

# 浮遊粒子状物質調査報告書

## (平成 13～17 年度)

平成 19 年 3 月

大阪府環境情報センター

## ま え が き

今日、ディーゼル自動車等から排出される微小粒子状物質が社会問題となっており、国及び大阪府においてもその削減対策が緊急の課題となっております。

本府では、上記の削減対策に資することを目的として、平成13年度より「浮遊粒子状物質調査」を実施し、大気環境中の微小粒子状物質の実態把握及び発生源寄与率の解析等に利用すべくデータの収集を行っております。

本報告書は平成17年度の調査結果と平成13年度から17年度までに実施してきた5年間の調査結果をとりまとめたものです。関係各位におかれまして、今後の微小粒子状物質削減対策の推進に本報告書を活用していただければ、甚だ幸いに存じます。

なお、この調査にあたって、浮遊粒子状物質の採取等にご協力いただきました関係市ならびに関係機関に対し、厚く御礼申し上げます。

平成19年3月

大阪府環境情報センター  
所長 村井 保徳

## 目 次

|  |    |
|--|----|
| 1 . 平成 17 年度調査概要 . . . . .                   | 1  |
| 1 - 1 調査名称 . . . . .                         | 1  |
| 1 - 2 調査目的 . . . . .                         | 1  |
| 1 - 3 調査内容 . . . . .                         | 1  |
| 1 - 3 - 1 調査地点 . . . . .                     | 1  |
| 1 - 3 - 2 分析項目 . . . . .                     | 7  |
| 1 - 3 - 3 調査期間 . . . . .                     | 7  |
| 1 - 3 - 4 調査実施機関 . . . . .                   | 8  |
| 2 . 試料採取方法及び分析方法 . . . . .                   | 9  |
| 2 - 1 試料採取方法 . . . . .                       | 9  |
| 2 - 1 - 1 LV による浮遊粒子状物質 (SPM) の採取 . . . . .  | 9  |
| 2 - 1 - 2 An による粒径別の粒子状物質 (PM) の採取 . . . . . | 9  |
| 2 - 2 分析方法 . . . . .                         | 9  |
| 2 - 2 - 1 SPM (PM) . . . . .                 | 9  |
| 2 - 2 - 2 金属類 . . . . .                      | 10 |
| 2 - 2 - 3 イオン成分 . . . . .                    | 11 |
| 2 - 2 - 4 炭素成分 . . . . .                     | 12 |
| 2 - 2 - 5 多環芳香族炭化水素類 . . . . .               | 13 |
| 2 - 2 - 6 定量下限値 . . . . .                    | 14 |

|  |     |
|--|-----|
| 3 . 平成 17 年度調査結果及び考察 . . . . .             | 15  |
| 3 - 1 SPM 濃度及び SPM 中の成分分析結果 . . . . .      | 15  |
| 3 - 1 - 1 SPM 濃度 . . . . .                 | 15  |
| 3 - 1 - 2 金属類 . . . . .                    | 17  |
| 3 - 1 - 3 イオン成分 . . . . .                  | 42  |
| 3 - 1 - 4 炭素成分 . . . . .                   | 52  |
| 3 - 1 - 5 多環芳香族炭化水素類 . . . . .             | 57  |
| 3 - 2 PM の粒径別濃度及び PM 中の粒径別成分分析結果 . . . . . | 62  |
| 3 - 2 - 1 PM 濃度 . . . . .                  | 62  |
| 3 - 2 - 2 金属類 . . . . .                    | 65  |
| 3 - 2 - 3 イオン成分 . . . . .                  | 90  |
| 3 - 2 - 4 炭素成分 . . . . .                   | 99  |
| 3 - 2 - 5 多環芳香族炭化水素類 . . . . .             | 103 |
| 4 . 平成 13 年度からの 5 年間の調査結果及び考察 . . . . .    | 107 |
| 4 - 1 SPM 濃度及び SPM 中の成分分析結果 . . . . .      | 107 |
| 4 - 1 - 1 SPM 濃度 . . . . .                 | 107 |
| 4 - 1 - 2 金属類 . . . . .                    | 109 |
| 4 - 1 - 3 イオン成分 . . . . .                  | 126 |
| 4 - 1 - 4 炭素成分 . . . . .                   | 133 |
| 4 - 1 - 5 多環芳香族炭化水素類 . . . . .             | 137 |
| 4 - 2 PM の粒径別濃度及び PM 中の粒径別成分分析結果 . . . . . | 139 |
| 4 - 2 - 1 PM 濃度 . . . . .                  | 139 |
| 4 - 2 - 2 金属類 . . . . .                    | 141 |
| 4 - 2 - 3 イオン成分 . . . . .                  | 158 |
| 4 - 2 - 4 炭素成分 . . . . .                   | 165 |
| 4 - 2 - 5 多環芳香族炭化水素類 . . . . .             | 169 |
| 5 . まとめ . . . . .                          | 171 |
| 5 - 1 平成 17 年度まとめ . . . . .                | 171 |
| 5 - 2 5 年間のまとめ . . . . .                   | 172 |
| 参考資料 . . . . .                             | 173 |

# 1 平成 17 年度調査概要

## 1 - 1 調査名称

浮遊粒子状物質調査

## 1 - 2 調査目的

大阪府域における浮遊粒子状物質による大気汚染状況の実態の把握及び解析を行うことにより、発生源からの粒子状物質（特に、自動車等の移動発生源からの微小粒子状物質）の排出削減対策に資することを目的とした。

## 1 - 3 調査内容

大阪府域の調査地点にローボリウムエアサンプラー（以下「LV」と記す。）とアンダーセンサンプラー（以下「An」と記す。）を設置して粒子状物質を採取し、その濃度を測定するとともに、粒子状物質中の金属類、イオン成分、炭素成分等についても分析を行った。

### 1 - 3 - 1 調査地点

#### (1) LV設置地点（8地点）

##### 一般環境測定局

大阪府環境情報センター（大阪市東成区中道 1-3-62）

茨木市役所（茨木市駅前 3-8-13）

八尾市役所（八尾市本町 1-1-1）

富田林市役所（富田林市常盤町 1-1）

高石市公害監視センター（高石市高師浜 4-1-26）

##### 自動車排出ガス測定局

高槻市役所（高槻市桃園町 2-1）

カモドールMBS（高石市西取石 6-11-1）

東大阪市環境衛生検査センター（東大阪市西岩田 3-3-2）

#### (2) An設置地点（2地点）

##### 一般環境測定局

大阪府環境情報センター

##### 自動車排出ガス測定局

東大阪市環境衛生検査センター

以上の調査地点の位置を図 1-3-1 から図 1-3-9 に示した。



図1-3-1 調査地点



図 1-3-2 大阪府環境情報センター



図 1-3-3 茨木市役所



図 1-3-4 八尾市役所



図 3-1-5 富田林市役所



図 1-3-6 高石市公害監視センター



図 1-3-7 高槻市役所



図 1-3-8 高石市 カドールMBS

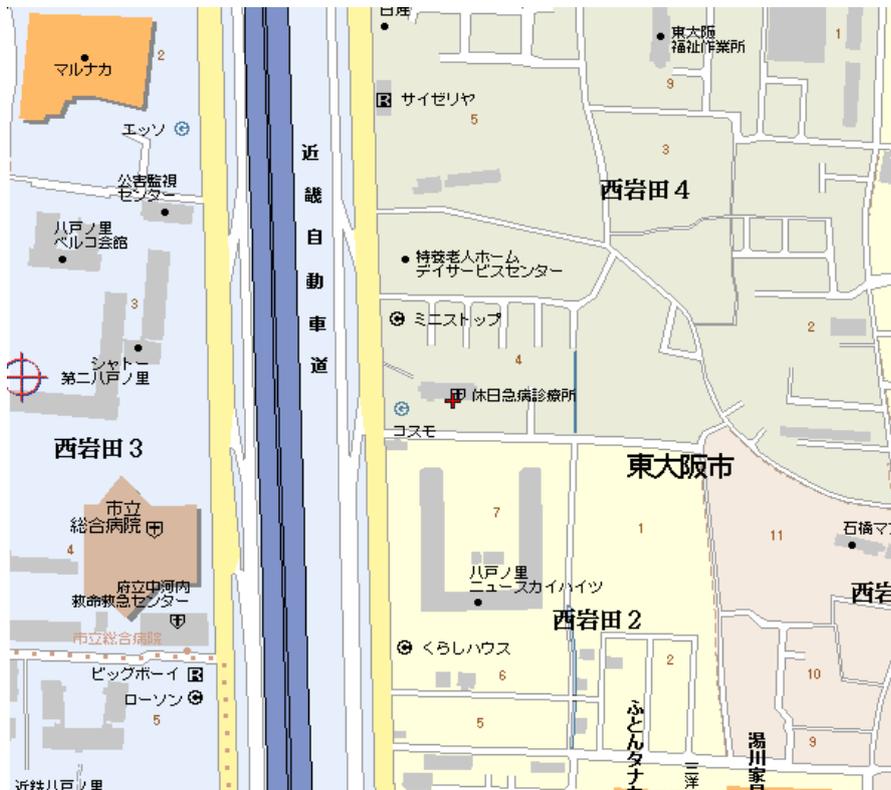


図 1-3-9 東大阪市環境衛生検査センター

### 1 - 3 - 2 分析項目

#### (1) 浮遊粒子状物質及び粒子状物質濃度

L Vにより採取した浮遊粒子状物質（以下「SPM」と記す。）及びA nにより採取した粒径別の粒子状物質（以下「PM」と記す。）の濃度。

#### (2) 金属類（50項目）

ベリリウム(Be)、ナトリウム(Na)、マグネシウム(Mg)、アルミニウム(Al)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、スカンジウム(Sc)、チタン(Ti)、バナジウム(V)、クロム(Cr)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)、コバルト(Co)、ニッケル(Ni)、銅(Cu)、亜鉛(Zn)、ガリウム(Ga)、ゲルマニウム(Ge)、ヒ素(As)、セレン(Se)、ストロンチウム(Sr)、イットリウム(Y)、モリブデン(Mo)、銀(Ag)、カドミウム(Cd)、スズ(Sn)、アンチモン(Sb)、テルル(Te)、セシウム(Cs)、バリウム(Ba)、ランタン(La)、セリウム(Ce)、プラセオジム(Pr)、ネオジム(Nd)、サマリウム(Sm)、ユーロピウム(Eu)、ガドリニウム(Gd)、テルビウム(Tb)、ジスプロシウム(Dy)、ホルミウム(Ho)、エルビウム(Er)、ツリウム(Tm)、イットルビウム(Yb)、ルテチウム(Lu)、タングステン(W)、タリウム(Tl)、鉛(Pb)、ビスマス(Bi)、トリウム(Th)及びウラン(U)。

#### (3) イオン成分（9項目）

塩化物イオン( $Cl^-$ )、亜硝酸イオン( $NO_2^-$ )、硝酸イオン( $NO_3^-$ )、硫酸イオン( $SO_4^{2-}$ )、ナトリウムイオン( $Na^+$ )、アンモニウムイオン( $NH_4^+$ )、カリウムイオン( $K^+$ )、マグネシウムイオン( $Mg^{2+}$ )及びカルシウムイオン( $Ca^{2+}$ )。

#### (4) 炭素成分（3項目）

全炭素(T-C)、元素炭素(E-C)及び有機性炭素(O-C)。

#### (5) 多環芳香族炭化水素類（9項目）

ベンゾ[a]ピレン(BaP)、ベンゾ[b]フルオランテン(BbF)、ベンゾ[k]フルオランテン(BkF)及びベンゾ[ghi]ペリレン(BghiP)、参考値として、ベンゾ[a]アントラセン(BaA)、ベンゾ[e]ピレン(BeP)、ジベンゾ[a,h]アントラセン(DBahA)、インデノ-(1,2,3-cd)ピレン、ベンゾ[j]フルオランテン(BjF)。

### 1 - 3 - 3 調査期間

調査は、原則として、毎月第2週の火曜日から第4週の火曜日まで2週間実施した。

なお、A nによる試料採取は、年4月、7月、10月及び1月にのみ実施した。

表 1-3-1 平成 17 年度浮遊粒子状物質調査における試料採取期間

| 月 | 日             | 月  | 日             |
|---|---------------|----|---------------|
| 4 | 12日(火)～26日(火) | 10 | 11日(火)～25日(火) |
| 5 | 10日(火)～24日(火) | 11 | 8日(火)～22日(火)  |
| 6 | 14日(火)～28日(火) | 12 | 6日(火)～20日(火)  |
| 7 | 12日(火)～26日(火) | 1  | 10日(火)～24日(火) |
| 8 | 9日(火)～23日(火)  | 2  | 14日(火)～28日(火) |
| 9 | 13日(火)～27日(火) | 3  | 14日(火)～28日(火) |

### 1 - 3 - 4 調査実施機関

#### (1) 試料採取担当

関係市担当課室（表 1-3-2）及び大阪府環境情報センター環境科学室分析課

#### (2) 分析担当

大阪府環境情報センター環境科学室分析課

表 1-3-2 試料採取の各市担当課室

| 調査地点                    | 関係市担当課室          |
|-------------------------|------------------|
| 高槻市役所                   | 高槻市環境部環境政策室環境保全課 |
| 茨木市役所                   | 茨木市環境部環境保全課      |
| 八尾市役所                   | 八尾市環境部環境総務課      |
| 富田林市役所                  | 富田林市総務部環境衛生課     |
| 高石市公害監視センター<br>カモドールMBS | 高石市総務部環境保全課      |
| 東大阪市環境衛生検査センター          | 東大阪市環境部公害対策課     |

## 2 試料採取方法及び分析方法

### 2 - 1 試料採取方法

#### 2 - 1 - 1 LVによる浮遊粒子状物質 (SPM) の採取

石英繊維ろ紙 (110mm の円形にカット) をLVに装着し、毎分 20L の流量で大気を 14 日間連続吸引し、ろ紙上に SPM を採取した。

|    |                    |
|----|--------------------|
| ろ紙 | アドバンテック東洋社製 QR-100 |
| 機種 | 新宅機械製作所製 S2 形      |
| 電源 | AC100V 200W        |

#### 2 - 1 - 2 Anによる粒径別の粒子状物質 (PM) の採取

石英繊維ろ紙 (80mm の円形にカット) をアンダーセンサンプラー (図 2-1-1 参照) の各捕集板に装着し、毎分 28.3L の流量で大気を 14 日間連続吸引し、各ろ紙上に粒径別に PM を採取した。

|      |   |
|------|---|
| ろ紙   | アドバンテック東洋社製 QR-100  |
| 機種   | 東京ダイレック社製 AN200   |
| 粒径範囲 | 0.43 ~ 11 $\mu\text{m}$   |
| 粒径分級 | 8 ステージ及びバックアップフィルターに分級<br>ステージ 0 (11 $\mu\text{m}$ 以上)<br>ステージ 1 (7.0 ~ 11 $\mu\text{m}$ )<br>ステージ 2 (4.7 ~ 7.0 $\mu\text{m}$ )<br>ステージ 3 (3.3 ~ 4.7 $\mu\text{m}$ )<br>ステージ 4 (2.1 ~ 3.3 $\mu\text{m}$ )<br>ステージ 5 (1.1 ~ 2.1 $\mu\text{m}$ )<br>ステージ 6 (0.65 ~ 1.1 $\mu\text{m}$ )<br>ステージ 7 (0.43 ~ 0.65 $\mu\text{m}$ )<br>バックアップ (0.43 $\mu\text{m}$ 未満) |

\*平成 13 年度調査では、アンダーセンサンプラーには日本カノマックス社製 MODEL3351 を用いた

### 2 - 2 分析方法

#### 2 - 2 - 1 SPM (PM)

気温 20、相対湿度 50% の条件下で恒量となつたろ紙について、試料の採取前後に電子天秤 (メトラー社製 AT261 Delta Range) で 0.1mg の単位まで秤量を行った。試料採取前後の重量差と採気量とから SPM (PM) 濃度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) を算出した。

## 2 - 2 - 2 金属類

金属類は、マイクロウェーブ分解装置（マイルストーン社製 ETHOS900）を用いて前処理を行い、誘導結合プラズマ質量分析法（ICP-MS法）で定量した。

試料採取した石英繊維ろ紙の1/4を専用の分解容器に入れ、フッ化水素酸3mL、硝酸5mL及び過酸化水素水(30%)1mLを加え、密栓して、マイクロウェーブ分解装置で約45分間分解処理を行った。

冷却後、容器を開け、内容物、ふた等を温水で洗浄しながら、テフロンビーカーに移し入れた。ビーカー内の溶液をホットプレート上で乾固寸前まで加熱した後、硝酸(2+98)で残渣を溶解洗浄し、ろ紙(No.5B)でろ過した後、ポリメチルペンテン（PMP）製の全量フラスコで25mL定容としたものをICP-MS法による測定に供した。ICP-MS法による金属類の測定条件を表2-2-1に示した。

ICP-MS法による測定結果と採気量より金属類の大気中濃度（ng/m<sup>3</sup>）を算出した。

表 2-2-1 ICP-MS 法による金属類の測定条件

|              |  |
|--------------|--|
| 機種           | 横河アナリティカルシステムズ社製 Agilent7500   |
| R F 周波数      | 27.12 MHz  |
| R F 出力       | 1.4 kW   |
| キャリア-Ar ガス流量 | 1.0 L/min  |
| プラズマ Ar ガス流量 | 16 L/min   |
| サンプル リング 深さ  | 8.0 mm   |
| 測定元素 (質量数)   | Be(9)、Na(23)、Mg(24)、Al(27)、K(39)、Ca(43)、Sc(45)、Ti(47)、V(51)、Cr(53)、Mn(55)、Fe(56)、Co(59)、Ni(60)、Cu(63)、Zn(66)、Ga(69)、Ge(72)、As(75)、Se(82)、Sr(88)、Y(89)、Mo(95)、Ag(107)、Cd(111)、Sn(118)、Sb(121)、Te(125)、Cs(133)、Ba(137)、La(139)、Ce(140)、Pr(141)、Nd(146)、Sm(147)、Eu(153)、Gd(157)、Tb(159)、Dy(163)、Ho(165)、Er(166)、Tm(169)、Yb(172)、Lu(175)、W(182)、Tl(205)、Pb(208)、Bi(209)、Th(232)、U(238) |
| 内標準元素(質量数)   | In(115)  |

### 2 - 2 - 3 イオン成分

イオン成分は、イオンクロマトグラフ法で定量した。

試料採取した石英繊維ろ紙の 1/4 を 200mL のビーカーに入れ、超純水 50mL を加え、20 分間超音波抽出を行った。

ビーカー内の溶液をディスポーザブルフィルター(ミリポア社製 MILLEX-GV、孔径 0.22  $\mu\text{m}$ ) でろ過後、ろ液をイオンクロマトグラフ(ダイオネクス社製 DX-320) 法による測定に供した。イオンクロマトグラフ法によるイオン成分の測定条件を表 2-2-2 及び表 2-2-3 に示した。

イオンクロマトグラフ法による測定結果と採気量よりイオン成分の大気中濃度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) を算出した。

表 2-2-2 イオンクロマトグラフ法による陰イオン成分の測定条件

|           |                  |
|-----------|------------------|
| 分離カラム     | IonPac AS17      |
| ガードカラム    | IonPac AG17      |
| 溶離液       | 12mM 水酸化カリウム溶液   |
| オートサプレッサー | ASRS-Ultra       |
| 流量        | 1.0 mL/min       |
| サンプル量     | 25 $\mu\text{L}$ |
| 検出器       | 電気伝導度検出器         |

表 2-2-3 イオンクロマトグラフ法による陽イオン成分の測定条件

|           |                  |
|-----------|------------------|
| 分離カラム     | IonPac CS12A     |
| ガードカラム    | IonPac CG12A     |
| 溶離液       | 20mM メタンサルホン酸水溶液 |
| オートサプレッサー | CSRS-Ultra       |
| 流量        | 1.0 mL/min       |
| サンプル量     | 25 $\mu\text{L}$ |
| 検出器       | 電気伝導度検出器         |

## 2 - 2 - 4 炭素成分

炭素成分は、熱分解法（窒素炭素分析装置）で定量した。

試料採取した石英繊維ろ紙の 1/16 を 2 枚切り取り、うち 1 枚は直接、窒素炭素分析装置（住化分析センター社製 NC-900、以下「NC 計」と記す。）による測定に供し、全炭素量を定量した。残りの 1 枚は、電気炉内で 350 、10 分間加熱処理をした後、NC 計による測定に供し、元素状炭素量を定量した。有機性炭素量は、全炭素量と元素状炭素量との差として算出した。NC 計による炭素成分の測定条件を表 2-2-4 に示した。

NC 計による測定結果と採気量より炭素成分の大気中濃度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）を算出した。

表 2-2-4 窒素炭素分析装置による炭素成分の測定条件

|           |              |
|-----------|--------------|
| 還元炉温度     | 540          |
| 助燃ガス      | 高純度酸素        |
| 助燃ガス流量    | 500 mL/min   |
| パージ時間     | 60 秒         |
| 反応炉温度     | 830          |
| 燃焼時間      | 90 秒         |
| 分離カラム     | シリカゲル充填カラム   |
| カラム温度     | 70           |
| キャリアーガス   | 高純度ヘリウム      |
| キャリアーガス流量 | 80 mL/min    |
| 検出器       | 熱伝導度検出器(TCD) |
| 検出器電流値    | 160 mA       |
| 測定時間      | 240 秒        |

## 2 - 2 - 5 多環芳香族炭化水素類

多環芳香族炭化水素類は、溶媒抽出後、高速液体クロマトグラフ法（以下「HPLC法」と記す。）で定量した。

試料採取した石英繊維ろ紙の1/8を10mLの共栓付試験管に入れ、ジクロロメタン10mLを加え、30分間超音波抽出を行った。

数分間静置後、他の共栓付試験管に抽出液を約7.0mL分取し、5%水酸化ナトリウム溶液2.0mLを加え、約1分間激しく撈拌した。数分間静置後、上層部の水酸化ナトリウム溶液を取り除いた。

ジクロロメタン層5.0mLを試験管に分取し、窒素気流中で溶媒の大部分を揮散させた後、アセトニトリルを加え、1.0mLに定溶し、10分間超音波により内容物を溶解した。この溶液をディスポーザブルフィルター（ミリポア社製MILLEX R-LG、孔径0.20μm）でろ過後、ろ液をHPLC法による測定に供した。HPLC法による多環芳香族炭化水素類の測定条件を表2-2-5に示した。

HPLC法による測定結果と採気量より多環芳香族炭化水素類の大気中濃度（ng/m<sup>3</sup>）を算出した。

表2-2-5 HPLC法による多環芳香族炭化水素類の測定条件

|       |  |
|-------|--|
| 機種    | 横河アナリティカルシステムズ社製 Agilent1100   |
| 分離カラム | SUPELCO SIL LC-PAH(シグマアルドリッチ社製)<br>(長さ15cm×内径4.6mm×5μm)  |
| カラム温度 | 40   |
| 移動相   | メソッド1 0min アセトニトリル : 水 = 70 : 30<br>8min アセトニトリル : 水 = 70 : 30<br>31min アセトニトリル : 水 = 90 : 10<br>37min アセトニトリル : 水 = 90 : 10<br>37.01min アセトニトリル : 水 = 70 : 30<br>ストップタイム 41min<br>メソッド2 0min アセトニトリル : 水 = 70 : 30<br>8min アセトニトリル : 水 = 70 : 30<br>31min アセトニトリル : 水 = 90 : 10<br>38min アセトニトリル : 水 = 90 : 10<br>38.01min アセトニトリル : 水 = 70 : 30<br>ストップタイム 42min |
| 流量    | 1.0 mL/min   |

|      |  |
|------|--|
| 検出器  | 蛍光検出器 (FLD)  |
| 検出波長 | メソッド 1<br>A (B(b)F、B(k)F、B(a)P、B(ghi)P) 励起波長 410nm、 蛍光波長 365nm<br>B (B(a)A、B(e)P) 励起波長 410nm、 蛍光波長 280nm<br>C (DB(a,h)A) 励起波長 410nm、 蛍光波長 295nm<br>メソッド 2<br>A (indeno(1,2,3-c,d)P) 励起波長 500nm、 蛍光波長 380nm<br>B (B(j)F) 励起波長 500nm、 蛍光波長 315nm |

## 2 - 2 - 6 定量下限値

各成分の定量下限値は、ブランク溶液あるいは低濃度溶液を 5～10 回測定して得られた標準偏差 ( ) の 10 倍相当濃度を環境大気中濃度に換算した値を用いた。

### 3 平成 17 年度調査結果及び考察

#### 3 - 1 SPM 濃度及び SPM 中の成分分析結果

##### 3 - 1 - 1 SPM 濃度

LVにより採取した SPM の測定結果を表 3-1-1 及び図 3-1-1 に示した。

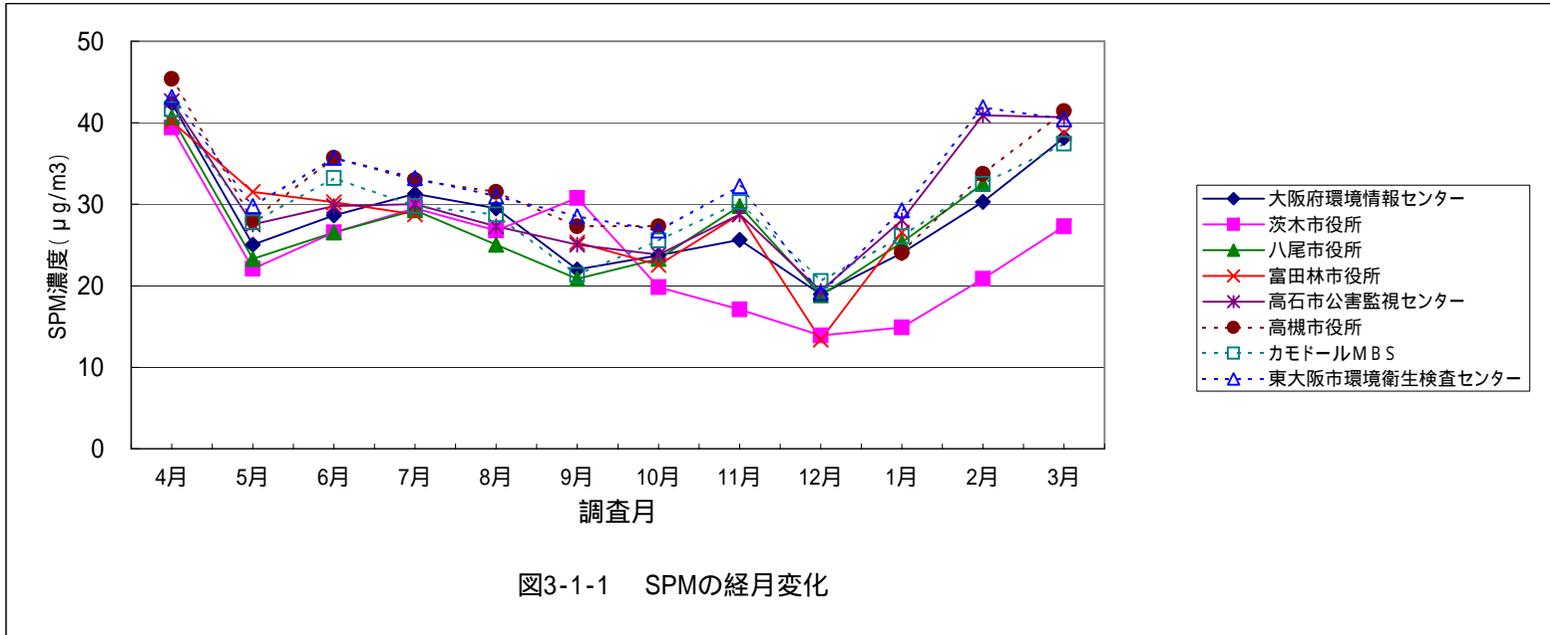
SPM は概して、夏季から秋季にかけては低く、冬季から春季にかけては高くなるという結果が得られた。また、測定地点別では、一般環境測定局（以下「一般局」と記す。）に比べて自動車排出ガス測定局（以下「自排局」と記す。）の方がやや高い値を示す傾向がみられた。

SPM はいずれの測定地点でも、4 月に最大値を示した。原因については、黄砂の影響と考えられる。

表3-1-1 SPMの測定結果

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

|                 | 平成17年 |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    | 平成18年 |     |     |
|-----------------|-------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|-------|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 最大値   | 最小値 | 平均値 |
| 大阪府環境情報センター     | 42    | 25 | 29 | 31 | 29 | 22 | 24  | 26  | 19  | 24 | 30 | 38 | 42    | 19  | 28  |
| 茨木市役所           | 39    | 22 | 27 | 30 | 27 | 31 | 20  | 17  | 14  | 15 | 21 | 27 | 39    | 14  | 24  |
| 八尾市役所           | 41    | 23 | 27 | 29 | 25 | 21 | 23  | 30  | 19  | 25 | 32 | 欠測 | 41    | 19  | 27  |
| 富田林市役所          | 40    | 31 | 30 | 29 | 欠測 | 25 | 23  | 29  | 13  | 27 | 欠測 | 39 | 40    | 13  | 29  |
| 高石市公害監視センター     | 43    | 28 | 30 | 30 | 27 | 25 | 24  | 29  | 19  | 28 | 41 | 41 | 43    | 19  | 30  |
| 高槻市役所           | 45    | 28 | 36 | 33 | 31 | 27 | 27  | 欠測  | 欠測  | 24 | 34 | 41 | 45    | 24  | 33  |
| カモドルMBS         | 42    | 28 | 33 | 30 | 29 | 21 | 26  | 30  | 21  | 26 | 32 | 37 | 42    | 21  | 30  |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 43    | 30 | 36 | 33 | 31 | 29 | 27  | 32  | 19  | 29 | 42 | 40 | 43    | 19  | 33  |
| 平均値(一般環境測定局)    | 41    | 26 | 28 | 30 | 27 | 25 | 23  | 26  | 17  | 24 | 31 | 36 | 41    | 17  | 28  |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 43    | 29 | 35 | 32 | 30 | 26 | 27  | 31  | 20  | 26 | 36 | 40 | 43    | 20  | 31  |
| 平均値             | 42    | 27 | 31 | 31 | 29 | 25 | 24  | 28  | 18  | 25 | 33 | 38 | 42    | 18  | 29  |



### 3 - 1 - 2 金属類

SPM 中の金属類の分析結果を測定地点ごとに表 3-1-2-1 から表 3-1-2-8 に示した。また、分析を行った 50 元素のうち 15 元素について、濃度の経月変化を表 3-1-2-9 から表 3-1-2-23 及び図 3-1-2-1 から図 3-1-2-15 に示した。

以下に、15 元素についての結果を述べる。

#### (1) アルミニウム (Al) (表 3-1-2-9 及び図 3-1-2-1)

Al は、環境情報センター、カモドール M B S と東大阪市環境衛生検査センターで 4 月に、富田林市役所で 3 月に高濃度を検出した。一般局と自排局とで顕著な濃度差はみられなかった。

#### (2) チタン (Ti) (表 3-1-2-10 及び図 3-1-2-2)

Ti は、黄砂の影響を受けて 4 月に全地点で高濃度を検出した。Ti は平均値を比較すると、一般局に比べて自排局の方が若干高濃度であった。

#### (3) バナジウム (V) (表 3-1-2-11 及び図 3-1-2-3)

V は、春から夏にかけての時期に、全地点で高濃度を検出した。例年、高石市公害監視センター及びカモドール M B S (いずれも高石市内) で高い値を示す傾向がみられるが、今年も同様であった。

#### (4) クロム (Cr) (表 3-1-2-12 及び図 3-1-2-4)

Cr は、一般局と自排局とで顕著な濃度差はみられなかった。富田林市役所で 1 月に高濃度を検出した。

#### (5) マンガン (Mn) (表 3-1-2-13 及び図 3-1-2-5)

Mn は、4 月において黄砂の影響を受けて全地点で高濃度を示した。一般局と自排局とで顕著な濃度差はみられなかった。

#### (6) 鉄 (Fe) (表 3-1-2-14 及び図 3-1-2-6)

Fe は、前述の Mn とほぼ同様の挙動を示した。平均値を比較すると、一般局に比べて自排局の方が高濃度であった。

#### (7) ニッケル (Ni) (表 3-1-2-15 及び図 3-1-2-7)

Ni は、V 等と同じく、高石市公害監視センター及びカモドール M B S で高濃度が検出された。春から夏にかけての時期に全地点で高濃度を検出した。

**(8) 銅 (Cu)**(表 3-1-2-16 及び図 3-1-2-8)

Cu は、今年度は顕著な変動はみられなかった。また、一般局に比べて自排局の方が明らかに高濃度であったが、これは、アスベストの代替品として自動車のブレーキシューに多く用いられている素材として用いられている Cu が、摩耗によって飛散し、沿道大気に影響を及ぼしたことが原因の 1 つと思われる。

**(9) 亜鉛 (Zn)**(表 3-1-2-17 及び図 3-1-2-9)

Zn は、Cu 等と同じく顕著な変動はみられなかった。一般局と自排局とで顕著な濃度差はみられなかった。

**(10) ヒ素 (As)**(表 3-1-2-18 及び図 3-1-2-10)

As は、Mn 等と同じような経月変化を示した。8 月以降全体的に大阪府環境情報センターで他の地点に比べて高く検出されたが、これは、近傍にある一般廃棄物焼却場等に由来する As が検出されたことが原因の 1 つと思われる。

**(11) セレン (Se)**(表 3-1-2-19 及び図 3-1-2-11)

Se は、大阪府環境情報センターと富田林市役所において、2 月に高濃度を検出した。他は全地点で似たような濃度変動を示した。

**(12) 銀 (Ag)**(表 3-1-2-20 及び図 3-1-2-12)

Ag は、東大阪市環境衛生検査センターで他の地点に比べて極端に高い値を示した。これは近傍に所在する銀の回収再生事業所からの排ガスの影響によるものと思われる。11 月には情報センターと八尾市役所で、3 月には富田林市役所で高濃度を検出した。

**(13) カドミウム (Cd)**(表 3-1-2-21 及び図 3-1-2-13)

Cd は、As、Se 等と同様の経年変化を示した。一般局と自排局とで顕著な濃度差はみられなかった。

**(14) アンチモン (Sb)**(表 3-1-2-22 及び図 3-1-2-14)

Sb は、9 月と 11 月に情報センターで、9 月に八尾市役所で高濃度を検出した。この高濃度を除いて計算すると、平均値では一般局(3.1ng/m<sup>3</sup>)に比べて自排局(5.1ng/m<sup>3</sup>)の方が高い値を示すことになる。これは Cu と同様、アスベストの代替品として自動車のブレーキシューに多く用いられている素材に含有した Sb が、摩耗によって飛散し、沿道大気に影響を及ぼしたことが原因の 1 つと考えられる。

**(15) 鉛 (Pb)**(表 3-1-2-23 及び図 3-1-2-15)

Pb は、8 月に東大阪で、高濃度を検出した。Pb は一般局と自排局とで顕著な濃度差はみられなかった。

表3-1-2-1 SPM中の金属類の分析結果(大阪府環境情報センター)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 元素                        | 平成17年 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 平成18年  |       |       | 定量下限値  | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-----|-----|-----|
|                           | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    |        |       |       |        |     |     |     |
| Be                        | ND    | 0.031  | ND    | ND    | 0.016  |     |     |     |
| Na                        | 410   | 300   | 280   | 220   | 520   | 540   | 550   | 440   | 460   | 440   | 480   | 480   | 0.51   | 550   | 220   | 430    |     |     |     |
| Mg                        | 150   | 50    | 49    | 44    | 110   | 60    | 82    | 67    | 77    | 67    | 100   | 32    | 0.33   | 150   | 32    | 74     |     |     |     |
| Al                        | 670   | 150   | 99    | 41    | 250   | 97    | 150   | 120   | 180   | 120   | 360   | 欠測    | 0.20   | 670   | 41    | 200    |     |     |     |
| K                         | 400   | 130   | 130   | 98    | 270   | 130   | 160   | 180   | 150   | 140   | 230   | 280   | 1.2    | 400   | 98    | 190    |     |     |     |
| Ca                        | 300   | 110   | 92    | 68    | 140   | 94    | 120   | 140   | 190   | 欠測    | 190   | 160   | 3.5    | 300   | 68    | 150    |     |     |     |
| Sc                        | 0.32  | 0.44  | 0.26  | 1.2   | 0.065 | ND    | 0.63  | 0.035 | ND    | ND    | 0.055 | 0.086 | 0.042  | 1.2   | ND    | 0.26   |     |     |     |
| Ti                        | 56    | 17    | 8.6   | 9.0   | 13    | 15    | 15    | 22    | 13    | 11    | 22    | 27    | 0.087  | 56    | 8.6   | 19     |     |     |     |
| V                         | 5.9   | 3.9   | 7.0   | 6.2   | 10    | 3.1   | 1.5   | 1.4   | 1.7   | 1.3   | 5.0   | 4.7   | 0.039  | 10    | 1.3   | 4.3    |     |     |     |
| Cr                        | ND    | 3.7   | ND    | 4.7   | 4.2   | 4.7   | 3.5   | 3.5   | 5.3   | ND    | 6.1   | 2.1   | 0.050  | 6.1   | ND    | 3.2    |     |     |     |
| Mn                        | 36    | 18    | 13    | 13    | 24    | 10    | 13    | 19    | 19    | 12    | 24    | 26    | 0.034  | 36    | 10.0  | 19     |     |     |     |
| Fe                        | 830   | 380   | 300   | 270   | 550   | 230   | 240   | 260   | 380   | 230   | 470   | 550   | 0.74   | 830   | 230   | 390    |     |     |     |
| Co                        | 0.45  | 0.22  | 0.16  | 0.16  | 0.27  | 0.15  | 0.15  | 0.36  | 0.18  | 0.18  | 0.26  | 0.32  | 0.015  | 0.45  | 0.15  | 0.24   |     |     |     |
| Ni                        | 3.0   | 2.8   | 5.2   | 3.1   | 6.2   | 2.4   | 2.3   | 2.0   | 2.2   | 1.6   | 5.0   | 4.3   | 0.022  | 6.2   | 1.6   | 3.3    |     |     |     |
| Cu                        | 14    | 14    | 13    | 11    | 19    | 7.2   | 8.8   | 15    | 22    | 9.5   | 15    | 12    | 0.10   | 22    | 7.2   | 14     |     |     |     |
| Zn                        | 100   | 94    | 63    | 61    | 130   | 63    | 61    | 100   | 73    | 65    | 120   | 94    | 0.28   | 130   | 61    | 85     |     |     |     |
| Ga                        | 0.77  | 0.39  | 0.27  | 0.29  | 0.75  | 0.25  | 0.38  | 0.52  | 0.60  | 0.50  | 0.65  | 0.61  | 0.016  | 0.8   | 0.25  | 0.50   |     |     |     |
| Ge                        | 0.19  | 0.21  | 0.16  | ND    | 0.25  | 0.22  | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.35  | 0.14  | 0.027  | 0.35  | ND    | 0.13   |     |     |     |
| As                        | 2.7   | 1.2   | 0.89  | 1.4   | 2.3   | 1.7   | 2.5   | 2.1   | 1.5   | 1.8   | 2.3   | 2.2   | 0.049  | 2.7   | 0.89  | 1.9    |     |     |     |
| Se                        | 0.91  | 0.69  | 0.65  | 0.67  | 1.4   | 0.53  | 0.93  | 0.85  | 0.53  | 0.79  | 1.7   | 0.88  | 0.049  | 1.7   | 0.53  | 0.88   |     |     |     |
| Sr                        | 4.3   | 1.6   | 1.6   | 1.3   | 4.6   | 1.3   | 1.3   | 1.5   | 1.7   | 0.93  | 2.6   | 2.1   | 0.021  | 4.6   | 0.9   | 2.1    |     |     |     |
| Y                         | ND    | ND    | 0.078 | ND    | 0.15  | ND    | ND    | ND    | 0.12  | 0.023 | ND    | ND    | 0.020  | 0.15  | ND    | 0.037  |     |     |     |
| Mo                        | 2.9   | 7.2   | 3.9   | ND    | 3.9   | 2.3   | ND    | ND    | 3.4   | ND    | 4.7   | 1.3   | 0.41   | 7.2   | ND    | 2.5    |     |     |     |
| Ag                        | 3.5   | 3.8   | 1.4   | 1.4   | ND    | 7.3   | 1.3   | 22    | 1.8   | ND    | 2.8   | ND    | 0.036  | 22    | ND    | 3.8    |     |     |     |
| Cd                        | 0.96  | 0.73  | 0.66  | 0.52  | 1.4   | 0.67  | 0.54  | 1.1   | 0.59  | 0.50  | 0.68  | 0.86  | 0.013  | 1.4   | 0.50  | 0.77   |     |     |     |
| Sn                        | 3.4   | 3.5   | 1.9   | 2.1   | 2.9   | 1.6   | 2.7   | 4.0   | 3.0   | 1.9   | 3.8   | 3.6   | 0.040  | 4.0   | 1.6   | 2.9    |     |     |     |
| Sb                        | 4.2   | 3.5   | 2.2   | 2.3   | 3.3   | 30    | 3.6   | 88    | 3.1   | 3.8   | 6.3   | 4.4   | 0.038  | 88    | 2.2   | 13     |     |     |     |
| Te                        | ND    | 0.14   | ND    | ND    | 0.070  |     |     |     |
| Cs                        | 0.29  | 0.11  | 0.098 | 0.076 | 0.37  | 0.076 | 0.070 | 0.10  | 0.22  | 0.068 | 0.13  | 0.27  | 0.020  | 0.37  | 0.068 | 0.16   |     |     |     |
| Ba                        | 24    | 17    | 15    | 10    | 31    | 9.0   | 11    | 17    | 16    | 12    | 27    | 18    | 0.12   | 31    | 9     | 17     |     |     |     |
| La                        | 0.33  | 0.21  | 0.29  | 0.11  | 0.25  | 0.062 | 0.15  | 0.40  | 0.18  | 0.19  | 0.34  | ND    | 0.014  | 0.40  | ND    | 0.21   |     |     |     |
| Ce                        | 1.6   | 0.58  | 0.52  | 0.19  | 0.48  | 0.19  | 0.48  | 0.42  | 0.50  | 0.38  | 1.1   | 0.74  | 0.019  | 1.6   | 0.19  | 0.60   |     |     |     |
| Pr                        | 0.082 | 0.052 | 0.044 | ND    | 0.042 | ND    | 0.026 | 0.026 | 0.039 | 0.036 | 0.070 | ND    | 0.024  | 0.082 | ND    | 0.038  |     |     |     |
| Nd                        | 0.27  | 0.14  | 0.14  | 0.022 | 0.14  | 0.061 | 0.088 | 0.11  | 0.16  | 0.13  | 0.26  | ND    | 0.016  | 0.27  | ND    | 0.13   |     |     |     |
| Sm                        | ND    | ND    | 0.027 | ND    | 0.033 | ND    | ND    | 0.024 | 0.029 | ND    | 0.030 | ND    | 0.023  | 0.033 | ND    | 0.019  |     |     |     |
| Eu                        | ND    | 0.0088 | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| Gd                        | ND    | 0.030  | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| Tb                        | ND    | 0.016  | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| Dy                        | ND    | ND    | 0.017 | ND    | 0.025 | ND    | 0.0043 | 0.025 | ND    | 0.0053 |     |     |     |
| Ho                        | ND    | 0.0057 | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| Er                        | ND    | 0.017  | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| Tm                        | ND    | 0.019  | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| Yb                        | ND    | 0.025  | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| Lu                        | ND    | 0.0088 | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| W                         | 1.8   | 1.8   | 2.0   | 0.83  | 1.8   | 0.42  | 1.3   | 1.1   | 1.4   | 0.59  | 2.2   | 1.0   | 0.21   | 2.2   | 0.42  | 1.4    |     |     |     |
| Tl                        | 0.22  | 0.15  | 0.22  | 0.10  | 0.22  | 0.071 | 0.059 | 0.069 | 0.13  | 0.081 | 0.13  | 0.14  | 0.0093 | 0.22  | 0.059 | 0.13   |     |     |     |
| Pb                        | 41    | 32    | 23    | 15    | 28    | 21    | 17    | 24    | 24    | 18    | 54    | 38    | 0.022  | 54    | 15    | 28     |     |     |     |
| Bi                        | 0.67  | 0.65  | 0.87  | 0.42  | 0.60  | 0.28  | 0.33  | 0.70  | 0.46  | 0.30  | 1.12  | 0.79  | 0.016  | 1.1   | 0.28  | 0.60   |     |     |     |
| Th                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.051 | ND    | 0.040  | 0.051 | ND    | ND     |     |     |     |
| U                         | 0.12  | 0.22  | 0.061 | ND    | 0.039 | 0.074 | ND    | ND    | 0.030 | ND    | ND    | 0.055 | 0.0095 | 0.22  | ND    | 0.051  |     |     |     |
| 金属類合計(μg/m <sup>3</sup> ) | 1.8   | 0.76  | 0.57  | 0.46  | 1.1   | 0.51  | 0.54  | 0.71  | 0.76  | 0.40  | 1.1   | 0.80  | -      | 1.8   | 0.40  | 0.79   |     |     |     |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。  
 注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。  
 注3)表中の金属類合計は、Na、Mg、K及びCaの濃度を含んでいない。

表3-1-2-2 SPM中の金属類の分析結果(茨木市役所)

(単位:ng/m³)

| 元素           | 平成17年 |       |       |       |       |        |       |        |       |       | 平成18年 |       |        | 定量下限値  | 最大値   | 最小値   | 平均値 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-----|
|              | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月     | 10月   | 11月    | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    |        |        |       |       |     |
| Be           | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.031  | ND     | ND    | 0.016 |     |
| Na           | 320   | 150   | 170   | 190   | 340   | 440    | 580   | 340    | 200   | 250   | 300   | 360   | 0.51   | 580    | 150   | 300   |     |
| Mg           | 64    | 40    | 39    | 56    | 110   | 80     | 97    | 75     | 43    | 35    | 72    | 71    | 0.33   | 110    | 35    | 65    |     |
| Al           | 83    | 130   | 94    | 150   | 270   | 230    | 150   | 240    | 130   | 23    | 250   | 150   | 0.20   | 270    | 23    | 160   |     |
| K            | 340   | 59    | 120   | 140   | 410   | 110    | 130   | 150    | 92    | 79    | 150   | 220   | 1.2    | 410    | 59    | 170   |     |
| Ca           | 150   | 69    | 77    | 85    | 120   | 110    | 120   | 130    | 74    | 欠測    | 110   | 150   | 3.5    | 150    | 69    | 110   |     |
| Sc           | ND    | ND    | ND    | 3.2   | 4.6   | ND     | 0.045 | ND     | ND    | ND    | 0.069 | 0.25  | 0.042  | 4.6    | ND    | 0.69  |     |
| Ti           | 49    | 12    | 7.6   | 15    | 17    | 12     | 10    | 12     | 7.6   | 17    | 14    | 20    | 0.087  | 49     | 7.6   | 16    |     |
| V            | 3.6   | 1.5   | 3.0   | 3.1   | 3.9   | 1.9    | 0.89  | 0.90   | 0.55  | 0.67  | 1.6   | 2.5   | 0.039  | 3.9    | 0.55  | 2.0   |     |
| Cr           | ND    | 0.53  | ND    | 3.3   | 3.7   | 1.2    | 2.6   | 3.4    | 0.24  | 5.0   | 3.3   | 1.0   | 0.050  | 5.0    | ND    | 2.0   |     |
| Mn           | 24    | 8.1   | 8.4   | 10    | 16    | 7.3    | 8.3   | 11     | 7.7   | 5.8   | 10    | 16    | 0.034  | 24     | 5.8   | 11    |     |
| Fe           | 610   | 200   | 156   | 220   | 370   | 190    | 170   | 200    | 110   | 120   | 240   | 380   | 0.74   | 610    | 110   | 250   |     |
| Co           | 0.28  | 0.074 | 0.092 | 0.12  | 0.16  | 0.11   | 0.091 | 0.13   | 0.073 | 0.063 | 0.11  | 0.19  | 0.015  | 0.28   | 0.063 | 0.12  |     |
| Ni           | 1.3   | 1.5   | 3.1   | 1.8   | 2.1   | 1.3    | 1.5   | 1.3    | ND    | 2.3   | 1.2   | 1.8   | 0.022  | 3.1    | ND    | 1.6   |     |
| Cu           | 7.0   | 4.7   | 4.8   | 6.4   | 16    | 3.7    | 7.0   | 8.7    | 6.6   | 3.2   | 6.5   | 8.2   | 0.10   | 16     | 3.2   | 6.9   |     |
| Zn           | 54    | 30    | 35    | 34    | 54    | 21     | 29    | 43     | 25    | 27    | 31    | 53    | 0.28   | 54     | 21    | 36    |     |
| Ga           | 0.52  | 0.20  | 0.24  | 0.34  | 1.0   | 0.23   | 0.24  | 0.44   | 0.42  | 0.27  | 0.35  | 0.52  | 0.016  | 1.0    | 0.20  | 0.40  |     |
| Ge           | 0.12  | ND    | ND    | ND    | 0.24  | 0.18   | 0.09  | 0.18   | 0.074 | ND    | 0.12  | 0.11  | 0.027  | 0.24   | ND    | 0.10  |     |
| As           | 2.3   | 0.76  | 0.76  | 1.1   | 1.5   | 0.70   | 0.84  | 1.0    | 0.64  | 0.90  | 1.1   | 1.4   | 0.049  | 2.3    | 0.64  | 1.1   |     |
| Se           | 1.2   | 0.75  | 1.1   | 0.72  | 1.2   | 0.77   | 0.68  | 1.0    | 0.41  | 0.59  | 1.5   | 0.93  | 0.049  | 1.5    | 0.41  | 0.90  |     |
| Sr           | 2.2   | 0.88  | 2.3   | 2.0   | 7.9   | 1.4    | 1.2   | 1.5    | 1.4   | 0.53  | 1.7   | 2.4   | 0.021  | 7.9    | 0.53  | 2.1   |     |
| Y            | ND    | 0.020 | ND    | ND    | 0.12  | 0.10   | ND    | 0.11   | 0.032 | ND    | ND    | ND    | 0.020  | 0.12   | ND    | 0.038 |     |
| Mo           | 2.1   | ND    | 0.76  | ND    | 4.7   | 2.3    | 1.0   | 2.7    | 0.55  | ND    | 1.3   | 2.3   | 0.41   | 4.7    | ND    | 1.5   |     |
| Ag           | ND    | 1.7   | ND    | 0.87  | ND    | 4.9    | ND    | 1.8    | ND    | ND    | ND    | 30    | 0.036  | 30     | ND    | 3.3   |     |
| Cd           | 0.68  | 0.29  | 0.39  | 0.33  | 0.60  | 0.26   | 0.23  | 0.33   | 0.23  | 0.25  | 0.28  | 0.53  | 0.013  | 0.68   | 0.23  | 0.37  |     |
| Sn           | 3.5   | 3.1   | 3.4   | 3.1   | 3.2   | 1.8    | 1.8   | 2.5    | 1.1   | 1.2   | 2.7   | 2.6   | 0.040  | 3.5    | 1.1   | 2.5   |     |
| Sb           | 4.3   | 3.3   | 2.8   | 2.5   | 6.5   | 0.079  | 2.4   | 4.7    | 1.5   | 2.4   | 3.8   | 5.5   | 0.038  | 6.5    | 0.079 | 3.3   |     |
| Te           | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | 0.032 | 0.14   | 0.032  | ND    | 0.067 |     |
| Cs           | 0.26  | 0.078 | 0.075 | 0.076 | 0.16  | 0.074  | 0.052 | 0.092  | 0.089 | 0.038 | 0.079 | 0.18  | 0.020  | 0.26   | 0.038 | 0.10  |     |
| Ba           | 11    | 9.7   | 17    | 14    | 50    | 8.3    | 8.0   | 12     | 12    | 6.4   | 14    | 17    | 0.12   | 50     | 6.4   | 15    |     |
| La           | ND    | 0.16  | 0.18  | 0.14  | 0.22  | 0.18   | 0.10  | 0.24   | 0.090 | 0.035 | 0.20  | ND    | 0.014  | 0.24   | ND    | 0.13  |     |
| Ce           | ND    | 0.35  | 0.40  | 0.29  | 0.49  | 0.42   | 0.37  | 0.54   | 0.20  | 0.085 | 0.63  | 0.10  | 0.019  | 0.63   | ND    | 0.32  |     |
| Pr           | ND    | 0.034 | 0.034 | ND    | 0.045 | 0.041  | ND    | 0.052  | ND    | ND    | 0.037 | ND    | 0.024  | 0.052  | ND    | 0.026 |     |
| Nd           | ND    | 0.10  | 0.11  | 0.089 | 0.16  | 0.14   | 0.052 | 0.17   | 0.075 | ND    | 0.12  | ND    | 0.016  | 0.17   | ND    | 0.087 |     |
| Sm           | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.032 | 0.028  | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.023  | 0.032  | ND    | ND    |     |
| Eu           | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | 0.010  | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.0088 | 0.010  | ND    | ND    |     |
| Gd           | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.032 | 0.033  | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.030  | 0.033  | ND    | ND    |     |
| Tb           | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.016  | ND     | ND    | ND    |     |
| Dy           | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.029 | 0.028  | ND    | 0.0089 | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.0043 | 0.029  | ND    | ND    |     |
| Ho           | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.0067 | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.0057 | 0.0067 | ND    | ND    |     |
| Er           | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.017  | ND     | ND    | ND    |     |
| Tm           | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.019  | ND     | ND    | ND    |     |
| Yb           | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.025  | ND     | ND    | ND    |     |
| Lu           | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.0088 | ND     | ND    | ND    |     |
| W            | 1.8   | 1.9   | 1.7   | 1.4   | 2.8   | 0.45   | 1.1   | 2.1    | 0.21  | 0.38  | 2.3   | 1.5   | 0.21   | 2.8    | 0.21  | 1.5   |     |
| Tl           | 0.17  | 0.073 | 0.15  | 0.070 | 0.12  | 0.058  | 0.039 | 0.044  | 0.040 | 0.038 | 0.054 | 0.11  | 0.0093 | 0.17   | 0.038 | 0.080 |     |
| Pb           | 32    | 16    | 12    | 12    | 16    | 6.3    | 7.7   | 15     | 7.8   | 8.3   | 31    | 20    | 0.022  | 32     | 6.3   | 15    |     |
| Bi           | 0.52  | 0.23  | 0.34  | 0.26  | 0.39  | 0.18   | 0.14  | 0.21   | 0.14  | 0.12  | 0.43  | 0.43  | 0.016  | 0.52   | 0.12  | 0.28  |     |
| Th           | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.11  | ND     | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.040  | 0.11   | ND    | 0.027 |     |
| U            | 0.13  | ND    | ND    | ND    | 0.085 | 0.056  | ND    | 0.022  | ND    | ND    | ND    | 0.044 | 0.0095 | 0.13   | ND    | 0.031 |     |
| 金属類合計(μg/m³) | 0.90  | 0.43  | 0.35  | 0.49  | 0.85  | 0.50   | 0.41  | 0.57   | 0.31  | 0.17  | 0.62  | 0.72  | -      | 0.9    | 0.17  | 0.53  |     |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。

注3)表中の金属類合計は、Na、Mg、K及びCaの濃度を含んでいない。

表3-1-2-3 SPM中の金属類の分析結果(八尾市役所)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 元素                        | 平成17年 |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 平成18年 |    |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値   | 平均値 |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|--------|-------|-------|-------|-----|
|                           | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月 |        |       |       |       |     |
| Be                        | ND    | 欠測 | 0.031  | ND    | ND    | ND    |     |
| Na                        | 320   | 130   | 210   | 190   | 380   | 550   | 640   | 420   | 400   | 510   | 390   | 欠測 | 0.51   | 640   | 130   | 380   |     |
| Mg                        | 52    | 34    | 41    | 42    | 79    | 69    | 100   | 55    | 76    | 89    | 77    | 欠測 | 0.33   | 100   | 34    | 65    |     |
| Al                        | 87    | 81    | 120   | 53    | 260   | 150   | 210   | 欠測    | 190   | 250   | 190   | 欠測 | 0.20   | 260   | 53    | 160   |     |
| K                         | 350   | 57    | 120   | 100   | 190   | 140   | 180   | 250   | 150   | 170   | 210   | 欠測 | 1.2    | 350   | 57    | 170   |     |
| Ca                        | 150   | 52    | 73    | 66    | 110   | 110   | 140   | 140   | 120   | 欠測    | 130   | 欠測 | 3.5    | 150   | 52.3  | 109   |     |
| Sc                        | ND    | 0.066 | ND    | 0.10  | 0.39  | ND    | ND    | ND    | 0.041 | 0.040 | ND    | 欠測 | 0.042  | 0.39  | ND    | 0.069 |     |
| Ti                        | 53    | 11    | 7.3   | 10    | 14    | 31    | 19    | 27    | 14    | 16    | 24    | 欠測 | 0.087  | 53    | 7.3   | 20    |     |
| V                         | 4.8   | 2.1   | 6.2   | 5.4   | 6.0   | 2.4   | 1.9   | 1.7   | 1.9   | 1.6   | 3.2   | 欠測 | 0.039  | 6.2   | 1.6   | 3.4   |     |
| Cr                        | ND    | 0.88  | ND    | 1.2   | 2.2   | 6.6   | 5.4   | 6.0   | 4.4   | ND    | 6.7   | 欠測 | 0.050  | 6.7   | ND    | 3.0   |     |
| Mn                        | 30    | 8.9   | 13    | 12    | 15    | 9.3   | 17    | 24    | 22    | 15    | 20    | 欠測 | 0.034  | 30    | 8.9   | 17    |     |
| Fe                        | 690   | 190   | 250   | 260   | 350   | 210   | 270   | 360   | 300   | 280   | 380   | 欠測 | 0.74   | 690   | 190   | 320   |     |
| Co                        | 0.36  | 0.092 | 0.13  | 0.17  | 0.20  | 0.15  | 0.18  | 0.34  | 0.19  | 0.35  | 0.27  | 欠測 | 0.015  | 0.36  | 0.092 | 0.22  |     |
| Ni                        | 2.5   | 1.0   | 4.1   | 2.9   | 3.6   | 2.5   | 4.3   | 2.5   | 2.2   | 2.2   | 4.1   | 欠測 | 0.022  | 4.3   | 1.0   | 2.9   |     |
| Cu                        | 9     | 6.4   | 6.4   | 8.7   | 12    | 6.2   | 9.3   | 15    | 8     | 8.6   | 11    | 欠測 | 0.10   | 15    | 6.2   | 9.2   |     |
| Zn                        | 110   | 51    | 83    | 73    | 79    | 53    | 81    | 120   | 110   | 81    | 87    | 欠測 | 0.28   | 120   | 51    | 84    |     |
| Ga                        | 0.55  | 0.19  | 0.23  | 0.27  | 0.50  | 0.34  | 0.45  | 0.63  | 0.50  | 0.58  | 0.51  | 欠測 | 0.016  | 0.6   | 0.19  | 0.43  |     |
| Ge                        | 0.12  | ND    | 0.055 | ND    | 0.13  | 0.37  | 0.15  | 0.088 | 0.25  | 0.093 | 0.23  | 欠測 | 0.027  | 0.37  | ND    | 0.14  |     |
| As                        | 2.4   | 0.4   | 0.76  | 1.2   | 1.5   | 1.0   | 1.0   | 1.5   | 1.2   | 1.3   | 1.6   | 欠測 | 0.049  | 2.4   | 0.42  | 1.3   |     |
| Se                        | 0.79  | 0.21  | 0.60  | 0.50  | 0.94  | 0.53  | 0.72  | 0.79  | 0.62  | 0.77  | 0.63  | 欠測 | 0.049  | 0.94  | 0.21  | 0.65  |     |
| Sr                        | 2.1   | 0.71  | 1.7   | 1.4   | 3.3   | 1.6   | 1.6   | 1.6   | 1.4   | 1.2   | 1.9   | 欠測 | 0.021  | 3.3   | 0.71  | 1.7   |     |
| Y                         | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.089 | ND    | ND    | ND    | 0.089 | 0.079 | ND    | 欠測 | 0.020  | 0.089 | ND    | 0.031 |     |
| Mo                        | 0.71  | ND    | 0.71  | ND    | 2.3   | 5.2   | 1.7   | 0.84  | 2.2   | 0.92  | 1.7   | 欠測 | 0.41   | 5.2   | ND    | 1.5   |     |
| Ag                        | 3.0   | 1.10  | 0.89  | 1.8   | ND    | 8.1   | 5.9   | 25    | ND    | ND    | 5.2   | 欠測 | 0.036  | 25    | ND    | 4.6   |     |
| Cd                        | 0.97  | 0.37  | 0.62  | 0.52  | 0.87  | 0.42  | 0.53  | 1.1   | 0.59  | 0.45  | 0.67  | 欠測 | 0.013  | 1.1   | 0.37  | 0.65  |     |
| Sn                        | 2.6   | 1.4   | 1.4   | 1.4   | 2.0   | 1.2   | 2.5   | 3.0   | 2.7   | 2.2   | 2.8   | 欠測 | 0.040  | 3.0   | 1.2   | 2.1   |     |
| Sb                        | 3.3   | 1.9   | 1.9   | 1.7   | 5.7   | 32    | 2.8   | 15    | 1.9   | 2.6   | 4.3   | 欠測 | 0.038  | 32    | 1.7   | 6.6   |     |
| Te                        | ND    | 0.044 | 0.047 | 0.077 | 欠測 | 0.14   | 0.077 | ND    | 0.066 |     |
| Cs                        | 0.26  | 0.076 | 0.092 | 0.076 | 0.14  | 0.076 | 0.079 | 0.14  | 0.22  | 0.082 | 0.11  | 欠測 | 0.020  | 0.26  | 0.076 | 0.12  |     |
| Ba                        | 11    | 8.8   | 12    | 9.9   | 22    | 13    | 15    | 17    | 10    | 13    | 22    | 欠測 | 0.12   | 22    | 8.8   | 14    |     |
| La                        | ND    | 0.17  | 0.22  | 0.14  | 0.27  | 0.16  | 0.35  | ND    | 0.22  | 0.32  | ND    | 欠測 | 0.014  | 0.35  | ND    | 0.17  |     |
| Ce                        | 0.86  | 0.31  | 0.40  | 0.22  | 0.53  | 0.41  | 0.97  | 0.37  | 0.46  | 0.67  | 0.18  | 欠測 | 0.019  | 1.0   | 0.18  | 0.49  |     |
| Pr                        | ND    | 0.030 | 0.040 | ND    | 0.048 | 0.039 | 0.072 | ND    | 0.040 | 0.062 | ND    | 欠測 | 0.024  | 0.072 | ND    | 0.034 |     |
| Nd                        | ND    | 0.10  | 0.15  | 0.055 | 0.18  | 0.11  | 0.25  | ND    | 0.16  | 0.24  | ND    | 欠測 | 0.016  | 0.25  | ND    | 0.11  |     |
| Sm                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.036 | 0.024 | 0.024 | ND    | 0.034 | 0.025 | ND    | 欠測 | 0.023  | 0.036 | ND    | ND    |     |
| Eu                        | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.012 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 欠測 | 0.0088 | 0.012 | ND    | ND    |     |
| Gd                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.032 | ND    | ND    | ND    | 0.025 | ND    | ND    | 欠測 | 0.030  | 0.032 | ND    | ND    |     |
| Tb                        | ND    | 欠測 | 0.016  | ND    | ND    | ND    |     |
| Dy                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.023 | 0.016 | ND    | ND    | 0.012 | 0.012 | ND    | 欠測 | 0.0043 | 0.023 | ND    | ND    |     |
| Ho                        | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.011 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 欠測 | 0.0057 | 0.011 | ND    | ND    |     |
| Er                        | ND    | 欠測 | 0.017  | ND    | ND    | ND    |     |
| Tm                        | ND    | 欠測 | 0.019  | ND    | ND    | ND    |     |
| Yb                        | ND    | 欠測 | 0.025  | ND    | ND    | ND    |     |
| Lu                        | ND    | 欠測 | 0.0088 | ND    | ND    | ND    |     |
| W                         | 1.2   | 0.99  | 2.6   | 0.92  | 0.97  | 0.65  | 1.5   | 1.6   | 1.0   | 1.6   | 2.3   | 欠測 | 0.21   | 2.6   | 0.65  | 1.4   |     |
| Tl                        | 0.23  | 0.086 | 0.22  | 0.098 | 0.15  | 0.086 | 0.061 | 0.080 | 0.13  | 0.072 | 0.11  | 欠測 | 0.0093 | 0.23  | 0.061 | 0.12  |     |
| Pb                        | 35    | 18    | 21    | 16    | 20    | 21    | 16    | 30    | 25    | 17    | 31    | 欠測 | 0.022  | 35    | 16    | 23    |     |
| Bi                        | 0.80  | 0.34  | 0.48  | 0.46  | 0.76  | 0.30  | 0.39  | 0.98  | 0.44  | 0.44  | 1.2   | 欠測 | 0.016  | 1.2   | 0.30  | 0.60  |     |
| Th                        | ND    | 0.012 | 0.048 | ND    | 欠測 | 0.040  | 0.048 | ND    | ND    |     |
| U                         | 0.094 | 0.020 | 0.047 | ND    | 0.074 | 0.12  | ND    | ND    | 0.021 | ND    | ND    | 欠測 | 0.0095 | 0.12  | ND    | 0.036 |     |
| 金属類合計(μg/m <sup>3</sup> ) | 1.1   | 0.39  | 0.54  | 0.46  | 0.80  | 0.56  | 0.67  | 0.66  | 0.70  | 0.60  | 0.80  | 欠測 | -      | 1.1   | 0.39  | 0.66  |     |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。

注3)表中の金属類合計は、Na、Mg、K及びCaの濃度を含んでいない。

表3-1-2-4 SPM中の金属類の分析結果(富田林市役所)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 元素                        | 平成17年 |       |       |       |    |        |       |       |        |        | 平成18年 |       |        | 定量下限値  | 最大値   | 最小値    | 平均値 |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|----|--------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|-----|
|                           | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月 | 9月     | 10月   | 11月   | 12月    | 1月     | 2月    | 3月    |        |        |       |        |     |
| Be                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND     | ND    | ND    | ND     | ND     | 欠測    | ND    | 0.031  | ND     | ND    | 0.016  |     |
| Na                        | 380   | 120   | 200   | 190   | 欠測 | 440    | 550   | 350   | 410    | 450    | 欠測    | 460   | 0.51   | 550    | 120   | 360    |     |
| Mg                        | 17    | 39    | 39    | 47    | 欠測 | 77     | 85    | 93    | 66     | 78     | 欠測    | 160   | 0.33   | 160    | 17    | 70     |     |
| Al                        | 欠測    | 110   | 100   | 69    | 欠測 | 200    | 160   | 300   | 130    | 200    | 欠測    | 550   | 0.20   | 550    | 69    | 200    |     |
| K                         | 370   | 72    | 150   | 170   | 欠測 | 140    | 190   | 260   | 110    | 200    | 欠測    | 330   | 1.2    | 370    | 72    | 200    |     |
| Ca                        | 250   | 69    | 86    | 71    | 欠測 | 110    | 89    | 140   | 61     | 欠測     | 欠測    | 220   | 3.5    | 250    | 61    | 120    |     |
| Sc                        | ND    | 0.43  | ND    | 0.047 | 欠測 | ND     | ND    | 0.046 | ND     | 0.032  | 欠測    | ND    | 0.042  | 0.43   | ND    | 0.068  |     |
| Ti                        | 110   | 13    | 8.1   | 9.8   | 欠測 | 11     | 13    | 18    | 9.0    | 49     | 欠測    | 32    | 0.087  | 110    | 8.1   | 27     |     |
| V                         | 4.1   | 2.1   | 3.7   | 4.2   | 欠測 | 1.7    | 1.6   | 1.4   | 2.1    | 1.8    | 欠測    | 3.2   | 0.039  | 4.2    | 1.4   | 2.6    |     |
| Cr                        | 1.0   | 0.43  | ND    | 2.5   | 欠測 | 1.7    | 3.1   | 3.0   | 1.7    | 15     | 欠測    | 2.5   | 0.050  | 15     | ND    | 3.1    |     |
| Mn                        | 26    | 8.6   | 9.0   | 9.4   | 欠測 | 7.7    | 13    | 19    | 10     | 18     | 欠測    | 20    | 0.034  | 26     | 7.7   | 14     |     |
| Fe                        | 620   | 190   | 170   | 200   | 欠測 | 180    | 210   | 230   | 130    | 280    | 欠測    | 470   | 0.74   | 620    | 130   | 270    |     |
| Co                        | 0.34  | 0.092 | 0.10  | 0.16  | 欠測 | 0.11   | 0.14  | 0.19  | 0.11   | 0.27   | 欠測    | 0.27  | 0.015  | 0.34   | 0.092 | 0.18   |     |
| Ni                        | 3.3   | 0.82  | 2.8   | 2.5   | 欠測 | 1.6    | 2.4   | 1.1   | 1.4    | 2.9    | 欠測    | 4.6   | 0.022  | 4.6    | 0.82  | 2.3    |     |
| Cu                        | 7.0   | 3.9   | 5.2   | 5.9   | 欠測 | 4.9    | 5.9   | 8.4   | 4.7    | 7.2    | 欠測    | 6.4   | 0.10   | 8.4    | 3.9   | 6.0    |     |
| Zn                        | 64    | 41    | 53    | 52    | 欠測 | 37     | 42    | 68    | 41     | 71     | 欠測    | 60    | 0.28   | 71     | 37    | 53     |     |
| Ga                        | 0.52  | 0.21  | 0.23  | 0.31  | 欠測 | 0.25   | 0.33  | 0.58  | 0.36   | 0.58   | 欠測    | 0.62  | 0.016  | 0.62   | 0.21  | 0.40   |     |
| Ge                        | 0.17  | ND    | 0.083 | ND    | 欠測 | 0.28   | 0.13  | 0.11  | 0.15   | 0.13   | 欠測    | ND    | 0.027  | 0.28   | ND    | 0.11   |     |
| As                        | 2.7   | 0.83  | 0.76  | 1.4   | 欠測 | 0.89   | 0.92  | 1.5   | 1.0    | 1.5    | 欠測    | 1.9   | 0.049  | 2.7    | 0.76  | 1.3    |     |
| Se                        | 0.84  | 0.38  | 0.61  | 0.58  | 欠測 | 0.45   | 0.48  | 0.72  | 0.44   | 0.64   | 欠測    | 0.57  | 0.049  | 0.84   | 0.38  | 0.57   |     |
| Sr                        | 2.3   | 0.86  | 1.3   | 1.4   | 欠測 | 1.2    | 1.3   | 1.8   | 1.0    | 1.1    | 欠測    | 3.1   | 0.021  | 3.1    | 0.86  | 1.5    |     |
| Y                         | ND    | ND    | 0.058 | ND    | 欠測 | 0.13   | ND    | ND    | 0.058  | ND     | 欠測    | ND    | 0.020  | 0.13   | ND    | 0.031  |     |
| Mo                        | 1.4   | ND    | 0.64  | ND    | 欠測 | 3.2    | 1.4   | 0.42  | 1.5    | 1.2    | 欠測    | 0.68  | 0.41   | 3.2    | ND    | 1.1    |     |
| Ag                        | 2.0   | 2.1   | ND    | 0.56  | 欠測 | 2.0    | ND    | ND    | ND     | ND     | 欠測    | ND    | 0.036  | 2.1    | ND    | 0.68   |     |
| Cd                        | 0.94  | 0.41  | 0.49  | 0.54  | 欠測 | 0.40   | 0.42  | 0.70  | 0.37   | 0.59   | 欠測    | 0.79  | 0.013  | 0.94   | 0.37  | 0.56   |     |
| Sn                        | 2.2   | 1.3   | 1.5   | 1.3   | 欠測 | 1.2    | 1.7   | 2.3   | 1.1    | 2.1    | 欠測    | 1.9   | 0.040  | 2.3    | 1.1   | 1.7    |     |
| Sb                        | 2.6   | 1.6   | 2.1   | 1.8   | 欠測 | ND     | 1.9   | 2.8   | 1.2    | 2.5    | 欠測    | 2.2   | 0.038  | 2.8    | ND    | 1.9    |     |
| Te                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND     | ND    | ND    | 0.061  | 0.051  | 欠測    | 0.078 | 0.14   | 0.078  | ND    | 0.068  |     |
| Cs                        | 0.27  | 0.084 | 0.082 | 0.086 | 欠測 | 0.064  | 0.071 | 0.16  | 0.096  | 0.094  | 欠測    | 0.24  | 0.020  | 0.27   | 0.064 | 0.12   |     |
| Ba                        | 7.9   | 7.8   | 13    | 12    | 欠測 | 8.0    | 10    | 14    | 6.9    | 12     | 欠測    | 17    | 0.12   | 17     | 6.9   | 11     |     |
| La                        | ND    | 0.14  | 0.22  | 0.098 | 欠測 | 0.16   | 0.14  | 0.23  | 0.13   | 0.18   | 欠測    | 0.29  | 0.014  | 0.29   | ND    | 0.16   |     |
| Ce                        | ND    | 0.27  | 0.41  | 0.13  | 欠測 | 0.33   | 0.43  | 0.46  | 0.26   | 0.35   | 欠測    | 0.87  | 0.019  | 0.87   | ND    | 0.35   |     |
| Pr                        | ND    | 0.026 | 0.039 | ND    | 欠測 | 0.035  | ND    | 0.047 | ND     | 0.032  | 欠測    | 0.066 | 0.024  | 0.066  | ND    | 0.029  |     |
| Nd                        | ND    | 0.083 | 0.14  | 0.026 | 欠測 | 0.12   | 0.084 | 0.14  | 0.075  | 0.13   | 欠測    | 0.25  | 0.016  | 0.25   | ND    | 0.10   |     |
| Sm                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 欠測 | 0.025  | ND    | ND    | ND     | ND     | 欠測    | 0.039 | 0.023  | 0.039  | ND    | ND     |     |
| Eu                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND     | ND    | ND    | ND     | ND     | 欠測    | ND    | 0.0088 | ND     | ND    | ND     |     |
| Gd                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 欠測 | 0.034  | ND    | ND    | ND     | ND     | 欠測    | ND    | 0.030  | 0.034  | ND    | ND     |     |
| Tb                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND     | ND    | ND    | ND     | ND     | 欠測    | ND    | 0.016  | ND     | ND    | ND     |     |
| Dy                        | ND    | ND    | 0.016 | ND    | 欠測 | 0.030  | ND    | ND    | 0.0051 | 0.0070 | 欠測    | ND    | 0.0043 | 0.030  | ND    | 0.0070 |     |
| Ho                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 欠測 | 0.0073 | ND    | ND    | ND     | ND     | 欠測    | ND    | 0.0057 | 0.0073 | ND    | ND     |     |
| Er                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND     | ND    | ND    | ND     | ND     | 欠測    | ND    | 0.017  | ND     | ND    | ND     |     |
| Tm                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND     | ND    | ND    | ND     | ND     | 欠測    | ND    | 0.019  | ND     | ND    | ND     |     |
| Yb                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND     | ND    | ND    | ND     | ND     | 欠測    | ND    | 0.025  | ND     | ND    | ND     |     |
| Lu                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND     | ND    | ND    | ND     | ND     | 欠測    | ND    | 0.0088 | ND     | ND    | ND     |     |
| W                         | 1.1   | 1.8   | 0.93  | 1.7   | 欠測 | 0.68   | 1.8   | 1.6   | ND     | 1.7    | 欠測    | 2.4   | 0.21   | 2.4    | ND    | 1.4    |     |
| Tl                        | 0.22  | 0.093 | 0.17  | 0.099 | 欠測 | 0.059  | 0.060 | 0.10  | 0.091  | 0.078  | 欠測    | 0.13  | 0.0093 | 0.22   | 0.059 | 0.11   |     |
| Pb                        | 34    | 18    | 21    | 18.4  | 欠測 | 13     | 12    | 22    | 10     | 20     | 欠測    | 25    | 0.022  | 34     | 10    | 19     |     |
| Bi                        | 1.8   | 0.77  | 0.89  | 0.83  | 欠測 | 0.76   | 1.0   | 4.4   | 3.7    | 1.9    | 欠測    | 1.7   | 0.016  | 4.4    | 0.76  | 1.8    |     |
| Th                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND     | ND    | ND    | ND     | ND     | 欠測    | ND    | 0.040  | ND     | ND    | 0.020  |     |
| U                         | 0.12  | ND    | 0.057 | ND    | 欠測 | 0.074  | ND    | 0.015 | 0.016  | 0.028  | 欠測    | 0.058 | 0.0095 | 0.12   | ND    | 0.039  |     |
| 金属類合計(μg/m <sup>3</sup> ) | 0.90  | 0.41  | 0.40  | 0.40  | 欠測 | 0.48   | 0.47  | 0.71  | 0.35   | 0.62   | 欠測    | 1.2   | -      | 1.2    | 0.35  | 0.59   |     |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。

