

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

表 I - 1 県調査地点

地点区分	地域分類 (旧区分)	地点名	試料採取場所	所在地
全国標準監視地点	一般環境	熊谷局	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
	沿道	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
地域特設監視地点	固定発生源 周辺	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
		秩父市役所	秩父市役所	秩父市熊木町8-15
		草加工業団地公園	草加工業団地公園	草加市稲荷5-14

表 I - 2 政令市調査地点

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

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填した捕集管を用いて大気を吸引し、水銀を金アマルガムとして捕集した。

⑤ ベンゾ[a]ピレン及びその他の重金属類

ハイボリウムエアサンプラにより石英繊維ろ紙上に浮遊粉じんを捕集した。

(2) 分析方法

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

① VOC

試料を試料導入装置で低温濃縮した後、GC/MS法により分析した。

② アルデヒド類

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

③ 酸化エチレン

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

④ ベンゾ[a]ピレン

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

⑤ 水銀及びその化合物

捕集管を加熱し、気化した原子状水銀を原子吸光法により分析した。

⑥ その他の重金属類

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

4 調査結果

各物質の地点別年平均濃度を表I-4～7に示す。

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

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

平成28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 - 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	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.68 (1.1)	0.71 (1.0)	0.70 (1.2)	0.62 (1.1)	0.92 (1.4)	1.0 (1.2)	-	0.78 (1.3)
トリクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.45 (0.60)	0.43 (0.59)	0.47 (0.83)	0.81 (1.1)	0.98 (1.4)	1.6 (1.7)	-	1.1 (1.9)
テトラクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.051 (0.13)	0.071 (0.18)	0.053 (0.21)	0.046 (0.25)	0.14 (0.28)	0.19 (0.30)	-	0.12 (0.51)
ジクロロメタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.6 (1.6)	3.9 (3.0)	1.8 (2.6)	2.7 (2.6)	1.9 (2.1)	2.8 (2.5)	-	2.8 (3.1)
アクリロトリル	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.044 (0.065)	0.045 (0.052)	0.047 (0.083)	0.036 (0.059)	0.052 (0.077)	0.062 (0.066)	-	0.052 (0.073)
塩化ビニルモノマー	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.017 (0.017)	0.028 (0.019)	0.022 (0.033)	0.018 (0.021)	0.028 (0.040)	0.021 (0.037)	-	0.031 (0.046)
クロホルム	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.18 (0.19)	0.20 (0.23)	0.19 (0.23)	0.18 (0.24)	0.21 (0.29)	0.34 (0.30)	-	0.26 (0.35)
1,2-ジクロロエタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.083 (0.11)	0.096 (0.11)	0.099 (0.13)	0.082 (0.11)	0.12 (0.13)	0.11 (0.14)	-	0.14 (0.14)
1,3-ブタジエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.061 (0.075)	0.068 (0.084)	0.069 (0.095)	0.051 (0.084)	0.13 (0.14)	0.16 (0.16)	-	0.088 (0.11)
塩化メチル	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.5 (1.6)	1.5 (1.5)	1.5 (1.4)	1.6 (1.6)	1.4 (1.5)	1.6 (1.5)	-	1.4 (1.4)
トルエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	9.6 (9.6)	7.5 (8.4)	9.0 (11)	7.3 (11)	8.9 (12)	19 (16)	-	15 (17)
キシレン類	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.88 (1.4)	0.99 (1.3)	1.1 (1.8)	0.90 (2.1)	1.3 (2.1)	2.0 (2.4)	-	1.7 (3.4)
アセトアルデヒド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.4 (1.7)	1.3 (1.5)	1.7 (2.5)	1.4 (1.6)	1.7 (2.5)	1.8 (2.3)	-	-
ホルムアルデヒド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.3 (3.4)	2.2 (2.5)	3.0 (3.7)	2.2 (2.6)	2.7 (4.2)	3.0 (3.9)	-	-
酸化エチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.081 (0.11)	0.068 (0.078)	0.082 (0.15)	0.076 (0.15)	0.075 (0.096)	0.084 (0.085)	-	-
ベンゾ[a]ピレン	ng/m^3	0.068 (0.088)	0.089 (0.13)	0.11 (0.28)	0.061 (0.17)	0.19 (0.26)	0.15 (0.20)	0.11 (0.14)	-
クロム及び その化合物	ng/m^3	2.3 (3.7)	3.1 (4.8)	3.4 (4.3)	2.5 (2.5)	4.8 (5.0)	8.4 (8.3)	2.1 (3.2)	-
水銀及び その化合物	ng/m^3	2.0 (2.3)	2.1 (2.2)	1.9 (2.1)	2.0 (2.4)	2.0 (2.4)	2.2 (2.4)	-	-
ニッケル 化合物	ng/m^3	1.8 (4.1)	2.1 (4.2)	2.1 (3.9)	2.0 (2.9)	3.4 (4.3)	3.6 (4.8)	1.9 (2.9)	-
ヒ素及び その化合物	ng/m^3	0.90 (0.98)	0.87 (0.85)	1.3 (1.3)	0.83 (0.83)	1.5 (1.2)	1.3 (1.1)	0.69 (0.59)	-
ベリリウム及 びその化合物	ng/m^3	0.010 (0.014)	0.011 (0.015)	0.011 (0.012)	0.011 (0.009)	0.011 (0.011)	0.011 (0.017)	0.011 (0.007)	-
マンガン及び その化合物	ng/m^3	19 (25)	19 (22)	23 (27)	18 (18)	30 (31)	40 (40)	16 (13)	-
亜鉛及び その化合物	ng/m^3	45 (49)	52 (48)	57 (82)	55 (60)	73 (88)	150 (140)	48 (29)	-
バナジウム及 びその化合物	ng/m^3	2.4 (2.8)	2.9 (2.5)	3.2 (4.2)	2.5 (1.8)	4.2 (4.8)	5.1 (4.3)	2.3 (2.9)	-
カドミウム及 びその化合物	ng/m^3	0.18 (0.23)	0.21 (0.20)	0.23 (0.29)	0.15 (0.20)	0.24 (0.27)	0.24 (0.26)	0.20 (0.39)	-
鉛及び その化合物	ng/m^3	5.2 (7.3)	6.2 (6.6)	6.8 (11)	4.9 (6.4)	11 (12)	11 (13)	4.6 (4.2)	-
浮遊粉じん	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	32 (39)	36 (39)	36 (42)	29 (29)	84 (60)	56 (58)	33 (33)	-

上段は平成28年度、下段()内は平成27年度の値を表す

表 I-5 各物質の地点別年平均濃度（政令市調査地点①）

物質名・単位	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	岩槻測定局	宮原測定局	曲本自排測定局	岩槻消防署
ベンゼン	μg/m ³	0.78 (0.88)	0.99 (1.2)	0.77 (0.90)	0.78 (0.85)	0.79 (0.96)	0.80 (-)	0.99 (1.1)	0.86 (1.1)
トリクロロエチレン	μg/m ³	0.70 (0.86)	0.78 (1.4)	0.60 (0.83)	0.71 (0.83)	0.79 (1.1)	0.86 (-)	-	-
テトラクロロエチレン	μg/m ³	0.21 (0.16)	0.11 (0.13)	0.13 (0.14)	0.22 (0.18)	0.12 (0.17)	0.11 (-)	-	-
ジクロロメタン	μg/m ³	1.5 (1.7)	1.7 (1.8)	1.4 (1.6)	1.9 (2.4)	1.8 (2.3)	1.5 (-)	-	-
アクリロニトリル	μg/m ³	0.028 (0.029)	0.026 (0.028)	0.027 (0.029)	0.032 (0.029)	0.022 (0.029)	0.029 (-)	-	-
塩化ビニルモノマー	μg/m ³	0.023 (0.016)	0.020 (0.014)	0.021 (0.016)	0.021 (0.016)	0.028 (0.020)	0.022 (-)	-	-
クロホルム	μg/m ³	0.18 (0.20)	0.16 (0.17)	0.17 (0.19)	0.19 (0.21)	0.15 (0.17)	0.16 (-)	-	-
1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.070 (0.088)	0.072 (0.086)	0.078 (0.086)	0.070 (0.085)	0.075 (0.085)	0.097 (-)	-	-
1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.082 (0.072)	0.13 (0.13)	0.082 (0.078)	0.079 (0.067)	0.081 (0.086)	0.075 (-)	0.11 (0.12)	0.11 (0.12)
塩化メチル	μg/m ³	1.4 (1.7)	1.4 (1.6)	1.4 (1.6)	1.3 (1.6)	1.4 (1.5)	1.5 (-)	-	-
トルエン	μg/m ³	8.0 (14)	8.3 (12)	7.7 (13)	7.7 (11)	16 (29)	8.1 (-)	27 (20)	14 (27)
キシレン類	μg/m ³	1.6 (2.3)	1.9 (2.4)	1.6 (2.0)	1.9 (2.2)	1.6 (2.2)	1.6 (-)	2.5 (2.8)	2.1 (2.9)
アセトアルデヒド	μg/m ³	2.5 (2.1)	2.2 (2.2)	-	2.4 (2.3)	-	-	-	-
ホルムアルデヒド	μg/m ³	3.8 (2.3)	2.7 (2.3)	-	3.5 (2.6)	-	-	-	-
酸化エチレン	μg/m ³	0.088 (0.11)	0.091 (0.12)	-	0.086 (0.11)	-	-	-	-
ベンゾ[a]ピレン	ng/m ³	0.13 (0.081)	0.11 (0.12)	-	0.11 (0.089)	-	-	-	-
クロム及び その化合物	ng/m ³	3.0 (3.1)	4.1 (4.4)	3.2 (3.6)	3.4 (3.2)	-	-	-	-
水銀及び その化合物	ng/m ³	1.7 (1.9)	2.1 (-)	-	-	-	-	-	-
ニッケル 化合物	ng/m ³	1.9 (1.7)	3.6 (2.3)	2.1 (1.9)	2.1 (1.7)	-	-	-	-
ヒ素及び その化合物	ng/m ³	0.93 (0.72)	0.95 (0.72)	0.83 (0.73)	0.94 (0.75)	-	-	-	-
ベリリウム及 びその化合物	ng/m ³	0.030 (0.020)	0.030 (0.030)	0.030 (0.020)	0.027 (0.020)	-	-	-	-
マンガン及び その化合物	ng/m ³	24 (23)	25 (27)	25 (27)	23 (26)	-	-	-	-
亜鉛及び その化合物	ng/m ³	61 (53)	64 (61)	57 (62)	52 (49)	-	-	-	-
バナジウム及 びその化合物	ng/m ³	3.9 (3.1)	4.0 (3.5)	3.7 (3.3)	3.8 (3.1)	-	-	-	-
カドミウム及 びその化合物	ng/m ³	0.16 (0.17)	0.19 (0.21)	0.19 (0.21)	0.17 (0.16)	-	-	-	-
鉛及び その化合物	ng/m ³	8.1 (7.2)	8.2 (7.4)	9.4 (7.7)	8.4 (6.7)	-	-	-	-
浮遊粉じん	μg/m ³	-	-	-	-	-	-	-	-

