトアルデヒド	μg/m ³	2.4 (2.2)	2.4 (2.0)	2.5 (2.4)	3.3 (2.8)	3.7 (3.2)	3.6 (3.0)	4.0 (2.9)
ホルムアルデヒド	μg/m ³	2.8 (2.7)	2.7 (2.0)	2.7 (2.4)	2.7 (2.2)	2.3 (2.0)	2.2 (2.0)	2.1 (1.8)
酸化エチレン	μg/m ³	0.068 (0.080)	0.065 (0.081)	-	0.063 (0.047)	-	0.047 (0.055)	-
ベンゾ[a]ピレン	ng/m ³	0.093 (0.14)	0.089 (0.19)	0.092 (0.16)	0.22 (0.40)	0.27 (0.37)	-	0.31 (0.53)
クロム	ng/m ³	5.3 (7.6)	3.5 (7.2)	-	5.4 (9.0)	4.5 (4.9)	3.9 (5.2)	-
水銀	ng/m ³	2.2 (2.0)	2.2 (1.9)	-	2.5 (2.7)	-	2.8 (3.1)	-
ニッケル	ng/m ³	4.5 (5.9)	2.5 (4.6)	-	2.3 (3.8)	1.9 (2.1)	1.6 (2.3)	-
ヒ素	ng/m ³	0.93 (1.8)	0.94 (2.0)	-	0.86 (0.83)	0.72 (0.71)	0.90 (0.87)	-
ベリリウム	ng/m ³	0.019 (0.019)	0.020 (0.020)	-	0.013 (0.015)	0.011 (0.011)	0.012 (0.012)	-
マンガン	ng/m ³	18 (34)	19 (47)	-	22 (28)	15 (18)	17 (20)	-
亜鉛	ng/m ³	-	-	-	-	-	-	-
バナジウム	ng/m ³	-	-	-	-	-	-	-
カドミウム	ng/m ³	-	-	-	-	-	-	-
鉛	ng/m ³	-	-	-	-	-	-	-
浮遊粉じん	μg/m ³	-	-	-	-	-	-	-

上段は平成27年度、下段()内は平成26年度の値を表す

表 - 7 各物質の地点別年平均濃度（政令市調査地点）

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	東所沢測定局	和ヶ原測定局	東越谷局
ベンゼン	μg/m ³	0.92 (0.91)	0.98 (0.92)	1.1 (1.0)	1.1 (1.1)
トリクロロエチレン	μg/m ³	1.6 (1.3)	0.92 (0.99)	-	1.2 (0.74)
テトラクロロエチレン	μg/m ³	0.15 (0.12)	0.51 (0.39)	-	0.21 (0.11)
ジクロロメタン	μg/m ³	1.5 (1.3)	8.3 (4.2)	-	4.3 (3.0)
アクリロニトリル	μg/m ³	0.038 (0.052)	0.049 (0.052)	-	0.054 (0.051)
塩化ビニルモノマー	μg/m ³	0.013 (0.022)	0.019 (0.020)	-	0.033 (0.031)
クロロホルム	μg/m ³	0.17 (0.16)	0.19 (0.18)	-	0.19 (0.15)
1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.086 (0.12)	0.086 (0.12)	-	0.11 (0.11)
1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.087 (0.092)	0.10 (0.097)	0.13 (0.13)	0.10 (0.12)
塩化メチル	μg/m ³	1.3 (1.2)	1.3 (1.2)	-	1.4 (1.8)
トルエン	μg/m ³	9.0 (9.1)	-	9.8 (9.9)	17 (12)
キシレン類	μg/m ³	2.3 (2.2)	-	2.6 (2.0)	2.7 (2.2)
アセトアルデヒド	μg/m ³	2.9 (3.2)	-	3.1 (2.8)	3.6 (2.5)
ホルムアルデヒド	μg/m ³	3.5 (3.9)	-	3.9 (3.5)	4.3 (4.5)
酸化エチレン	μg/m ³	0.062 (0.071)	-	-	0.099 (0.084)
ベンゾ[a]ピレン	ng/m ³	0.10 (0.17)	-	0.15 (0.20)	0.27 (0.079)
クロム	ng/m ³	2.6 (3.5)	-	-	10 (7.3)
水銀	ng/m ³	1.9 (2.1)	-	-	2.2 (2.1)
ニッケル	ng/m ³	1.5 (2.6)	-	-	3.9 (3.4)
ヒ素	ng/m ³	0.74 (0.86)	-	-	1.2 (1.2)
ベリリウム	ng/m ³	0.018 (0.019)	-	-	0.029 (0.011)
マンガン	ng/m ³	17 (18)	-	-	26 (22)
亜鉛	ng/m ³	45 (58)	-	-	-
バナジウム	ng/m ³	2.2 (3.7)	-	-	-
カドミウム	ng/m ³	0.16 (0.21)	-	-	-
鉛	ng/m ³	5.8 (8.0)	-	-	-
浮遊粉じん	μg/m ³	-	-	-	-

上段は平成27年度、下段()内は平成26年度の値を表す

表 - 8 に環境基準達成率の推移を、表 - 9 に国内外の環境基準値や指針値等を示す。
 平成 27 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 - 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	H27		
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)	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)	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)	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)	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 - 9 国内外の環境基準、指針値等

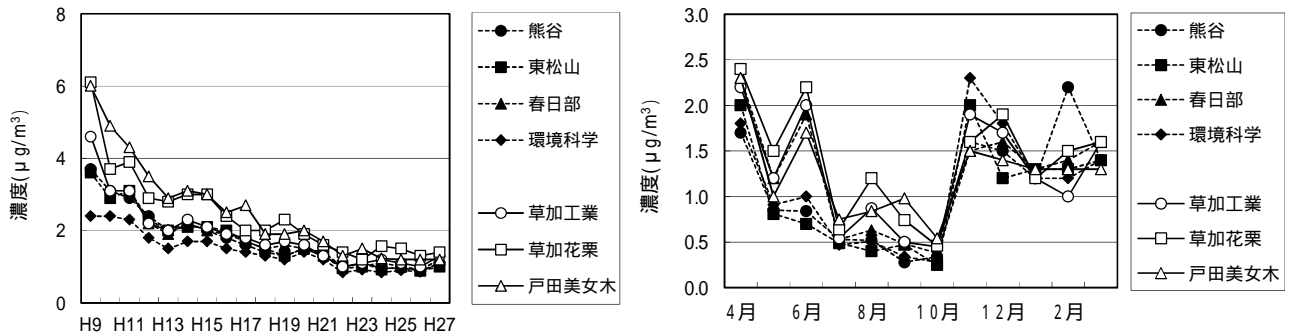
物質名	基準値等 (評価は、年平均値との比較で行う。)			
	環境基準 (1)	指針値 (2)	E P A (3)	WHO (4)
ベンゼン	3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	1.3~4.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
トリクロロエチレン	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	-	23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
テトラクロロエチレン	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	-	250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
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 ng/m^3
水銀及びその化合物	-	40 ng/m^3	-	1000 ng/m^3
ニッケル化合物	-	25 ng/m^3	40 ng/m^3	25 ng/m^3
ヒ素及びその化合物	-	6 ng/m^3	2 ng/m^3	6.6 ng/m^3
ベリリウム及びその化合物	-	-	4 ng/m^3	-
マンガン及びその化合物	-	0.14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
六価クロム化合物	-	-	0.8 ng/m^3	0.25 ng/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 次答申)」)
- 3 E P A (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
(E P A 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)

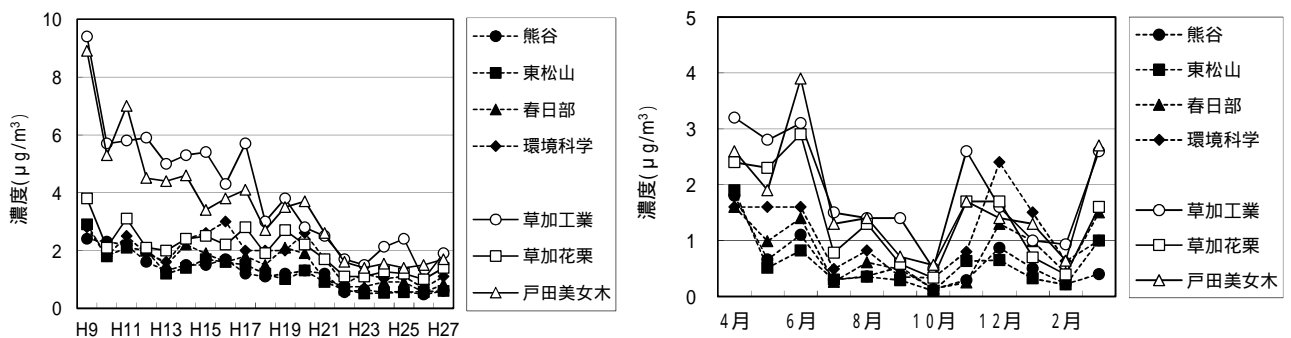
以下、県が測定を行っている物質ごとの経年変化及び経月変化をグラフで示し、調査結果を概説する。

(1) ベンゼン



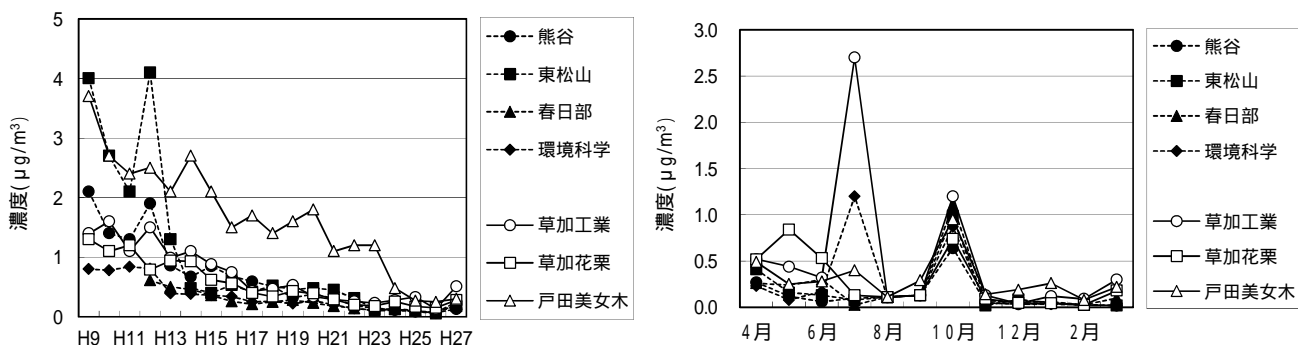
全地点で環境基準(3 µg/m³)の1/2を下回る濃度であった。調査開始以来、濃度は低下を続けてきたが、近年は低下がやや鈍化し、ほぼ横ばいで推移している。また、沿道は一般環境よりもやや高濃度であったが、その差は小さくなってきている。平成15年度頃までは環境基準値付近で変動していた沿道の草加花栗と戸田美女木においても、現在では環境基準を大きく下回って推移している。平成27年度は平成26年度と比べると、戸田美女木を除く全地点で濃度がわずかに上昇した。ベンゼンは自動車排出ガスが主な発生源と考えられており、長期的な低下傾向は燃料対策等の効果が表れた結果と考えられる。月変化では、7月から10月にかけて濃度が低い傾向が見られた。