注3)表中の金属類合計は、Na、Mg、K及びCaの濃度を含んでいない。

表3-1-2-5 SPM中の金属類の分析結果(高石市公害監視センター)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 元素                        | 平成17年 |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 平成18年  |       |       | 定量下限値  | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|---------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-----|-----|-----|
|                           | 4月    | 5月    | 6月     | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    |        |       |       |        |     |     |     |
| Be                        | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.031  | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| Na                        | 380   | 230   | 550    | 250   | 400   | 450   | 520   | 420   | 640   | 500   | 460   | 520   | 0.51   | 640   | 230   | 440    |     |     |     |
| Mg                        | 40    | 51    | 50     | 53    | 85    | 74    | 82    | 110   | 99    | 110   | 98    | 欠測    | 0.33   | 110   | 40    | 78     |     |     |     |
| Al                        | 110   | 130   | 85     | 57    | 160   | 150   | 86    | 300   | 220   | 280   | 360   | 欠測    | 0.20   | 360   | 57    | 180    |     |     |     |
| K                         | 400   | 79    | 190    | 110   | 180   | 120   | 140   | 250   | 180   | 190   | 240   | 290   | 1.2    | 400   | 79    | 200    |     |     |     |
| Ca                        | 170   | 84    | 220    | 69    | 110   | 94    | 78    | 160   | 160   | 欠測    | 170   | 150   | 3.5    | 220   | 69    | 130    |     |     |     |
| Sc                        | ND    | 0.057 | ND     | ND    | 0.15  | ND    | ND    | 0.043 | ND    | 0.40  | ND    | ND    | 0.042  | 0.40  | ND    | 0.068  |     |     |     |
| Ti                        | 60    | 13    | 10     | 8.4   | 12    | 12    | 12    | 20    | 10    | 18    | 24    | 33    | 0.087  | 60    | 8.4   | 19     |     |     |     |
| V                         | 8.5   | 6.9   | 13     | 9.7   | 9.9   | 3.6   | 3.0   | 3.2   | 4.1   | 6.8   | 10    | 7.8   | 0.039  | 13    | 3.0   | 7.3    |     |     |     |
| Cr                        | 2.0   | 1.2   | ND     | 2.2   | ND    | 2.8   | 2.8   | 4.0   | 2.3   | 1.5   | 6.8   | 3.2   | 0.050  | 6.8   | ND    | 2.4    |     |     |     |
| Mn                        | 30    | 11    | 11     | 9.4   | 12    | 8.8   | 13    | 21    | 13    | 17    | 27    | 22    | 0.034  | 30    | 8.8   | 16     |     |     |     |
| Fe                        | 870   | 240   | 240    | 210   | 330   | 210   | 220   | 330   | 190   | 350   | 480   | 490   | 0.74   | 870   | 190   | 350    |     |     |     |
| Co                        | 0.58  | 0.13  | 0.22   | 0.23  | 0.27  | 0.16  | 0.15  | 0.25  | 0.15  | 0.22  | 0.29  | 0.31  | 0.015  | 0.58  | 0.13  | 0.25   |     |     |     |
| Ni                        | 21    | 5.7   | 26     | 18    | 40    | 4.2   | 4.7   | 3.4   | 3.6   | 6.4   | 16    | 18    | 0.022  | 40    | 3.4   | 14     |     |     |     |
| Cu                        | 11    | 6.1   | 9.0    | 7.1   | 11    | 5.7   | 8.4   | 18    | 7.2   | 11    | 17    | 11    | 0.10   | 18    | 5.7   | 10     |     |     |     |
| Zn                        | 86    | 51    | 71     | 57    | 60    | 46    | 66    | 110   | 46    | 89    | 130   | 90    | 0.28   | 130   | 46    | 75     |     |     |     |
| Ga                        | 0.68  | 0.34  | 0.35   | 0.33  | 0.47  | 0.28  | 0.36  | 0.77  | 0.52  | 0.72  | 0.72  | 0.62  | 0.016  | 0.77  | 0.28  | 0.51   |     |     |     |
| Ge                        | 0.14  | ND    | 0.25   | ND    | ND    | 0.043 | ND    | 0.087 | 0.36  | ND    | 0.22  | 0.17  | 0.027  | 0.36  | ND    | 0.11   |     |     |     |
| As                        | 2.5   | 0.97  | 1.6    | 1.4   | 1.6   | 1.0   | 0.95  | 1.6   | 1.2   | 1.8   | 2.1   | 2.0   | 0.049  | 2.5   | 0.95  | 1.6    |     |     |     |
| Se                        | 0.92  | 0.52  | 0.82   | 0.68  | 0.90  | 0.52  | 0.46  | 0.74  | 0.59  | 0.61  | 0.80  | 0.75  | 0.049  | 0.92  | 0.46  | 0.69   |     |     |     |
| Sr                        | 2.5   | 1.3   | 2.4    | 1.1   | 3.1   | 1.2   | 1.1   | 2.3   | 1.6   | 2.0   | 2.8   | 2.7   | 0.021  | 3.1   | 1.1   | 2.0    |     |     |     |
| Y                         | ND    | 0.027 | ND     | ND    | ND    | 0.10  | ND    | ND    | 0.13  | 0.13  | ND    | ND    | 0.020  | 0.13  | ND    | 0.039  |     |     |     |
| Mo                        | 3.0   | ND    | 5.8    | ND    | ND    | 1.8   | ND    | 1.9   | 3.3   | 1.7   | 3.4   | 2.8   | 0.41   | 5.8   | ND    | 2.1    |     |     |     |
| Ag                        | 8.8   | 2.2   | 3.9    | 0.90  | 13    | 11    | ND    | 4.7   | ND    | ND    | ND    | 4.2   | 0.036  | 13    | ND    | 4.0    |     |     |     |
| Cd                        | 1.1   | 0.46  | 0.82   | 0.54  | 0.77  | 0.40  | 0.44  | 0.85  | 0.42  | 0.54  | 0.80  | 0.94  | 0.013  | 1.1   | 0.40  | 0.67   |     |     |     |
| Sn                        | 2.7   | 1.5   | 1.5    | 1.4   | 1.6   | 1.0   | 1.5   | 3.3   | 1.4   | 2.2   | 3.5   | 2.2   | 0.040  | 3.5   | 1.0   | 2.0    |     |     |     |
| Sb                        | 2.8   | 2.2   | 2.2    | 1.6   | 2.6   | ND    | 2.2   | 4.0   | 1.9   | 2.6   | 4.7   | 3.7   | 0.038  | 4.7   | ND    | 2.5    |     |     |     |
| Te                        | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.042 | 0.053 | 0.18  | 0.089 | 0.14   | 0.18  | ND    | ND     |     |     |     |
| Cs                        | 0.28  | 0.093 | 0.13   | 0.085 | 0.18  | 0.089 | 0.070 | 0.17  | 0.21  | 0.11  | 0.15  | 0.22  | 0.020  | 0.28  | 0.070 | 0.15   |     |     |     |
| Ba                        | 16    | 13    | 17     | 11    | 21    | 10    | 12    | 21    | 10    | 17    | 31    | 16    | 0.12   | 31    | 10    | 16     |     |     |     |
| La                        | ND    | 0.21  | 0.30   | 0.12  | 0.13  | 0.18  | 0.081 | 0.21  | 0.19  | 0.26  | 0.17  | ND    | 0.014  | 0.30  | ND    | 0.15   |     |     |     |
| Ce                        | ND    | 0.36  | 0.61   | 0.15  | 0.21  | 0.28  | 0.25  | 0.42  | 0.35  | 0.46  | 0.79  | ND    | 0.019  | 0.79  | ND    | 0.32   |     |     |     |
| Pr                        | ND    | 0.037 | 0.056  | ND    | ND    | 0.032 | ND    | 0.041 | 0.035 | 0.046 | 0.031 | ND    | 0.024  | 0.056 | ND    | 0.028  |     |     |     |
| Nd                        | ND    | 0.12  | 0.19   | 0.031 | 0.061 | 0.10  | 0.017 | 0.12  | 0.13  | 0.18  | 0.10  | ND    | 0.016  | 0.19  | ND    | 0.088  |     |     |     |
| Sm                        | ND    | ND    | 0.036  | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.040 | ND    | ND    | ND    | 0.023  | 0.040 | ND    | 0.016  |     |     |     |
| Eu                        | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.0088 | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| Gd                        | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.035 | ND    | ND    | ND    | 0.030  | 0.035 | ND    | 0.017  |     |     |     |
| Tb                        | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.016  | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| Dy                        | ND    | ND    | 0.0087 | ND    | ND    | 0.018 | ND    | ND    | 0.027 | 0.011 | ND    | ND    | 0.0043 | 0.027 | ND    | 0.0068 |     |     |     |
| Ho                        | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.0057 | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| Er                        | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.017  | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| Tm                        | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.019  | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| Yb                        | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.025  | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| Lu                        | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.0088 | ND    | ND    | ND     |     |     |     |
| W                         | 3.0   | 1.4   | 1.6    | 0.96  | 3.4   | 0.94  | 0.81  | 1.3   | 0.25  | 1.9   | 3.4   | 2.3   | 0.21   | 3.4   | 0.25  | 1.8    |     |     |     |
| Tl                        | 0.23  | 0.11  | 0.29   | 0.11  | 0.14  | 0.070 | 0.058 | 0.10  | 0.10  | 0.090 | 0.20  | 0.15  | 0.0093 | 0.29  | 0.058 | 0.14   |     |     |     |
| Pb                        | 36    | 21    | 24     | 15    | 16    | 11    | 16    | 20    | 16    | 24    | 欠測    | 32    | 0.022  | 36    | 11    | 21     |     |     |     |
| Bi                        | 1.8   | 1.1   | 0.94   | 0.88  | 1.1   | 0.64  | 1.4   | 2.2   | 0.66  | 1.3   | 2.0   | 2.1   | 0.016  | 2.2   | 0.64  | 1.3    |     |     |     |
| Th                        | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.31  | ND    | ND    | 0.040  | 0.31  | ND    | 0.044  |     |     |     |
| U                         | 0.12  | ND    | 0.14   | ND    | ND    | 0.027 | ND    | 0.016 | 0.074 | 0.018 | ND    | 0.069 | 0.0095 | 0.14  | ND    | 0.041  |     |     |     |
| 金属類合計(μg/m <sup>3</sup> ) | 1.3   | 0.52  | 0.53   | 0.41  | 0.70  | 0.48  | 0.45  | 0.87  | 0.52  | 0.77  | 1.7   | 0.58  | -      | 1.7   | 0.41  | 0.73   |     |     |     |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。

注3)表中の金属類合計は、Na、Mg、K及びCaの濃度を含んでいない。

表3-1-2-6 SPM中の金属類の分析結果(高槻市役所)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 元素                        | 平成17年 |       |       |       |       |       |       |     |     |       | 平成18年 |       |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値    | 平均値 |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-----|
|                           | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月 | 12月 | 1月    | 2月    | 3月    |        |       |       |        |     |
| Be                        | ND    | 欠測  | 欠測  | ND    | ND    | ND    | 0.031  | ND    | ND    | ND     |     |
| Na                        | 390   | 180   | 210   | 170   | 580   | 540   | 510   | 欠測  | 欠測  | 470   | 320   | 480   | 0.51   | 580   | 170   | 390    |     |
| Mg                        | 32    | 49    | 40    | 41    | 91    | 86    | 84    | 欠測  | 欠測  | 81    | 65    | 72    | 0.33   | 91    | 32    | 64     |     |
| Al                        | 84    | 150   | 95    | 61    | 240   | 190   | 130   | 欠測  | 欠測  | 200   | 150   | 73    | 0.20   | 240   | 61    | 140    |     |
| K                         | 370   | 80    | 130   | 100   | 310   | 130   | 140   | 欠測  | 欠測  | 150   | 170   | 290   | 1.2    | 370   | 80    | 190    |     |
| Ca                        | 200   | 80    | 71    | 57    | 130   | 93    | 100   | 欠測  | 欠測  | 欠測    | 110   | 170   | 3.5    | 200   | 57    | 110    |     |
| Sc                        | ND    | ND    | 0.15  | ND    | 0.16  | ND    | 0.026 | 欠測  | 欠測  | 0.038 | ND    | ND    | 0.042  | 0.16  | ND    | 0.050  |     |
| Ti                        | 57    | 15    | 11    | 12    | 19    | 12    | 13    | 欠測  | 欠測  | 12    | 21    | 34    | 0.087  | 57    | 11    | 21     |     |
| V                         | 3.9   | 1.8   | 4.1   | 3.2   | 4.7   | 2.5   | 1.0   | 欠測  | 欠測  | 1.0   | 1.8   | 3.2   | 0.039  | 4.7   | 1.0   | 2.7    |     |
| Cr                        | ND    | 0.9   | 3.9   | 4.0   | 2.1   | 2.3   | 3.0   | 欠測  | 欠測  | ND    | 3.0   | 2.3   | 0.050  | 4.0   | ND    | 2.2    |     |
| Mn                        | 28    | 9.1   | 9.7   | 9.0   | 16    | 8.4   | 10    | 欠測  | 欠測  | 11    | 12    | 21    | 0.034  | 28    | 8.4   | 13     |     |
| Fe                        | 750   | 260   | 190   | 230   | 550   | 300   | 260   | 欠測  | 欠測  | 300   | 320   | 560   | 0.74   | 750   | 190   | 370    |     |
| Co                        | 0.32  | 0.090 | 0.11  | 0.13  | 0.20  | 0.11  | 0.11  | 欠測  | 欠測  | 0.14  | 0.15  | 0.26  | 0.015  | 0.32  | 0.090 | 0.16   |     |
| Ni                        | 2.0   | 0.87  | 2.8   | 2.1   | 2.9   | 1.6   | 1.3   | 欠測  | 欠測  | 1.1   | 1.4   | 2.3   | 0.022  | 2.9   | 0.87  | 1.9    |     |
| Cu                        | 14    | 10    | 10    | 10    | 21    | 10    | 12    | 欠測  | 欠測  | 13    | 13    | 16    | 0.10   | 21    | 10    | 13     |     |
| Zn                        | 65    | 37    | 46    | 38    | 83    | 36    | 49    | 欠測  | 欠測  | 50    | 47    | 68    | 0.28   | 83    | 36    | 52     |     |
| Ga                        | 0.70  | 0.35  | 0.31  | 0.36  | 0.70  | 0.40  | 0.47  | 欠測  | 欠測  | 0.75  | 0.52  | 0.76  | 0.016  | 0.76  | 0.31  | 0.53   |     |
| Ge                        | 0.18  | ND    | 0.040 | ND    | 0.061 | 0.26  | ND    | 欠測  | 欠測  | 0.071 | ND    | 0.17  | 0.027  | 0.26  | ND    | 0.085  |     |
| As                        | 2.8   | 0.92  | 0.80  | 1.3   | 1.7   | 0.92  | 0.70  | 欠測  | 欠測  | 1.6   | 1.3   | 1.9   | 0.049  | 2.8   | 0.70  | 1.4    |     |
| Se                        | 1.2   | 0.57  | 1.0   | 0.67  | 1.3   | 0.57  | 0.63  | 欠測  | 欠測  | 0.56  | 0.96  | 1.2   | 0.049  | 1.3   | 0.56  | 0.86   |     |
| Sr                        | 2.6   | 1.2   | 1.3   | 1.1   | 3.1   | 1.5   | 1.2   | 欠測  | 欠測  | 1.1   | 1.5   | 2.6   | 0.021  | 3.1   | 1.1   | 1.7    |     |
| Y                         | ND    | 0.044 | 0.058 | ND    | 0.11  | ND    | ND    | 欠測  | 欠測  | 0.062 | ND    | ND    | 0.020  | 0.11  | ND    | 0.033  |     |
| Mo                        | 3.0   | ND    | 2.5   | ND    | 2.8   | 3.5   | ND    | 欠測  | 欠測  | ND    | ND    | 2.8   | 0.41   | 3.5   | ND    | 1.6    |     |
| Ag                        | 3.0   | 2.3   | 9.7   | 0.19  | ND    | 7.3   | ND    | 欠測  | 欠測  | ND    | 1.3   | ND    | 0.036  | 10    | ND    | 2.4    |     |
| Cd                        | 0.83  | 0.40  | 0.53  | 0.40  | 0.78  | 0.41  | 0.27  | 欠測  | 欠測  | 0.43  | 0.35  | 0.67  | 0.013  | 0.83  | 0.27  | 0.51   |     |
| Sn                        | 3.8   | 2.4   | 3.3   | 2.2   | 2.9   | 1.2   | 2.4   | 欠測  | 欠測  | 1.9   | 2.8   | 3.4   | 0.040  | 3.8   | 1.2   | 2.6    |     |
| Sb                        | 7.6   | 6.0   | 10    | 4.5   | 11    | 3.7   | 4.0   | 欠測  | 欠測  | 5.1   | 4.4   | 8.1   | 0.038  | 11    | 3.7   | 6.4    |     |
| Te                        | ND    | 0.027 | 0.037 | 0.042 | ND    | ND    | 0.027 | 欠測  | 欠測  | ND    | 0.028 | ND    | 0.14   | 0.042 | ND    | 0.051  |     |
| Cs                        | 0.27  | 0.088 | 0.094 | 0.071 | 0.175 | 0.078 | 0.061 | 欠測  | 欠測  | 0.070 | 0.092 | 0.24  | 0.020  | 0.27  | 0.061 | 0.12   |     |
| Ba                        | 20    | 21    | 20    | 16    | 33    | 18    | 19    | 欠測  | 欠測  | 23    | 25    | 29    | 0.12   | 33    | 16    | 23     |     |
| La                        | ND    | 0.18  | 0.21  | 0.077 | 0.19  | 0.149 | 0.041 | 欠測  | 欠測  | 0.13  | ND    | ND    | 0.014  | 0.21  | ND    | 0.10   |     |
| Ce                        | 0.73  | 0.42  | 0.42  | 0.14  | 0.42  | 0.38  | 0.25  | 欠測  | 欠測  | 0.35  | 0.14  | 0.20  | 0.019  | 0.73  | 0.14  | 0.34   |     |
| Pr                        | ND    | 0.037 | 0.040 | ND    | 0.031 | 0.031 | ND    | 欠測  | 欠測  | 0.025 | ND    | ND    | 0.024  | 0.040 | ND    | ND     |     |
| Nd                        | ND    | 0.13  | 0.12  | 0.02  | 0.13  | 0.11  | ND    | 欠測  | 欠測  | 0.11  | ND    | ND    | 0.016  | 0.13  | ND    | 0.066  |     |
| Sm                        | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.03  | ND    | 欠測  | 欠測  | ND    | ND    | ND    | 0.023  | 0.026 | ND    | ND     |     |
| Eu                        | ND    | 欠測  | 欠測  | ND    | ND    | ND    | 0.0088 | ND    | ND    | ND     |     |
| Gd                        | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.026 | ND    | 欠測  | 欠測  | ND    | ND    | ND    | 0.030  | ND    | ND    | ND     |     |
| Tb                        | ND    | 欠測  | 欠測  | ND    | ND    | ND    | 0.016  | ND    | ND    | ND     |     |
| Dy                        | ND    | ND    | 0.01  | ND    | 0.016 | ND    | ND    | 欠測  | 欠測  | ND    | ND    | ND    | 0.0043 | 0.016 | ND    | 0.0044 |     |
| Ho                        | ND    | 欠測  | 欠測  | ND    | ND    | ND    | 0.0057 | ND    | ND    | ND     |     |
| Er                        | ND    | 欠測  | 欠測  | ND    | ND    | ND    | 0.017  | ND    | ND    | ND     |     |
| Tm                        | ND    | 欠測  | 欠測  | ND    | ND    | ND    | 0.019  | ND    | ND    | ND     |     |
| Yb                        | ND    | 欠測  | 欠測  | ND    | ND    | ND    | 0.025  | ND    | ND    | ND     |     |
| Lu                        | ND    | 欠測  | 欠測  | ND    | ND    | ND    | 0.0088 | ND    | ND    | ND     |     |
| W                         | 4.0   | 3.0   | 5.9   | 1.9   | 4.1   | 1.3   | 2.6   | 欠測  | 欠測  | 2.3   | 2.3   | 3.0   | 0.21   | 5.9   | 1.3   | 3.0    |     |
| Tl                        | 0.19  | 0.087 | 0.190 | 0.075 | 0.140 | 0.066 | 0.041 | 欠測  | 欠測  | 0.057 | 0.062 | 0.13  | 0.0093 | 0.19  | 0.041 | 0.10   |     |
| Pb                        | 36    | 22    | 34    | 12    | 22    | 11    | 10    | 欠測  | 欠測  | 17    | 30    | 28    | 0.022  | 36    | 10    | 22     |     |
| Bi                        | 0.60  | 0.29  | 0.46  | 0.29  | 0.46  | 0.24  | 0.18  | 欠測  | 欠測  | 0.21  | 0.43  | 0.55  | 0.016  | 0.60  | 0.18  | 0.37   |     |
| Th                        | ND    | 0.025 | ND    | ND    | 0.042 | ND    | ND    | 欠測  | 欠測  | ND    | ND    | ND    | 0.040  | 0.042 | ND    | 0.023  |     |
| U                         | 0.14  | ND    | 0.027 | ND    | 0.028 | 0.070 | ND    | 欠測  | 欠測  | ND    | ND    | 0.066 | 0.0095 | 0.14  | ND    | 0.036  |     |
| 金属類合計(μg/m <sup>3</sup> ) | 1.1   | 0.54  | 0.47  | 0.41  | 1.0   | 0.61  | 0.50  | 欠測  | 欠測  | 0.56  | 0.64  | 0.85  | -      | 1.1   | 0.41  | 0.67   |     |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。

注3)表中の金属類合計は、Na、Mg、K及びCaの濃度を含んでいない。

表3-1-2-7 SPM中の金属類の分析結果(カモドールMBS)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 元素                        | 平成17年 |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 平成18年 |       |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値    | 平均値 |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-----|
|                           | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    |        |       |       |        |     |
| Be                        | ND    | 0.031  | ND    | ND    | ND     |     |
| Na                        | 370   | 190   | 300   | 350   | 510   | 530   | 710   | 360   | 560   | 430   | 370   | 410   | 0.51   | 710   | 190   | 420    |     |
| Mg                        | 59    | 50    | 42    | 71    | 110   | 88    | 98    | 95    | 91    | 75    | 80    | 61    | 0.33   | 110   | 42    | 77     |     |
| Al                        | 200   | 150   | 55    | 140   | 290   | 210   | 80    | 300   | 220   | 160   | 240   | 130   | 0.20   | 300   | 55    | 180    |     |
| K                         | 410   | 89    | 190   | 210   | 290   | 150   | 190   | 230   | 150   | 160   | 210   | 270   | 1.2    | 410   | 89    | 210    |     |
| Ca                        | 220   | 85    | 100   | 120   | 190   | 110   | 140   | 170   | 110   | 欠測    | 150   | 240   | 3.5    | 240   | 85    | 150    |     |
| Sc                        | ND    | 0.043 | ND    | ND    | 0.12  | ND    | ND    | 0.043 | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.042  | 0.12  | ND    | 0.033  |     |
| Ti                        | 61    | 17    | 19    | 21    | 25    | 18    | 24    | 29    | 29    | 21    | 28    | 29    | 0.087  | 61    | 17    | 27     |     |
| V                         | 6.9   | 4.7   | 10    | 10    | 8.6   | 3.0   | 2.7   | 2.1   | 3.0   | 3.5   | 7.6   | 4.7   | 0.039  | 10    | 2.1   | 5.6    |     |
| Cr                        | 0.16  | 1.7   | 1.0   | 8.1   | 2.9   | 4.4   | 4.0   | 4.4   | 5.7   | 1.2   | 5.3   | 1.4   | 0.050  | 8.1   | 0.16  | 3.4    |     |
| Mn                        | 34    | 12    | 13    | 14    | 20    | 12    | 16    | 20    | 13    | 18    | 24    | 21    | 0.034  | 34    | 12    | 18     |     |
| Fe                        | 780   | 290   | 430   | 340   | 550   | 290   | 350   | 380   | 300   | 340   | 480   | 490   | 0.74   | 780   | 290   | 420    |     |
| Co                        | 0.50  | 0.14  | 0.21  | 0.27  | 0.35  | 0.16  | 0.17  | 0.23  | 0.26  | 0.22  | 0.25  | 0.44  | 0.015  | 0.50  | 0.14  | 0.27   |     |
| Ni                        | 10    | 5.0   | 18    | 11    | 8.0   | 2.8   | 4.8   | 2.9   | 7.0   | 4.8   | 8.9   | 6.5   | 0.022  | 18    | 2.8   | 7.5    |     |
| Cu                        | 19    | 13    | 15    | 21    | 28    | 17    | 24    | 27    | 12    | 22    | 24    | 19    | 0.10   | 28    | 12    | 20     |     |
| Zn                        | 87    | 57    | 95    | 84    | 120   | 54    | 71    | 91    | 46    | 88    | 110   | 76    | 0.28   | 120   | 46    | 82     |     |
| Ga                        | 0.80  | 0.47  | 0.47  | 0.75  | 1.1   | 0.63  | 0.89  | 1.3   | 0.91  | 0.94  | 0.89  | 0.79  | 0.016  | 1.3   | 0.47  | 0.83   |     |
| Ge                        | 0.23  | ND    | 0.080 | ND    | 0.21  | 0.22  | 0.11  | 0.092 | 0.35  | ND    | 0.14  | ND    | 0.027  | 0.35  | ND    | 0.12   |     |
| As                        | 2.5   | 0.95  | 0.94  | 1.9   | 2.1   | 1.0   | 1.3   | 1.4   | 1.1   | 1.4   | 1.7   | 1.8   | 0.049  | 2.5   | 0.94  | 1.5    |     |
| Se                        | 0.86  | 0.54  | 0.83  | 0.86  | 1.1   | 0.55  | 0.52  | 0.62  | 0.56  | 0.61  | 0.62  | 0.70  | 0.049  | 1.1   | 0.52  | 0.70   |     |
| Sr                        | 3.1   | 1.4   | 3.2   | 2.4   | 4.7   | 1.8   | 1.7   | 2.3   | 1.7   | 1.4   | 2.4   | 2.8   | 0.021  | 4.7   | 1.4   | 2.4    |     |
| Y                         | ND    | 0.10  | ND    | ND    | 0.073 | 0.14  | ND    | ND    | 0.13  | ND    | ND    | ND    | 0.020  | 0.14  | ND    | 0.043  |     |
| Mo                        | 5.4   | 0.47  | 3.8   | 1.0   | 4.5   | 4.0   | 1.6   | 1.9   | 4.2   | ND    | 2.2   | ND    | 0.41   | 5.4   | ND    | 2.5    |     |
| Ag                        | 0.90  | 3.1   | 1.8   | 2.6   | 1.3   | 12    | 5.0   | 0.14  | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.036  | 12    | ND    | 2.2    |     |
| Cd                        | 1.1   | 0.51  | 0.90  | 0.71  | 1.1   | 0.46  | 0.52  | 0.74  | 0.42  | 0.58  | 0.69  | 0.80  | 0.013  | 1.1   | 0.42  | 0.71   |     |
| Sn                        | 2.7   | 2.0   | 2.1   | 2.2   | 2.7   | 1.6   | 2.6   | 3.9   | 1.7   | 2.2   | 3.3   | 2.7   | 0.040  | 3.9   | 1.6   | 2.5    |     |
| Sb                        | 5.0   | 3.7   | 3.9   | 3.9   | 7.1   | 1.3   | 5.0   | 6.5   | 7.2   | 4.6   | 6.1   | 5.0   | 0.038  | 7.2   | 1.3   | 4.9    |     |
| Te                        | ND    | 0.10  | 0.059 | 0.067 | 0.22  | 0.069 | 0.12  | 0.10  | 0.039 | 0.11  | 0.12  | 0.11  | 0.14   | 0.22  | ND    | 0.099  |     |
| Cs                        | 0.30  | 0.10  | 0.14  | 0.12  | 0.19  | 0.097 | 0.081 | 0.16  | 0.20  | 0.090 | 0.13  | 0.18  | 0.020  | 0.30  | 0.081 | 0.15   |     |
| Ba                        | 28    | 28    | 34    | 35    | 54    | 29    | 37    | 44    | 30    | 32    | 47    | 34    | 0.12   | 54    | 28    | 36     |     |
| La                        | ND    | 0.22  | 0.14  | 0.17  | 0.23  | 0.20  | ND    | 0.16  | 0.16  | 0.14  | ND    | ND    | 0.014  | 0.23  | ND    | 0.12   |     |
| Ce                        | 0.92  | 0.39  | 0.30  | 0.34  | 0.47  | 0.39  | 0.24  | 0.40  | 0.33  | 0.27  | 0.35  | 0.26  | 0.019  | 0.92  | 0.24  | 0.39   |     |
| Pr                        | ND    | 0.045 | ND    | 0.028 | 0.038 | 0.04  | ND    | 0.032 | 0.031 | ND    | ND    | ND    | 0.024  | 0.045 | ND    | 0.024  |     |
| Nd                        | ND    | 0.15  | 0.06  | 0.10  | 0.13  | 0.14  | ND    | 0.12  | 0.13  | 0.095 | ND    | ND    | 0.016  | 0.15  | ND    | 0.079  |     |
| Sm                        | ND    | 0.028 | ND    | ND    | 0.034 | 0.033 | ND    | ND    | 0.025 | ND    | ND    | ND    | 0.023  | 0.034 | ND    | 0.018  |     |
| Eu                        | ND    | 0.0088 | ND    | ND    | 0.0044 |     |
| Gd                        | ND    | 0.03  | ND    | ND    | 0.034 | 0.036 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.030  | 0.036 | ND    | 0.020  |     |
| Tb                        | ND    | 0.016  | ND    | ND    | ND     |     |
| Dy                        | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.025 | 0.033 | ND    | ND    | 0.020 | ND    | ND    | ND    | 0.0043 | 0.033 | ND    | 0.0082 |     |
| Ho                        | ND    | 0.0057 | ND    | ND    | ND     |     |
| Er                        | ND    | 0.017  | ND    | ND    | ND     |     |
| Tm                        | ND    | 0.019  | ND    | ND    | ND     |     |
| Yb                        | ND    | 0.025  | ND    | ND    | ND     |     |
| Lu                        | ND    | 0.0088 | ND    | ND    | ND     |     |
| W                         | 1.5   | 1.3   | 1.1   | 1.2   | 1.6   | 0.66  | 1.1   | 1.2   | 1.0   | 0.67  | 2.9   | 1.2   | 0.21   | 2.9   | 0.66  | 1.3    |     |
| Tl                        | 0.23  | 0.12  | 0.31  | 0.15  | 0.18  | 0.079 | 0.063 | 0.088 | 0.092 | 0.081 | 0.17  | 0.13  | 0.0093 | 0.31  | 0.063 | 0.14   |     |
| Pb                        | 38    | 23    | 25    | 22    | 24    | 13    | 16    | 17    | 22    | 19    | 29    | 28    | 0.022  | 38    | 13    | 23     |     |
| Bi                        | 2.2   | 1.6   | 1.1   | 1.5   | 2.1   | 0.93  | 1.8   | 1.9   | 0.72  | 1.5   | 2.2   | 2.3   | 0.016  | 2.3   | 0.72  | 1.6    |     |
| Th                        | ND    | 0.066 | ND    | ND    | 0.041 | 0.032 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.040  | 0.066 | ND    | 0.027  |     |
| U                         | 0.15  | ND    | 0.10  | 0.028 | 0.067 | 0.080 | ND    | ND    | 0.058 | ND    | ND    | 0.019 | 0.0095 | 0.15  | ND    | 0.044  |     |
| 金属類合計(μg/m <sup>3</sup> ) | 1.3   | 0.61  | 0.74  | 0.73  | 1.2   | 0.69  | 0.65  | 0.93  | 0.69  | 0.66  | 1.0   | 0.85  | -      | 1.3   | 0.61  | 0.83   |     |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。  
 注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。  
 注3)表中の金属類合計は、Na、Mg、K及びCaの濃度を含んでいない。

表3-1-2-8 SPM中の金属類の分析結果(東大阪市環境衛生検査センター)

(単位:ng/m³)

| 元素           | 平成17年 |       |        |       |       |       |       |       |        |       | 平成18年 |       |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値    | 平均値 |
|--------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-----|
|              | 4月    | 5月    | 6月     | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月    | 1月    | 2月    | 3月    |        |       |       |        |     |
| Be           | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | 0.031  | ND    | ND    | ND     |     |
| Na           | 350   | 250   | 260    | 240   | 510   | 380   | 620   | 440   | 400    | 470   | 420   | 420   | 0.51   | 620   | 240   | 400    |     |
| Mg           | 120   | 64    | 48     | 51    | 100   | 67    | 97    | 110   | 75     | 71    | 88    | 32    | 0.33   | 120   | 32    | 77     |     |
| Al           | 440   | 220   | 100    | 74    | 230   | 160   | 150   | 280   | 170    | 130   | 320   | 欠測    | 0.20   | 440   | 74    | 210    |     |
| K            | 380   | 130   | 130    | 120   | 220   | 96    | 170   | 230   | 160    | 140   | 220   | 250   | 1.2    | 380   | 96    | 190    |     |
| Ca           | 220   | 120   | 86     | 81    | 140   | 71    | 100   | 180   | 120    | 欠測    | 140   | 120   | 3.5    | 220   | 71    | 130    |     |
| Sc           | ND    | 0.045 | ND     | ND    | 0.10  | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | 0.045 | ND    | 0.042  | 0.10  | ND    | 0.032  |     |
| Ti           | 56    | 19    | 9.4    | 12    | 18    | 11    | 18    | 26    | 14     | 20    | 20    | 25    | 0.087  | 56    | 9.4   | 21     |     |
| V            | 4.8   | 2.9   | 6.7    | 5.9   | 6.2   | 1.2   | 1.5   | 1.5   | 2.0    | 1.2   | 3.0   | 3.8   | 0.039  | 6.7   | 1.2   | 3.4    |     |
| Cr           | ND    | 4.1   | ND     | 2.1   | 3.7   | 1.8   | 4.1   | 6.1   | 4.3    | 2.5   | 4.4   | 1.3   | 0.050  | 6.1   | ND    | 2.9    |     |
| Mn           | 30    | 14    | 14     | 14    | 18    | 6.9   | 16    | 26    | 18     | 12    | 18    | 23    | 0.034  | 30    | 6.9   | 18     |     |
| Fe           | 760   | 320   | 260    | 350   | 470   | 160   | 270   | 410   | 310    | 253   | 360   | 500   | 0.74   | 760   | 160   | 370    |     |
| Co           | 0.44  | 0.18  | 0.14   | 0.19  | 0.23  | 0.11  | 0.19  | 0.40  | 0.24   | 0.25  | 0.24  | 0.27  | 0.015  | 0.44  | 0.11  | 0.24   |     |
| Ni           | 2.9   | 2.2   | 4.2    | 3.1   | 3.8   | 1.3   | 2.5   | 2.7   | 3.6    | 3.2   | 3.8   | 4.5   | 0.022  | 4.5   | 1.3   | 3.2    |     |
| Cu           | 13    | 10    | 12     | 12    | 19    | 6     | 13    | 23    | 13     | 11    | 13    | 13    | 0.10   | 23    | 6.3   | 13     |     |
| Zn           | 100   | 76    | 100    | 87    | 10    | 32    | 81    | 120   | 77     | 110   | 75    | 94    | 0.28   | 120   | 10    | 80     |     |
| Ga           | 0.72  | 0.40  | 0.29   | 0.38  | 0.77  | 0.27  | 0.49  | 0.95  | 0.63   | 0.55  | 0.6   | 0.58  | 0.016  | 0.95  | 0.27  | 0.55   |     |
| Ge           | 0.14  | 0.24  | 0.082  | ND    | 0.12  | 0.12  | 0.074 | 0.17  | 0.21   | ND    | 0.26  | 0.086 | 0.027  | 0.26  | ND    | 0.13   |     |
| As           | 2.5   | 1.1   | 1.0    | 1.5   | 1.75  | 0.9   | 1.0   | 1.6   | 1.3    | 1.4   | 1.6   | 1.7   | 0.049  | 2.5   | 0.90  | 1.4    |     |
| Se           | 1.0   | 0.66  | 0.75   | 0.78  | 1.0   | 0.65  | 0.84  | 1.0   | 0.64   | 0.87  | 0.72  | 0.73  | 0.049  | 1.0   | 0.64  | 0.81   |     |
| Sr           | 3.8   | 2.1   | 1.9    | 1.8   | 4.5   | 2.1   | 2.1   | 2.5   | 1.9    | 1.6   | 4.1   | 2.3   | 0.021  | 4.5   | 1.6   | 2.6    |     |
| Y            | ND    | 0.10  | 0.045  | ND    | 0.10  | 0.090 | ND    | ND    | 0.1    | ND    | ND    | ND    | 0.020  | 0.10  | ND    | 0.042  |     |
| Mo           | 2.5   | 4.2   | 1.2    | ND    | 2.0   | 1.9   | ND    | 2.4   | 2.1    | ND    | 3.2   | 1.0   | 0.41   | 4.2   | ND    | 1.8    |     |
| Ag           | 27    | 13    | 3.3    | 2.3   | ND    | 6.6   | 18    | 31    | 57     | ND    | 23    | 18    | 0.036  | 57    | ND    | 17     |     |
| Cd           | 1.1   | 0.70  | 0.82   | 0.61  | 1.1   | 0.27  | 0.58  | 1.1   | 0.73   | 0.48  | 0.69  | 0.82  | 0.013  | 1.1   | 0.27  | 0.75   |     |
| Sn           | 3.3   | 2.8   | 2.2    | 2.3   | 2.7   | 1.7   | 3.2   | 4.2   | 3.4    | 2.2   | 3.3   | 3.3   | 0.040  | 4.2   | 1.7   | 2.9    |     |
| Sb           | 4.6   | 4.1   | 3.0    | 3.1   | 3.9   | 0.22  | 4.5   | 6.8   | 2.8    | 4.0   | 5.6   | 3.8   | 0.038  | 6.8   | 0.22  | 3.9    |     |
| Te           | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | 0.064 | ND    | 0.14   | 0.064 | ND    | 0.070  |     |
| Cs           | 0.27  | 0.115 | 0.11   | 0.091 | 0.22  | 0.046 | 0.080 | 0.14  | 0.24   | 0.066 | 0.11  | 0.21  | 0.020  | 0.27  | 0.046 | 0.14   |     |
| Ba           | 22    | 22    | 17     | 16    | 35    | 11    | 19    | 31    | 15     | 17    | 27    | 18    | 0.12   | 35    | 11    | 21     |     |
| La           | ND    | 0.33  | 0.31   | 0.16  | 0.22  | 0.14  | 0.21  | 0.28  | 0.20   | 0.16  | 0.32  | ND    | 0.014  | 0.33  | ND    | 0.20   |     |
| Ce           | 1.1   | 0.78  | 0.49   | 0.28  | 0.44  | 0.30  | 0.68  | 0.78  | 0.44   | 0.35  | 0.86  | 0.55  | 0.019  | 1.1   | 0.28  | 0.59   |     |
| Pr           | ND    | 0.073 | 0.046  | ND    | 0.037 | 0.030 | 0.039 | 0.068 | 0.038  | 0.031 | 0.065 | ND    | 0.024  | 0.073 | ND    | 0.038  |     |
| Nd           | ND    | 0.29  | 0.17   | 0.063 | 0.13  | 0.10  | 0.13  | 0.22  | 0.14   | 0.11  | 0.23  | ND    | 0.016  | 0.29  | ND    | 0.13   |     |
| Sm           | ND    | 0.047 | 0.034  | ND    | 0.029 | ND    | ND    | ND    | 0.023  | ND    | ND    | ND    | 0.023  | 0.047 | ND    | 0.019  |     |
| Eu           | ND    | 0.010 | 0.0092 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | 0.0088 | 0.010 | ND    | ND     |     |
| Gd           | ND    | 0.055 | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | 0.030  | 0.055 | ND    | 0.018  |     |
| Tb           | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | 0.016  | ND    | ND    | ND     |     |
| Dy           | ND    | 0.028 | 0.014  | ND    | 0.022 | 0.020 | ND    | ND    | 0.0044 | ND    | ND    | ND    | 0.0043 | 0.028 | ND    | 0.0086 |     |
| Ho           | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | 0.0057 | ND    | ND    | ND     |     |
| Er           | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | 0.017  | ND    | ND    | ND     |     |
| Tm           | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | 0.019  | ND    | ND    | ND     |     |
| Yb           | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | 0.025  | ND    | ND    | ND     |     |
| Lu           | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | 0.0088 | ND    | ND    | ND     |     |
| W            | 1.7   | 2.1   | 1.2    | 0.99  | 1.5   | 0.60  | 1.6   | 1.7   | 1.6    | 1.2   | 2.2   | 1.0   | 0.21   | 2.2   | 0.60  | 1.5    |     |
| Tl           | 0.20  | 0.12  | 0.25   | 0.11  | 0.17  | 0.038 | 0.056 | 0.073 | 0.14   | 0.062 | 0.094 | 0.12  | 0.0093 | 0.25  | 0.038 | 0.12   |     |
| Pb           | 39    | 28    | 30     | 24    | 86    | 18    | 20    | 21    | 20     | 43    | 27    | 28    | 0.022  | 86    | 18    | 32     |     |
| Bi           | 0.68  | 0.50  | 0.64   | 0.44  | 0.73  | 0.18  | 0.39  | 0.71  | 0.45   | 0.29  | 0.88  | 0.58  | 0.016  | 0.88  | 0.18  | 0.54   |     |
| Th           | ND    | 0.065 | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | 0.040  | 0.065 | ND    | 0.024  |     |
| U            | 0.11  | 0.12  | 0.059  | ND    | 0.040 | 0.047 | ND    | 0.023 | 0.012  | ND    | ND    | 0.037 | 0.0095 | 0.12  | ND    | 0.039  |     |
| 金属類合計(μg/m³) | 1.7   | 0.94  | 0.76   | 0.56  | 0.63  | 2.8   | 0.53  | 0.91  | 0.72   | 0.83  | 1.1   | 2.0   | -      | 2.8   | 0.53  | 1.1    |     |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。  
 注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。  
 注3)表中の金属類合計は、Na、Mg、K及びCaの濃度を含んでいない。

表3-1-2-9 SPM中のアルミニウムの分析結果

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 平成18年 |     |     | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月    | 3月  |     |     |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 670   | 150 | 99  | 41  | 250 | 97  | 150 | 120 | 180 | 120 | 360   | 欠測  | 670 | 41  | 200 |     |
| 茨木市役所           | 83    | 130 | 94  | 150 | 270 | 230 | 150 | 240 | 130 | 23  | 250   | 150 | 270 | 23  | 160 |     |
| 八尾市役所           | 87    | 81  | 120 | 53  | 260 | 150 | 210 | 欠測  | 190 | 250 | 190   | 欠測  | 260 | 53  | 160 |     |
| 富田林市役所          | 欠測    | 110 | 100 | 69  | 欠測  | 200 | 160 | 300 | 130 | 200 | 欠測    | 550 | 550 | 69  | 200 |     |
| 高石市公害監視センター     | 110   | 130 | 85  | 57  | 160 | 150 | 86  | 300 | 220 | 280 | 360   | 欠測  | 360 | 57  | 180 |     |
| 高槻市役所           | 84    | 150 | 95  | 61  | 240 | 190 | 130 | 欠測  | 欠測  | 200 | 150   | 73  | 240 | 61  | 140 |     |
| カモドルMBS         | 200   | 150 | 55  | 140 | 290 | 210 | 80  | 300 | 220 | 160 | 欠測    | 130 | 300 | 55  | 180 |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 440   | 220 | 100 | 74  | 230 | 160 | 150 | 280 | 170 | 130 | 320   | 欠測  | 440 | 74  | 210 |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 240   | 120 | 99  | 74  | 240 | 170 | 150 | 240 | 170 | 180 | 290   | 350 | 420 | 49  | 180 |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 240   | 170 | 83  | 92  | 250 | 190 | 120 | 290 | 200 | 160 | 240   | 100 | 330 | 64  | 180 |     |
| 平均値             | 240   | 140 | 93  | 81  | 240 | 170 | 140 | 260 | 180 | 170 | 270   | 230 | 390 | 54  | 180 |     |

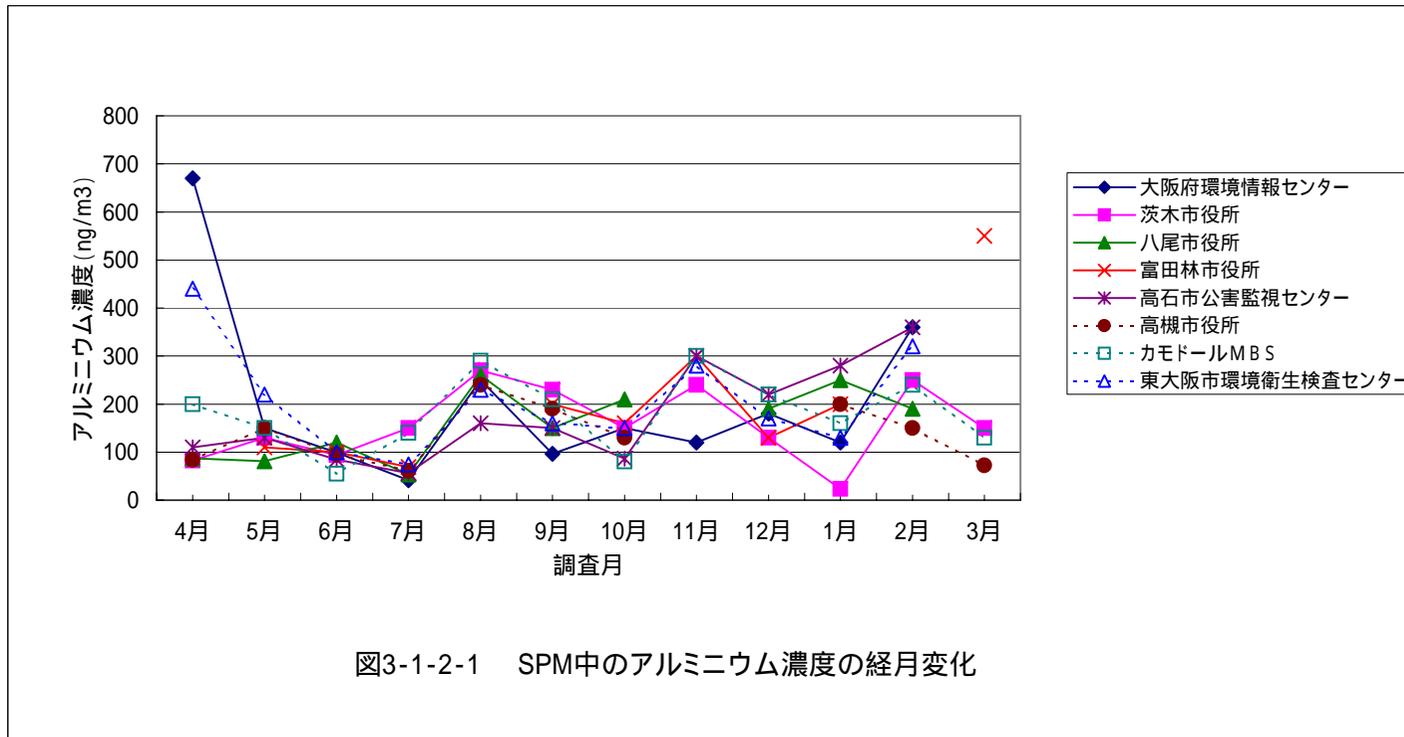


表3-1-2-10 SPM中のチタンの分析結果

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |    |     |     |    |    |     |     |     |    | 平成18年 |    |     | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-------|----|-----|-----|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月 | 6月  | 7月  | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月    | 3月 |     |     |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 56    | 17 | 8.6 | 9.0 | 13 | 15 | 15  | 22  | 13  | 11 | 22    | 27 | 56  | 8.6 | 19  |     |
| 茨木市役所           | 49    | 12 | 7.6 | 15  | 17 | 12 | 10  | 12  | 7.6 | 17 | 14    | 20 | 49  | 7.6 | 16  |     |
| 八尾市役所           | 53    | 11 | 7.3 | 10  | 14 | 31 | 19  | 27  | 14  | 16 | 24    | 欠測 | 53  | 7.3 | 20  |     |
| 富田林市役所          | 110   | 13 | 8.1 | 10  | 欠測 | 11 | 13  | 18  | 9.0 | 49 | 欠測    | 32 | 110 | 8.1 | 27  |     |
| 高石市公害監視センター     | 60    | 13 | 10  | 8.4 | 12 | 12 | 12  | 20  | 10  | 18 | 24    | 33 | 60  | 8.4 | 19  |     |
| 高槻市役所           | 57    | 15 | 11  | 12  | 19 | 12 | 13  | 欠測  | 欠測  | 12 | 21    | 34 | 57  | 11  | 21  |     |
| カモドルMBS         | 61    | 17 | 19  | 21  | 25 | 18 | 24  | 29  | 29  | 21 | 28    | 29 | 61  | 17  | 27  |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 56    | 19 | 9.4 | 12  | 18 | 11 | 18  | 26  | 14  | 20 | 20    | 25 | 56  | 9.4 | 21  |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 66    | 13 | 8.3 | 10  | 14 | 16 | 14  | 20  | 11  | 22 | 21    | 28 | 66  | 8.0 | 21  |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 58    | 17 | 13  | 15  | 21 | 14 | 18  | 27  | 22  | 18 | 23    | 29 | 58  | 12  | 23  |     |
| 平均値             | 63    | 15 | 10  | 12  | 17 | 15 | 16  | 22  | 14  | 20 | 22    | 29 | 63  | 10  | 21  |     |

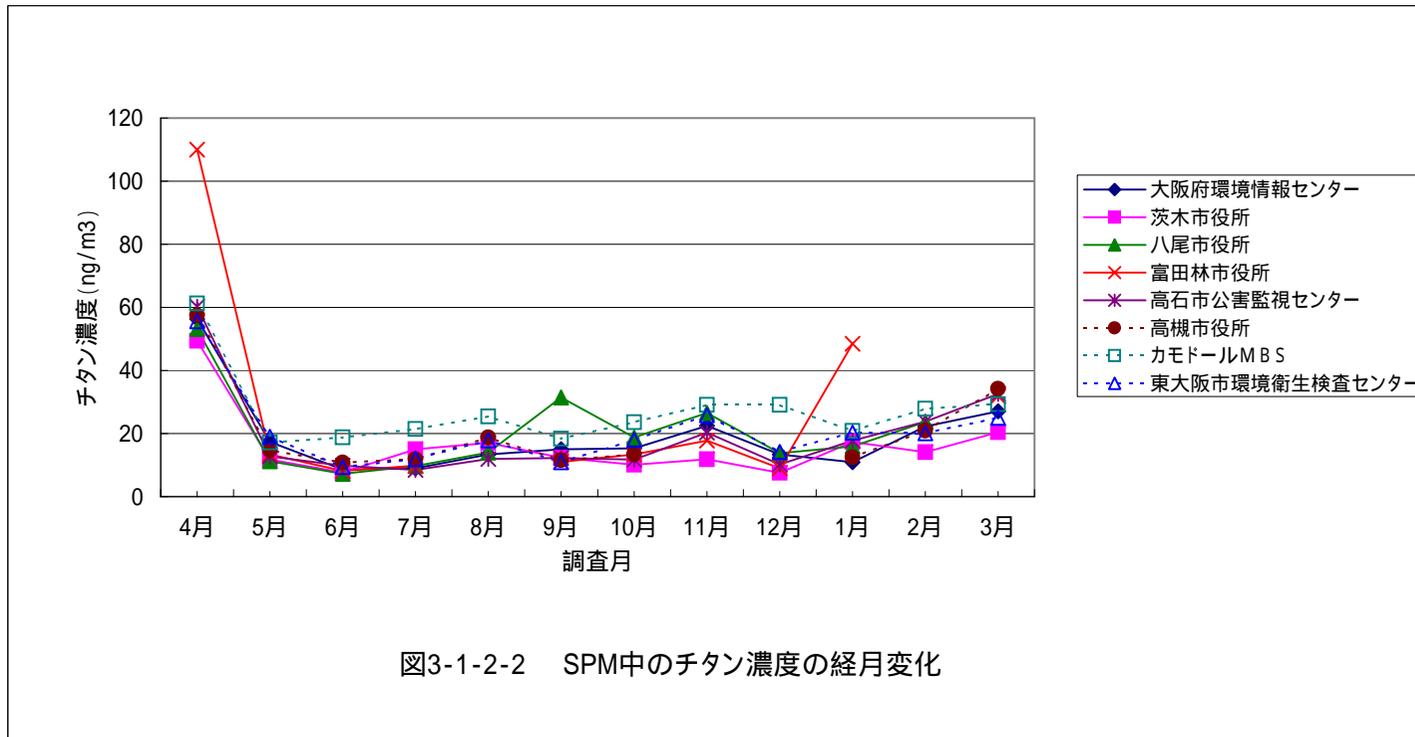


図3-1-2-2 SPM中のチタン濃度の経月変化

表3-1-2-11 SPM中のバナジウム分析結果

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |     |     |     |     |     |      |      |      |      | 平成18年 |     |     | 最大値  | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|-----|-----|------|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月  | 11月  | 12月  | 1月   | 2月    | 3月  |     |      |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 5.9   | 3.9 | 7.0 | 6.2 | 10  | 3.1 | 1.5  | 1.4  | 1.7  | 1.3  | 5.0   | 4.7 | 10  | 1.3  | 4.3 |     |
| 茨木市役所           | 3.6   | 1.5 | 3.0 | 3.1 | 3.9 | 1.9 | 0.89 | 0.90 | 0.55 | 0.67 | 1.6   | 2.5 | 3.9 | 0.55 | 2.0 |     |
| 八尾市役所           | 4.8   | 2.1 | 6.2 | 5.4 | 6.0 | 2.4 | 1.9  | 1.7  | 1.9  | 1.6  | 3.2   | 欠測  | 6.2 | 1.6  | 3.4 |     |
| 富田林市役所          | 4.1   | 2.1 | 3.7 | 4.2 | 欠測  | 1.7 | 1.6  | 1.4  | 2.1  | 1.8  | 欠測    | 欠測  | 4.2 | 1.4  | 2.6 |     |
| 高石市公害監視センター     | 8.5   | 6.9 | 13  | 10  | 9.9 | 3.6 | 3.0  | 3.2  | 4.1  | 6.8  | 10    | 7.8 | 13  | 3.0  | 7.3 |     |
| 高槻市役所           | 3.9   | 1.8 | 4.1 | 3.2 | 4.7 | 2.5 | 1.0  | 欠測   | 欠測   | 1.0  | 1.8   | 3.2 | 4.7 | 1.0  | 2.7 |     |
| カモドールMBS        | 6.9   | 4.7 | 10  | 10  | 8.6 | 3.0 | 2.7  | 2.1  | 3.0  | 3.5  | 7.6   | 4.7 | 10  | 2.1  | 5.6 |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 4.8   | 2.9 | 6.7 | 5.9 | 6.2 | 1.2 | 1.5  | 1.5  | 2.0  | 1.2  | 3.0   | 3.8 | 6.7 | 1.2  | 3.4 |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 5.4   | 3.3 | 6.7 | 5.7 | 7.5 | 2.5 | 1.8  | 1.7  | 2.1  | 2.4  | 5.0   | 4.6 | 7.6 | 1.6  | 3.9 |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 5.2   | 3.1 | 7.1 | 6.4 | 6.5 | 2.2 | 1.8  | 1.8  | 2.5  | 1.9  | 4.2   | 3.9 | 7.3 | 1.4  | 3.9 |     |
| 平均値             | 5.3   | 3.2 | 6.8 | 6.0 | 7.1 | 2.4 | 1.8  | 1.7  | 2.2  | 2.2  | 4.7   | 4.3 | 7.5 | 1.5  | 3.9 |     |

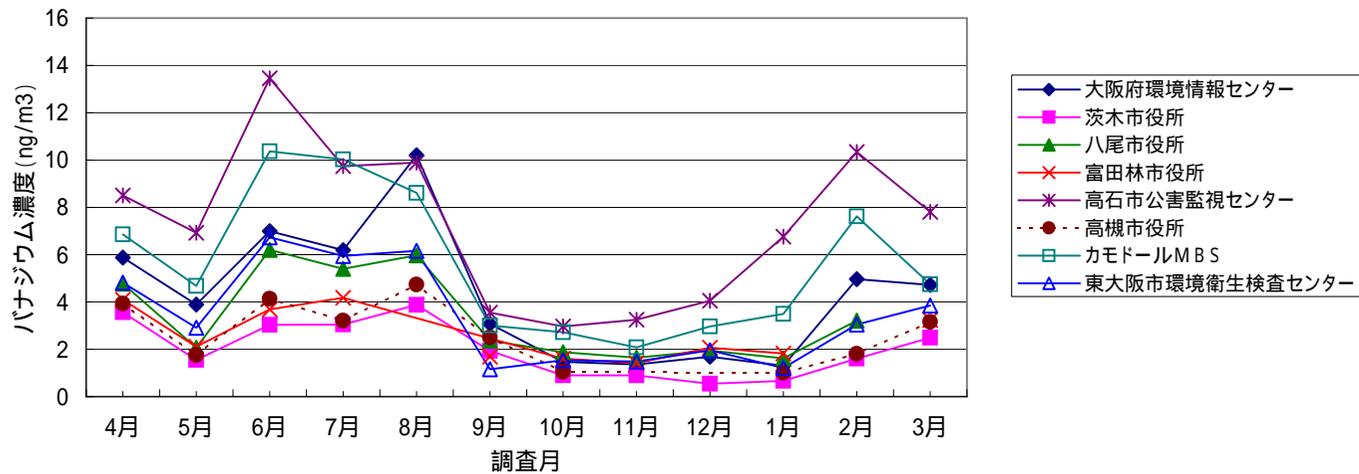


図3-1-2-3 SPM中のバナジウム濃度の経月変化

表3-1-2-12 SPM中のクロムの分析結果

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |      |      |     |     |     |     |     |     |     | 平成18年 |     |     | 最大値   | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月   | 6月   | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月    | 3月  |     |       |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | ND    | 3.7  | ND   | 4.7 | 4.2 | 4.7 | 3.5 | 3.5 | 5.3 | ND  | 6.1   | 2.1 | 6.1 | ND    | 3.2 |     |
| 茨木市役所           | ND    | 0.53 | ND   | 3.3 | 3.7 | 1.2 | 2.6 | 3.4 | 0.2 | 5.0 | 3.3   | 1.0 | 5.0 | ND    | 2.0 |     |
| 八尾市役所           | ND    | 0.88 | ND   | 1.2 | 2.2 | 6.6 | 5.4 | 6.0 | 4.4 | ND  | 6.7   | 欠測  | 6.7 | ND    | 3.0 |     |
| 富田林市役所          | 1.0   | 0.43 | ND   | 2.5 | 欠測  | 1.7 | 3.1 | 3.0 | 1.7 | 15  | 欠測    | 2.5 | 15  | ND    | 3.1 |     |
| 高石市公害監視センター     | 2.0   | 1.2  | ND   | 2.2 | ND  | 2.8 | 2.8 | 4.0 | 2.3 | 1.5 | 6.8   | 3.2 | 6.8 | ND    | 2.4 |     |
| 高槻市役所           | ND    | 0.94 | 3.9  | 4.0 | 2.1 | 2.3 | 3.0 | 欠測  | 欠測  | ND  | 3.0   | 2.3 | 4.0 | ND    | 2.2 |     |
| カモドルMBS         | 0.16  | 1.7  | 1.0  | 8.1 | 2.9 | 4.4 | 4.0 | 4.4 | 5.7 | 1.2 | 5.3   | 1.4 | 8.1 | 0.16  | 3.4 |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | ND    | 4.1  | ND   | 2.1 | 3.7 | 1.8 | 4.1 | 6.1 | 4.3 | 2.5 | 4.4   | 1.3 | 6.1 | ND    | 2.9 |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 0.60  | 1.4  | ND   | 2.8 | 2.5 | 3.4 | 3.5 | 4.0 | 2.8 | 4.3 | 5.7   | 2.2 | 7.9 | ND    | 2.7 |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 0.053 | 2.3  | 1.6  | 4.7 | 2.9 | 2.8 | 3.7 | 5.3 | 3.3 | 1.3 | 4.2   | 1.7 | 6.0 | 0.053 | 2.8 |     |
| 平均値             | 0.40  | 1.7  | 0.61 | 3.5 | 2.7 | 3.2 | 3.6 | 4.3 | 3.4 | 3.2 | 5.1   | 2.0 | 7.2 | ND    | 2.8 |     |

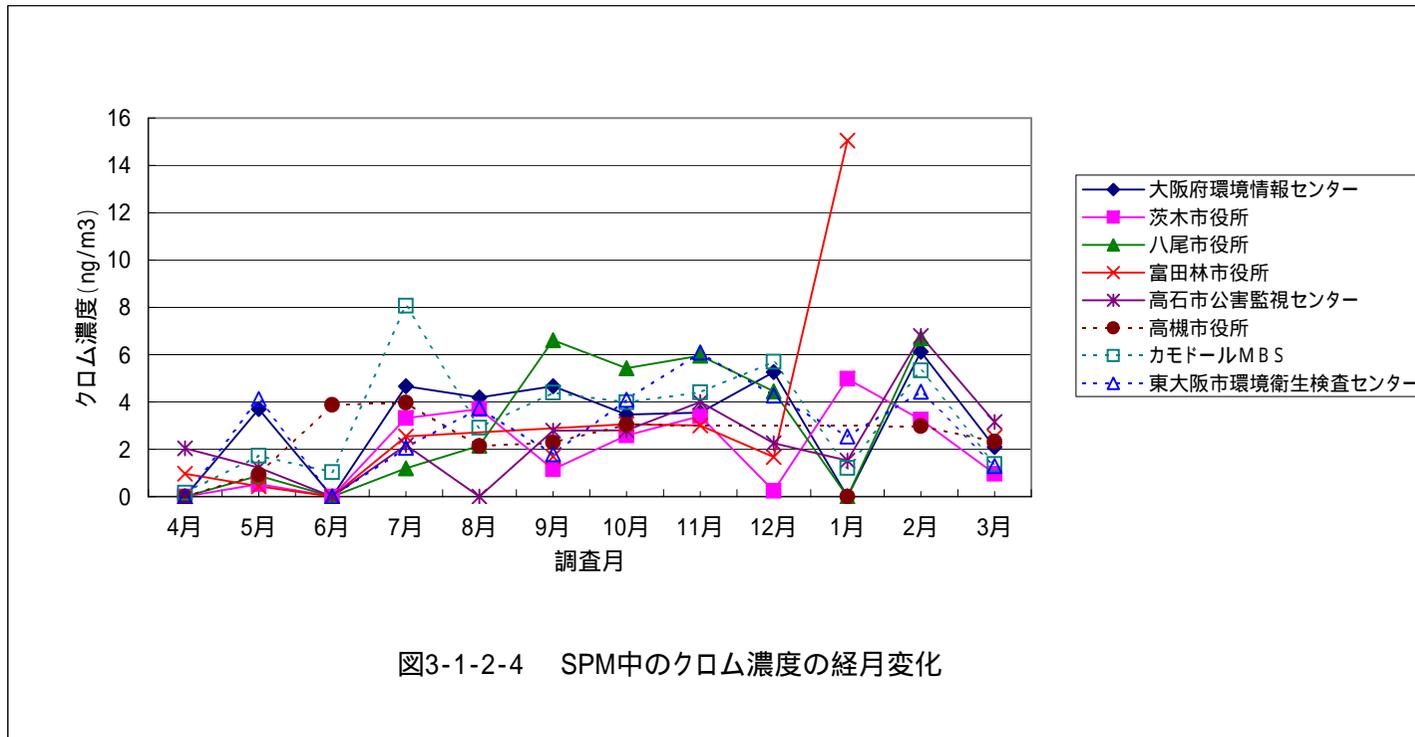


表3-1-2-13 SPM中のマンガンの分析結果

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |     |     |     |    |     |     |     |     |    | 平成18年 |    |    | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-------|----|----|-----|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月 | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月    | 3月 |    |     |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 36    | 18  | 13  | 13  | 24 | 10  | 13  | 19  | 19  | 12 | 24    | 26 | 36 | 10  | 19  |     |
| 茨木市役所           | 24    | 8.1 | 8.4 | 10  | 16 | 7.3 | 8.3 | 11  | 7.7 | 6  | 10    | 16 | 24 | 5.8 | 11  |     |
| 八尾市役所           | 30    | 8.9 | 13  | 12  | 15 | 9.3 | 17  | 24  | 22  | 15 | 20    | 欠測 | 30 | 8.9 | 17  |     |
| 富田林市役所          | 26    | 8.6 | 9.0 | 9.4 | 欠測 | 7.7 | 13  | 19  | 10  | 18 | 欠測    | 20 | 26 | 7.7 | 14  |     |
| 高石市公害監視センター     | 30    | 11  | 11  | 9.4 | 12 | 8.8 | 13  | 21  | 13  | 17 | 27    | 22 | 30 | 8.8 | 16  |     |
| 高槻市役所           | 28    | 9.1 | 10  | 9.0 | 16 | 8.4 | 10  | 欠測  | 欠測  | 11 | 12    | 21 | 28 | 8.4 | 13  |     |
| カモドルMBS         | 34    | 12  | 13  | 14  | 20 | 12  | 16  | 20  | 13  | 18 | 24    | 21 | 34 | 12  | 18  |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 30    | 14  | 14  | 14  | 18 | 6.9 | 16  | 26  | 18  | 12 | 18    | 23 | 30 | 6.9 | 18  |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 29    | 11  | 11  | 11  | 17 | 8.6 | 13  | 19  | 14  | 14 | 20    | 21 | 29 | 8.2 | 15  |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 31    | 12  | 12  | 12  | 18 | 9.1 | 14  | 23  | 10  | 14 | 18    | 21 | 31 | 9.0 | 16  |     |
| 平均値             | 30    | 11  | 11  | 11  | 17 | 8.8 | 13  | 20  | 15  | 14 | 19    | 21 | 30 | 8.5 | 16  |     |