上段は平成28年度、下段()内は平成27年度の値を表す

表 I - 6 各物質の地点別年平均濃度（政令市調査地点②）

物質名・単位	地点名	川越市			川口市			
		全国標準監視地点		地域特設監視地点	全国標準監視地点	地域特設監視地点		
		一般環境		沿道	一般環境			沿道
		川越測定局	高階測定局	仙波測定局	南平測定局	芝測定局	石神配水場	神根測定局
ベンゼン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.76 (1.0)	0.79 (0.94)	0.90 (1.0)	1.0 (1.2)	0.94 (1.1)	-	1.0 (1.3)
トリクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.49 (0.91)	0.67 (1.0)	-	3.3 (5.5)	1.0 (1.3)	-	-
テトラクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.11 (0.16)	0.16 (0.15)	-	0.88 (1.1)	0.26 (0.22)	-	-
ジクロロメタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.5 (2.5)	3.1 (2.8)	-	4.2 (5.2)	1.7 (2.0)	-	-
アクリロニトリル	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.022 (0.064)	0.070 (0.27)	-	0.058 (0.057)	0.062 (0.045)	-	-
塩化ビニルモノマー	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.018 (0.013)	0.017 (0.009)	-	0.035 (0.029)	0.031 (0.021)	-	-
クロホルム	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.15 (0.18)	0.18 (0.19)	-	0.22 (0.25)	0.21 (0.23)	-	-
1,2-ジクロロエタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.067 (0.14)	0.070 (0.13)	-	0.15 (0.12)	0.13 (0.12)	-	-
1,3-ブタジエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.048 (0.077)	0.048 (0.078)	0.070 (0.10)	0.14 (0.17)	0.13 (0.15)	-	0.16 (0.18)
塩化メチル	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.3 (1.4)	1.3 (1.3)	-	1.6 (1.8)	1.6 (1.8)	-	-
トルエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	17 (10)	12 (11)	12 (8.7)	24 (29)	9.6 (12)	-	10 (14)
キシレン類	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.8 (2.6)	1.5 (2.7)	1.4 (2.5)	-	-	-	-
アセトアルデヒド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.1 (2.4)	2.0 (2.4)	2.1 (2.5)	2.4 (3.3)	2.3 (3.6)	2.2 (3.7)	2.3 (4.0)
ホルムアルデヒド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.7 (2.8)	1.8 (2.7)	1.8 (2.7)	2.7 (2.7)	2.8 (2.2)	2.6 (2.3)	2.6 (2.1)
酸化エチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.052 (0.068)	0.046 (0.065)	-	0.083 (0.063)	0.069 (0.047)	-	-
ベンゾ[a]ピレン	ng/m^3	0.087 (0.093)	0.098 (0.089)	0.12 (0.092)	0.17 (0.22)	0.31 (-)	0.17 (0.27)	0.17 (0.31)
クロム及びその化合物	ng/m^3	5.1 (5.3)	1.9 (3.5)	-	7.8 (5.4)	4.3 (3.9)	4.3 (4.5)	-
水銀及びその化合物	ng/m^3	2.0 (2.2)	1.9 (2.2)	-	1.9 (2.5)	1.9 (2.8)	-	-
ニッケル化合物	ng/m^3	1.6 (4.5)	1.0 (2.5)	-	5.0 (2.3)	2.7 (1.6)	3.7 (1.9)	-
ヒ素及びその化合物	ng/m^3	0.33 (0.93)	0.34 (0.94)	-	0.78 (0.86)	0.75 (0.90)	0.70 (0.72)	-
ベリリウム及びその化合物	ng/m^3	0.0082 (0.019)	0.010 (0.020)	-	0.046 (0.013)	0.059 (0.012)	0.042 (0.011)	-
マンガン及びその化合物	ng/m^3	7.7 (18)	11 (19)	-	29 (22)	25 (17)	23 (15)	-
亜鉛及びその化合物	ng/m^3	-	-	-	-	-	-	-
バナジウム及びその化合物	ng/m^3	-	-	-	-	-	-	-
カドミウム及びその化合物	ng/m^3	-	-	-	-	-	-	-
鉛及びその化合物	ng/m^3	-	-	-	-	-	-	-
浮遊粉じん	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	-	-	-	-	-	-

上段は平成28年度、下段()内は平成27年度の値を表す

表 I - 7 各物質の地点別年平均濃度（政令市調査地点③）

物質名・単位		所沢市		越谷市
		全国標準 監視地点	地域特設 監視地点	全国標準 監視地点
		一般環境	沿道	一般環境
		北野測定局	和ヶ原測定局	東越谷局
ベンゼン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.79 (0.92)	0.98 (1.1)	0.84 (1.1)
トリクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.1 (1.6)	-	0.61 (1.2)
テトラクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.11 (0.15)	-	0.15 (0.21)
ジクロロメタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.1 (1.5)	-	2.6 (4.3)
アクリロニトリル	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.044 (0.038)	-	0.045 (0.054)
塩化ビニルモノマー	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.010 (0.013)	-	0.020 (0.033)
クロロホルム	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.16 (0.17)	-	0.17 (0.19)
1,2-ジクロロエタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.083 (0.086)	-	0.13 (0.11)
1,3-ブタジエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.072 (0.087)	0.12 (0.13)	0.080 (0.10)
塩化メチル	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.4 (1.3)		1.4 (1.4)
トルエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	6.2 (9.0)	7.9 (9.8)	9.1 (17)
キシレン類	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.7 (2.3)	2.0 (2.6)	1.5 (2.7)
アセトアルデヒド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.8 (2.9)	4.7 (3.1)	2.5 (3.6)
ホルムアルデヒド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.4 (3.5)	4.4 (3.9)	4.2 (4.3)
酸化エチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.052 (0.062)	-	0.053 (0.099)
ベンゾ[a]ピレン	ng/m^3	0.12 (0.10)	0.14 (0.15)	0.13 (0.27)
クロム及び その化合物	ng/m^3	2.4 (2.6)	-	6.5 (10)
水銀及び その化合物	ng/m^3	2.0 (1.9)	-	1.6 (2.2)
ニッケル 化合物	ng/m^3	1.7 (1.5)	-	3.0 (3.9)
ヒ素及び その化合物	ng/m^3	1.1 (0.74)	-	1.4 (1.2)
バリウム及び その化合物	ng/m^3	0.027 (0.018)	-	0.024 (0.029)
マンガン及び その化合物	ng/m^3	19 (17)	-	20 (26)
亜鉛及び その化合物	ng/m^3	39 (45)	-	-
バナジウム及 びその化合物	ng/m^3	3.6 (2.2)	-	-
カドミウム及 びその化合物	ng/m^3	0.16 (0.16)	-	-
鉛及び その化合物	ng/m^3	6.1 (5.8)	-	-
浮遊粉じん	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	-	-

上段は平成28年度、下段()内は平成27年度の値を表す

表 I - 8 環境基準達成率の推移

	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
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	H28	
ベンゼン	100% (25/26)	100% (25/26)	100% (25/25)	100% (25/25)	100% (25/25)	100% (25/25)	100% (25/25)	100% (25/25)	100% (24/24)	
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)	100% (19/19)	
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)	100% (19/19)	
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)	100% (19/19)	

上段：環境基準達成率
下段：達成地点数／測定地点数

ジクロロメタンの 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	—	—	—	0.11 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	6.7 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	0.15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
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)」)

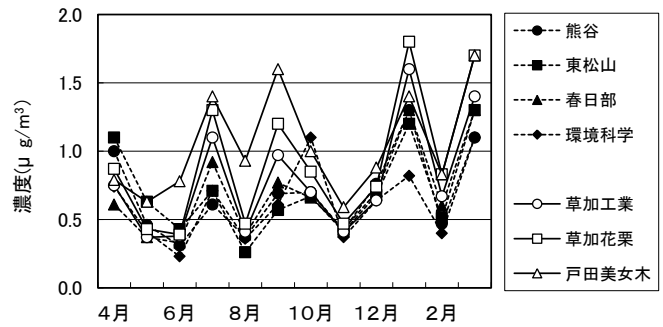
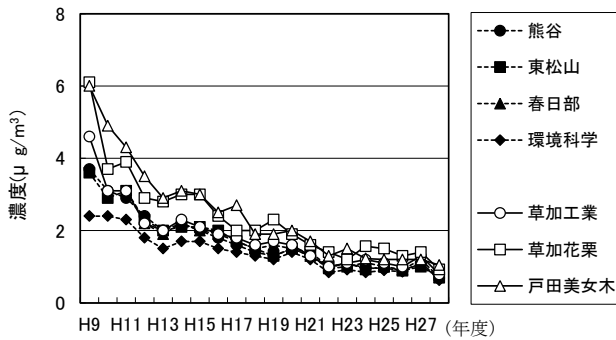
※3 EPA (米国環境保護庁) が設定したユニットリスクに基づく 10^{-5} リスクレベル換算値
(EPA ホームページ)

※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)

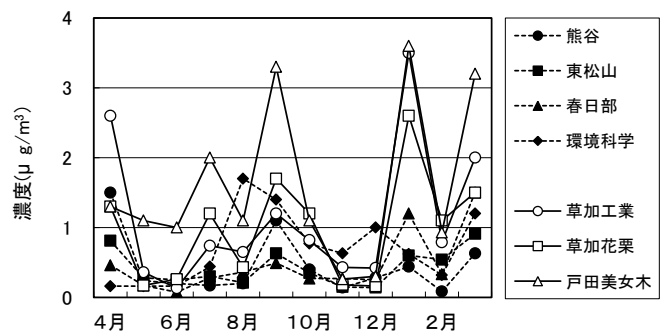
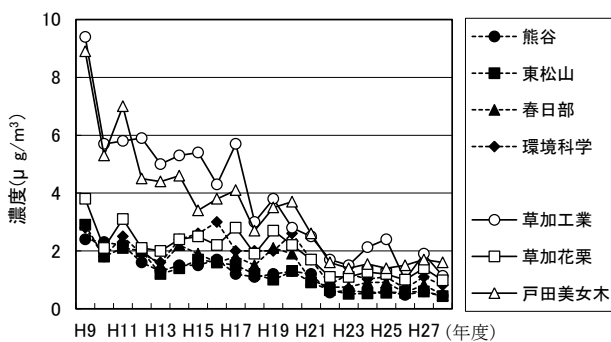
以下、県が測定を行っている物質ごとの経年変化及び平成28年度の経月変化をグラフで示し、調査結果を概説する。

(1) ベンゼン



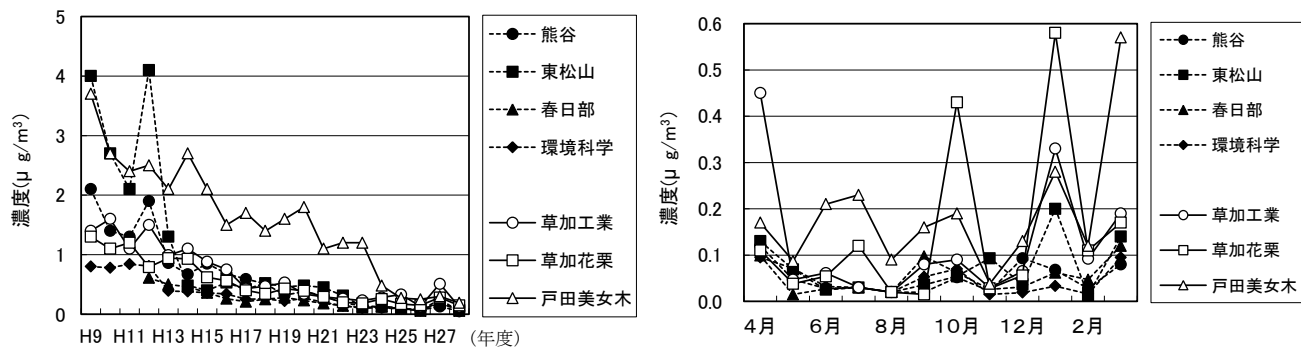
全地点で環境基準($3\mu\text{g}/\text{m}^3$)の1/3を下回る濃度であった。調査開始以来、濃度は低下を続けてきたが、近年は鈍化し、ほぼ横ばいで推移している。また、沿道は一般環境よりも高濃度であったが、その差は小さくなってきている。平成15年度頃までは環境基準値付近で変動していた沿道の草加花栗と戸田美女木においても、現在では環境基準を大きく下回って推移している。平成27年度と比べると、全地点で濃度が低下した。ベンゼンは自動車排出ガスが主な発生源と考えられており、長期的な低下傾向は燃料対策等の効果が表れた結果と考えられる。月変化では、4、7、9、1、3月に高濃度が見られるように、おおむね全地点で同様の濃度変動を示した。

(2) トリクロロエチレン



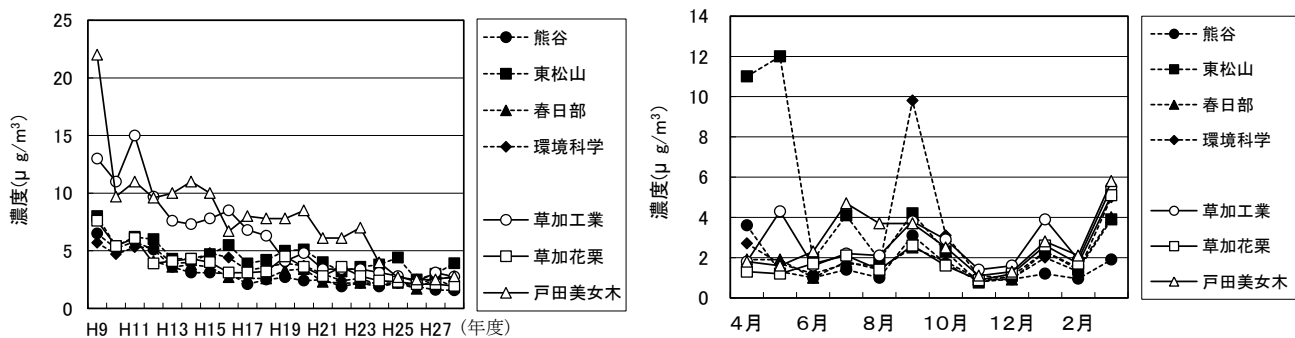
全地点で環境基準($200\mu\text{g}/\text{m}^3$)の1/100を下回る濃度であった。全地点で長期的に濃度の低下傾向が見られるが、近年は鈍化し、ほぼ横ばいで推移している。平成27年度と比べると、全地点で濃度が低下した。月変化では、地点間のばらつきが大きい、固定発生源周辺や沿道では1月に、一般環境では多くの地点が3月に高濃度を記録した。