(2) トリクロロエチレン



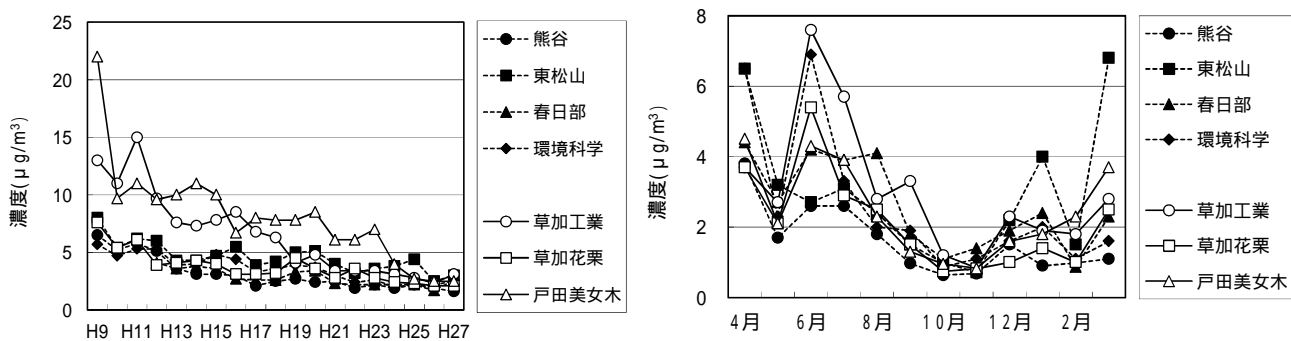
全地点で環境基準(200 µg/m³)の1/100を下回る濃度であった。全地点で長期的に濃度の低下傾向が見られるが、近年は鈍化し、ほぼ横ばいで推移している。平成27年度は平成26年度と比べると、全地点で濃度が上昇した。月変化では、7月から10月及び2月に濃度が低い傾向が見られた。

(3) テトラクロロエチレン



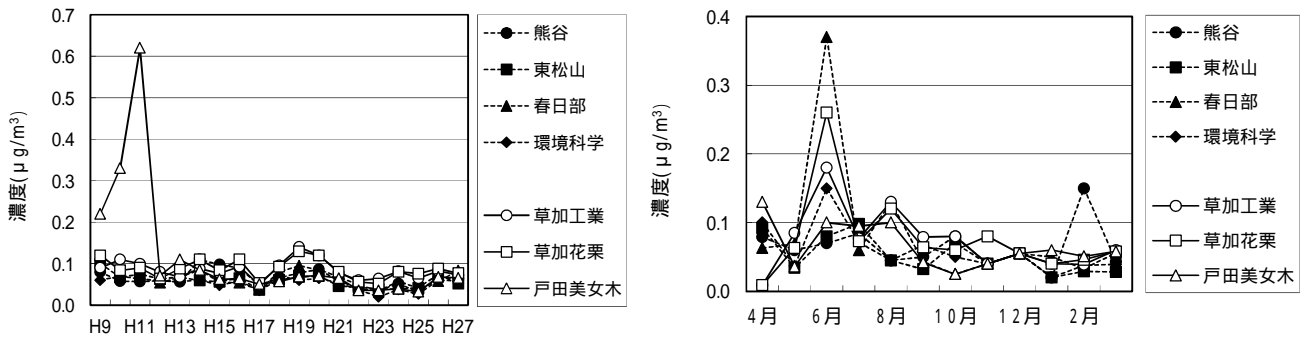
全地点で環境基準(200 μg/m³)の1/400程度ないしは、これを下回る濃度であった。平成14年度以降は、それまで高濃度であった東松山において、ほかの地点と同程度まで濃度が低下した。また、同様に高濃度であった戸田美女木が平成24年度にほかの地点と同程度まで低下している。全体的には調査開始以来、濃度は低下傾向にあったが、平成27年度は平成26年度と比べると、全地点で濃度が上昇した。月変化を見ると、草加花栗において5月、草加工業と環境科学において7月に高濃度が見られた以外は、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。

(4) ジクロロメタン



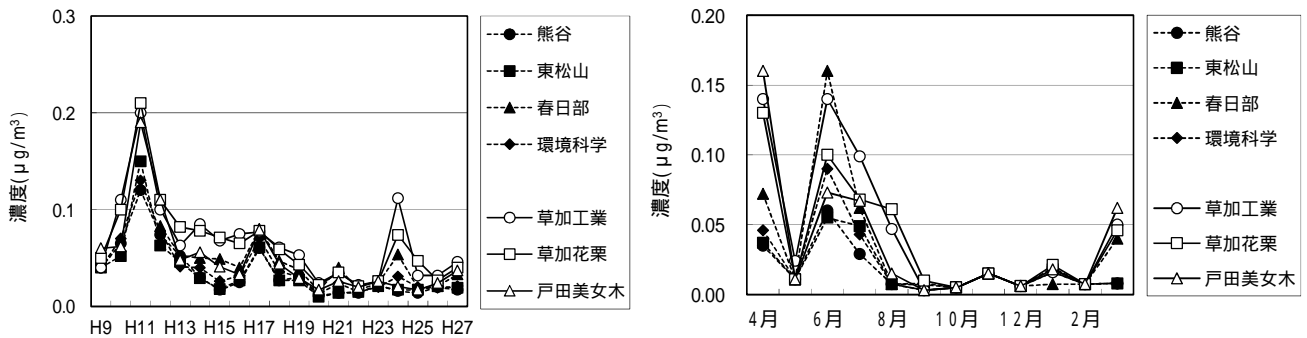
全地点で環境基準(150 μg/m³)の1/50程度ないしは、これを下回る濃度であった。調査開始以降、長期的に濃度の低下傾向が見られ、平成24年度以降、それまで高濃度で推移してきた戸田美女木において濃度が大きく低下し、ほかの地点と同程度の濃度となっている。平成27年度については、平成26年度と比べると、沿道で横ばい、熊谷で微減、それ以外の地点では微増となった。月変化では、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られたが、東松山のように複数回高濃度を記録する地点も見られた。

(5) アクリロニトリル



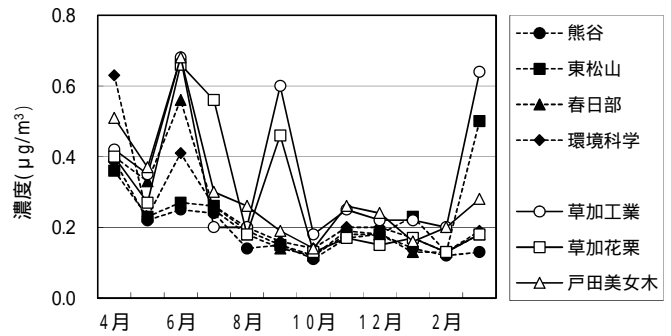
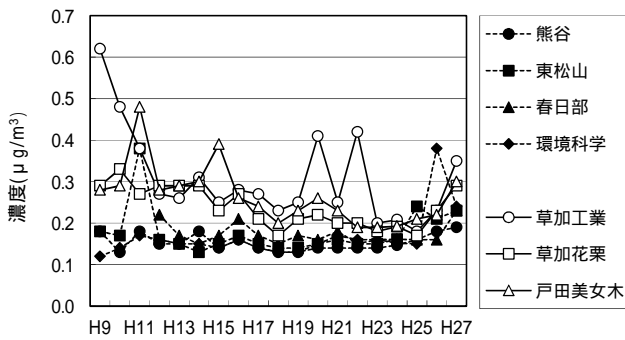
全地点で指針値 ($2\mu\text{g}/\text{m}^3$) の $1/20$ 以下の濃度であった。平成 12 年度から濃度は全地点でほぼ横ばい傾向が続いているが、平成 27 年度は多くの地点で平成 26 年度よりもやや濃度が低下した。月変化では、多くの地点で 6 月に高濃度を記録するなど、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。

(6) 塩化ビニルモノマー



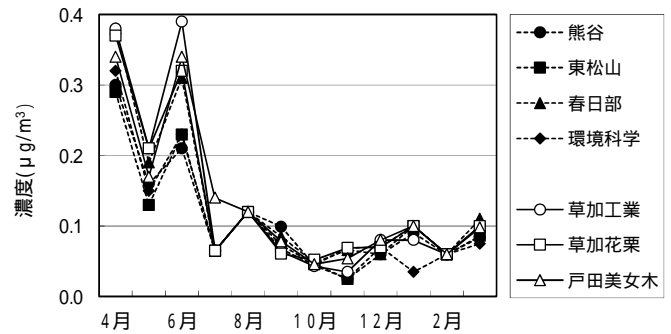
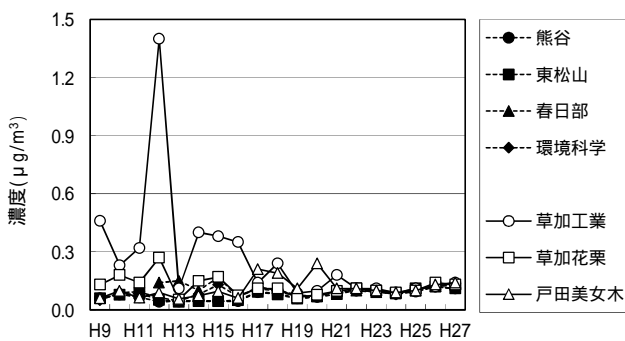
全地点で指針値 ($10\mu\text{g}/\text{m}^3$) の $1/200$ 以下の濃度であった。濃度は平成 11 年度まで上昇し、それ以降は長期的に低下傾向が続いていたが、近年は鈍化が見られる。平成 27 年度については、多くの地点で平成 26 年度より濃度が上昇した。月変化では、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。沿道では 4 月、一般環境では 6 月、固定発生源周辺では 4 月と 6 月の両方で高濃度が見られた。

(7) クロロホルム



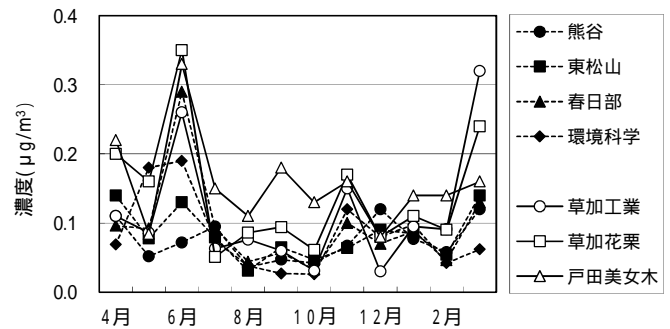
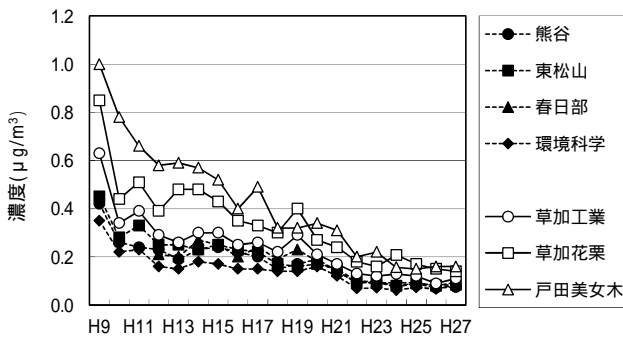
全地点で指針値 ($18 \mu\text{g}/\text{m}^3$) の 1/50 前後以下の濃度であった。長期的には、沿道や発生源周辺では低下傾向が見られたが、近年は上昇傾向に転じている。月変化では、とりわけ固定発生源周辺や沿道において増減のばらつきが見られたが、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。