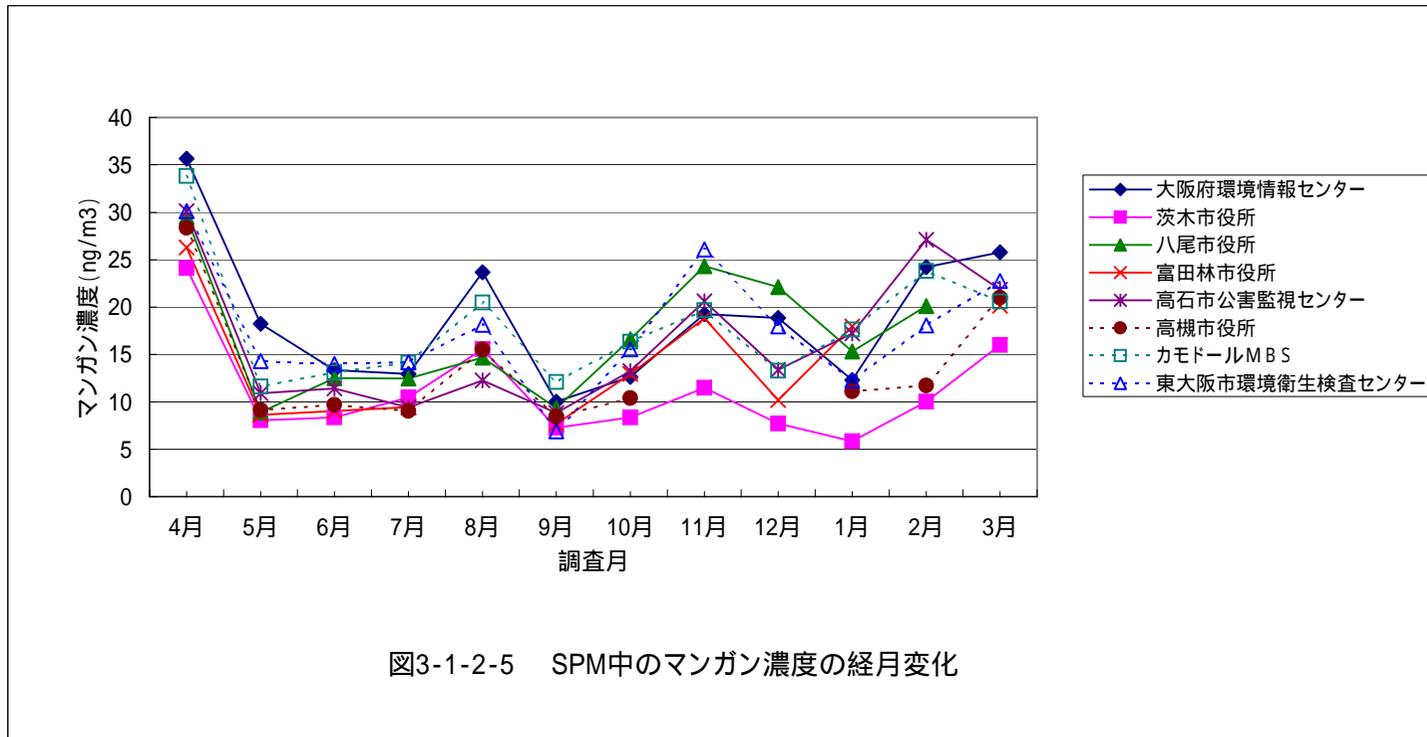


表3-1-2-14 SPM中の鉄の分析結果

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 平成18年 |     |     | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月    | 3月  |     |     |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 830   | 380 | 300 | 270 | 550 | 230 | 240 | 260 | 380 | 230 | 470   | 550 | 830 | 230 | 390 |     |
| 茨木市役所           | 610   | 200 | 156 | 220 | 370 | 190 | 170 | 200 | 110 | 120 | 240   | 380 | 610 | 110 | 250 |     |
| 八尾市役所           | 690   | 190 | 250 | 260 | 350 | 210 | 270 | 360 | 300 | 280 | 380   | 欠測  | 690 | 190 | 320 |     |
| 富田林市役所          | 620   | 190 | 170 | 200 | 欠測  | 180 | 210 | 230 | 130 | 280 | 欠測    | 470 | 620 | 130 | 270 |     |
| 高石市公害監視センター     | 870   | 240 | 240 | 210 | 330 | 210 | 220 | 330 | 190 | 350 | 480   | 490 | 870 | 190 | 350 |     |
| 高槻市役所           | 750   | 260 | 190 | 230 | 550 | 300 | 260 | 欠測  | 欠測  | 300 | 320   | 560 | 750 | 190 | 370 |     |
| カモドールMBS        | 780   | 290 | 430 | 340 | 550 | 290 | 350 | 380 | 300 | 340 | 360   | 490 | 780 | 290 | 420 |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 760   | 320 | 260 | 350 | 470 | 160 | 270 | 410 | 18  | 253 | 360   | 500 | 760 | 160 | 370 |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 720   | 240 | 220 | 230 | 400 | 200 | 220 | 280 | 220 | 250 | 390   | 380 | 720 | 170 | 320 |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 760   | 290 | 290 | 310 | 520 | 250 | 290 | 400 | 200 | 300 | 390   | 520 | 760 | 210 | 390 |     |
| 平均値             | 740   | 260 | 250 | 260 | 450 | 220 | 250 | 310 | 250 | 270 | 390   | 430 | 740 | 190 | 340 |     |

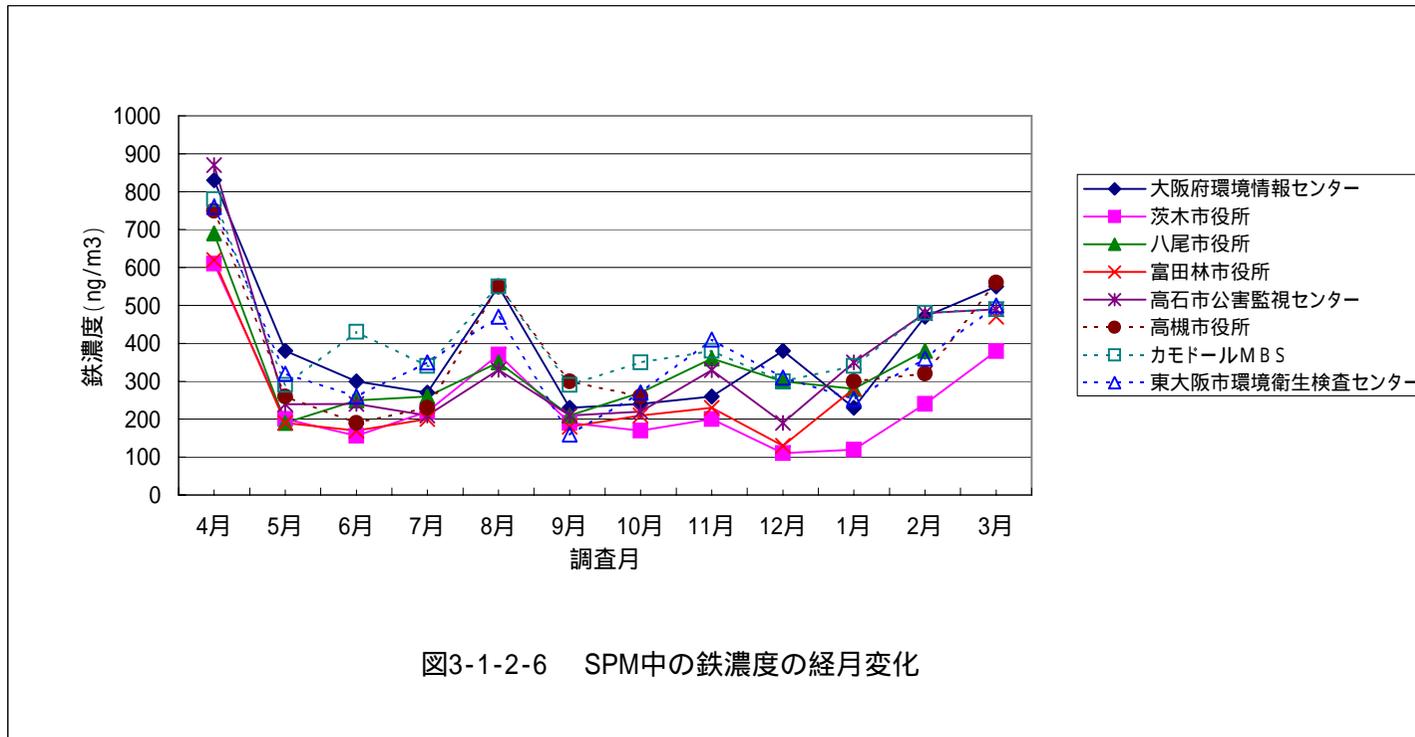


表3-1-2-15 SPM中のニッケルの分析結果

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |      |     |     |     |     |     |     |     |     | 平成18年 |     |     | 最大値  | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|------|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月   | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月    | 3月  |     |      |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 3.0   | 2.8  | 5.2 | 3.1 | 6.2 | 2.4 | 2.3 | 2.0 | 2.2 | 1.6 | 5.0   | 4.3 | 6.2 | 1.6  | 3.3 |     |
| 茨木市役所           | 1.3   | 1.5  | 3.1 | 1.8 | 2.1 | 1.3 | 1.5 | 1.3 | ND  | 2.3 | 1.2   | 1.8 | 3.1 | ND   | 1.6 |     |
| 八尾市役所           | 2.5   | 1.0  | 4.1 | 2.9 | 3.6 | 2.5 | 4.3 | 2.5 | 2.2 | 2.2 | 4.1   | 欠測  | 4.3 | 1.0  | 2.9 |     |
| 富田林市役所          | 3.3   | 0.82 | 2.8 | 2.5 | 欠測  | 1.6 | 2.4 | 1.1 | 1.4 | 2.9 | 欠測    | 4.6 | 4.6 | 0.82 | 2.3 |     |
| 高石市公害監視センター     | 21    | 5.7  | 26  | 18  | 40  | 4.2 | 4.7 | 3.4 | 3.6 | 6.4 | 16    | 18  | 40  | 3.4  | 14  |     |
| 高槻市役所           | 2.0   | 0.87 | 2.8 | 2.1 | 2.9 | 1.6 | 1.3 | 欠測  | 欠測  | 1.1 | 1.4   | 2.3 | 2.9 | 0.87 | 1.9 |     |
| カモドールMBS        | 10    | 5.0  | 18  | 11  | 8.0 | 2.8 | 4.8 | 2.9 | 7.0 | 4.8 | 8.9   | 6.5 | 18  | 2.8  | 7.5 |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 2.9   | 2.2  | 4.2 | 3.1 | 3.8 | 1.3 | 2.5 | 2.7 | 3.6 | 3.2 | 3.8   | 4.5 | 4.5 | 1.3  | 3.2 |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 6.2   | 2.4  | 8.3 | 5.6 | 13  | 2.4 | 3.0 | 2.1 | 1.9 | 3.1 | 6.6   | 7.2 | 12  | 1.4  | 4.8 |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 5.1   | 2.7  | 8.3 | 5.6 | 4.9 | 1.9 | 2.9 | 2.8 | 3.5 | 3.0 | 4.7   | 4.5 | 8.5 | 1.7  | 4.2 |     |
| 平均値             | 5.8   | 2.5  | 8.3 | 5.6 | 9.6 | 2.2 | 3.0 | 2.3 | 2.8 | 3.1 | 5.8   | 6.0 | 10  | 1.5  | 4.6 |     |

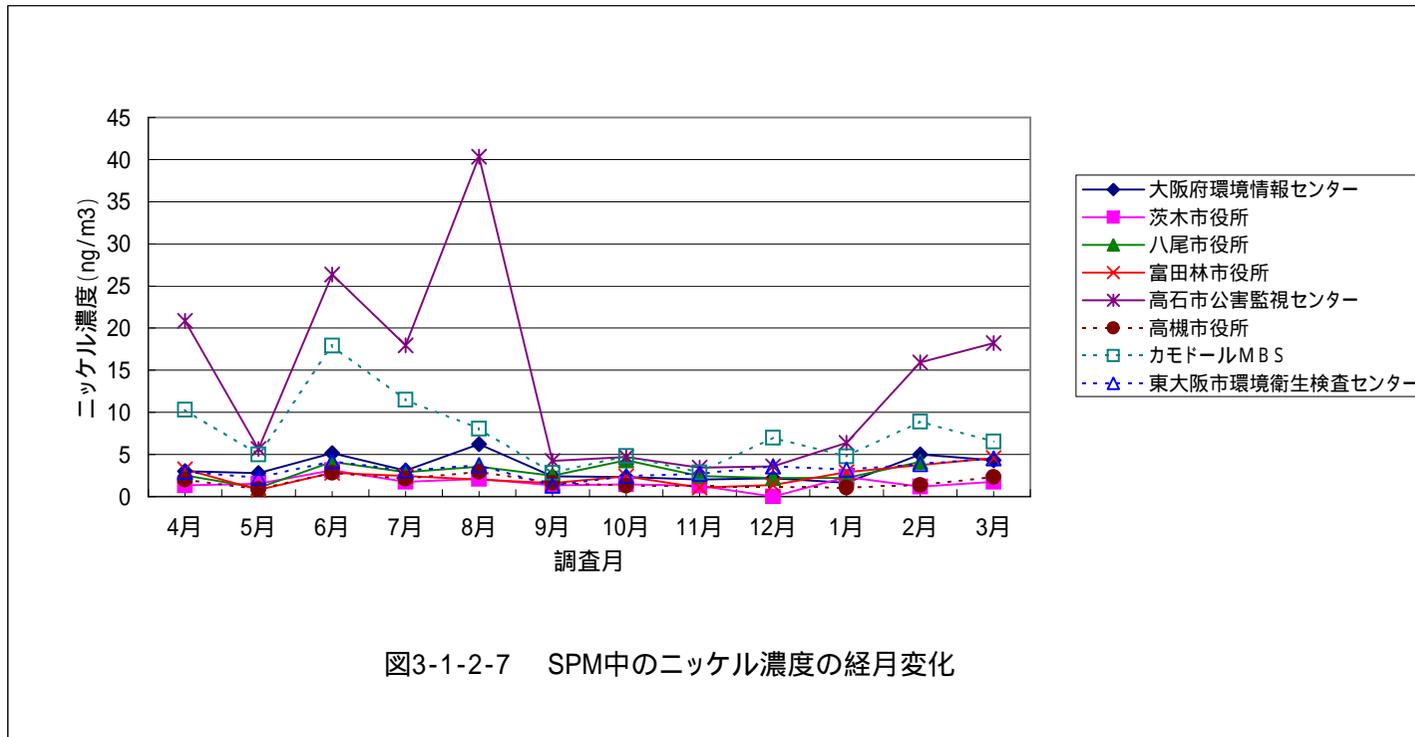


表3-1-2-16 SPM中の銅の分析結果

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |     |     |     |    |     |     |     |     |     | 平成18年 |     |     | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月 | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月    | 3月  |     |     |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 14    | 14  | 13  | 11  | 19 | 7.2 | 8.8 | 15  | 22  | 10  | 15    | 12  | 22  | 7.2 | 14  |     |
| 茨木市役所           | 7.0   | 4.7 | 4.8 | 6.4 | 16 | 3.7 | 7.0 | 8.7 | 6.6 | 3.2 | 7     | 8.2 | 16  | 3.2 | 6.9 |     |
| 八尾市役所           | 9.0   | 6.4 | 6.4 | 8.7 | 12 | 6.2 | 9.3 | 15  | 8.4 | 8.6 | 11    | 欠測  | 15  | 6.2 | 9.2 |     |
| 富田林市役所          | 7.0   | 3.9 | 5.2 | 5.9 | 欠測 | 4.9 | 5.9 | 8.4 | 4.7 | 7.2 | 欠測    | 6.4 | 8.4 | 3.9 | 6.0 |     |
| 高石市公害監視センター     | 11    | 6.1 | 9.0 | 7.1 | 11 | 5.7 | 8.4 | 18  | 7.2 | 11  | 17    | 11  | 18  | 5.7 | 10  |     |
| 高槻市役所           | 14    | 10  | 10  | 10  | 21 | 10  | 12  | 欠測  | 欠測  | 13  | 13    | 16  | 21  | 10  | 13  |     |
| カモドルMBS         | 19    | 13  | 15  | 21  | 28 | 17  | 24  | 27  | 12  | 22  | 24    | 19  | 28  | 12  | 20  |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 13    | 10  | 12  | 12  | 19 | 6.3 | 13  | 23  | 13  | 11  | 13    | 13  | 23  | 6.3 | 13  |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 10    | 7.1 | 7.7 | 7.9 | 14 | 5.6 | 7.9 | 13  | 10  | 8.0 | 12    | 9.5 | 16  | 5.2 | 9.2 |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 15    | 11  | 12  | 14  | 23 | 11  | 16  | 25  | 8.2 | 15  | 17    | 16  | 24  | 9.3 | 15  |     |
| 平均値             | 12    | 8.5 | 9.5 | 10  | 18 | 7.6 | 11  | 16  | 10  | 11  | 14    | 12  | 19  | 6.7 | 11  |     |

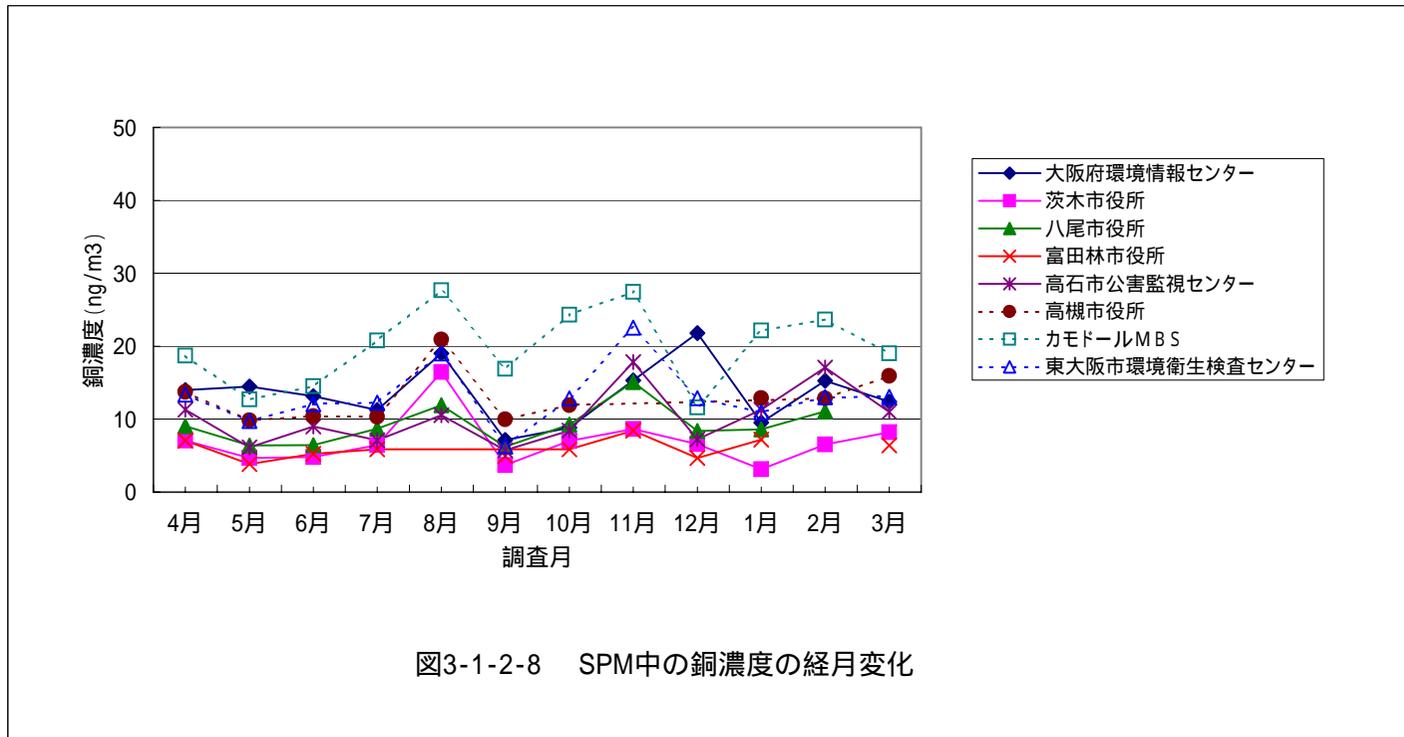


表3-1-2-17 SPM中の亜鉛の分析結果

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |    |     |    |     |    |     |     |     | 平成18年 |     |    | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-------|-----|----|-----|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月 | 6月  | 7月 | 8月  | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月    | 2月  | 3月 |     |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 100   | 94 | 63  | 61 | 130 | 63 | 61  | 100 | 73  | 65    | 120 | 94 | 130 | 61  | 85  |
| 茨木市役所           | 54    | 30 | 35  | 34 | 54  | 21 | 29  | 43  | 25  | 27    | 31  | 53 | 54  | 21  | 36  |
| 八尾市役所           | 110   | 51 | 83  | 73 | 79  | 53 | 81  | 120 | 110 | 81    | 87  | 欠測 | 120 | 51  | 84  |
| 富田林市役所          | 64    | 41 | 53  | 52 | 欠測  | 37 | 42  | 68  | 41  | 71    | 欠測  | 60 | 71  | 37  | 53  |
| 高石市公害監視センター     | 86    | 51 | 71  | 57 | 60  | 46 | 66  | 110 | 46  | 89    | 130 | 90 | 130 | 46  | 75  |
| 高槻市役所           | 65    | 37 | 46  | 38 | 83  | 36 | 49  | 欠測  | 欠測  | 50    | 47  | 68 | 83  | 36  | 52  |
| カモドルMBS         | 87    | 57 | 95  | 84 | 120 | 54 | 71  | 91  | 46  | 88    | 110 | 76 | 120 | 46  | 82  |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 100   | 76 | 100 | 87 | 10  | 32 | 81  | 120 | 77  | 110   | 75  | 94 | 120 | 10  | 80  |
| 平均値(一般環境測定局)    | 83    | 53 | 61  | 55 | 81  | 44 | 56  | 88  | 59  | 67    | 92  | 74 | 100 | 43  | 67  |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 84    | 57 | 80  | 70 | 71  | 41 | 67  | 110 | 41  | 82    | 77  | 79 | 110 | 31  | 71  |
| 平均値             | 83    | 55 | 68  | 61 | 77  | 43 | 60  | 93  | 60  | 72    | 86  | 77 | 100 | 39  | 68  |

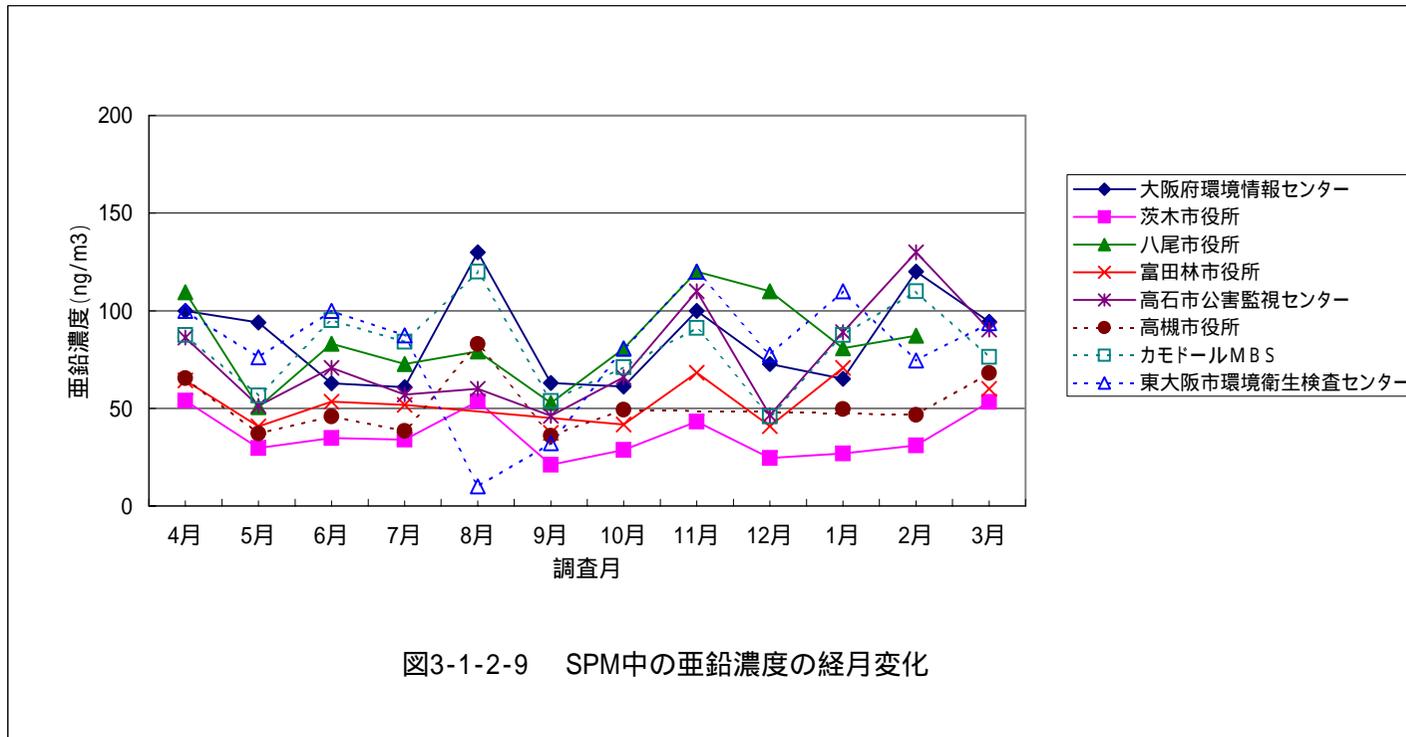


表3-1-2-18 SPM中のヒ素の分析結果

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |      |      |      |     |      |      |      |      |      | 平成18年 |     |     | 最大値  | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-------|-----|-----|------|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月   | 6月   | 7月   | 8月  | 9月   | 10月  | 11月  | 12月  | 1月   | 2月    | 3月  |     |      |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 2.7   | 1.2  | 0.89 | 1.4  | 2.3 | 1.7  | 2.5  | 2.1  | 1.5  | 1.8  | 2.3   | 2.2 | 2.7 | 0.89 | 1.9 |     |
| 茨木市役所           | 2.3   | 0.76 | 0.76 | 1.1  | 1.5 | 0.70 | 0.84 | 0.96 | 0.64 | 0.90 | 1.1   | 1.4 | 2.3 | 0.64 | 1.1 |     |
| 八尾市役所           | 2.4   | 0.42 | 0.76 | 1.2  | 1.5 | 0.96 | 1.0  | 1.5  | 1.2  | 1.3  | 1.6   | 欠測  | 2.4 | 0.42 | 1.3 |     |
| 富田林市役所          | 2.7   | 0.83 | 0.76 | 1.4  | 欠測  | 0.89 | 0.92 | 1.5  | 0.97 | 1.5  | 欠測    | 1.9 | 2.7 | 0.76 | 1.3 |     |
| 高石市公害監視センター     | 2.5   | 1.0  | 1.6  | 1.4  | 1.6 | 1.0  | 0.95 | 1.6  | 1.2  | 1.8  | 2.1   | 2.0 | 2.5 | 0.95 | 1.6 |     |
| 高槻市役所           | 2.8   | 0.92 | 0.80 | 1.3  | 1.7 | 0.92 | 0.70 | 欠測   | 欠測   | 1.6  | 1.3   | 1.9 | 2.8 | 0.70 | 1.4 |     |
| カモドールMBS        | 2.5   | 0.95 | 0.94 | 1.9  | 2.1 | 1.0  | 1.3  | 1.4  | 1.1  | 1.4  | 1.7   | 1.8 | 2.5 | 0.94 | 1.5 |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 2.5   | 1.1  | 1.0  | 1.5  | 1.8 | 0.90 | 1.0  | 1.6  | 1.3  | 1.4  | 1.6   | 1.7 | 2.5 | 0.90 | 1.4 |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 2.6   | 0.84 | 0.94 | 1.30 | 1.7 | 1.1  | 1.2  | 1.5  | 1.1  | 1.5  | 1.7   | 1.9 | 2.6 | 0.73 | 1.4 |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 2.6   | 0.99 | 0.90 | 1.6  | 1.9 | 0.95 | 1.0  | 1.5  | 0.55 | 1.4  | 1.4   | 1.8 | 2.6 | 0.85 | 1.4 |     |
| 平均値             | 2.6   | 0.89 | 0.93 | 1.40 | 1.8 | 1.0  | 1.2  | 1.3  | 0.95 | 1.5  | 1.4   | 1.8 | 2.6 | 0.78 | 1.4 |     |

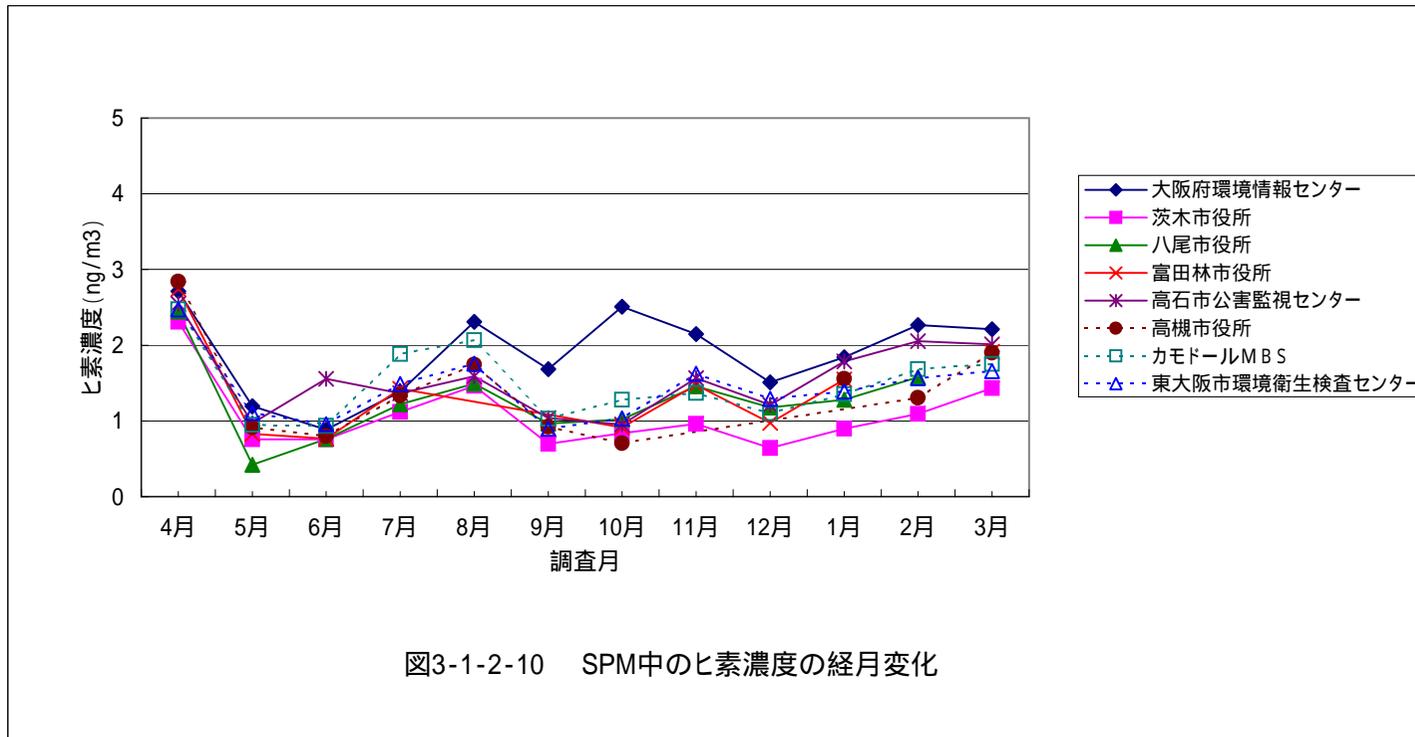


図3-1-2-10 SPM中のヒ素濃度の経月変化

表3-1-2-19 SPM中のセレンの分析結果

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 平成18年 |      |      | 最大値  | 最小値  | 平均値 |
|-----------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-----|
|                 | 4月    | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  | 11月  | 12月  | 1月   | 2月    | 3月   |      |      |      |     |
| 大阪府環境情報センター     | 0.91  | 0.69 | 0.65 | 0.67 | 1.4  | 0.53 | 0.93 | 0.85 | 0.53 | 0.79 | 1.7   | 0.88 | 1.7  | 0.53 | 0.88 |     |
| 茨木市役所           | 1.2   | 0.75 | 1.1  | 0.72 | 1.2  | 0.77 | 0.68 | 1.0  | 0.41 | 0.59 | 1.5   | 0.93 | 1.5  | 0.41 | 0.90 |     |
| 八尾市役所           | 0.79  | 0.21 | 0.60 | 0.50 | 0.94 | 0.53 | 0.72 | 0.79 | 0.62 | 0.77 | 0.63  | 欠測   | 0.94 | 0.21 | 0.65 |     |
| 富田林市役所          | 0.84  | 0.38 | 0.61 | 0.58 | 欠測   | 0.45 | 0.48 | 0.72 | 0.44 | 0.64 | 欠測    | 0.57 | 0.84 | 0.38 | 0.57 |     |
| 高石市公害監視センター     | 0.92  | 0.52 | 0.82 | 0.68 | 0.90 | 0.52 | 0.46 | 0.74 | 0.59 | 0.61 | 0.80  | 0.75 | 0.92 | 0.46 | 0.69 |     |
| 高槻市役所           | 1.2   | 0.57 | 1.0  | 0.67 | 1.3  | 0.57 | 0.63 | 欠測   | 欠測   | 0.56 | 0.96  | 1.2  | 1.3  | 0.56 | 0.86 |     |
| カモドルMBS         | 0.86  | 0.54 | 0.83 | 0.86 | 1.1  | 0.55 | 0.52 | 0.62 | 0.56 | 0.61 | 0.62  | 0.70 | 1.1  | 0.52 | 0.70 |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 0.98  | 0.66 | 0.75 | 0.78 | 1.0  | 0.65 | 0.84 | 1.0  | 0.64 | 0.87 | 0.72  | 0.73 | 1.0  | 0.64 | 0.81 |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 0.94  | 0.51 | 0.75 | 0.63 | 1.1  | 0.56 | 0.66 | 0.82 | 0.52 | 0.68 | 1.1   | 0.78 | 1.2  | 0.40 | 0.74 |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 1.0   | 0.59 | 0.87 | 0.77 | 1.1  | 0.59 | 0.66 | 0.81 | 0.40 | 0.68 | 0.77  | 0.86 | 1.1  | 0.57 | 0.79 |     |
| 平均値             | 0.96  | 0.54 | 0.80 | 0.68 | 1.1  | 0.57 | 0.66 | 0.82 | 0.54 | 0.68 | 0.99  | 0.82 | 1.2  | 0.46 | 0.76 |     |

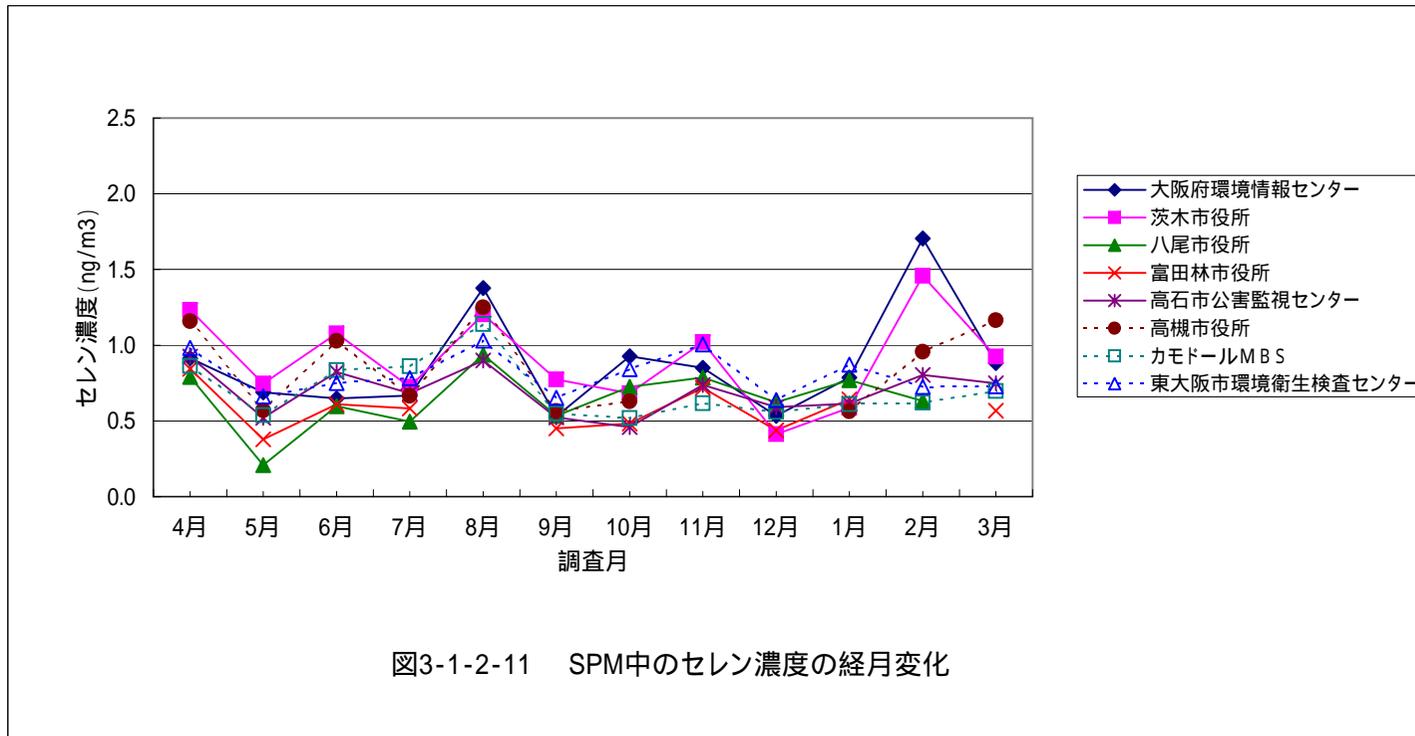


表3-1-2-20 SPM中の銀の分析結果

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |     |      |      |      |     |     |      |      |    | 平成18年 |     |     | 最大値 | 最小値  | 平均値 |
|-----------------|-------|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|----|-------|-----|-----|-----|------|-----|
|                 | 4月    | 5月  | 6月   | 7月   | 8月   | 9月  | 10月 | 11月  | 12月  | 1月 | 2月    | 3月  |     |     |      |     |
| 大阪府環境情報センター     | 3.5   | 3.8 | 1.4  | 1.4  | ND   | 7.3 | 1.3 | 22   | 1.8  | 欠測 | 2.8   | ND  | 22  | ND  | 3.8  |     |
| 茨木市役所           | ND    | 1.7 | ND   | 0.87 | ND   | 4.9 | ND  | 1.8  | ND   | 欠測 | ND    | 30  | 30  | ND  | 3.3  |     |
| 八尾市役所           | 3.0   | 1.1 | 0.89 | 1.8  | ND   | 8.1 | 5.9 | 25   | ND   | 欠測 | 5.2   | 欠測  | 25  | ND  | 4.6  |     |
| 富田林市役所          | 2.0   | 2.1 | ND   | 0.56 | 欠測   | 2.0 | ND  | ND   | ND   | 欠測 | 欠測    | ND  | 2.1 | ND  | 0.68 |     |
| 高石市公害監視センター     | 8.8   | 2.2 | 3.9  | 0.90 | 13   | 11  | ND  | 4.7  | ND   | 欠測 | ND    | 4.2 | 13  | ND  | 4.0  |     |
| 高槻市役所           | 3.0   | 2.3 | 9.7  | 0.19 | ND   | 7.3 | ND  | 欠測   | 欠測   | 欠測 | 1.3   | ND  | 9.7 | ND  | 2.4  |     |
| カモドルMBS         | 0.90  | 3.1 | 1.8  | 2.6  | 1.3  | 12  | 5.0 | 0.14 | ND   | 欠測 | ND    | ND  | 12  | ND  | 2.2  |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 27    | 13  | 3.3  | 2.3  | ND   | 6.6 | 18  | 31   | 57   | 欠測 | 23    | 18  | 57  | ND  | 17   |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 3.5   | 2.2 | 1.2  | 1.1  | 3.2  | 6.6 | 1.4 | 11   | 0.37 | 欠測 | 2.0   | 8.7 | 18  | ND  | 3.3  |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 10    | 6.1 | 4.9  | 1.7  | 0.43 | 8.6 | 7.8 | 15   | 19   | 欠測 | 8.1   | 5.8 | 26  | ND  | 7.1  |     |
| 平均値             | 6.0   | 3.6 | 2.6  | 1.3  | 2.0  | 7.4 | 3.8 | 12   | 8.4  | 欠測 | 4.6   | 7.5 | 21  | ND  | 4.7  |     |

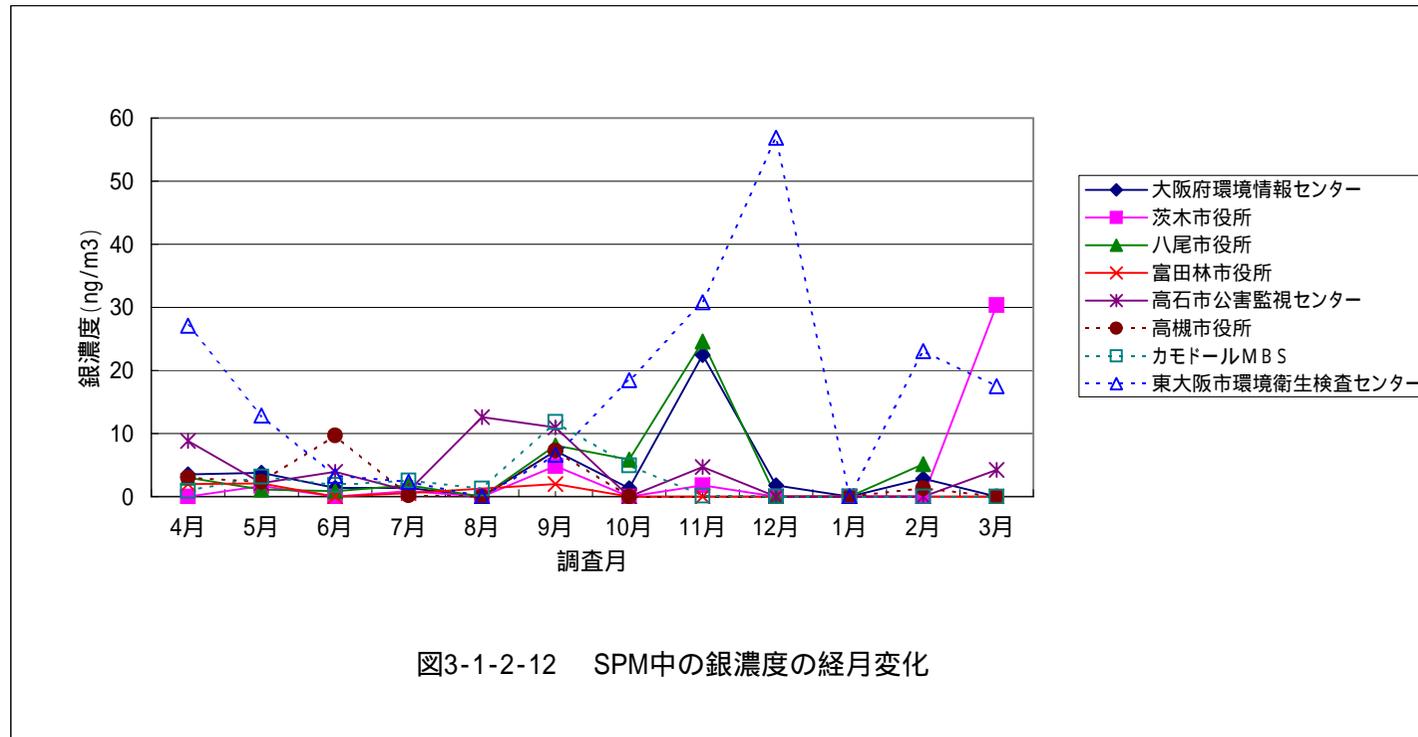


表3-1-2-21 SPM中のカドミウムの分析結果

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 平成18年 |      |      | 最大値  | 最小値  | 平均値 |
|-----------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-----|
|                 | 4月    | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  | 11月  | 12月  | 1月   | 2月    | 3月   |      |      |      |     |
| 大阪府環境情報センター     | 0.96  | 0.73 | 0.66 | 0.52 | 1.4  | 0.67 | 0.54 | 1.1  | 0.59 | 0.50 | 0.68  | 0.86 | 1.4  | 0.50 | 0.77 |     |
| 茨木市役所           | 0.68  | 0.29 | 0.39 | 0.33 | 0.60 | 0.26 | 0.23 | 0.33 | 0.23 | 0.25 | 0.28  | 0.53 | 0.68 | 0.23 | 0.37 |     |
| 八尾市役所           | 0.97  | 0.37 | 0.62 | 0.52 | 0.87 | 0.42 | 0.42 | 0.85 | 0.59 | 0.45 | 0.67  | 欠測   | 1.1  | 0.37 | 0.65 |     |
| 富田林市役所          | 0.94  | 0.41 | 0.49 | 0.54 | 欠測   | 0.40 | 0.42 | 0.70 | 0.37 | 0.59 | 欠測    | 0.79 | 0.94 | 0.37 | 0.56 |     |
| 高石市公害監視センター     | 1.1   | 0.46 | 0.82 | 0.54 | 0.77 | 0.40 | 0.44 | 0.85 | 0.42 | 0.54 | 0.80  | 0.94 | 1.1  | 0.40 | 0.67 |     |
| 高槻市役所           | 0.83  | 0.40 | 0.53 | 0.40 | 0.78 | 0.41 | 0.27 | 欠測   | 欠測   | 0.43 | 0.35  | 0.67 | 0.83 | 0.27 | 0.51 |     |
| カモドルMBS         | 1.1   | 0.51 | 0.90 | 0.71 | 1.1  | 0.46 | 0.52 | 0.74 | 0.42 | 0.58 | 0.69  | 0.80 | 1.1  | 0.42 | 0.71 |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 1.1   | 0.70 | 0.82 | 0.61 | 1.1  | 0.27 | 0.58 | 1.1  | 0.73 | 0.48 | 0.69  | 0.82 | 1.1  | 0.27 | 0.75 |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 0.93  | 0.45 | 0.60 | 0.49 | 0.91 | 0.43 | 0.41 | 0.76 | 0.44 | 0.47 | 0.61  | 0.78 | 1.1  | 0.37 | 0.60 |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 1.0   | 0.54 | 0.75 | 0.57 | 1.0  | 0.38 | 0.46 | 0.90 | 0.38 | 0.50 | 0.58  | 0.77 | 1.0  | 0.32 | 0.66 |     |
| 平均値             | 0.96  | 0.48 | 0.66 | 0.52 | 0.95 | 0.41 | 0.43 | 0.80 | 0.48 | 0.48 | 0.59  | 0.77 | 1.0  | 0.35 | 0.62 |     |

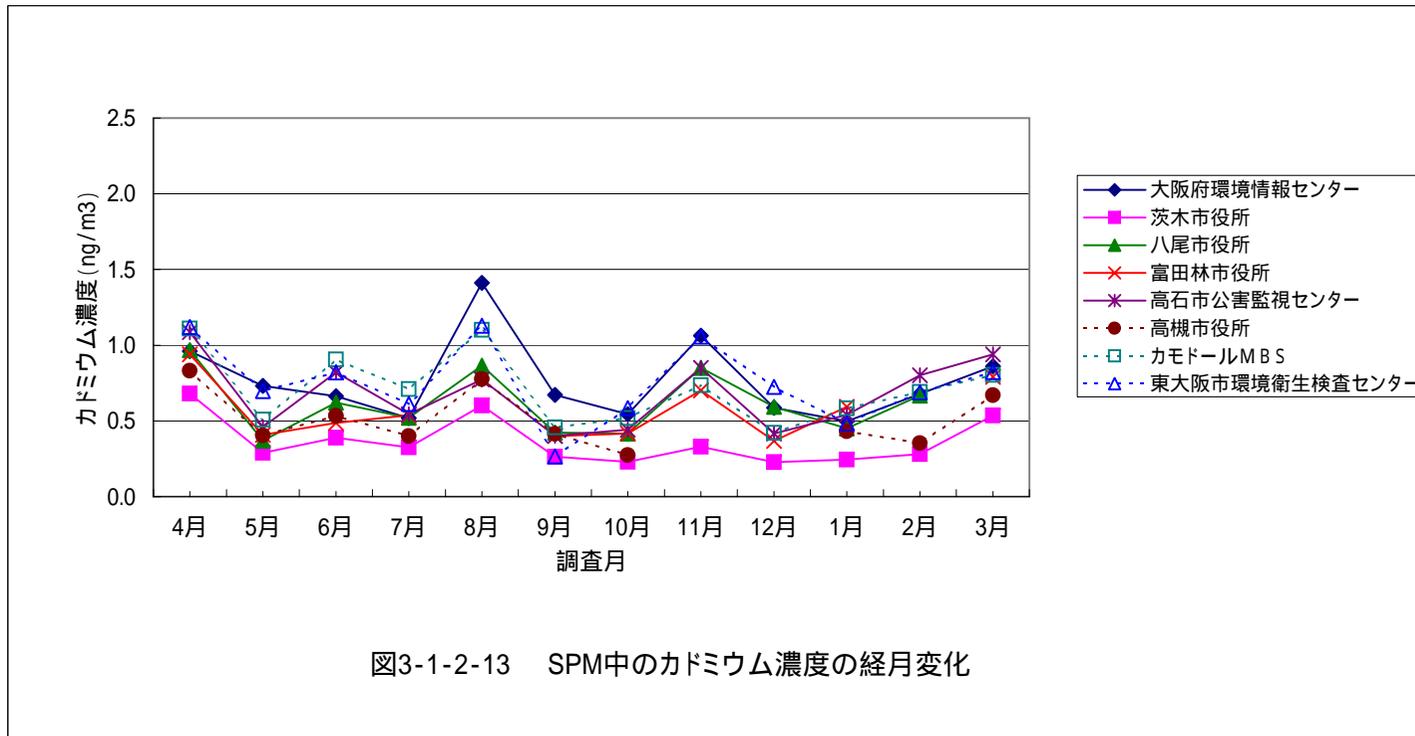


表3-1-2-22 SPM中のアンチモンの分析結果

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |     |     |     |     |       |     |     |     |     | 平成18年 |     |     | 最大値   | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月    | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月    | 3月  |     |       |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 4.2   | 3.5 | 2.2 | 2.3 | 3.3 | 30    | 3.6 | 88  | 3.1 | 3.8 | 6.3   | 4.4 | 88  | 2.2   | 13  |     |
| 茨木市役所           | 4.3   | 3.3 | 2.8 | 2.5 | 6.5 | 0.079 | 2.4 | 4.7 | 1.5 | 2.4 | 3.8   | 5.5 | 6.5 | 0.079 | 3.3 |     |
| 八尾市役所           | 3.3   | 1.9 | 1.9 | 1.7 | 5.7 | 32    | 2.8 | 15  | 1.9 | 2.6 | 4.3   | 欠測  | 32  | 1.7   | 6.6 |     |
| 富田林市役所          | 2.6   | 1.6 | 2.1 | 1.8 | 欠測  | ND    | 1.9 | 2.8 | 1.2 | 2.5 | 欠測    | 2.2 | 2.8 | ND    | 1.9 |     |
| 高石市公害監視センター     | 2.8   | 2.2 | 2.2 | 1.6 | 2.6 | ND    | 2.2 | 4.0 | 1.9 | 2.6 | 4.7   | 3.7 | 4.7 | ND    | 2.5 |     |
| 高槻市役所           | 7.6   | 6.0 | 10  | 4.5 | 11  | 3.7   | 4.0 | 欠測  | 欠測  | 5.1 | 4.4   | 8.1 | 11  | 3.7   | 6.4 |     |
| カモドールMBS        | 5.0   | 3.7 | 3.9 | 3.9 | 7.1 | 1.3   | 5.0 | 6.5 | 7.2 | 4.6 | 6.1   | 5.0 | 7.2 | 1.3   | 4.9 |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 4.6   | 4.1 | 3.0 | 3.1 | 3.9 | 0.22  | 4.5 | 6.8 | 2.8 | 4.0 | 5.6   | 3.8 | 6.8 | 0.22  | 3.9 |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 3.5   | 2.5 | 2.3 | 2.0 | 4.5 | 12    | 2.6 | 23  | 1.9 | 2.8 | 4.8   | 3.9 | 27  | 0.80  | 5.5 |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 5.7   | 4.6 | 5.7 | 3.8 | 7.3 | 1.7   | 4.5 | 6.6 | 3.3 | 4.6 | 5.4   | 5.6 | 8.3 | 1.7   | 5.1 |     |
| 平均値             | 4.3   | 3.3 | 3.5 | 2.7 | 5.7 | 8.4   | 3.3 | 18  | 2.8 | 3.5 | 5.0   | 4.7 | 20  | 1.1   | 5.3 |     |

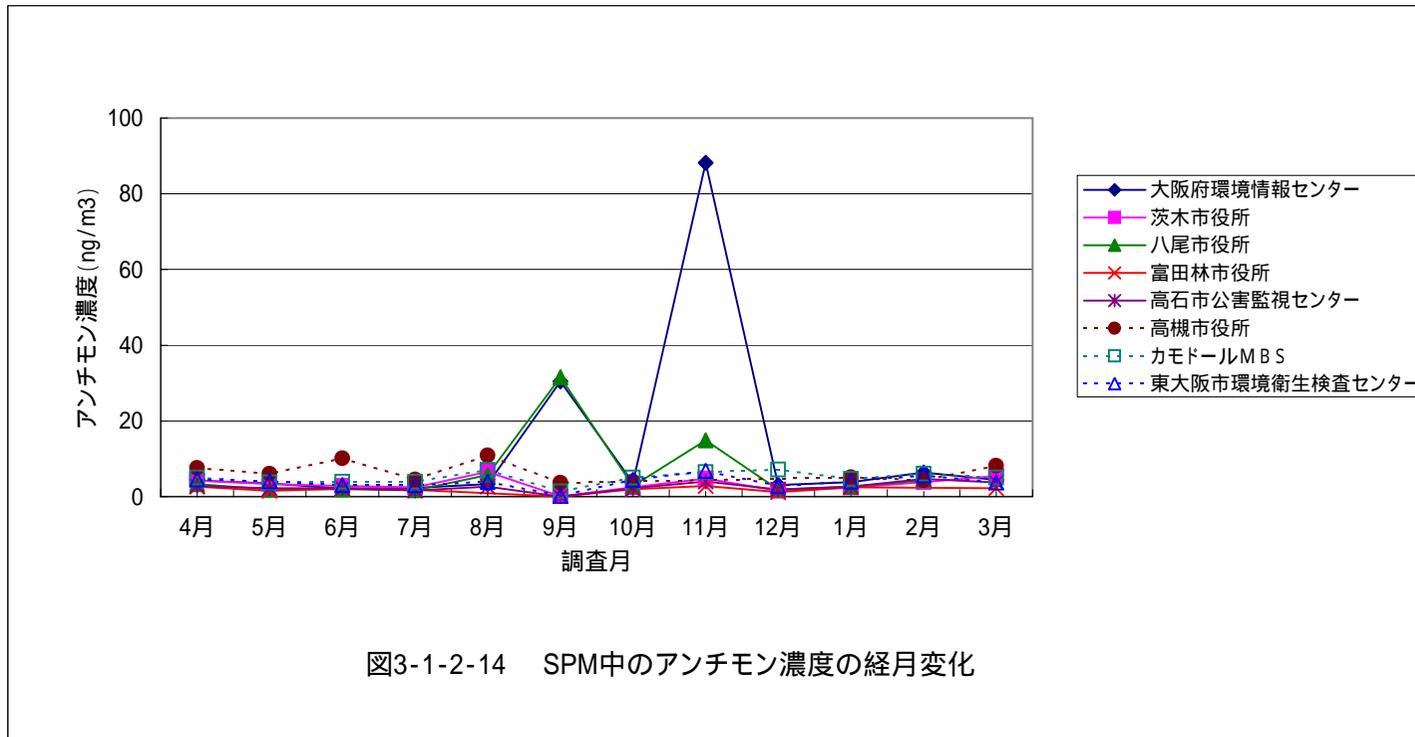
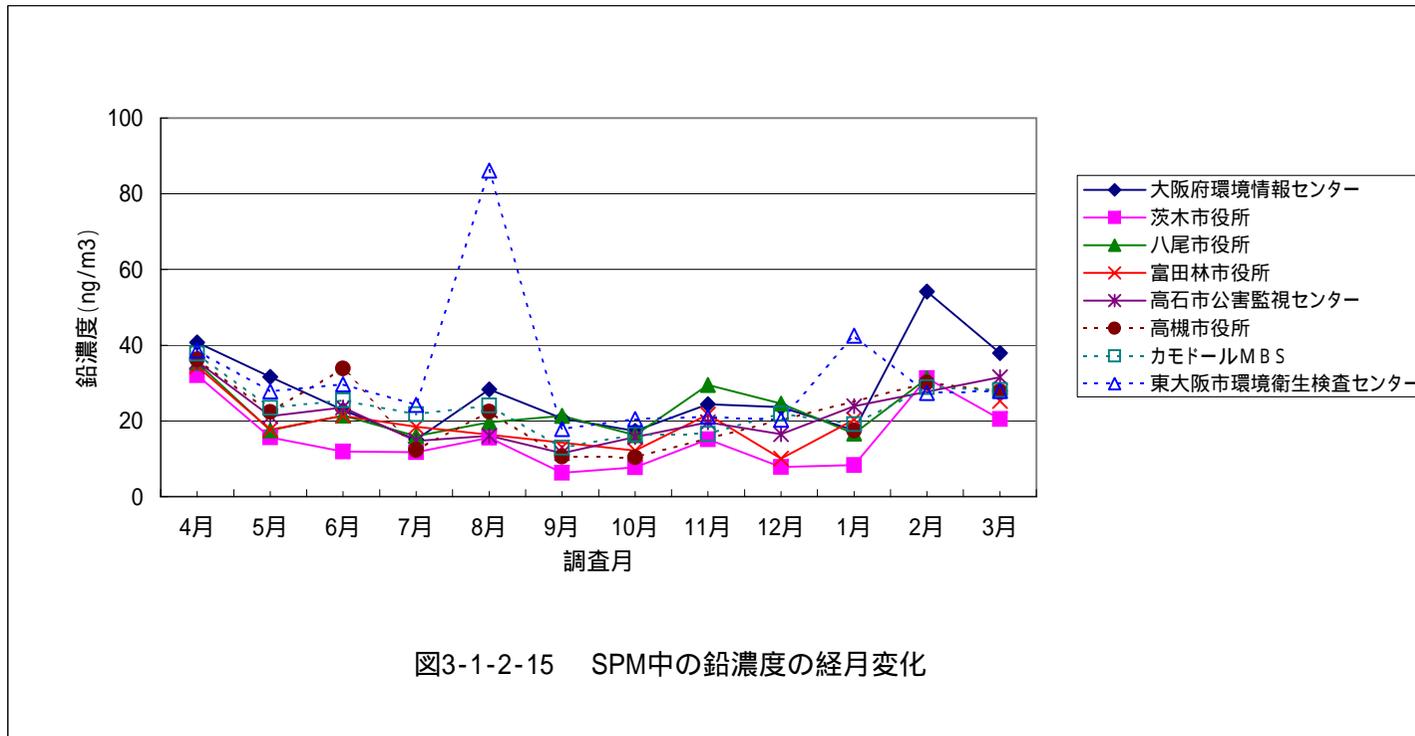


表3-1-2-23 SPM中の鉛の分析結果

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |    |    |    |    |    |     |     |     |    | 平成18年 |    |    | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|-------|----|----|-----|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月    | 3月 |    |     |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 41    | 32 | 23 | 15 | 28 | 21 | 17  | 24  | 24  | 18 | 54    | 38 | 54 | 15  | 28  |     |
| 茨木市役所           | 32    | 16 | 12 | 12 | 16 | 6  | 8   | 15  | 8   | 8  | 31    | 20 | 32 | 6.3 | 15  |     |
| 八尾市役所           | 35    | 18 | 21 | 16 | 20 | 21 | 16  | 30  | 25  | 17 | 31    | 欠測 | 35 | 16  | 23  |     |
| 富田林市役所          | 34    | 18 | 21 | 18 | 欠測 | 13 | 12  | 22  | 10  | 20 | 欠測    | 25 | 34 | 10  | 19  |     |
| 高石市公害監視センター     | 36    | 21 | 24 | 15 | 16 | 11 | 16  | 20  | 16  | 24 | 欠測    | 32 | 36 | 11  | 21  |     |
| 高槻市役所           | 36    | 22 | 34 | 12 | 22 | 11 | 10  | 欠測  | 欠測  | 17 | 30    | 28 | 36 | 10  | 22  |     |
| カモドールMBS        | 38    | 23 | 25 | 22 | 24 | 13 | 16  | 17  | 22  | 19 | 29    | 28 | 38 | 13  | 23  |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 39    | 28 | 30 | 24 | 86 | 18 | 20  | 21  | 20  | 43 | 27    | 28 | 86 | 18  | 32  |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 36    | 21 | 20 | 15 | 20 | 15 | 14  | 22  | 17  | 17 | 39    | 29 | 38 | 12  | 21  |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 38    | 25 | 30 | 19 | 44 | 14 | 16  | 19  | 14  | 26 | 29    | 28 | 53 | 14  | 26  |     |
| 平均値             | 36    | 22 | 24 | 17 | 30 | 14 | 15  | 21  | 18  | 21 | 34    | 28 | 44 | 12  | 23  |     |



### 3-1-3 イオン成分

SPM 中のイオン成分の分析結果を測定地点ごとに表 3-1-3-1 から表 3-1-3-8 に示した。また、分析を行った 9 成分のうち 6 成分について、濃度の経月変化を表 3-1-3-9 から表 3-1-3-14 及び図 3-1-3-1 から図 3-1-3-6 に示した。

以下に、6 成分についての結果を述べる。

#### (1) 塩化物イオン ( $\text{Cl}^-$ ) (表 3-1-3-9 及び図 3-1-3-1)

$\text{Cl}^-$  は、春季、夏季よりも秋季、冬季が高い値を示す傾向がみられ、6 月から 8 月の夏季に最小値を、2 月の冬季に最大値を示した。また、一般局と自排局とで顕著な濃度差はみられなかった。

#### (2) 硝酸イオン ( $\text{NO}_3^-$ ) (表 3-1-3-10 及び図 3-1-3-2)

$\text{NO}_3^-$  は、 $\text{Cl}^-$  とほぼ類似した傾向がみられ、概ね 8 月の夏季に最小値を、冬季に最大値を示した。また、一般局と自排局とで顕著な濃度差はみられなかった。

#### (3) 硫酸イオン ( $\text{SO}_4^{2-}$ ) (表 3-1-3-11 及び図 3-1-3-3)

$\text{SO}_4^{2-}$  は、概ね 7 月から 11 月まで徐々に減少し、11 月からまた 3 月にかけて増加する傾向を示した。 $\text{SO}_4^{2-}$  は前述の  $\text{Cl}^-$  及び  $\text{NO}_3^-$  とは異なり、春季及び夏季にも高い値を示す傾向がみられた。また、一般局と自排局とで顕著な濃度差はみられなかった。

#### (4) ナトリウムイオン ( $\text{Na}^+$ ) (表 3-1-3-12 及び図 3-1-3-4)

$\text{Na}^+$  は、10 月に最大値を、7 ~ 8 月に最小値を示した。なお、一般局と自排局とで顕著な濃度差がみられなかった。

#### (5) アンモニウムイオン ( $\text{NH}_4^+$ ) (表 3-1-3-13 及び図 3-1-3-5)

$\text{NH}_4^+$  は、夏から秋にかけて濃度が減少し、冬季にかけて増加していく傾向を示した。概ね 10 月、11 月に最小値を示した。また、一般局と自排局とで顕著な濃度差はみられなかった。

#### (6) カルシウムイオン ( $\text{Ca}^{2+}$ ) (表 3-1-3-14 及び図 3-1-3-6)

$\text{Ca}^{2+}$  は、概ね 8 月、9 月に最小値を示し、4 月に最大値を示した。なお、一般局と自排局とで顕著な濃度差はみられなかった。

表3-1-3-1 SPM中のイオン成分の分析結果(大阪府環境情報センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| イオン成分                         | 平成17年 |       |       |       |       |       |      |       |       |       | 平成18年 |      |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値   | 平均値 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|-----|
|                               | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月  | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月   |        |       |       |       |     |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.14  | 0.020 | 0.020 | 0.016 | 0.018 | 0.12  | 0.19 | 0.31  | 0.13  | 0.13  | 0.41  | 0.15 | 0.0042 | 0.41  | 0.016 | 0.14  |     |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 0.025 | 0.040 | 0.070 | ND    | ND    | ND    | ND   | ND    | 0.15  | 0.071 | 0.041 | ND   | 0.018  | 0.15  | 0.025 | 0.037 |     |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 2.7   | 1.2   | 3.2   | 0.13  | 0.14  | 0.32  | 1.1  | 1.9   | 2.0   | 0.35  | 4.0   | 5.3  | 0.022  | 5.3   | 0.13  | 1.9   |     |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 6.9   | 6.9   | 9.9   | 11    | 10    | 6.6   | 3.7  | 3.2   | 3.4   | 4.2   | 5.3   | 6.5  | 0.045  | 11    | 3.2   | 6.5   |     |
| Na <sup>+</sup>               | 0.75  | 0.61  | 0.65  | 0.47  | 0.52  | 0.49  | 0.86 | 0.60  | 0.43  | 0.59  | 0.59  | 0.73 | 0.0090 | 0.86  | 0.43  | 0.61  |     |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 1.5   | 1.8   | 3.7   | 6.1   | 2.7   | 1.4   | 0.68 | 0.80  | 1.0   | 1.6   | 2.1   | 1.9  | 0.0078 | 6.1   | 0.68  | 2.1   |     |
| K <sup>+</sup>                | 0.21  | 0.18  | 0.20  | 0.17  | 0.26  | 0.090 | 0.21 | 0.26  | 0.17  | 0.14  | 0.18  | 0.25 | 0.0065 | 0.26  | 0.090 | 0.19  |     |
| Mg <sup>2+</sup>              | 0.15  | 0.080 | 0.092 | 0.073 | 0.12  | 0.063 | 0.11 | 0.091 | 0.074 | 0.080 | 0.079 | 0.12 | 0.011  | 0.15  | 0.063 | 0.09  |     |
| Ca <sup>2+</sup>              | 0.81  | 0.27  | 0.27  | 0.21  | 0.22  | 0.12  | 0.28 | 0.52  | 0.29  | 0.16  | 0.35  | 0.53 | 0.015  | 0.81  | 0.12  | 0.32  |     |
| イオン成分合計                       | 13    | 11    | 18    | 18    | 14    | 9.2   | 7.1  | 7.7   | 7.6   | 7.3   | 13    | 15   | -      | 18    | 7.1   | 12    |     |

注1)表中の“ND”は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、“ND”の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-3-2 SPM中のイオン成分の分析結果(茨木市役所)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| イオン成分                         | 平成17年 |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 平成18年 |      |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値   | 平均値 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|-----|
|                               | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月   |        |       |       |       |     |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.11  | 0.010 | 0.034 | ND    | 0.013 | 0.20  | 0.22  | 0.19  | 0.18  | ND    | 0.27  | 0.10 | 0.0042 | 0.27  | 0.010 | 0.11  |     |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 0.082 | ND    | 0.052 | ND    | ND    | ND    | 0.068 | ND    | ND    | 0.088 | ND    | ND   | 0.018  | 0.088 | 0.052 | 0.030 |     |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 2.4   | 0.93  | 3.8   | 0.35  | 0.18  | 0.66  | 1.2   | 1.0   | 1.3   | 0.34  | 1.4   | 3.6  | 0.022  | 3.8   | 0.18  | 1.4   |     |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 6.4   | 5.6   | 8.1   | 8.4   | 6.7   | 4.8   | 2.6   | 1.8   | 2.4   | 3.2   | 3.4   | 5.1  | 0.045  | 8.4   | 1.8   | 4.9   |     |
| Na <sup>+</sup>               | 0.60  | 0.46  | 0.42  | 0.31  | 0.30  | 0.38  | 0.68  | 0.37  | 0.27  | 0.46  | 0.40  | 0.58 | 0.0090 | 0.68  | 0.27  | 0.44  |     |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 1.6   | 1.5   | 3.2   | 3.8   | 1.7   | 1.2   | 0.61  | 0.47  | 0.83  | 1.1   | 1.1   | 1.6  | 0.0078 | 3.8   | 0.47  | 1.6   |     |
| K <sup>+</sup>                | 0.18  | 0.12  | 0.19  | 0.17  | 0.39  | 0.062 | 0.12  | 0.13  | 0.11  | 0.10  | 0.11  | 0.20 | 0.0065 | 0.39  | 0.06  | 0.16  |     |
| Mg <sup>2+</sup>              | 0.12  | 0.060 | 0.073 | 0.070 | 0.090 | 0.053 | 0.090 | 0.056 | 0.050 | 0.063 | 0.060 | 0.10 | 0.011  | 0.12  | 0.050 | 0.07  |     |
| Ca <sup>2+</sup>              | 0.75  | 0.24  | 0.24  | 0.19  | 0.17  | 0.12  | 0.17  | 0.33  | 0.20  | ND    | 0.24  | 0.39 | 0.015  | 0.75  | 0.12  | 0.25  |     |
| イオン成分合計                       | 12    | 8.9   | 16    | 13    | 10    | 7.5   | 5.7   | 4.4   | 5.3   | 5.3   | 6.9   | 12   | -      | 16    | 4.4   | 8.9   |     |

注1)表中の“ND”は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、“ND”の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-3-3 SPM中のイオン成分の分析結果(八尾市役所)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| イオン成分                         | 平成17年 |       |       |       |       |      |      |      |       |       | 平成18年 |    |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値   | 平均値 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|----|--------|-------|-------|-------|-----|
|                               | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月   | 10月  | 11月  | 12月   | 1月    | 2月    | 3月 |        |       |       |       |     |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.16  | 0.020 | 0.033 | 0.018 | 0.016 | 0.17 | 0.11 | 0.27 | 0.37  | 0.28  | 0.48  | 欠測 | 0.0042 | 0.48  | 0.016 | 0.16  |     |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 0.22  | ND    | 0.077 | 0.018 | ND    | ND   | ND   | ND   | 0.11  | 0.12  | ND    | 欠測 | 0.018  | 0.22  | 0.018 | 0.050 |     |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 2.5   | 1.1   | 2.2   | 0.19  | 0.12  | 0.54 | 1.3  | 2.3  | 1.9   | 0.61  | 4.0   | 欠測 | 0.022  | 4.0   | 0.12  | 1.4   |     |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 6.6   | 5.9   | 8.3   | 10    | 7.5   | 5.5  | 3.4  | 3.2  | 3.2   | 4.0   | 5.3   | 欠測 | 0.045  | 10    | 3.2   | 5.2   |     |
| Na <sup>+</sup>               | 0.62  | 0.46  | 0.47  | 0.43  | 0.37  | 0.74 | 0.83 | 0.57 | 0.45  | 0.64  | 0.54  | 欠測 | 0.0090 | 0.83  | 0.37  | 0.51  |     |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 1.6   | 1.6   | 3.1   | 3.6   | 2.1   | 1.4  | 0.58 | 0.85 | 1.1   | 1.4   | 2.4   | 欠測 | 0.0078 | 3.6   | 0.58  | 1.6   |     |
| K <sup>+</sup>                | 0.20  | 0.14  | 0.17  | 0.18  | 0.16  | 0.13 | 0.19 | 0.27 | 0.15  | 0.15  | 0.19  | 欠測 | 0.0065 | 0.27  | 0.13  | 0.16  |     |
| Mg <sup>2+</sup>              | 0.13  | 0.070 | 0.070 | 0.080 | 0.060 | 0.10 | 0.12 | 0.10 | 0.080 | 0.089 | 0.080 | 欠測 | 0.011  | 0.13  | 0.060 | 0.081 |     |
| Ca <sup>2+</sup>              | 0.72  | 0.24  | 0.22  | 0.30  | 0.15  | 0.24 | 0.44 | 0.53 | 0.24  | 0.19  | 0.34  | 欠測 | 0.015  | 0.72  | 0.15  | 0.30  |     |
| イオン成分合計                       | 13    | 9.5   | 15    | 15    | 11    | 8.8  | 7.0  | 8.2  | 7.6   | 7.5   | 13    | 欠測 | -      | 15    | 7.0   | 10    |     |

注1)表中の“ND”は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、“ND”の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-3-4 SPM中のイオン成分の分析結果(富田林市役所)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| イオン成分                         | 平成17年 |       |       |       |    |       |       |       |       |       | 平成18年 |      |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値   | 平均値 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|-----|
|                               | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月 | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月   |        |       |       |       |     |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.04  | 0.020 | 0.021 | 0.011 | 欠測 | 0.086 | 0.071 | 0.094 | 0.65  | 0.12  | 欠測    | 0.11 | 0.0042 | 0.65  | 0.011 | 0.10  |     |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | ND    | 0.020 | 0.046 | 0.030 | 欠測 | 0.023 | ND    | ND    | ND    | 0.11  | 欠測    | ND   | 0.018  | 0.11  | 0.020 | 0.023 |     |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 1.5   | 1.2   | 1.91  | 0.45  | 欠測 | 0.37  | 0.76  | 1.8   | 2.9   | 3.2   | 欠測    | 3.5  | 0.022  | 3.5   | 0.37  | 1.5   |     |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 8.0   | 8.1   | 9.3   | 12    | 欠測 | 6.4   | 3.3   | 4.3   | 3.3   | 4.2   | 欠測    | 7.4  | 0.045  | 12    | 3.3   | 5.5   |     |
| Na <sup>+</sup>               | 0.49  | 0.50  | 0.47  | 0.37  | 欠測 | 0.38  | 0.67  | 0.46  | 0.58  | 0.48  | 欠測    | 0.66 | 0.0090 | 0.67  | 0.37  | 0.42  |     |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 1.4   | 2.2   | 3.4   | 5.2   | 欠測 | 1.5   | 0.63  | 1.2   | 1.2   | 1.7   | 欠測    | 2.2  | 0.0078 | 5.2   | 0.63  | 1.7   |     |
| K <sup>+</sup>                | 0.20  | 0.20  | 0.23  | 0.25  | 欠測 | 0.090 | 0.19  | 0.29  | 0.16  | 0.16  | 欠測    | 0.27 | 0.0065 | 0.29  | 0.090 | 0.17  |     |
| Mg <sup>2+</sup>              | 0.12  | 0.070 | 0.052 | 0.071 | 欠測 | 0.055 | 0.095 | 0.086 | 0.085 | 0.074 | 欠測    | 0.12 | 0.011  | 0.12  | 0.052 | 0.069 |     |
| Ca <sup>2+</sup>              | 1.2   | 0.32  | 0.22  | 0.22  | 欠測 | 0.12  | 0.22  | 0.39  | 0.19  | 0.15  | 欠測    | 0.54 | 0.015  | 1.2   | 0.12  | 0.30  |     |
| イオン成分合計                       | 13    | 13    | 16    | 18    | 欠測 | 8.9   | 5.9   | 8.5   | 9.2   | 10    | 欠測    | 15   | -      | 18    | 5.9   | 9.8   |     |