(3) テトラクロロエチレン



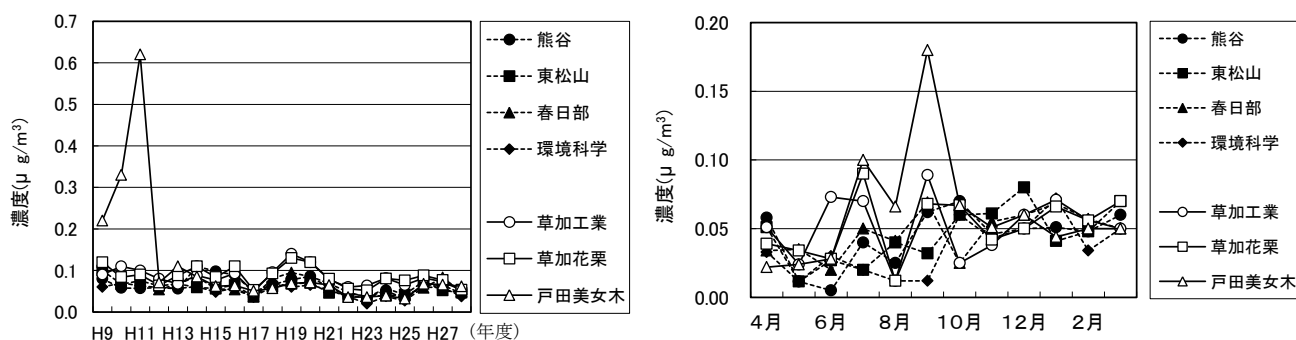
全地点で環境基準($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$)の1/1000を下回る濃度であった。過去には、東松山、戸田美女木が高濃度で推移していたが、東松山は平成14年度以降、戸田美女木は平成24年度以降にほかの地点と同レベルになった。全体的には調査開始以来、濃度は低下傾向にあり、平成27年度と比べると、全地点で濃度が低下した。月変化を見ると、固定発生源周辺や沿道では濃度が高めにばらつく傾向が大きいことを除けば、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。

(4) ジクロロメタン



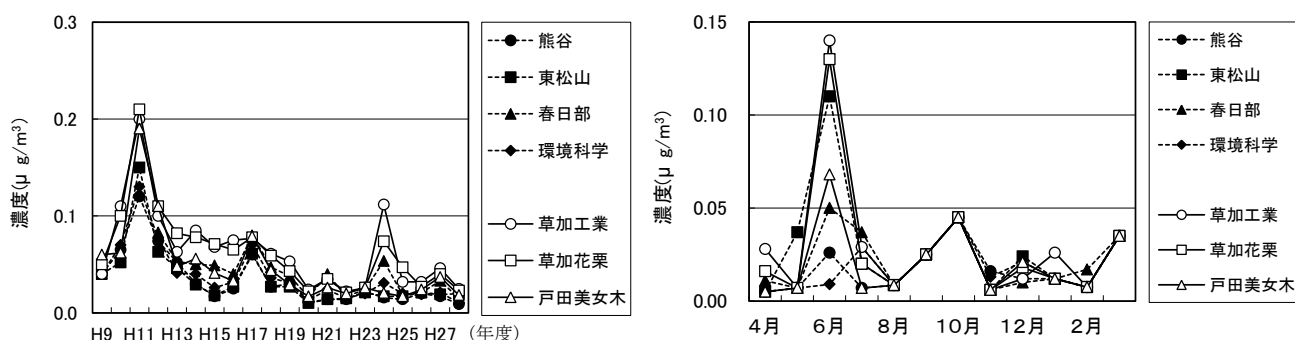
全地点で環境基準($150 \mu\text{g}/\text{m}^3$)の1/40前後ないしは、これを下回る濃度であった。調査開始以来、長期的に濃度の低下傾向が見られ、平成24年度以降、それまで高濃度で推移してきた戸田美女木において濃度が大きく低下し、ほかの地点と同程度の濃度となっている。平成27年度と比べると、東松山で増加、春日部で減少、それ以外の地点ではほぼ横ばいとなった。月変化では、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られたが、4、5月の東松山や9月の環境科学のように高濃度を記録する地点も見られた。

(5) アクリロニトリル



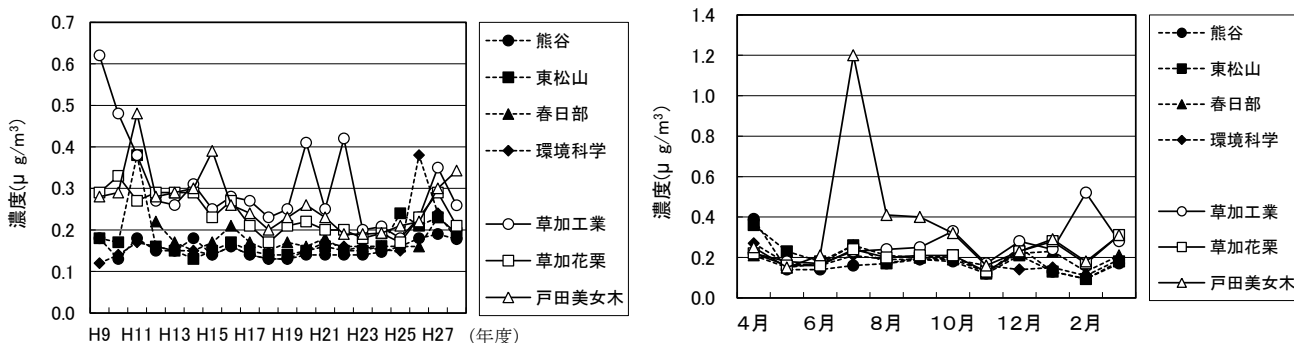
全地点で指針値 ($2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) の $1/30$ 以下の濃度であった。平成 12 年度から全地点で低いレベルで横ばい傾向が続いている。平成 27 年度と比べると、全地点で濃度が低下した。月変化では、年度前半に固定発生源周辺や沿道では高濃度傾向を示す一方で、一般環境は比較的 low 濃度で推移している。年度後半になると、地点間の濃度差は狭まり、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。

(6) 塩化ビニルモノマー



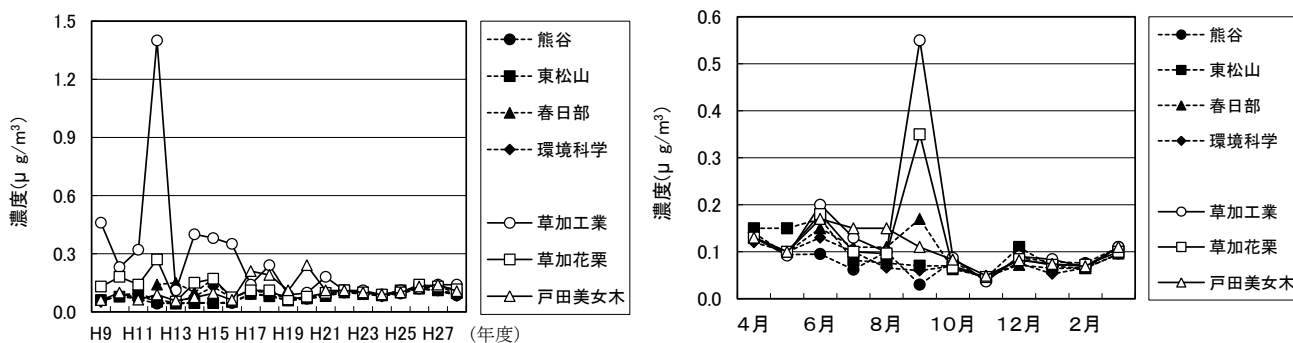
全地点で指針値 ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) の $1/300$ 以下の濃度であった。濃度は平成 11 年度まで上昇し、それ以降は長期的に低下傾向が続いていたが、近年はほぼ横ばいで推移している。平成 27 年度と比べると、多くの地点で濃度が低下した。月変化では、多くの地点で高濃度を示した 6 月を除けば、定量下限値あるいは検出下限値を下回るケースが多かった。なお、8～11 月及び 3 月においては、全地点で検出下限値未満となったため、右側のグラフ上では同一の値として表わされている。

(7) クロロホルム



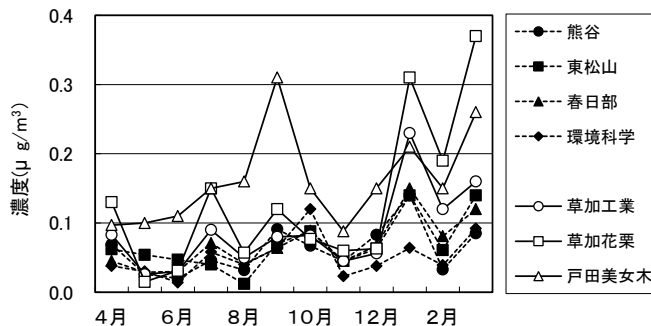
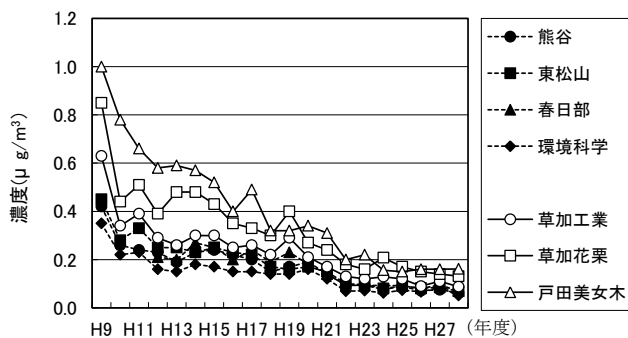
全地点で指針値 ($18 \mu\text{g}/\text{m}^3$) の 1/50 以下の濃度であった。長期的には、沿道や発生源周辺では低下傾向が見られたが、近年は上昇傾向に転じている。月変化では、とりわけ固定発生源周辺や沿道において増減のばらつきが見られたが、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。

(8) 1,2-ジクロロエタン



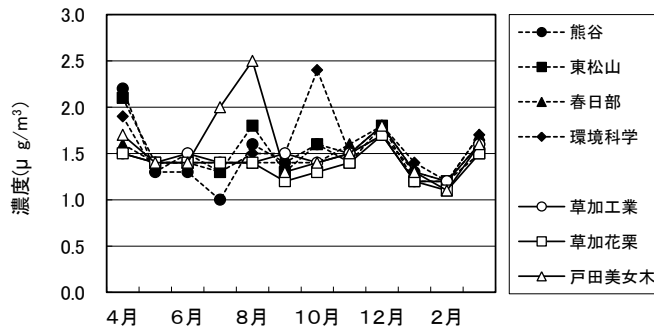
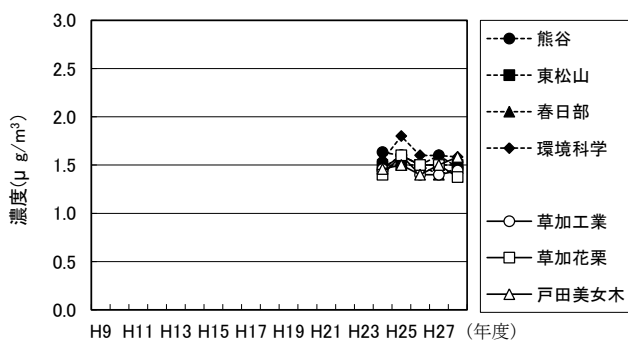
全地点で指針値 ($1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$) の 1/15 前後の濃度であった。しばしばほかの地点と比べて高濃度であった草加工業で平成 17 年度に濃度が低下し、それ以降は全体的にほぼ横ばいで推移している。平成 27 年度と比べると、全地点で横ばいないしは低下した。月変化では、県東部の 3 地点 (春日部、草加工業、草加花栗) で高濃度が見られた 9 月を除き、地点間の濃度差は少なく、類似した濃度変動が見られた。

(9) 1,3-ブタジエン



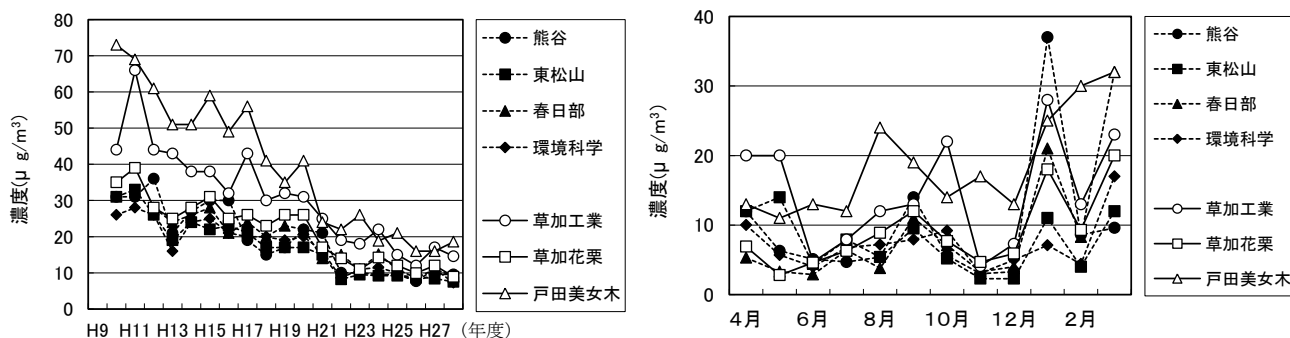
全地点で指針値 ($2.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) の 1/15 以下の濃度であった。調査開始以来、減少傾向が続いてきたが、近年はほぼ横ばいで推移している。平成 27 年度と比べると、全地点で横ばいないし低下した。この物質もベンゼン同様、自動車排出ガスが主な発生源とされ、沿道では高濃度傾向が見られる。月変化では、多くの地点で 5、6 月に最低濃度を記録し、1 月から 3 月にかけて高濃度で推移するなど、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。