(8) 1,2-ジクロロエタン



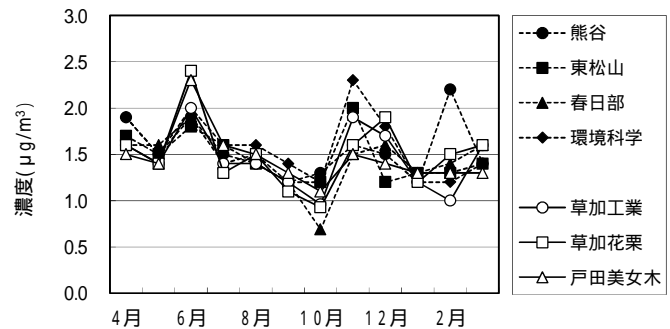
全地点で指針値 ($1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$) の 1/15 前後の濃度であった。しばしばほかの地点と比べて高濃度であった草加工業で平成 17 年度に濃度が低下し、それ以降は全体的にほぼ横ばいで推移してきたが、近年は微増傾向が見られる。月変化では、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。多くの地点では、4月から6月にかけて高濃度が記録され、それ以降は比較的低濃度で推移した。

(9) 1,3-ブタジエン



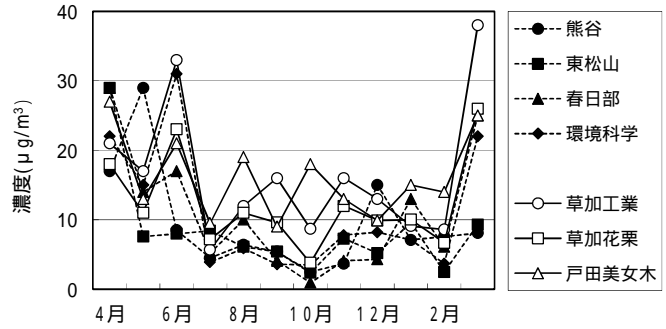
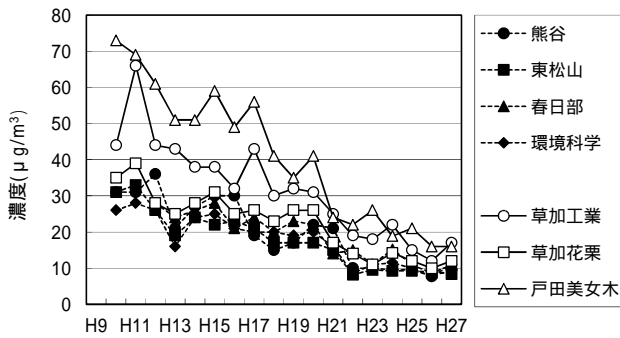
全地点で指針値($2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$)の1/15以下の濃度であった。調査開始以来、濃度が低下する傾向が続いてきたが、近年はほぼ横ばいで推移している。平成27年度は平成26年度と比べると、一般環境で横ばいないし微増、固定発生源周辺で微増、沿道では横ばいないし微減となった。この物質もベンゼン同様、自動車排出ガスが主な発生源とされ、沿道ではやや高濃度となっていると考えられる。月変化では、地点ごとに増減のばらつきが見られたが、6月と3月に高濃度となる地点が多かった。また、8月と10月に最低濃度を記録する地点が多く見られた。

(10) 塩化メチル



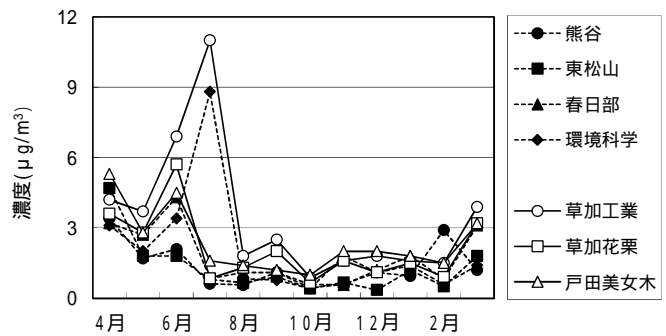
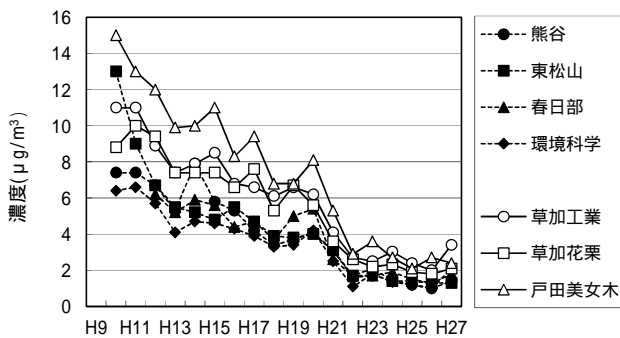
全地点において、年平均で $1.4 \sim 1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ の範囲の濃度であり、地点間の濃度差は比較的小さかった。月変化では、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。平成27年度は平成26年度と比べると、ほぼ横ばい傾向が見られた。月変化では、6、11月に高濃度傾向、10月に最低濃度を記録する地点が多く見られた。

(11) トルエン



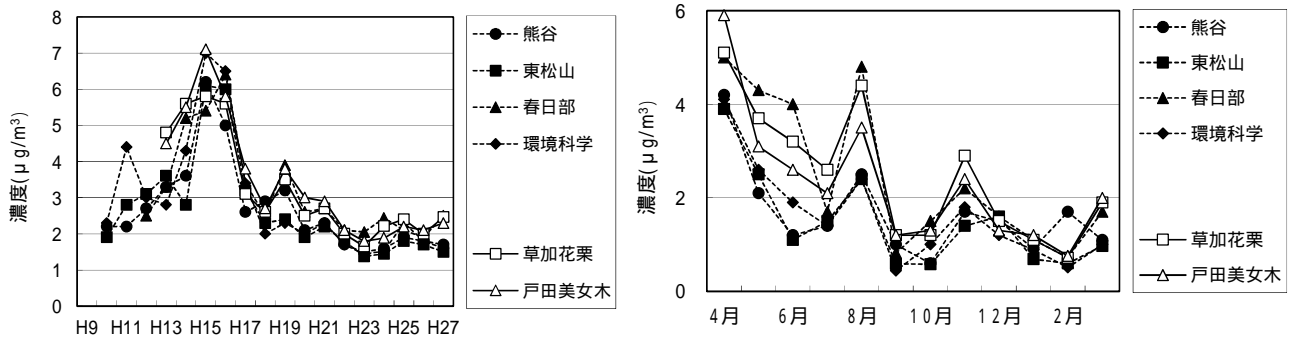
調査開始以来、戸田美女木と草加工業がほかの地点と比べて高濃度を示しているが、長期的には全地点が低下傾向にある。平成27年度は平成26年度と比べると、地点ごとに増減のばらつきはあるが、全体的には微増となった。月変化では、4月から6月と3月に高濃度傾向が見られ、また10月に最低濃度を記録する地点が多く見られた。

(12) キシレン類



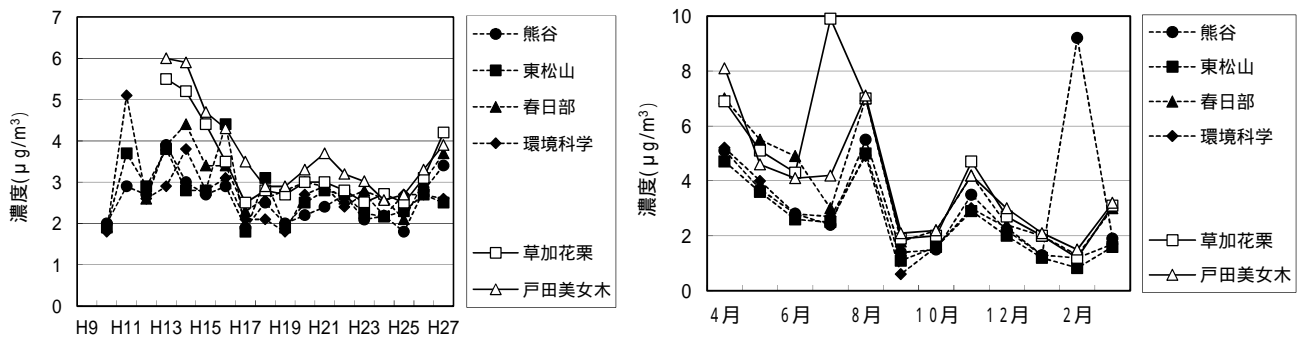
調査開始以来、全体的に濃度が低下する傾向が続いてきた。近年は、ほぼ横ばいで推移しているが、平成27年度は草加工業の濃度が上昇に転じている。近年、地点別濃度は草加工業が最も高く、次いで沿道2地点(戸田美女木・草加花栗)、一般環境の順で推移してきた。月変化では、すべての地点で4月から7月の間に最高濃度を記録し、それ以降は比較的低濃度で推移する傾向が見られた。

(13) アセトアルデヒド



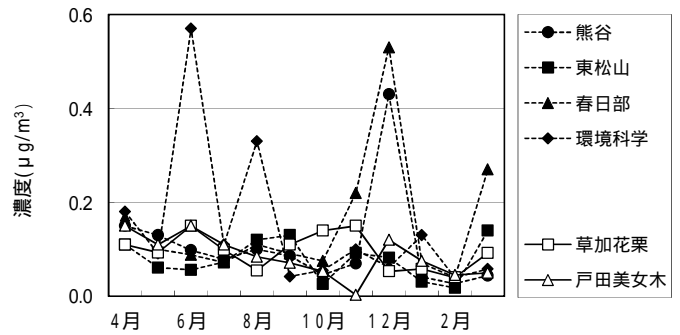
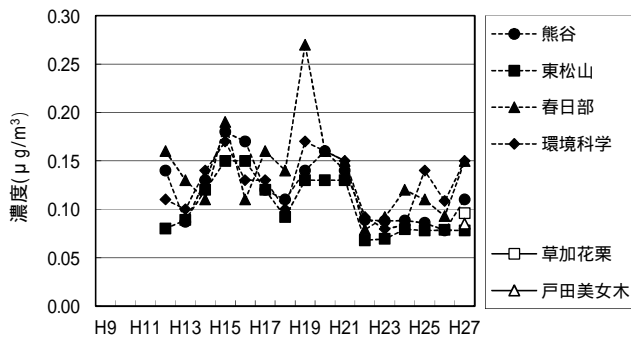
全地点でEPAリスク換算値($5\mu\text{g}/\text{m}^3$)を下回っていた。平成27年度は平成26年度と比べると、春日部、草加花栗、戸田美女木で濃度が上昇した。月変化では、全地点で4月に最高濃度を示した。

(14) ホルムアルデヒド



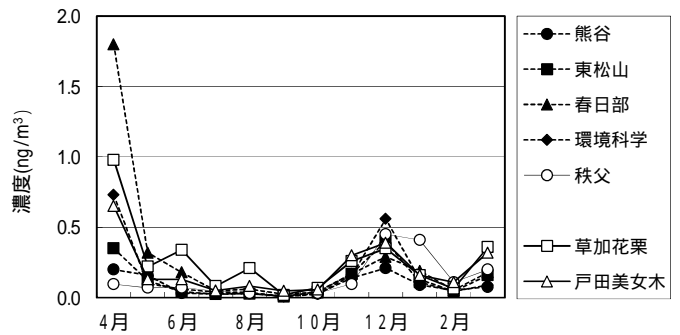
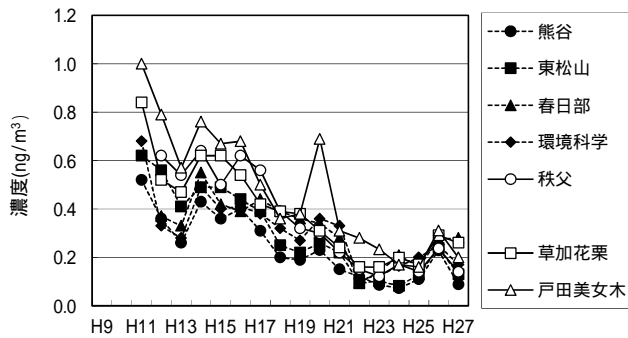
全地点でEPAリスク換算値($0.8\mu\text{g}/\text{m}^3$)を超え、その3.0~5.3倍の範囲にある。平成17年度頃までは濃度は低下傾向で推移し、特に沿道の草加花栗と戸田美女木ではそれが顕著であった。その後は横ばい傾向から、地点によっては近年上昇傾向を示している。平成27年度は平成26年度に比べ東松山、環境科学は低下し、その他の地点は上昇した。月変化では、4月、8月に濃度が高くなった。