注1)表中の“ND”は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、“ND”の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-3-5 SPM中のイオン成分の分析結果(高石市公害監視センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| イオン成分                         | 平成17年 |       |      |        |       |       |      |      |       |       | 平成18年 |      |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値   | 平均値 |
|-------------------------------|-------|-------|------|--------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|-----|
|                               | 4月    | 5月    | 6月   | 7月     | 8月    | 9月    | 10月  | 11月  | 12月   | 1月    | 2月    | 3月   |        |       |       |       |     |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.11  | 0.010 | 0.02 | 0.025  | 0.022 | 0.16  | 0.11 | 0.17 | 0.27  | 1.2   | 1.1   | 0.22 | 0.0042 | 1.2   | 0.010 | 0.29  |     |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 0.14  | 0.030 | 0.10 | 0.051  | ND    | ND    | ND   | ND   | ND    | 0.096 | 0.064 | ND   | 0.018  | 0.14  | 0.030 | 0.045 |     |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 2.5   | 0.95  | 1.98 | 0.305  | 0.15  | 0.27  | 1.1  | 1.9  | 2.3   | 4.9   | 5.7   | 5.1  | 0.022  | 5.7   | 0.15  | 2.3   |     |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 7.8   | 8.3   | 9.82 | 11.452 | 8.8   | 6.8   | 3.9  | 4.2  | 3.6   | 6.9   | 6.1   | 7.4  | 0.045  | 11    | 3.6   | 7.1   |     |
| Na <sup>+</sup>               | 0.71  | 0.70  | 0.71 | 0.507  | 0.51  | 0.45  | 0.92 | 0.59 | 0.62  | 0.64  | 0.55  | 0.81 | 0.0090 | 0.92  | 0.45  | 0.64  |     |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 1.6   | 2.0   | 3.2  | 8.0    | 2.3   | 1.5   | 0.7  | 1.1  | 0.82  | 2.4   | 3.2   | 2.4  | 0.0078 | 8.0   | 0.67  | 2.4   |     |
| K <sup>+</sup>                | 0.21  | 0.17  | 0.19 | 0.16   | 0.21  | 0.079 | 0.19 | 0.28 | 0.13  | 0.16  | 0.19  | 0.28 | 0.0065 | 0.28  | 0.08  | 0.19  |     |
| Mg <sup>2+</sup>              | 0.15  | 0.10  | 0.08 | 0.08   | 0.080 | 0.063 | 0.13 | 0.10 | 0.092 | 0.089 | 0.079 | 0.13 | 0.011  | 0.15  | 0.063 | 0.10  |     |
| Ca <sup>2+</sup>              | 0.81  | 0.31  | 0.29 | 0.25   | 0.24  | 0.13  | 0.23 | 0.45 | 0.25  | 0.08  | 0.33  | 0.54 | 0.015  | 0.81  | 0.077 | 0.33  |     |
| イオン成分合計                       | 14    | 13    | 16   | 21     | 12    | 9     | 7    | 9    | 8     | 17    | 17    | 17   | -      | 21    | 7.3   | 13    |     |

注1)表中の“ND”は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、“ND”の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-3-6 SPM中のイオン成分の分析結果(高槻市役所)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| イオン成分                         | 平成17年 |       |       |       |       |       |       |     |     |       | 平成18年 |       |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値   | 平均値 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-----|
|                               | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月 | 12月 | 1月    | 2月    | 3月    |        |       |       |       |     |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.10  | 0.070 | 0.027 | 0.029 | 0.014 | 0.09  | 0.067 | 欠測  | 欠測  | 0.29  | 0.46  | 0.15  | 0.0042 | 0.46  | 0.014 | 0.11  |     |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 0.026 | 0.020 | 0.086 | 0.026 | ND    | ND    | 0.18  | 欠測  | 欠測  | 0.11  | ND    | 0.027 | 0.018  | 0.18  | 0.020 | 0.042 |     |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 2.3   | 1.11  | 2.03  | 0.57  | 0.14  | 0.80  | 1.2   | 欠測  | 欠測  | 0.54  | 1.2   | 4.1   | 0.022  | 4.1   | 0.14  | 1.2   |     |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 7.6   | 6.7   | 11.48 | 10.8  | 8.4   | 6.6   | 3.5   | 欠測  | 欠測  | 5.1   | 4.7   | 7.4   | 0.045  | 11    | 3.5   | 6.0   |     |
| Na <sup>+</sup>               | 0.68  | 0.55  | 0.54  | 0.38  | 0.38  | 0.59  | 0.84  | 欠測  | 欠測  | 0.53  | 0.5   | 0.77  | 0.0090 | 0.84  | 0.38  | 0.48  |     |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 1.7   | 1.8   | 4.29  | 3.8   | 2.4   | 1.4   | 0.51  | 欠測  | 欠測  | 1.3   | 1.8   | 2.4   | 0.0078 | 4.3   | 0.51  | 1.8   |     |
| K <sup>+</sup>                | 0.22  | 0.18  | 0.22  | 0.20  | 0.18  | 0.10  | 0.18  | 欠測  | 欠測  | 0.11  | 0.14  | 0.26  | 0.0065 | 0.26  | 0.10  | 0.15  |     |
| Mg <sup>2+</sup>              | 0.14  | 0.07  | 0.07  | 0.076 | 0.060 | 0.080 | 0.12  | 欠測  | 欠測  | 0.068 | 0.07  | 0.13  | 0.011  | 0.14  | 0.060 | 0.074 |     |
| Ca <sup>2+</sup>              | 0.76  | 0.28  | 0.25  | 0.25  | 0.16  | 0.24  | 0.30  | 欠測  | 欠測  | 0.026 | 0.29  | 0.59  | 0.015  | 0.76  | 0.026 | 0.26  |     |
| イオン成分合計                       | 13    | 11    | 19    | 16    | 12    | 10    | 6.9   | 欠測  | 欠測  | 8.1   | 9.0   | 16    | -      | 19    | 6.9   | 10    |     |

注1)表中の“ND”は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、“ND”の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-3-7 SPM中のイオン成分の分析結果(カモードールMBS)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| イオン成分                         | 平成17年 |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 平成18年 |      |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値   | 平均値 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|-----|
|                               | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月   |        |       |       |       |     |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.132 | 0.020 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.16  | 0.099 | 0.18  | 0.327 | 0.43  | 1.1   | 0.17 | 0.0042 | 1.1   | 0.020 | 0.23  |     |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 0.03  | ND    | 0.044 | 0.040 | ND    | ND    | ND    | 0.019 | 0.066 | 0.091 | 0.042 | ND   | 0.018  | 0.091 | 0.019 | 0.032 |     |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 2.7   | 0.90  | 2.57  | 0.54  | 0.177 | 0.72  | 1.1   | 1.9   | 3.0   | 0.36  | 5.6   | 3.5  | 0.022  | 5.6   | 0.18  | 1.9   |     |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 6.8   | 8.2   | 11.8  | 14.5  | 10.0  | 7.0   | 3.7   | 3.8   | 3.7   | 4.4   | 5.8   | 7.0  | 0.045  | 15    | 3.7   | 7.2   |     |
| Na <sup>+</sup>               | 0.64  | 0.63  | 0.71  | 0.53  | 0.53  | 0.45  | 0.82  | 0.52  | 0.63  | 0.55  | 0.51  | 0.74 | 0.0090 | 0.82  | 0.45  | 0.60  |     |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 1.4   | 2.1   | 4.0   | 5.1   | 2.7   | 1.6   | 0.66  | 0.96  | 0.92  | 1.9   | 3.1   | 2.0  | 0.0078 | 5.1   | 0.66  | 2.2   |     |
| K <sup>+</sup>                | 0.19  | 0.21  | 0.30  | 0.28  | 0.28  | 0.09  | 0.19  | 0.27  | 0.16  | 0.14  | 0.19  | 0.27 | 0.0065 | 0.30  | 0.09  | 0.21  |     |
| Mg <sup>2+</sup>              | 0.14  | 0.10  | 0.10  | 0.094 | 0.10  | 0.064 | 0.11  | 0.10  | 0.092 | 0.075 | 0.085 | 0.13 | 0.011  | 0.14  | 0.064 | 0.10  |     |
| Ca <sup>2+</sup>              | 0.75  | 0.32  | 0.31  | 0.30  | 0.29  | 0.13  | 0.21  | 0.48  | 0.21  | 0.043 | 0.34  | 0.70 | 0.015  | 0.75  | 0.04  | 0.34  |     |
| イオン成分合計                       | 13    | 12    | 20    | 21    | 14    | 10    | 6.9   | 8.2   | 9.1   | 8.0   | 17    | 14   | -      | 21    | 6.9   | 12    |     |

注1)表中の“ND”は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、“ND”の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-3-8 SPM中のイオン成分の分析結果(東大阪市環境衛生検査センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| イオン成分                         | 平成17年 |       |       |       |       |        |       |       |       |       | 平成18年 |      |        | 定量下限値 | 最大値    | 最小値   | 平均値 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------|--------|-------|-----|
|                               | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月     | 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月   |        |       |        |       |     |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.12  | 0.030 | 0.022 | 0.025 | 0.012 | 0.0060 | 0.079 | 0.28  | 0.47  | 0.71  | 0.71  | 0.23 | 0.0042 | 0.71  | 0.0060 | 0.22  |     |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 0.039 | 0.21  | 0.080 | 0.053 | 0.049 | ND     | ND    | ND    | 0.079 | 0.051 | 0.059 | ND   | 0.018  | 0.21  | 0.039  | 0.055 |     |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 2.5   | 1.6   | 1.8   | 1.1   | 0.12  | 0.41   | 1.1   | 2.3   | 2.3   | 8.4   | 3.5   | 3.1  | 0.022  | 8.4   | 0.12   | 2.3   |     |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 7.6   | 6.8   | 10.6  | 12.1  | 9.4   | 4.8    | 3.4   | 2.7   | 3.6   | 5.3   | 5.0   | 6.3  | 0.045  | 12    | 2.7    | 6.5   |     |
| Na <sup>+</sup>               | 0.63  | 0.57  | 0.59  | 0.48  | 0.52  | 0.36   | 0.84  | 0.54  | 0.45  | 0.64  | 0.5   | 0.79 | 0.0090 | 0.84  | 0.36   | 0.58  |     |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 1.6   | 1.8   | 3.7   | 4.0   | 2.5   | 1.1    | 0.56  | 0.80  | 1.4   | 1.7   | 2.3   | 1.9  | 0.0078 | 4.0   | 0.56   | 2.0   |     |
| K <sup>+</sup>                | 0.22  | 0.18  | 0.19  | 0.19  | 0.23  | 0.059  | 0.17  | 0.21  | 0.17  | 0.13  | 0.17  | 0.25 | 0.0065 | 0.25  | 0.059  | 0.18  |     |
| Mg <sup>2+</sup>              | 0.14  | 0.090 | 0.079 | 0.084 | 0.090 | 0.050  | 0.11  | 0.092 | 0.08  | 0.076 | 0.08  | 0.13 | 0.011  | 0.14  | 0.050  | 0.092 |     |
| Ca <sup>2+</sup>              | 0.75  | 0.31  | 0.27  | 0.29  | 0.21  | 0.081  | 0.23  | 0.42  | 0.24  | 0.035 | 0.32  | 0.59 | 0.015  | 0.75  | 0.035  | 0.31  |     |
| イオン成分合計                       | 14    | 12    | 17    | 18    | 13    | 6.8    | 6.5   | 7.4   | 8.7   | 17    | 13    | 13   | -      | 18    | 6.5    | 13    |     |

注1)表中の“ND”は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、“ND”の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-3-9 SPM中の塩化物イオンの分析結果

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

|                 | 平成17年 |       |       |       |       |       |       |       |      |      |      |      | 平成18年 |       |      | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|------|-----|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月  | 1月   | 2月   | 3月   |       |       |      |     |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 0.14  | 0.020 | 0.020 | 0.016 | 0.018 | 0.12  | 0.19  | 0.31  | 0.13 | 0.13 | 0.41 | 0.15 | 0.41  | 0.016 | 0.14 |     |     |     |
| 茨木市役所           | 0.11  | 0.010 | 0.034 | ND    | 0.013 | 0.20  | 0.22  | 0.19  | 0.18 | ND   | 0.27 | 0.10 | 0.27  | ND    | 0.11 |     |     |     |
| 八尾市役所           | 0.16  | 0.020 | 0.033 | 0.018 | 0.016 | 0.17  | 0.11  | 0.27  | 0.37 | 0.28 | 0.48 | 欠測   | 0.48  | 0.016 | 0.18 |     |     |     |
| 富田林市役所          | 0.04  | 0.020 | 0.021 | 0.011 | 欠測    | 0.086 | 0.071 | 0.094 | 0.65 | 0.12 | 欠測   | 0.11 | 0.65  | 0.011 | 0.12 |     |     |     |
| 高石市公害監視センター     | 0.11  | 0.010 | 0.018 | 0.025 | 0.022 | 0.16  | 0.11  | 0.17  | 0.27 | 1.2  | 1.1  | 0.22 | 1.2   | 0.010 | 0.29 |     |     |     |
| 高槻市役所           | 0.10  | 0.070 | 0.027 | 0.029 | 0.014 | 0.088 | 0.067 | 欠測    | 欠測   | 0.29 | 0.46 | 0.15 | 0.46  | 0.014 | 0.13 |     |     |     |
| カモドルMBS         | 0.13  | 0.020 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.16  | 0.10  | 0.18  | 0.33 | 0.43 | 1.1  | 0.17 | 1.1   | 0.020 | 0.23 |     |     |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 0.12  | 0.030 | 0.022 | 0.025 | 0.012 | 0.006 | 0.079 | 0.28  | 0.47 | 0.71 | 0.71 | 0.23 | 0.71  | 0.006 | 0.22 |     |     |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 0.11  | 0.016 | 0.025 | 0.018 | 0.017 | 0.15  | 0.14  | 0.21  | 0.32 | 0.42 | 0.58 | 0.15 | 0.59  | 0.013 | 0.18 |     |     |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 0.12  | 0.040 | 0.024 | 0.026 | 0.018 | 0.085 | 0.082 | 0.23  | 0.40 | 0.47 | 0.76 | 0.18 | 0.76  | 0.013 | 0.20 |     |     |     |
| 平均値             | 0.11  | 0.025 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.13  | 0.12  | 0.21  | 0.34 | 0.44 | 0.66 | 0.16 | 0.66  | 0.013 | 0.19 |     |     |     |

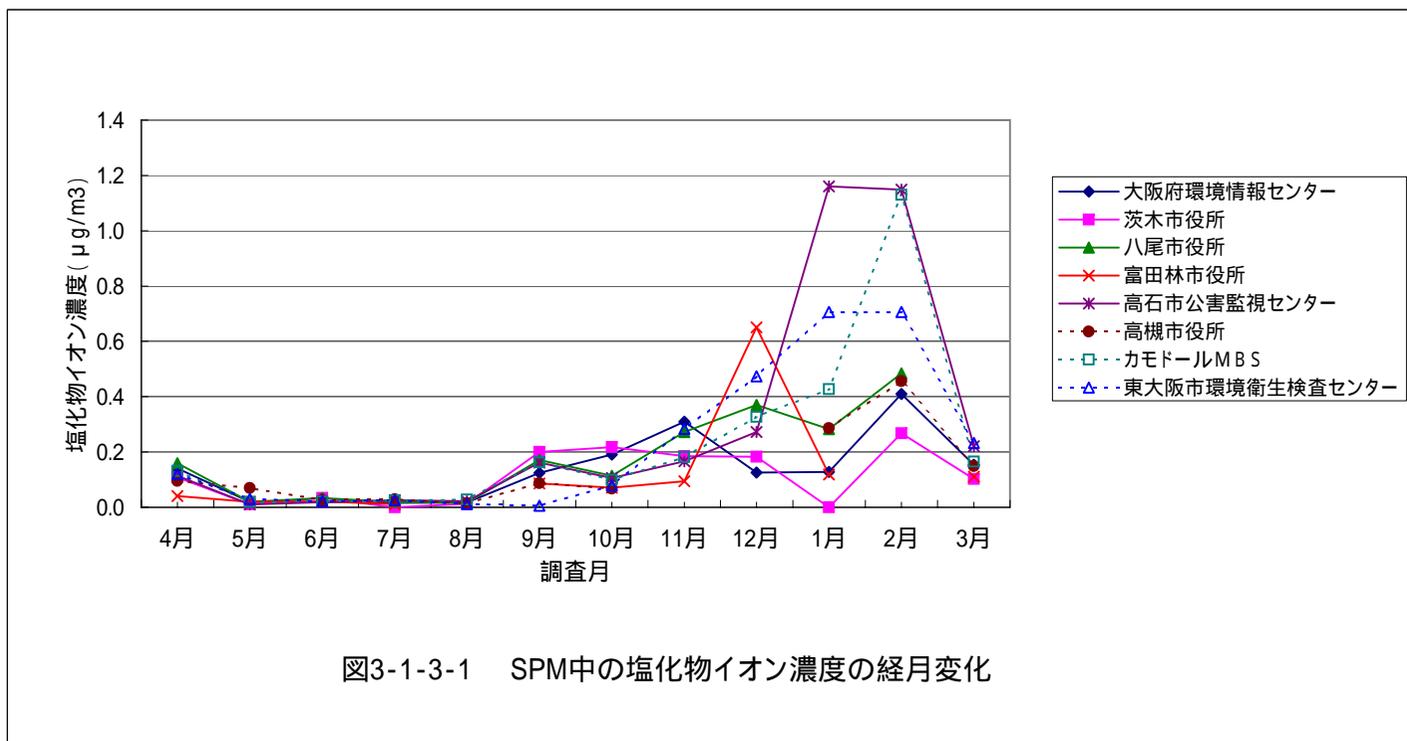


表3-1-3-10 SPM中の硝酸イオンの分析結果

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

|                 | 平成17年 |      |     |      |      |      |      |     |     |      |     |     | 平成18年 |      |     | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|------|-----|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-------|------|-----|-----|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月   | 6月  | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  | 11月 | 12月 | 1月   | 2月  | 3月  |       |      |     |     |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 2.7   | 1.2  | 3.2 | 0.13 | 0.14 | 0.32 | 1.1  | 1.9 | 2.0 | 0.35 | 4.0 | 5.3 | 5.3   | 0.13 | 1.9 |     |     |     |
| 茨木市役所           | 2.4   | 0.93 | 3.8 | 0.35 | 0.18 | 0.66 | 1.2  | 1.0 | 1.3 | 0.34 | 1.4 | 3.6 | 3.8   | 0.18 | 1.4 |     |     |     |
| 八尾市役所           | 2.5   | 1.1  | 2.2 | 0.19 | 0.12 | 0.54 | 1.3  | 2.3 | 1.9 | 0.61 | 4.0 | 欠測  | 4.0   | 0.12 | 1.5 |     |     |     |
| 富田林市役所          | 1.5   | 1.2  | 1.9 | 0.45 | 欠測   | 0.37 | 0.76 | 1.8 | 2.9 | 3.2  | 欠測  | 3.5 | 3.5   | 0.37 | 1.8 |     |     |     |
| 高石市公害監視センター     | 2.5   | 1.0  | 2.0 | 0.31 | 0.15 | 0.27 | 1.1  | 1.9 | 2.3 | 4.9  | 5.7 | 5.1 | 5.7   | 0.15 | 2.3 |     |     |     |
| 高槻市役所           | 2.3   | 1.1  | 2.0 | 0.57 | 0.14 | 0.80 | 1.2  | 欠測  | 欠測  | 0.54 | 1.2 | 4.1 | 4.1   | 0.14 | 1.4 |     |     |     |
| カモドールMBS        | 2.7   | 0.90 | 2.6 | 0.54 | 0.18 | 0.72 | 1.1  | 1.9 | 3.0 | 0.36 | 5.6 | 3.5 | 5.6   | 0.18 | 1.9 |     |     |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 2.5   | 1.6  | 1.8 | 1.1  | 0.12 | 0.41 | 1.1  | 2.3 | 2.3 | 8.4  | 3.5 | 3.1 | 8.4   | 0.12 | 2.3 |     |     |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 2.3   | 1.1  | 2.6 | 0.28 | 0.15 | 0.43 | 1.1  | 1.8 | 2.1 | 1.9  | 3.8 | 4.4 | 4.5   | 0.19 | 1.8 |     |     |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 2.5   | 1.2  | 2.1 | 0.73 | 0.15 | 0.64 | 1.1  | 2.1 | 2.7 | 3.1  | 3.4 | 3.6 | 6.1   | 0.15 | 1.9 |     |     |     |
| 平均値             | 2.4   | 1.1  | 2.4 | 0.45 | 0.15 | 0.51 | 1.1  | 1.9 | 2.3 | 2.3  | 3.6 | 4.0 | 5.1   | 0.17 | 1.9 |     |     |     |

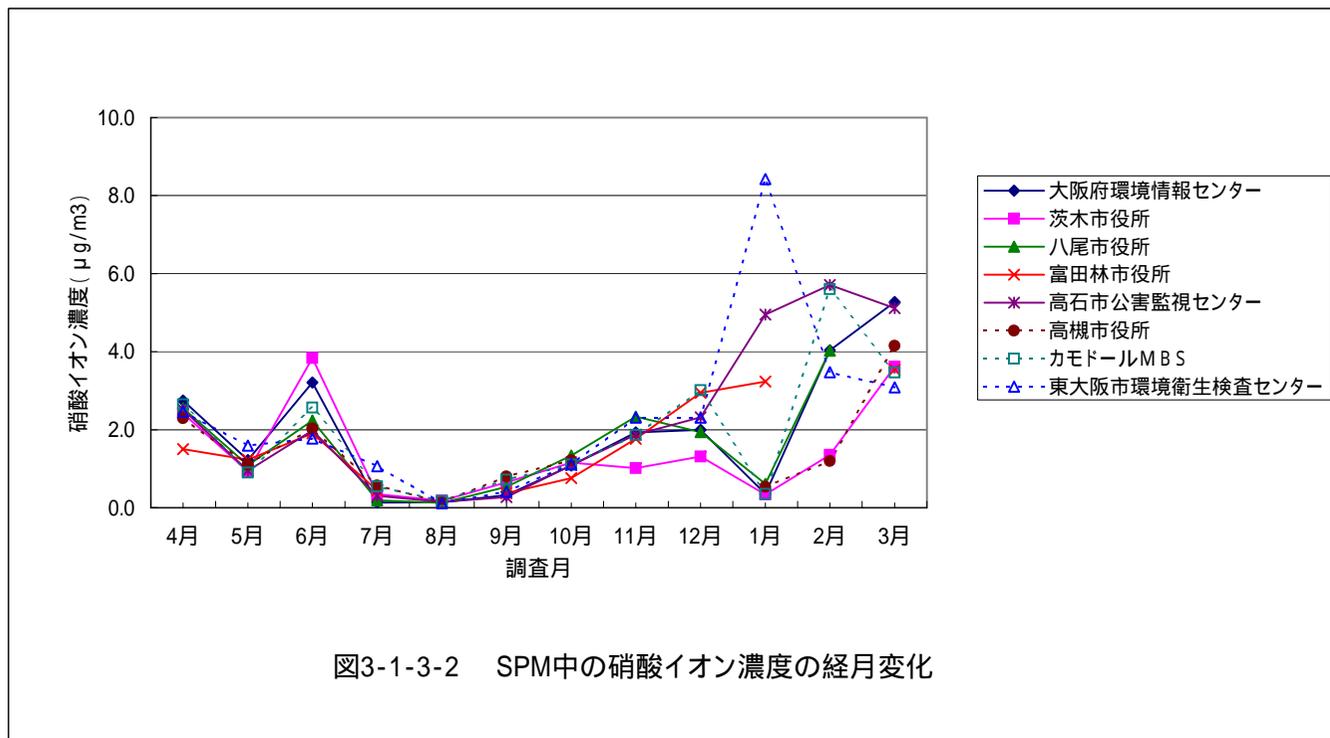


表3-1-3-11 SPM中の硫酸イオンの分析結果

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

|                 | 平成17年 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 平成18年 |     |     | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月  | 3月  |       |     |     |     |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 6.9   | 6.9 | 9.9 | 11  | 10  | 6.6 | 3.7 | 3.2 | 3.4 | 4.2 | 5.3 | 6.5 | 11    | 3.2 | 6.5 |     |     |     |
| 茨木市役所           | 6.4   | 5.6 | 8.1 | 8.4 | 6.7 | 4.8 | 2.6 | 1.8 | 2.4 | 3.2 | 3.4 | 5.1 | 8.4   | 1.8 | 4.9 |     |     |     |
| 八尾市役所           | 6.6   | 5.9 | 8.3 | 10  | 7.5 | 5.5 | 3.4 | 3.2 | 3.2 | 4.0 | 5.3 | 欠測  | 10    | 3.2 | 5.7 |     |     |     |
| 富田林市役所          | 8.0   | 8.1 | 9.3 | 12  | 欠測  | 6.4 | 3.3 | 4.3 | 3.3 | 4.2 | 欠測  | 7.4 | 12    | 3.3 | 6.6 |     |     |     |
| 高石市公害監視センター     | 7.8   | 8.3 | 9.8 | 11  | 8.8 | 6.8 | 3.9 | 4.2 | 3.6 | 6.9 | 6.1 | 7.4 | 11    | 3.6 | 7.1 |     |     |     |
| 高槻市役所           | 7.6   | 6.7 | 11  | 11  | 8.4 | 6.6 | 3.5 | 欠測  | 欠測  | 5.1 | 4.7 | 7.4 | 11    | 3.5 | 7.2 |     |     |     |
| カモドルMBS         | 6.8   | 8.2 | 12  | 15  | 10  | 7.0 | 3.7 | 3.8 | 3.7 | 4.4 | 5.8 | 7.0 | 15    | 3.7 | 7.2 |     |     |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 7.6   | 6.8 | 11  | 12  | 9.4 | 4.8 | 3.4 | 2.7 | 3.6 | 5.3 | 5.0 | 6.3 | 12    | 2.7 | 6.5 |     |     |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 7.1   | 6.9 | 9.1 | 11  | 8.3 | 6.0 | 3.4 | 3.3 | 3.2 | 4.5 | 5.0 | 6.6 | 11    | 3.0 | 6.2 |     |     |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 7.3   | 7.2 | 11  | 12  | 9.2 | 6.1 | 3.5 | 3.2 | 3.6 | 4.9 | 5.2 | 6.9 | 13    | 3.3 | 6.8 |     |     |     |
| 平均値             | 7.2   | 7.1 | 9.9 | 11  | 8.7 | 6.1 | 3.4 | 3.3 | 3.3 | 4.7 | 5.1 | 6.7 | 11    | 3.1 | 6.4 |     |     |     |

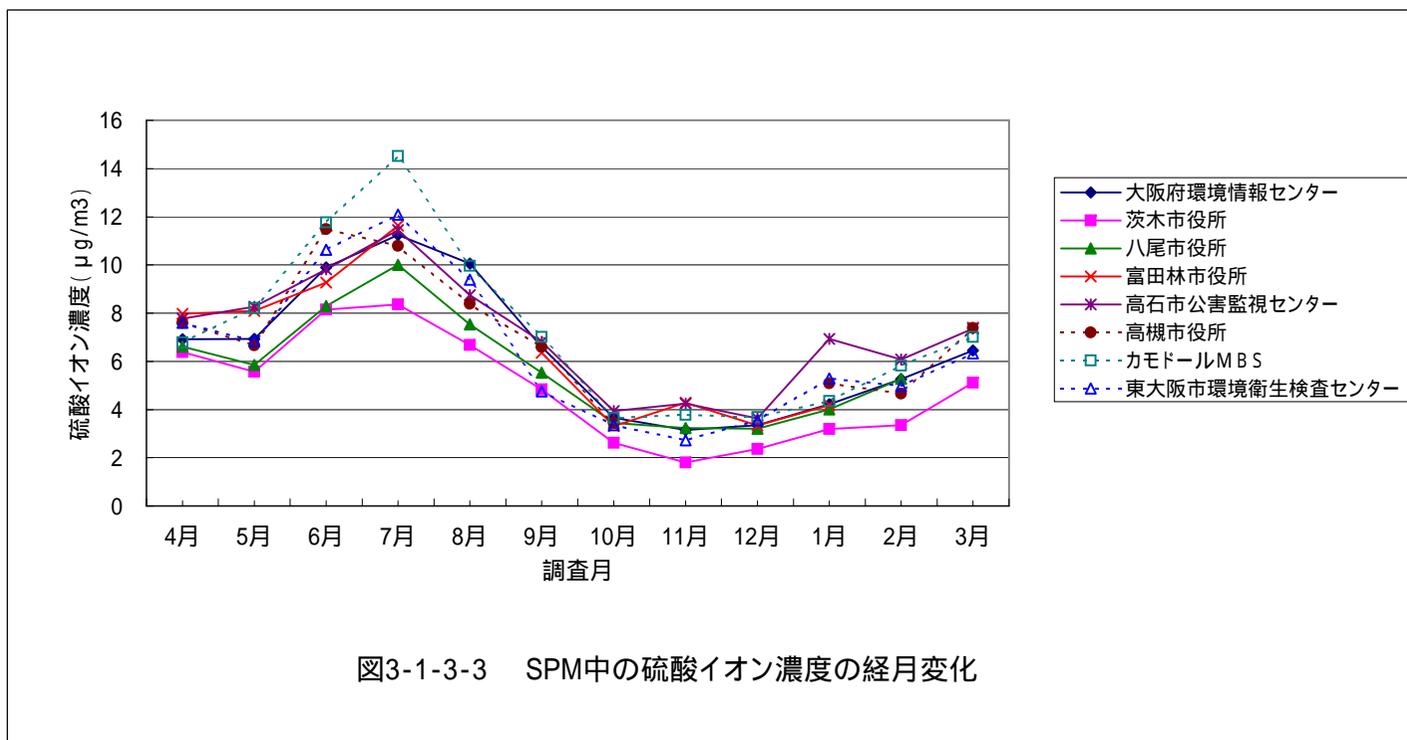


表3-1-3-12 SPM中のナトリウムイオンの分析結果

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

|                 | 平成17年 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 平成18年 |      |      |
|-----------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
|                 | 4月    | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  | 11月  | 12月  | 1月   | 2月   | 3月   | 最大値   | 最小値  | 平均値  |
| 大阪府環境情報センター     | 0.75  | 0.61 | 0.65 | 0.47 | 0.52 | 0.49 | 0.86 | 0.60 | 0.43 | 0.59 | 0.59 | 0.73 | 0.86  | 0.43 | 0.61 |
| 茨木市役所           | 0.60  | 0.46 | 0.42 | 0.31 | 0.30 | 0.38 | 0.68 | 0.37 | 0.27 | 0.46 | 0.40 | 0.58 | 0.68  | 0.27 | 0.44 |
| 八尾市役所           | 0.62  | 0.46 | 0.47 | 0.43 | 0.37 | 0.74 | 0.83 | 0.57 | 0.45 | 0.64 | 0.54 | 欠測   | 0.83  | 0.37 | 0.56 |
| 富田林市役所          | 0.49  | 0.50 | 0.47 | 0.37 | 欠測   | 0.38 | 0.67 | 0.46 | 0.58 | 0.48 | 欠測   | 0.66 | 0.67  | 0.37 | 0.51 |
| 高石市公害監視センター     | 0.71  | 0.70 | 0.71 | 0.51 | 0.51 | 0.45 | 0.92 | 0.59 | 0.62 | 0.64 | 0.55 | 0.81 | 0.92  | 0.45 | 0.64 |
| 高槻市役所           | 0.68  | 0.55 | 0.54 | 0.38 | 0.38 | 0.59 | 0.84 | 欠測   | 欠測   | 0.53 | 0.46 | 0.77 | 0.84  | 0.38 | 0.57 |
| カモドルMBS         | 0.64  | 0.63 | 0.71 | 0.53 | 0.53 | 0.45 | 0.82 | 0.52 | 0.63 | 0.55 | 0.51 | 0.74 | 0.82  | 0.45 | 0.60 |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 0.63  | 0.57 | 0.59 | 0.48 | 0.52 | 0.36 | 0.84 | 0.54 | 0.45 | 0.64 | 0.54 | 0.79 | 0.84  | 0.36 | 0.58 |
| 平均値(一般環境測定局)    | 0.63  | 0.55 | 0.55 | 0.42 | 0.43 | 0.49 | 0.79 | 0.52 | 0.47 | 0.56 | 0.52 | 0.70 | 0.79  | 0.38 | 0.55 |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 0.65  | 0.58 | 0.61 | 0.46 | 0.48 | 0.47 | 0.84 | 0.53 | 0.54 | 0.57 | 0.50 | 0.77 | 0.84  | 0.40 | 0.58 |
| 平均値             | 0.64  | 0.56 | 0.57 | 0.43 | 0.45 | 0.48 | 0.81 | 0.52 | 0.49 | 0.56 | 0.51 | 0.73 | 0.81  | 0.39 | 0.56 |

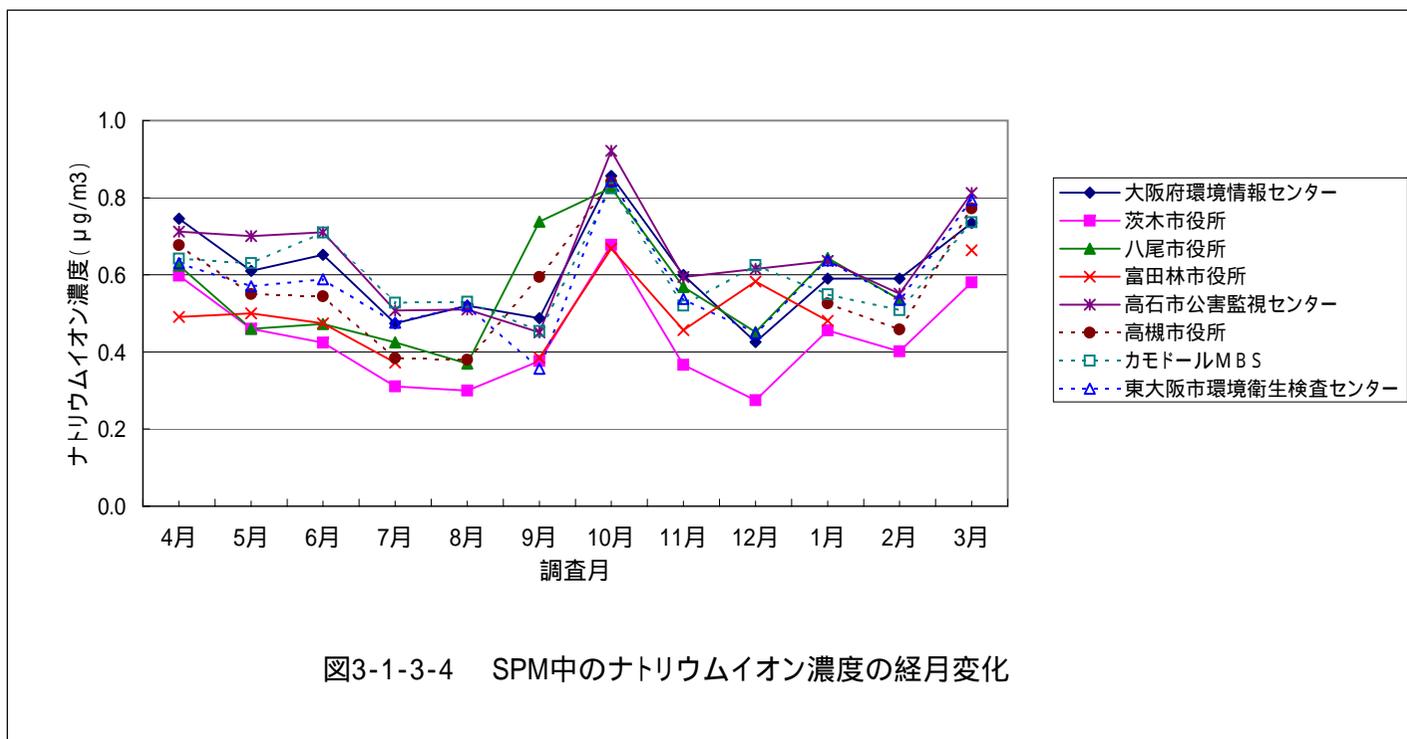


表3-1-3-13 SPM中のアンモニウムイオンの分析結果

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

|                 | 平成17年 |     |     |     |     |     |      |      |      |     |     |     | 平成18年 |      |     | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-------|------|-----|-----|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月  | 11月  | 12月  | 1月  | 2月  | 3月  |       |      |     |     |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 1.5   | 1.8 | 3.7 | 6.1 | 2.7 | 1.4 | 0.68 | 0.80 | 1.0  | 1.6 | 2.1 | 1.9 | 6.1   | 0.68 | 2.1 |     |     |     |
| 茨木市役所           | 1.6   | 1.5 | 3.2 | 3.8 | 1.7 | 1.2 | 0.61 | 0.47 | 0.83 | 1.1 | 1.1 | 1.6 | 3.8   | 0.47 | 1.6 |     |     |     |
| 八尾市役所           | 1.6   | 1.6 | 3.1 | 3.6 | 2.1 | 1.4 | 0.58 | 0.85 | 1.1  | 1.4 | 2.4 | 欠測  | 3.6   | 0.58 | 1.8 |     |     |     |
| 富田林市役所          | 1.4   | 2.2 | 3.4 | 5.2 | 欠測  | 1.5 | 0.63 | 1.2  | 1.2  | 1.7 | 欠測  | 2.2 | 5.2   | 0.63 | 2.1 |     |     |     |
| 高石市公害監視センター     | 1.6   | 2.0 | 3.2 | 8.0 | 2.3 | 1.5 | 0.67 | 1.1  | 0.82 | 2.4 | 3.2 | 2.4 | 8.0   | 0.67 | 2.4 |     |     |     |
| 高槻市役所           | 1.7   | 1.8 | 4.3 | 3.8 | 2.4 | 1.4 | 0.51 | 欠測   | 欠測   | 1.3 | 1.8 | 2.4 | 4.3   | 0.51 | 2.1 |     |     |     |
| カモドルMBS         | 1.4   | 2.1 | 4.0 | 5.1 | 2.7 | 1.6 | 0.66 | 0.96 | 0.92 | 1.9 | 3.1 | 2.0 | 5.1   | 0.66 | 2.2 |     |     |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 1.6   | 1.8 | 3.7 | 4.0 | 2.5 | 1.1 | 0.56 | 0.80 | 1.4  | 1.7 | 2.3 | 1.9 | 4.0   | 0.56 | 2.0 |     |     |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 1.5   | 1.8 | 3.3 | 5.3 | 2.2 | 1.4 | 0.64 | 0.87 | 1.0  | 1.6 | 2.2 | 2.0 | 5.3   | 0.61 | 2.0 |     |     |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 1.6   | 1.9 | 4.0 | 4.3 | 2.5 | 1.4 | 0.57 | 0.88 | 1.1  | 1.7 | 2.4 | 2.1 | 4.5   | 0.57 | 2.0 |     |     |     |
| 平均値             | 1.5   | 1.9 | 3.6 | 5.0 | 2.3 | 1.4 | 0.61 | 0.87 | 1.0  | 1.6 | 2.3 | 2.1 | 5.0   | 0.60 | 2.0 |     |     |     |

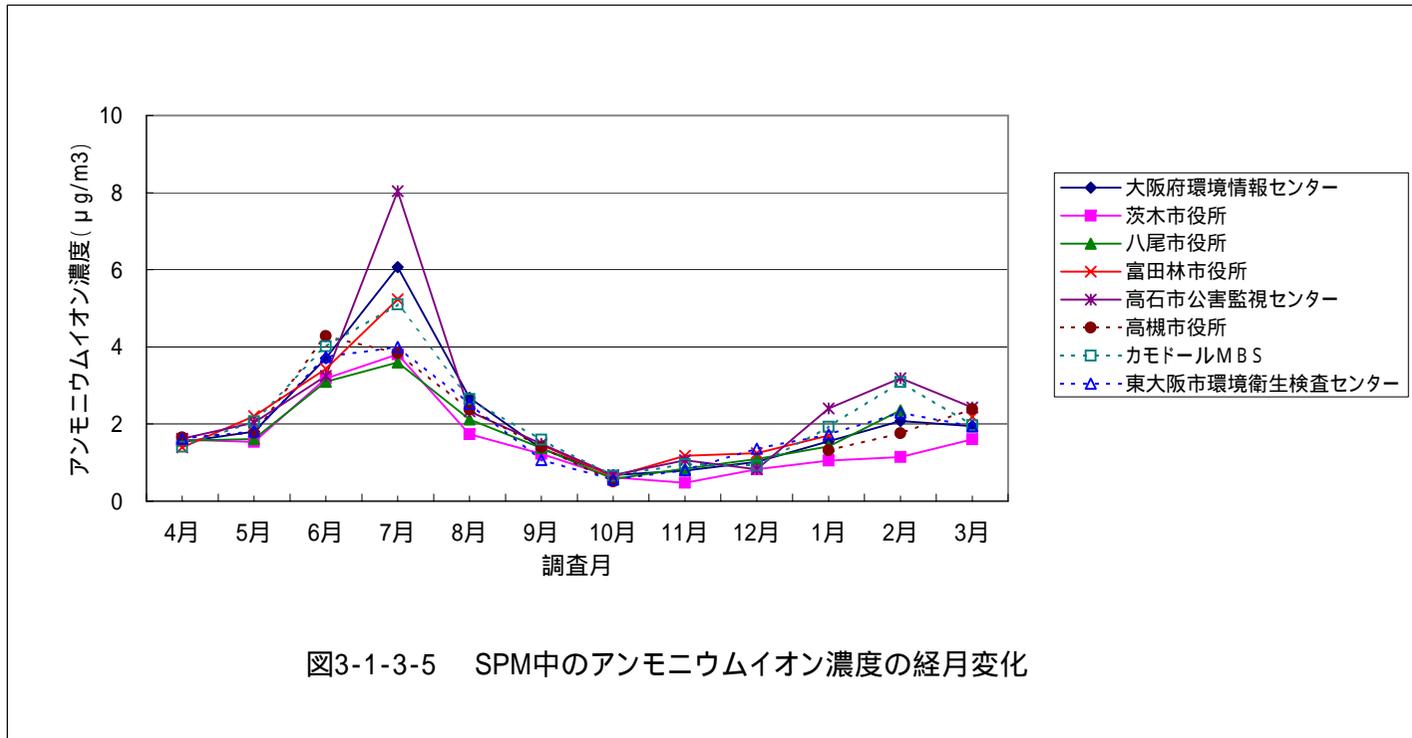
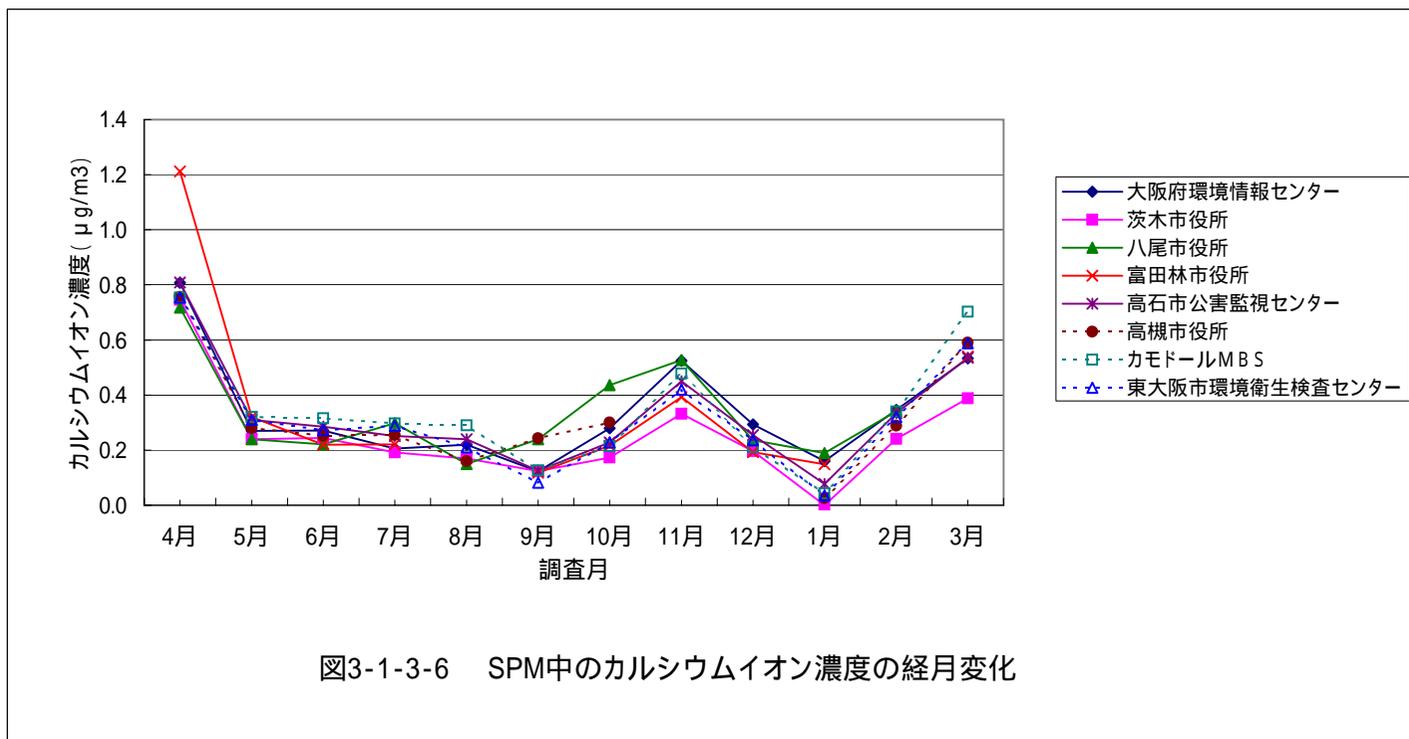


図3-1-3-5 SPM中のアンモニウムイオン濃度の経月変化

表3-1-3-14 SPM中のカルシウムイオンの分析結果

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

|                 | 平成17年 |      |      |      |      |       | 平成18年 |      |      |       |      |      | 最大値  | 最小値   | 平均値  |
|-----------------|-------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|
|                 | 4月    | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月    | 10月   | 11月  | 12月  | 1月    | 2月   | 3月   |      |       |      |
| 大阪府環境情報センター     | 0.81  | 0.27 | 0.27 | 0.21 | 0.22 | 0.12  | 0.28  | 0.52 | 0.29 | 0.16  | 0.35 | 0.53 | 0.81 | 0.12  | 0.34 |
| 茨木市役所           | 0.75  | 0.24 | 0.24 | 0.19 | 0.17 | 0.12  | 0.17  | 0.33 | 0.20 | ND    | 0.24 | 0.39 | 0.75 | ND    | 0.25 |
| 八尾市役所           | 0.72  | 0.24 | 0.22 | 0.30 | 0.15 | 0.24  | 0.44  | 0.53 | 0.24 | 0.19  | 0.34 | 欠測   | 0.72 | 0.15  | 0.33 |
| 富田林市役所          | 1.2   | 0.32 | 0.22 | 0.22 | 欠測   | 0.12  | 0.22  | 0.39 | 0.19 | 0.15  | 欠測   | 0.54 | 1.2  | 0.12  | 0.36 |
| 高石市公害監視センター     | 0.81  | 0.31 | 0.29 | 0.25 | 0.24 | 0.13  | 0.23  | 0.45 | 0.25 | 0.08  | 0.33 | 0.54 | 0.81 | 0.077 | 0.33 |
| 高槻市役所           | 0.76  | 0.28 | 0.25 | 0.25 | 0.16 | 0.24  | 0.30  | 欠測   | 欠測   | 0.026 | 0.29 | 0.59 | 0.76 | 0.026 | 0.32 |
| カモドルMBS         | 0.75  | 0.32 | 0.31 | 0.30 | 0.29 | 0.13  | 0.21  | 0.48 | 0.21 | 0.043 | 0.34 | 0.70 | 0.75 | 0.043 | 0.34 |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 0.75  | 0.31 | 0.27 | 0.29 | 0.21 | 0.081 | 0.23  | 0.42 | 0.24 | 0.035 | 0.32 | 0.59 | 0.75 | 0.035 | 0.31 |
| 平均値(一般環境測定局)    | 0.86  | 0.28 | 0.25 | 0.23 | 0.20 | 0.15  | 0.27  | 0.45 | 0.23 | 0.14  | 0.32 | 0.50 | 0.86 | 0.12  | 0.32 |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 0.75  | 0.30 | 0.28 | 0.28 | 0.22 | 0.18  | 0.25  | 0.45 | 0.22 | 0.03  | 0.32 | 0.63 | 0.75 | 0.035 | 0.33 |
| 平均値             | 0.82  | 0.29 | 0.26 | 0.25 | 0.21 | 0.15  | 0.26  | 0.45 | 0.23 | 0.10  | 0.32 | 0.55 | 0.82 | 0.082 | 0.32 |



### 3 - 1 - 4 炭素成分

SPM 中の炭素成分の分析結果を測定地点ごとに表 3-1-4-1 から表 3-1-4-8 に示した。また、全炭素及び元素状炭素について、濃度の経月変化をそれぞれ、表 3-1-4-9 と図 3-1-4-1 及び表 3-1-3-10 と図 3-1-4-2 に示した。

以下に、その結果を述べる。

#### (1) 全炭素 (T-C) (表 3-1-4-9 及び図 3-1-4-1)

T-C は、一般局に比べて自排局の方が高い値を示した。平均値では、1.5 倍の差がみられた。

#### (2) 元素状炭素 (E-C) (表 3-1-4-10 及び図 3-1-4-2)

E-C は、一般局に比べて自排局の方が高い値を示した。平均値では、1.5 倍の差がみられた。

表3-1-4-1 SPM中の炭素成分の分析結果(大阪府環境情報センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 炭素成分        | 平成17年 |     |     |      |     |     |     |     |     |      | 平成18年 |     |      | 定量下限値 | 最大値  | 最小値 | 平均値 |
|-------------|-------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-----|------|-------|------|-----|-----|
|             | 4月    | 5月  | 6月  | 7月   | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月   | 2月    | 3月  |      |       |      |     |     |
| 全炭素 (T-C)   | 7.1   | 5.2 | 4.7 | 4.1  | 4.3 | 4.5 | 4.8 | 6.7 | 3.4 | 2.8  | 3.5   | 4.0 | 0.13 | 7.1   | 2.8  | 4.6 |     |
| 元素状炭素 (E-C) | 3.1   | 2.6 | 2.8 | 3.2  | 2.9 | 1.9 | 2.2 | 3.2 | 1.7 | 1.9  | 2.2   | 2.2 | 0.13 | 3.2   | 1.7  | 2.5 |     |
| 有機性炭素 (O-C) | 4.0   | 2.6 | 1.9 | 0.90 | 1.4 | 2.6 | 2.6 | 3.5 | 1.7 | 0.90 | 1.3   | 1.8 | 0.13 | 4.0   | 0.90 | 2.1 |     |

表3-1-4-2 SPM中の炭素成分の分析結果(茨木市役所)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 炭素成分        | 平成17年 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 平成18年 |     |      | 定量下限値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------|-------|-----|-----|-----|
|             | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月    | 3月  |      |       |     |     |     |
| 全炭素 (T-C)   | 6.3   | 5.2 | 4.6 | 5.1 | 4.1 | 3.7 | 3.7 | 3.8 | 3.3 | 2.7 | 3.3   | 3.3 | 0.13 | 6.3   | 2.7 | 4.1 |     |
| 元素状炭素 (E-C) | 2.6   | 2.2 | 2.0 | 2.0 | 2.2 | 1.3 | 1.6 | 2.0 | 1.5 | 1.3 | 1.2   | 1.5 | 0.13 | 2.6   | 1.2 | 1.8 |     |
| 有機性炭素 (O-C) | 3.7   | 3.0 | 2.6 | 3.1 | 1.9 | 2.4 | 2.1 | 1.8 | 1.8 | 1.4 | 2.1   | 1.8 | 0.13 | 3.7   | 1.4 | 2.3 |     |

表3-1-4-3 SPM中の炭素成分の分析結果(八尾市役所)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 炭素成分        | 平成17年 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 平成18年 |    |      | 定量下限値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|------|-------|-----|-----|-----|
|             | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月    | 3月 |      |       |     |     |     |
| 全炭素 (T-C)   | 6.9   | 5.3 | 4.3 | 4.7 | 4.2 | 4.0 | 5.4 | 7.1 | 3.4 | 4.3 | 4.4   | 欠測 | 0.13 | 7.1   | 3.4 | 4.9 |     |
| 元素状炭素 (E-C) | 2.9   | 2.2 | 2.3 | 2.9 | 2.3 | 1.6 | 2.5 | 3.4 | 1.6 | 2.1 | 2.2   | 欠測 | 0.13 | 3.4   | 1.6 | 2.4 |     |
| 有機性炭素 (O-C) | 4.0   | 3.1 | 2.0 | 1.8 | 1.9 | 2.4 | 2.9 | 3.7 | 1.8 | 2.2 | 2.2   | 欠測 | 0.13 | 4.0   | 1.8 | 2.5 |     |

表3-1-4-4 SPM中の炭素成分の分析結果(富田林市役所)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 炭素成分        | 平成17年 |     |     |     |    |     |     |     |     |     | 平成18年 |     |      | 定量下限値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-------------|-------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------|-------|-----|-----|-----|
|             | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月 | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月    | 3月  |      |       |     |     |     |
| 全炭素 (T-C)   | 5.3   | 7.2 | 6.0 | 7.2 | 欠測 | 5.4 | 5.6 | 6.5 | 2.6 | 3.8 | 欠測    | 4.1 | 0.13 | 7.2   | 2.6 | 5.4 |     |
| 元素状炭素 (E-C) | 3.2   | 2.6 | 2.8 | 2.9 | 欠測 | 1.8 | 2.2 | 3.0 | 1.3 | 2.2 | 欠測    | 2.3 | 0.13 | 3.2   | 1.3 | 2.4 |     |
| 有機性炭素 (O-C) | 2.1   | 4.6 | 3.2 | 4.3 | 欠測 | 3.6 | 3.4 | 3.5 | 1.3 | 1.6 | 欠測    | 1.8 | 0.13 | 4.6   | 1.3 | 2.9 |     |

表3-1-4-5 SPM中の炭素成分の分析結果(高石市公害監視センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 炭素成分        | 平成17年 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 平成18年 |     |      | 定量下限値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------|-------|-----|-----|-----|
|             | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月    | 3月  |      |       |     |     |     |
| 全炭素 (T-C)   | 6.2   | 5.7 | 5.4 | 5.7 | 4.6 | 5.4 | 5.5 | 6.2 | 3.1 | 3.2 | 5.9   | 5.8 | 0.13 | 6.2   | 3.1 | 5.2 |     |
| 元素状炭素 (E-C) | 2.7   | 3.2 | 2.7 | 2.8 | 2.1 | 2.4 | 2.7 | 3.0 | 1.4 | 2.2 | 2.5   | 3.4 | 0.13 | 3.4   | 1.4 | 2.6 |     |
| 有機性炭素 (O-C) | 3.5   | 2.5 | 2.7 | 2.9 | 2.5 | 3.0 | 2.8 | 3.2 | 1.7 | 1.0 | 3.4   | 2.4 | 0.13 | 3.5   | 1.0 | 2.6 |     |

表3-1-4-6 SPM中の炭素成分の分析結果(高槻市役所)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 炭素成分        | 平成17年 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 平成18年 |     |      | 定量下限値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------|-------|-----|-----|-----|
|             | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月    | 3月  |      |       |     |     |     |
| 全炭素 (T-C)   | 9.6   | 9.6 | 8.4 | 8.4 | 7.6 | 7.6 | 8.7 | 欠測  | 欠測  | 5.4 | 5.7   | 4.5 | 0.13 | 9.6   | 4.5 | 7.6 |     |
| 元素状炭素 (E-C) | 5.5   | 5.6 | 6.1 | 5.8 | 4.5 | 4.0 | 5.5 | 欠測  | 欠測  | 2.9 | 4.2   | 2.4 | 0.13 | 6.1   | 2.4 | 4.7 |     |
| 有機性炭素 (O-C) | 4.1   | 4.0 | 2.3 | 2.6 | 3.1 | 3.6 | 3.2 | 欠測  | 欠測  | 2.5 | 1.5   | 2.1 | 0.13 | 4.1   | 1.5 | 2.9 |     |

表3-1-4-7 SPM中の炭素成分の分析結果(カモドルMBS)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 炭素成分        | 平成17年 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 平成18年 |     |      | 定量下限値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------|-------|-----|-----|-----|
|             | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月    | 3月  |      |       |     |     |     |
| 全炭素 (T-C)   | 7.8   | 8.1 | 7.6 | 8.0 | 6.4 | 6.5 | 8.2 | 9.3 | 4.0 | 5.2 | 5.7   | 4.3 | 0.13 | 9.3   | 4.0 | 6.8 |     |
| 元素状炭素 (E-C) | 5.0   | 3.6 | 4.0 | 4.4 | 4.6 | 3.7 | 4.7 | 5.9 | 1.9 | 3.0 | 3.5   | 2.1 | 0.13 | 5.9   | 1.9 | 3.9 |     |
| 有機性炭素 (O-C) | 2.8   | 4.5 | 3.6 | 3.6 | 1.8 | 2.8 | 3.5 | 3.4 | 2.1 | 2.2 | 2.2   | 2.2 | 0.13 | 4.5   | 1.8 | 2.9 |     |

表3-1-4-8 SPM中の炭素成分の分析結果(東大阪市環境衛生検査センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 炭素成分        | 平成17年 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 平成18年 |     |      | 定量下限値 | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|------|-------|-----|-----|-----|
|             | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月    | 3月  |      |       |     |     |     |
| 全炭素 (T-C)   | 7.3   | 7.8 | 6.4 | 7.1 | 6.3 | 4.5 | 7.1 | 7.3 | 4.3 | 4.6 | 6.0   | 5.0 | 0.13 | 7.8   | 4.3 | 6.1 |     |
| 元素状炭素 (E-C) | 4.7   | 3.7 | 4.0 | 3.8 | 3.7 | 2.9 | 3.9 | 5.4 | 2.1 | 2.8 | 2.7   | 2.7 | 0.13 | 5.4   | 2.1 | 3.5 |     |
| 有機性炭素 (O-C) | 2.6   | 4.1 | 2.4 | 3.3 | 2.6 | 1.6 | 3.2 | 1.9 | 2.2 | 1.8 | 3.3   | 2.3 | 0.13 | 4.1   | 1.6 | 2.6 |     |

表3-1-4-9 SPM中の全炭素の分析結果

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

|                 | 平成17年 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 平成18年 |     |     | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月    | 3月  |     |     |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 7.1   | 5.2 | 4.7 | 4.1 | 4.3 | 4.5 | 4.8 | 6.7 | 3.4 | 2.8 | 3.5   | 4.0 | 7.1 | 2.8 | 4.6 |     |
| 茨木市役所           | 6.3   | 5.2 | 4.6 | 5.1 | 4.1 | 3.7 | 3.7 | 3.8 | 3.3 | 2.7 | 3.3   | 3.3 | 6.3 | 2.7 | 4.1 |     |
| 八尾市役所           | 6.9   | 5.3 | 4.3 | 4.7 | 4.2 | 4.0 | 5.4 | 7.1 | 3.4 | 4.3 | 4.4   | 欠測  | 7.1 | 3.4 | 4.9 |     |
| 富田林市役所          | 5.3   | 7.2 | 6.0 | 7.2 | 欠測  | 5.4 | 5.6 | 6.5 | 2.6 | 3.8 | 欠測    | 4.1 | 7.2 | 2.6 | 5.4 |     |
| 高石市公害監視センター     | 6.2   | 5.7 | 5.4 | 5.7 | 4.6 | 5.4 | 5.5 | 6.2 | 3.1 | 3.2 | 5.9   | 5.8 | 6.2 | 3.1 | 5.2 |     |
| 高槻市役所           | 9.6   | 9.6 | 8.4 | 8.4 | 7.6 | 7.6 | 8.7 | 欠測  | 欠測  | 5.4 | 5.7   | 4.5 | 10  | 4.5 | 7.6 |     |
| カモドルMBS         | 7.8   | 8.1 | 7.6 | 8.0 | 6.4 | 6.5 | 8.2 | 9.3 | 4.0 | 5.2 | 5.7   | 4.3 | 10  | 4.0 | 7.6 |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 7.3   | 7.8 | 6.4 | 7.1 | 6.3 | 4.5 | 7.1 | 7.3 | 4.3 | 4.6 | 6.0   | 5.0 | 7.8 | 4.3 | 6.1 |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 6.4   | 5.7 | 5.0 | 5.4 | 4.3 | 4.6 | 5.0 | 6.1 | 3.2 | 3.4 | 4.3   | 4.3 | 6.8 | 2.9 | 4.8 |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 8.2   | 8.5 | 7.5 | 7.8 | 6.8 | 6.2 | 8.0 | 8.3 | 4.2 | 5.1 | 5.8   | 4.6 | 9.0 | 4.3 | 7.1 |     |
| 平均値             | 7.1   | 6.8 | 5.9 | 6.3 | 5.4 | 5.2 | 6.1 | 6.7 | 3.4 | 4.0 | 4.9   | 4.4 | 7.6 | 3.4 | 5.7 |     |

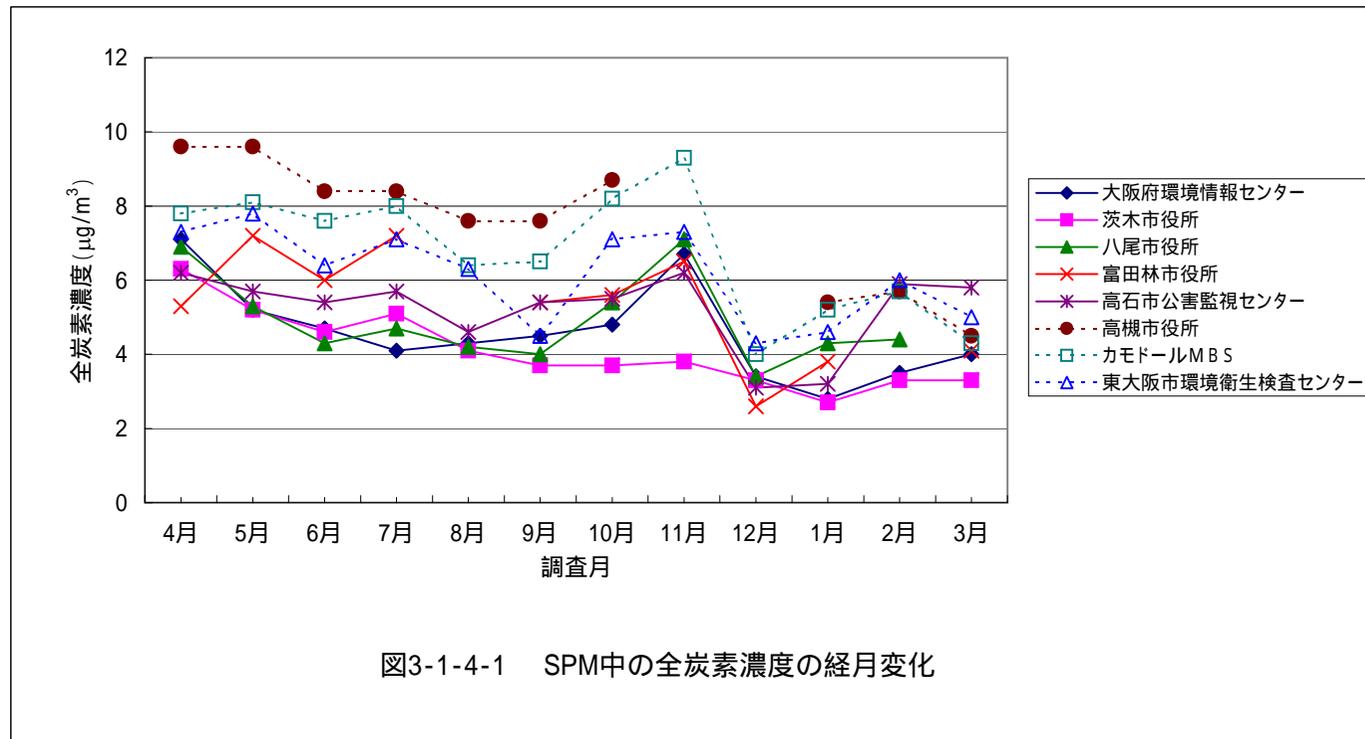
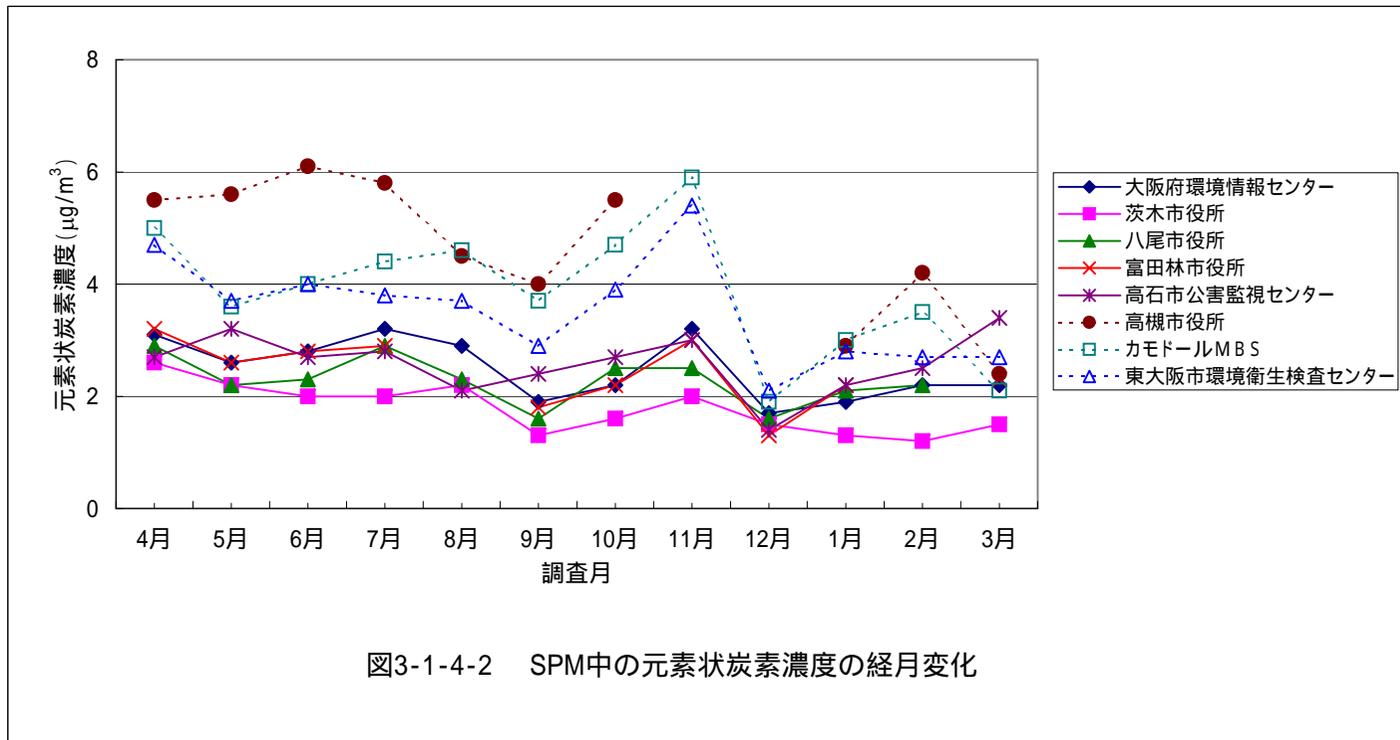


表3-1-4-10 SPM中の元素状炭素の分析結果

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

|                 | 平成17年 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 平成18年 |     |     | 最大値 | 最小値 | 平均値 |
|-----------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 | 4月    | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月  | 2月    | 3月  |     |     |     |     |
| 大阪府環境情報センター     | 3.1   | 2.6 | 2.8 | 3.2 | 2.9 | 1.9 | 2.2 | 3.2 | 1.7 | 1.9 | 2.2   | 2.2 | 3.2 | 1.7 | 2.5 |     |
| 茨木市役所           | 2.6   | 2.2 | 2.0 | 2.0 | 2.2 | 1.3 | 1.6 | 2.0 | 1.5 | 1.3 | 1.2   | 1.5 | 2.6 | 1.2 | 1.8 |     |
| 八尾市役所           | 2.9   | 2.2 | 2.3 | 2.9 | 2.3 | 1.6 | 2.5 | 3.4 | 1.6 | 2.1 | 2.2   | 欠測  | 3.4 | 1.6 | 2.4 |     |
| 富田林市役所          | 3.2   | 2.6 | 2.8 | 2.9 | 欠測  | 1.8 | 2.2 | 3.0 | 1.3 | 2.2 | 欠測    | 2.3 | 3.2 | 1.3 | 2.4 |     |
| 高石市公害監視センター     | 2.7   | 3.2 | 2.7 | 2.8 | 2.1 | 2.4 | 2.7 | 3.0 | 1.4 | 2.2 | 2.5   | 3.4 | 3.4 | 1.4 | 2.6 |     |
| 高槻市役所           | 5.5   | 5.6 | 6.1 | 5.8 | 4.5 | 4.0 | 5.5 | 欠測  | 欠測  | 2.9 | 4.2   | 2.4 | 6.1 | 2.4 | 4.7 |     |
| カモドールMBS        | 5.0   | 3.6 | 4.0 | 4.4 | 4.6 | 3.7 | 4.7 | 5.9 | 1.9 | 3.0 | 3.5   | 2.1 | 6.1 | 1.9 | 4.7 |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 4.7   | 3.7 | 4.0 | 3.8 | 3.7 | 2.9 | 3.9 | 5.4 | 2.1 | 2.8 | 2.7   | 2.7 | 5.4 | 2.1 | 3.5 |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 2.9   | 2.6 | 2.5 | 2.8 | 2.4 | 1.8 | 2.2 | 2.9 | 1.5 | 1.9 | 2.0   | 2.4 | 3.2 | 1.4 | 2.3 |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 5.1   | 4.3 | 4.7 | 4.7 | 4.3 | 3.5 | 4.7 | 5.7 | 2.0 | 2.9 | 3.5   | 2.4 | 5.9 | 2.1 | 4.3 |     |
| 平均値             | 3.7   | 3.2 | 3.3 | 3.5 | 3.2 | 2.5 | 3.2 | 3.7 | 1.6 | 2.3 | 2.6   | 2.4 | 4.2 | 1.7 | 3.1 |     |



### 3 - 1 - 5 多環芳香族炭化水素類 (PAHs)

SPM 中の多環芳香族炭化水素類の分析結果を測定地点ごとに表 3-1-5-1 から表 3-1-5-8 に示した。また、多環芳香族炭化水素類 (4 化合物) を合計した濃度の経月変化を、表 3-1-5-9 及び図 3-1-5-1 に示した。

多環芳香族炭化水素類は、4 月から 9 月にかけて低く、10 月から 12 月にかけて高い濃度となった。

一般局と自排局とで顕著な濃度差はみられなかった。

表3-1-5-1 SPM中の多環芳香族炭化水素類の分析結果(大阪府環境情報センター)