(10) 塩化メチル



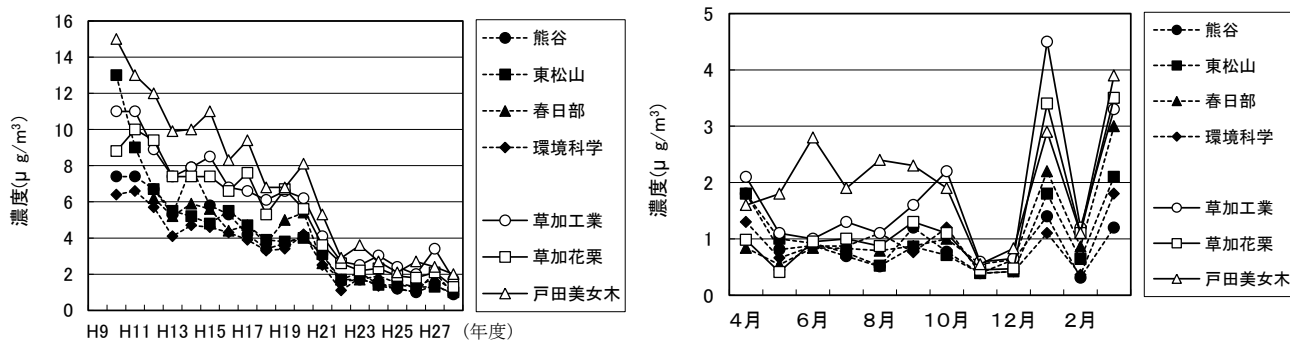
全地点において、年平均で $1.4 \sim 1.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ の範囲の濃度であり、地点間の濃度差は比較的小さかった。平成 27 年度と比べると、ほぼ横ばい傾向であった。月変化では、地点によって濃度変動にばらつきが見られるが、地点間あるいは月ごとの濃度差は比較的小なかつた。

(11) トルエン



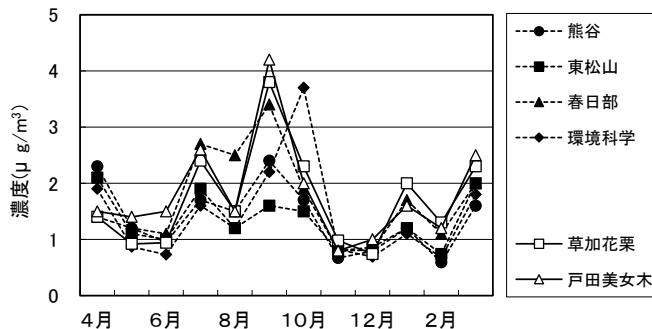
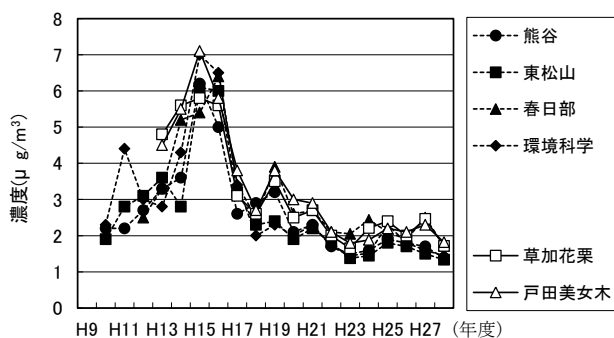
調査開始以来、戸田美女木と草加工業がほかの地点と比べて高濃度を示している。長期的には全地点が低下傾向にあったが、平成26年度を境に、これら高濃度2地点が横ばいないし増加傾向に転じている。月変化では、ばらつきが大きい地点も見られるが、6、11、12月に低濃度傾向が見られるなど、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。

(12) キシレン類



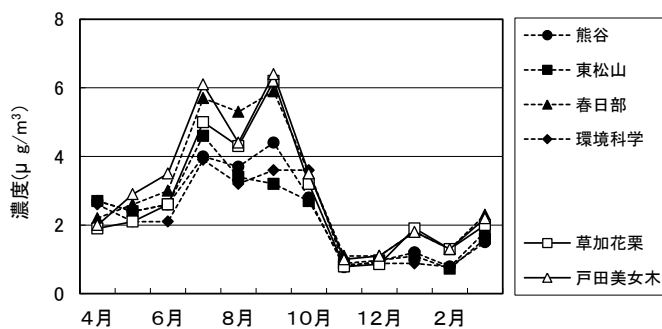
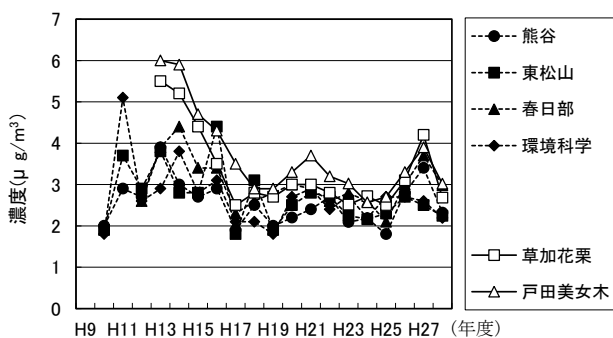
調査開始以来、全体的に濃度が低下する傾向が続いてきた。平成27年度に草加工業で高濃度が見られた以外は、近年ほぼ横ばいないしは低下傾向で推移している。近年、地点別濃度は固定発生源周辺（草加工業）が最も高く、次いで沿道2地点（戸田美女木・草加花栗）、一般環境の順で推移していたが、平成28年度は固定発生源周辺と沿道との差はあまり見られなくなっている。月変化では、多くの地点で1、3月に高濃度、11、12、2月に低濃度が見られるなど、おおむね全地点で同様の濃度変動が見られた。

(13) アセトアルデヒド



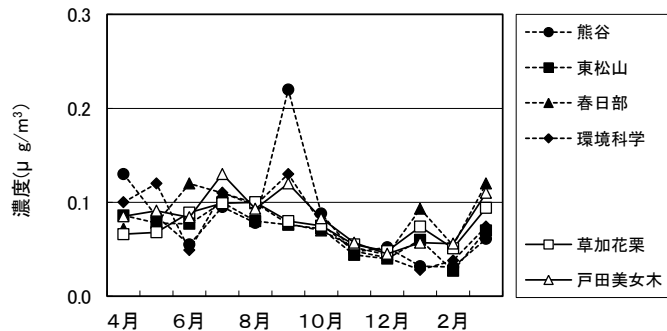
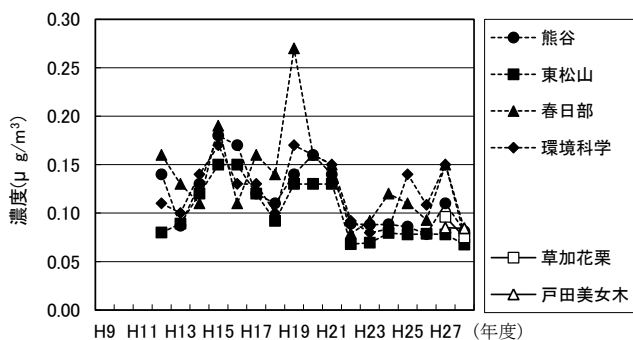
全地点でEPAリスク換算値($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$)を下回っていた。平成15年度以降、濃度は低下傾向が見られる。平成27年度と比べると、各地点で濃度が低下した。月変化では、春日部、草加花栗、戸田美女木で9月、環境科学では10月に高い濃度を示した。

(14) ホルムアルデヒド



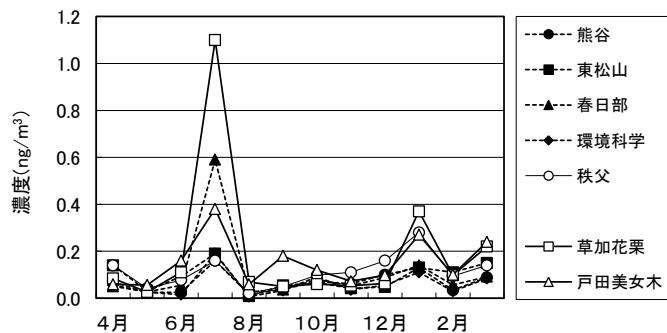
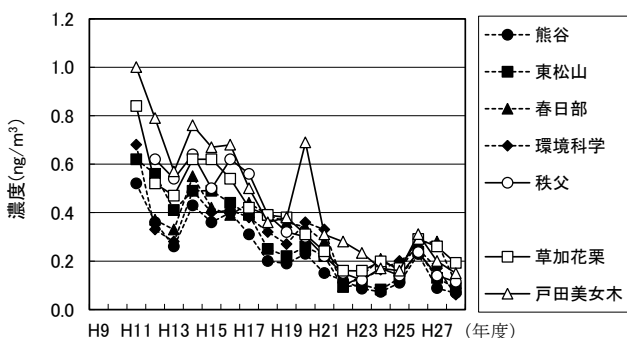
全地点でEPAリスク換算値($0.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$)を超え、その2.7~3.8倍の範囲にある。平成17年度頃までは、特に沿道の草加花栗と戸田美女木で低下傾向が見られた。その後は横ばい傾向または地点によっては上昇傾向を示している。平成27年度と比べると、全地点で濃度が低下した。月変化では、全地点において7月~9月に濃度が高くなった。

(15) 酸化エチレン



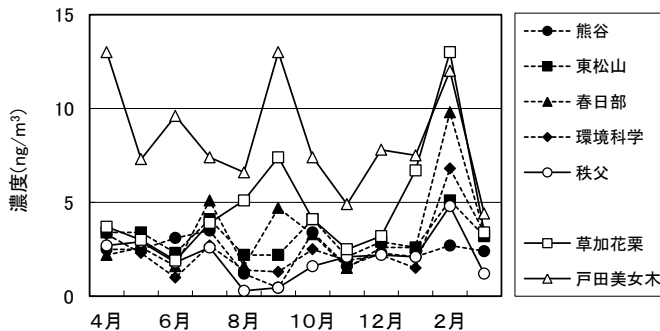
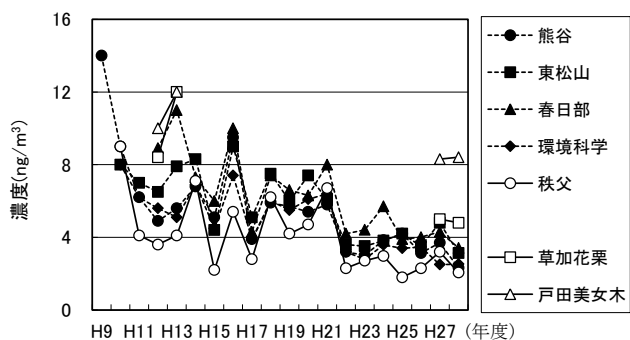
平成22年度以降、全体的に低濃度で推移している。平成27年度と比べて、全地点で低下した。また、平成27年度から新たに測定地点に加わった草加花栗や戸田美女木もほぼ同レベルであった。月変化については、変動が大きい地点も見られたが、多くの地点で類似した変動パターンを示し、冬季には比較的低濃度となる傾向が見られた。

(16) ベンゾ[a]ピレン



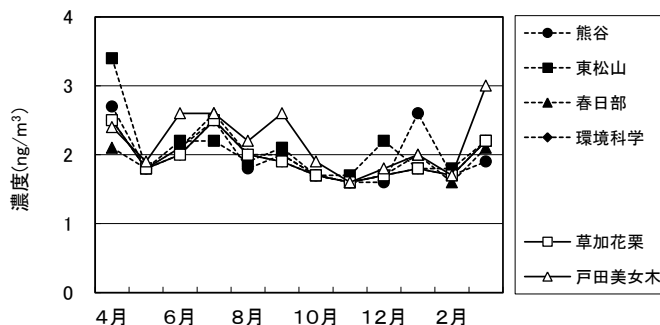
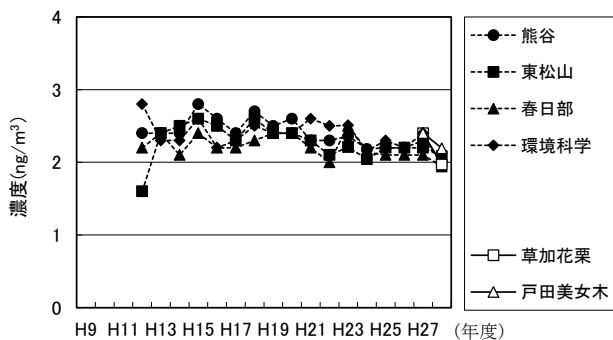
各地点の年平均値をWHOガイドライン値 ($0.11\text{ng}/\text{m}^3$) と比べると、沿道である草加花栗と戸田美女木でガイドライン値の1.3~1.7倍であった。平成27年度と比べると、全地点で低下した。月変化を見ると、7月は春日部、草加花栗、戸田美女木で高い濃度を示した。また、1月も秩父、草加花栗、戸田美女木で高い傾向を示した。