(15) 酸化エチレン



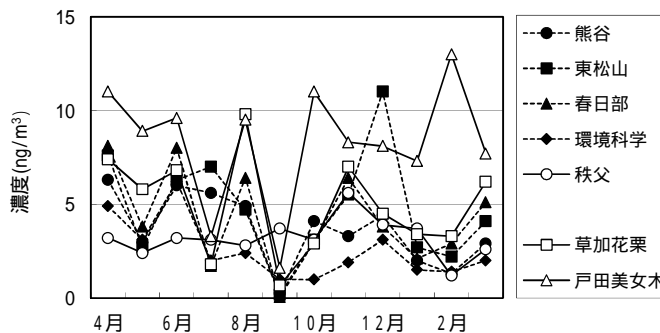
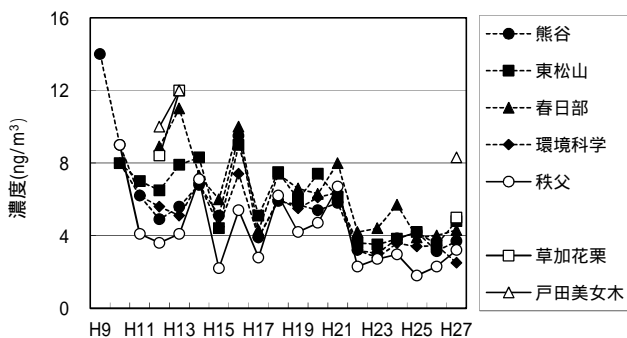
酸化エチレン濃度の年平均値は、平成22年度以降、全体的に低濃度で推移している。平成27年度は平成26年度と比べると、熊谷、春日部、環境科学で上昇が見られたが、東松山ではほぼ横ばいであった。また、新たに測定地点に加わった草加花栗や戸田美女木もほぼ同レベルであった。月変化については、変動が大きい地点も見られたが、多くの地点で類似した変動パターンが見られた。年間を通じて0.1 μg/m³前後で推移し、冬季には比較的低濃度を示す傾向が見られた。

(16) ベンゾ[a]ピレン



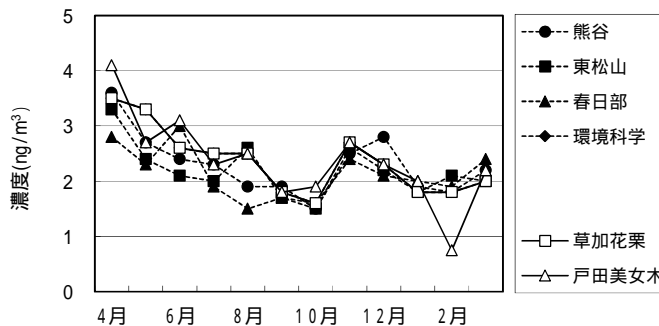
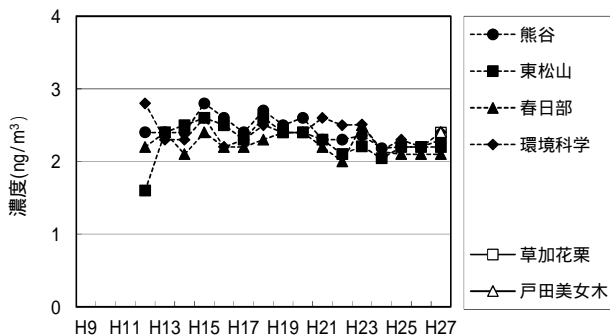
各地点の年平均値をWHOガイドライン値(0.12ng/m³)と比べると、熊谷を除いてガイドライン値を1.1~2.3倍超えている。平成27年度は平成26年度と比べると、春日部でわずかに上昇したが、その他の地点は低下した。月変化を見ると、4月は春日部・環境科学・草加花栗・戸田美女木の主に県東部で高い濃度を示した。また、12月は全体的にやや高い傾向を示した。

(17) クロム及びその化合物



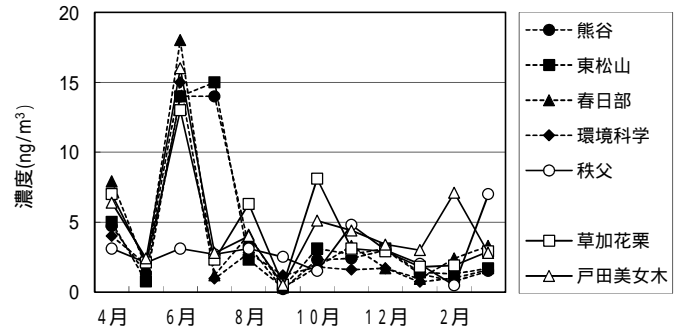
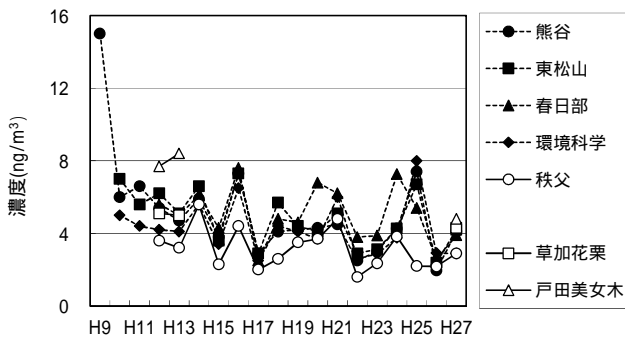
平成26年度と比較すると、環境科学以外の地点で、やや濃度が上昇した。過去5年間では秩父が最も低い濃度であったが、今年度は環境科学が最も低濃度となった。今年度から道路沿道の2地点が加わったが、戸田美女木は特に高い濃度であった。一般環境では、12月に東松山で最も高い濃度が見られた。道路沿道では多くの月で戸田美女木が最も高い濃度であった。

(18) 水銀及びその化合物



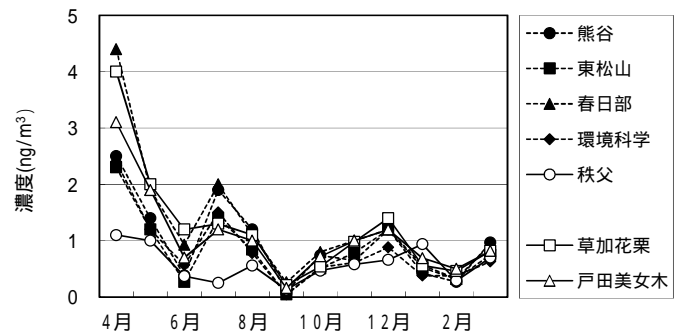
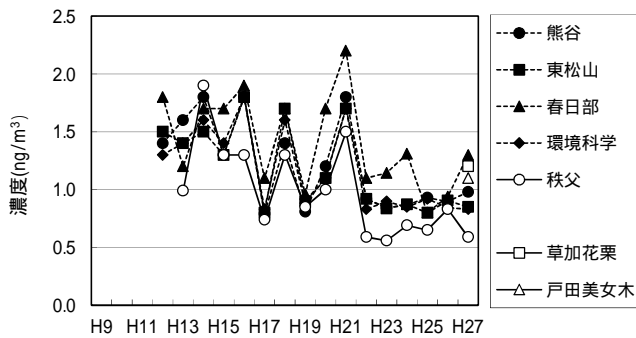
全地点で指針値(40ng/m³)の1/10を下回る濃度であった。年平均値は過去10年以上にわたり横ばい傾向が続いているが、一般環境では平成27年度の濃度は2.1~2.4ng/m³で平成26年度とほぼ同程度からわずかに高かった。また、平成27年度から調査を開始した道路沿道の2地点とも一般環境の最高濃度と等しい2.4ng/m³だった。月変化を見ると、おおむね全地点が同様の濃度変動をしていて、1地点(春日部)を除けば4月に年間最高濃度となっていた。

(19) ニッケル化合物



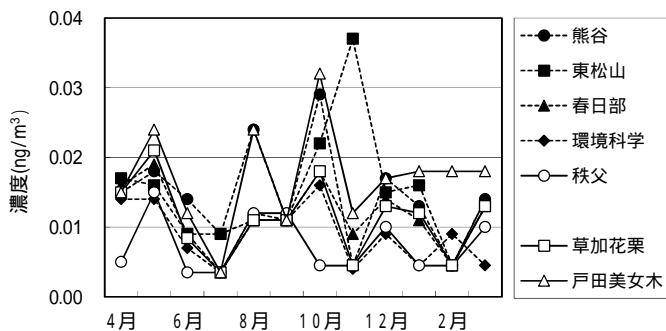
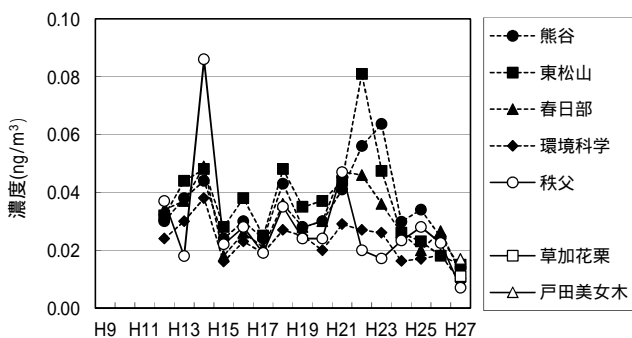
全地点で指針値（ $25\text{ng}/\text{m}^3$ ）の $1/5$ 以下の濃度であった。環境科学以外の地点で平成 26 年度よりやや濃度が上昇した。地点別では戸田美女木が最も高く、環境科学と秩父が最も低かった。月変化では 6 月に秩父を除く地点で濃度が上昇し、春日部で最も高い濃度となった。熊谷と東松山では 7 月も高かった。全体的に道路沿道が一般環境より高い傾向が見られた。10 月にも秩父を除く地点で濃度が上昇した。

(20) ヒ素及びその化合物



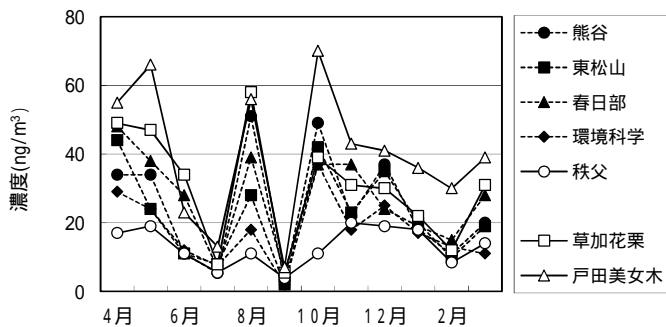
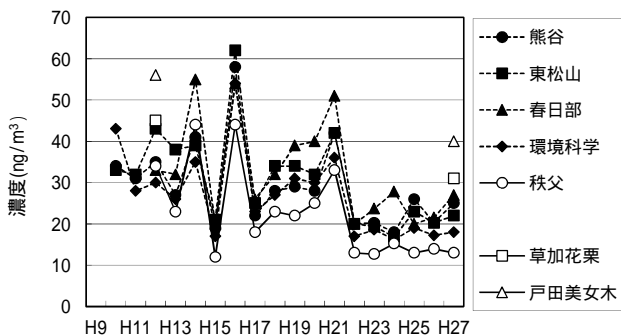
全地点で指針値（ $6\text{ng}/\text{m}^3$ ）の $1/4$ 以下の濃度であった。平成 26 年度と比較すると、熊谷と春日部で濃度が上昇した。春日部で最も高く、秩父で最も低かった。道路沿道の 2 地点は一般環境よりやや高い傾向が見られた。月変化では、全ての地点で 4 月が最も高い濃度となった。全ての地点の濃度の変動は類似していた。