(単位:ng/m³)

| 化合物名          | 平成17年 |      |       |       |      |       |       |      |      |      | 平成18年 |      |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値  | 平均値 |
|---------------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|------|-------|------|--------|-------|-------|------|-----|
|               | 4月    | 5月   | 6月    | 7月    | 8月   | 9月    | 10月   | 11月  | 12月  | 1月   | 2月    | 3月   |        |       |       |      |     |
| ベンゾ(a)ピレン     | 0.21  | 0.14 | 0.13  | 0.12  | 0.22 | 0.12  | 0.12  | 0.26 | 0.18 | 0.11 | 0.19  | 0.27 | 0.0065 | 0.27  | 0.11  | 0.17 |     |
| ベンゾ(b)フルオランテン | 0.53  | 0.33 | 0.30  | 0.24  | 0.44 | 0.18  | 0.22  | 0.68 | 0.62 | 0.42 | 0.64  | 0.79 | 0.0066 | 0.79  | 0.18  | 0.45 |     |
| ベンゾ(k)フルオランテン | 0.19  | 0.14 | 0.088 | 0.085 | 0.15 | 0.069 | 0.081 | 0.22 | 0.21 | 0.13 | 0.22  | 0.26 | 0.0048 | 0.26  | 0.069 | 0.15 |     |
| ベンゾ(ghi)ペリレン  | 0.33  | 0.22 | 0.18  | 0.19  | 0.27 | 0.14  | 0.23  | 0.52 | 0.43 | 0.26 | 0.44  | 0.48 | 0.0054 | 0.52  | 0.14  | 0.31 |     |
| 上記4化合物合計      | 1.3   | 0.83 | 0.70  | 0.64  | 1.1  | 0.51  | 0.65  | 1.7  | 1.4  | 0.92 | 1.5   | 1.8  | -      | 1.8   | 0.51  | 1.1  |     |

|     |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |
|-----|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 参考値 | ベンゾ(a)アントラセン      | 0.12  | 0.082 | 0.066 | 0.054 | 0.12  | 欠測    | 0.068 | 0.16  | 0.12  | 0.089 | 0.13  | 0.18  | 0.0010 | 0.18  | 0.054 | 0.11  |
|     | ベンゾ(e)ピレン         | 0.37  | 0.28  | 0.20  | 0.20  | 0.29  | 0.17  | 0.19  | 0.45  | 欠測    | 0.42  | 0.43  | 0.45  | 0.0048 | 0.45  | 0.17  | 0.31  |
|     | ジベンゾ(a,h)アントラセン   | 0.058 | 0.060 | 0.029 | 0.040 | 0.037 | 0.017 | 0.029 | 0.047 | 0.053 | 0.040 | 0.043 | 0.061 | 0.0067 | 0.061 | 0.017 | 0.043 |
|     | インデノ(1,2,3-cd)ピレン | 0.38  | 0.27  | 0.23  | 0.20  | 0.34  | 0.17  | 0.15  | 0.46  | 0.48  | 0.29  | 0.42  | 0.50  | 0.0072 | 0.50  | 0.15  | 0.32  |
|     | ベンゾ(i)フルオランテン     | 0.31  | 0.11  | 0.21  | 0.19  | 0.24  | 0.086 | 0.34  | 0.49  | 0.32  | 0.18  | 0.19  | 0.25  | 0.0047 | 0.49  | 0.086 | 0.24  |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-5-2 SPM中の多環芳香族炭化水素類の分析結果(茨木市役所)

(単位:ng/m³)

| 化合物名          | 平成17年 |       |       |       |       |       |       |      |      |       | 平成18年 |      |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値   | 平均値 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|-----|
|               | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月  | 12月  | 1月    | 2月    | 3月   |        |       |       |       |     |
| ベンゾ(a)ピレン     | 0.13  | 0.073 | 0.059 | 0.046 | 0.075 | 0.055 | 0.059 | 0.16 | 0.11 | 0.086 | 0.10  | 0.13 | 0.0065 | 0.16  | 0.046 | 0.090 |     |
| ベンゾ(b)フルオランテン | 0.33  | 0.16  | 0.11  | 0.11  | 0.16  | 0.11  | 0.16  | 0.31 | 0.37 | 0.30  | 0.37  | 0.43 | 0.0066 | 0.43  | 0.11  | 0.24  |     |
| ベンゾ(k)フルオランテン | 0.11  | 0.069 | 0.043 | 0.035 | 0.058 | 0.037 | 0.040 | 0.11 | 0.10 | 0.092 | 0.13  | 0.13 | 0.0048 | 0.13  | 0.035 | 0.080 |     |
| ベンゾ(ghi)ペリレン  | 0.22  | 0.12  | 0.089 | 0.083 | 0.11  | 0.063 | 0.14  | 0.28 | 0.24 | 0.16  | 0.24  | 0.30 | 0.0054 | 0.30  | 0.063 | 0.17  |     |
| 上記4化合物合計      | 0.79  | 0.42  | 0.30  | 0.27  | 0.40  | 0.27  | 0.40  | 0.86 | 0.82 | 0.64  | 0.84  | 0.99 | -      | 0.99  | 0.27  | 0.58  |     |

|     |                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |
|-----|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 参考値 | ベンゾ(a)アントラセン      | 0.062 | 0.020 | 0.023 | 0.019 | 0.037 | 0.053 | 0.034 | 0.093 | 0.074 | 0.061 | 0.066 | 0.084 | 0.0010 | 0.093 | 0.019 | 0.052 |
|     | ベンゾ(e)ピレン         | 0.22  | 0.15  | 0.077 | 0.091 | 0.097 | 0.086 | 0.13  | 欠測    | 0.23  | 0.19  | 0.23  | 0.39  | 0.0048 | 0.39  | 0.077 | 0.17  |
|     | ジベンゾ(a,h)アントラセン   | 0.041 | ND    | 0.012 | 0.025 | 0.014 | 0.011 | 0.025 | 0.032 | 0.033 | 0.030 | 0.033 | 0.032 | 0.0067 | 0.041 | ND    | 0.024 |
|     | インデノ(1,2,3-cd)ピレン | 0.22  | 0.14  | 0.11  | 0.077 | 0.090 | 0.057 | 0.052 | 0.28  | 0.25  | 0.23  | 0.30  | 0.26  | 0.0072 | 0.30  | 0.052 | 0.17  |
|     | ベンゾ(i)フルオランテン     | 0.19  | 0.083 | 0.15  | ND    | 0.12  | ND    | 0.12  | 0.35  | 0.46  | 0.61  | 0.20  | 0.22  | 0.0047 | 0.61  | ND    | 0.21  |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-5-3 SPM中の多環芳香族炭化水素類の分析結果(八尾市役所)

(単位:ng/m³)

| 化合物名          | 平成17年 |      |      |       |       |       |      |      |      |      | 平成18年 |    |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値  | 平均値 |
|---------------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|----|--------|-------|-------|------|-----|
|               | 4月    | 5月   | 6月   | 7月    | 8月    | 9月    | 10月  | 11月  | 12月  | 1月   | 2月    | 3月 |        |       |       |      |     |
| ベンゾ(a)ピレン     | 0.15  | 0.13 | 0.17 | 0.11  | 0.13  | 0.074 | 0.13 | 0.33 | 0.17 | 0.16 | 0.16  | 欠測 | 0.0065 | 0.33  | 0.074 | 0.16 |     |
| ベンゾ(b)フルオランテン | 0.46  | 0.28 | 0.36 | 0.28  | 0.25  | 0.095 | 0.30 | 0.87 | 0.71 | 0.52 | 0.65  | 欠測 | 0.0066 | 0.87  | 0.095 | 0.43 |     |
| ベンゾ(k)フルオランテン | 0.16  | 0.11 | 0.11 | 0.094 | 0.089 | 0.045 | 0.12 | 0.31 | 0.27 | 0.19 | 0.21  | 欠測 | 0.0048 | 0.31  | 0.045 | 0.16 |     |
| ベンゾ(ghi)ペリレン  | 0.33  | 0.21 | 0.22 | 0.20  | 0.16  | 0.10  | 0.28 | 0.72 | 0.46 | 0.42 | 0.51  | 欠測 | 0.0054 | 0.72  | 0.10  | 0.33 |     |
| 上記4化合物合計      | 1.1   | 0.73 | 0.86 | 0.68  | 0.63  | 0.31  | 0.83 | 2.2  | 1.6  | 1.3  | 1.5   | 欠測 | -      | 2.2   | 0.31  | 1.1  |     |

|     |                   |       |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |    |        |       |        |       |
|-----|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|----|--------|-------|--------|-------|
| 参考値 | ベンゾ(a)アントラセン      | 0.085 | 0.057 | 0.084 | 0.055 | 0.063 | 0.11   | 0.081 | 0.21  | 0.19  | 0.12  | 0.11  | 欠測 | 0.0010 | 0.21  | 0.055  | 0.11  |
|     | ベンゾ(e)ピレン         | 0.31  | 0.24  | 0.22  | 0.22  | 0.14  | 0.10   | 0.24  | 欠測    | 欠測    | 0.39  | 0.44  | 欠測 | 0.0048 | 0.44  | 0.10   | 0.26  |
|     | ジベンゾ(a,h)アントラセン   | 0.050 | 0.056 | 0.036 | 0.039 | 0.018 | 0.0087 | 0.032 | 0.058 | 0.050 | 0.046 | 0.040 | 欠測 | 0.0067 | 0.058 | 0.0087 | 0.039 |
|     | インデノ(1,2,3-cd)ピレン | 0.32  | 0.20  | 0.22  | 0.14  | 0.21  | 0.11   | 0.25  | 0.70  | 0.54  | 0.44  | 0.49  | 欠測 | 0.0072 | 0.70  | 0.11   | 0.33  |
|     | ベンゾ(i)フルオランテン     | 0.30  | 0.084 | 0.23  | 0.20  | 0.072 | 0.13   | 0.36  | 0.54  | 0.42  | 0.21  | 0.28  | 欠測 | 0.0047 | 0.54  | 0.072  | 0.26  |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-5-4 SPM中の多環芳香族炭化水素類の分析結果(富田林市役所)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 化合物名          | 平成17年 |       |       |       |    |       |       |      |       | 平成18年 |    |      | 定量下限値  | 最大値  | 最小値   | 平均値  |
|---------------|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|------|-------|-------|----|------|--------|------|-------|------|
|               | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月 | 9月    | 10月   | 11月  | 12月   | 1月    | 2月 | 3月   |        |      |       |      |
| ベンゾ(a)ピレン     | 0.11  | 0.098 | 0.083 | 0.080 | 欠測 | 0.076 | 0.074 | 0.30 | 0.055 | 0.25  | 欠測 | 0.14 | 0.0065 | 0.30 | 0.055 | 0.13 |
| ベンゾ(b)フルオランテン | 0.37  | 0.24  | 0.17  | 0.18  | 欠測 | 0.13  | 0.24  | 0.77 | 0.50  | 0.77  | 欠測 | 0.48 | 0.0066 | 0.77 | 0.13  | 0.39 |
| ベンゾ(k)フルオランテン | 0.13  | 0.10  | 0.052 | 0.054 | 欠測 | 0.044 | 0.070 | 0.27 | 0.16  | 0.28  | 欠測 | 0.17 | 0.0048 | 0.28 | 0.044 | 0.13 |
| ベンゾ(ghi)ペリレン  | 0.26  | 0.18  | 0.11  | 0.14  | 欠測 | 0.10  | 0.20  | 0.53 | 0.29  | 0.51  | 欠測 | 0.34 | 0.0054 | 0.53 | 0.10  | 0.27 |
| 上記4化合物合計      | 0.87  | 0.62  | 0.42  | 0.45  | 欠測 | 0.35  | 0.58  | 1.9  | 1.0   | 1.8   | 欠測 | 1.1  | -      | 1.9  | 0.35  | 0.91 |

|     |                    |       |       |       |       |    |        |       |       |       |       |    |       |        |       |        |       |
|-----|--------------------|-------|-------|-------|-------|----|--------|-------|-------|-------|-------|----|-------|--------|-------|--------|-------|
| 参考値 | ベンゾ(a)アントラセン       | 0.061 | 0.043 | 0.039 | 0.031 | 欠測 | 0.046  | 0.048 | 0.18  | 0.11  | 0.20  | 欠測 | 0.10  | 0.0010 | 0.20  | 0.031  | 0.086 |
|     | ベンゾ(e)ピレン          | 0.28  | 0.23  | 0.11  | 0.14  | 欠測 | 0.11   | 0.16  | 欠測    | 0.29  | 0.60  | 欠測 | 0.33  | 0.0048 | 0.60  | 0.11   | 0.25  |
|     | ジベンゾ(a,h)アントラセン    | 0.048 | 0.053 | 0.017 | 0.035 | 欠測 | 0.0094 | 0.028 | 0.053 | 0.039 | 0.056 | 欠測 | 0.044 | 0.0067 | 0.056 | 0.0094 | 0.038 |
|     | インデノ-(1,2,3-cd)ピレン | 0.038 | 0.20  | 0.12  | 0.094 | 欠測 | 0.17   | 0.15  | 0.66  | 0.35  | 0.62  | 欠測 | 0.43  | 0.0072 | 0.66  | 0.038  | 0.28  |
|     | ベンゾ(i)フルオランテン      | 0.28  | 0.037 | 0.14  | ND    | 欠測 | ND     | 0.15  | 0.46  | 0.25  | 0.35  | 欠測 | 0.27  | 0.0047 | 0.46  | ND     | 0.19  |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。  
 注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-5-5 SPM中の多環芳香族炭化水素類の分析結果(高石市公害監視センター)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 化合物名          | 平成17年 |      |       |       |      |       |       |      |       | 平成18年 |       |      | 定量下限値  | 最大値  | 最小値   | 平均値  |
|---------------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|--------|------|-------|------|
|               | 4月    | 5月   | 6月    | 7月    | 8月   | 9月    | 10月   | 11月  | 12月   | 1月    | 2月    | 3月   |        |      |       |      |
| ベンゾ(a)ピレン     | 0.099 | 0.12 | 0.095 | 0.088 | 0.10 | 0.11  | 0.13  | 0.27 | 0.081 | 0.18  | 0.056 | 0.20 | 0.0065 | 0.27 | 0.056 | 0.13 |
| ベンゾ(b)フルオランテン | 0.42  | 0.28 | 0.26  | 0.24  | 0.25 | 0.23  | 0.29  | 0.78 | 0.41  | 0.62  | 0.87  | 0.71 | 0.0066 | 0.87 | 0.23  | 0.45 |
| ベンゾ(k)フルオランテン | 0.15  | 0.12 | 0.086 | 0.078 | 0.10 | 0.069 | 0.099 | 0.26 | 0.15  | 0.21  | 0.29  | 0.23 | 0.0048 | 0.29 | 0.069 | 0.15 |
| ベンゾ(ghi)ペリレン  | 0.29  | 0.22 | 0.17  | 0.17  | 0.19 | 0.16  | 0.25  | 0.53 | 0.24  | 0.40  | 0.55  | 0.48 | 0.0054 | 0.55 | 0.16  | 0.30 |
| 上記4化合物合計      | 0.96  | 0.74 | 0.61  | 0.58  | 0.64 | 0.57  | 0.77  | 1.8  | 0.88  | 1.4   | 1.8   | 1.6  | -      | 1.8  | 0.57  | 1.0  |

|     |                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |
|-----|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 参考値 | ベンゾ(a)アントラセン       | 0.066 | 0.056 | 0.051 | 0.046 | 0.064 | 0.11  | 0.084 | 0.16  | 0.092 | 0.15  | 0.14  | 0.12  | 0.0010 | 0.16  | 0.046 | 0.095 |
|     | ベンゾ(e)ピレン          | 0.32  | 0.28  | 0.20  | 0.20  | 0.20  | 0.19  | 0.22  | 欠測    | 欠測    | 0.42  | 0.61  | 0.45  | 0.0048 | 0.61  | 0.19  | 0.31  |
|     | ジベンゾ(a,h)アントラセン    | 0.045 | 0.055 | 0.020 | 0.036 | 0.020 | 0.015 | 0.029 | 0.056 | 0.042 | 0.045 | 0.049 | 0.071 | 0.0067 | 0.071 | 0.015 | 0.040 |
|     | インデノ-(1,2,3-cd)ピレン | 0.32  | 0.18  | 0.20  | 0.11  | 0.20  | 0.18  | 0.15  | 0.55  | 0.34  | 0.43  | 0.62  | 0.49  | 0.0072 | 0.62  | 0.11  | 0.31  |
|     | ベンゾ(i)フルオランテン      | 0.29  | 0.059 | 0.18  | 0.22  | 0.17  | 0.088 | 0.17  | 0.33  | 0.34  | 0.20  | 0.36  | 0.31  | 0.0047 | 0.36  | 0.059 | 0.23  |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。  
 注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-5-6 SPM中の多環芳香族炭化水素類の分析結果(高槻市役所)

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

| 化合物名          | 平成17年 |       |       |       |       |       |       |      |     |      | 平成18年 |      |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値  | 平均値 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|--------|-------|-------|------|-----|
|               | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月  | 12月 | 1月   | 2月    | 3月   |        |       |       |      |     |
| ベンゾ(a)ピレン     | 0.13  | 0.085 | 0.063 | 0.059 | 0.085 | 0.086 | 0.10  | 0.19 | 欠測  | 0.12 | 0.093 | 0.12 | 0.0065 | 0.19  | 0.059 | 0.10 |     |
| ベンゾ(b)フルオランテン | 0.40  | 0.24  | 0.16  | 0.16  | 0.22  | 0.18  | 0.26  | 0.52 | 欠測  | 0.38 | 0.46  | 0.54 | 0.0066 | 0.54  | 0.16  | 0.32 |     |
| ベンゾ(k)フルオランテン | 0.13  | 0.094 | 0.054 | 0.049 | 0.083 | 0.060 | 0.087 | 0.19 | 欠測  | 0.14 | 0.15  | 0.19 | 0.0048 | 0.19  | 0.049 | 0.11 |     |
| ベンゾ(ghi)ペリレン  | 0.26  | 0.16  | 0.13  | 0.11  | 0.14  | 0.12  | 0.23  | 0.40 | 欠測  | 0.29 | 0.29  | 0.39 | 0.0054 | 0.40  | 0.11  | 0.23 |     |
| 上記4化合物合計      | 0.92  | 0.58  | 0.41  | 0.38  | 0.53  | 0.45  | 0.68  | 1.3  | 欠測  | 0.93 | 0.99  | 1.2  | -      | 1.3   | 0.38  | 0.76 |     |

|     |                    |       |       |       |       |       |        |       |       |    |       |       |       |        |       |        |       |
|-----|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|----|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 参考値 | ベンゾ(a)アントラセン       | 0.10  | 0.056 | 0.047 | 0.036 | 0.059 | 0.088  | 0.10  | 0.17  | 欠測 | 0.14  | 0.14  | 0.15  | 0.0010 | 0.17  | 0.036  | 0.099 |
|     | ベンゾ(e)ピレン          | 0.29  | 0.18  | 0.13  | 0.14  | 0.14  | 0.17   | 0.22  | 欠測    | 欠測 | 0.31  | 0.33  | 0.39  | 0.0048 | 0.39  | 0.13   | 0.23  |
|     | ジベンゾ(a,h)アントラセン    | 0.041 | 0.045 | 0.012 | 0.026 | 0.013 | 0.0088 | 0.026 | 0.040 | 欠測 | 0.037 | 0.036 | 0.047 | 0.0067 | 0.047 | 0.0088 | 0.030 |
|     | インデノ-(1,2,3-cd)ピレン | 0.26  | ND    | 0.11  | 0.069 | 0.13  | 0.078  | 0.16  | 0.34  | 欠測 | 0.31  | 0.28  | 0.50  | 0.0072 | 0.50  | ND     | 0.20  |
|     | ベンゾ(i)フルオランテン      | 0.23  | 0.13  | 0.14  | ND    | 0.12  | 0.14   | 0.30  | 0.32  | 欠測 | 0.16  | 0.22  | 0.27  | 0.0047 | 0.32  | ND     | 0.18  |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-5-7 SPM中の多環芳香族炭化水素類の分析結果(東大阪市環境衛生検査センター)

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

| 化合物名          | 平成17年 |      |      |      |      |       |       |      |      |      | 平成18年 |      |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値  | 平均値 |
|---------------|-------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|------|--------|-------|-------|------|-----|
|               | 4月    | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月    | 10月   | 11月  | 12月  | 1月   | 2月    | 3月   |        |       |       |      |     |
| ベンゾ(a)ピレン     | 0.20  | 0.14 | 0.24 | 0.16 | 0.16 | 0.054 | 0.11  | 0.33 | 0.20 | 0.16 | 0.17  | 0.19 | 0.0065 | 0.33  | 0.054 | 0.18 |     |
| ベンゾ(b)フルオランテン | 0.54  | 0.35 | 0.58 | 0.37 | 0.35 | 0.14  | 0.28  | 0.84 | 0.66 | 0.49 | 0.76  | 0.72 | 0.0066 | 0.84  | 0.14  | 0.51 |     |
| ベンゾ(k)フルオランテン | 0.20  | 0.14 | 0.18 | 0.12 | 0.13 | 0.041 | 0.095 | 0.31 | 0.22 | 0.19 | 0.28  | 0.24 | 0.0048 | 0.31  | 0.041 | 0.18 |     |
| ベンゾ(ghi)ペリレン  | 0.35  | 0.24 | 0.30 | 0.26 | 0.23 | 0.080 | 0.23  | 0.68 | 0.41 | 0.40 | 0.54  | 0.47 | 0.0054 | 0.68  | 0.080 | 0.35 |     |
| 上記4化合物合計      | 1.3   | 0.87 | 1.3  | 0.91 | 0.87 | 0.32  | 0.72  | 2.2  | 1.5  | 1.2  | 1.8   | 1.6  | -      | 2.2   | 0.32  | 1.2  |     |

|     |                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |
|-----|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 参考値 | ベンゾ(a)アントラセン       | 0.13  | 0.084 | 0.14  | 0.084 | 0.11  | 0.099 | 0.098 | 0.26  | 0.15  | 0.16  | 0.18  | 0.16  | 0.0010 | 0.26  | 0.084 | 0.14  |
|     | ベンゾ(e)ピレン          | 0.37  | 0.30  | 0.37  | 0.29  | 0.22  | 0.12  | 0.24  | 欠測    | 欠測    | 0.42  | 0.53  | 0.45  | 0.0048 | 0.53  | 0.12  | 0.33  |
|     | ジベンゾ(a,h)アントラセン    | 0.055 | 0.056 | 0.049 | 0.047 | 0.024 | ND    | 0.030 | 0.052 | 0.048 | 0.039 | 0.049 | 0.060 | 0.0067 | 0.060 | ND    | 0.043 |
|     | インデノ-(1,2,3-cd)ピレン | 0.38  | 0.20  | 0.39  | 0.25  | 0.24  | ND    | 0.19  | 0.61  | 0.50  | 0.44  | 0.53  | 0.57  | 0.0072 | 0.61  | ND    | 0.36  |
|     | ベンゾ(i)フルオランテン      | 0.34  | 0.11  | 0.28  | 0.37  | 0.10  | 0.078 | 0.23  | 0.51  | 0.35  | 0.22  | 0.27  | 0.32  | 0.0047 | 0.51  | 0.078 | 0.26  |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-5-8 SPM中の多環芳香族炭化水素類の分析結果(カモドールMBS)

(単位: ng/m<sup>3</sup>)

| 化合物名          | 平成17年 |      |       |       |      |       |      |      |      |      | 平成18年 |      |        | 定量下限値 | 最大値   | 最小値  | 平均値 |
|---------------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|--------|-------|-------|------|-----|
|               | 4月    | 5月   | 6月    | 7月    | 8月   | 9月    | 10月  | 11月  | 12月  | 1月   | 2月    | 3月   |        |       |       |      |     |
| ベンゾ(a)ピレン     | 0.16  | 0.14 | 0.14  | 0.11  | 0.17 | 0.11  | 0.15 | 0.37 | 0.14 | 0.23 | 0.14  | 0.19 | 0.0065 | 0.37  | 0.11  | 0.17 |     |
| ベンゾ(b)フルオランテン | 0.49  | 0.37 | 0.36  | 0.091 | 0.39 | 0.25  | 0.42 | 1.0  | 0.40 | 0.67 | 1.0   | 0.73 | 0.0066 | 1.0   | 0.091 | 0.51 |     |
| ベンゾ(k)フルオランテン | 0.17  | 0.15 | 0.095 | 0.11  | 0.14 | 0.078 | 0.14 | 0.35 | 0.15 | 0.29 | 0.36  | 0.24 | 0.0048 | 0.36  | 0.078 | 0.19 |     |
| ベンゾ(ghi)ペリレン  | 0.35  | 0.26 | 0.22  | 0.21  | 0.33 | 0.20  | 0.35 | 0.78 | 0.26 | 0.58 | 0.73  | 0.54 | 0.0054 | 0.78  | 0.20  | 0.40 |     |
| 上記4化合物合計      | 1.2   | 0.92 | 0.82  | 0.52  | 1.0  | 0.64  | 1.1  | 2.5  | 0.95 | 1.8  | 2.2   | 1.7  | -      | 2.5   | 0.52  | 1.3  |     |

|     |                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |
|-----|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 参考値 | ベンゾ(a)アントラセン       | 0.095 | 0.076 | 0.071 | 0.063 | 0.092 | 欠測    | 0.12  | 0.30  | 0.11  | 0.22  | 0.23  | 0.14  | 0.0010 | 0.30  | 0.063 | 0.14  |
|     | ベンゾ(e)ピレン          | 0.37  | 0.34  | 0.27  | 0.22  | 0.29  | 0.35  | 0.38  | 欠測    | 欠測    | 0.60  | 0.82  | 0.48  | 0.0048 | 0.82  | 0.22  | 0.41  |
|     | ジベンゾ(a,h)アントラセン    | 0.047 | 0.054 | 0.029 | 0.033 | 0.025 | 0.014 | 0.032 | 0.059 | 0.032 | 0.049 | 0.048 | 0.054 | 0.0067 | 0.059 | 0.014 | 0.040 |
|     | インデノ-(1,2,3-cd)ピレン | 0.32  | 0.29  | 0.20  | 0.13  | 0.29  | 0.15  | 0.27  | 0.76  | 0.32  | 0.67  | 0.64  | 0.53  | 0.0072 | 0.76  | 0.13  | 0.38  |
|     | ベンゾ(i)フルオランテン      | 0.29  | 0.15  | 0.23  | 0.21  | 0.18  | 0.14  | 0.30  | 0.48  | 0.33  | 0.37  | 0.36  | 0.31  | 0.0047 | 0.48  | 0.14  | 0.28  |

注1)表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

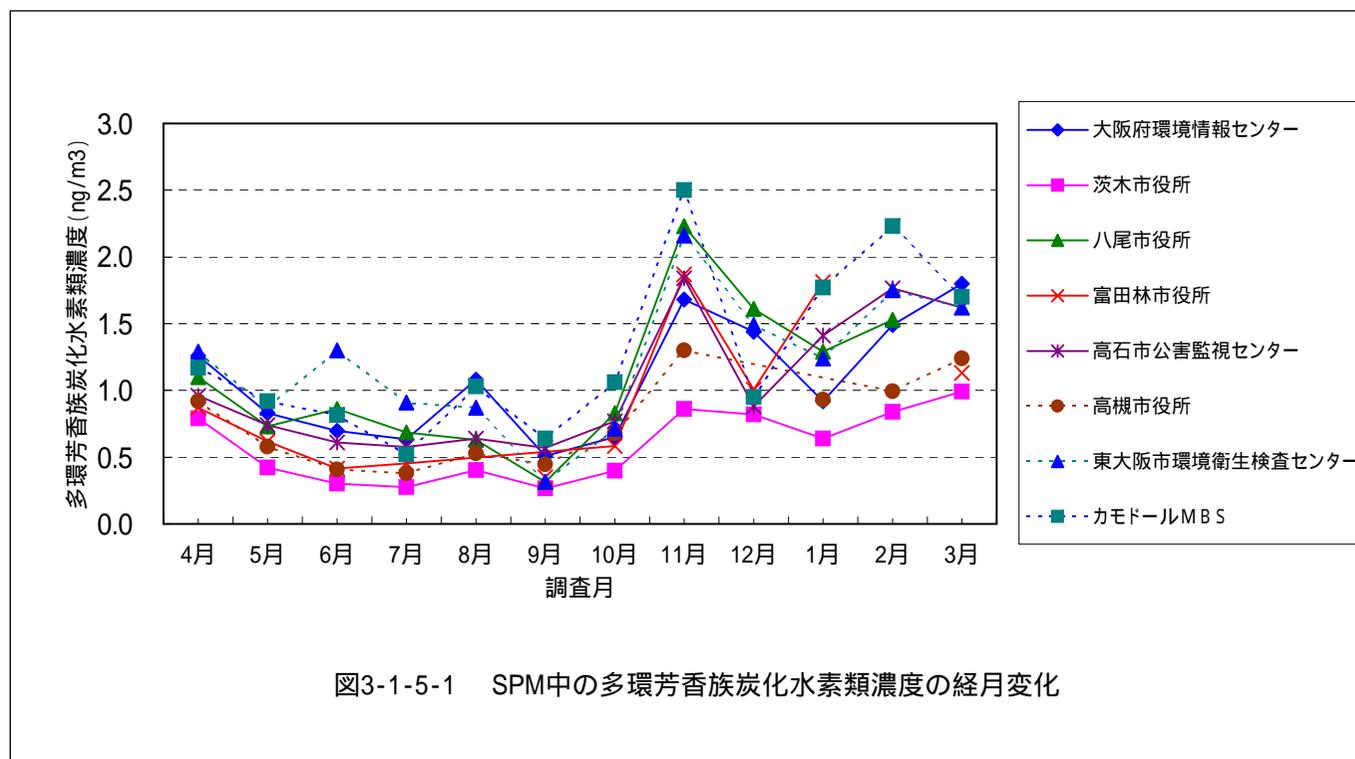
注2)平均値の算出の際、"ND"の場合は定量下限値の1/2を用いた。

表3-1-5-9 SPM中の多環芳香族炭化水素類の分析結果

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

|                 | 平成17年 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 平成18年 |      |      | 最大値  | 最小値  | 平均値 |
|-----------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-----|
|                 | 4月    | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  | 11月  | 12月  | 1月   | 2月    | 3月   |      |      |      |     |
| 大阪府環境情報センター     | 1.3   | 0.83 | 0.70 | 0.64 | 1.1  | 0.51 | 0.65 | 1.7  | 1.4  | 0.92 | 1.5   | 1.8  | 1.8  | 0.51 | 1.1  |     |
| 茨木市役所           | 0.79  | 0.42 | 0.30 | 0.27 | 0.40 | 0.27 | 0.40 | 0.86 | 0.82 | 0.64 | 0.84  | 0.99 | 0.99 | 0.27 | 0.58 |     |
| 八尾市役所           | 1.1   | 0.73 | 0.86 | 0.68 | 0.63 | 0.31 | 0.83 | 2.2  | 1.6  | 1.3  | 1.5   | 欠測   | 2.2  | 0.31 | 1.1  |     |
| 富田林市役所          | 0.87  | 0.62 | 0.42 | 0.45 | 欠測   | 0.35 | 0.58 | 1.9  | 1.0  | 1.8  | 欠測    | 1.1  | 1.9  | 0.35 | 0.91 |     |
| 高石市公害監視センター     | 0.96  | 0.74 | 0.61 | 0.58 | 0.64 | 0.57 | 0.77 | 1.8  | 0.88 | 1.4  | 1.8   | 1.6  | 1.8  | 0.57 | 1.0  |     |
| 高槻市役所           | 0.92  | 0.58 | 0.41 | 0.38 | 0.53 | 0.45 | 0.68 | 1.3  | 欠測   | 0.93 | 0.99  | 1.2  | 1.3  | 0.38 | 0.76 |     |
| 東大阪市環境衛生検査センター  | 1.3   | 0.87 | 1.3  | 0.91 | 0.87 | 0.32 | 0.72 | 2.2  | 1.5  | 1.2  | 1.8   | 1.6  | 2.2  | 0.32 | 1.2  |     |
| カモドールMBS        | 1.2   | 0.92 | 0.82 | 0.52 | 1.0  | 0.64 | 1.1  | 2.5  | 0.95 | 1.8  | 2.2   | 1.7  | 2.5  | 0.52 | 1.3  |     |
| 平均値(一般環境測定局)    | 1.0   | 0.67 | 0.58 | 0.52 | 0.69 | 0.40 | 0.65 | 1.7  | 1.2  | 1.2  | 1.4   | 1.4  | 1.7  | 0.40 | 0.95 |     |
| 平均値(自動車排出ガス測定局) | 1.1   | 0.79 | 0.84 | 0.60 | 0.81 | 0.47 | 0.82 | 2.0  | 1.2  | 1.3  | 1.7   | 1.5  | 2.0  | 0.40 | 1.1  |     |
| 平均値             | 1.0   | 0.71 | 0.68 | 0.55 | 0.74 | 0.43 | 0.71 | 1.8  | 1.2  | 1.3  | 1.5   | 1.4  | 1.8  | 0.40 | 1.0  |     |

注)表中の数値は、分析を実施した多環芳香族炭化水素類(4化合物)の濃度を合計したものである。



## 3 - 2 PM の粒径別濃度及び PM 中の粒径別成分分析結果

### 3 - 2 - 1 PM 濃度

大阪府環境情報センター及び東大阪市環境衛生検査センターにおいて、 $A_n$ により採取したPMの粒径別測定結果を表3-2-1-1から表3-2-1-2及び図3-2-1-1から図3-2-1-3に示した。

PMの粒径分布は、これまでと同様、約 $2\mu\text{m}$ を境とする二山型を示した。4月は、大阪府環境情報センター及び東大阪市環境衛生検査センターとも、粗大粒子（粒径が $2.1\mu\text{m}$ 以上）の濃度が微小粒子（粒径が $2.1\mu\text{m}$ 未満）の濃度より上回ったが、これは黄砂の影響によるものと考えられる。また、それ以外の期間では、両地点ともに、微小粒子の方が粗大粒子よりも高濃度であった。

粒径分布のグラフは、アンダーセンサンプラーにおいて粒径別に捕集された各ステージ捕集量から、粒径別濃度分布を表したものである。横軸にアンダーセンサンプラー各ステージの50%捕集粒径と一段上部の各ステージの50%捕集粒径の幾何平均をとった。縦軸には、各ステージの捕集量を単位粒径範囲(対数)あたりの濃度で表したものをとった。

表3-2-1-1 PMの粒径別測定結果(大阪府環境情報センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| ステージ     | 0   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | backup | 粗大 | 微小 | 合計 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|----|----|----|
| 平成17年4月  | 9.7 | 7.0 | 11  | 10  | 8.3 | 4.8 | 7.4 | 6.6 | 6.2    | 47 | 25 | 72 |
| 平成17年7月  | 4.2 | 3.2 | 3.8 | 4.0 | 3.8 | 5.9 | 9.7 | 7.5 | 6.1    | 19 | 29 | 48 |
| 平成17年10月 | 6.4 | 4.3 | 5.5 | 5.6 | 4.1 | 2.7 | 3.7 | 5.1 | 5.6    | 26 | 17 | 43 |
| 平成18年1月  | 3.9 | 2.9 | 3.7 | 3.5 | 3.5 | 3.1 | 5.2 | 6.2 | 4.4    | 17 | 19 | 36 |
| 平均値      | 6.0 | 4.3 | 6.0 | 5.9 | 4.9 | 4.1 | 6.5 | 6.3 | 5.6    | 27 | 23 | 50 |
| 最大値      | 9.7 | 7.0 | 11  | 10  | 8.3 | 5.9 | 9.7 | 7.5 | 6.2    | -  | -  | -  |

注) "粗大"はステージ0から4までの、"微小"はステージ5からbackupまでのそれぞれの合計を示した。

表3-2-1-2 PMの粒径別測定結果(東大阪市環境衛生検査センター)

| ステージ     | 0   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | backup | 粗大 | 微小 | 合計 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|----|----|----|
| 平成17年4月  | 7.8 | 3.7 | 8.0 | 11  | 5.6 | 3.2 | 5.6 | 5.0 | 5.4    | 36 | 19 | 55 |
| 平成17年7月  | 2.6 | 3.3 | 3.1 | 2.8 | 6.6 | 3.3 | 7.9 | 6.5 | 5.2    | 18 | 23 | 41 |
| 平成17年10月 | 3.5 | 1.7 | 3.9 | 1.1 | 3.3 | 1.8 | 2.8 | 4.2 | 6.6    | 13 | 15 | 29 |
| 平成18年1月  | 3.8 | 2.5 | 1.9 | 2.3 | 2.5 | 2.1 | 4.2 | 4.6 | 4.6    | 13 | 15 | 29 |
| 平均値      | 4.4 | 2.8 | 4.2 | 4.2 | 4.5 | 2.6 | 5.1 | 5.1 | 5.4    | 20 | 18 | 38 |
| 最大値      | 7.8 | 3.7 | 8.0 | 11  | 6.6 | 3.3 | 7.9 | 6.5 | 6.6    | -  | -  | -  |

注) "粗大"はステージ0から4までの、"微小"はステージ5からbackupまでのそれぞれの合計を示した。

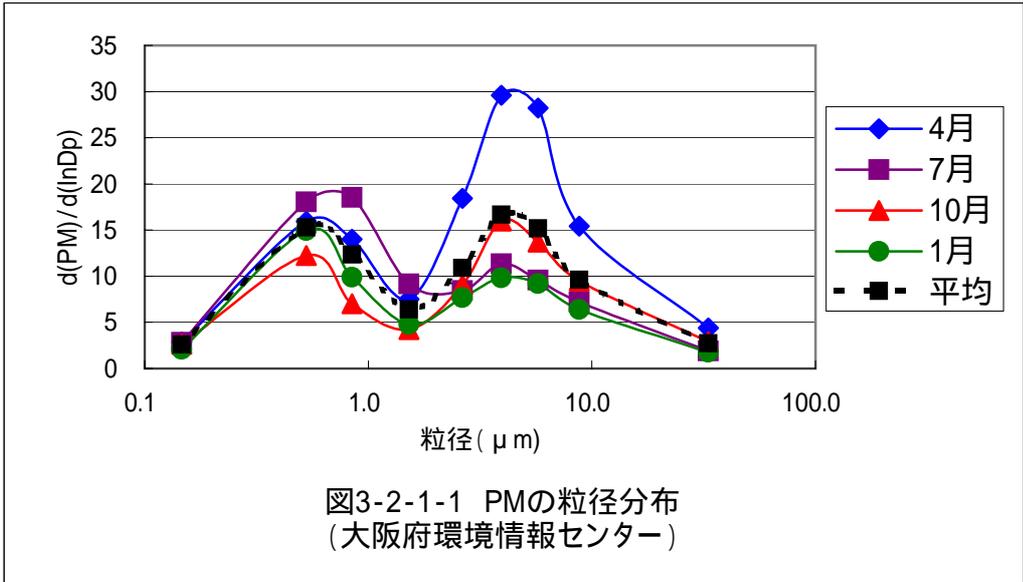


図3-2-1-1 PMの粒径分布  
(大阪府環境情報センター)

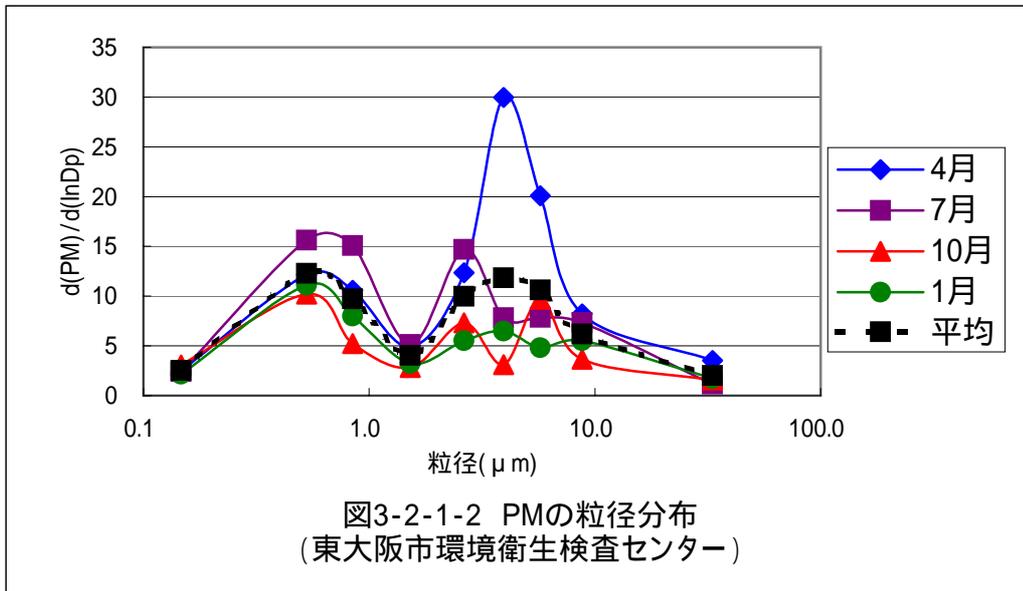


図3-2-1-2 PMの粒径分布  
(東大阪市環境衛生検査センター)

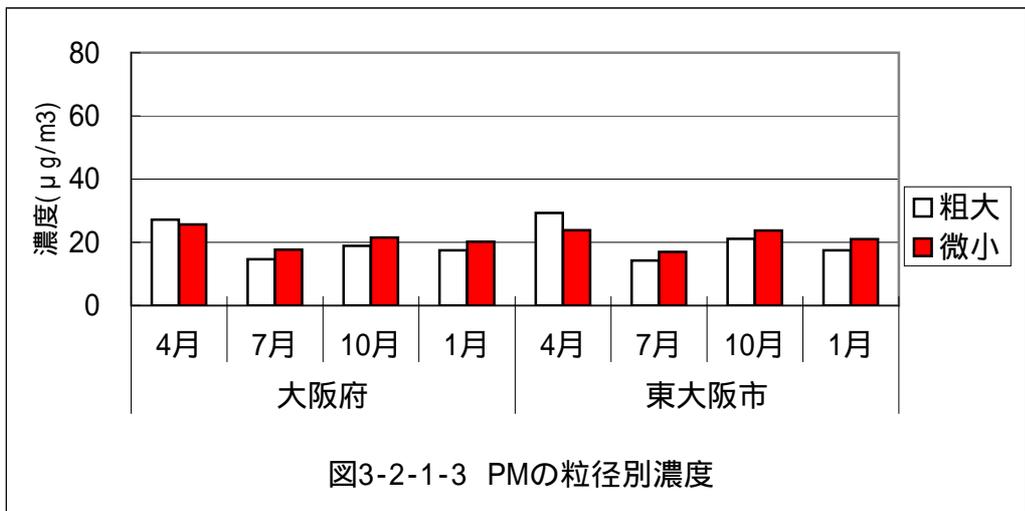


図3-2-1-3 PMの粒径別濃度

### 3 - 2 - 2 金属類

PM中の金属類の粒径別分析結果を表3-2-2-1(1)から表3-2-2-2(4)に示した。また、分析を行った50元素のうち15元素について、粒径分布及び濃度を図3-2-2-1(1)から図3-2-2-15(3)に示した。

以下に15元素についての結果を述べる。

#### (1) アルミニウム (Al) (図3-2-2-1(1)から図3-2-2-1(3))

Alは、両地点とも粗大粒子側に偏った粒径分布を示した。

#### (2) チタン (Ti) (図3-2-2-2(1)から図3-2-2-2(3))

Tiは、両地点とも粗大粒子側に偏った粒径分布を示した。

#### (3) バナジウム (V) (図3-2-2-3(1)から図3-2-2-3(3))

Vは、両地点ともに7月に微小粒子側に偏った粒径分布を示したが、平均してみると緩やかな二山型の粒径分布を示した。

#### (4) クロム (Cr) (図3-2-2-4(1)から図3-2-2-4(3))

Crは、今年度は測定期間により粒径分布が大きく異なった。両地点で4月は粗大粒子側に偏り、7月は二山型、10月に東大阪市環境衛生検査センターで微小粒子側に偏った粒径分布を示した。

#### (5) マンガン (Mn) (図3-2-2-5(1)から図3-2-2-5(3))

Mnは、4月以降順次粗大粒子の割合が減少していく傾向を示した。粗大粒子に偏った型から二山型へ粒径分布は、季節とともに移行した。

#### (6) 鉄 (Fe) (図3-2-2-6(1)から図3-2-2-6(3))

Feは、粗大粒子側に偏った粒径分布を示した。

#### (7) ニッケル (Ni) (図3-2-2-7(1)から図3-2-2-7(3))

Niは、今年度は安定した粒径分布傾向を示さなかった。

#### (8) 銅 (Cu) (図3-2-2-8(1)から図3-2-2-8(3))

Cuは、粗大粒子側に偏った粒径分布を示した。

#### (9) 亜鉛 (Zn) (図3-2-2-9(1)から図3-2-2-9(3))

Znは、10月を除き、概ね微小粒子側に偏った粒径分布を示した。

#### (10) ヒ素 (As) (図3-2-2-10(1)から図3-2-2-10(3))

Asは、大阪府環境情報センターにおいて、7月には粗大粒子側に、10月は微小粒子側に大きいピークがみられた。東大阪市環境衛生検査センターにおいては、全体的に粗大粒子側に偏った粒径分布を示した。

#### (11) セレン (Se) (図3-2-2-11(1)から図3-2-2-11(3))

Seは、微小粒子側に偏った粒径分布を示した。

#### (12) 銀 (Ag) (図3-2-2-12(1)から図3-2-2-12(3))

Agは、大阪府環境情報センターでは、測定期間により異なった粒径分布を示した。東大阪市環境衛生検査センターでは、全体的に微小粒子側に偏

った粒径分布を示した。

**(13) カドミウム (Cd)**( 図 3-2-2-13(1)から図 3-2-2-13(3) )

Cd は、両地点ともに、微小粒子側に偏った粒径分布を示した。

**(14) アンチモン (Sb)**( 図 3-2-2-14(1)から図 3-2-2-14(3) )

Sb は、両地点ともに、ほぼ二山型の粒径分布を示した。

**(15) 鉛 (Pb)**( 図 3-2-2-15(1)から図 3-2-2-15(3) )

Pb は、大阪府環境情報センターでは二山型の、東大阪市環境衛生検査センターでは 10 月を除き二山型の粒径分布を示した。

**(16) 金属類の粒径分布の総括**

上記の結果をまとめると、次のような粒径分布になった。

微小粒子に偏り : Se、Cd

なお一般的に、微小粒子側にあるものは、主として人為的発生源( 燃焼過程からの一次粒子、ガス状物質からの二次生成粒子、再凝結粒子等 ) に由来するものと考えられている。

粗大粒子に偏り : Al、Ti、Fe 及び Cu

なお一般的に、粗大粒子側にあるものは、主として自然的発生源( 土壌、海塩等の巻き上げ、黄砂等 ) に由来するものと考えられている。

二山型 : V、Sb 及び Pb

なお、二山型を示すものは、自然的及び人為的な発生源に複合的に由来するものと考えられる。

地点により粒径分布が異なった : Cr、Mn、Ni、As、Ag

大阪府環境情報センターと東大阪市環境衛生検査センターにおいて、異なる粒径分布を示した。

表3-2-2-1(1) PM中の金属類の粒径別分析結果(平成17年4月:大阪府環境情報センター)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 元素 | ステージ  |       |       |       |       |       |       |       |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小    | 合計    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|
|    | 0     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | backup |        |       |       |       |
| Be | ND     | 0.031  | ND    | ND    | ND    |
| Na | 40    | 74    | 150   | 130   | 95    | 27    | 22    | 1.6   | 8.2    | 0.51   | 490   | 59    | 550   |
| Mg | 27    | 41    | 69    | 61    | 47    | 14    | 5.3   | 1.6   | 0.88   | 0.33   | 250   | 22    | 270   |
| Al | 130   | 210   | 330   | 290   | 220   | 44    | 12    | ND    | 1.1    | 0.20   | 1200  | 58    | 1300  |
| K  | 51    | 68    | 120   | 97    | 77    | 35    | 55    | 25    | 19     | 1.2    | 410   | 130   | 550   |
| Ca | 85    | 110   | 150   | 110   | 71    | 9.0   | ND    | ND    | ND     | 3.5    | 530   | 9.0   | 540   |
| Sc | 0.44  | 0.050 | 0.083 | 0.058 | 0.046 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.042  | 0.68  | ND    | 0.68  |
| Ti | 11    | 13    | 25    | 20    | 15    | 3.4   | 0.33  | ND    | ND     | 0.087  | 84    | 3.8   | 88    |
| V  | 0.28  | 0.44  | 0.76  | 0.66  | 0.56  | 0.31  | 0.53  | 0.87  | 1.9    | 0.039  | 2.7   | 3.7   | 6.4   |
| Cr | 0.38  | 0.82  | 1.5   | 0.86  | 1.5   | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.050  | 5.0   | ND    | 5.0   |
| Mn | 4.7   | 5.3   | 8.5   | 7.1   | 5.9   | 5.1   | 6.2   | 3.5   | 1.9    | 0.034  | 32    | 17    | 48    |
| Fe | 140   | 180   | 290   | 270   | 190   | 52    | 25    | 15    | 40     | 0.74   | 1100  | 130   | 1200  |
| Co | 0.059 | 0.11  | 0.18  | 0.14  | 0.10  | 0.025 | 0.016 | ND    | 0.020  | 0.015  | 0.59  | 0.061 | 0.65  |
| Ni | 0.20  | 0.55  | 0.59  | 0.38  | 0.43  | ND    | 0.25  | 0.23  | 0.96   | 0.022  | 2.2   | 1.4   | 3.6   |
| Cu | 1.1   | 1.9   | 2.6   | 2.9   | 2.7   | 1.3   | 1.4   | 1.2   | 2.0    | 0.096  | 11    | 5.9   | 17    |
| Zn | 4.7   | 3.4   | 6.3   | 4.3   | 9.4   | 15    | 20    | 9.1   | 6.3    | 0.28   | 28    | 51    | 79    |
| Ga | 0.087 | 0.16  | 0.24  | 0.24  | 0.23  | 0.08  | 0.080 | 0.040 | 0.037  | 0.016  | 0.95  | 0.23  | 1.2   |
| Ge | 0.040 | 0.12  | 0.059 | 0.083 | 0.17  | ND    | 0.076 | ND    | 0.078  | 0.027  | 0.48  | 0.15  | 0.63  |
| As | 0.069 | 0.11  | 0.34  | 0.42  | 0.49  | 0.39  | 0.58  | 0.36  | 0.37   | 0.049  | 1.4   | 1.7   | 3.1   |
| Se | ND    | ND    | 0.049 | ND    | 0.079 | 0.11  | 0.25  | 0.21  | 0.26   | 0.049  | 0.13  | 0.83  | 1.0   |
| Sr | 0.79  | 1.1   | 1.7   | 1.5   | 1.2   | 0.35  | 0.29  | 0.075 | 0.14   | 0.021  | 6.3   | 0.85  | 7.1   |
| Y  | 0.051 | 0.13  | 0.15  | 0.16  | 0.15  | ND    | 0.025 | ND    | ND     | 0.020  | 0.64  | 0.025 | 0.67  |
| Mo | 3.2   | 1.7   | 1.2   | 1.1   | 2.5   | 0.51  | 1.4   | ND    | 0.97   | 0.41   | 9.7   | 2.9   | 13    |
| Ag | 0.073 | 4.5   | 0.69  | 0.16  | 0.37  | 0.12  | 1.6   | 0.76  | 0.54   | 0.036  | 5.8   | 3.1   | 8.9   |
| Cd | 0.016 | 0.028 | 0.050 | 0.060 | 0.093 | 0.16  | 0.27  | 0.17  | 0.15   | 0.013  | 0.25  | 0.75  | 1.0   |
| Sn | 0.12  | 0.18  | 0.23  | 0.20  | 0.25  | 0.27  | 0.63  | 0.52  | 0.88   | 0.040  | 0.98  | 2.3   | 3.3   |
| Sb | 0.15  | 0.23  | 0.53  | 0.55  | 0.59  | 0.56  | 0.92  | 0.52  | 0.63   | 0.038  | 2.0   | 2.6   | 4.7   |
| Te | ND     | 0.14   | ND    | ND    | ND    |
| Cs | 0.023 | 0.037 | 0.070 | 0.061 | 0.045 | 0.027 | 0.051 | 0.027 | ND     | 0.020  | 0.24  | 0.11  | 0.34  |
| Ba | 3.5   | 6.4   | 10    | 10    | 10    | 2.5   | 1.2   | ND    | 0.14   | 0.12   | 40    | 3.8   | 43    |
| La | 0.087 | 0.15  | 0.26  | 0.24  | 0.21  | 0.064 | 0.040 | 0.030 | 0.072  | 0.014  | 0.94  | 0.21  | 1.1   |
| Ce | 0.18  | 0.32  | 0.54  | 0.51  | 0.41  | 0.11  | 0.072 | 0.061 | 0.16   | 0.019  | 2.0   | 0.40  | 2.4   |
| Pr | ND    | 0.036 | 0.062 | 0.056 | 0.048 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.024  | 0.20  | ND    | 0.20  |
| Nd | 0.079 | 0.13  | 0.23  | 0.22  | 0.19  | 0.040 | 0.031 | ND    | 0.064  | 0.016  | 0.85  | 0.13  | 0.98  |
| Sm | ND    | 0.028 | 0.041 | 0.041 | 0.035 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.023  | 0.15  | ND    | 0.15  |
| Eu | ND     | 0.0088 | ND    | ND    | ND    |
| Gd | ND    | 0.032 | 0.042 | 0.044 | 0.040 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.030  | 0.16  | ND    | 0.16  |
| Tb | ND     | 0.016  | ND    | ND    | ND    |
| Dy | ND    | 0.025 | 0.035 | 0.036 | 0.033 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.0043 | 0.13  | ND    | 0.13  |
| Ho | ND     | 0.0057 | ND    | ND    | ND    |
| Er | ND    | ND    | 0.025 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.017  | 0.025 | ND    | 0.025 |
| Tm | ND     | 0.019  | ND    | ND    | ND    |
| Yb | ND     | 0.025  | ND    | ND    | ND    |
| Lu | ND     | 0.0088 | ND    | ND    | ND    |
| W  | 0.34  | 0.47  | 0.43  | 0.36  | 0.88  | 0.24  | ND    | ND    | ND     | 0.21   | 2.5   | 0.24  | 2.7   |
| Tl | ND    | ND    | 0.016 | 0.014 | 0.016 | 0.024 | 0.056 | 0.042 | 0.047  | 0.0093 | 0.047 | 0.17  | 0.22  |
| Pb | 1.5   | 1.6   | 3.0   | 2.1   | 5.5   | 6.3   | 11    | 6.1   | 6.0    | 0.022  | 14    | 30    | 43    |
| Bi | ND    | 0.018 | 0.035 | 0.041 | 0.067 | 0.12  | 0.21  | 0.11  | 0.079  | 0.016  | 0.16  | 0.52  | 0.68  |
| Th | 0.049 | 0.085 | 0.13  | 0.13  | 0.11  | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.040  | 0.51  | ND    | 0.51  |
| U  | 0.042 | 0.044 | 0.050 | 0.044 | 0.057 | ND    | 0.024 | ND    | 0.019  | 0.0095 | 0.24  | 0.043 | 0.28  |

注1) "粗大"はステージ0から4まで、"微小"はステージ5からbackupまでの合計を示した。

注2) 表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

表3-2-2-1(2) PM中の金属類の粒径別分析結果(平成17年7月:大阪府環境情報センター)

(単位:ng/m³)

| 元素 | ステージ    |        |          |          |          |          |          |          |          | 定量下限値  | 粗大    | 微小    | 合計    |
|----|---------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|-------|-------|-------|
|    | 0       | 1      | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        | 7        | backup   |        |       |       |       |
| Be | 0.00099 | 0.0015 | 0.002154 | 0.002511 | 0.002236 | 0.002723 | 0.000577 | 0.000273 | 0.002247 | 0.031  | ND    | ND    | ND    |
| Na | 76      | 25     | 230      | 106      | 421      | 125      | 28       | 28       | 20       | 0.51   | 810   | 160   | 970   |
| Mg | 22      | 8.9    | 44       | 20       | 104      | 28       | 4.9      | 2.1      | 0        | 0.33   | 190   | 35    | 220   |
| Al | 37      | 33     | 21       | 59       | 62       | 41       | 4        | 5        | 6        | 0.20   | 170   | 55    | 267   |
| K  | 20      | 9.9    | 35       | 17       | 51       | 32       | 40       | 37       | 20       | 1.2    | 110   | 110   | 220   |
| Ca | 79      | 36     | 107      | 32       | 165      | 33       | 0        | 7        | 4        | 3.5    | 340   | 44    | 350   |
| Sc | -0.08   | -0.053 | -0.024   | -0.082   | -0.080   | -0.089   | -0.089   | -0.093   | -0.094   | 0.042  | ND    | ND    | ND    |
| Ti | 1.5     | 0.9    | 2.7      | 1.2      | 1.6      | -0.6     | -1.56    | -1.19    | -3       | 0.087  | 8     | -6.0  | 2     |
| V  | 0.27    | 0.21   | 0.42     | 0.36     | 0.47     | 0.55     | 0.90     | 2.2      | 4.1      | 0.039  | 1.7   | 7.8   | 9.5   |
| Cr | -1.02   | 0.00   | 0.7      | -0.02    | 0.31     | 0.22     | 0.37     | 0.26     | -0.4     | 0.050  | 0.0   | 0.5   | 0.5   |
| Mn | 3.6     | 2.9    | 3.4      | 3.1      | 4.7      | 3.3      | 3.5      | 3.4      | 1.9      | 0.034  | 18    | 12    | 30    |
| Fe | 58      | 66     | 95       | 124      | 88       | 55       | 18       | 15       | 12       | 0.74   | 432   | 120   | 580   |
| Co | 0.018   | 0.022  | 0.048    | 0.048    | 0.048    | 0.015    | 0.009    | 0.011    | 0.022    | 0.015  | 0.18  | 0.057 | 0.24  |
| Ni | 0       | 0.0    | 0.29     | 0.34     | 0.60     | 0.22     | 0.25     | 0.82     | 2.4      | 0.022  | 1.19  | 3.7   | 4.9   |
| Cu | 1.7     | 0.94   | 2.8      | 2.8      | 2.7      | 1.6      | 1.4      | 2.0      | 3.4      | 0.096  | 11    | 8.4   | 19    |
| Zn | 8.2     | 2.7    | 4.7      | 4.8      | 18       | 22       | 21       | 14       | 11       | 0.28   | 38    | 68    | 120   |
| Ga | 0.038   | 0.059  | 0.083    | 0.099    | 0.14     | 0.089    | 0.084    | 0.064    | 0.043    | 0.016  | 0.42  | 0.28  | 0.70  |
| Ge | -0.01   | 0.09   | 0.12     | 0.07     | 0.06     | 0.184    | 0.09     | 0.141    | 0.15     | 0.027  | ND    | 0.566 | 0.903 |
| As | 0.32    | 0.04   | 0.67     | 0.090    | 1.3      | 0.54     | 0.63     | 0.57     | 0.44     | 0.049  | 2.4   | 2.2   | 4.6   |
| Se | -0.02   | 0.05   | 0.05     | 0.06     | 0.117    | 0.19     | 0.34     | 0.34     | 0.27     | 0.049  | 0.251 | 1.13  | 1.39  |
| Sr | 0.39    | 0.28   | 0.42     | 0.40     | 0.56     | 0.49     | 0.53     | 0.44     | 0.200    | 0.021  | 2.0   | 1.7   | 3.7   |
| Y  | 0.01    | 0.04   | -0.03    | 0.05     | 0.05     | 0.06     | 0.02     | 0.03     | 0.04     | 0.020  | ND    | ND    | ND    |
| Mo | -0.4    | 1.49   | 1.78     | 1.60     | 0.94     | 2.34     | 1.2      | 1.9      | 2.3      | 0.41   | ND    | 7.71  | 13.08 |
| Ag | -8.61   | -7.43  | -6.84    | -8.02    | -7.44    | -6.29    | -5.91    | -7.46    | -5.64    | 0.036  | ND    | ND    | ND    |
| Cd | 0.0     | 0.01   | 0.023    | 0.033    | 0.070    | 0.14     | 0.19     | 0.21     | 0.16     | 0.013  | 0.15  | 0.70  | 0.84  |
| Sn | 0.1     | 0.00   | 0.07     | 0.09     | 0.12     | 0.19     | 0.47     | 0.57     | 0.90     | 0.040  | ND    | 2.1   | 2.5   |
| Sb | 0.25    | 0.12   | 0.35     | 0.35     | 0.44     | 0.43     | 0.74     | 0.72     | 0.57     | 0.038  | 1.5   | 2.5   | 4.0   |
| Te | 0.00    | 0.00   | 0.01     | 0.01     | 0.00     | 0.01     | 0.02     | 0.02     | 0.01     | 0.14   | ND    | ND    | ND    |
| Cs | 0.01    | 0.01   | 0.01     | 0.01     | 0.01     | 0.020    | 0.029    | 0.028    | 0.025    | 0.020  | ND    | 0.10  | 0.15  |
| Ba | 1.6     | 2.3    | 3.6      | 4.2      | 6.0      | 3.4      | 2.6      | 1.6      | 0.85     | 0.12   | 18    | 8.4   | 26    |
| La | 0.33    | 0.338  | 0.324    | 0.349    | 0.374    | 0.376    | 0.317    | 0.342    | 0.35     | 0.014  | 1.71  | 1.39  | 3.10  |
| Ce | 0.06    | 0.097  | 0.069    | 0.104    | 0.123    | 0.126    | 0.049    | 0.103    | 0.16     | 0.019  | 0.45  | 0.44  | 0.90  |
| Pr | 0.01    | 0.009  | 0.009    | 0.011    | 0.014    | 0.013    | 0.007    | 0.011    | 0.018    | 0.024  | ND    | ND    | ND    |
| Nd | 0.03    | 0.029  | 0.025    | 0.046    | 0.048    | 0.047    | 0.011    | 0.04     | 0.053    | 0.016  | 0.177 | 0.149 | 0.33  |
| Sm | 0.00    | 0.010  | 0.002    | 0.007    | 0.008    | 0.014    | 0.005    | 0.016    | 0.017    | 0.023  | ND    | ND    | ND    |
| Eu | 0.00    | 0.001  | 0.000    | 0.002    | 0.002    | 0.002    | 0.002    | 0.001    | 0.001    | 0.0088 | ND    | ND    | ND    |
| Gd | 0.00    | 0.015  | 0.001    | 0.009    | 0.013    | 0.016    | 0.003    | 0.014    | 0.012    | 0.030  | ND    | ND    | ND    |
| Tb | 0.00    | 0.002  | -0.001   | 0.002    | 0.001    | 0.002    | 0.001    | 0.000    | 0.002    | 0.016  | ND    | ND    | ND    |
| Dy | 0.00    | 0.013  | 0.000    | 0.010    | 0.010    | 0.016    | 0.006    | 0.012    | 0.010    | 0.0043 | ND    | ND    | ND    |
| Ho | 0.00    | 0.001  | 0.000    | 0.001    | 0.002    | 0.001    | 0.000    | 0.000    | 0.000    | 0.0057 | ND    | ND    | ND    |
| Er | 0.00    | 0.005  | 0.004    | 0.003    | 0.005    | 0.004    | 0.000    | 0.001    | 0.003    | 0.017  | ND    | ND    | ND    |
| Tm | 0.00    | 0.000  | -0.001   | 0.000    | 0.000    | 0.000    | 0.000    | -0.001   | 0.000    | 0.019  | ND    | ND    | ND    |
| Yb | 0.00    | 0.004  | 0.000    | 0.004    | 0.003    | 0.003    | 0.002    | 0.002    | 0.000    | 0.025  | ND    | ND    | ND    |
| Lu | 0.00    | 0.000  | -0.001   | -0.001   | 0.000    | -0.001   | 0.000    | -0.001   | 0.000    | 0.0088 | ND    | ND    | ND    |
| W  | -0.21   | -0.103 | -0.101   | -0.059   | -0.070   | -0.155   | -0.030   | -0.088   | -0.070   | 0.21   | ND    | ND    | ND    |
| Tl | 0.00    | 0.002  | 0.003    | 0.004    | 0.009    | 0.017    | 0.032    | 0.038    | 0.040    | 0.0093 | 0.018 | 0.13  | 0.14  |
| Pb | 0.29    | 0.48   | 0.9      | 1.9      | 1.9      | 4.1      | 5.9      | 5.5      | 4.2      | 0.022  | 5.4   | 20    | 25    |
| Bi | 0.0     | 0.0    | 0.018    | 0.019    | 0.038    | 0.087    | 0.15     | 0.15     | 0.22     | 0.016  | 0.090 | 0.60  | 0.69  |
| Th | 0.01    | 0.012  | -0.014   | 0.014    | 0.012    | 0.015    | 0.000    | 0.005    | 0.006    | 0.040  | ND    | ND    | ND    |
| U  | -0.02   | 0.025  | 0.029    | 0.022    | 0.010    | 0.037    | 0.012    | 0.026    | 0.024    | 0.0095 | ND    | ND    | ND    |

注1) "粗大"はステージ0から4まで、"微小"はステージ5からbackupまでの合計を示した。

注2) 表中の"ND"は定量下限値未達であることを示す。

表3-2-2-1(3) PM中の金属類の粒径別分析結果(平成17年10月:大阪府環境情報センター)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 元素 | ステージ  |       |       |       |       |       |       |       |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小    | 合計    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|
|    | 0     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | backup |        |       |       |       |
| Be | ND     | 0.031  | ND    | ND    | ND    |
| Na | 84    | 88    | 160   | 220   | 130   | 68    | 15    | 12    | 5.5    | 0.51   | 680   | 99    | 780   |
| Mg | 18    | 19    | 23    | 35    | 21    | 11    | 0.68  | ND    | ND     | 0.33   | 120   | 12    | 130   |
| Al | 42    | 49    | 23    | 61    | 19    | 11    | ND    | ND    | ND     | 0.20   | 190   | 11    | 210   |
| K  | 29    | 14    | 19    | 22    | 11    | 10    | 14    | 23    | 14     | 1.2    | 95    | 61    | 160   |
| Ca | 140   | 91    | 69    | 62    | 18    | ND    | ND    | ND    | ND     | 3.5    | 380   | ND    | 380   |
| Sc | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.15  | 0.050 | 0.093 | ND     | 0.042  | ND    | 0.29  | 0.29  |
| Ti | 7.3   | 1.8   | 3.1   | 1.9   | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.087  | 14    | ND    | 14    |
| V  | 0.12  | 0.081 | 0.14  | 0.14  | 0.10  | 0.093 | 0.14  | 0.32  | 0.53   | 0.039  | 0.58  | 1.1   | 1.7   |
| Cr | ND     | 0.050  | ND    | ND    | ND    |
| Mn | 3.2   | 2.4   | 2.3   | 3.0   | 1.7   | 1.9   | 2.6   | 2.5   | 1.1    | 0.034  | 13    | 8.1   | 21    |
| Fe | 100   | 38    | 80    | 74    | 38    | 31    | ND    | ND    | ND     | 0.74   | 330   | 31    | 360   |
| Co | 0.064 | 0.050 | 0.040 | 0.044 | 0.020 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.015  | 0.22  | ND    | 0.22  |
| Ni | 0.19  | 1.4   | ND    | 0.26  | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.68   | 0.022  | 1.8   | 0.68  | 2.5   |
| Cu | 1.5   | 1.1   | 1.9   | 2.4   | 1.8   | 1.1   | 0.39  | 0.52  | 0.93   | 0.096  | 8.7   | 3.0   | 12    |
| Zn | ND    | ND    | 6.8   | ND    | ND    | ND    | 5.6   | ND    | 4.2    | 0.28   | 6.8   | 10    | 17    |
| Ga | 0.037 | 0.024 | 0.048 | 0.098 | 0.077 | 0.039 | ND    | ND    | ND     | 0.016  | 0.28  | 0.039 | 0.32  |
| Ge | ND    | ND    | ND    | 0.029 | ND    | 0.047 | ND    | ND    | ND     | 0.027  | 0.029 | 0.047 | 0.076 |
| As | 0.05  | ND    | 0.061 | 0.082 | 0.11  | 0.21  | 0.57  | 1.1   | 0.9    | 0.049  | 0.30  | 2.8   | 3.1   |
| Se | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.07  | 0.15  | 0.27  | 0.34   | 0.049  | ND    | 0.83  | 0.83  |
| Sr | 0.42  | 0.36  | 0.40  | 0.50  | 0.26  | 0.16  | 0.021 | ND    | ND     | 0.021  | 1.9   | 0.19  | 2.1   |
| Y  | ND    | ND    | ND    | 0.03  | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.020  | 0.031 | ND    | 0.031 |
| Mo | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.72  | ND    | ND    | ND     | 0.41   | ND    | 0.72  | 0.72  |
| Ag | ND    | 5.2    | 0.036  | ND    | 5.2   | 5.2   |
| Cd | ND    | ND    | ND    | 0.020 | 0.031 | 0.070 | 0.14  | 0.18  | 0.13   | 0.013  | 0.051 | 0.52  | 0.57  |
| Sn | 0.076 | ND    | 0.056 | 0.13  | 0.13  | 0.20  | 0.31  | 0.51  | 0.86   | 0.040  | 0.39  | 1.9   | 2.3   |
| Sb | 欠測    | 0.50  | 欠測    | 0.55  | 2.0   | 0.58  | 0.77  | 1.5   | 3.2    | 0.038  | 3.1   | 6.1   | 9.1   |
| Te | ND     | 0.14   | ND    | ND    | ND    |
| Cs | ND     | 0.020  | ND    | ND    | ND    |
| Ba | 1.9   | 1.3   | 2.5   | 4.2   | 3.5   | 1.8   | ND    | ND    | ND     | 0.12   | 13    | 1.8   | 15    |
| La | 0.050 | 0.038 | ND    | 0.048 | 0.022 | 0.026 | ND    | 0.023 | 0.057  | 0.014  | 0.16  | 0.11  | 0.26  |
| Ce | 0.077 | 0.067 | 0.023 | 0.10  | 0.037 | 0.049 | ND    | 0.052 | 0.13   | 0.019  | 0.30  | 0.23  | 0.54  |
| Pr | ND     | 0.024  | ND    | ND    | ND    |
| Nd | ND    | 0.024 | ND    | 0.031 | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.039  | 0.016  | 0.056 | 0.039 | 0.095 |
| Sm | ND     | 0.023  | ND    | ND    | ND    |
| Eu | ND     | 0.0088 | ND    | ND    | ND    |
| Gd | ND     | 0.030  | ND    | ND    | ND    |
| Tb | ND     | 0.016  | ND    | ND    | ND    |
| Dy | ND     | 0.0043 | ND    | ND    | ND    |
| Ho | ND     | 0.0057 | ND    | ND    | ND    |
| Er | ND     | 0.017  | ND    | ND    | ND    |
| Tm | ND     | 0.019  | ND    | ND    | ND    |
| Yb | ND     | 0.025  | ND    | ND    | ND    |
| Lu | ND     | 0.0088 | ND    | ND    | ND    |
| W  | 0.22  | ND    | ND    | ND    | 0.45  | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.21   | 0.67  | ND    | 0.67  |
| Tl | ND    | 0.014 | 0.016  | 0.0093 | ND    | 0.030 | 0.030 |
| Pb | 6.5   | 2.7   | 5.7   | 1.5   | 5.3   | 9.0   | 8.8   | 10    | 5.5    | 0.022  | 22    | 33    | 55    |
| Bi | 0.024 | ND    | 0.025 | ND    | 0.029 | 0.066 | 0.086 | 0.070 | 0.056  | 0.016  | 0.079 | 0.28  | 0.36  |
| Th | ND     | 0.040  | ND    | ND    | ND    |
| U  | ND     | 0.0095 | ND    | ND    | ND    |