(17) クロム及びその化合物



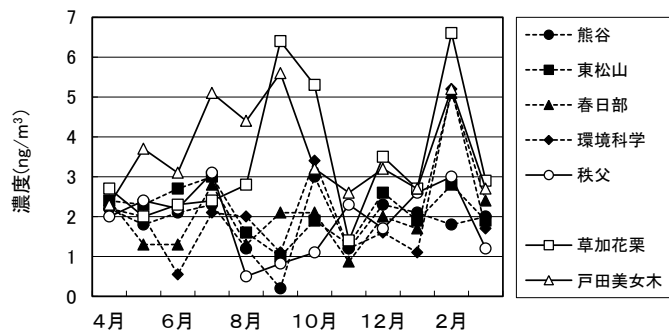
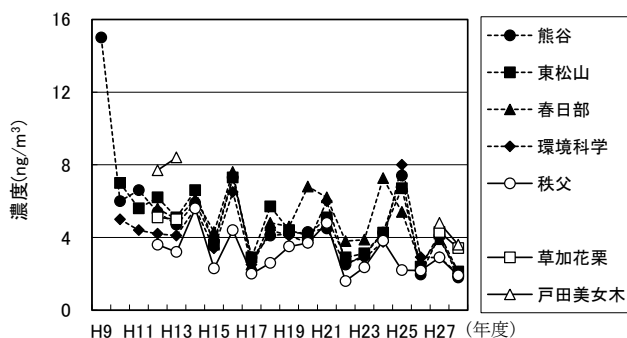
平成27年度と比べると、全地点で低下もしくは横ばいであった。平成27年度は環境科学が最も低濃度であったが、平成28年度は平成26年度までの5年間と同じく秩父が最も低い濃度であった。沿道の2地点は一般環境と比べて濃度レベルが高かった。一般環境では、熊谷を除き2月に最も高い濃度が見られた。沿道では多くの月で戸田美女木が最も高い濃度であった。

(18) 水銀及びその化合物



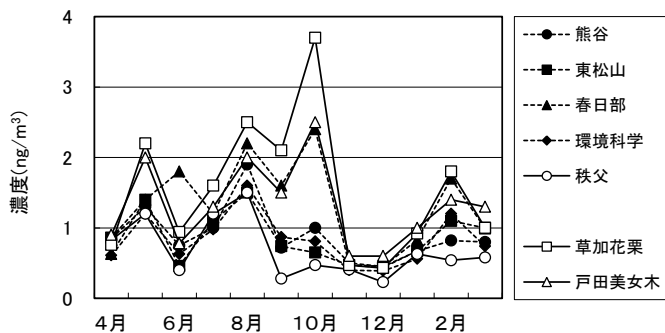
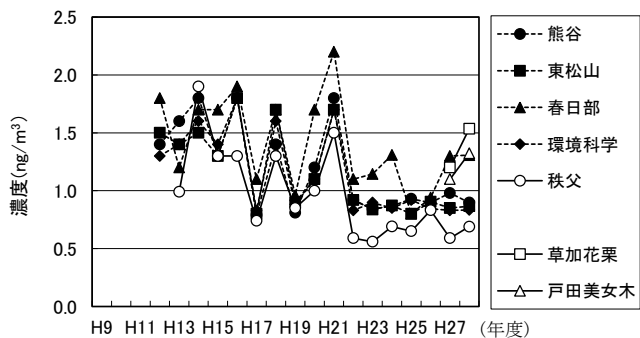
全地点で指針値 (40ng/m^3) の $1/10$ を下回る濃度であった。年平均値は過去10年以上にわたり低い濃度で横ばい傾向が続いている。平成27年度と比べると、全地点で横ばいもしくは低下した。また、平成27年度から調査を開始した沿道の2地点とも一般環境とほぼ同レベルだった。月変化を見ると、おおむね全地点が同様の濃度変動をしたが、東松山で4月、戸田美女木で3月に高い濃度が見られた。

(19) ニッケル化合物



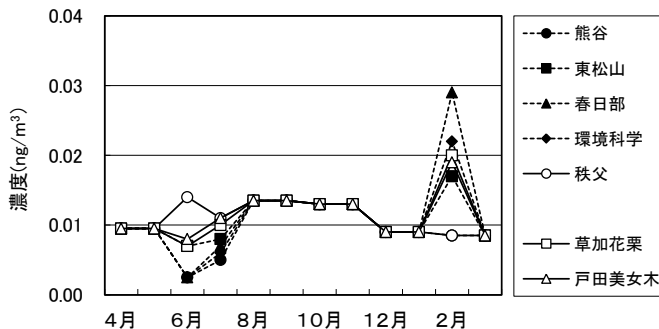
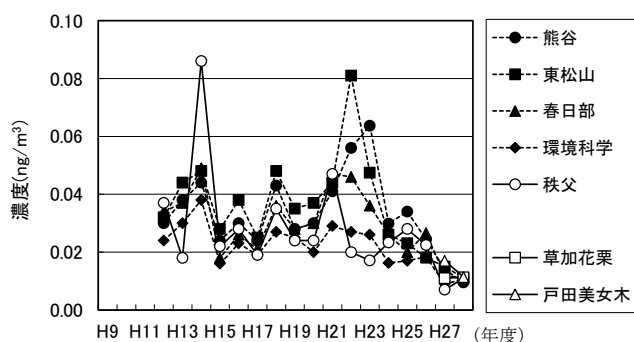
全地点で指針値（25ng/m³）の1/5以下の濃度であった。平成27年度と比べると全ての地点で濃度が低下した。地点別では戸田美女木が最も高く、熊谷が最も低かった。月変化では2月に熊谷を除く地点で濃度が上昇し、草加花栗で最も高い濃度となった。全体的に沿道が一般環境より高い傾向が見られた。なお、沿道では9月にも2月と近いレベルまで濃度が上昇した。

(20) ヒ素及びその化合物



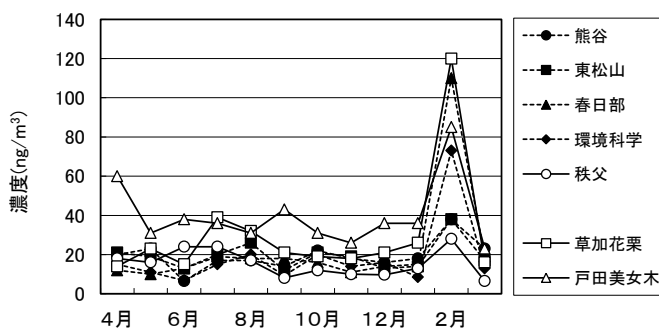
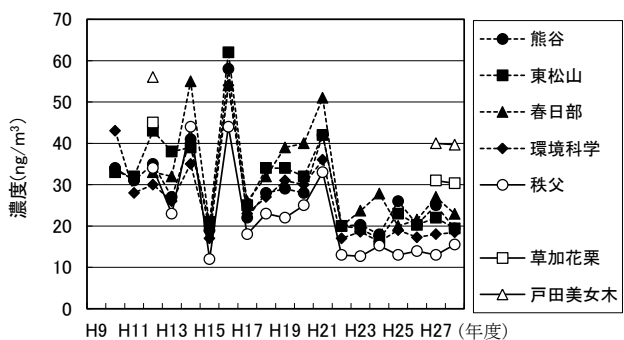
全地点で指針値（6ng/m³）の1/4以下の濃度であった。平成27年度と比べると、熊谷のみで濃度低下が見られた。東松山、秩父と沿道2地点で上昇した。また秩父が最も低かった。道路沿道の2地点は一般環境より高い傾向が見られた。月変化では、全ての地点で8月に濃度が高くなった。また、最高濃度は10月に草加花栗で見られた。多くの地点で濃度の変動は類似していた。

(21) ベリリウム及びその化合物



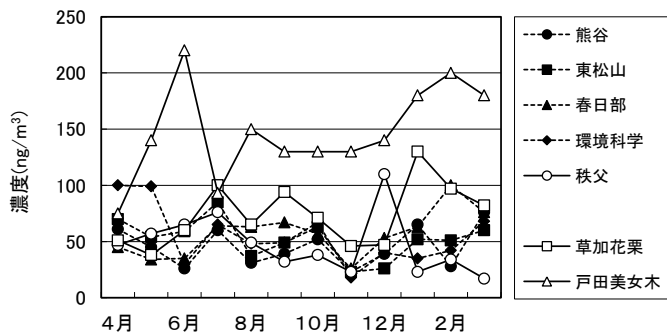
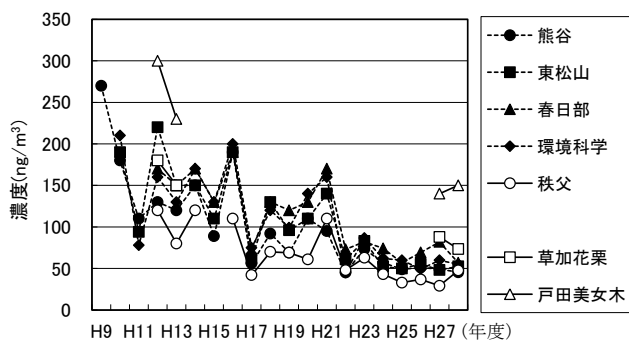
全地点でEPAリスク換算値(4ng/m³)の1/200以下の濃度であった。平成27年度と比べると、環境科学と秩父で濃度が上昇したが、全ての地点で検出下限値以下の測定値が多かったため、平均濃度の増減については評価できない。同じ理由により、地点間の濃度差はほとんど見られなかった。秩父を除く地点で2月に濃度上昇が見られ、春日部が最も高い濃度であった。

(22) マンガン及びその化合物



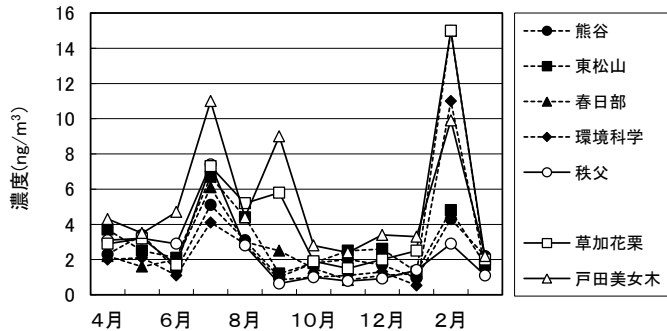
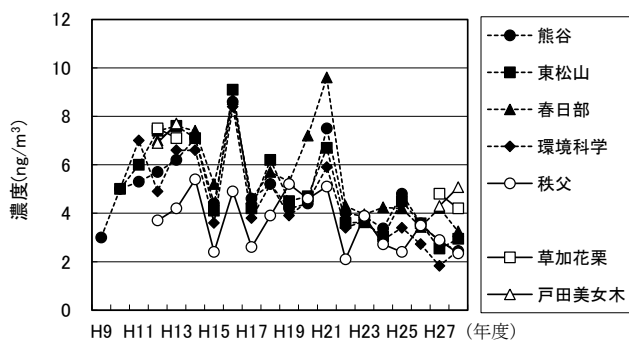
全地点で指針値(140ng/m³)の1/3以下の濃度であり、一般環境に限ると1/6以下の濃度であった。平成27年度と比べると秩父のみ上昇した。沿道の2地点は、一般環境より高く、特に戸田美女木で高い傾向が見られた。地点別では、戸田美女木が最も高く、秩父が最も低い濃度であった。2月に全ての地点で濃度上昇が見られ、草加花栗が最も高い濃度であった。

(23) 亜鉛及びその化合物



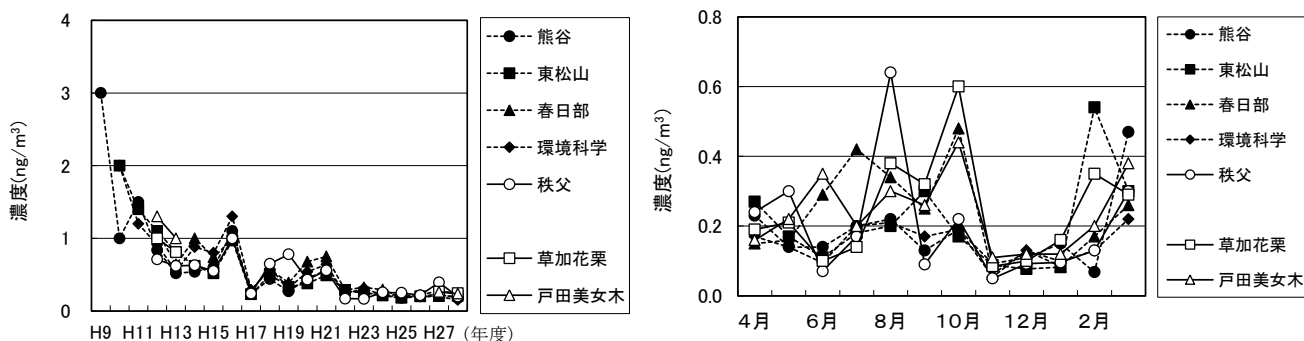
平成27年度と比べると、東松山、秩父、戸田美女木で濃度は上昇し、他の地点では低下した。一般環境と比べて沿道は高い傾向が見られ、戸田美女木が特に高く、熊谷が最も低かった。月変化では、特に特徴は見られなかった。最高濃度は6月に戸田美女木で見られた。