(21) ベリリウム及びその化合物



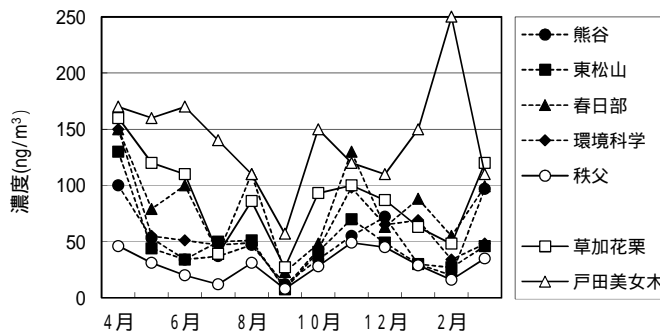
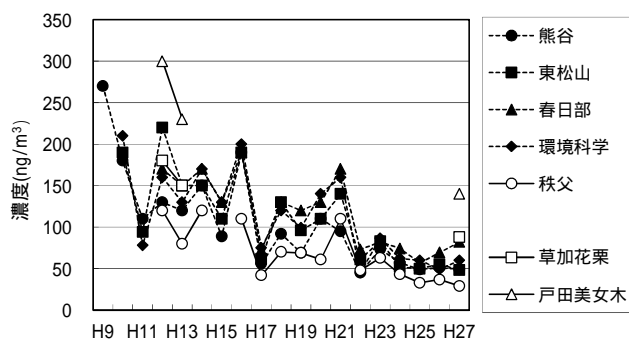
全地点でEPAリスク換算値(4ng/m³)の1/200以下の濃度であった。平成26年度との比較では、全ての地点で濃度が低下し、測定を開始してから最も低い濃度であった。地点別では、戸田美女木が最も高く、秩父が最も低かった。5月は全ての地点で、10月は秩父を除く地点で濃度上昇が見られた。また、11月の東松山が最も高かった。全体では低濃度で推移し、定量下限値を下回る濃度が多く見られた。

(22) マンガン及びその化合物



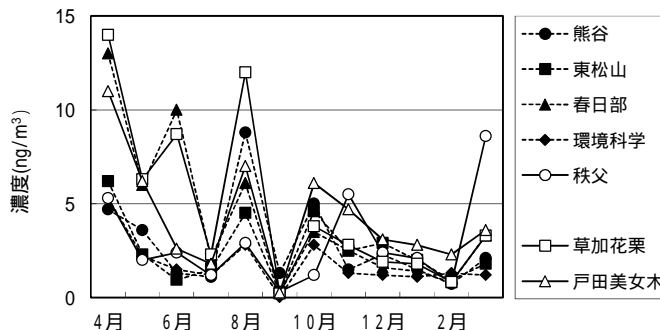
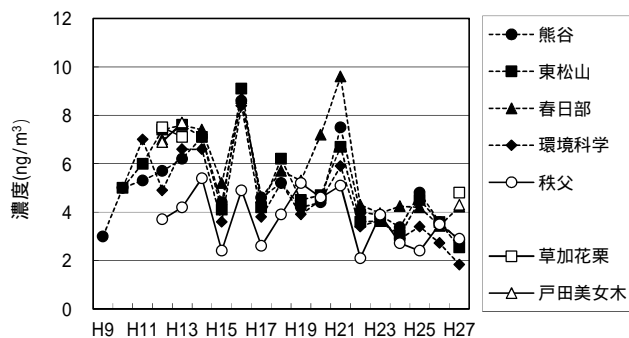
全地点で指針値(140ng/m³)を下回っていた。平成26年度と比べると秩父を除く地点でやや上昇した。今年度から測定を開始した道路沿道の2地点は、一般環境より高かったが、一般環境では低い濃度レベルで推移した。地点別では、戸田美女木が最も高く、秩父が最も低い濃度であった。10月に秩父を除く地点で濃度上昇が見られ、9月は全ての地点で最も低い濃度となった。

(23) 亜鉛及びその化合物



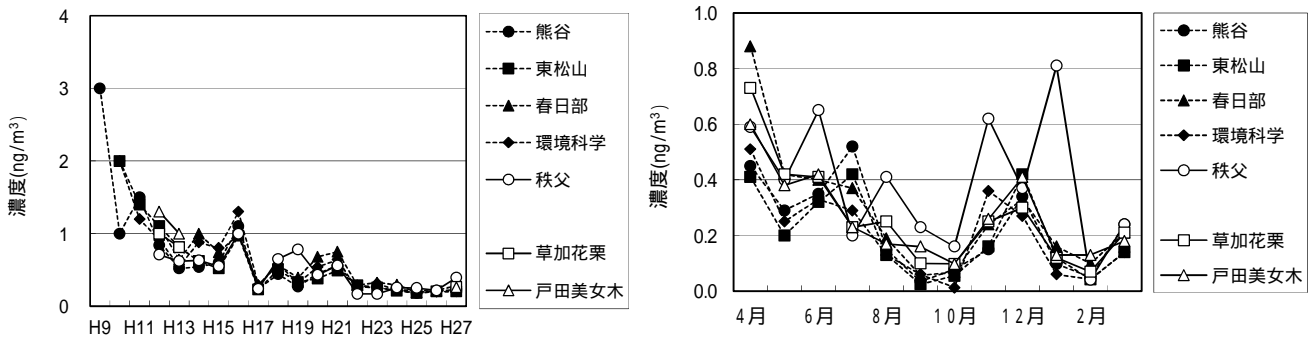
平成26年度と比べると、春日部と環境科学で濃度はやや上昇し、熊谷、東松山、秩父ではやや低下した。一般環境と比べて道路沿道は高く、地点別では、戸田美女木が最も高く、秩父が最も低かった。月変化では、全ての地点で4月に濃度上昇が見られた。最高濃度は2月に戸田美女木で見られた。

(24) バナジウム及びその化合物



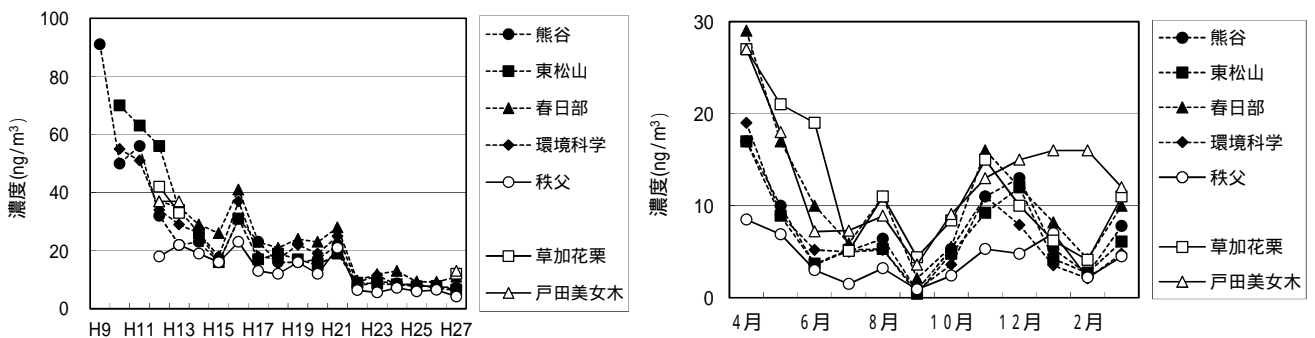
平成26年度と比べると、春日部を除く全ての地点で濃度が低下した。過去と比べると低い濃度レベルで推移し、熊谷、東松山、環境科学で測定開始以来最も低い濃度となった。道路沿道は一般環境と比べて高い傾向が見られた。地点別では、草加花栗が最も高く、環境科学が最も低かった。月別では、4月、8月に全ての地点で濃度上昇が見られ、9月に濃度低下が見られた。最高濃度は4月の草加花栗で見られた。

(25) カドミウム及びその化合物



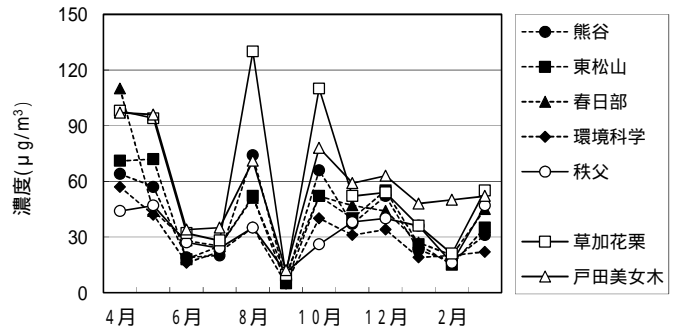
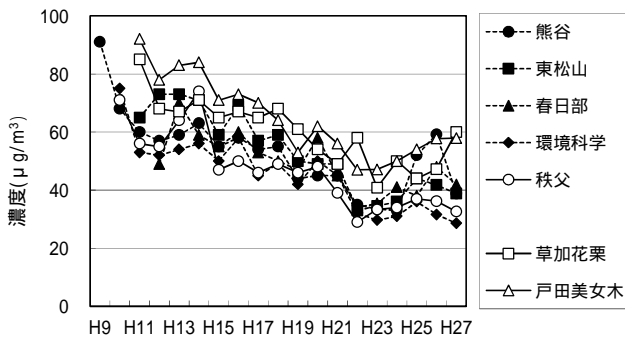
平成26年度と比べると、東松山と環境科学で昨年並み、熊谷、春日部、秩父で濃度上昇したが、過去と比べると低い濃度で推移していた。道路沿道と一般環境では大きな差は見られず、地点別では平成26年度と同じく、秩父が最も高い濃度であった。月別では、4月に全ての地点で濃度上昇が見られた。最高濃度は4月の春日部で見られたが、1月の秩父も高い濃度であった。

(26) 鉛及びその化合物



平成26年度と比べると、春日部で濃度が上昇したが、他の地点では濃度が低下した。全体としては低い濃度レベルで推移していた。道路沿道は一般環境と比べて濃度が高い傾向が見られた。地点別では、戸田美女木が最も高く、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上昇が見られたが、11月にも上昇が見られた。地点間の濃度変動は類似していたが、1月、2月の戸田美女木は変化が異なっていた。

(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年度は平成26年度に比べて低下した地点が多かった。月変化では、4月、5月、8月、10月は相対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おり、沿道地点の草加花栗・戸田美女木が高い傾向を示した。