注1) "粗大"はステージ0から4まで、"微小"はステージ5からbackupまでの合計を示した。

注2) 表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

表3-2-2-1(4) PM中の金属類の粒径別分析結果(平成18年1月:大阪府環境情報センター)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 元素 | ステージ  |       |       |       |       |       |       |       |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小    | 合計    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|
|    | 0     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | backup |        |       |       |       |
| Be | ND     | 0.031  | ND    | ND    | ND    |
| Na | 99    | 83    | 130   | 160   | 110   | 60    | 17    | 27    | 10     | 0.51   | 580   | 110   | 690   |
| Mg | 14    | 15    | 22    | 25    | 20    | 10    | 1.7   | ND    | ND     | 0.33   | 97    | 12    | 110   |
| Al | 37    | 27    | 28    | 38    | 19    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.20   | 150   | ND    | 150   |
| K  | 11    | 8.0   | 12    | 21    | 13    | 20    | 30    | 25    | 21     | 1.2    | 66    | 97    | 160   |
| Ca | 78    | 68    | 60    | 50    | 25    | 5.2   | ND    | ND    | ND     | 3.5    | 280   | 5.2   | 290   |
| Sc | 0.049 | ND    | ND    | ND    | 0.089 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.042  | 0.14  | ND    | 0.14  |
| Ti | 3.3   | 0.54  | 1.4   | 0.24  | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.087  | 5.5   | ND    | 5.5   |
| V  | 0.057 | 0.061 | 0.092 | 0.096 | 0.090 | 0.069 | 0.14  | 0.31  | 0.40   | 0.039  | 0.40  | 0.92  | 1.3   |
| Cr | ND     | 0.050  | ND    | ND    | ND    |
| Mn | 1.9   | 2.0   | 1.9   | 2.3   | 1.9   | 2.6   | 2.7   | 1.9   | 0.58   | 0.034  | 10    | 7.8   | 18    |
| Fe | 100   | 64    | 56    | 69    | 50    | 14    | 2.4   | 5.8   | ND     | 0.74   | 340   | 23    | 360   |
| Co | 0.027 | 0.039 | 0.057 | 0.049 | 0.033 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.015  | 0.21  | ND    | 0.21  |
| Ni | ND    | 0.60  | 0.032 | 0.15  | ND    | ND    | ND    | 0.13  | 0.14   | 0.022  | 0.78  | 0.27  | 1.0   |
| Cu | 0.98  | 1.2   | 1.8   | 2.2   | 2.1   | 0.91  | 0.48  | 1.1   | 2.1    | 0.096  | 8.3   | 4.6   | 13    |
| Zn | 6.6   | 11    | 4.3   | 4.9   | 6.3   | 11    | 15    | 16    | 9.0    | 0.28   | 33    | 51    | 85    |
| Ga | 0.056 | 0.041 | 0.081 | 0.12  | 0.12  | 0.077 | 0.087 | 0.093 | 0.023  | 0.016  | 0.42  | 0.28  | 0.70  |
| Ge | ND    | 0.028 | ND     | 0.027  | ND    | 0.028 | 0.028 |
| As | ND    | ND    | ND    | 0.07  | 0.17  | 0.35  | 0.61  | 0.52  | 0.28   | 0.049  | 0.24  | 1.8   | 2.0   |
| Se | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.068 | 0.23  | 0.20  | 0.17   | 0.049  | ND    | 0.67  | 0.67  |
| Sr | 0.35  | 0.30  | 0.34  | 0.38  | 0.32  | 0.14  | 0.030 | 0.069 | 0.071  | 0.021  | 1.7   | 0.31  | 2.0   |
| Y  | ND     | 0.020  | ND    | ND    | ND    |
| Mo | ND    | 1.1   | ND    | 0.97  | 1.0   | 0.93  | ND    | 0.79  | 0.86   | 0.41   | 3.1   | 2.6   | 5.7   |
| Ag | ND    | ND    | 9.8   | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.036  | 9.8   | ND    | 9.8   |
| Cd | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.037 | 0.084 | 0.15  | 0.14  | 0.076  | 0.013  | 0.037 | 0.44  | 0.48  |
| Sn | 0.080 | 0.067 | 0.10  | 0.10  | 0.14  | 0.14  | 0.31  | 0.40  | 0.42   | 0.040  | 0.49  | 1.3   | 1.8   |
| Sb | 欠測    | 0.51  | 欠測    | 0.90  | 1.4   | 0.86  | 0.84  | 0.98  | 1.3    | 0.038  | 1.4   | 4.0   | 5.4   |
| Te | ND     | 0.14   | ND    | ND    | ND    |
| Cs | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.021 | ND    | ND     | 0.020  | ND    | 0.021 | 0.021 |
| Ba | 2.1   | 1.5   | 3.1   | 4.7   | 4.5   | 2.2   | 0.26  | 0.63  | ND     | 0.12   | 16    | 3.1   | 19    |
| La | 0.021 | 0.016 | ND    | 0.032 | 0.040 | 0.029 | ND    | 0.030 | 0.040  | 0.014  | 0.11  | 0.10  | 0.21  |
| Ce | 0.042 | 0.052 | 0.038 | 0.082 | 0.062 | 0.054 | ND    | 0.084 | 0.097  | 0.019  | 0.28  | 0.24  | 0.51  |
| Pr | ND     | 0.024  | ND    | ND    | ND    |
| Nd | ND    | 0.019 | ND    | 0.024 | 0.026 | ND    | ND    | 0.024 | 0.035  | 0.016  | 0.069 | 0.060 | 0.13  |
| Sm | ND     | 0.023  | ND    | ND    | ND    |
| Eu | ND     | 0.0088 | ND    | ND    | ND    |
| Gd | ND     | 0.030  | ND    | ND    | ND    |
| Tb | ND     | 0.016  | ND    | ND    | ND    |
| Dy | ND     | 0.0043 | ND    | ND    | ND    |
| Ho | ND     | 0.0057 | ND    | ND    | ND    |
| Er | ND     | 0.017  | ND    | ND    | ND    |
| Tm | ND     | 0.019  | ND    | ND    | ND    |
| Yb | ND     | 0.025  | ND    | ND    | ND    |
| Lu | ND     | 0.0088 | ND    | ND    | ND    |
| W  | ND    | ND    | 0.21  | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.21   | 0.21  | ND    | 0.21  |
| Tl | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.010 | 0.012 | 0.023 | 0.026 | 0.018  | 0.0093 | 0.010 | 0.078 | 0.088 |
| Pb | 2.5   | 2.5   | 7.5   | 2.6   | 2.8   | 4.6   | 5.7   | 4.8   | 12     | 0.022  | 18    | 27    | 45    |
| Bi | ND    | ND    | 0.021 | ND    | 0.034 | 0.062 | 0.10  | 0.072 | 0.059  | 0.016  | 0.055 | 0.29  | 0.35  |
| Th | ND     | 0.040  | ND    | ND    | ND    |
| U  | ND     | 0.0095 | ND    | ND    | ND    |

注1) "粗大"はステージ0から4まで、"微小"はステージ5からbackupまでの合計を示した。

注2) 表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

表3-2-2-2(1) PM中の金属類の粒径別分析結果(平成17年4月:東大阪市環境衛生検査センター)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 元素 | ステージ  |       |       |       |       |       |       |       |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小    | 合計    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|
|    | 0     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | backup |        |       |       |       |
| Be | ND     | 0.031  | ND    | ND    | ND    |
| Na | 64    | 44    | 24    | 210   | 84    | 30    | 14    | 6.0   | 11     | 0.51   | 430   | 62    | 490   |
| Mg | 40    | 29    | 22    | 95    | 44    | 16    | 4.5   | 0.93  | 2.6    | 0.33   | 230   | 24    | 250   |
| Al | 210   | 140   | 81    | 500   | 200   | 53    | 10    | 9.2   | 36     | 0.20   | 1100  | 110   | 1200  |
| K  | 74    | 47    | 30    | 160   | 71    | 39    | 49    | 31    | 19     | 1.2    | 380   | 140   | 520   |
| Ca | 120   | 71    | 31    | 200   | 69    | 15    | 4.5   | ND    | ND     | 3.5    | 490   | 19    | 510   |
| Sc | ND    | ND    | 0.025 | 0.090 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.042  | 0.11  | ND    | 0.11  |
| Ti | 14    | 10    | 7.4   | 30    | 14    | 3.8   | 4.0   | ND    | 0.24   | 0.087  | 76    | 8.1   | 84    |
| V  | 0.45  | 0.30  | 0.24  | 0.94  | 0.51  | 0.33  | 0.46  | 0.91  | 1.4    | 0.039  | 2.4   | 3.1   | 5.6   |
| Cr | 0.40  | ND    | ND    | 2.5   | 0.095 | 0.44  | 0.27  | ND    | 0.29   | 0.050  | 3.0   | 1.0   | 4.0   |
| Mn | 6.1   | 3.7   | 2.5   | 10    | 5.3   | 4.0   | 4.4   | 3.0   | 1.9    | 0.034  | 28    | 13    | 41    |
| Fe | 190   | 130   | 92    | 390   | 170   | 83    | 12    | 28    | 3.6    | 0.74   | 970   | 130   | 1100  |
| Co | 0.092 | 0.063 | 0.058 | 0.22  | 0.094 | 0.039 | 0.015 | 0.020 | 0.021  | 0.015  | 0.53  | 0.095 | 0.62  |
| Ni | 0.69  | 0.18  | ND    | 1.2   | 0.10  | 2.8   | 0.19  | 0.50  | 0.81   | 0.022  | 2.2   | 4.3   | 6.4   |
| Cu | 1.8   | 1.0   | 0.98  | 4.1   | 2.8   | 1.5   | 1.2   | 1.1   | 1.6    | 0.096  | 11    | 5.3   | 16    |
| Zn | 6.0   | ND    | ND    | 10    | 11    | 15    | 18    | 11    | 8.0    | 0.28   | 27    | 52    | 79    |
| Ga | 0.15  | 0.095 | 0.069 | 0.37  | 0.19  | 0.095 | 0.087 | 0.052 | 0.041  | 0.016  | 0.88  | 0.28  | 1.2   |
| Ge | 0.069 | ND    | ND    | 0.45  | 0.045 | 0.049 | 0.052 | 0.077 | 0.045  | 0.027  | 0.56  | 0.22  | 0.78  |
| As | 0.11  | 0.093 | 0.14  | 0.45  | 0.46  | 0.40  | 0.48  | 0.38  | 0.30   | 0.049  | 1.3   | 1.6   | 2.8   |
| Se | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.11  | 0.088 | 0.23  | 0.23  | 0.24   | 0.049  | 0.11  | 0.78  | 0.89  |
| Sr | 1.6   | 0.84  | 0.40  | 2.6   | 1.1   | 0.43  | 0.38  | 0.28  | 0.16   | 0.021  | 6.6   | 1.3   | 7.9   |
| Y  | 0.10  | 0.061 | ND    | 0.35  | 0.097 | 0.025 | ND    | ND    | ND     | 0.020  | 0.61  | 0.025 | 0.64  |
| Mo | 1.1   | ND    | ND    | 7.1   | 0.86  | 0.93  | 1.1   | 1.1   | 1.1    | 0.41   | 9.1   | 4.2   | 13    |
| Ag | 1.5   | 3.4   | 0.28  | 1.6   | 1.8   | 3     | 7.2   | 9.42  | 6.9    | 0.036  | 8.5   | 26    | 35    |
| Cd | 0.025 | 0.017 | 0.017 | 0.084 | 0.10  | 0.17  | 0.28  | 0.28  | 0.30   | 0.013  | 0.25  | 1.0   | 1.3   |
| Sn | 0.15  | 0.092 | ND    | 0.43  | 0.32  | 0.29  | 0.53  | 0.60  | 0.80   | 0.040  | 0.99  | 2.2   | 3.2   |
| Sb | 0.24  | 0.21  | 0.26  | 0.93  | 0.79  | 0.53  | 0.68  | 0.69  | 0.74   | 0.038  | 2.4   | 2.6   | 5.1   |
| Te | ND     | 0.14   | ND    | ND    | ND    |
| Cs | 0.038 | 0.027 | 0.024 | 0.090 | 0.047 | 0.030 | 0.045 | 0.031 | ND     | 0.020  | 0.23  | 0.11  | 0.33  |
| Ba | 6.5   | 3.9   | 2.6   | 16    | 10    | 3.2   | 2.1   | 0.81  | 0.52   | 0.12   | 39    | 6.7   | 46    |
| La | 0.13  | 0.10  | 0.040 | 0.40  | 0.18  | 0.072 | 0.035 | 0.060 | 0.076  | 0.014  | 0.85  | 0.24  | 1.1   |
| Ce | 0.31  | 0.21  | 0.079 | 0.89  | 0.37  | 0.13  | 0.074 | 0.14  | 0.21   | 0.019  | 1.9   | 0.56  | 2.4   |
| Pr | 0.033 | 0.025 | ND    | 0.095 | 0.041 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.024  | 0.19  | ND    | 0.19  |
| Nd | 0.13  | 0.087 | 0.025 | 0.37  | 0.15  | 0.047 | 0.024 | 0.045 | 0.061  | 0.016  | 0.77  | 0.18  | 0.94  |
| Sm | ND    | ND    | ND    | 0.090 | 0.027 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.023  | 0.12  | ND    | 0.12  |
| Eu | ND     | 0.0088 | ND    | ND    | ND    |
| Gd | 0.027 | ND    | ND    | 0.088 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.030  | 0.11  | ND    | 0.11  |
| Tb | ND     | 0.016  | ND    | ND    | ND    |
| Dy | ND    | ND    | ND    | 0.081 | 0.021 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.0043 | 0.10  | ND    | 0.10  |
| Ho | ND     | 0.0057 | ND    | ND    | ND    |
| Er | ND    | ND    | ND    | 0.039 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.017  | 0.039 | ND    | 0.039 |
| Tm | ND     | 0.019  | ND    | ND    | ND    |
| Yb | ND    | ND    | ND    | 0.038 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.025  | 0.038 | ND    | 0.038 |
| Lu | ND     | 0.0088 | ND    | ND    | ND    |
| W  | 0.43  | 0.28  | ND    | 0.87  | 0.41  | 0.26  | ND    | ND    | 0.2    | 0.21   | 2.0   | 0.48  | 2.5   |
| Tl | ND    | ND    | ND    | 0.019 | 0.017 | 0.024 | 0.050 | 0.045 | 0.038  | 0.0093 | 0.036 | 0.16  | 0.19  |
| Pb | 1.8   | 0.89  | 0.82  | 7.8   | 3.6   | 6.6   | 10    | 8.3   | 5.5    | 0.022  | 15    | 31    | 46    |
| Bi | ND    | ND    | ND    | 0.052 | 0.073 | 0.14  | 0.20  | 0.13  | 0.075  | 0.016  | 0.12  | 0.54  | 0.66  |
| Th | 0.071 | 0.049 | ND    | 0.23  | 0.088 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.040  | 0.44  | ND    | 0.44  |
| U  | 0.033 | 0.010 | ND    | 0.17  | 0.031 | ND    | 0.017 | ND    | 0.010  | 0.0095 | 0.25  | 0.027 | 0.27  |

注1) "粗大"はステージ0から4まで、"微小"はステージ5からbackupまでの合計を示した。

注2) 表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

表3-2-2-2(2) PM中の金属類の粒径別分析結果(平成17年7月:東大阪市環境衛生検査センター)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 元素 | ステージ  |       |       |       |       |       |       |       |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小    | 合計    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|
|    | 0     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | backup |        |       |       |       |
| Be | ND     | 0.031  | ND    | ND    | ND    |
| Na | 34    | 50    | 270   | 240   | 99    | 46    | 18    | ND    | 21     | 0.51   | 690   | 90    | 780   |
| Mg | 20    | 20    | 76    | 65    | 21    | 14    | 7     | ND    | ND     | 0.33   | 200   | 21    | 220   |
| Al | 110   | 50    | 71    | 57    | 32    | 18    | 81    | ND    | ND     | 0.20   | 320   | 100   | 420   |
| K  | 22    | 14    | 34    | 32    | 14    | 24    | 42    | 21    | 14     | 1.2    | 120   | 100   | 220   |
| Ca | 70    | 36    | 125   | 85    | 6.9   | ND    | ND    | ND    | ND     | 3.5    | 320   | ND    | 320   |
| Sc | ND     | 0.042  | ND    | ND    | ND    |
| Ti | 7.1   | 3.7   | 4.9   | 3.6   | 3.4   | 0.79  | ND    | ND    | ND     | 0.087  | 23    | 0.79  | 24    |
| V  | 0.36  | 0.32  | 0.38  | 0.42  | 0.51  | 0.56  | 1.0   | 1.8   | 2.8    | 0.039  | 2.0   | 6.2   | 8.2   |
| Cr | 0.98  | 0.50  | 0.057 | 0.18  | 0.33  | 0.66  | 2.0   | 0.21  | 0.13   | 0.050  | 2.1   | 3.0   | 5.0   |
| Mn | 4.9   | 2.9   | 3.1   | 2.6   | 3.1   | 3.9   | 4.0   | 2.4   | 1.3    | 0.034  | 17    | 12    | 28    |
| Fe | 130   | 85    | 110   | 110   | 95    | 110   | 30    | 13    | 26     | 0.74   | 530   | 180   | 710   |
| Co | 0.063 | 0.048 | 0.048 | 0.052 | 0.043 | 0.043 | 0.021 | 0.017 | 0.028  | 0.015  | 0.25  | 0.11  | 0.36  |
| Ni | 0.31  | 0.33  | 0.13  | 0.21  | 0.20  | 0.32  | 0.22  | 0.55  | 1.0    | 0.022  | 1.2   | 2.1   | 3.3   |
| Cu | 1.7   | 1.3   | 1.9   | 2.6   | 3.2   | 1.9   | 1.5   | 1.2   | 1.6    | 0.096  | 11    | 6.2   | 17    |
| Zn | 10    | 6.8   | 6.6   | 11    | 18    | 27    | 30    | 17    | 13     | 0.28   | 53    | 87    | 140   |
| Ga | 0.075 | 0.059 | 0.091 | 0.10  | 0.11  | 0.087 | 0.093 | 0.054 | 0.043  | 0.016  | 0.44  | 0.28  | 0.72  |
| Ge | ND    | 0.039  | 0.027  | ND    | 0.039 | 0.039 |
| As | ND    | 0.13  | 0.89  | 0.68  | 0.15  | 0.32  | 0.64  | 0.41  | 0.31   | 0.049  | 1.8   | 1.7   | 3.5   |
| Se | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.18  | 0.34  | 0.23  | 0.18   | 0.049  | ND    | 0.92  | 0.92  |
| Sr | 0.79  | 0.48  | 0.47  | 0.40  | 0.36  | 0.36  | 0.62  | 0.27  | 0.035  | 0.021  | 2.5   | 1.3   | 3.8   |
| Y  | 0.024 | ND     | 0.020  | 0.024 | ND    | 0.024 |
| Mo | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.12  | ND    | ND    | ND     | 0.41   | ND    | 0.12  | 0.12  |
| Ag | ND     | 0.036  | ND    | ND    | ND    |
| Cd | 0.022 | 0.015 | 0.021 | 0.043 | 0.082 | 0.15  | 0.23  | 0.19  | 0.16   | 0.013  | 0.18  | 0.73  | 0.91  |
| Sn | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.076 | 0.75  | 0.29  | 0.69   | 0.040  | ND    | 1.8   | 1.8   |
| Sb | 0.56  | 0.21  | 0.38  | 0.53  | 0.66  | 0.57  | 0.74  | 0.65  | 0.64   | 0.038  | 2.3   | 2.6   | 5.0   |
| Te | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.027 | ND    | ND     | 0.14   | ND    | ND    | ND    |
| Cs | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.020 | 0.034 | 0.023 | ND     | 0.020  | ND    | 0.078 | 0.078 |
| Ba | 2.9   | 2.9   | 4.4   | 5.3   | 5.6   | 3.6   | 2.6   | 1.7   | 1.3    | 0.12   | 21    | 9.1   | 30    |
| La | 0.042 | 0.014 | 0.043 | 0.032 | 0.032 | 0.035 | ND    | ND    | 0.019  | 0.014  | 0.16  | 0.054 | 0.22  |
| Ce | 0.093 | 0.043 | 0.076 | 0.055 | 0.054 | 0.054 | ND    | 0.024 | 0.074  | 0.019  | 0.32  | 0.15  | 0.48  |
| Pr | ND     | 0.024  | ND    | ND    | ND    |
| Nd | 0.044 | 0.018 | 0.042 | 0.031 | 0.017 | ND    | ND    | ND    | 0.022  | 0.016  | 0.15  | 0.022 | 0.17  |
| Sm | ND     | 0.023  | ND    | ND    | ND    |
| Eu | ND     | 0.0088 | ND    | ND    | ND    |
| Gd | ND     | 0.030  | ND    | ND    | ND    |
| Tb | ND     | 0.016  | ND    | ND    | ND    |
| Dy | ND     | 0.0043 | ND    | ND    | ND    |
| Ho | ND     | 0.0057 | ND    | ND    | ND    |
| Er | ND     | 0.017  | ND    | ND    | ND    |
| Tm | ND     | 0.019  | ND    | ND    | ND    |
| Yb | ND     | 0.025  | ND    | ND    | ND    |
| Lu | ND     | 0.0088 | ND    | ND    | ND    |
| W  | ND     | 0.21   | ND    | ND    | ND    |
| Tl | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.012 | 0.018 | 0.037 | 0.034 | 0.037  | 0.0093 | 0.012 | 0.13  | 0.14  |
| Pb | 7.8   | 0.99  | 1.3   | 1.6   | 2.5   | 7.3   | 9.0   | 4.9   | 4.4    | 0.022  | 14    | 26    | 40    |
| Bi | ND    | ND    | ND    | 0.022 | 0.049 | 0.11  | 0.18  | 0.12  | 0.072  | 0.016  | 0.071 | 0.48  | 0.55  |
| Th | ND     | 0.040  | ND    | ND    | ND    |
| U  | ND     | 0.0095 | ND    | ND    | ND    |

注1) "粗大"はステージ0から4まで、"微小"はステージ5からbackupまでの合計を示した。

注2) 表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

表3-2-2-2(3) PM中の金属類の粒径別分析結果(平成17年10月:東大阪市環境衛生検査センター)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 元素 | ステージ  |       |       |       |        |       |       |       |        | 定量下限値  | 粗大     | 微小    | 合計     |
|----|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|
|    | 0     | 1     | 2     | 3     | 4      | 5     | 6     | 7     | backup |        |        |       |        |
| Be | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.031  | ND     | ND    | ND     |
| Na | 73    | 81    | 210   | 160   | 170    | 56    | 25    | 7.2   | 2.8    | 0.51   | 690    | 91    | 780    |
| Mg | 18    | 15    | 35    | 26    | 27     | 8.4   | ND    | ND    | ND     | 0.33   | 120    | 8     | 130    |
| Al | 53    | 41    | 57    | 24    | 45     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.20   | 220    | 0     | 220    |
| K  | 15    | 8.4   | 17    | 14    | 20     | 9.2   | 28    | 26    | 19     | 1.2    | 75     | 82    | 160    |
| Ca | 40    | 16    | 27    | 12    | 7.6    | ND    | ND    | ND    | ND     | 3.5    | 100    | ND    | 100    |
| Sc | ND    | ND    | 0.058 | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.042  | 0.058  | ND    | 0.058  |
| Ti | 0.94  | ND    | 1.5   | 0.33  | 1.0    | ND    | ND    | ND    | 2      | 0.087  | 3.8    | 2.3   | 6.1    |
| V  | 0.11  | 0.060 | 0.15  | 0.11  | 0.15   | 0.080 | 0.17  | 0.42  | 0.48   | 0.039  | 0.58   | 1.2   | 1.7    |
| Cr | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | 1.1   | 0.072 | 1.4    | 0.050  | ND     | 2.6   | 2.6    |
| Mn | 1.8   | 1.3   | 2.3   | 3.0   | 2.1    | 2.1   | 3.0   | 2.9   | 1.0    | 0.034  | 11     | 9.0   | 20     |
| Fe | 60    | 63    | 130   | 52    | 52     | 8.5   | 1.4   | 3.8   | ND     | 0.74   | 360    | 14    | 370    |
| Co | 0.026 | 0.050 | 0.077 | 0.043 | 0.041  | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.015  | 0.24   | ND    | 0.24   |
| Ni | 0.026 | 0.44  | ND    | 0.35  | 0.042  | ND    | ND    | 0.068 | ND     | 0.022  | 0.86   | 0.068 | 0.93   |
| Cu | 1.3   | 0.98  | 2.5   | 2.5   | 3.7    | 1.3   | 0.48  | 1.1   | 0.63   | 0.096  | 11     | 3.5   | 14     |
| Zn | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 2.2   | 10    | 5.2   | 1.9    | 0.28   | ND     | 20    | 20     |
| Ga | 0.043 | 0.038 | 0.11  | 0.10  | 0.17   | 0.046 | ND    | ND    | ND     | 0.016  | 0.46   | 0.046 | 0.51   |
| Ge | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.027  | ND     | ND    | ND     |
| As | ND    | ND    | 0.058 | 0.055 | 0.11   | 0.12  | 0.22  | 0.30  | 0.27   | 0.049  | 0.22   | 0.91  | 1.1    |
| Se | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | 0.13  | 0.24  | 0.25   | 0.049  | ND     | 0.63  | 0.63   |
| Sr | 0.70  | 0.43  | 0.57  | 0.38  | 0.44   | 0.16  | 0.13  | 0.20  | 0.082  | 0.021  | 2.5    | 0.57  | 3.1    |
| Y  | 0.023 | ND    | 0.028 | ND    | 0.025  | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.020  | 0.076  | ND    | 0.076  |
| Mo | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.41   | ND     | ND    | ND     |
| Ag | 4.8   | 3.5   | 0.68  | ND    | 5.3    | 0.12  | 11    | 7.3   | 19     | 0.036  | 14     | 37    | 52     |
| Cd | ND    | ND    | ND    | 0.019 | 0.046  | 0.067 | 0.12  | 0.18  | 0.15   | 0.013  | 0.064  | 0.51  | 0.57   |
| Sn | ND    | ND    | 0.11  | 0.11  | 0.16   | 0.10  | 0.72  | 0.62  | 1.0    | 0.040  | 0.38   | 2.4   | 2.8    |
| Sb | 0.87  | 1.4   | 0.28  | 0.39  | 2.3    | 1.5   | 0.75  | 0.52  | 1.3    | 0.038  | 5.3    | 4.1   | 9.3    |
| Te | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.14   | ND     | ND    | ND     |
| Cs | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.020  | ND     | ND    | ND     |
| Ba | 1.9   | 1.6   | 4.5   | 4.4   | 7.0    | 2.4   | 0.20  | ND    | ND     | 0.12   | 19     | 2.6   | 22     |
| La | 0.033 | 0.018 | 0.036 | ND    | 0.041  | ND    | 0.015 | 0.064 | 0.084  | 0.014  | 0.13   | 0.16  | 0.29   |
| Ce | 0.069 | 0.057 | 0.11  | 0.044 | 0.084  | 0.026 | 0.038 | 0.15  | 0.20   | 0.019  | 0.36   | 0.41  | 0.77   |
| Pr | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.024  | ND     | ND    | ND     |
| Nd | 0.025 | 0.018 | 0.033 | ND    | 0.026  | ND    | ND    | 0.043 | 0.055  | 0.016  | 0.10   | 0.097 | 0.20   |
| Sm | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.023  | ND     | ND    | ND     |
| Eu | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.0088 | ND     | ND    | ND     |
| Gd | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.030  | ND     | ND    | ND     |
| Tb | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.016  | ND     | ND    | ND     |
| Dy | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.0063 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.0043 | 0.0063 | ND    | 0.0063 |
| Ho | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.0057 | ND     | ND    | ND     |
| Er | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.017  | ND     | ND    | ND     |
| Tm | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.019  | ND     | ND    | ND     |
| Yb | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.025  | ND     | ND    | ND     |
| Lu | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.0088 | ND     | ND    | ND     |
| W  | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.21   | ND     | ND    | ND     |
| Tl | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | 0.012 | ND     | 0.0093 | ND     | 0.012 | 0.012  |
| Pb | 2.3   | 6.0   | 4.0   | 1.9   | 25     | 2.6   | 3.9   | 4.6   | 4.1    | 0.022  | 39     | 15    | 55     |
| Bi | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.046  | 0.066 | 0.093 | 0.099 | 0.082  | 0.016  | 0.046  | 0.34  | 0.38   |
| Th | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.040  | ND     | ND    | ND     |
| U  | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.011  | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.0095 | 0.011  | ND    | 0.011  |

注1) "粗大"はステージ0から4まで、"微小"はステージ5からbackupまでの合計を示した。

注2) 表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

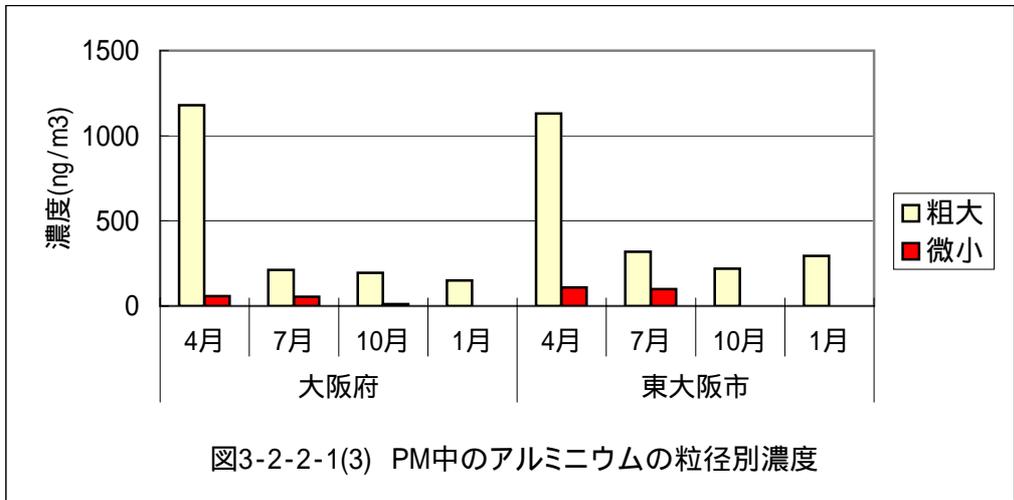
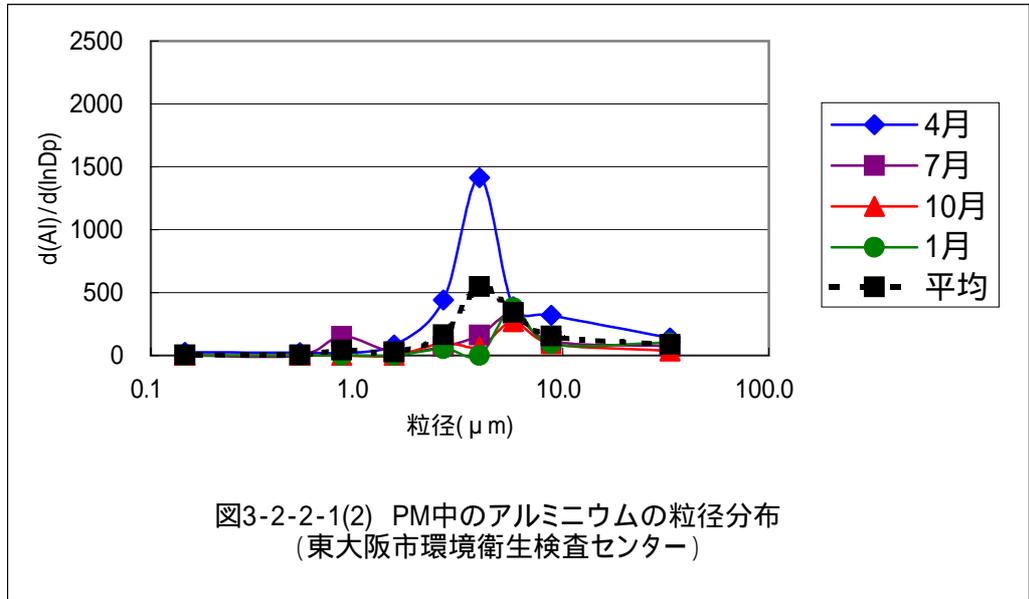
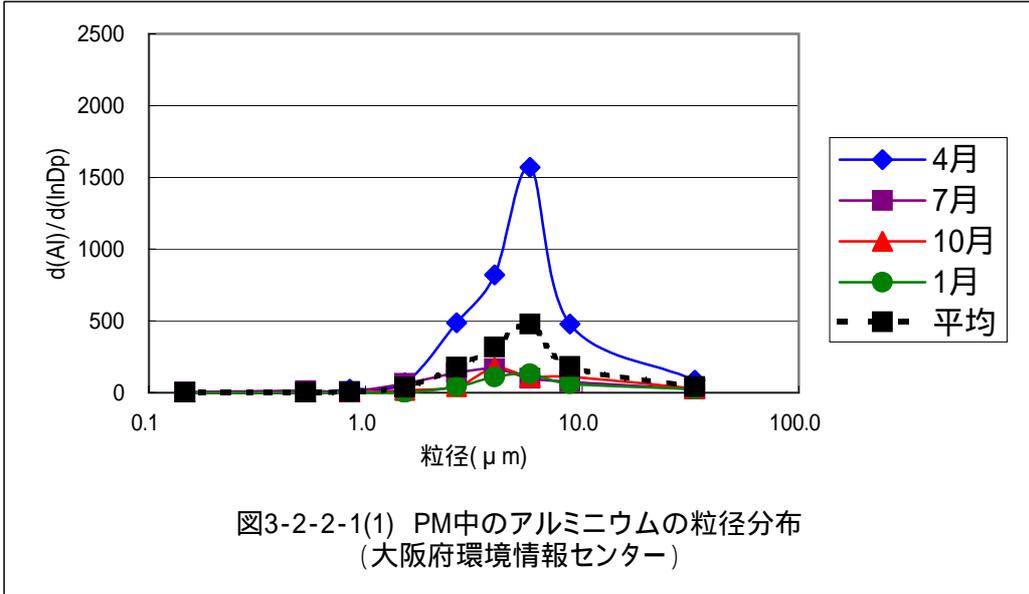
表3-2-2-2(4) PM中の金属類の粒径別分析結果(平成18年1月:東大阪市環境衛生検査センター)

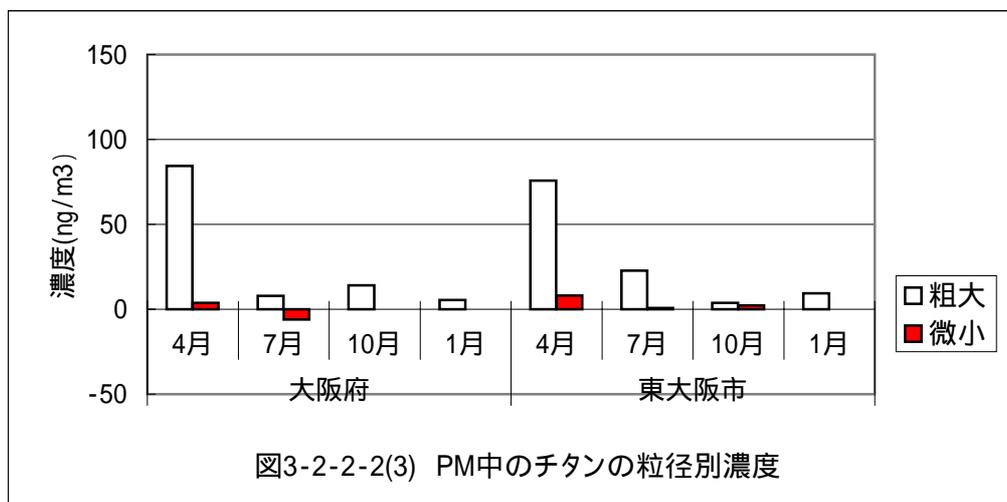
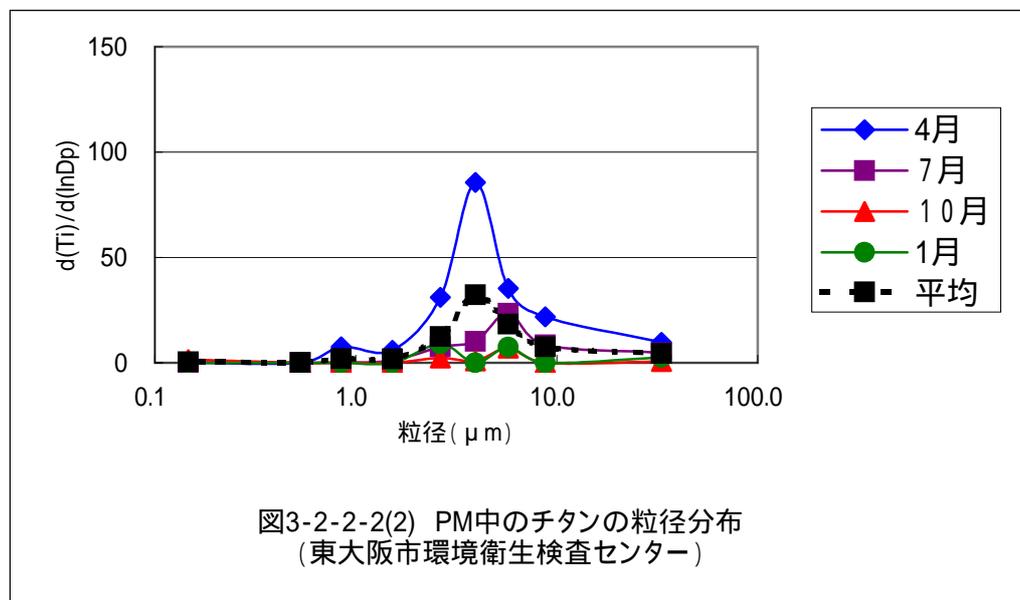
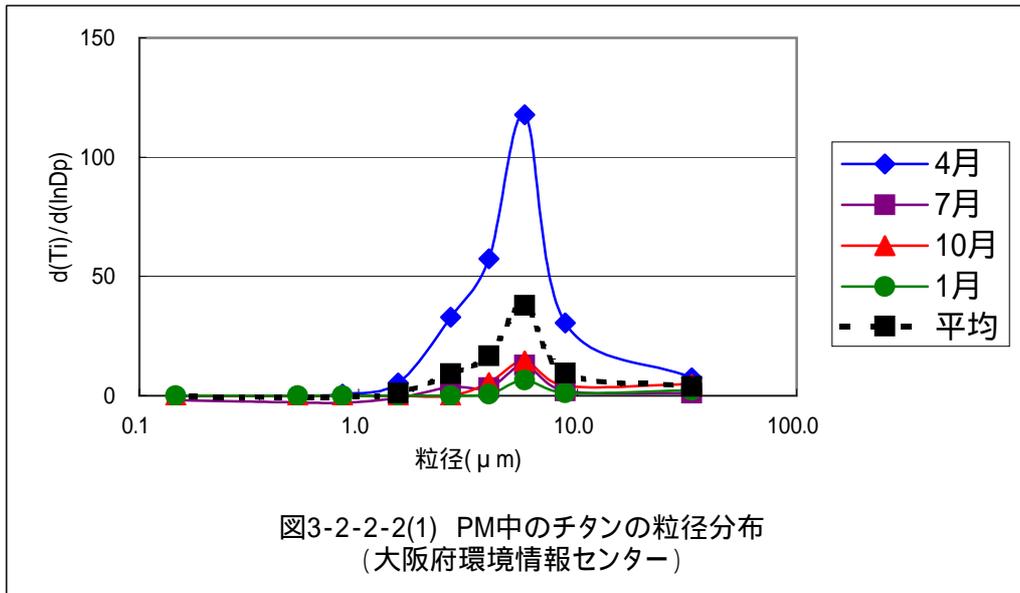
(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 元素 | ステージ  |       |       |    |       |       |       |       |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小    | 合計    |
|----|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|
|    | 0     | 1     | 2     | 3  | 4     | 5     | 6     | 7     | backup |        |       |       |       |
| Be | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.031  | ND    | ND    | ND    |
| Na | 280   | 140   | 230   | 欠測 | 110   | 52    | 33    | 24    | 23     | 0.51   | 760   | 130   | 890   |
| Mg | 33    | 18    | 33    | 欠測 | 18    | 10    | 5.5   | 1.5   | 2.0    | 0.33   | 100   | 19    | 120   |
| Al | 150   | 41    | 80    | 欠測 | 24    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.20   | 295   | ND    | 295   |
| K  | 60    | 32    | 35    | 欠測 | 19    | 33    | 40    | 33    | 23     | 1.2    | 150   | 130   | 280   |
| Ca | 100   | 43    | 65    | 欠測 | 15    | ND    | 10    | 4.5   | 18     | 3.5    | 220   | 32    | 250   |
| Sc | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.042  | ND    | ND    | ND    |
| Ti | 3.8   | ND    | 2     | 欠測 | 4.1   | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.087  | 9.5   | ND    | 9.5   |
| V  | 0.21  | 0.076 | 0.15  | 欠測 | 0.10  | 0.081 | 0.18  | 0.34  | 0.36   | 0.039  | 0.54  | 0.96  | 1.5   |
| Cr | ND    | ND    | ND    | 欠測 | 0.40  | ND    | ND    | 0.41  | ND     | 0.050  | 0.40  | 0.41  | 0.82  |
| Mn | 2.8   | 1.4   | 2.4   | 欠測 | 1.7   | 2.2   | 3.2   | 2.3   | 0.90   | 0.034  | 8.4   | 8.6   | 17    |
| Fe | 95    | 48    | 130   | 欠測 | 57    | 12    | 10    | 4.6   | ND     | 0.74   | 330   | 26    | 360   |
| Co | 0.065 | 0.076 | 0.11  | 欠測 | 0.052 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.015  | 0.30  | ND    | 0.30  |
| Ni | 0.43  | 0.18  | 0.37  | 欠測 | 0.27  | 0.28  | 0.12  | 0.24  | 0.34   | 0.022  | 1.3   | 0.99  | 2.2   |
| Cu | 2.3   | 1.3   | 3.2   | 欠測 | 2.8   | 1.4   | 1.4   | 0.98  | 1.6    | 0.096  | 10    | 5.4   | 15    |
| Zn | 13    | 6.5   | 8.2   | 欠測 | 6.3   | 10    | 12    | 15    | 13     | 0.28   | 34    | 51    | 85    |
| Ga | 0.11  | 0.066 | 0.13  | 欠測 | 0.13  | 0.077 | 0.091 | 0.092 | 0.023  | 0.016  | 0.44  | 0.28  | 0.72  |
| Ge | 0.081 | ND    | 0.038 | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.027  | 0.12  | ND    | 0.12  |
| As | ND    | ND    | ND    | 欠測 | 0.14  | 0.32  | 0.46  | 0.38  | 0.25   | 0.049  | 0.14  | 1.4   | 1.6   |
| Se | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | 0.085 | 0.27  | 0.22  | 0.33   | 0.049  | ND    | 0.91  | 0.91  |
| Sr | 1.3   | 0.63  | 0.74  | 欠測 | 0.32  | 0.12  | 0.21  | 0.35  | 0.26   | 0.021  | 3.0   | 0.93  | 3.9   |
| Y  | 0.085 | ND    | 0.062 | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.020  | 0.15  | ND    | 0.15  |
| Mo | 1.8   | 0.89  | 1.4   | 欠測 | ND    | 0.14  | ND    | 0.66  | ND     | 0.41   | 4.1   | 0.80  | 4.9   |
| Ag | ND    | 0.29  | ND    | 欠測 | 5.7   | 7.5   | 18    | 20    | 10     | 0.036  | 6.0   | 55    | 61    |
| Cd | 0.028 | ND    | ND    | 欠測 | 0.035 | 0.077 | 0.13  | 0.16  | 0.12   | 0.013  | 0.063 | 0.49  | 0.55  |
| Sn | 0.15  | 0.066 | 0.17  | 欠測 | 0.21  | 0.21  | 0.55  | 0.46  | 0.75   | 0.040  | 0.59  | 2.0   | 2.6   |
| Sb | 0.61  | 1.3   | 0.64  | 欠測 | 1.7   | 1.3   | 1.2   | 0.89  | 1.3    | 0.038  | 4.2   | 4.7   | 8.9   |
| Te | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.14   | ND    | ND    | ND    |
| Cs | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.020  | ND    | ND    | ND    |
| Ba | 4.2   | 2.4   | 5.7   | 欠測 | 5.4   | 1.9   | 0.33  | 1.2   | ND     | 0.12   | 18    | 3.4   | 21    |
| La | 0.071 | 0.030 | 0.052 | 欠測 | 0.026 | 0.014 | ND    | 0.047 | 0.056  | 0.014  | 0.18  | 0.12  | 0.30  |
| Ce | 0.17  | 0.072 | 0.13  | 欠測 | 0.056 | 0.020 | 0.027 | 0.12  | 0.15   | 0.019  | 0.43  | 0.31  | 0.74  |
| Pr | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.024  | 0.00  | 0.000 | 0.00  |
| Nd | 0.067 | 0.020 | 0.049 | 欠測 | ND    | ND    | ND    | 0.04  | 0.04   | 0.016  | 0.14  | 0.082 | 0.22  |
| Sm | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.023  | ND    | ND    | ND    |
| Eu | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.0088 | ND    | ND    | ND    |
| Gd | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.030  | ND    | ND    | ND    |
| Tb | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.016  | ND    | ND    | ND    |
| Dy | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.0043 | ND    | ND    | ND    |
| Ho | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.0057 | ND    | ND    | ND    |
| Er | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.017  | ND    | ND    | ND    |
| Tm | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.019  | ND    | ND    | ND    |
| Yb | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.025  | ND    | ND    | ND    |
| Lu | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.0088 | ND    | ND    | ND    |
| W  | ND    | ND    | 0.2   | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.21   | 0.22  | ND    | 0.22  |
| Tl | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | 0.020 | 0.023 | 0.013  | 0.0093 | ND    | 0.056 | 0.056 |
| Pb | 1.2   | 4.9   | 1.2   | 欠測 | 1.6   | 3.5   | 5.3   | 6.7   | 2.8    | 0.022  | 9.1   | 18    | 27    |
| Bi | ND    | ND    | ND    | 欠測 | 0.036 | 0.075 | 0.10  | 0.072 | 0.047  | 0.016  | 0.036 | 0.30  | 0.33  |
| Th | ND    | ND    | ND    | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.040  | ND    | ND    | 0.00  |
| U  | 0.029 | ND    | 0.012 | 欠測 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.0095 | 0.042 | ND    | 0.042 |

注1) "粗大"はステージ0から4まで、"微小"はステージ5からbackupまでの合計を示した。

注2) 表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。





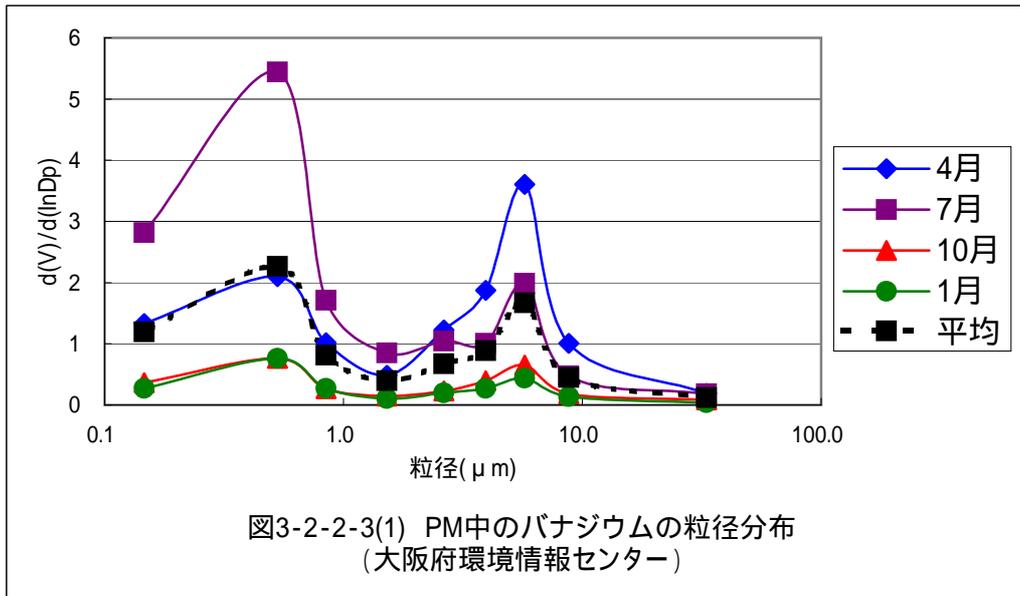


図3-2-2-3(1) PM中のバナジウムの粒径分布  
(大阪府環境情報センター)

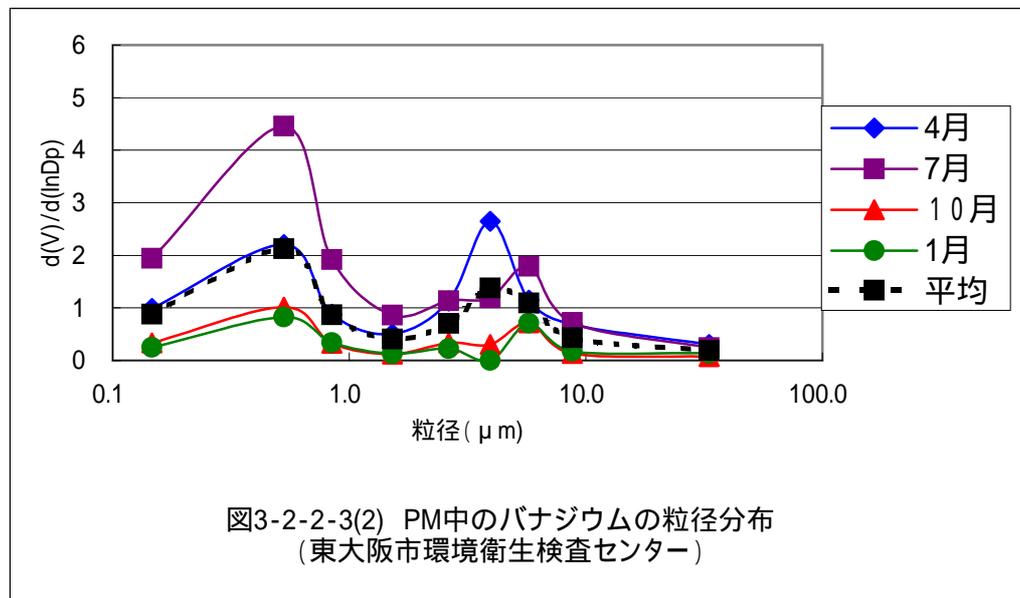


図3-2-2-3(2) PM中のバナジウムの粒径分布  
(東大阪市環境衛生検査センター)

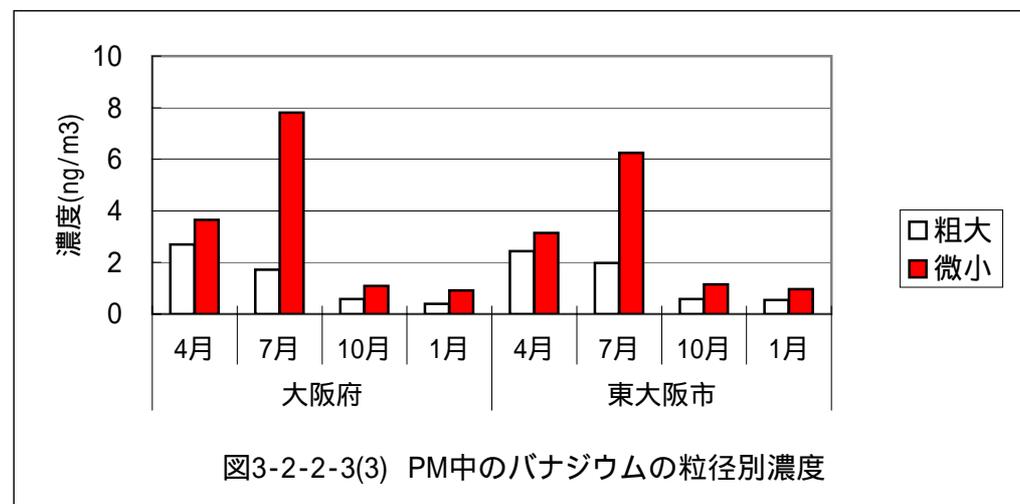
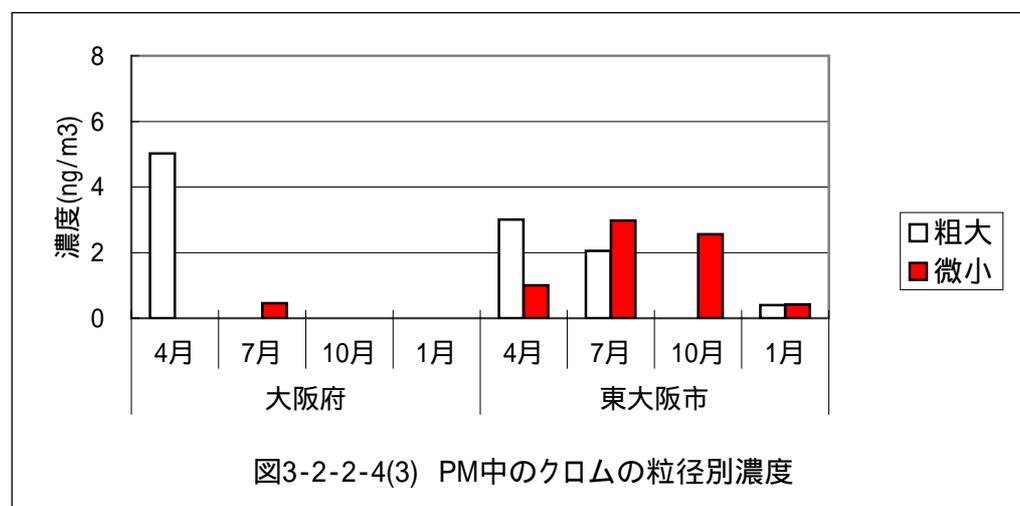
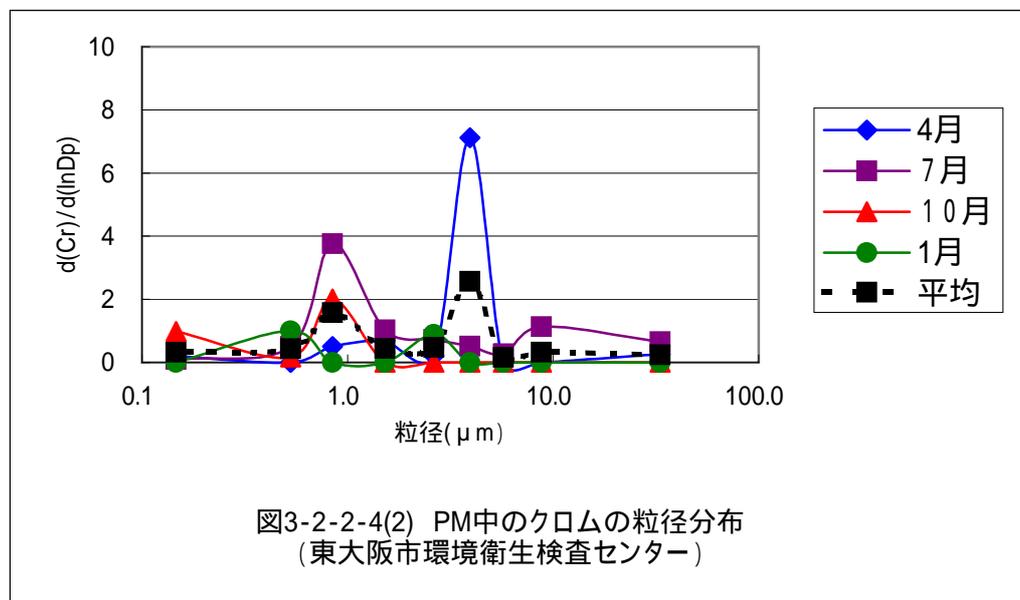
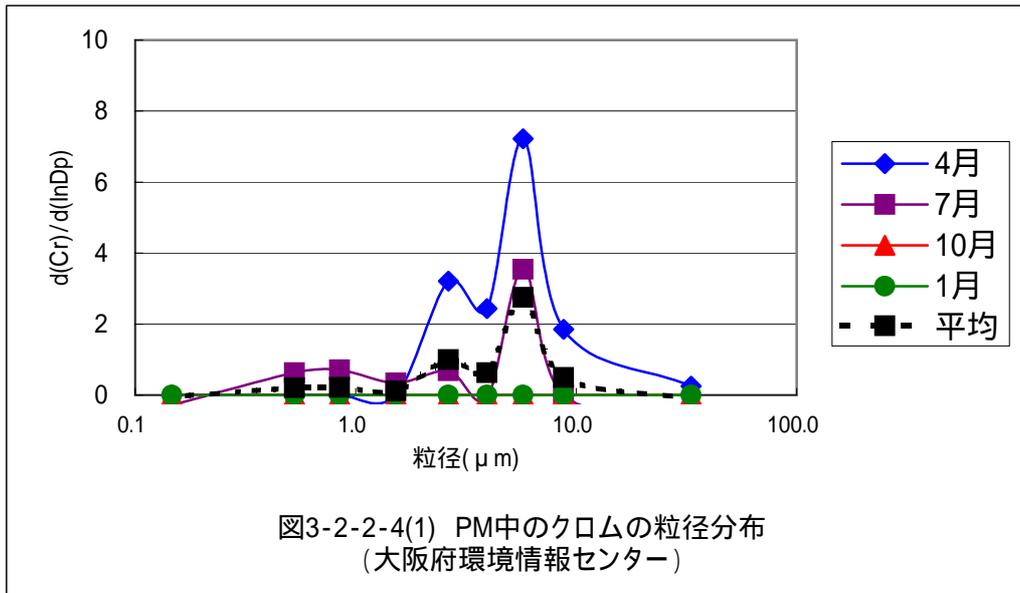
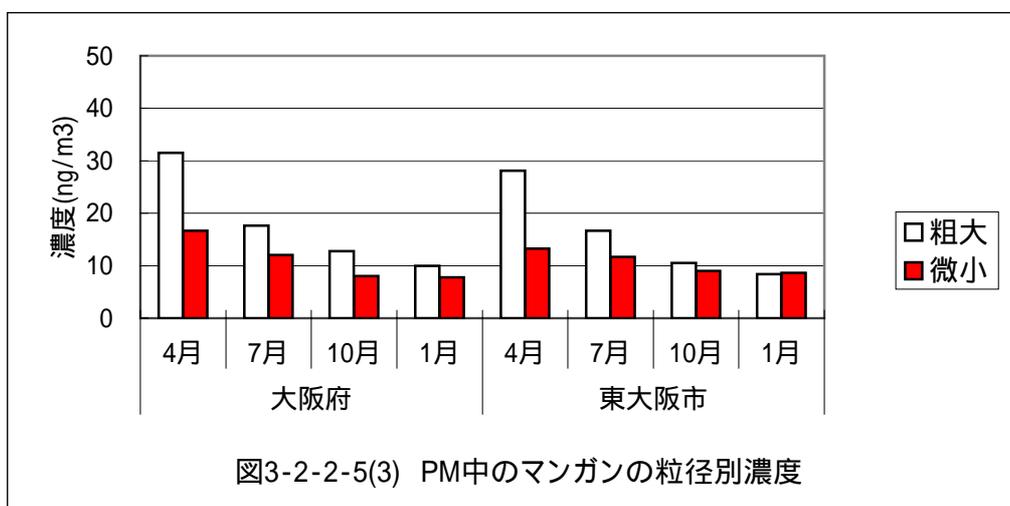
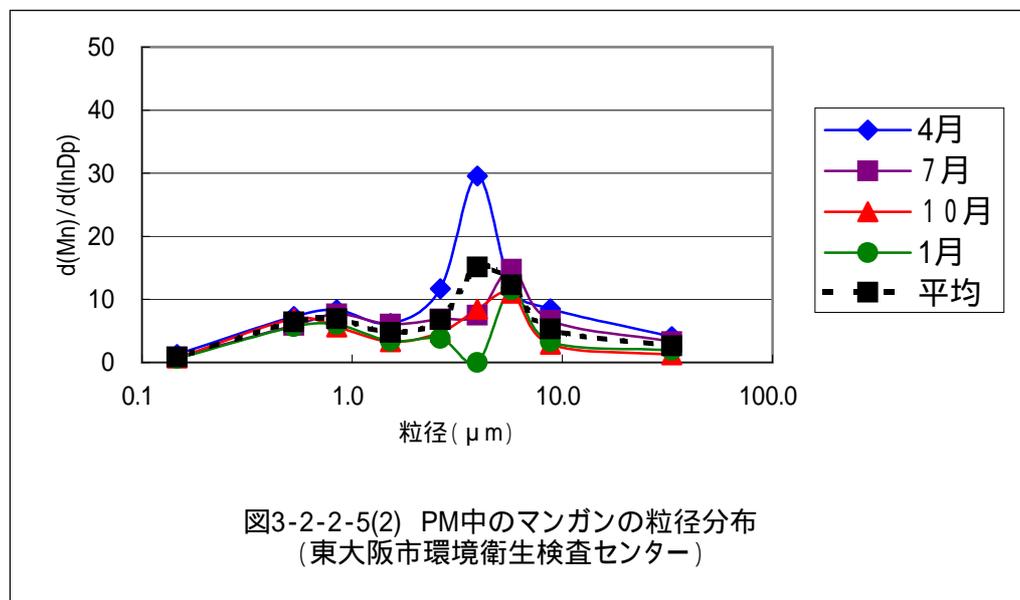
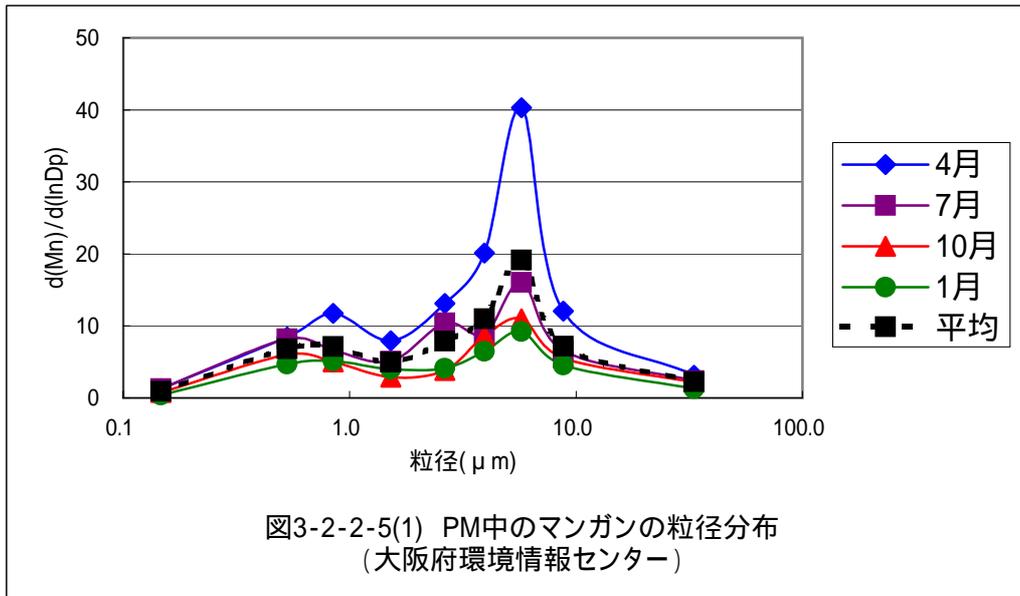
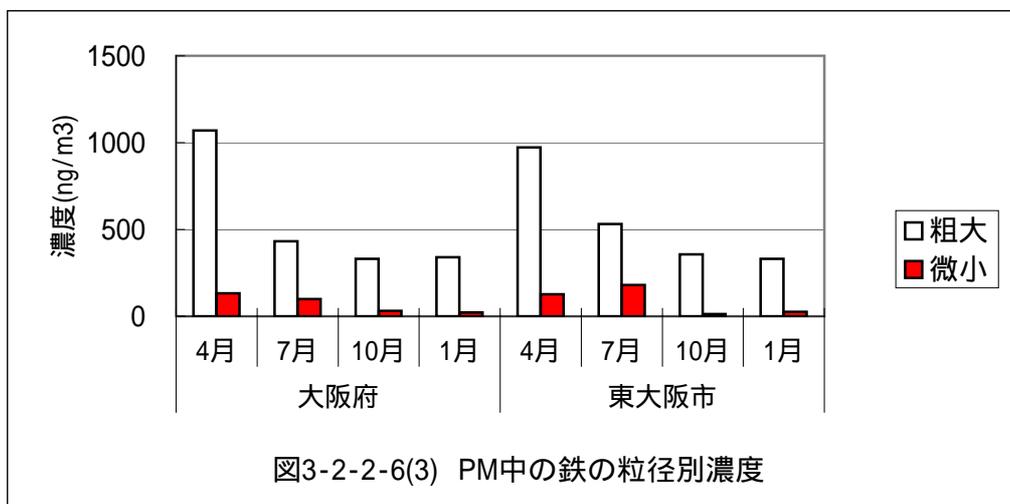
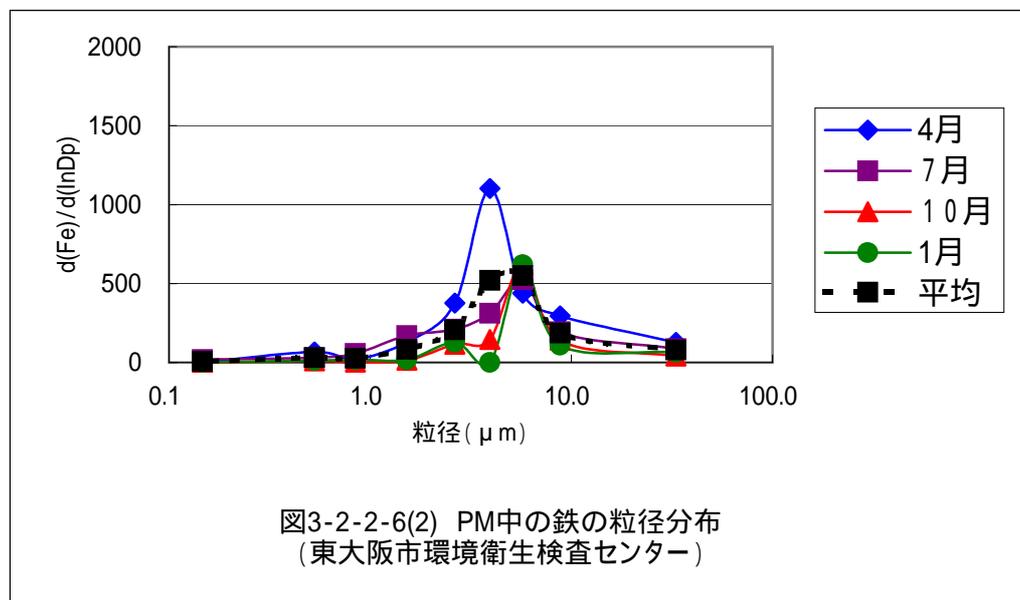
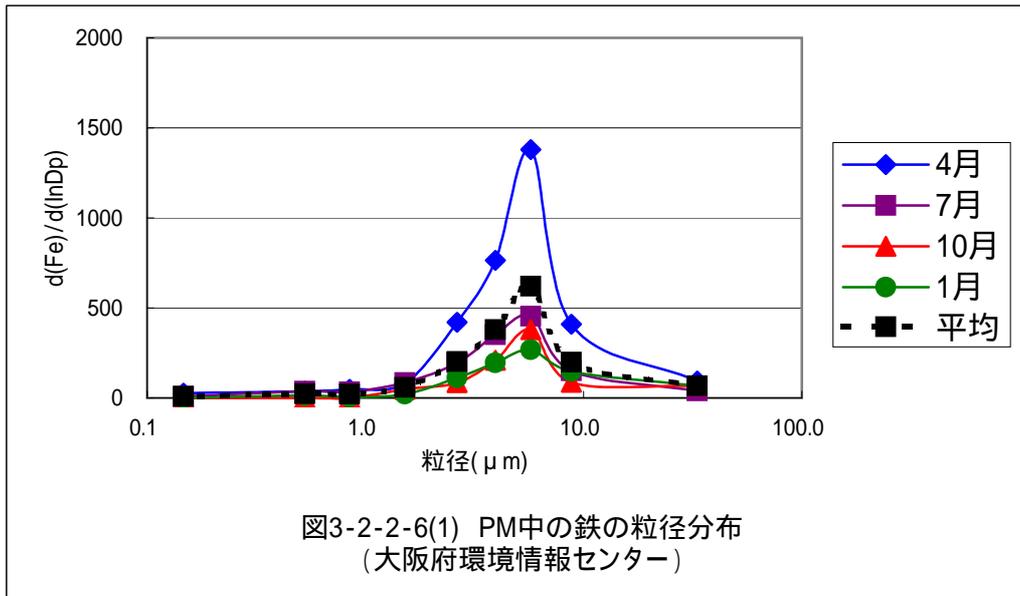


図3-2-2-3(3) PM中のバナジウムの粒径別濃度







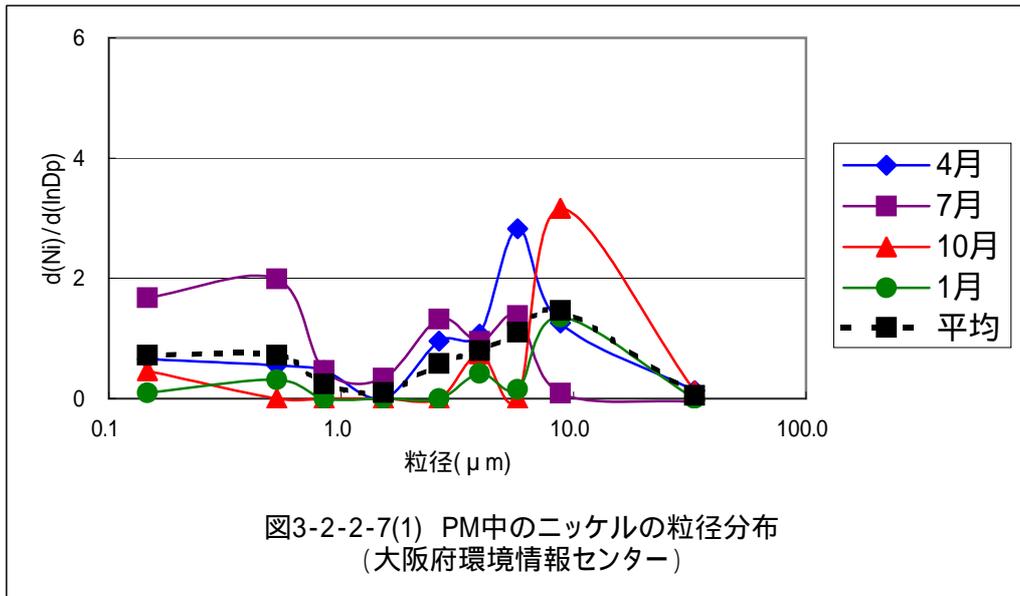


図3-2-2-7(1) PM中のニッケルの粒径分布  
(大阪府環境情報センター)

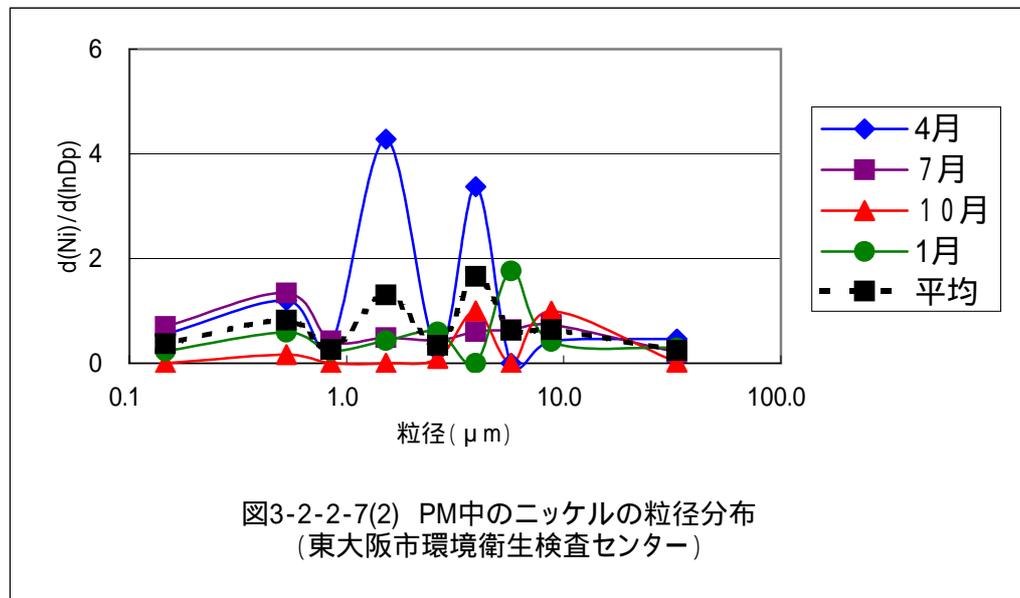


図3-2-2-7(2) PM中のニッケルの粒径分布  
(東大阪市環境衛生検査センター)