(24) バナジウム及びその化合物



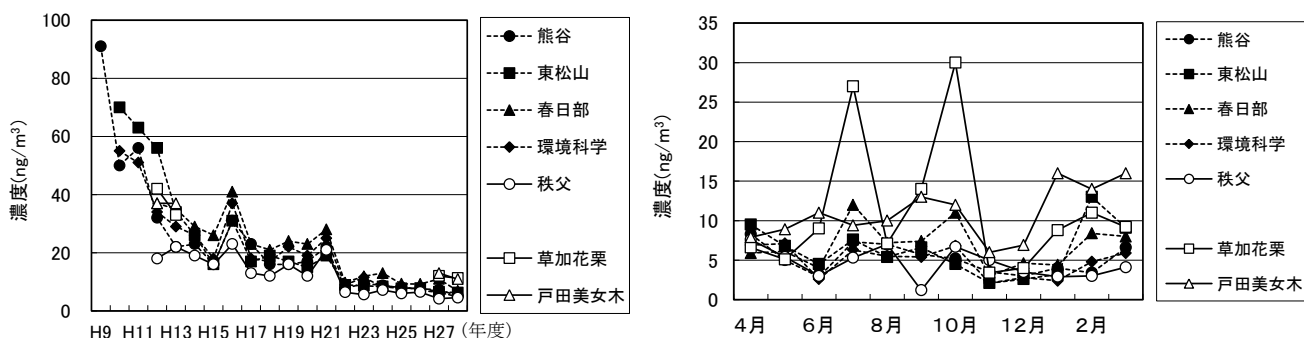
平成27年度と比べると、東松山、環境科学、戸田美女木で濃度が上昇した。過去と比べると低い濃度レベルで推移し、熊谷では測定開始以来最も低い濃度となった。沿道は一般環境と比べて高い傾向が見られた。地点別では、戸田美女木が最も高く、秩父が最も低かった。月別では、7月、2月に全ての地点で濃度上昇が見られ、最高濃度は2月の草加花栗であった。

(25) カドミウム及びその化合物



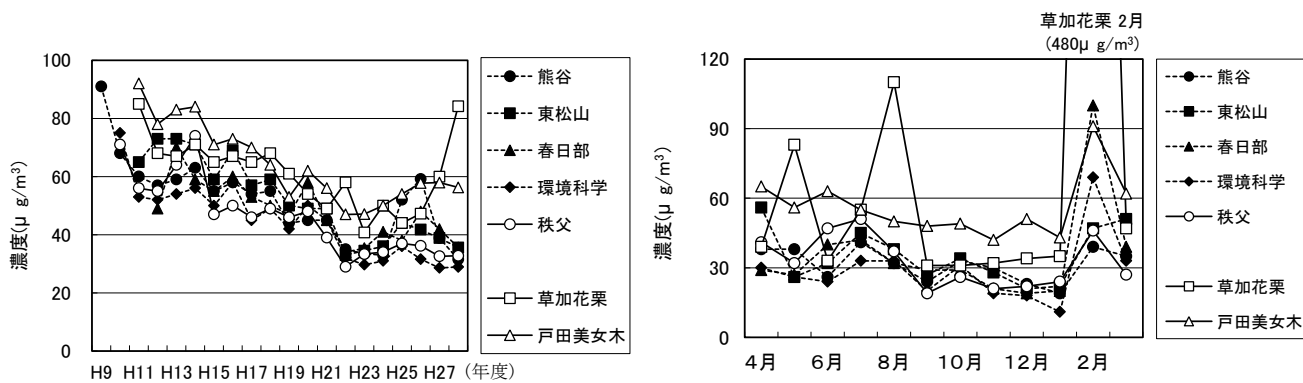
平成27年度と比べると、東松山を除く全ての地点で低下した。過去と比べると低い濃度で推移していた。沿道の方が一般環境より高い傾向が見られた。地点別では草加花栗と戸田美女木が最も高く、環境科学が最も低かった。月別では、10月に全ての地点で濃度が高くなった。また、最高濃度は8月の秩父で見られたが、10月の草加花栗も高い濃度であった。

(26) 鉛及びその化合物



平成27年度と比べると、秩父のみ濃度が上昇したが、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。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、草加花栗、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、7月と10月に草加花栗で特に高い濃度が見られ、一般環境では2月の東松山が最も高かった。

(27) 浮遊粉じん



調査開始以来の低下傾向が続いていたが、平成23年度以降は横ばいまたは上昇傾向を示している。平成27年度頃からは再び低下傾向を示す地点が多くなった。月変化では、2月が相対的に高く特に草加花栗が顕著であった。しかし、これは調査日に発生した一時的な強風により土壌が巻き上げられたことが影響したと考えられる。草加花栗の年平均値が高いのもこれが原因であると考えられるが、5月と8月でも他の地点に比べて高かった。各地点の濃度の変動は概ね類似しており、5月、8月、2月以外は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	1.0	1.1	0.61	0.74	0.75	0.87	0.79
5月	0.46	0.63	0.37	0.41	0.37	0.43	0.63
6月	0.31	0.43	0.33	0.23	0.38	0.39	0.78
7月	0.61	0.71	0.92	0.71	1.1	1.3	1.4
8月	0.37	0.26	0.39	0.36	0.41	0.47	0.93
9月	0.69	0.57	0.77	0.61	0.97	1.2	1.6
10月	0.70	0.67	0.66	1.1	0.70	0.85	1.0
11月	0.42	0.41	0.43	0.37	0.41	0.47	0.59
12月	0.76	0.68	0.7	0.64	0.64	0.74	0.88
1月	1.3	1.2	1.3	0.82	1.6	1.8	1.4
2月	0.47	0.51	0.60	0.40	0.67	0.83	0.83
3月	1.1	1.3	1.3	1.1	1.4	1.7	1.7
最大値	1.3	1.3	1.3	1.1	1.6	1.8	1.7
最小値	0.31	0.26	0.33	0.23	0.37	0.39	0.59
平均値	0.68	0.71	0.70	0.62	0.78	0.92	1.0

* : 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	1.5	0.81	0.46	0.95	2.6	1.3	1.3
5月	0.24	0.28	0.17	0.53	0.36	0.17	1.1
6月	0.20	0.25	0.074 *	0.16	0.13 *	0.26	1.0
7月	0.17	0.30	0.28	0.44	0.74	1.2	2.0
8月	0.20	0.21	0.36	1.7	0.65	0.43	1.1
9月	1.1	0.63	0.49 *	1.4	1.2	1.7	3.3
10月	0.40	0.35	0.27	0.77	0.82	1.2	1.1
11月	0.14	0.15	0.27	0.63	0.43	0.18	0.26
12月	0.28	0.14	0.25	1.0	0.42	0.16	0.30
1月	0.44	0.60	1.2	0.62	3.5	2.6	3.6
2月	0.084	0.54	0.33	0.32	0.79	1.1	0.93
3月	0.63	0.91	1.5	1.2	2.0	1.5	3.2
最大値	1.5	0.91	1.5	1.7	3.5	2.6	3.6
最小値	0.084	0.14	0.070	0.16	0.13	0.16	0.26
平均値	0.45	0.43	0.47	0.81	1.1	0.98	1.6

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

(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	0.12	0.13	0.099	0.095	0.45	0.11	0.17
5月	0.047 *	0.069 *	0.015 ND	0.071 *	0.047 *	0.038 *	0.087 *
6月	0.028 *	0.025 *	0.027 *	0.032 *	0.061 *	0.054 *	0.21
7月	0.030 ND	0.030 ND	0.030 ND	0.030 ND	0.030 ND	0.12 *	0.23
8月	0.020 ND	0.020 ND	0.020 ND	0.020 ND	0.020 ND	0.020 ND	0.090 *
9月	0.020 ND	0.036 *	0.097 *	0.053 *	0.080 *	0.015 ND	0.16
10月	0.052 *	0.054 *	0.062 *	0.070 *	0.090 *	0.43	0.19
11月	0.022	0.093	0.026	0.015 *	0.029	0.028	0.038
12月	0.093	0.037	0.031	0.019	0.065	0.056	0.13
1月	0.068	0.20	0.062	0.033	0.33	0.58	0.28
2月	0.028 *	0.013 *	0.047	0.016 *	0.092	0.11	0.12
3月	0.080 *	0.14	0.12	0.095 *	0.19	0.17	0.57
最大値	0.12	0.20	0.12	0.10	0.45	0.58	0.57
最小値	0.022	0.013	0.026	0.015	0.029	0.028	0.038
平均値	0.051	0.071	0.053	0.046	0.12	0.14	0.19

* : 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	3.6	11	1.9	2.7	1.8	1.3	1.8
5月	1.3	12	1.9	1.7	4.3	1.2	1.6
6月	1.0	1.9	1.0	1.2	1.6	1.7	2.3
7月	1.4	4.1	1.8	1.7	2.2	2.1	4.7
8月	1.0	1.9	1.4	1.6	2.1	1.4	3.7
9月	3.1	4.2	2.5	9.8	3.8	2.6	3.7
10月	1.7	2.3	1.8	3.1	2.9	1.6	2.5
11月	0.81	0.76	0.92	1.1	1.4	0.88	1.1
12月	0.92	1.1	0.91	0.98	1.6	1.2	1.3
1月	1.2	2.3	2.3	2.0	3.9	2.6	2.8
2月	0.95	1.4	1.5	1.3	1.9	1.7	2.1
3月	1.9	3.9	4.0	5.0	5.5	5.1	5.8
最大値	3.6	12	4.0	9.8	5.5	5.1	5.8
最小値	0.81	0.76	0.91	0.98	1.4	0.88	1.1
平均値	1.6	3.9	1.8	2.7	2.8	1.9	2.8

*: 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	0.058	0.051	0.034 *	0.033 *	0.051	0.039 *	0.022 *
5月	0.012 ND	0.012 ND	0.035 *	0.012 ND	0.024 *	0.034 *	0.024 *
6月	0.0050 ND	0.027 *	0.020 *	0.030 *	0.073	0.028 *	0.028 *
7月	0.040 *	0.020 ND	0.050 *	0.020 ND	0.070 *	0.090 *	0.10 *
8月	0.025 *	0.040 *	0.041 *	0.012 ND	0.012 ND	0.012 ND	0.066 *
9月	0.062 *	0.032 *	0.069 *	0.012 ND	0.089	0.068 *	0.18
10月	0.070 *	0.060 *	0.025 ND	0.060 *	0.025 ND	0.067 *	0.067 *
11月	0.046	0.061	0.055	0.043	0.038	0.042	0.051
12月	0.050 *	0.080 *	0.060 *	0.050 *	0.060 *	0.050 *	0.060 *
1月	0.051	0.041	0.068	0.072	0.071	0.066	0.044
2月	0.048	0.048	0.057	0.034	0.056	0.056	0.050
3月	0.060 *	0.070 *	0.050 *	0.050 *	0.050 *	0.070 *	0.050 *
最大値	0.070	0.080	0.069	0.072	0.089	0.090	0.18
最小値	0.010	0.023	0.020	0.023	0.024	0.024	0.022
平均値	0.044	0.045	0.047	0.036	0.052	0.052	0.062

*: 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	0.0050 ND	0.0050 ND	0.011 *	0.0050 ND	0.028 *	0.016 *	0.0050 ND
5月	0.0070 ND	0.037 *	0.0070 ND	0.0070 ND	0.0070 ND	0.0070 ND	0.0070 ND
6月	0.026 *	0.11	0.050	0.0090 *	0.14	0.13	0.068
7月	0.0070 ND	0.020 *	0.037 *	0.029 *	0.029 *	0.020 *	0.0070 ND
8月	0.0085 ND	0.0085 ND	0.0085 ND	0.0085 ND	0.0085 ND	0.0085 ND	0.0085 ND
9月	0.025 ND	0.025 ND	0.025 ND	0.025 ND	0.025 ND	0.025 ND	0.025 ND
10月	0.045 ND	0.045 ND	0.045 ND	0.045 ND	0.045 ND	0.045 ND	0.045 ND
11月	0.016 *	0.0060 ND	0.0060 ND	0.013 *	0.0060 ND	0.006 ND	0.0060 ND
12月	0.012 *	0.024 *	0.010 *	0.021 *	0.012 *	0.018 *	0.021 *
1月	0.012 ND	0.012 ND	0.012 ND	0.012 ND	0.026 *	0.012 ND	0.012 ND
2月	0.0075 ND	0.0075 ND	0.017 *	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND	0.0075 ND
3月	0.035 ND	0.035 ND	0.035 ND	0.035 ND	0.035 ND	0.035 ND	0.035 ND
最大値	0.090	0.11	0.090	0.090	0.14	0.13	0.090
最小値	0.010	0.010	0.010	0.009	0.012	0.012	0.010
平均値	0.017	0.028	0.022	0.018	0.031	0.028	0.021

*: 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	0.21	0.27	0.22	0.22	0.25
5月	0.14	0.23	0.15	0.17	0.18	0.16	0.15
6月	0.14 *	0.18	0.17	0.16	0.17	0.16	0.21
7月	0.16	0.26	0.26	0.21	0.23	0.24	1.2
8月	0.17	0.17	0.21	0.19	0.24	0.20	0.41
9月	0.19	0.20	0.20	0.19	0.25	0.21	0.40
10月	0.18	0.21	0.19	0.19	0.33	0.21	0.32
11月	0.12	0.12	0.13	0.16	0.17	0.13	0.16
12月	0.25	0.21	0.22	0.14	0.28	0.23	0.23
1月	0.13	0.13	0.23	0.15	0.24	0.28	0.29
2月	0.094	0.093	0.13	0.11	0.52	0.17	0.18
3月	0.17	0.18	0.21	0.19	0.28	0.31	0.31
最大値	0.39	0.36	0.26	0.27	0.52	0.31	1.2
最小値	0.094	0.093	0.13	0.11	0.17	0.13	0.15
平均値	0.18	0.20	0.19	0.18	0.26	0.21	0.34