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	1.7	2.0	2.3	1.8	2.2	2.4	2.3
5月	0.85	0.81	1.2	0.91	1.2	1.5	1.0
6月	0.84	0.70	1.9	1.0	2.0	2.2	1.7
7月	0.53	0.49	0.53	0.47	0.54	0.64	0.75
8月	0.52	0.40	0.63	0.51	0.87	1.2	0.84
9月	0.28	0.47	0.48	0.34	0.50	0.74	0.98
10月	0.34	0.25	0.38	0.28	0.45	0.46	0.54
11月	1.6	2.0	1.5	2.3	1.9	1.6	1.5
12月	1.5	1.2	1.6	1.8	1.7	1.9	1.4
1月	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3
2月	2.2	1.3	1.4	1.2	1.0	1.5	1.3
3月	1.4	1.4	1.6	1.4	1.6	1.6	1.3
最大値	2.2	2.0	2.3	2.3	2.2	2.4	2.3
最小値	0.28	0.25	0.38	0.28	0.45	0.46	0.54
平均値	1.1	1.0	1.2	1.1	1.3	1.4	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	1.8	1.9	1.6	2.0	3.2	2.4	2.6
5月	0.66	0.51	0.99	0.74	2.8	2.3	1.9
6月	1.1	0.82	1.4	1.6	3.1	2.9	3.9
7月	0.30	0.30	0.26	0.49	1.5	0.78	1.3
8月	0.36	0.35	0.61	0.82	1.4	1.3	1.4
9月	0.53	0.29	0.48	0.35	1.4	0.58	0.71
10月	0.13	0.10	0.14	0.33	0.50	0.33	0.56
11月	0.29	0.63	0.25	0.80	2.6	1.7	1.7
12月	0.87	0.65	1.3	2.4	1.6	1.7	1.4
1月	0.50	0.32	0.99	1.5	1.0	0.70	1.3
2月	0.22 *	0.21 *	0.42 *	0.63	0.93	0.39 *	0.64
3月	0.40	1.0	1.5	1.0	2.6	1.6	2.7
最大値	1.8	1.9	1.6	2.4	3.2	2.9	3.9
最小値	0.13	0.10	0.14	0.33	0.50	0.33	0.56
平均値	0.60	0.59	0.83	1.1	1.9	1.4	1.7

*: 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	0.27	0.41	0.26	0.23	0.52	0.52	0.49
5月	0.12 *	0.16	0.24	0.080 *	0.44	0.84	0.25
6月	0.060 *	0.13	0.30	0.17	0.32	0.53	0.28
7月	0.10 *	0.080 *	0.025 ND	1.2	2.7	0.13 *	0.4
8月	0.11 ND	0.11 ND	0.11 ND	0.11 ND	0.11 ND	0.11 ND	0.11 ND
9月	0.13 ND	0.13 ND	0.13 ND	0.13 ND	0.13 ND	0.13 ND	0.29 *
10月	0.64	0.98	1.1	0.87	1.2	0.74	0.95
11月	0.050 *	0.020 ND	0.070 *	0.050 *	0.13 *	0.090 *	0.14
12月	0.032 *	0.085 *	0.059 *	0.034 *	0.040 *	0.047 *	0.19
1月	0.041 *	0.047 *	0.059 *	0.034 *	0.12	0.043 *	0.26
2月	0.025 ND	0.025 ND	0.025 ND	0.025 ND	0.090 *	0.025 ND	0.080 *
3月	0.020 ND	0.020 ND	0.10 *	0.020 ND	0.30	0.18	0.22
最大値	0.64	0.98	1.1	1.2	2.7	0.84	0.95
最小値	0.032	0.040	0.050	0.034	0.040	0.043	0.080
平均値	0.13	0.18	0.21	0.25	0.51	0.28	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

(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	3.8	6.5	4.4	6.5	3.7	3.7	4.5
5月	1.7	3.2	2.7	2.3	2.7	2.1	2.1
6月	2.6	2.7	4.2	6.9	7.6	5.4	4.3
7月	2.6	3.1	3.9	3.3	5.7	2.9	3.9
8月	1.8	2.4	4.1	2.0	2.8	2.5	2.3
9月	0.97	1.5	1.8	1.9	3.3	1.5	1.3
10月	0.64	0.98	1.1	0.87	1.2	0.74	0.95
11月	0.68	0.72	1.4	1.1	0.84	0.82	0.83
12月	1.5	2.2	1.9	1.6	2.3	1.0	1.6
1月	0.9	4.0	2.4	2.0	1.9	1.4	1.8
2月	0.98	1.5	0.87	1.1	1.8	1.0	2.3
3月	1.1	6.8	2.3	1.6	2.8	2.5	3.7
最大値	3.8	6.8	4.4	6.9	7.6	5.4	4.5
最小値	0.64	0.72	0.87	0.87	0.84	0.74	0.83
平均値	1.6	3.0	2.6	2.6	3.1	2.1	2.5

: 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	0.079	0.092	0.063	0.10	0.0090 ND	0.0090 ND	0.13
5月	0.060	0.034 *	0.069	0.037 *	0.085	0.063	0.036 *
6月	0.070 *	0.080 *	0.37	0.15	0.18	0.26	0.10 *
7月	0.084	0.098	0.060	0.071	0.077	0.073	0.095
8月	0.045 ND	0.045 ND	0.13 *	0.045 ND	0.13 *	0.12 *	0.10 *
9月	0.050	0.032	0.043	0.067	0.079	0.064	0.042
10月	0.080 *	0.070 *	0.025 ND	0.050 *	0.080 *	0.060 *	0.025 ND
11月	0.040 ND	0.040 ND	0.040 ND	0.040 ND	0.040 ND	0.080 *	0.040 ND
12月	0.055 ND	0.055 ND	0.055 ND	0.055 ND	0.055 ND	0.055 ND	0.055 ND
1月	0.020 ND	0.020 ND	0.050 *	0.020 ND	0.040 *	0.040 *	0.060 *
2月	0.15	0.029 *	0.033 *	0.038 *	0.039 *	0.046	0.051
3月	0.043 *	0.028 *	0.056	0.039 *	0.060	0.058	0.058
最大値	0.15	0.11	0.37	0.15	0.18	0.26	0.13
最小値	0.040	0.028	0.033	0.037	0.018	0.018	0.036
平均値	0.065	0.052	0.083	0.059	0.073	0.077	0.066

*: 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	0.035 *	0.037 *	0.072 *	0.046 *	0.14	0.13	0.16
5月	0.011 ND	0.011 ND	0.011 ND	0.011 ND	0.024 *	0.011 ND	0.011 ND
6月	0.060	0.055 *	0.16	0.090	0.14	0.10	0.073
7月	0.029 *	0.049 *	0.062	0.043 *	0.099	0.068	0.067
8月	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.047 *	0.061	0.015 *
9月	0.007 *	0.008 *	0.003 ND	0.003 ND	0.003 ND	0.010 *	0.003 ND
10月	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND	0.005 ND
11月	0.015 ND	0.015 ND	0.015 ND	0.015 ND	0.015 ND	0.015 ND	0.015 ND
12月	0.006 ND	0.006 ND	0.006 ND	0.006 ND	0.006 ND	0.006 ND	0.006 ND
1月	0.019 *	0.018 *	0.0075 ND	0.016 *	0.016 *	0.021 *	0.018 *
2月	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND
3月	0.008 ND	0.008 ND	0.040 *	0.008 ND	0.050 *	0.046 *	0.062
最大値	0.060	0.055	0.16	0.090	0.14	0.13	0.16
最小値	0.0070	0.0080	0.0060	0.0060	0.0060	0.010	0.0060
平均値	0.017	0.019	0.033	0.021	0.046	0.040	0.037

*: 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	0.39	0.36	0.40	0.63	0.42	0.40	0.51
5月	0.22	0.23	0.33	0.23	0.35	0.27	0.37
6月	0.25	0.27	0.56	0.41	0.68	0.66	0.68
7月	0.24	0.26	0.25	0.26	0.20	0.56	0.30
8月	0.14	0.19	0.18	0.20	0.20	0.18	0.26
9月	0.15	0.15	0.14	0.16	0.60	0.46	0.19
10月	0.11	0.12	0.12	0.14	0.18	0.13	0.14
11月	0.17	0.18	0.19	0.20	0.25	0.17	0.26
12月	0.18 *	0.18 *	0.18 *	0.20 *	0.22 *	0.15 *	0.24 *
1月	0.14	0.23	0.13	0.17	0.22	0.17	0.16
2月	0.12	0.13	0.13	0.13	0.20	0.13	0.20
3月	0.13 *	0.50	0.18	0.19	0.64	0.18	0.28
最大値	0.39	0.50	0.56	0.63	0.68	0.66	0.68
最小値	0.11	0.12	0.12	0.13	0.18	0.13	0.14
平均値	0.19	0.23	0.23	0.24	0.35	0.29	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	0.30	0.29	0.38	0.32	0.38	0.37	0.34
5月	0.16	0.13	0.19	0.15	0.21	0.21	0.17
6月	0.21	0.23	0.31	0.23	0.39	0.32	0.34
7月	0.065 ND	0.065 ND	0.065 ND	0.065 ND	0.065 ND	0.065 ND	0.14 *
8月	0.12 ND	0.12 ND	0.12 ND	0.12 ND	0.12 ND	0.12 ND	0.12 ND
9月	0.099	0.073 *	0.085 *	0.067 *	0.064 ND	0.061 *	0.078 *
10月	0.044	0.046	0.048	0.045	0.043	0.052	0.046
11月	0.025 *	0.025 *	0.066 *	0.069 *	0.035 *	0.069 *	0.054 *
12月	0.060 *	0.070 *	0.060 *	0.070 *	0.080 *	0.070 *	0.080 *
1月	0.090 *	0.10 *	0.10 *	0.035 ND	0.080 *	0.10 *	0.10 *
2月	0.060 ND	0.060 ND	0.060 ND	0.060 ND	0.060 ND	0.060 ND	0.060 ND
3月	0.084	0.086	0.11	0.075	0.10	0.10	0.098
最大値	0.30	0.29	0.38	0.32	0.39	0.37	0.34
最小値	0.025	0.025	0.048	0.045	0.035	0.052	0.046
平均値	0.11	0.11	0.13	0.11	0.14	0.13	0.14

* : 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	0.11	0.14	0.096	0.069	0.11	0.20	0.22
5月	0.052 *	0.078	0.092	0.18	0.086	0.16	0.084
6月	0.072	0.13	0.29	0.19	0.26	0.35	0.33
7月	0.095	0.079 *	0.093	0.075 *	0.063 *	0.051 *	0.15
8月	0.036 *	0.031 *	0.044 *	0.038 *	0.076	0.086	0.11
9月	0.047 *	0.065 *	0.057 *	0.027 *	0.060 *	0.094	0.18
10月	0.042	0.047	0.033 *	0.026 *	0.031 *	0.061	0.13
11月	0.067	0.064	0.10	0.12	0.15	0.17	0.16
12月	0.12 *	0.090 *	0.070 *	0.080 *	0.03 ND	0.080 *	0.080 *
1月	0.077	0.085	0.088	0.098	0.095	0.11	0.14
2月	0.058	0.054 *	0.046 *	0.042 *	0.091	0.090	0.14
3月	0.12	0.14	0.13	0.062	0.32	0.24	0.16
最大値	0.12	0.14	0.29	0.19	0.32	0.35	0.33
最小値	0.036	0.031	0.033	0.026	0.031	0.051	0.080
平均値	0.075	0.084	0.095	0.084	0.11	0.14	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	1.9	1.7	1.6	1.9	1.6	1.6	1.5
5月	1.5	1.5	1.6	1.5	1.4	1.4	1.4
6月	1.9	1.8	1.9	2.0	2.0	2.4	2.3
7月	1.5	1.6	1.4	1.6	1.4	1.3	1.6
8月	1.4	1.4	1.5	1.6	1.4	1.5	1.5
9月	1.2	1.2	1.2	1.4	1.2	1.1	1.3
10月	1.3	1.2	0.69	1.2	0.96	0.93	1.1
11月	1.6	2.0	1.5	2.3	1.9	1.6	1.5
12月	1.5	1.2	1.6	1.8	1.7	1.9	1.4
1月	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3
2月	2.2	1.3	1.4	1.2	1.0	1.5	1.3
3月	1.4	1.4	1.6	1.4	1.6	1.6	1.3
最大値	2.2	2.0	1.9	2.3	2.0	2.4	2.3
最小値	1.2	1.2	0.69	1.2	0.96	0.93	1.1
平均値	1.6	1.5	1.4	1.6	1.4	1.5	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