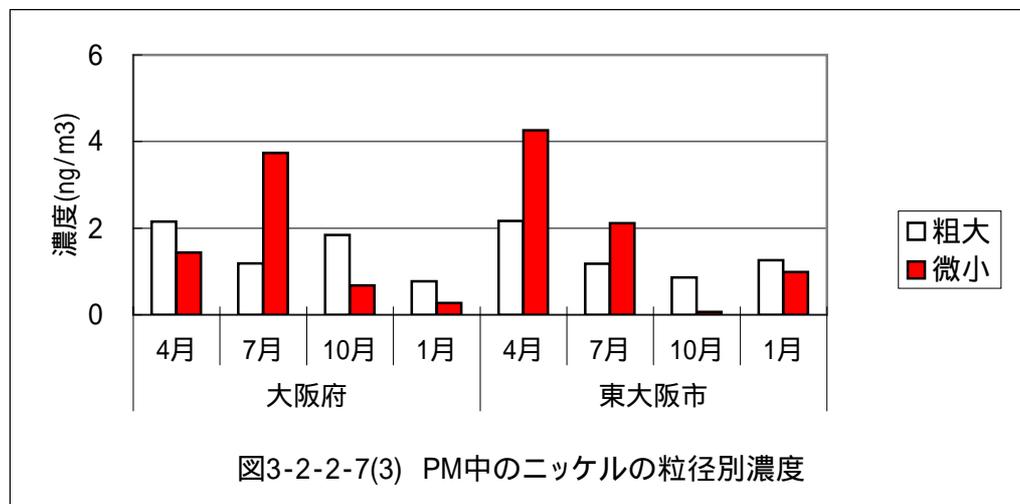
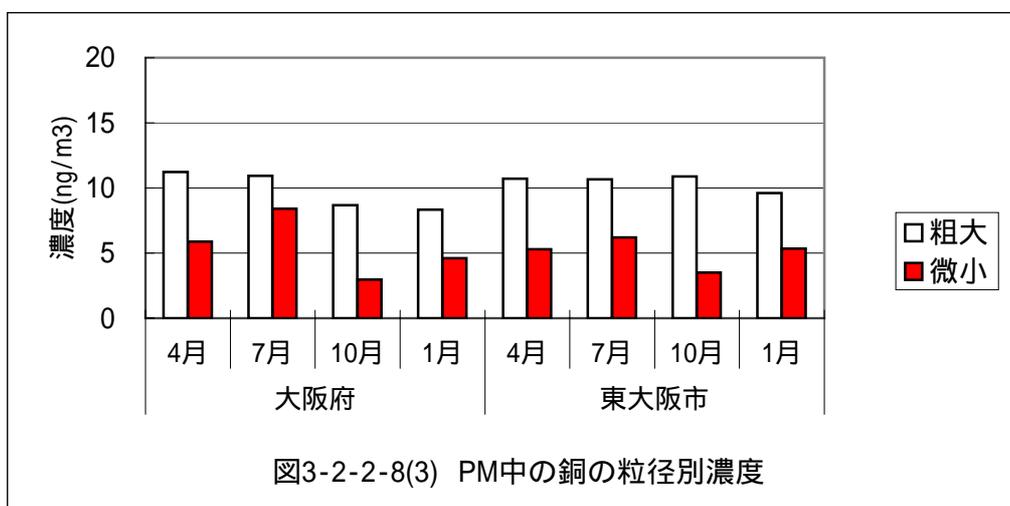
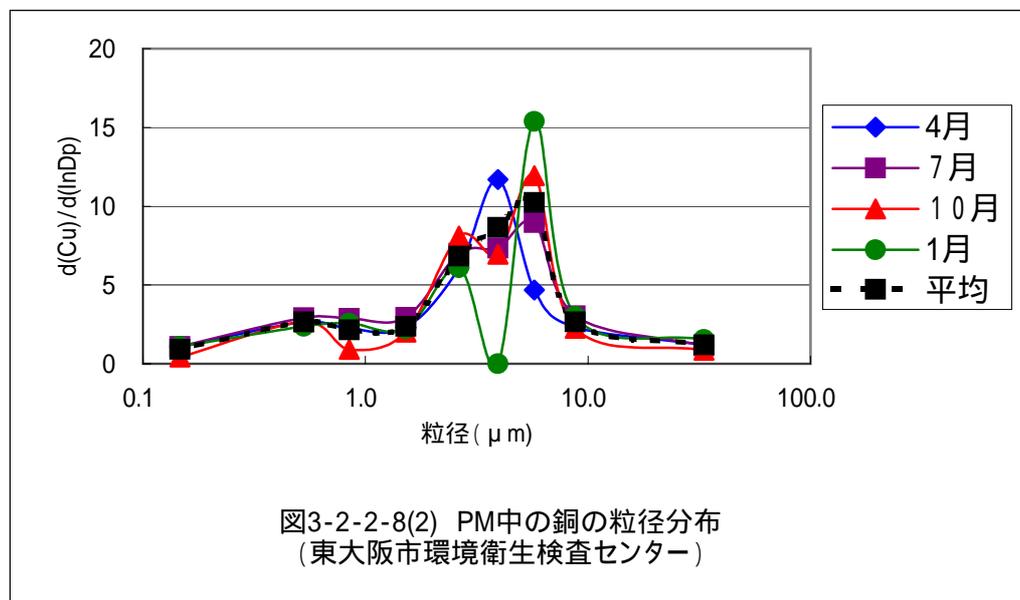
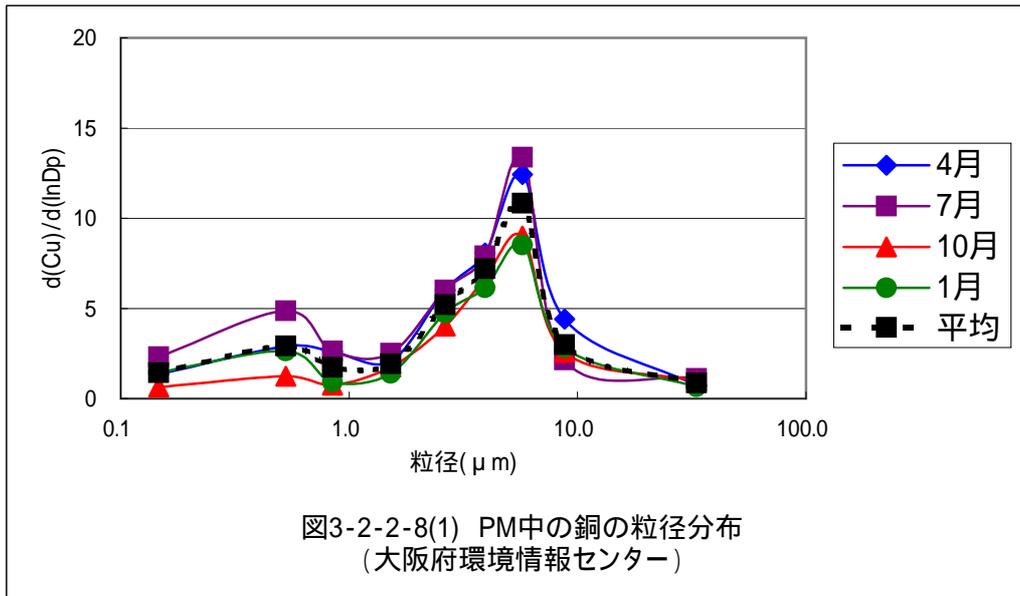


図3-2-2-7(3) PM中のニッケルの粒径別濃度



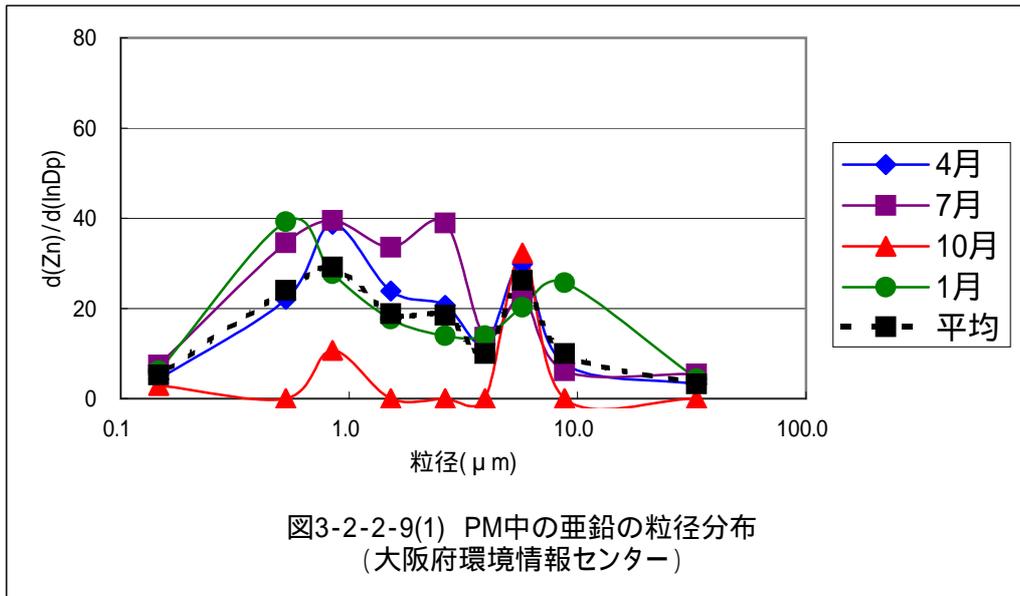


図3-2-2-9(1) PM中の亜鉛の粒径分布  
(大阪府環境情報センター)

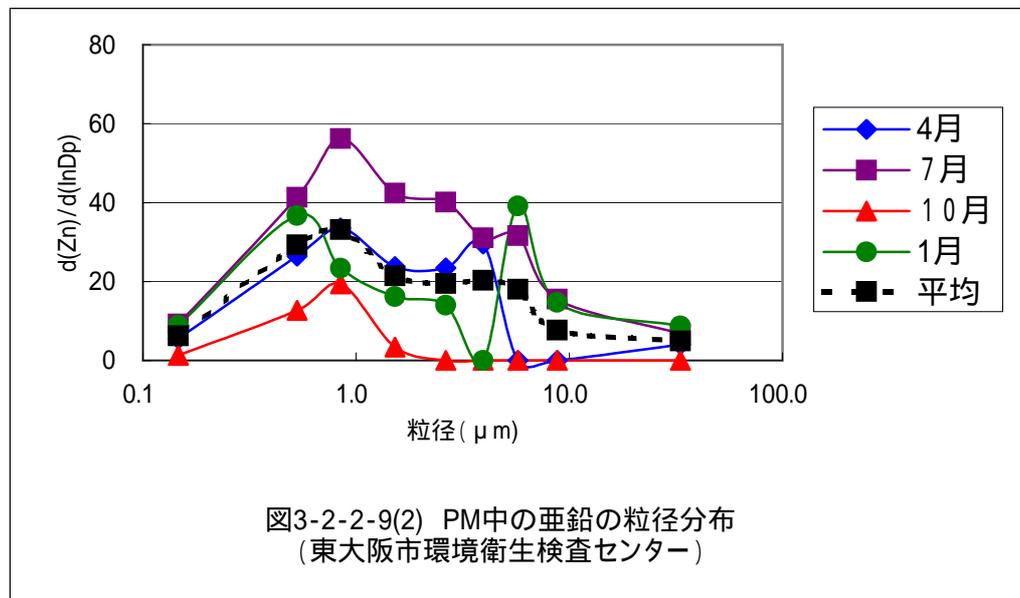


図3-2-2-9(2) PM中の亜鉛の粒径分布  
(東大阪市環境衛生検査センター)

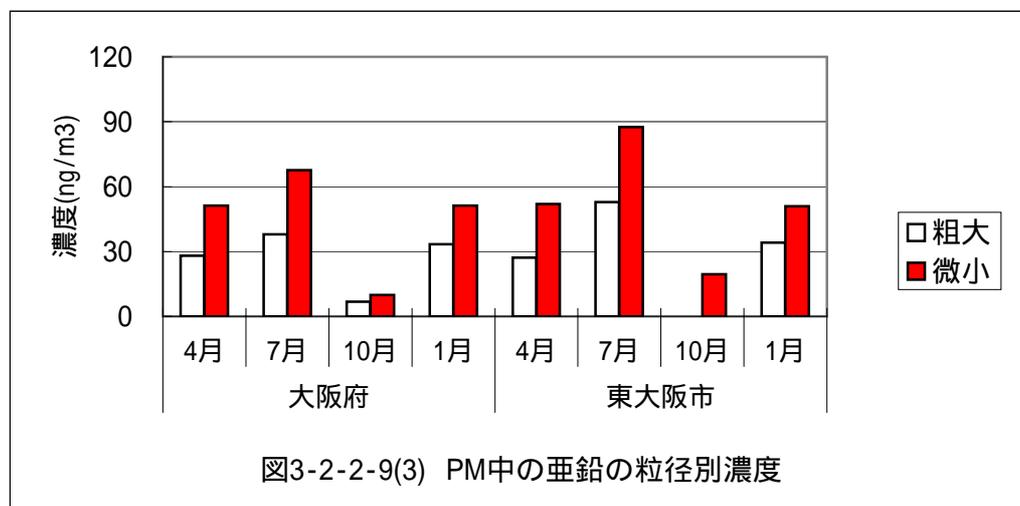


図3-2-2-9(3) PM中の亜鉛の粒径別濃度

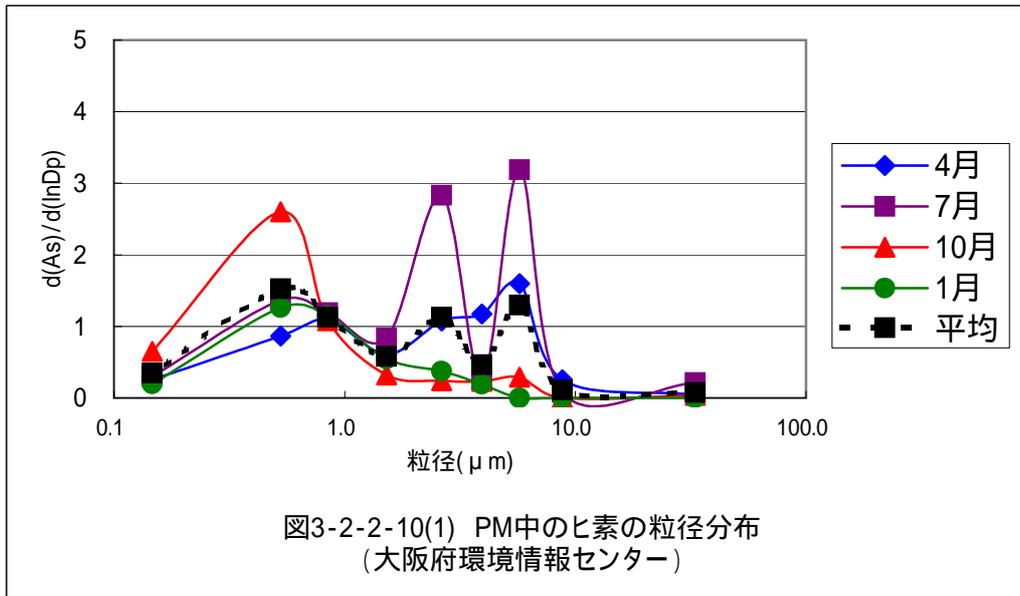


図3-2-2-10(1) PM中のヒ素の粒径分布  
(大阪府環境情報センター)

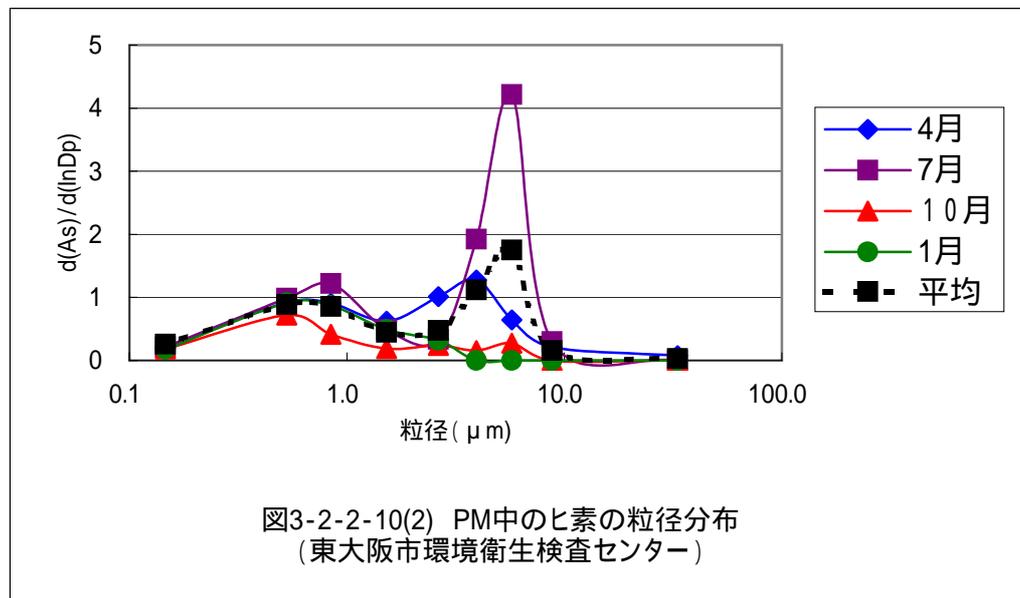


図3-2-2-10(2) PM中のヒ素の粒径分布  
(東大阪市環境衛生検査センター)

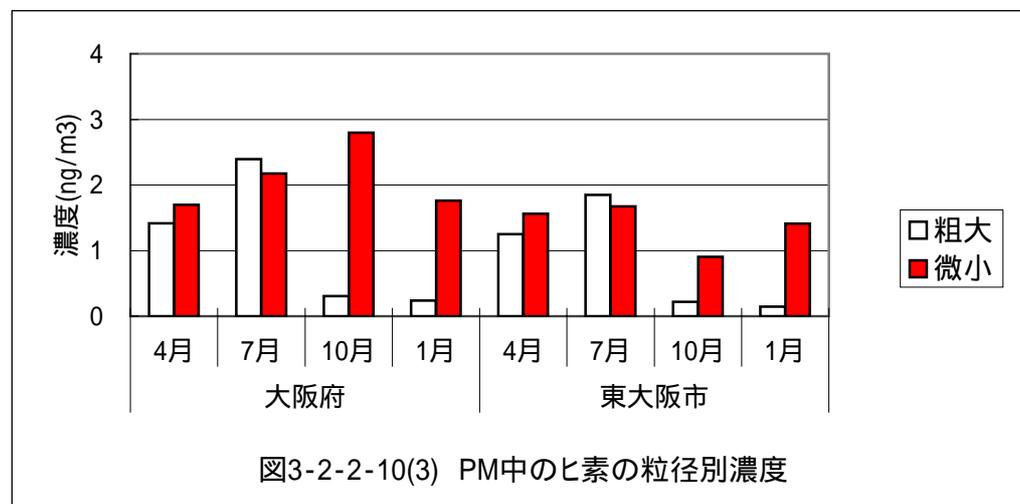
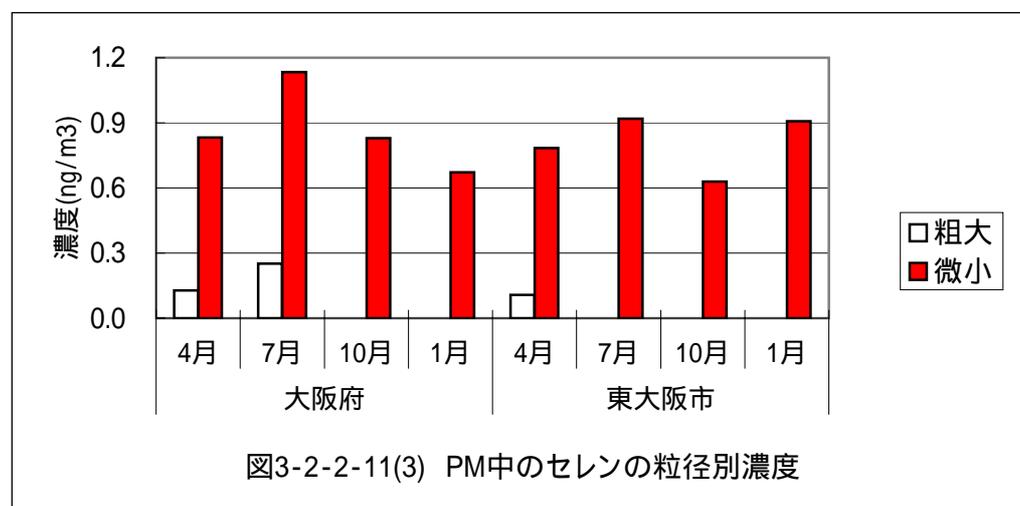
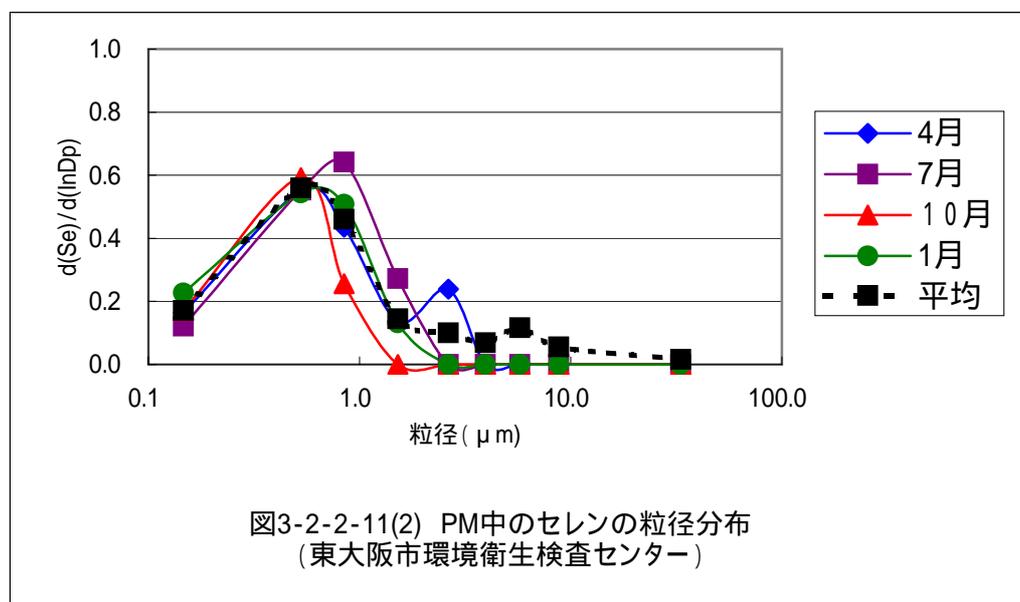
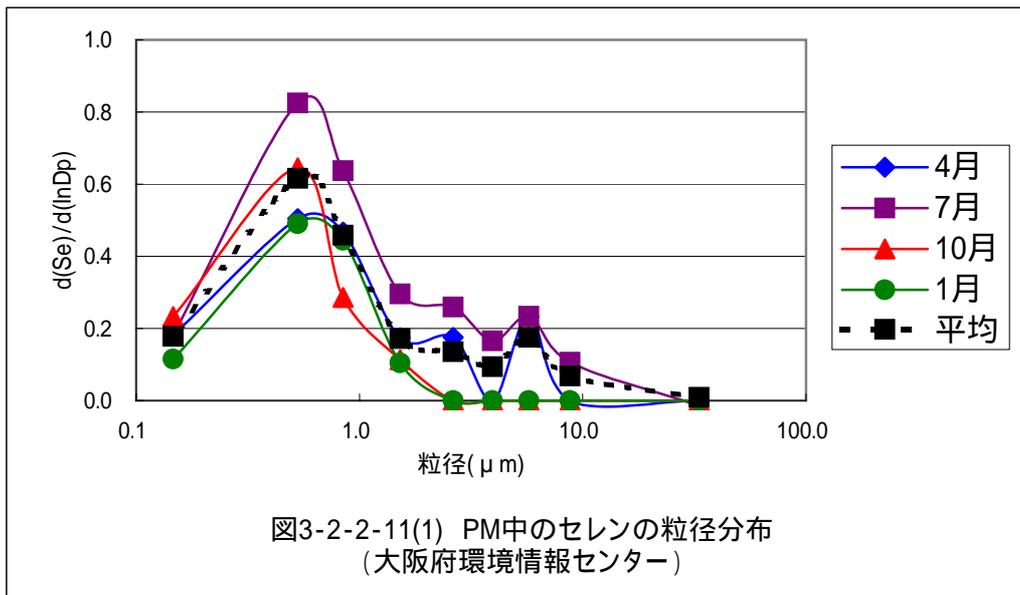
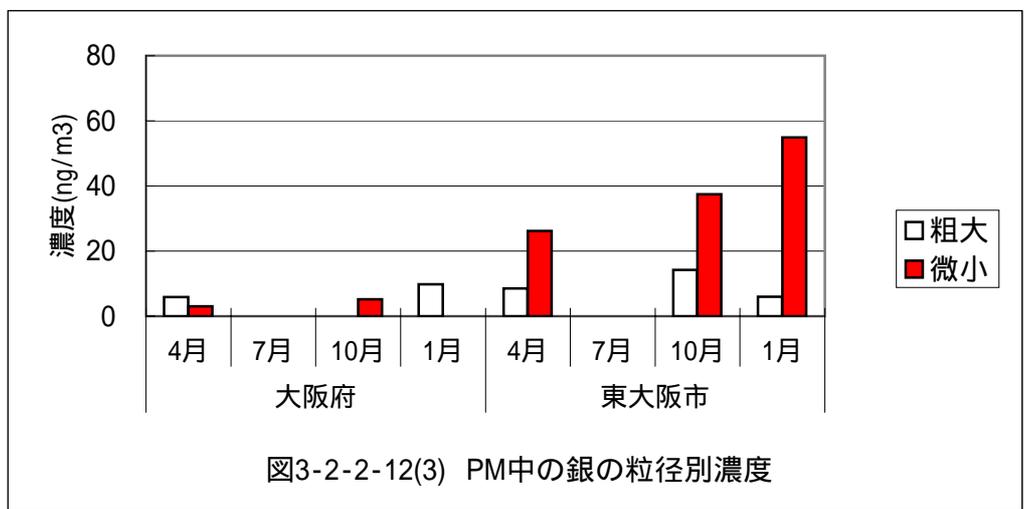
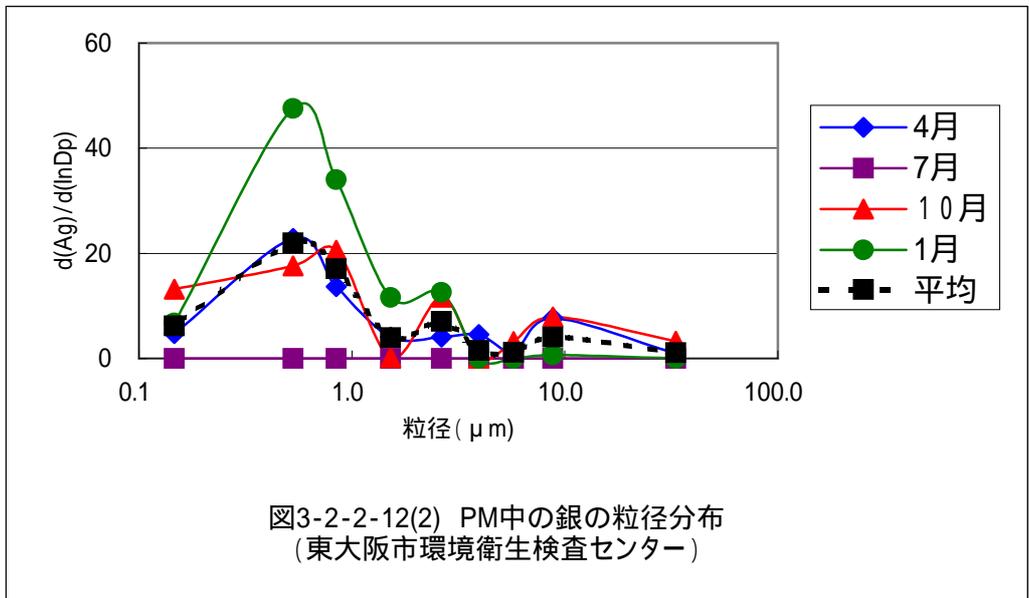
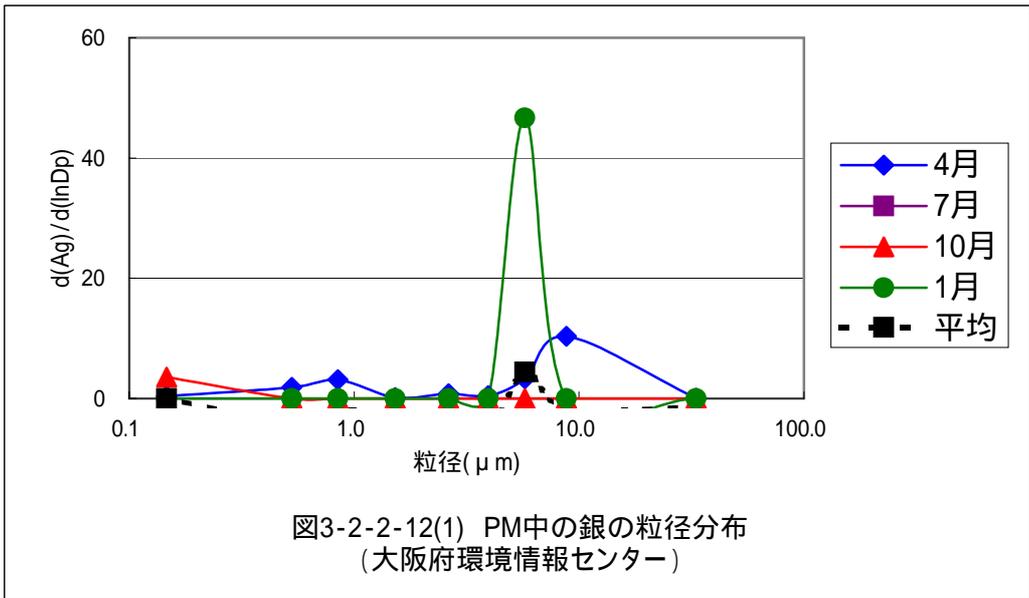
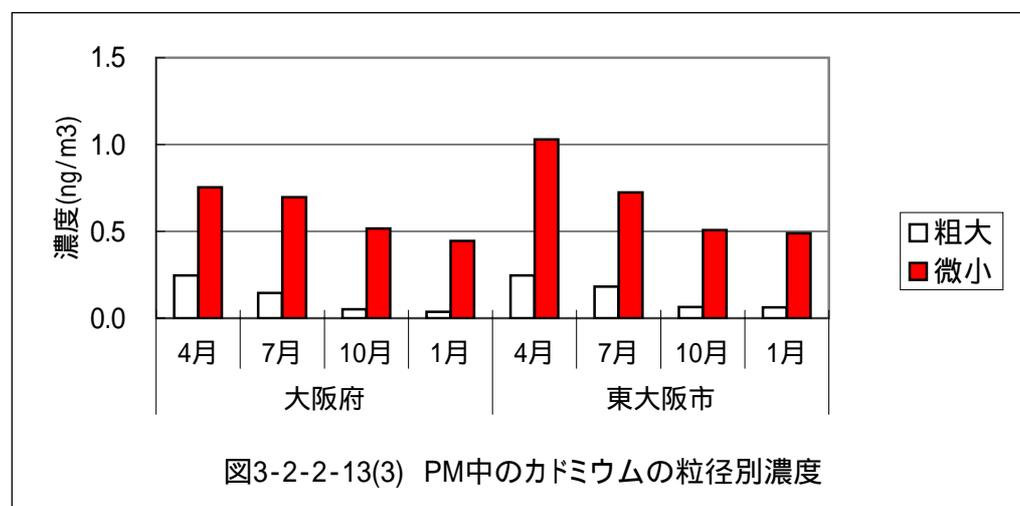
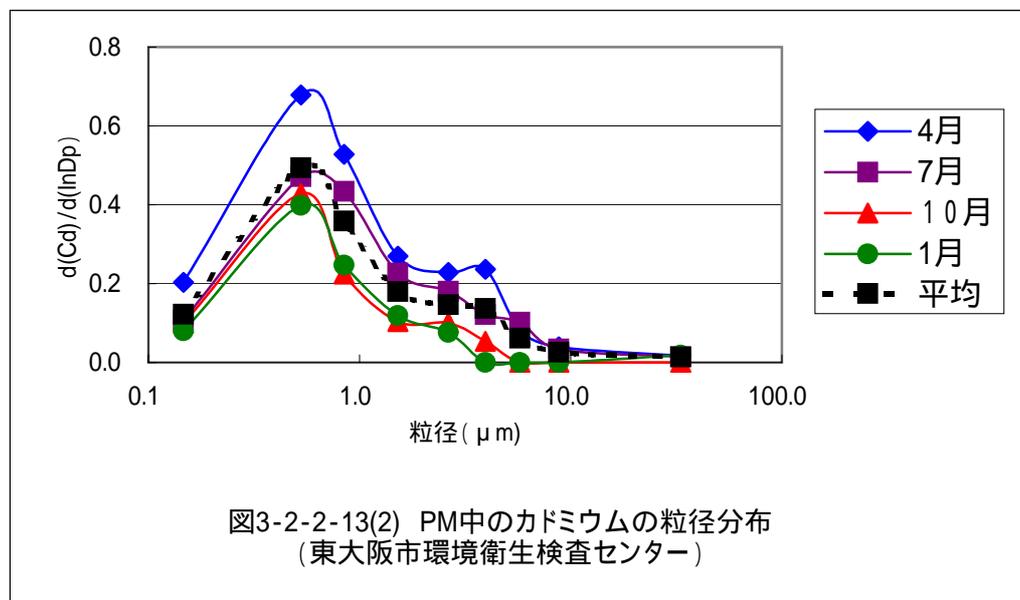
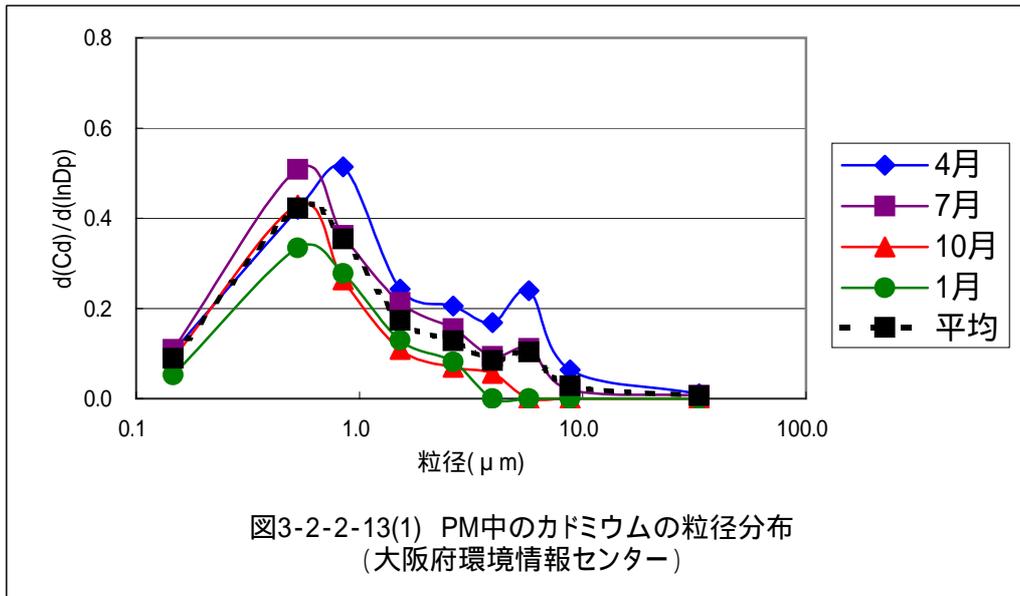


図3-2-2-10(3) PM中のヒ素の粒径別濃度







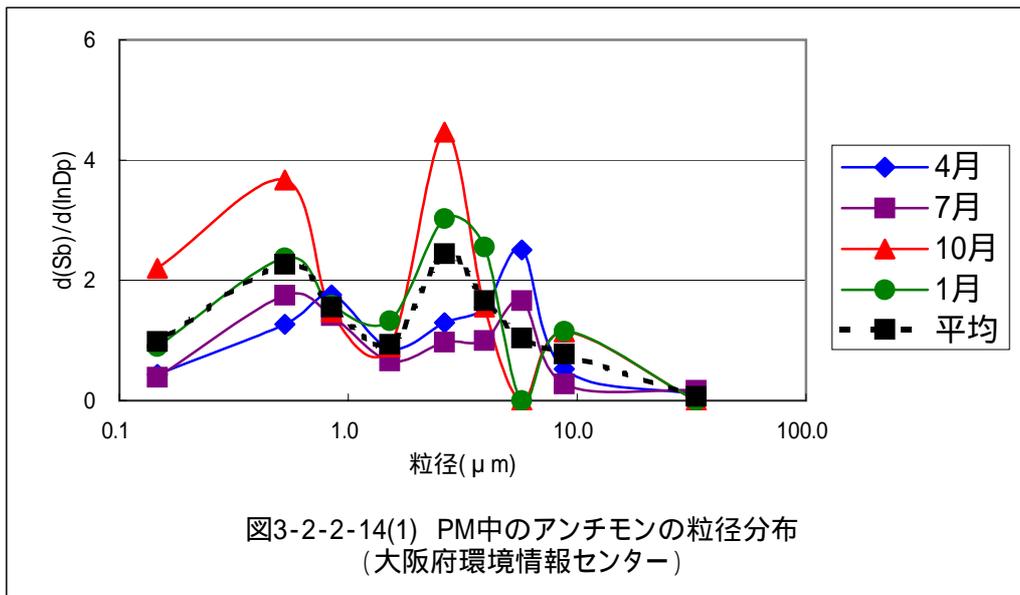


図3-2-2-14(1) PM中のアンチモンの粒径分布  
(大阪府環境情報センター)

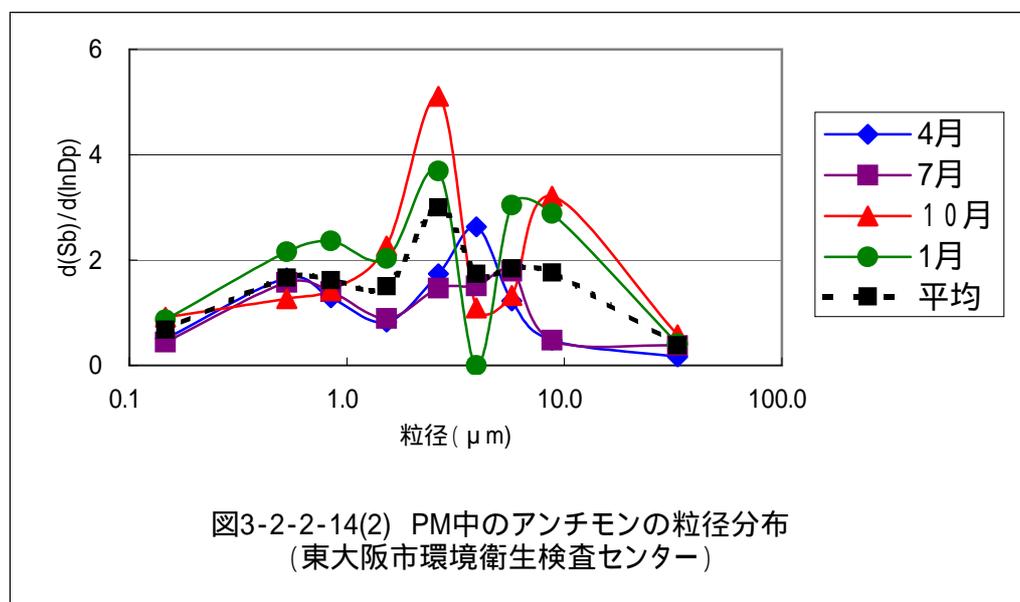


図3-2-2-14(2) PM中のアンチモンの粒径分布  
(東大阪市環境衛生検査センター)

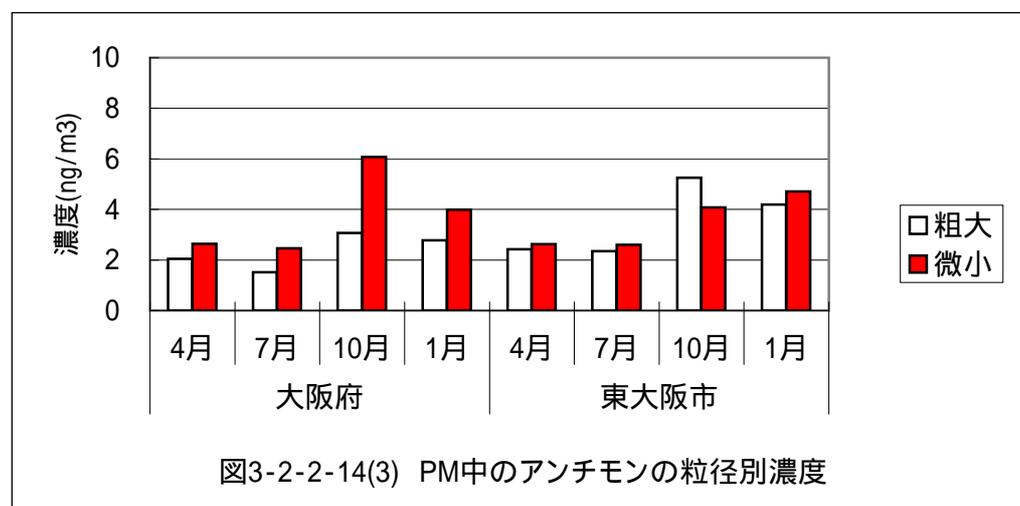
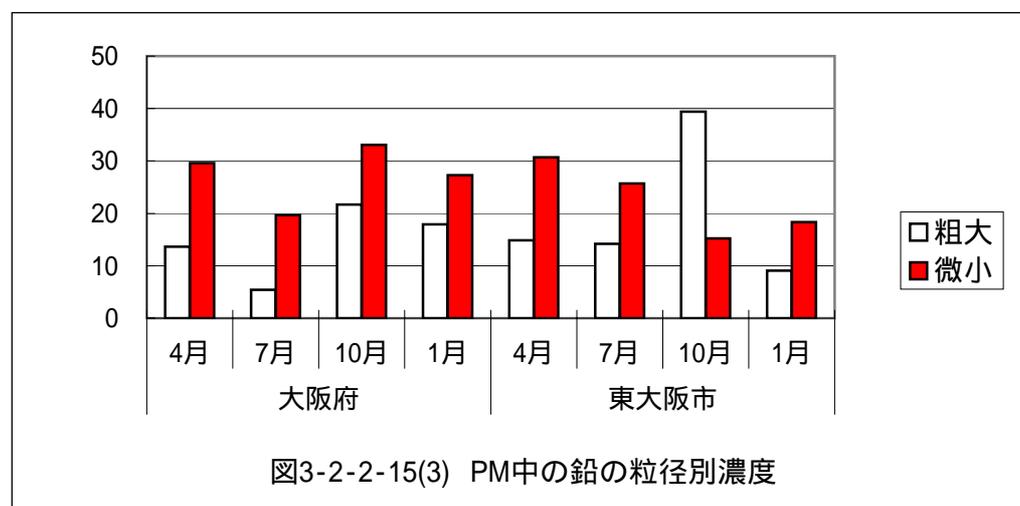
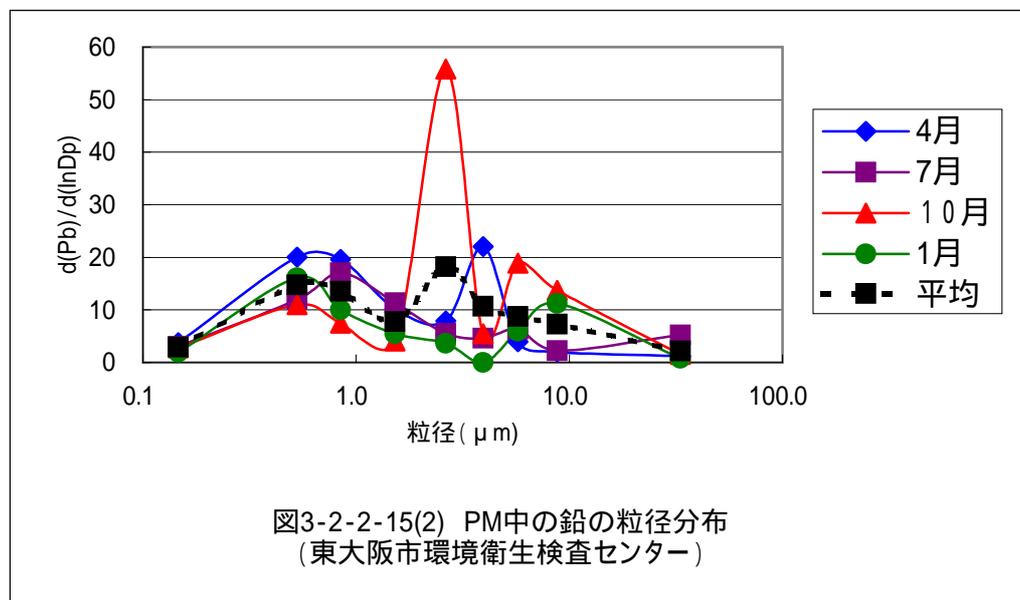
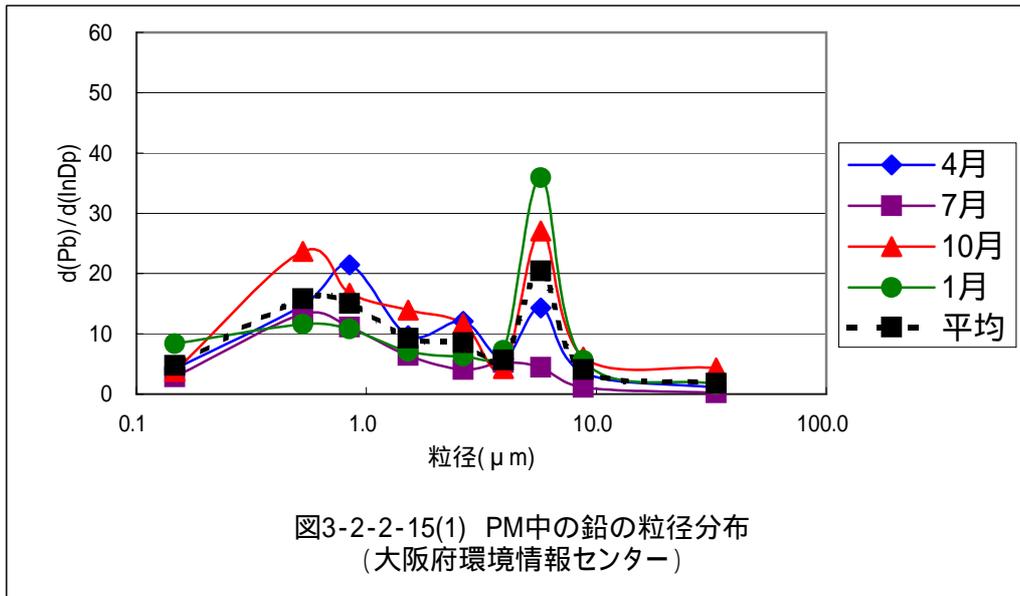


図3-2-2-14(3) PM中のアンチモンの粒径別濃度



### 3 - 2 - 3 イオン成分

PM中のイオン成分の粒径別分析結果を表3-2-3-1(1)から表3-2-3-2(4)に示した。また、分析を行った9成分のうち6成分について、粒径分布及び濃度を図3-2-3-1(1)から図3-2-3-6(3)に示した。

以下に6成分についての結果を述べる。

#### (1) 塩化物イオン ( $\text{Cl}^-$ ) (図3-2-3-1(1)から図3-2-3-1(3))

$\text{Cl}^-$ は、昨年同様、粗大粒子側に偏った粒径分布を示した。また、夏季に低く、冬季に高い傾向がみられた。

#### (2) 硝酸イオン ( $\text{NO}_3^-$ ) (図3-2-3-2(1)から図3-2-3-2(3))

$\text{NO}_3^-$ は、1月を除いて粗大粒子側に偏った粒径分布を示した。昨年に比べ、全体の濃度がかなり減少した。

#### (3) 硫酸イオン ( $\text{SO}_4^{2-}$ ) (図3-2-3-3(1)から図3-2-3-3(3))

$\text{SO}_4^{2-}$ は、昨年同様、微小粒子側に大きく偏った粒径分布を示した。また、夏季に高い傾向がみられた。

#### (4) ナトリウムイオン ( $\text{Na}^+$ ) (図3-2-3-4(1)から図3-2-3-4(3))

$\text{Na}^+$ は、粗大粒子側に偏った粒径分布を示した。

#### (5) アンモニウムイオン ( $\text{NH}_4^+$ ) (図3-2-3-5(1)から図3-2-3-5(3))

$\text{NH}_4^+$ は、昨年同様、微小粒子側に大きく偏った粒径分布を示した。また、夏季に高い傾向がみられた。

#### (6) カルシウムイオン ( $\text{Ca}^{2+}$ ) (図3-2-3-6(1)から図3-2-3-6(3))

$\text{Ca}^{2+}$ は、粗大粒子側に偏った粒径分布を示した。また、4月には濃度が高くなる傾向がみられた。

#### (7) イオン成分の粒径分布の総括

上記の結果を簡単にまとめると、次のようになる。

微小粒子に偏り： $\text{SO}_4^{2-}$ 及び $\text{NH}_4^+$

粗大粒子に偏り： $\text{Cl}^-$ 、 $\text{Na}^+$ 、 $\text{NO}_3^-$ 及び $\text{Ca}^{2+}$

表3-2-3-1(1) PM中のイオン成分の粒径別分析結果(平成17年4月:大阪府環境情報センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 成分                            | ステージ  |       |       |       |       |        |        |       |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小    | 合計    |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|
|                               | 0     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5      | 6      | 7     | backup |        |       |       |       |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.070 | 0.058 | 0.088 | 0.071 | 0.038 | 0.0081 | 0.0093 | 0.010 | 0.014  | 0.0042 | 0.33  | 0.041 | 0.37  |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND     | ND    | ND     | 0.018  | 0.045 | 0.036 | 0.081 |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 0.15  | 0.19  | 0.40  | 0.55  | 0.46  | 0.16   | 0.23   | 0.26  | 0.069  | 0.022  | 1.7   | 0.72  | 2.5   |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 0.12  | 0.11  | 0.16  | 0.19  | 0.22  | 0.40   | 1.2    | 1.3   | 0.88   | 0.045  | 0.80  | 3.83  | 4.6   |
| Na <sup>+</sup>               | 0.081 | 0.089 | 0.17  | 0.20  | 0.15  | 0.072  | 0.033  | 0.029 | 0.017  | 0.0090 | 0.69  | 0.15  | 0.84  |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 0.014 | 0.010 | 0.013 | 0.019 | 0.049 | 0.16   | 0.72   | 0.85  | 0.49   | 0.0078 | 0.11  | 2.2   | 2.3   |
| K <sup>+</sup>                | 0.021 | 0.012 | 0.024 | 0.021 | 0.026 | 0.046  | 0.081  | 0.066 | 0.033  | 0.0065 | 0.10  | 0.23  | 0.33  |
| Mg <sup>2+</sup>              | 0.020 | 0.021 | 0.036 | 0.044 | 0.038 | 0.019  | ND     | ND    | ND     | 0.011  | 0.16  | 0.035 | 0.19  |
| Ca <sup>2+</sup>              | 0.20  | 0.18  | 0.25  | 0.25  | 0.16  | 0.040  | ND     | ND    | ND     | 0.015  | 1.0   | 0.062 | 1.1   |

表3-2-3-1(2) PM中のイオン成分の粒径別分析結果(平成17年7月:大阪府環境情報センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 成分                            | ステージ  |       |        |       |       |       |       |       |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小     | 合計    |
|-------------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|
|                               | 0     | 1     | 2      | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | backup |        |       |        |       |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.013 | 0.012 | 0.015  | 0.018 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.0042 | 0.060 | 0.0084 | 0.069 |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | ND    | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.018  | 0.045 | 0.036  | 0.081 |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 0.21  | 0.17  | 0.30   | 0.34  | 0.077 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.022  | 1.1   | 0.044  | 1.1   |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 0.066 | 0.072 | 0.12   | 0.22  | 0.50  | 2.1   | 4.5   | 3.3   | 1.6    | 0.045  | 1.0   | 11     | 12    |
| Na <sup>+</sup>               | ND    | 0.031 | 0.066  | 0.13  | 0.13  | 0.066 | 0.027 | 0.016 | ND     | 0.0090 | 0.35  | 0.11   | 0.47  |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 0.010 | 0.026 | 0.016  | 0.019 | 0.063 | 0.67  | 1.7   | 1.2   | 0.59   | 0.0078 | 0.13  | 4.1    | 4.3   |
| K <sup>+</sup>                | 0.011 | 0.016 | 0.0149 | 0.021 | 0.024 | 0.034 | 0.051 | 0.048 | 0.030  | 0.0065 | 0.087 | 0.16   | 0.25  |
| Mg <sup>2+</sup>              | ND    | ND    | 0.013  | 0.021 | 0.021 | 0.014 | ND    | ND    | ND     | 0.011  | 0.065 | 0.031  | 0.10  |
| Ca <sup>2+</sup>              | 0.12  | 0.072 | 0.093  | 0.085 | 0.049 | 0.024 | 0.068 | ND    | ND     | 0.015  | 0.42  | 0.11   | 0.53  |

表3-2-3-1(3) PM中のイオン成分の粒径別分析結果(平成17年10月:大阪府環境情報センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 成分                            | ステージ  |        |       |       |       |       |       |       |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小    | 合計   |
|-------------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|------|
|                               | 0     | 1      | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | backup |        |       |       |      |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.21  | 0.13   | 0.28  | 0.35  | 0.18  | 0.025 | 0.032 | 0.051 | 0.041  | 0.0042 | 1.2   | 0.15  | 1.3  |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | ND    | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.073 | 0.028 | 0.046  | 0.018  | 0.045 | 0.16  | 0.20 |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 0.16  | 0.12   | 0.34  | 0.60  | 0.48  | 0.14  | 0.14  | 0.15  | 0.14   | 0.022  | 1.7   | 0.6   | 2.3  |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 0.22  | 0.13   | 0.24  | 0.28  | 0.21  | 0.24  | 0.83  | 1.2   | 0.78   | 0.045  | 1.1   | 3.0   | 4.1  |
| Na <sup>+</sup>               | 0.12  | 0.094  | 0.23  | 0.34  | 0.24  | 0.087 | 0.088 | 0.050 | 0.018  | 0.0090 | 1.0   | 0.24  | 1.3  |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 0.011 | 0.0093 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.035 | 0.31  | 0.49  | 0.35   | 0.0078 | 0.057 | 1.2   | 1.2  |
| K <sup>+</sup>                | ND    | ND     | 0.016 | 0.021 | 0.022 | 0.014 | 0.046 | 0.051 | 0.028  | 0.0065 | 0.066 | 0.14  | 0.20 |
| Mg <sup>2+</sup>              | 0.016 | 0.011  | 0.030 | 0.045 | 0.031 | 0.012 | ND    | ND    | ND     | 0.011  | 0.13  | 0.029 | 0.16 |
| Ca <sup>2+</sup>              | 0.27  | 0.12   | 0.18  | 0.18  | 0.098 | 0.027 | 0.051 | ND    | ND     | 0.015  | 0.85  | 0.093 | 0.95 |

表3-2-3-1(4) PM中のイオン成分の粒径別分析結果(平成18年1月:大阪府環境情報センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 成分                            | ステージ  |       |       |       |       |       |       |       |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小    | 合計   |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|------|
|                               | 0     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | backup |        |       |       |      |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.19  | 0.17  | 0.30  | 0.28  | 0.16  | 0.034 | 0.024 | 0.049 | 0.016  | 0.0042 | 1.1   | 0.12  | 1.2  |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 0.024 | 0.040 | 0.077 | 0.026 | ND    | ND    | 0.052 | 0.030 | ND     | 0.018  | 0.18  | 0.10  | 0.28 |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 欠測     | 0.022  | 欠測    | 欠測    | 欠測   |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 0.13  | 0.13  | 0.19  | 0.20  | 0.22  | 0.45  | 1.4   | 1.4   | 0.49   | 0.045  | 0.87  | 3.8   | 4.6  |
| Na <sup>+</sup>               | 0.12  | 0.11  | 0.20  | 0.20  | 0.16  | 0.066 | 0.037 | 0.025 | 0.0085 | 0.0090 | 0.79  | 0.14  | 0.92 |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 0.010 | 0.014 | 0.013 | 0.017 | 0.029 | 0.15  | 0.59  | 0.62  | 0.28   | 0.0078 | 0.084 | 1.6   | 1.7  |
| K <sup>+</sup>                | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.051 | 0.043 | 0.028  | 0.0065 | 0.073 | 0.15  | 0.22 |
| Mg <sup>2+</sup>              | 0.015 | 0.029 | 0.027 | 0.029 | 0.026 | 0.014 | ND    | ND    | ND     | 0.011  | 0.12  | 0.031 | 0.16 |
| Ca <sup>2+</sup>              | 0.21  | 0.16  | 0.17  | 0.13  | 0.089 | 0.046 | 0.045 | 0.042 | 0.029  | 0.015  | 0.75  | 0.16  | 0.92 |

注1) "粗大"はステージ0から4まで、"微小"はステージ5からbackupまでの合計を示した。

注2) 表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

表3-2-3-2(1) PM中のイオン成分の粒径別分析結果(平成17年4月:東大阪市環境衛生検査センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 成分                            | ステージ  |       |       |       |       |        |       |        |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小    | 合計    |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
|                               | 0     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5      | 6     | 7      | backup |        |       |       |       |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.048 | 0.055 | 0.084 | 0.084 | 0.041 | 0.0093 | 0.011 | 0.0062 | 0.025  | 0.0042 | 0.31  | 0.052 | 0.37  |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | ND    | ND     | ND     | 0.018  | 0.045 | 0.036 | 0.081 |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 0.11  | 0.18  | 0.39  | 0.64  | 0.51  | 0.17   | 0.30  | 0.23   | 0.068  | 0.022  | 1.8   | 0.77  | 2.6   |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 0.088 | 0.10  | 0.15  | 0.21  | 0.23  | 0.42   | 1.4   | 1.2    | 0.82   | 0.045  | 0.78  | 3.8   | 4.6   |
| Na <sup>+</sup>               | 0.052 | 0.084 | 0.16  | 0.23  | 0.17  | 0.064  | 0.034 | 0.016  | 0.023  | 0.0090 | 0.70  | 0.14  | 0.84  |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 0.012 | 0.012 | 0.015 | 0.025 | 0.049 | 0.18   | 0.88  | 0.76   | 0.46   | 0.0078 | 0.11  | 2.3   | 2.4   |
| K <sup>+</sup>                | 0.019 | 0.025 | 0.018 | 0.026 | 0.027 | 0.042  | 0.097 | 0.052  | 0.048  | 0.0065 | 0.11  | 0.24  | 0.35  |
| Mg <sup>2+</sup>              | 0.016 | 0.020 | 0.034 | 0.048 | 0.041 | 0.019  | ND    | ND     | ND     | 0.011  | 0.16  | 0.035 | 0.19  |
| Ca <sup>2+</sup>              | 0.17  | 0.17  | 0.24  | 0.28  | 0.18  | 0.042  | ND    | ND     | ND     | 0.015  | 1.0   | 0.064 | 1.1   |

表3-2-3-2(2) PM中のイオン成分の粒径別分析結果(平成17年7月:東大阪市環境衛生検査センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 成分                            | ステージ   |        |       |       |       |       |       |       |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小     | 合計    |
|-------------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|
|                               | 0      | 1      | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | backup |        |       |        |       |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.0070 | 0.0059 | 0.014 | 0.011 | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.0042 | 0.040 | 0.0084 | 0.048 |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | ND     | ND     | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.018  | 0.045 | 0.036  | 0.081 |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 0.19   | 0.15   | 0.34  | 0.26  | 0.043 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.022  | 1.0   | 0.044  | 1.0   |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 0.051  | 0.092  | 0.12  | 0.19  | 0.50  | 1.8   | 4.3   | 2.8   | 1.3    | 0.045  | 1.0   | 10     | 11    |
| Na <sup>+</sup>               | ND     | ND     | 0.024 | 0.056 | 0.062 | 0.016 | ND    | ND    | ND     | 0.0090 | 0.15  | 0.029  | 0.18  |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | ND     | ND     | ND    | ND    | 0.052 | 0.53  | 1.4   | 0.98  | 0.45   | 0.0078 | 0.068 | 3.4    | 3.5   |
| K <sup>+</sup>                | ND     | ND     | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.020 | 0.063 | 0.037 | 0.019  | 0.0065 | 0.043 | 0.14   | 0.18  |
| Mg <sup>2+</sup>              | ND     | ND     | ND    | ND    | 0.011 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.011  | 0.033 | 0.022  | 0.055 |
| Ca <sup>2+</sup>              | ND     | ND     | 0.044 | 0.032 | 0.016 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.015  | 0.11  | 0.030  | 0.14  |

表3-2-3-2(3) PM中のイオン成分の粒径別分析結果(平成17年10月:東大阪市環境衛生検査センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 成分                            | ステージ  |       |        |       |       |       |        |       |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小    | 合計   |
|-------------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|------|
|                               | 0     | 1     | 2      | 3     | 4     | 5     | 6      | 7     | backup |        |       |       |      |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.11  | 0.11  | 0.24   | 0.25  | 0.12  | 0.014 | 0.0081 | 0.012 | 0.034  | 0.0042 | 0.84  | 0.068 | 0.90 |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | ND    | ND    | 0.024  | 0.020 | ND    | ND    | 0.038  | 0.019 | 0.040  | 0.018  | 0.071 | 0.11  | 0.18 |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 0.11  | 0.14  | 0.35   | 0.55  | 0.44  | 0.13  | 0.11   | 0.17  | 0.23   | 0.022  | 1.6   | 0.64  | 2.2  |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 0.086 | 0.099 | 0.17   | 0.21  | 0.18  | 0.27  | 0.77   | 1.1   | 0.78   | 0.045  | 0.74  | 2.9   | 3.7  |
| Na <sup>+</sup>               | 0.084 | 0.10  | 0.23   | 0.29  | 0.20  | 0.075 | 0.023  | 0.018 | 0.013  | 0.0090 | 0.91  | 0.13  | 1.0  |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 0.012 | 0.011 | 0.011  | 0.014 | 0.015 | 0.050 | 0.31   | 0.48  | 0.31   | 0.0078 | 0.063 | 1.1   | 1.2  |
| K <sup>+</sup>                | ND    | ND    | 0.0095 | 0.018 | 0.012 | 0.012 | 0.028  | 0.035 | 0.023  | 0.0065 | 0.046 | 0.10  | 0.14 |
| Mg <sup>2+</sup>              | ND    | 0.012 | 0.030  | 0.038 | 0.028 | 0.012 | ND     | ND    | ND     | 0.011  | 0.11  | 0.029 | 0.14 |
| Ca <sup>2+</sup>              | 0.056 | 0.046 | 0.072  | 0.075 | 0.041 | 0.015 | ND     | ND    | ND     | 0.015  | 0.29  | 0.038 | 0.33 |

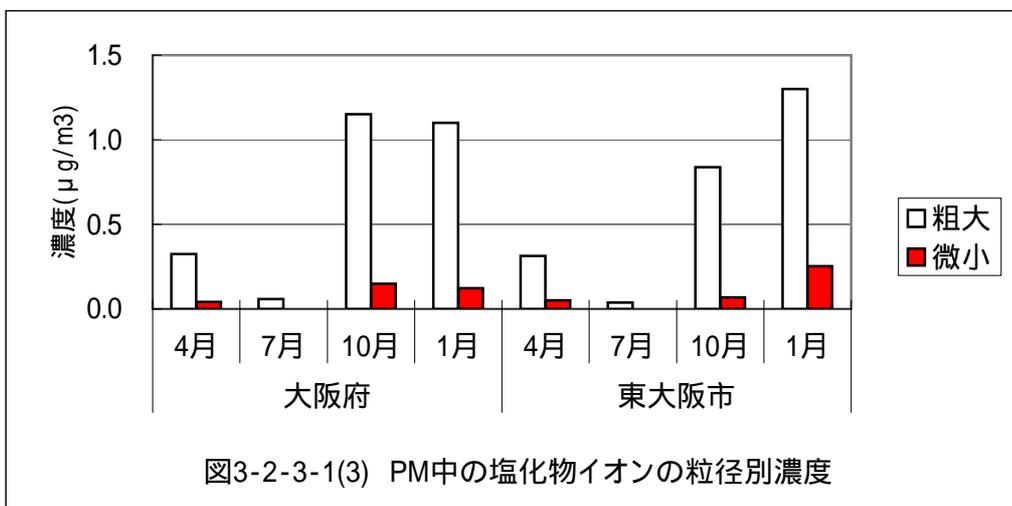
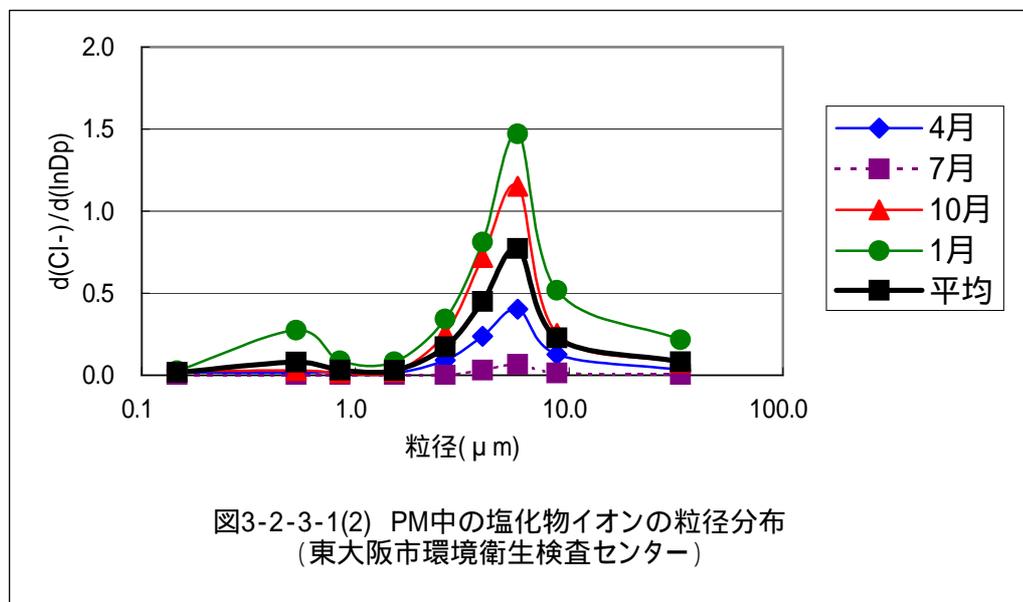
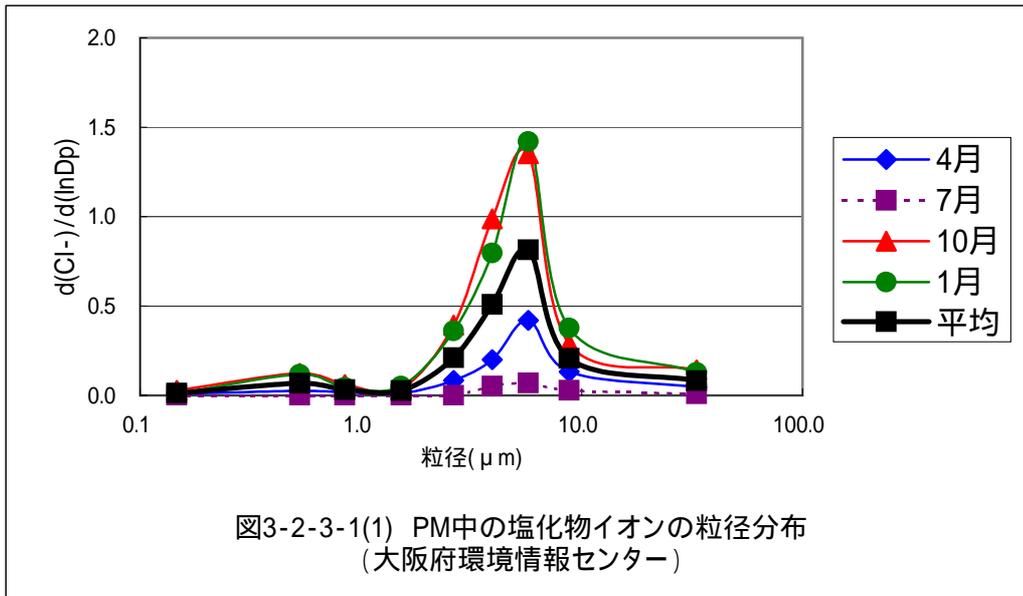
表3-2-3-2(4) PM中のイオン成分の粒径別分析結果(平成18年1月:東大阪市環境衛生検査センター)

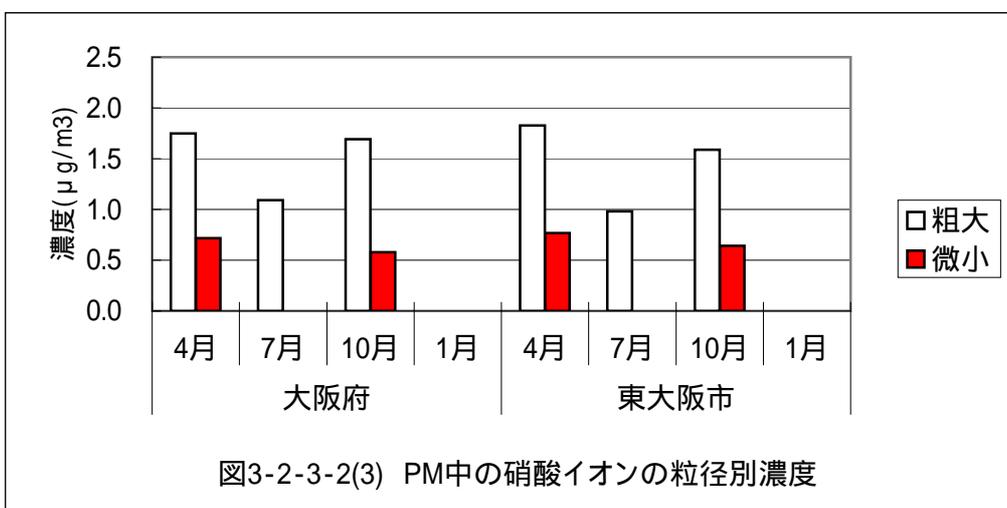
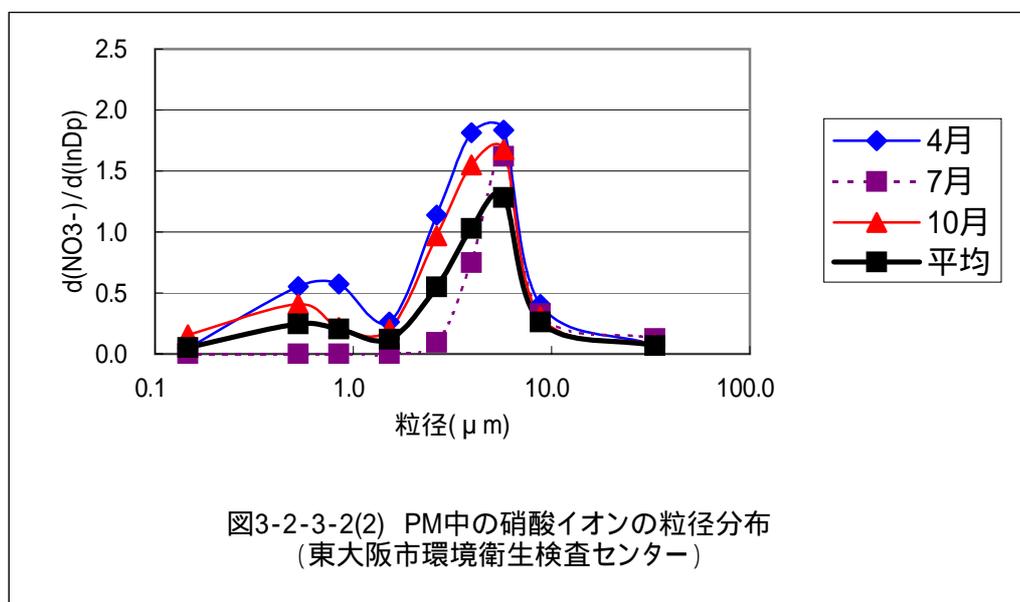
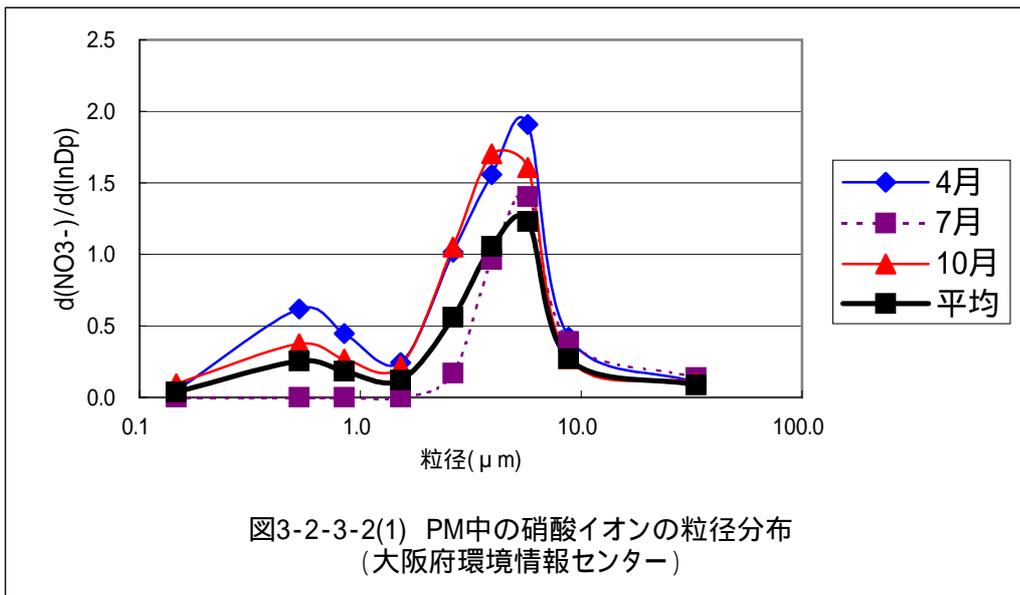
(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