* : 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	0.15	0.13	0.12	0.13	0.13	0.13
5月	0.094	0.15	0.099	0.10	0.092	0.10	0.10
6月	0.095	0.17	0.15	0.13	0.20	0.18	0.17
7月	0.062 *	0.082	0.11	0.10	0.13	0.10	0.15
8月	0.10	0.076 *	0.11	0.066 *	0.099	0.096 *	0.15
9月	0.030 ND	0.070 *	0.17 *	0.060 *	0.55	0.35	0.11 *
10月	0.080	0.070	0.063	0.070	0.087	0.066	0.083
11月	0.038	0.045	0.047	0.046	0.037	0.046	0.049
12月	0.087	0.11	0.072	0.076	0.090	0.084	0.082
1月	0.079	0.069	0.065	0.053	0.084	0.072	0.074
2月	0.076	0.065	0.065	0.066	0.067	0.072	0.069
3月	0.11	0.096	0.11	0.095	0.11	0.10	0.11
最大値	0.14	0.17	0.17	0.13	0.55	0.35	0.17
最小値	0.038	0.045	0.047	0.046	0.037	0.046	0.049
平均値	0.083	0.096	0.099	0.082	0.14	0.12	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

(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	0.069	0.062	0.045	0.038	0.083	0.13	0.097
5月	0.026	0.054	0.029	0.030	0.026	0.015 *	0.10
6月	0.020 *	0.047	0.030	0.014 *	0.030	0.031	0.11
7月	0.046 *	0.040 *	0.071	0.058	0.090	0.15	0.15
8月	0.032 *	0.012 ND	0.041 *	0.040 *	0.050 *	0.057 *	0.16
9月	0.091 *	0.070 *	0.064 *	0.064 *	0.080 *	0.12	0.31
10月	0.067 *	0.088	0.089	0.12	0.082	0.077	0.15
11月	0.045	0.045	0.045	0.023 *	0.045	0.060	0.088
12月	0.083	0.063	0.067	0.038	0.056	0.063	0.15
1月	0.14	0.14	0.15	0.064 *	0.23	0.31	0.21
2月	0.033	0.061	0.081	0.039	0.12	0.19	0.15
3月	0.085	0.14	0.12	0.092	0.16	0.37	0.26
最大値	0.14	0.14	0.15	0.12	0.23	0.37	0.31
最小値	0.020	0.024	0.029	0.014	0.026	0.015	0.088
平均値	0.061	0.068	0.069	0.051	0.088	0.13	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	2.2	2.1	1.6	1.9	1.5	1.5	1.7
5月	1.3	1.4	1.4	1.3	1.4	1.4	1.4
6月	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4
7月	1.0	1.3	1.4	1.3	1.4	1.4	2.0
8月	1.6	1.8	1.4	1.5	1.4	1.4	2.5
9月	1.4	1.3	1.4	1.5	1.5	1.2	1.3
10月	1.6	1.6	1.4	2.4	1.4	1.3	1.4
11月	1.5	1.4	1.6	1.5	1.5	1.4	1.5
12月	1.7	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.8
1月	1.3	1.2	1.3	1.4	1.2	1.2	1.3
2月	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1
3月	1.6	1.5	1.7	1.7	1.6	1.5	1.6
最大値	2.2	2.1	1.8	2.4	1.7	1.7	2.5
最小値	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1
平均値	1.5	1.5	1.5	1.6	1.4	1.4	1.6

*: 定量下限値未満, ND: 検出下限値未満, ■: 二重測定との平均

(11) トルエン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加工業	草加花栗	戸田美女木
4月	12	12	5.3	10	20	6.9	13
5月	6.3	14	3.3	5.7	20	2.8	11
6月	5.1	4.4	2.9	4.0	4.7	4.6	13
7月	4.7	7.9	6.4	6.8	7.9	6.3	12
8月	5.4	5.4	3.8	7.2	12	8.9	24
9月	14	9.5	11	7.9	13	12	19
10月	5.6	5.2	7.1	9.2	22	7.7	14
11月	3.0	2.3	3.3	3.1	4.1	4.7	17
12月	3.3	2.3	4.0	5.0	7.3	5.9	13
1月	37	11	21	7.1	28	18	25
2月	8.6	4.0	8.3	4.4	13	9.3	30
3月	9.6	12	32	17	23	20	32
最大値	37	14	32	17	28	20	32
最小値	3.0	2.3	2.9	3.1	4.1	2.8	11
平均値	9.6	7.5	9.0	7.3	15	8.9	19

*: 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	1.8	1.8	0.84	1.3	2.1	0.98	1.6
5月	0.81	1.0	0.54	0.66	1.1	0.41	1.8
6月	0.88	0.92	0.84	0.87	1.0	0.95	2.8
7月	0.69	0.75	0.83	0.87	1.3	1.0	1.9
8月	0.51	0.52	0.79	1.1	1.1	0.87	2.4
9月	1.2	0.86	0.87	0.76	1.6	1.3	2.3
10月	0.77	0.71	1.0	1.2	2.2	1.1	1.9
11月	0.39	0.39	0.55	0.39	0.59	0.45	0.55
12月	0.63	0.42	0.63	0.42	0.65	0.47	0.83
1月	1.4	1.8	2.2	1.1	4.5	3.4	2.9
2月	0.31	0.64	0.86	0.36	1.2	1.1	1.1
3月	1.2	2.1	3.0	1.8	3.3	3.5	3.9
最大値	1.8	2.1	3.0	1.8	4.5	3.5	3.9
最小値	0.31	0.39	0.54	0.36	0.59	0.41	0.55
平均値	0.88	0.99	1.1	0.90	1.7	1.3	2.0

*: 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	2.3	2.1	1.4	1.9	1.4	1.5
5月	1.2	1.1	1.2	0.87	0.92	1.4
6月	0.95	1.0	1.1	0.73	0.94	1.5
7月	1.7	1.9	2.7	1.6	2.4	2.6
8月	1.5	1.2	2.5	1.2	1.5	1.5
9月	2.4	1.6	3.4	2.2	3.8	4.2
10月	1.7	1.5	1.9	3.7	2.3	2.0
11月	0.67	0.80	0.80	0.82	0.98	0.80
12月	0.79	0.86	0.81	0.69	0.74	1.0
1月	1.2	1.2	1.7	1.1	2.0	1.6
2月	0.59	0.74	1.1	0.68	1.3	1.2
3月	1.6	2.0	2.0	1.8	2.3	2.5
最大値	2.4	2.1	3.4	3.7	3.8	4.2
最小値	0.59	0.74	0.80	0.68	0.74	0.80
平均値	1.4	1.3	1.7	1.4	1.7	1.8

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

(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	2.7	2.7	2.2	2.6	1.9	2.0
5月	2.4	2.4	2.6	2.1	2.1	2.9
6月	2.6	2.6	3.0	2.1	2.6	3.5
7月	4.0	4.6	5.7	3.9	5.0	6.1
8月	3.7	3.4	5.3	3.2	4.3	4.4
9月	4.4	3.2	5.9	3.6	6.2	6.4
10月	2.8	2.7	3.5	3.6	3.2	3.5
11月	0.77	0.88	1.1	0.85	0.79	1.0
12月	0.96	0.97	1.1	0.88	0.86	1.1
1月	1.2	1.1	1.8	0.88	1.9	1.8
2月	0.79	0.73	1.3	0.78	1.3	1.3
3月	1.5	1.6	2.3	1.8	2.0	2.2
最大値	4.4	4.6	5.9	3.9	6.2	6.4
最小値	0.77	0.73	1.1	0.78	0.79	1.0
平均値	2.3	2.2	3.0	2.2	2.7	3.0

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

(15) 酸化エチレン

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加花栗	戸田美女木
4月	0.13	0.086	0.073	0.10	0.066	0.085
5月	0.085	0.078	0.078	0.12	0.068	0.091
6月	0.055	0.077	0.12	0.049	0.089	0.084
7月	0.095	0.10	0.11	0.11	0.099	0.13
8月	0.078	0.08	0.099	0.097	0.10	0.093
9月	0.22	0.076	0.077	0.13	0.080	0.12
10月	0.088	0.072	0.070	0.077	0.075	0.083
11月	0.047	0.044	0.052	0.048	0.055	0.057
12月	0.052	0.040	0.044	0.041	0.048	0.045
1月	0.032	0.060	0.093	0.028	0.074	0.057
2月	0.031	0.027	0.054	0.038	0.051	0.056
3月	0.061	0.070	0.12	0.074	0.094	0.11
最大値	0.22	0.10	0.12	0.13	0.10	0.13
最小値	0.031	0.027	0.044	0.028	0.048	0.045
平均値	0.081	0.068	0.082	0.076	0.075	0.084

* : 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	0.069	0.14	0.051	0.056	0.14	0.084	0.059
5月	0.025	0.031	0.027	0.026	0.042	0.026	0.056
6月	0.025	0.093	0.055	0.015	0.077	0.11	0.16
7月	0.16	0.19	0.59	0.19	0.16	1.1	0.38
8月	0.016	0.0092	0.027	0.0065	0.021	0.069	0.059
9月	0.039	0.054	0.037	0.033	0.049	0.050	0.18
10月	0.070	0.067	0.080	0.091	0.098	0.060	0.12
11月	0.062	0.042	0.053	0.036	0.11	0.053	0.072
12月	0.10	0.048	0.088	0.056	0.16	0.063	0.098
1月	0.13	0.13	0.14	0.11	0.28	0.37	0.27
2月	0.034	0.11	0.057	0.030	0.095	0.098	0.10
3月	0.089	0.15	0.092	0.084	0.14	0.22	0.24
最大値	0.16	0.19	0.59	0.19	0.28	1.1	0.38
最小値	0.016	0.0092	0.027	0.0065	0.021	0.026	0.056
平均値	0.068	0.089	0.11	0.061	0.11	0.19	0.15

* : 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	2.5	3.4	2.2	3.3	2.7	3.7	13
5月	2.5	3.4	2.6	2.3	2.9	3.0	7.3
6月	3.1	2.3	1.6	0.99	1.8	1.9	9.6
7月	3.5	4.1	5.1	2.7	2.6	3.9	7.4
8月	1.2	2.2	1.6	1.4	0.29 *	5.1	6.6
9月	0.46 *	2.2	4.7	1.3	0.45 *	7.4	13
10月	3.4	4.1	3.3	2.5	1.6	4.1	7.4
11月	1.6	2.1	1.5	1.9	2.1	2.5	4.9
12月	2.3	2.9	2.6	2.2	2.2	3.2	7.8
1月	2.1	2.6	2.6	1.5	2.1	6.7	7.5
2月	2.7	5.1	9.8	6.8	4.8	13	12
3月	2.4	3.2	3.4	3.4	1.2	3.4	4.4
最大値	3.5	5.1	9.8	6.8	4.8	13	13
最小値	0.46	2.1	1.5	0.99	0.29	1.9	4.4
平均値	2.3	3.1	3.4	2.5	2.1	4.8	8.4

* : 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/m³)

	熊谷	東松山	春日部	環境科学	草加花栗	戸田美女木
4月	2.7	3.4	2.1	2.5	2.1	2.4
5月	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.9
6月	2.1	2.2	2.1	2.0	2.1	2.6
7月	2.5	2.2	2.6	2.5	2.6	2.6
8月	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	2.2
9月	2.0	2.1	2.0	1.9	2.1	2.6
10月	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.9
11月	1.6	1.7	1.6	1.6	1.7	1.6
12月	1.6	2.2	1.7	1.7	1.7	1.8
1月	2.6	1.8	2.0	1.8	2.0	2.0
2月	1.7	1.8	1.6	1.7	1.6	1.7
3月	1.9	2.2	2.1	2.2	2.3	3.0
最大値	2.7	3.4	2.6	2.5	2.6	3.0
最小値	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6
平均値	2.0	2.1	1.9	2.0	2.0	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/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	2.2	2.4	2.4	2.2	2.0	2.7	2.3
5月	1.8	2.3	1.3	2.0	2.4	2.0	3.7
6月	2.1	2.7	1.3	0.55	2.2	2.3	3.1
7月	2.3	3.0	2.8	2.1	3.1	2.4	5.1
8月	1.2	1.6	1.3	2.0	0.50	2.8	4.4
9月	0.20 *	1.0	2.1	1.1	0.82	6.4	5.6
10月	3.0	1.9	2.1	3.4	1.1	5.3	3.2
11月	1.2	1.3	0.87	1.2	2.3	1.4	2.6
12月	2.3	2.6	2.0	1.6	1.7	3.5	3.2
1月	2.1	1.9	1.7	1.1	2.6	2.7	2.7
2月	1.8	2.8	5.1	5.2	3.0	6.6	5.2
3月	2.0	1.9	2.4	1.7	1.2	2.9	2.7
最大値	3.0	3.0	5.1	5.2	3.1	6.6	5.6
最小値	0.20	1.0	0.87	0.55	0.50	1.4	2.3
平均値	1.8	2.1	2.1	2.0	1.9	3.4	3.6