(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	17	29	29	22	21	18	27
5月	29	7.6	14	15	17	11	13
6月	8.5	8.0	17	31	33	23	21
7月	4.5	8.4	5.2	3.9	5.7	7.2	9.5
8月	6.4	6.1	10	5.9	12	11	19
9月	5.4	5.4	4.1	3.6	16	9.6	9.0
10月	2.5	2.4	0.96	3.5	8.7	3.8	18
11月	3.7	7.3	4.1	7.8	16	12	13
12月	15	5.2	4.3	8.2	13	9.9	9.9
1月	7.1	9.6	13	7.1	9.1	10	15
2月	7.6	2.5	6.1	3.7	8.6	6.7	14
3月	8.1	9.3	25	22	38	26	25
最大値	29	29	29	31	38	26	27
最小値	2.5	2.4	0.96	3.5	5.7	3.8	9.0
平均値	9.6	8.4	11	11	17	12	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	3.4	4.7	3.2	3.1	4.2	3.6	5.3
5月	1.7	1.8	2.7	2.0	3.7	2.8	2.8
6月	2.1	1.8	4.3	3.4	6.9	5.7	4.5
7月	0.62	0.80	0.85	8.8	11	0.85	1.6
8月	0.57	0.66	1.1	0.83	1.8	1.3	1.4
9月	1.1	0.91	1.1	0.77	2.5	2.0	1.2
10月	0.45	0.41	0.59	0.41	0.88	0.66	0.99
11月	0.60	0.67	0.57	1.8	1.6	1.6	2.0
12月	1.1 *	0.35 ND	1.2 *	1.1 *	1.8 *	1.1 *	2.0 *
1月	0.95	1.2	1.8	1.4	1.6	1.5	1.8
2月	2.9	0.51	0.81	0.59	1.5	0.91	1.5
3月	1.2	1.8	3.1	1.4	3.9	3.2	3.2
最大値	3.4	4.7	4.3	8.8	11	5.7	5.3
最小値	0.45	0.41	0.57	0.41	0.88	0.66	0.99
平均値	1.4	1.3	1.8	2.1	3.4	2.1	2.4

*: 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	4.2	3.9	5.0	4.1	5.1	5.9
5月	2.1	2.5	4.3	2.6	3.7	3.1
6月	1.2	1.1	4.0	1.9	3.2	2.6
7月	1.4	1.5	1.7	1.4	2.6	2.1
8月	2.5	2.4	4.8	2.4	4.4	3.5
9月	1.0	0.59	0.82	0.44	1.2	1.2
10月	0.60	0.58	1.5	1.0	1.2	1.3
11月	1.7	1.4	2.2	1.8	2.9	2.4
12月	1.5	1.6	1.6	1.2	1.5	1.3
1月	0.92	0.69	1.1	0.89	1.1	1.2
2月	1.7	0.60	0.73	0.51	0.72	0.76
3月	1.1	0.97	1.7	1.0	1.9	2.0
最大値	4.2	3.9	5	4.1	5.1	5.9
最小値	0.60	0.58	0.73	0.44	0.72	0.76
平均値	1.7	1.5	2.5	1.6	2.5	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

(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	5.1	4.7	7.0	5.2	6.9	8.1
5月	3.7	3.6	5.5	4.0	5.1	4.6
6月	2.8	2.6	4.9	2.8	4.3	4.1
7月	2.4	2.5	3.0	2.7	9.9	4.2
8月	5.5	5.0	7.0	4.9	7.0	7.1
9月	1.4	1.1	1.8	0.61	1.9	2.1
10月	1.5	1.6	2.2	1.6	2.0	2.2
11月	3.5	2.9	4.2	3.0	4.7	4.2
12月	2.2	2.0	2.4	2.3	2.7	3.0
1月	1.3	1.2	2.0	1.3	2.0	2.1
2月	9.2	0.83	1.3	1.2	1.2	1.5
3月	1.9	1.6	3.0	1.7	3.1	3.2
最大値	9.2	5.0	7.0	5.2	9.9	8.1
最小値	1.3	0.83	1.3	0.61	1.2	1.5
平均値	3.4	2.5	3.7	2.6	4.2	3.9

*: 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	0.15	0.11	0.17	0.18	0.11	0.15
5月	0.13	0.061	0.10	0.091	0.093	0.11
6月	0.098	0.056	0.088	0.57	0.15	0.15
7月	0.079	0.073	0.072	0.11	0.099	0.11
8月	0.10	0.12	0.11	0.33	0.055	0.084
9月	0.086	0.13	0.091	0.042	0.11	0.071
10月	0.046	0.026	0.075	0.055	0.14	0.053
11月	0.070	0.092	0.22	0.10	0.15	0.0030 ND
12月	0.43	0.082	0.53	0.061	0.053	0.12
1月	0.041	0.031	0.070	0.13	0.058	0.075
2月	0.027	0.018*	0.040	0.040	0.040	0.045
3月	0.044	0.14	0.27	0.058	0.092	0.050
最大値	0.43	0.14	0.53	0.57	0.15	0.15
最小値	0.027	0.018	0.040	0.040	0.040	0.0060
平均値	0.11	0.078	0.15	0.15	0.096	0.085

*: 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/m³)

	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	0.20	0.35	1.8	0.73	0.096	0.98	0.65
5月	0.16	0.12	0.32	0.10	0.070	0.22	0.13
6月	0.033	0.041	0.18	0.060	0.072	0.34	0.13
7月	0.026	0.025	0.050	0.040	0.047	0.082	0.051
8月	0.030	0.029	0.061	0.037	0.032	0.21	0.082
9月	0.011 *	0.0080 *	0.025	0.0080 *	0.015	0.020	0.048
10月	0.028	0.043	0.038	0.025	0.033	0.069	0.056
11月	0.14	0.17	0.17	0.16	0.097	0.26	0.30
12月	0.21	0.40	0.29	0.56	0.45	0.35	0.39
1月	0.091	0.11	0.19	0.13	0.41	0.16	0.16
2月	0.052	0.045	0.054	0.045	0.11	0.064	0.11
3月	0.077	0.16	0.18	0.090	0.20	0.36	0.32
最大値	0.21	0.40	1.8	0.73	0.45	0.98	0.65
最小値	0.011	0.008	0.025	0.0080	0.015	0.020	0.048
平均値	0.088	0.13	0.28	0.17	0.14	0.26	0.20

* : 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/m³)

	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	6.3	7.6	8.1	4.9	3.2	7.4	11
5月	3.0	2.7	3.8	3.1	2.4	5.8	8.9
6月	6.0	6.3	8.0	6.2	3.2	6.8	9.6
7月	5.6	7.0	1.7	2.0	3.1	1.8	3.3
8月	4.9	4.7	6.4	2.4	2.8	9.8	9.5
9月	0.25 *	0.17 *	0.060 ND	1.0	3.7	0.66	1.6
10月	4.1	3.1	3.0	0.98	3.1	2.9	11
11月	3.3	5.5	6.4	1.9	5.6	7.0	8.3
12月	4.4	11	3.8	3.1	3.9	4.5	8.1
1月	2.0	2.7	2.1	1.5	3.7	3.4	7.3
2月	1.3	2.2	2.9	1.4	1.2	3.3	13
3月	2.9	4.1	5.1	2.0	2.6	6.2	7.7
最大値	6.3	11	8.1	6.2	5.6	9.8	13
最小値	0.25	0.17	0.12	0.98	1.2	0.66	1.6
平均値	3.7	4.8	4.3	2.5	3.2	5.0	8.3

* : 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: μg/m³)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加花栗	戸田美女木
4月	3.6	3.3	2.8	3.5	5.0	4.1
5月	2.7	2.4	2.3	3.3	2.4	2.7
6月	2.4	2.1	3.0	2.6	2.8	3.1
7月	2.3	2.0	1.9	2.5	2.0	2.3
8月	1.9	2.6	1.5	2.5	2.2	2.5
9月	1.9	1.7	1.7	1.8	1.7	1.8
10月	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.9
11月	2.5	2.6	2.4	2.7	2.6	2.7
12月	2.8	2.2	2.1	2.3	2.9	2.3
1月	1.9	1.8	2.0	1.8	1.9	2.0
2月	1.8	2.1	1.9	1.8	1.9	0.75
3月	2.2	2.0	2.4	2.0	2.3	2.2
最大値	3.6	3.3	3.0	3.5	5.0	4.1
最小値	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	0.75
平均値	2.3	2.2	2.1	2.4	2.4	2.4

* : 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/m³)

	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	4.7	5.0	7.9	4.0	3.1	7.0	6.4
5月	1.3	0.75	1.8	2.0	2.1	2.1	2.4
6月	14	14	18	15	3.1	13	16
7月	14	15	1.2	0.96	2.7	2.3	2.8
8月	3.3	2.3	4.1	2.8	3.1	6.3	4.0
9月	0.21	0.33	0.32	1.2	2.5	0.52	0.51
10月	2.3	3.1	1.8	1.8	1.5	8.1	5.1
11月	2.4	2.7	3.3	1.6	4.8	3.1	4.4
12月	3.0	3.1	1.7	1.7	3.0	2.9	3.4
1月	1.3	1.4	0.93	0.72	2.0	1.8	3.0
2月	0.77	1.3	2.4	1.0	0.47	1.9	7.1
3月	1.5	1.7	3.3	1.6	7.0	2.9	2.8
最大値	14	15	18	15	7.0	13	16
最小値	0.21	0.33	0.32	0.72	0.47	0.52	0.51
平均値	4.1	4.2	3.9	2.9	2.9	4.3	4.8

*: 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/m³)

	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	2.5	2.3	4.4	2.4	1.1	4.0	3.1
5月	1.4	1.2	1.9	1.2	1.0	2.0	1.9
6月	0.38	0.27	0.93	0.57	0.37	1.2	0.70
7月	1.9	1.4	2.0	1.5	0.25	1.3	1.2
8月	1.2	0.84	1.1	0.78	0.56	1.1	1.0
9月	0.093	0.044	0.26	0.047	0.13	0.21	0.16
10月	0.74	0.51	0.80	0.53	0.47	0.54	0.72
11月	0.65	0.79	1.0	0.61	0.58	0.98	1.0
12月	1.2	1.2	1.2	0.88	0.66	1.4	1.2
1月	0.42	0.52	0.57	0.38	0.94	0.56	0.69
2月	0.27	0.32	0.32	0.38	0.29	0.46	0.50
3月	0.97	0.75	0.93	0.63	0.70	0.82	0.82
最大値	2.5	2.3	4.4	2.4	1.1	4.0	3.1
最小値	0.093	0.044	0.26	0.047	0.13	0.21	0.16
平均値	0.98	0.85	1.3	0.83	0.59	1.2	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

(21) ベリリウム及びその化合物

(単位: ng/m³)

	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	0.015 *	0.017 *	0.016 *	0.014 *	0.0050 ND	0.015 *	0.015 *
5月	0.018 *	0.016 *	0.019 *	0.014 *	0.015 *	0.021 *	0.024 *
6月	0.014 *	0.0090 *	0.0090 *	0.0070 *	0.0035 ND	0.0084 *	0.012 *
7月	0.0090 *	0.0090 *	0.0035 ND	0.0035 ND	0.0035 ND	0.0035 ND	0.0035 ND
8月	0.024 *	0.011 ND	0.011 ND	0.012 ND	0.012 ND	0.011 ND	0.024 *
9月	0.011 ND	0.011 ND	0.011 ND	0.011 ND	0.012 ND	0.011 ND	0.011 ND
10月	0.029	0.022 *	0.018 *	0.016 *	0.0045 ND	0.018 *	0.032
11月	0.0045 ND	0.037	0.0090 *	0.0040 ND	0.0045 ND	0.0045 ND	0.012 *
12月	0.017 *	0.015 *	0.014 *	0.0090 *	0.010 *	0.013 *	0.017 *
1月	0.013 *	0.016 *	0.011 *	0.0045 ND	0.0045 ND	0.012 *	0.018 *
2月	0.0045 ND	0.0045 ND	0.0045 ND	0.0090 *	0.0045 ND	0.005 ND	0.018 *
3月	0.014 *	0.013 *	0.014 *	0.0045 ND	0.010 *	0.013 *	0.018 *
最大値	0.029	0.037	0.022	0.023	0.024	0.022	0.032
最小値	0.0090	0.0090	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070	0.0070
平均値	0.014	0.015	0.012	0.009	0.007	0.011	0.017

*: 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/m³)

	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	34	44	48	29	17	49	55
5月	34	24	38	24	19	47	66
6月	11	11	28	12	11	34	23
7月	5.4	8.0	6.7	7.5	5.5	7.9	13
8月	51	28	39	18	11	58	56
9月	3.1	2.0	5.6	1.9	3.9	5.5	7.0
10月	49	42	37	37	11	39	70
11月	22	23	37	18	20	31	43
12月	37	35	24	25	19	30	41
1月	18	20	19	17	18	22	36
2月	11	9.8	15	13	8.4	12	30
3月	20	19	28	11	14	31	39
最大値	51	44	48	37	20	58	70
最小値	3.1	2.0	5.6	1.9	3.9	5.5	7.0
平均値	25	22	27	18	13	31	40

*: 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/m³)

	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	100	130	150	150	46	160	170
5月	53	44	79	55	31	120	160
6月	34	34	100	51	20	110	170
7月	37	50	39	47	12	39	140
8月	47	51	110	49	31	86	110
9月	12	7.4	23	9.1	7.9	27	57
10月	34	41	48	43	28	93	150
11月	55	70	130	98	49	100	120
12月	72	49	63	65	45	87	110
1月	30	30	88	69	29	63	150
2月	20	27	55	34	16	48	250
3月	97	46	99	48	35	120	110
最大値	100	130	150	150	49	160	250
最小値	12	7.4	23	9.1	7.9	27	57
平均値	49	48	82	60	29	88	140

*: 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/m³)

	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	4.7	6.2	13	5.3	5.3	14	11
5月	3.6	2.3	6.0	2.2	2.0	6.3	6.2
6月	1.3	0.94	10	1.5	2.4	8.7	2.6
7月	1.1	1.5	2.1	1.2	1.2	2.3	1.8
8月	8.8	4.5	6.1	2.8	2.9	12	7.0
9月	1.3	0.30	0.27	0.030 ND	0.31	0.22	0.26
10月	5.0	4.6	3.5	2.8	1.2	3.8	6.1
11月	1.5	2.5	2.5	1.3	5.5	2.8	4.7
12月	2.3	2.9	1.6	1.2	2.4	1.9	3.1
1月	1.5	2.0	1.4	1.1	2.1	1.8	2.8
2月	0.72	0.94	0.81	1.3	0.77	0.83	2.3
3月	2.1	1.8	3.3	1.2	8.6	3.3	3.6
最大値	8.8	6.2	13	5.3	8.6	14	11
最小値	0.72	0.30	0.27	0.060	0.31	0.22	0.26
平均値	2.8	2.5	4.2	1.8	2.9	4.8	4.3

*: 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/m³)

	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	0.45	0.41	0.88	0.51	0.59	0.73	0.60
5月	0.29	0.20	0.42	0.25	0.40	0.42	0.38
6月	0.35	0.32	0.40	0.33	0.65	0.41	0.42
7月	0.52	0.42	0.37	0.29	0.20	0.23	0.23
8月	0.15	0.13	0.19	0.13	0.41	0.25	0.17
9月	0.035 *	0.025 *	0.057	0.06 ND	0.23	0.10	0.16
10月	0.079	0.055	0.068	0.013 *	0.16	0.098	0.098
11月	0.15	0.16	0.24	0.36	0.62	0.25	0.26
12月	0.34	0.42	0.33	0.27	0.37	0.30	0.41
1月	0.098	0.12	0.16	0.060	0.81	0.12	0.13
2月	0.050	0.042	0.10	0.043	0.041	0.070	0.13
3月	0.24	0.14	0.21	0.14	0.24	0.21	0.18
最大値	0.52	0.42	0.88	0.51	0.81	0.73	0.60
最小値	0.035	0.025	0.057	0.012	0.041	0.070	0.098
平均値	0.23	0.20	0.29	0.20	0.39	0.27	0.26

* : 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/m³)

	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	17	17	29	19	8.5	27	27
5月	10	8.9	17	9.0	6.9	21	18
6月	3.6	3.7	10	5.2	3.0	19	7.2
7月	5.1	5.2	5.9	5.0	1.5	5.1	7.3
8月	6.4	5.3	11	5.2	3.2	11	8.9
9月	0.83	0.44	2.1	0.82	0.91	4.4	3.6
10月	5.3	4.8	5.5	3.6	2.4	8.4	9.1
11月	11	9.2	16	11	5.3	15	13
12月	13	12	12	7.9	4.8	10	15
1月	5.3	4.2	8.2	3.5	7.0	6.2	16
2月	2.6	2.7	4.2	2.1	2.2	4.1	16
3月	7.8	6.1	10	4.8	4.5	11	12
最大値	17	17	29	19	8.5	27	27
最小値	0.83	0.44	2.1	0.82	0.91	4.1	3.6
平均値	7.3	6.6	11	6.4	4.2	12	13

* : 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/m³)

	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	64	71	110	57	44	98	97
5月	57	72	44	42	47	94	96
6月	19	18	28	16	27	32	34
7月	20	25	25	22	24	28	35
8月	74	52	51	35	35	130	71
9月	6.5	5.0	10	4.9	11	9.4	12
10月	66	52	52	40	26	110	78
11月	37	40	47	31	38	52	59
12月	52	55	44	34	40	54	63
1月	23	26	27	19	36	36	48
2月	17	15	20	20	16	21	50
3月	31	35	45	22	47	55	52
最大値	74	72	110	57	47	130	97
最小値	6.5	5.0	10	4.9	11	9.4	12
平均値	39	39	42	29	33	60	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	戸田美女木
4月	晴	晴	晴のち曇	晴	晴	晴のち曇	晴のち曇	晴
5月	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
6月	曇のち晴	雨のち晴	曇のち晴	曇のち晴	晴	曇のち晴	曇のち晴	雨のち晴
7月	雨のち曇	雨のち曇	雨	曇のち雨	雨	曇のち雨	曇のち雨	曇のち雨
8月	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
9月	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨
10月	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
11月	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
12月	晴	晴	晴	晴	晴	曇のち晴	曇のち晴	曇のち晴
1月	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
2月	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
3月	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	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	WNW	CALM	NNW	ENE	CALM	S	SW	SSE
5月	W	N	S	WNW	CALM	S	SSW	S
6月	W	NW	CALM	SW	CALM	CALM	SSW	S
7月	ENE	CALM	ENE	NE	CALM	NE	NE	NNE
8月 ^{*3}	ENE	ENE	N	NE	CALM	NE	NNE	NE
9月	ENE	NNW	NNE	NE	CALM	NNE	NNE	N
10月	W	NW	NW	WNW	NNE	NNW	NE	NNE
11月 ^{*3}	WNW	CALM	NNW	NNW	CALM	N	NNE	SSE
12月 ^{*4}	CALM	CALM	N	NW	CALM	N	NNE	WNW
1月 ^{*4}	WNW	NNW	NNE	NW	CALM	N	NNE	NW
2月	W	NW	NNW	NNW	CALM	N	NNE	NW
3月	W	CALM	WNW	WNW	CALM	N	CALM	WNW

(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	1.0	0.6	1.2	1.8	0.8	1.9	1.3	1.5
5月	1.6	1.5	1.2	1.9	1.2	2.0	1.2	1.7
6月	1.2	1.6	1.2	1.5	0.6	1.3	1.0	1.1
7月	1.0	0.4	1.5	1.3	0.4	1.8	1.3	1.2
8月 ^{*3}	1.5	1.1	1.6	1.5	0.7	2.0	1.2	1.4
9月	1.7	1.4	3.1	4.0	0.6	2.8	2.1	1.6
10月	3.9	3.3	3.5	4.6	1.2	4.1	2.6	3.0
11月 ^{*3}	1.2	0.6	1.0	1.3	0.4	1.2	0.8	1.1
12月 ^{*4}	0.7	0.7	1.2	1.3	0.7	1.3	1.2	1.1
1月 ^{*4}	3.3	1.9	1.4	1.9	0.9	1.9	1.3	1.7
2月	2.7	2.8	2.1	2.9	0.9	2.8	1.9	2.2
3月	1.2	0.8	1.2	1.4	0.8	1.3	0.9	1.3

(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	16.8	-	-	15.7	15.2	17.8	17.8	18.1
5月	23.0	-	-	20.7	19.0	23.9	23.8	23.7
6月	22.8	-	-	20.7	20.1	21.9	21.3	21.5
7月	20.4	-	-	20.5	20.8	20.9	21.1	21.6
8月 ^{*3}	31.2	-	-	29.0	28.1	31.5	30.0	31.5
9月	20.4	-	-	19.1	19.2	20.6	20.4	20.0
10月	18.9	-	-	17.8	16.7	18.2	18.1	18.6
11月	15.1	-	-	14.0	12.2	15.8	15.8	15.6
12月 ^{*4}	5.8	-	-	5.3	3.6	6.5	6.4	6.8
1月 ^{*4}	5.0	-	-	5.2	2.4	6.3	6.5	7.3
2月	4.1	-	-	4.5	1.9	5.3	5.4	5.3
3月	6.9	-	-	5.2	3.4	7.1	7.0	6.8

(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	58	-	-	62	66	60	59	54
5月	35	-	-	44	53	44	43	37
6月	63	-	-	80	83	78	81	80
7月	88	-	-	92	95	89	88	92
8月 *3	58	-	-	65	75	62	60	59
9月	93	-	-	97	98	95	95	99
10月	39	-	-	36	52	46	46	41
11月	63	-	-	66	81	65	65	67
12月	64	-	-	68	79	66	66	62
1月 *4	47	-	-	46	70	46	46	41
2月	41	-	-	40	62	43	42	37
3月	39	-	-	42	54	45	45	41

(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	0	-	-	0	0	-	-	-
5月	0	-	-	0	0	-	-	-
6月	0	-	-	0	0	-	-	-
7月	5.5	-	-	7	5	-	-	-
8月	0	-	-	0	0	-	-	-
9月	92.5	-	-	75	133.5	-	-	-
10月	0	-	-	0	0	-	-	-
11月	0	-	-	0	0	-	-	-
12月	0	-	-	0	0	-	-	-
1月	0	-	-	0	0	-	-	-
2月	0	-	-	0	0	-	-	-
3月	0	-	-	0	0	-	-	-

(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	1006.2	-	-	-	983.0	-	-	-
5月	1004.8	-	-	-	980.6	-	-	-
6月	1001.3	-	-	-	979.0	-	-	-
7月	1012.5	-	-	-	988.7	-	-	-
8月	1010.2	-	-	-	987.5	-	-	-
9月	1007.3	-	-	-	985.7	-	-	-
10月	1002.5	-	-	-	981.7	-	-	-
11月	1021.8	-	-	-	998.5	-	-	-
12月	1027.8	-	-	-	1001.9	-	-	-
1月	1010.7	-	-	-	986.0	-	-	-
2月	1016.0	-	-	-	990.7	-	-	-
3月	1017.6	-	-	-	993.0	-	-	-

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
 * 3 草加工業は一部時間帯で欠測
 * 4 草加工業・草加花栗は一部時間帯で欠測