* : 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	0.85	0.86	0.63	0.61	0.83	0.76	0.90
5月	1.3	1.4	1.4	1.2	1.2	2.2	2.0
6月	0.75	0.46	1.8	0.63	0.40	0.94	0.78
7月	1.0	1.1	1.2	0.98	1.2	1.6	1.3
8月	1.9	1.5	2.2	1.6	1.5	2.5	2.0
9月	0.72	0.74	1.6	0.87	0.28	2.1	1.5
10月	1.0	0.65	2.4	0.81	0.47	3.7	2.5
11月	0.50	0.47	0.48	0.40	0.41	0.47	0.60
12月	0.45	0.44	0.45	0.39	0.23	0.43	0.60
1月	0.67	0.67	0.83	0.56	0.63	0.92	1.0
2月	0.82	1.1	1.7	1.2	0.54	1.8	1.4
3月	0.80	1.0	0.99	0.74	0.58	1.0	1.3
最大値	1.9	1.5	2.4	1.6	1.5	3.7	2.5
最小値	0.45	0.44	0.45	0.39	0.23	0.43	0.60
平均値	0.90	0.87	1.3	0.83	0.69	1.5	1.3

* : 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	0.0095 ND	0.0095 ND	0.0095 ND	0.0095 ND	0.0095 ND	0.0095 ND	0.0095 ND
5月	0.0095 ND	0.0095 ND	0.0095 ND	0.0095 ND	0.0095 ND	0.0095 ND	0.0095 ND
6月	0.0025 ND	0.0070 *	0.0025 ND	0.0025 ND	0.014 *	0.0070 *	0.0080 *
7月	0.0050 *	0.0080 *	0.0070 *	0.0060 *	0.011 *	0.010 *	0.011 *
8月	0.014 ND	0.014 ND	0.014 ND	0.014 ND	0.014 ND	0.014 ND	0.014 ND
9月	0.014 ND	0.014 ND	0.014 ND	0.014 ND	0.014 ND	0.014 ND	0.014 ND
10月	0.013 ND	0.013 ND	0.013 ND	0.013 ND	0.013 ND	0.013 ND	0.013 ND
11月	0.013 ND	0.013 ND	0.013 ND	0.013 ND	0.013 ND	0.013 ND	0.013 ND
12月	0.0090 ND	0.0090 ND	0.0090 ND	0.0090 ND	0.0090 ND	0.0090 ND	0.0090 ND
1月	0.0090 ND	0.0090 ND	0.0090 ND	0.0090 ND	0.0090 ND	0.0090 ND	0.0090 ND
2月	0.0085 ND	0.017 *	0.029 *	0.022 *	0.0085 ND	0.020 *	0.019 *
3月	0.0085 ND	0.0085 ND	0.0085 ND	0.0085 ND	0.0085 ND	0.0085 ND	0.0085 ND
最大値	0.027	0.027	0.029	0.027	0.027	0.027	0.027
最小値	0.0050	0.0070	0.0050	0.0050	0.011	0.0070	0.0080
平均値	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011

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

(22) マンガン及びその化合物

(単位: ng/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	20	21	12	15	18	14	60
5月	23	19	10	11	16	23	31
6月	6.5	13	13	6.8	24	15	38
7月	17	20	19	15	24	39	36
8月	17	26	18	20	17	32	31
9月	14	12	18	9.3	8.1	21	43
10月	22	21	16	20	12	19	31
11月	18	19	11	14	10	18	26
12月	16	13	14	16	9.7	21	36
1月	18	14	15	8.5	13	26	36
2月	38	38	110	73	28	120	85
3月	23	17	19	13	6.5	16	23
最大値	38	38	110	73	28	120	85
最小値	6.5	12	10	6.8	6.5	14	23
平均値	19	19	23	18	16	30	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	61	70	45	100	47	51	75
5月	45	54	34	99	57	38	140
6月	26	59	35	30	65	60	220
7月	60	85	64	65	76	100	93
8月	31	37	63	48	49	65	150
9月	39	49	67	49	32	94	130
10月	52	63	57	67	38	71	130
11月	23	23	26	18	23	46	130
12月	39	26	53	40	110	47	140
1月	65	52	63	35	23	130	180
2月	28	51	100	42	34	97	200
3月	76	60	76	68	17	82	180
最大値	76	85	100	100	110	130	220
最小値	23	23	26	18	17	38	75
平均値	45	52	57	55	48	73	150

*: 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	2.3	3.7	2.2	2.0	3.1	2.9	4.3
5月	3.4	2.5	1.6	2.1	3.2	3.2	3.5
6月	1.4	2.1	2.0	1.1	2.9	1.7	4.7
7月	5.1	6.7	6.1	4.1	7.4	7.3	11
8月	3.1	4.4	3.0	2.9	2.8	5.2	4.4
9月	1.0	1.2	2.5	0.85	0.64	5.8	9.0
10月	1.8	1.8	1.5	1.0	1.0	1.9	2.8
11月	2.0	2.5	0.84	1.1	0.78	1.5	2.4
12月	1.7	2.6	1.1	1.3	0.92	2.0	3.4
1月	0.95	1.3	1.2	0.53	1.4	2.5	3.3
2月	4.3	4.8	15	11	2.9	15	9.9
3月	2.2	1.7	1.9	1.5	1.1	2.0	2.2
最大値	5.1	6.7	15	11	7.4	15	11
最小値	0.95	1.2	0.84	0.53	0.64	1.5	2.2
平均値	2.4	2.9	3.2	2.5	2.3	4.2	5.1

*: 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	0.23	0.27	0.15	0.17	0.24	0.19	0.16
5月	0.14	0.17	0.16	0.14	0.30	0.21	0.22
6月	0.14	0.11	0.29	0.095	0.071	0.10	0.35
7月	0.20	0.18	0.42	0.20	0.17	0.14	0.20
8月	0.22	0.20	0.34	0.21	0.64	0.38	0.30
9月	0.13	0.30	0.25	0.17	0.090	0.32	0.26
10月	0.19	0.17	0.48	0.19	0.22	0.60	0.44
11月	0.092	0.088	0.062 *	0.054 *	0.050 *	0.085	0.11
12月	0.11	0.077	0.13	0.13	0.092	0.10	0.12
1月	0.15	0.082	0.084	0.099	0.096	0.16	0.12
2月	0.068	0.54	0.17	0.13	0.13	0.35	0.20
3月	0.47	0.30	0.26	0.22	0.30	0.29	0.38
最大値	0.47	0.54	0.48	0.22	0.64	0.60	0.44
最小値	0.068	0.077	0.062	0.054	0.050	0.085	0.11
平均値	0.18	0.21	0.23	0.15	0.20	0.24	0.24

* : 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	8.3	9.5	5.9	6.9	7.6	6.6	7.9
5月	5.0	6.8	6.1	7.1	5.4	5.1	8.9
6月	2.9	4.5	4.0	2.6	3.0	9.0	11
7月	7.3	7.6	12	6.3	5.3	27	9.4
8月	7.0	5.4	7.2	5.5	7.0	7.1	10
9月	5.7	6.6	7.4	5.4	1.2	14	13
10月	5.2	4.5	11	6.8	6.7	30	12
11月	3.5	2.1	3.0	2.1	5.0	3.4	6.0
12月	3.0	2.6	4.6	2.8	3.5	4.0	6.9
1月	4.0	3.2	4.4	2.4	2.9	8.8	16
2月	3.4	13	8.4	4.8	3.0	11	14
3月	6.6	9.1	8.0	5.9	4.1	9.2	16
最大値	8.3	13	12	7.1	7.6	30	16
最小値	2.9	2.1	3.0	2.1	1.2	3.4	6.0
平均値	5.2	6.2	6.8	4.9	4.6	11	11

* : 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	38	56	29	30	41	39	65
5月	38	26	27	26	32	83	56
6月	26	32	40	24	47	33	63
7月	41	45	42	33	51	55	55
8月	32	38	32	33	37	110	50
9月	24	27	29	20	19	31	48
10月	33	34	29	31	26	31	49
11月	30	28	21	19	21	32	42
12月	23	21	19	18	22	34	51
1月	19	22	20	11	24	35	43
2月	39	47	100	69	46	480	91
3月	35	51	39	33	27	47	62
最大値	41	56	100	69	51	480	91
最小値	19	21	19	11	19	31	42
平均値	32	36	36	29	33	84	56

* : 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	曇	曇のち晴	曇のち晴	曇のち晴	晴	曇のち晴	曇のち晴	曇のち晴
5月	晴のち曇	晴のち曇	晴のち曇	晴のち曇	晴	晴のち曇	晴のち曇	晴のち曇
6月	晴のち曇	曇のち雨	曇	曇	晴	晴のち曇	晴のち曇	曇
7月	晴のち雨	曇	晴のち雨	晴のち曇	雨	晴のち曇	晴のち曇	晴のち曇
8月	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
9月	曇	曇	曇	曇	雨	曇	雨のち曇	曇
10月	晴のち曇	晴のち曇	晴のち曇	晴のち曇	晴	晴のち曇	晴のち曇	晴のち曇
11月	晴のち曇	晴のち曇	晴のち曇	晴のち曇	晴	晴のち曇	晴のち曇	晴のち曇
12月	晴のち曇	晴のち曇	晴	晴のち曇	晴	晴	晴のち曇	晴のち曇
1月	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
2月	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
3月	雨のち晴	曇のち晴	雨のち晴	曇のち晴	晴	曇のち晴	雨のち晴	雨のち晴

(2) 主風向

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

(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	1.1	1.1	2.2	2.2	0.8	3.0	2.3	3.0
5月	1.4	1.0	2.1	2.5	1.2	2.7	2.0	1.9
6月	1.7	1.0	2.2	3.4	0.6	2.6	0.9	1.7
7月	1.5	1.0	1.6	3.0	0.4	2.4	1.0	1.8
8月	2.1	2.3	2.2	2.4	0.7	3.0	1.9	2.5
9月	0.6	0.6	0.9	0.9	0.6	0.9	0.5	0.9
10月	1.2	0.8	1.5	1.3	1.2	1.8	1.1	1.2
11月	3.1	3.1	3.3	4.4	0.4	4.4	2.3	3.5
12月	3.7	4.2	2.7	4.5	0.7	3.9	2.3	3.4
1月	1.2	1.2	1.1	1.6	0.9	1.3	1.0	1.1
2月	3.3	3.4	2.9	4.6	0.9	3.3	1.8	2.8
3月	2.3	0.9	1.8	2.1	0.8	1.7	1.0	1.2

(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	15.8	-	-	15.4	12.9	17.8	16.8	16.4
5月	18.5	-	-	18.1	17.1	23.9	18.5	19.2
6月	20.6	-	-	21.4	21.4	21.9	21.9	23.0
7月	26.5	-	-	26.8	26.6	20.9	27.4	28.0
8月	30.9	-	-	31.0	29.0	31.5	32.1	32.3
9月	24.7	-	-	24.3	22.7	20.6	24.6	24.6
10月	17.6	-	-	17.9	15.7	18.2	18.7	19.4
11月	8.4	-	-	8.9	6.3	15.8	9.6	9.7
12月	6.8	-	-	7.8	5.5	6.5	8.6	9.2
1月	4.7	-	-	4.2	1.6	6.3	5.7	5.6
2月	5.9	-	-	4.8	2.6	5.3	5.1	4.9
3月	8.4	-	-	6.9	5.1	7.1	7.2	7.0

(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	77	-	-	78	83	60	77	77
5月	53	-	-	54	61	44	59	53
6月	81	-	-	74	82	78	72	67
7月	78	-	-	76	77	89	75	71
8月	50	-	-	44	60	62	51	46
9月	83	-	-	87	93	95	82	82
10月	58	-	-	55	76	46	58	53
11月	42	-	-	33	57	65	41	36
12月	49	-	-	42	67	66	46	42
1月	44	-	-	45	63	46	48	45
2月	31	-	-	26	41	43	35	29
3月	67	-	-	84	88	45	79	84

(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	2	-	-	2	0	-	-	-
5月	0	-	-	0	0	-	-	-
6月	3.5	-	-	0	7	-	-	-
7月	2.5	-	-	1.5	0	-	-	-
8月	0	-	-	0	0	-	-	-
9月	3.5	-	-	1	2	-	-	-
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	1.5	-	-	2.5	2	-	-	-

(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	1001.6	-	-	-	980.4	-	-	-
5月	1017.6	-	-	-	993.6	-	-	-
6月	1004.7	-	-	-	979.4	-	-	-
7月	1000.6	-	-	-	977.8	-	-	-
8月	1002.2	-	-	-	978.7	-	-	-
9月	1011.3	-	-	-	988.5	-	-	-
10月	1015.4	-	-	-	990.5	-	-	-
11月	1018.9	-	-	-	993.2	-	-	-
12月	1013.8	-	-	-	987.8	-	-	-
1月	1004.1	-	-	-	980.8	-	-	-
2月	1009.8	-	-	-	985.1	-	-	-
3月	1001.5	-	-	-	977.5	-	-	-

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