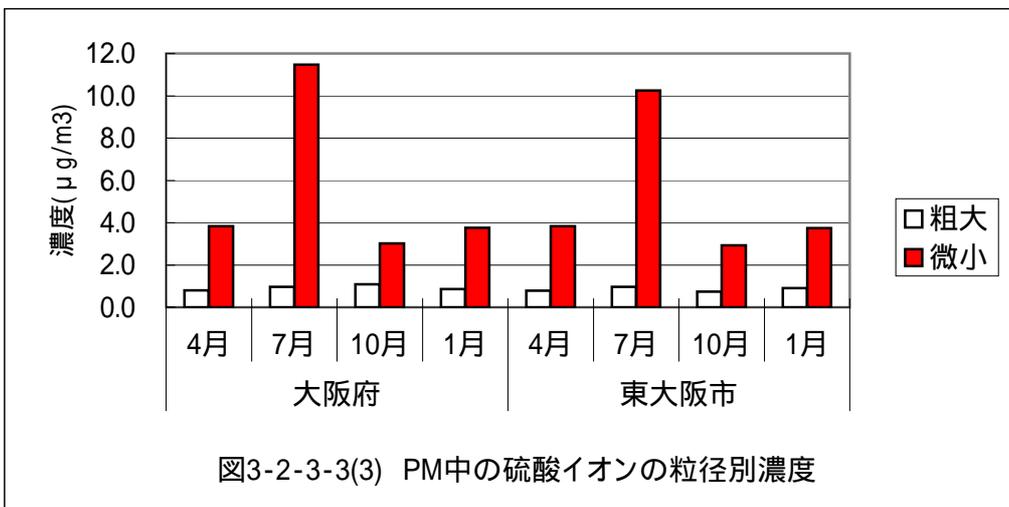
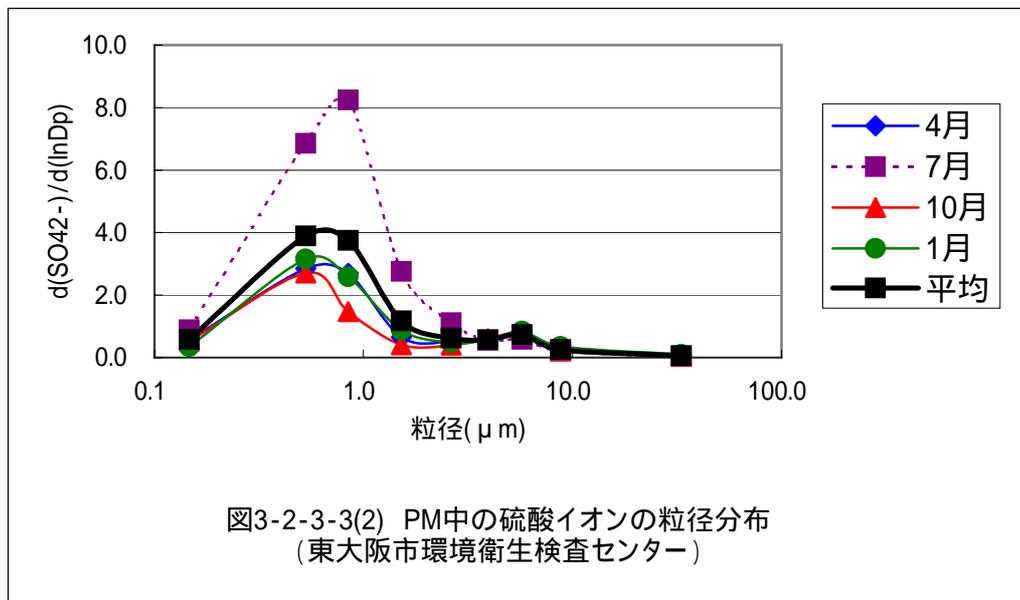
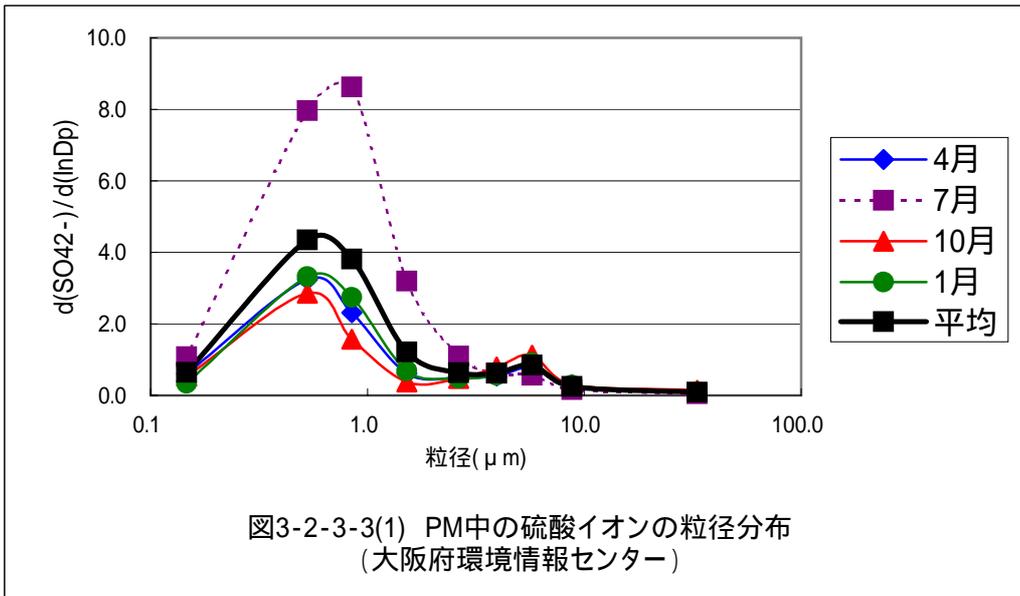
| 成分                            | ステージ  |       |       |       |       |       |       |       |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小    | 合計   |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|------|
|                               | 0     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | backup |        |       |       |      |
| Cl <sup>-</sup>               | 0.32  | 0.23  | 0.31  | 0.29  | 0.15  | 0.053 | 0.046 | 0.11  | 0.041  | 0.0042 | 1.3   | 0.25  | 1.6  |
| NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>  | 0.018 | ND    | ND    | 0.031 | 0.028 | ND    | ND    | ND    | ND     | 0.018  | 0.095 | 0.036 | 0.13 |
| NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | 欠測     | 0.022  | 欠測    | 欠測    | 欠測   |
| SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | 0.15  | 0.16  | 0.18  | 0.20  | 0.22  | 0.57  | 1.4   | 1.3   | 0.51   | 0.045  | 0.90  | 3.7   | 4.6  |
| Na <sup>+</sup>               | 0.22  | 0.15  | 0.22  | 0.21  | 0.16  | 0.11  | 0.031 | 0.016 | 0.0092 | 0.0090 | 0.95  | 0.17  | 1.1  |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.032 | 0.19  | 0.65  | 0.67  | ND     | 0.0078 | 0.082 | 1.5   | 1.6  |
| K <sup>+</sup>                | 0.016 | 0.015 | 0.018 | 0.024 | 0.047 | 0.051 | 0.053 | 0.041 | 0.011  | 0.0065 | 0.12  | 0.16  | 0.28 |
| Mg <sup>2+</sup>              | 0.015 | 0.016 | 0.025 | 0.031 | 0.026 | 0.020 | ND    | ND    | ND     | 0.011  | 0.11  | 0.036 | 0.15 |
| Ca <sup>2+</sup>              | 0.14  | 0.12  | 0.13  | 0.12  | 0.085 | 0.094 | 0.058 | 0.060 | 0.22   | 0.015  | 0.60  | 0.43  | 1.0  |

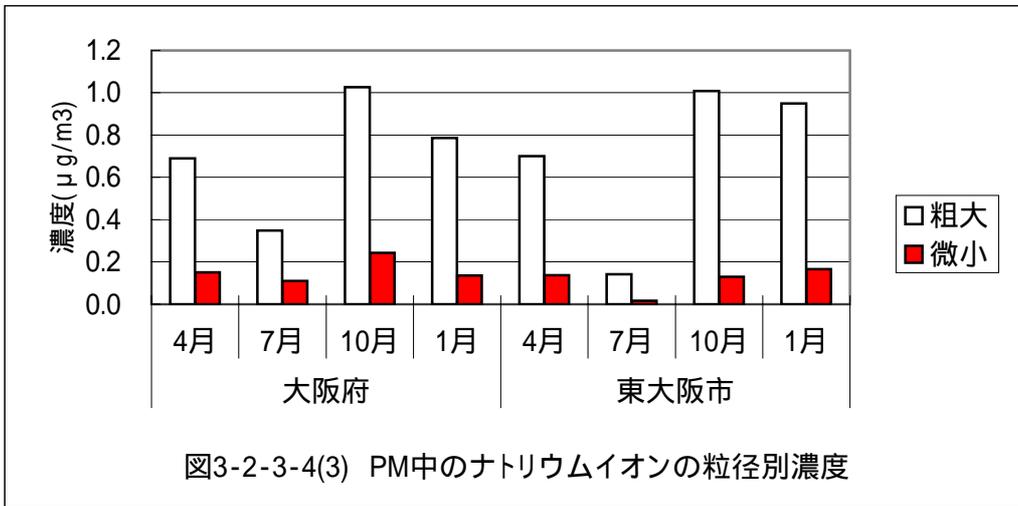
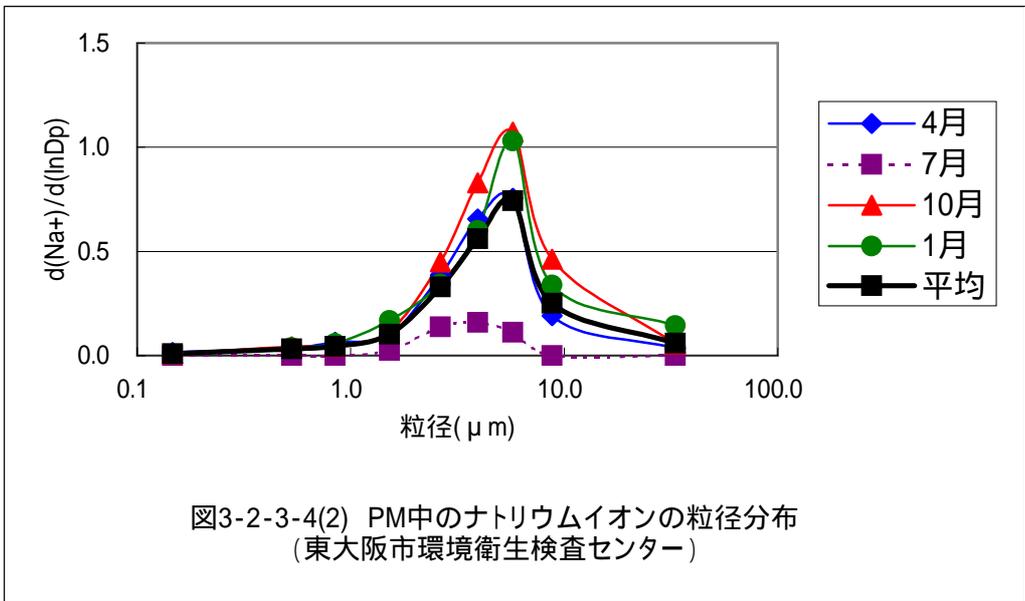
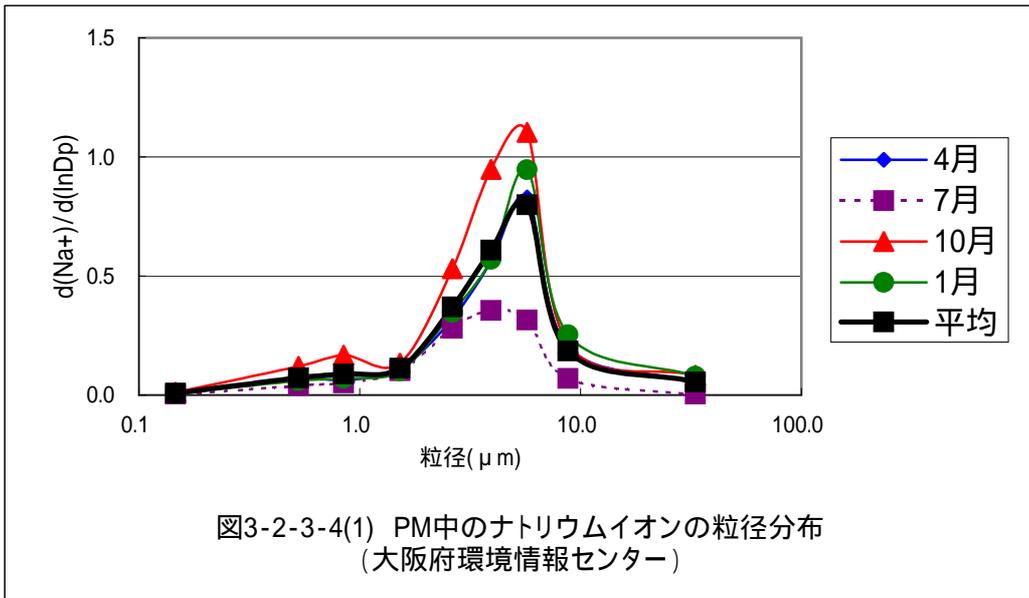
注1) "粗大"はステージ0から4まで、"微小"はステージ5からbackupまでの合計を示した。

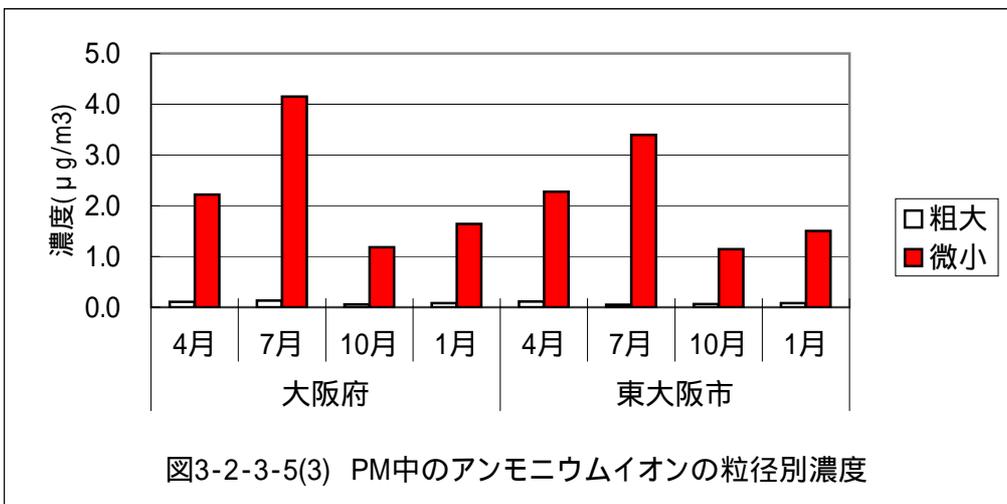
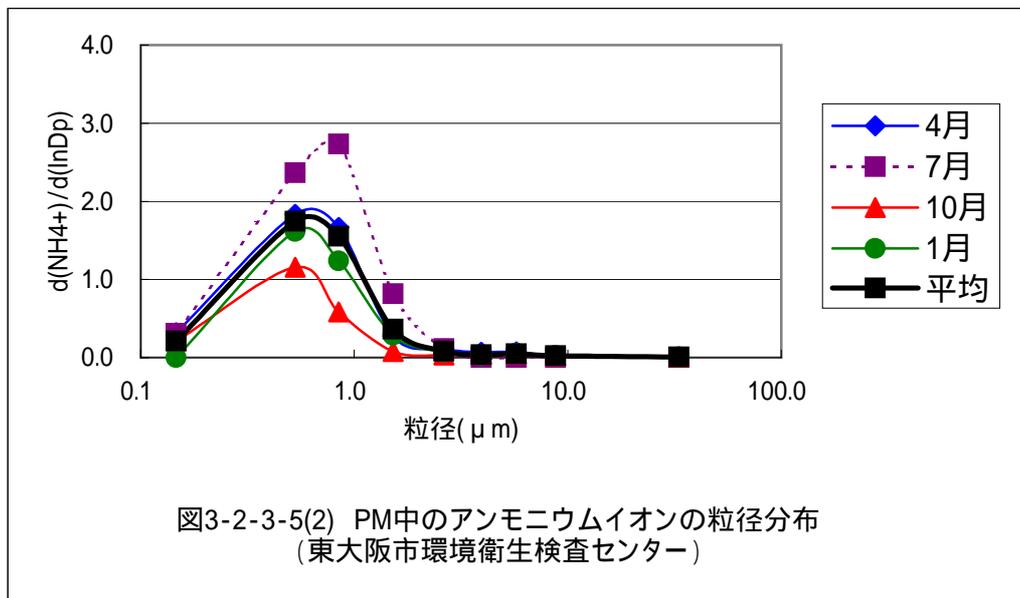
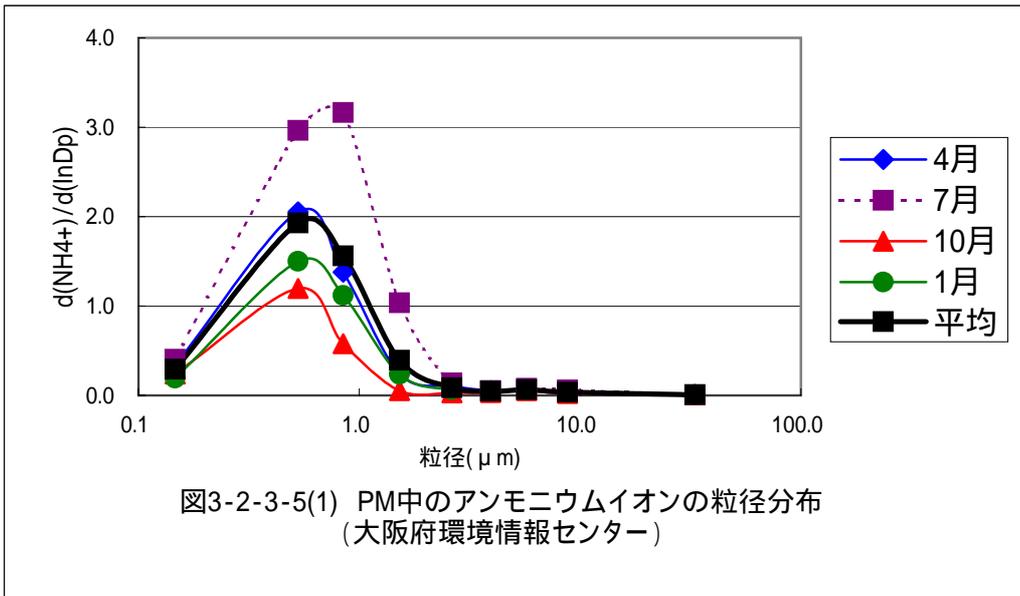
注2) 表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

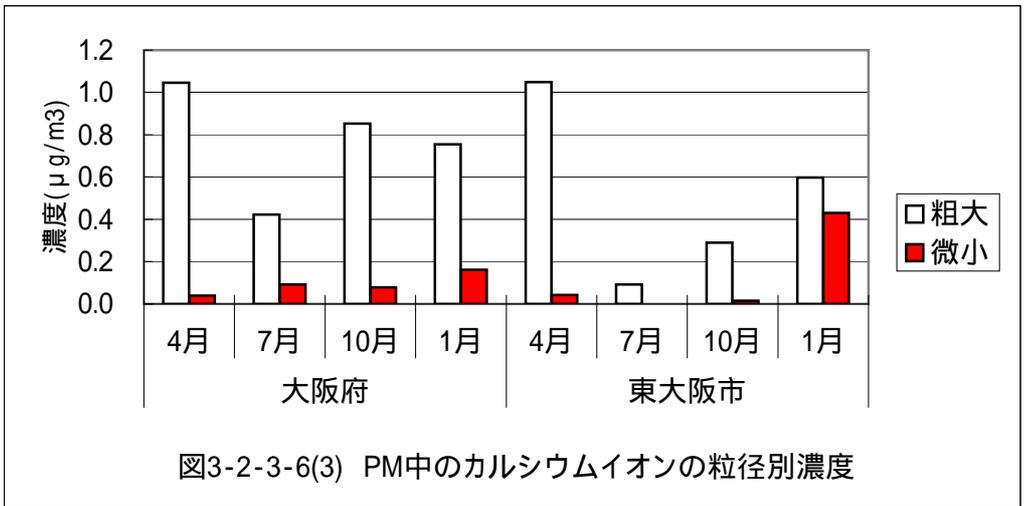
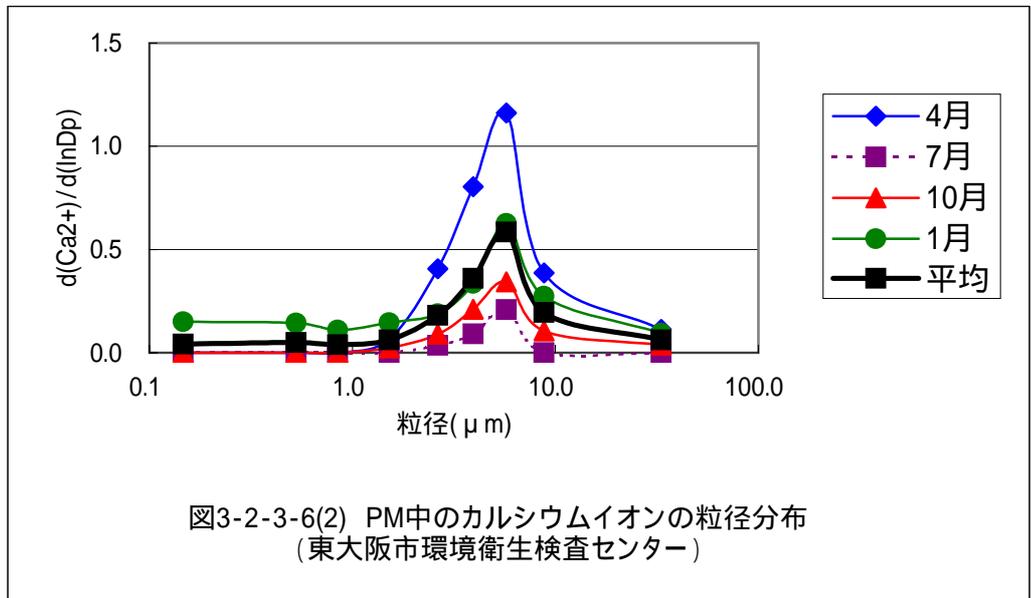
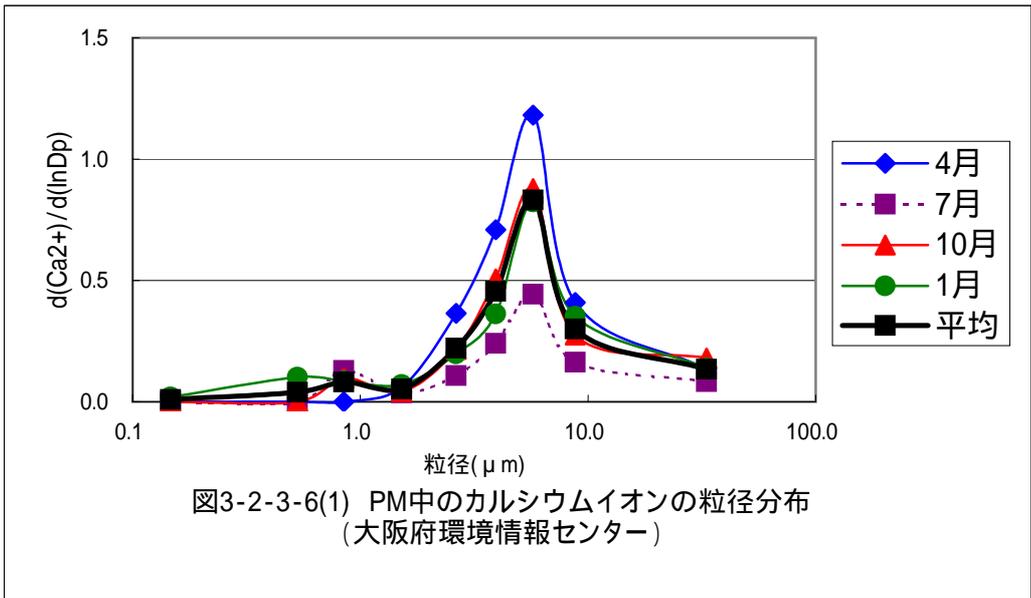












### 3 - 2 - 4 炭素成分

PM中の炭素成分の粒径別分析結果を表3-2-4-1及び表3-2-4-2に示した。また、全炭素及び元素状炭素について、粒径分布及び濃度を図3-2-4-1(1)から図3-2-4-2(3)に示した。

以下に結果を述べる。

#### (1) 全炭素 (T-C) (図3-2-4-1(1)から図3-2-4-1(3))

T-Cは、昨年度と同様微小粒子側に偏りのある緩やかな二山型の粒径分布を示した。

#### (2) 元素状炭素 (E-C) (図3-2-4-2(1)から図3-2-4-2(3))

E-Cは、粗大粒子側に小さいピークがみられるものの、微小粒子側により偏った大きいピークを持つ粒径分布を示した。なお、これは昨年度と同様の分布であった。

このことから、E-Cは、自動車排ガス等の人為的発生源による寄与が大きいものと考えられる。

表3-2-4-1 PM中の炭素成分の粒径別分析結果(大阪府環境情報センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

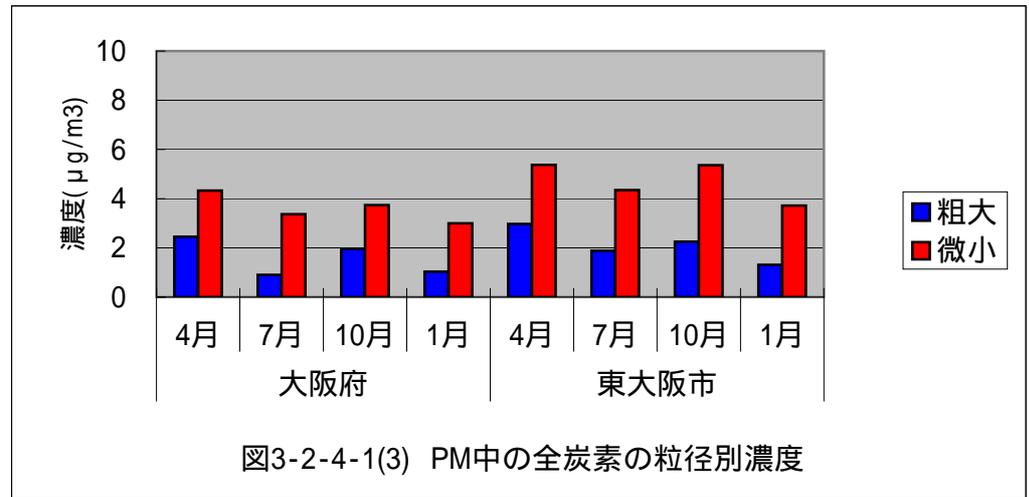
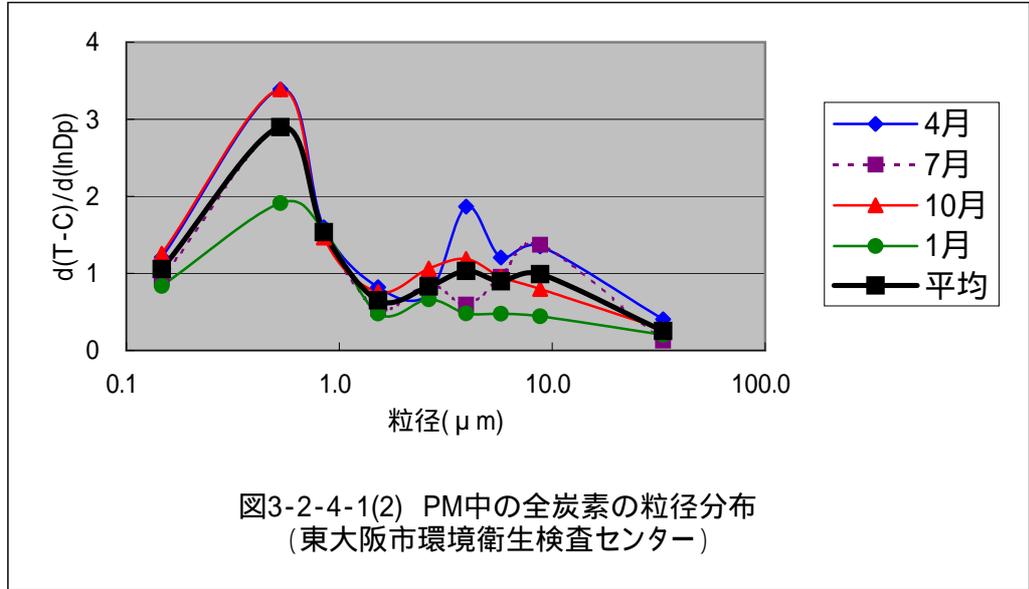
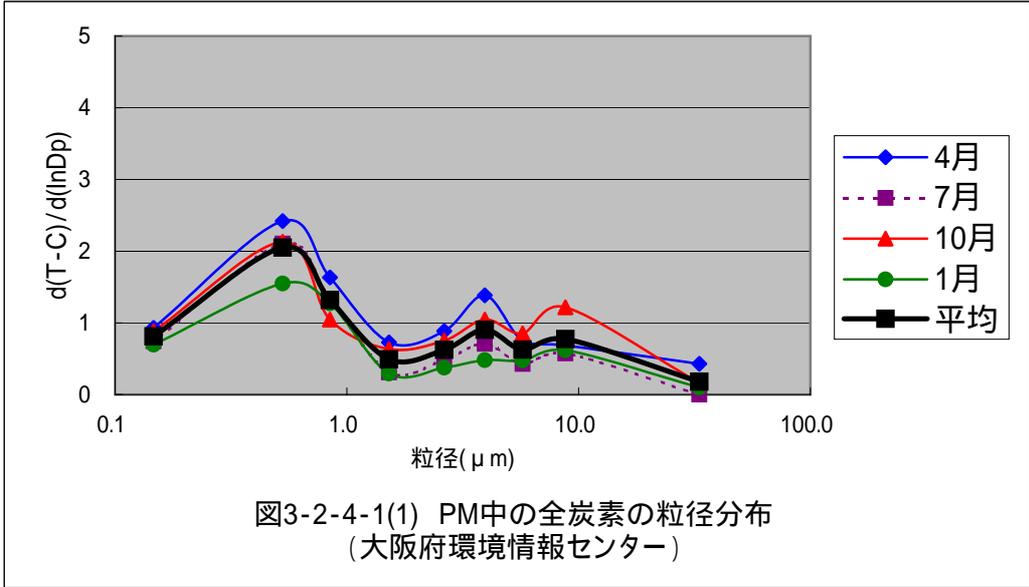
| 調査月      | 炭素成分  | ステージ |      |      |      |      |      |      |      |        | 粗大   | 微小   | 合計  |
|----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|-----|
|          |       | 0    | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | backup |      |      |     |
| 平成17年4月  | 全炭素   | 0.95 | 0.31 | 0.30 | 0.49 | 0.40 | 0.47 | 0.86 | 1.0  | 2.0    | 2.5  | 4.3  | 6.8 |
|          | 元素状炭素 | 0.28 | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | 0.32 | 0.54 | 1.2    | 0.54 | 2.1  | 2.7 |
|          | 有機性炭素 | 0.67 | 0.30 | 0.28 | 0.49 | 0.40 | 0.44 | 0.54 | 0.46 | 0.80   | 2.1  | 2.2  | 4.4 |
| 平成17年7月  | 全炭素   | ND   | 0.26 | 0.17 | 0.25 | 0.22 | 0.20 | 0.70 | 0.87 | 1.6    | 0.97 | 3.4  | 4.3 |
|          | 元素状炭素 | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | 0.29 | 0.40 | 0.91   | 0.33 | 1.7  | 2.0 |
|          | 有機性炭素 | ND   | 0.26 | 0.17 | 0.21 | 0.22 | ND   | 0.41 | 0.47 | 0.69   | 0.93 | 1.6  | 2.6 |
| 平成17年10月 | 全炭素   | 0.36 | 0.55 | 0.34 | 0.37 | 0.34 | 0.41 | 0.55 | 0.88 | 1.9    | 2.0  | 3.7  | 5.7 |
|          | 元素状炭素 | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | 0.17 | 0.36 | 0.94   | 0.33 | 1.5  | 1.9 |
|          | 有機性炭素 | 0.35 | 0.55 | 0.34 | 0.37 | 0.32 | 0.40 | 0.38 | 0.52 | 0.96   | 1.9  | 2.3  | 4.2 |
| 平成18年1月  | 全炭素   | 0.22 | 0.28 | 0.19 | 0.17 | 0.17 | 0.19 | 0.67 | 0.64 | 1.5    | 1.0  | 3.0  | 4.0 |
|          | 元素状炭素 | 0.14 | 0.14 | ND   | ND   | ND   | 0.15 | 0.65 | 0.46 | 0.85   | 0.48 | 2.1  | 2.6 |
|          | 有機性炭素 | ND   | 0.14 | 0.15 | ND   | ND   | ND   | ND   | 0.18 | 0.65   | 0.49 | 0.96 | 1.4 |

注) "粗大"はステージ0から4まで、"微小"はステージ5からbackupまでの合計を示した。

表3-2-4-2 PM中の炭素成分の粒径別分析結果(東大阪市環境衛生検査センター)

(単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| 調査月      | 炭素成分  | ステージ |      |      |      |      |      |      |      |        | 粗大   | 微小   | 合計  |
|----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|-----|
|          |       | 0    | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | backup |      |      |     |
| 平成17年4月  | 全炭素   | 0.89 | 0.61 | 0.48 | 0.66 | 0.33 | 0.53 | 0.84 | 1.4  | 2.6    | 3.0  | 5.4  | 8.3 |
|          | 元素状炭素 | 0.46 | ND   | 0.15 | ND   | ND   | ND   | 0.39 | 0.49 | 1.4    | 0.81 | 2.3  | 3.2 |
|          | 有機性炭素 | 0.43 | 0.56 | 0.33 | 0.57 | 0.29 | 0.41 | 0.45 | 0.91 | 1.2    | 2.2  | 3.0  | 5.2 |
| 平成17年7月  | 全炭素   | 0.28 | 0.62 | 0.38 | 0.21 | 0.39 | 0.35 | 0.80 | 1.2  | 2.0    | 1.9  | 4.4  | 6.2 |
|          | 元素状炭素 | 0.18 | ND   | ND   | ND   | ND   | 0.18 | 0.59 | 0.55 | 1.7    | 0.44 | 3.0  | 3.5 |
|          | 有機性炭素 | ND   | 0.59 | 0.30 | 0.18 | 0.33 | 0.17 | 0.21 | 0.65 | 0.30   | 1.5  | 1.3  | 2.8 |
| 平成17年10月 | 全炭素   | 0.61 | 0.36 | 0.38 | 0.42 | 0.48 | 0.49 | 0.77 | 1.4  | 2.7    | 2.3  | 5.4  | 7.6 |
|          | 元素状炭素 | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | 0.34 | 0.53 | 1.8    | 0.33 | 2.7  | 3.1 |
|          | 有機性炭素 | 0.50 | 0.36 | 0.33 | 0.39 | 0.42 | 0.41 | 0.43 | 0.87 | 0.90   | 2.0  | 2.6  | 4.6 |
| 平成18年1月  | 全炭素   | 0.45 | 0.20 | 0.19 | 0.17 | 0.30 | 0.31 | 0.82 | 0.79 | 1.8    | 1.3  | 3.7  | 5.0 |
|          | 元素状炭素 | 0.22 | 0.18 | 0.15 | ND   | 0.18 | 0.30 | 0.56 | 0.77 | 1.3    | 0.80 | 2.9  | 3.7 |
|          | 有機性炭素 | 0.23 | ND   | ND   | ND   | ND   | ND   | 0.26 | ND   | 0.50   | 0.49 | 0.89 | 1.4 |



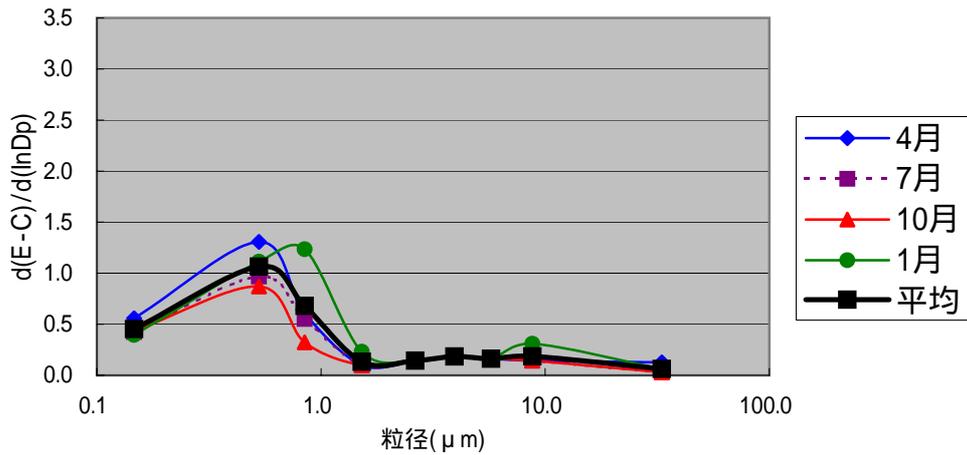


図3-2-4-2(1) PM中の元素状炭素の粒径分布  
(大阪府環境情報センター)

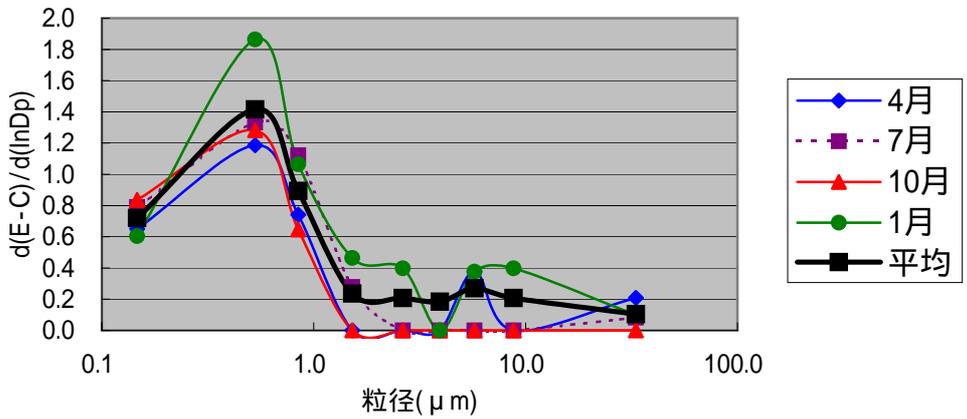


図3-2-4-2(2) PM中の元素状炭素の粒径分布  
(東大阪市環境衛生検査センター)

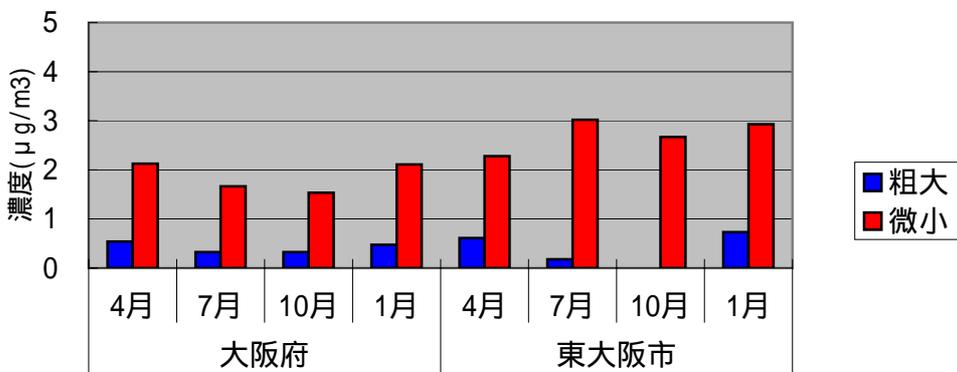


図3-2-4-2(3) PM中の元素状炭素の粒径別濃度

### 3 - 2 - 5 多環芳香族炭化水素類 (PAHs)

PM 中の多環芳香族炭化水素類の粒径別分析結果を表 3-2-5-1 及び表 3-2-5-2 に示した。また、多環芳香族炭化水素類 (4 化合物) の合計について、粒径分布及び濃度を図 3-2-5-1 から図 3-2-5-3 に示した。

多環芳香族炭化水素類の粒径分布は、昨年度と同様、ほぼ微小粒子側に偏りを示した。

表3-2-5-1 PM中の多環芳香族炭化水素類の粒径別分析結果(大阪府環境情報センター)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 調査月      | 化合物名          | ステージ               |       |       |        |        |        |        |       |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小     | 合計    |       |
|----------|---------------|--------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
|          |               | 0                  | 1     | 2     | 3      | 4      | 5      | 6      | 7     | backup |        |       |        |       |       |
| 平成17年4月  | ベンゾ(a)ピレン     | ND                 | ND    | 0.010 | 0.011  | 0.017  | 0.038  | 0.045  | 0.043 | 0.034  | 0.006  | 0.044 | 0.16   | 0.20  |       |
|          | ベンゾ(b)フルオランテン | ND                 | ND    | 0.038 | 0.045  | 0.069  | 0.11   | 0.16   | 0.10  | 0.12   | 0.007  | 0.16  | 0.49   | 0.65  |       |
|          | ベンゾ(k)フルオランテン | ND                 | ND    | ND    | 0.012  | 0.025  | 0.043  | 0.045  | 0.043 | 0.044  | 0.005  | 0.045 | 0.18   | 0.22  |       |
|          | ベンゾ(ghi)ペリレン  | ND                 | ND    | 0.027 | 0.036  | 0.058  | 0.077  | 0.11   | 0.11  | 0.10   | 0.005  | 0.13  | 0.40   | 0.52  |       |
|          | 上記4化合物合計      | 0.012              | 0.012 | 0.078 | 0.10   | 0.17   | 0.27   | 0.36   | 0.30  | 0.30   | -      | 0.37  | 1.2    | 1.6   |       |
|          | 参考値           | ベンゾ(a)アントラセン       | ND    | ND    | 0.0047 | 0.0054 | 0.014  | 0.014  | 0.016 | 0.016  | 0.022  | 0.001 | 0.025  | 0.068 | 0.093 |
|          |               | ベンゾ(e)ピレン          | ND    | ND    | 0.027  | 0.036  | 0.062  | 0.089  | 0.095 | 0.11   | 0.092  | 0.005 | 0.13   | 0.39  | 0.52  |
|          |               | ジベンゾ(a,h)アントラセン    | ND    | ND    | ND     | ND     | 0.021  | 0.025  | 0.026 | 0.024  | 0.023  | 0.007 | 0.035  | 0.098 | 0.13  |
|          |               | インデノ-(1,2,3-cd)ピレン | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | 0.090  | 0.12  | 0.091  | 0.083  | 0.007 | 0.018  | 0.38  | 0.40  |
|          |               | ベンゾ(j)フルオランテン      | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | 0.15   | 0.19  | 0.13   | 0.15   | 0.005 | 0.013  | 0.62  | 0.63  |
| 平成17年7月  | ベンゾ(a)ピレン     | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.011  | 0.022  | 0.015  | 0.016 | 0.019  | 0.006  | 0.023 | 0.072  | 0.095 |       |
|          | ベンゾ(b)フルオランテン | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.028  | 0.050  | 0.040  | 0.051 | 0.063  | 0.007  | 0.042 | 0.20   | 0.25  |       |
|          | ベンゾ(k)フルオランテン | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.013  | 0.019  | 0.011  | 0.015 | 0.018  | 0.005  | 0.023 | 0.063  | 0.086 |       |
|          | ベンゾ(ghi)ペリレン  | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.034  | 0.060  | 0.049  | 0.058 | 0.050  | 0.005  | 0.044 | 0.22   | 0.26  |       |
|          | 上記4化合物合計      | 0.012              | 0.012 | 0.012 | 0.012  | 0.086  | 0.15   | 0.12   | 0.14  | 0.15   | -      | 0.13  | 0.56   | 0.69  |       |
|          | 参考値           | ベンゾ(a)アントラセン       | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | 0.0088 | ND    | ND     | 0.011  | 0.001 | 0.0025 | 0.021 | 0.023 |
|          |               | ベンゾ(e)ピレン          | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | 0.056  | 0.039 | 0.041  | 0.057  | 0.005 | 0.013  | 0.19  | 0.21  |
|          |               | ジベンゾ(a,h)アントラセン    | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | 0.020  | 0.018 | 0.019  | 0.016  | 0.007 | 0.018  | 0.073 | 0.091 |
|          |               | インデノ-(1,2,3-cd)ピレン | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | 0.031  | 0.034 | 0.039  | ND     | 0.007 | 0.018  | 0.11  | 0.13  |
|          |               | ベンゾ(j)フルオランテン      | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | ND     | ND    | ND     | ND     | 0.005 | 0.013  | 0.010 | 0.023 |
| 平成17年10月 | ベンゾ(a)ピレン     | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.0092 | 0.022  | 0.031  | 0.037 | 0.041  | 0.006  | 0.021 | 0.13   | 0.15  |       |
|          | ベンゾ(b)フルオランテン | ND                 | ND    | ND    | ND     | ND     | 0.062  | 0.075  | 0.081 | 0.096  | 0.007  | 0.018 | 0.31   | 0.33  |       |
|          | ベンゾ(k)フルオランテン | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.0067 | 0.014  | 0.021  | 0.027 | 0.028  | 0.005  | 0.017 | 0.090  | 0.11  |       |
|          | ベンゾ(ghi)ペリレン  | ND                 | ND    | ND    | ND     | ND     | 0.042  | 0.058  | 0.076 | 0.10   | 0.005  | 0.013 | 0.28   | 0.29  |       |
|          | 上記4化合物合計      | 0.012              | 0.012 | 0.012 | 0.012  | 0.022  | 0.14   | 0.19   | 0.22  | 0.27   | -      | 0.068 | 0.81   | 0.88  |       |
|          | 参考値           | ベンゾ(a)アントラセン       | ND    | ND    | ND     | ND     | 0.0043 | 0.013  | 0.014 | 0.016  | 0.023  | 0.001 | 0.0063 | 0.066 | 0.072 |
|          |               | ベンゾ(e)ピレン          | ND    | ND    | ND     | ND     | 0.0015 | 0.018  | 0.031 | 0.034  | 0.057  | 0.005 | 0.012  | 0.14  | 0.15  |
|          |               | ジベンゾ(a,h)アントラセン    | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | 0.016  | 0.017 | 0.019  | 0.017  | 0.007 | 0.018  | 0.069 | 0.087 |
|          |               | インデノ-(1,2,3-cd)ピレン | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | ND     | 0.052 | 0.055  | 0.060  | 0.007 | 0.018  | 0.17  | 0.19  |
|          |               | ベンゾ(j)フルオランテン      | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | ND     | 0.084 | 0.087  | ND     | 0.005 | 0.013  | 0.18  | 0.19  |
| 平成18年1月  | ベンゾ(a)ピレン     | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.010  | 0.022  | 0.043  | 0.053 | 0.032  | 0.006  | 0.022 | 0.15   | 0.17  |       |
|          | ベンゾ(b)フルオランテン | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.049  | 0.087  | 0.15   | 0.16  | 0.16   | 0.007  | 0.063 | 0.56   | 0.62  |       |
|          | ベンゾ(k)フルオランテン | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.015  | 0.031  | 0.046  | 0.051 | 0.042  | 0.005  | 0.025 | 0.17   | 0.20  |       |
|          | ベンゾ(ghi)ペリレン  | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.031  | 0.056  | 0.082  | 0.092 | 0.093  | 0.005  | 0.041 | 0.32   | 0.36  |       |
|          | 上記4化合物合計      | 0.012              | 0.012 | 0.012 | 0.012  | 0.11   | 0.20   | 0.32   | 0.36  | 0.33   | -      | 0.15  | 1.2    | 1.4   |       |
|          | 参考値           | ベンゾ(a)アントラセン       | ND    | ND    | ND     | ND     | 0.0061 | 0.013  | 0.022 | 0.027  | 0.030  | 0.001 | 0.0081 | 0.092 | 0.10  |
|          |               | ベンゾ(e)ピレン          | ND    | ND    | ND     | ND     | 0.022  | 0.044  | 0.058 | 0.079  | 0.075  | 0.005 | 0.032  | 0.26  | 0.29  |
|          |               | ジベンゾ(a,h)アントラセン    | ND    | ND    | ND     | ND     | 0.0077 | 0.0081 | 0.010 | 0.013  | 0.0079 | 0.007 | 0.022  | 0.039 | 0.061 |
|          |               | インデノ-(1,2,3-cd)ピレン | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | ND     | 0.077 | 0.079  | 0.12   | 0.007 | 0.018  | 0.28  | 0.30  |
|          |               | ベンゾ(j)フルオランテン      | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | ND     | 0.038 | 0.085  | 0.17   | 0.005 | 0.013  | 0.30  | 0.31  |

注1) "粗大"はステージ0から4まで、"微小"はステージ5からbackupまでの合計を示した。

注2) 表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。

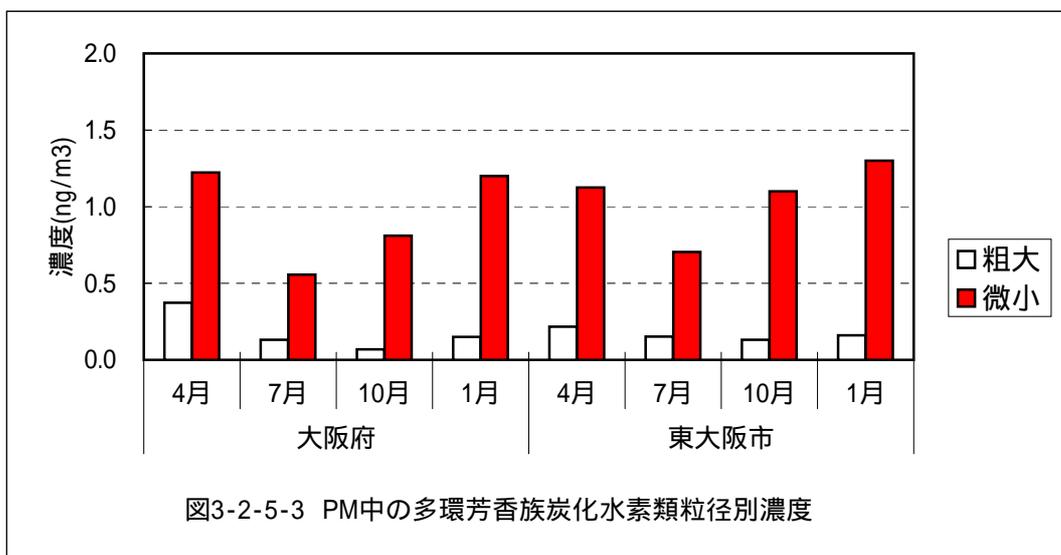
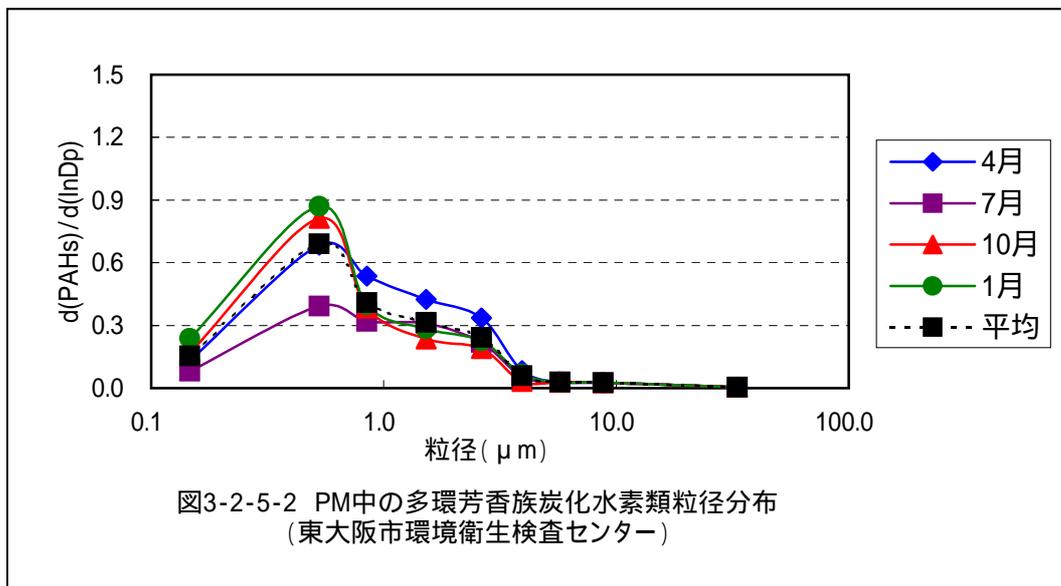
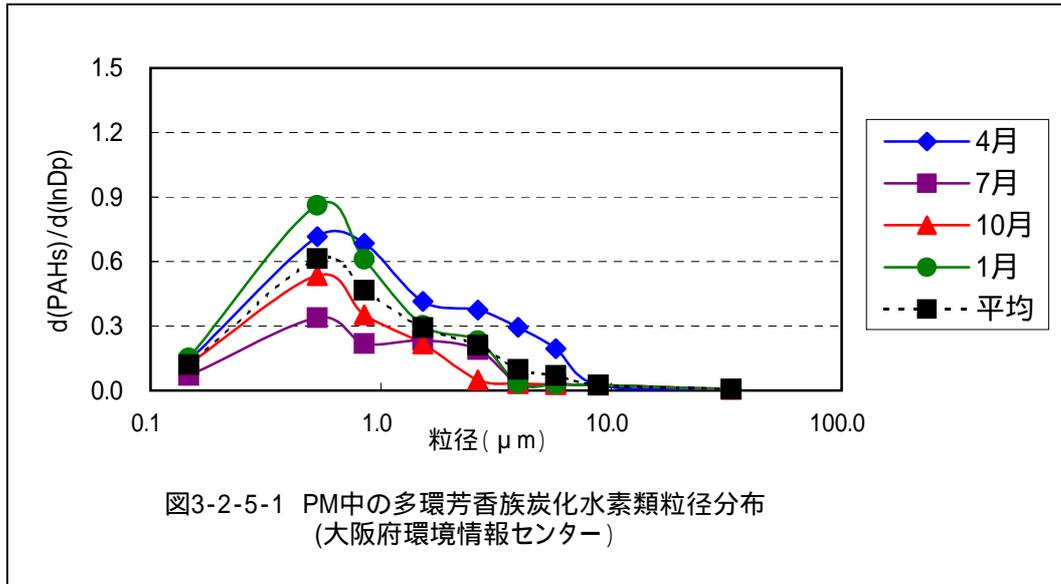
表3-2-5-2 PM中の多環芳香族炭化水素類の粒径別分析結果(東大阪市環境衛生検査センター)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

| 調査月      | 化合物名          | ステージ               |       |       |        |        |        |        |        |        | 定量下限値  | 粗大    | 微小     | 合計    |       |
|----------|---------------|--------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|
|          |               | 0                  | 1     | 2     | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | backup |        |       |        |       |       |
| 平成17年4月  | ベンゾ(a)ピレン     | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.016  | 0.033  | 0.042  | 0.040  | 0.031  | 0.006  | 0.028 | 0.15   | 0.17  |       |
|          | ベンゾ(b)フルオランテン | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.065  | 0.12   | 0.11   | 0.11   | 0.12   | 0.007  | 0.079 | 0.46   | 0.54  |       |
|          | ベンゾ(k)フルオランテン | ND                 | ND    | ND    | 0.021  | 0.027  | 0.040  | 0.039  | 0.033  | 0.035  | 0.005  | 0.055 | 0.15   | 0.20  |       |
|          | ベンゾ(ghi)ペリレン  | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.044  | 0.082  | 0.091  | 0.10   | 0.10   | 0.005  | 0.054 | 0.37   | 0.43  |       |
|          | 上記4化合物合計      | 0.012              | 0.012 | 0.012 | 0.030  | 0.15   | 0.28   | 0.28   | 0.28   | 0.29   | -      | 0.22  | 1.1    | 1.3   |       |
|          | 参考値           | ベンゾ(a)アントラセン       | ND    | ND    | ND     | ND     | 0.0067 | 0.0090 | 0.0079 | 0.0078 | 0.019  | 0.001 | 0.0087 | 0.044 | 0.052 |
|          |               | ベンゾ(e)ピレン          | ND    | ND    | ND     | 0.040  | 0.065  | 0.083  | 0.11   | 0.095  | 0.12   | 0.005 | 0.11   | 0.41  | 0.52  |
|          |               | ジベンゾ(a,h)アントラセン    | ND    | ND    | ND     | ND     | 0.020  | 0.024  | 0.023  | 0.023  | 0.022  | 0.007 | 0.034  | 0.092 | 0.13  |
|          |               | インデノ-(1,2,3-cd)ピレン | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | 0.075  | 0.072  | 0.072  | ND     | 0.007 | 0.018  | 0.22  | 0.24  |
|          |               | ベンゾ(j)フルオランテン      | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | 0.005 | 0.013  | 0.010 | 0.023 |
| 平成17年7月  | ベンゾ(a)ピレン     | ND                 | ND    | ND    | 0.011  | 0.017  | 0.037  | 0.027  | 0.024  | 0.024  | 0.006  | 0.037 | 0.11   | 0.15  |       |
|          | ベンゾ(b)フルオランテン | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.034  | 0.067  | 0.056  | 0.053  | 0.067  | 0.007  | 0.048 | 0.24   | 0.29  |       |
|          | ベンゾ(k)フルオランテン | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.014  | 0.027  | 0.022  | 0.022  | 0.021  | 0.005  | 0.024 | 0.092  | 0.12  |       |
|          | ベンゾ(ghi)ペリレン  | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.034  | 0.070  | 0.063  | 0.063  | 0.062  | 0.005  | 0.044 | 0.26   | 0.30  |       |
|          | 上記4化合物合計      | 0.012              | 0.012 | 0.012 | 0.020  | 0.099  | 0.20   | 0.17   | 0.16   | 0.17   | -      | 0.15  | 0.71   | 0.86  |       |
|          | 参考値           | ベンゾ(a)アントラセン       | ND    | ND    | ND     | 0.0053 | 0.0091 | 0.014  | 0.0096 | 0.0071 | 0.0084 | 0.001 | 0.016  | 0.039 | 0.055 |
|          |               | ベンゾ(e)ピレン          | ND    | ND    | ND     | 0.026  | 0.037  | 0.068  | 0.055  | 0.052  | 0.069  | 0.005 | 0.071  | 0.24  | 0.31  |
|          |               | ジベンゾ(a,h)アントラセン    | ND    | ND    | ND     | ND     | 0.017  | 0.022  | 0.021  | 0.018  | 0.017  | 0.007 | 0.031  | 0.078 | 0.11  |
|          |               | インデノ-(1,2,3-cd)ピレン | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | 0.044  | 0.042  | 0.042  | ND     | 0.007 | 0.018  | 0.13  | 0.15  |
|          |               | ベンゾ(j)フルオランテン      | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | 0.005 | 0.013  | 0.010 | 0.023 |
| 平成17年10月 | ベンゾ(a)ピレン     | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.0095 | 0.013  | 0.032  | 0.052  | 0.043  | 0.006  | 0.022 | 0.14   | 0.16  |       |
|          | ベンゾ(b)フルオランテン | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.033  | 0.068  | 0.075  | 0.12   | 0.14   | 0.007  | 0.047 | 0.40   | 0.45  |       |
|          | ベンゾ(k)フルオランテン | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.0099 | 0.019  | 0.027  | 0.034  | 0.047  | 0.005  | 0.020 | 0.13   | 0.15  |       |
|          | ベンゾ(ghi)ペリレン  | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.033  | 0.052  | 0.068  | 0.13   | 0.13   | 0.005  | 0.043 | 0.38   | 0.42  |       |
|          | 上記4化合物合計      | 0.012              | 0.012 | 0.012 | 0.012  | 0.085  | 0.15   | 0.20   | 0.34   | 0.36   | -      | 0.13  | 1.1    | 1.2   |       |
|          | 参考値           | ベンゾ(a)アントラセン       | ND    | ND    | ND     | ND     | 0.0072 | 0.013  | 0.015  | 0.022  | 0.053  | 0.001 | 0.0092 | 0.10  | 0.11  |
|          |               | ベンゾ(e)ピレン          | ND    | ND    | ND     | ND     | 0.013  | 0.033  | 0.045  | 0.055  | 0.12   | 0.005 | 0.023  | 0.25  | 0.28  |
|          |               | ジベンゾ(a,h)アントラセン    | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | 0.016  | 0.017  | 0.018  | 0.016  | 0.007 | 0.018  | 0.067 | 0.085 |
|          |               | インデノ-(1,2,3-cd)ピレン | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | 0.014  | 0.053  | 0.061  | 0.091  | 0.007 | 0.018  | 0.22  | 0.24  |
|          |               | ベンゾ(j)フルオランテン      | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | ND     | ND     | 0.086  | 0.19   | 0.005 | 0.013  | 0.28  | 0.29  |
| 平成18年1月  | ベンゾ(a)ピレン     | ND                 | ND    | ND    | 0.0045 | 0.011  | 0.028  | 0.019  | 0.055  | 0.051  | 0.006  | 0.025 | 0.15   | 0.18  |       |
|          | ベンゾ(b)フルオランテン | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.047  | 0.093  | 0.11   | 0.14   | 0.23   | 0.007  | 0.061 | 0.57   | 0.63  |       |
|          | ベンゾ(k)フルオランテン | ND                 | ND    | ND    | ND     | 0.017  | 0.024  | 0.025  | 0.045  | 0.073  | 0.005  | 0.027 | 0.17   | 0.19  |       |
|          | ベンゾ(ghi)ペリレン  | ND                 | ND    | ND    | 0.013  | 0.027  | 0.039  | 0.056  | 0.12   | 0.16   | 0.005  | 0.048 | 0.38   | 0.42  |       |
|          | 上記4化合物合計      | 0.012              | 0.012 | 0.012 | 0.024  | 0.10   | 0.18   | 0.21   | 0.36   | 0.51   | -      | 0.16  | 1.3    | 1.5   |       |
|          | 参考値           | ベンゾ(a)アントラセン       | ND    | ND    | ND     | 0.0019 | 0.0073 | 0.017  | 0.013  | 0.042  | 0.072  | 0.001 | 0.011  | 0.14  | 0.15  |
|          |               | ベンゾ(e)ピレン          | ND    | ND    | ND     | ND     | 0.014  | 0.059  | 0.062  | 0.063  | 0.090  | 0.005 | 0.024  | 0.27  | 0.30  |
|          |               | ジベンゾ(a,h)アントラセン    | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | 0.0082 | 0.0091 | 0.012  | 0.013  | 0.007 | 0.018  | 0.042 | 0.060 |
|          |               | インデノ-(1,2,3-cd)ピレン | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | 0.053  | 0.050  | 0.11   | 0.12   | 0.007 | 0.018  | 0.33  | 0.35  |
|          |               | ベンゾ(j)フルオランテン      | ND    | ND    | ND     | ND     | ND     | ND     | 0.012  | 0.095  | 0.12   | 0.005 | 0.013  | 0.23  | 0.24  |

注1) "粗大"はステージ0から4まで、"微小"はステージ5からbackupまでの合計を示した。

注2) 表中の"ND"は定量下限値未満であることを示す。



## 4 平成 13 年度からの 5 年間の調査結果及び考察

### 4 - 1 SPM 濃度及び SPM 中の成分分析結果

#### 4 - 1 - 1 SPM 濃度

L V により採取した SPM 濃度の 5 年間の経年変化を表 4-1-1-1 ~ 4-1-1-9 および図 4-1-1-1 ~ 4-1-1-9 に示した。

各測定地点ともにこの 5 年間で緩やかな減少傾向が見られる。特に平成 14 年度から 15 年度にかけては、全測定地点において顕著な減少がみられた。

図 4-1-1-9 に、一般局平均値と自排局平均値との経年変化を示した。一般局と自排局との濃度差が小さくなってきている傾向がみられた。

表4-1-2-1 環境情報センター(一般局) SPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 63     | 70     | 47     | 46     | 42     |
| 最小値 | 21     | 21     | 17     | 19     | 19     |
| 平均値 | 35     | 36     | 29     | 29     | 28     |

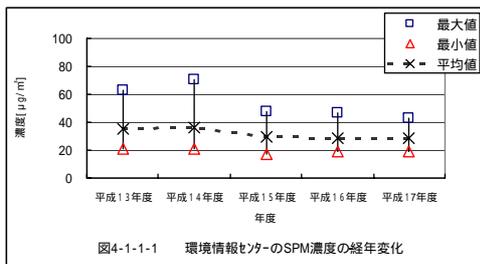


図4-1-1-1 環境情報センターのSPM濃度の経年変化

表4-1-2-6 高槻市役所(自排局) SPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 47     | 76     | 53     | 42     | 45     |
| 最小値 | 27     | 25     | 27     | 24     | 24     |
| 平均値 | 36     | 39     | 38     | 29     | 33     |

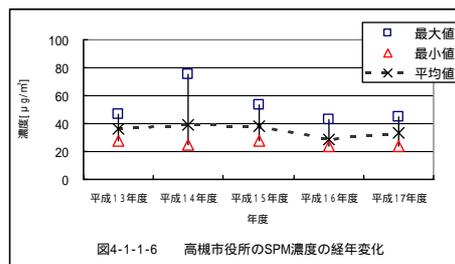


図4-1-1-6 高槻市役所のSPM濃度の経年変化

表4-1-2-2 茨木市役所(一般局) SPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 51     | 63     | 38     | 33     | 39     |
| 最小値 | 19     | 20     | 18     | 15     | 14     |
| 平均値 | 31     | 33     | 27     | 23     | 24     |

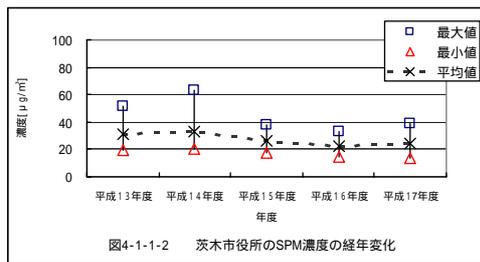


図4-1-1-2 茨木市役所のSPM濃度の経年変化

表4-1-2-7 高石市カド-ルMBS(自排局) SPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 77     | 82     | 43     | 45     | 42     |
| 最小値 | 29     | 25     | 25     | 19     | 21     |
| 平均値 | 41     | 43     | 33     | 28     | 30     |

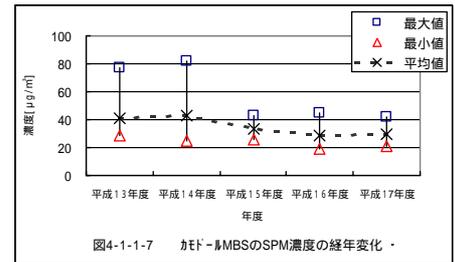


図4-1-1-7 カド-ルMBSのSPM濃度の経年変化

表4-1-2-3 八尾市役所(一般局) SPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 57     | 71     | 54     | 42     | 41     |
| 最小値 | 21     | 19     | 18     | 20     | 19     |
| 平均値 | 33     | 34     | 29     | 28     | 27     |

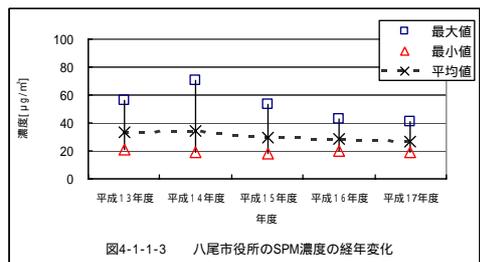


図4-1-1-3 八尾市役所のSPM濃度の経年変化

表4-1-2-8 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 68     | 77     | 52     | 54     | 43     |
| 最小値 | 25     | 24     | 22     | 22     | 19     |
| 平均値 | 42     | 40     | 34     | 31     | 33     |

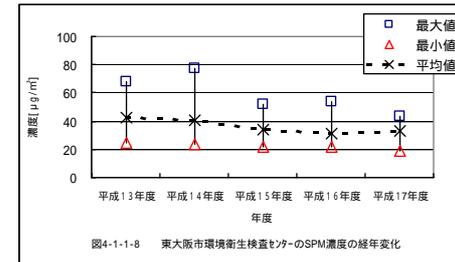


図4-1-1-8 東大阪市環境衛生検査センターのSPM濃度の経年変化

表4-1-2-4 富田林市役所(一般局) SPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 50     | 62     | 42     | 33     | 40     |
| 最小値 | 18     | 21     | 15     | 15     | 13     |
| 平均値 | 31     | 32     | 26     | 23     | 29     |

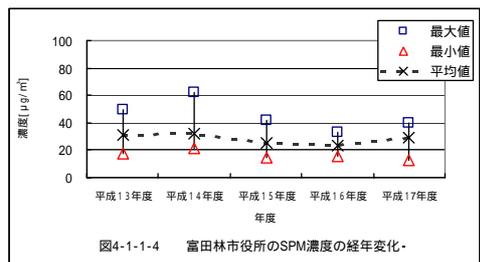


図4-1-1-4 富田林市役所のSPM濃度の経年変化

表4-1-2-9 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 33     | 34     | 28     | 26     | 28     |
| 自排局平均値 | 40     | 41     | 35     | 29     | 32     |

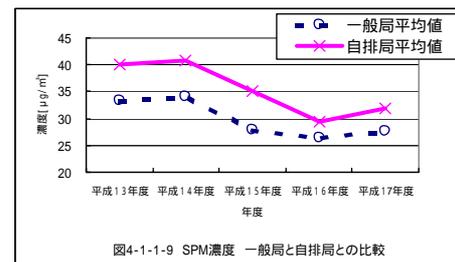


図4-1-1-9 SPM濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-2-5 高石市公害監視センター(一般局) SPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 54     | 70     | 45     | 42     | 43     |
| 最小値 | 23     | 19     | 21     | 20     | 19     |
| 平均値 | 36     | 35     | 30     | 29     | 30     |

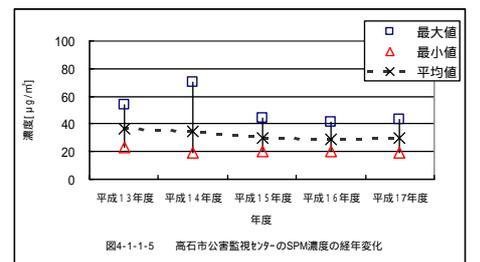


図4-1-1-5 高石市公害監視センターのSPM濃度の経年変化

## 4 - 1 - 2 金属類

SPM中の金属類成分濃度の平成13年度から17年度までの5年間の経年変化を表4-1-2-1～4-1-2-135及び図4-1-2-1～4-1-2-135に示した。各年度における最大値・最小値・平均値を図示した。

以下に、分析した50元素のうち15元素についての結果を述べる。

### (1) アルミニウム (Al) (図4-1-2-1～9)

Alは、全地点においてこの5年間で概ね減少傾向を示した。一般局平均値と自排局平均値において、大きな格差はみられなかった。

### (2) チタン (Ti) (図4-1-2-10～18)

Tiは、全地点においてこの5年間で概ね減少傾向を示した。一般局平均値と自排局平均値における格差は小さくなっていった。

### (3) バナジウム (V) (図4-1-2-19～27)

Vは、平成17年度に濃度の減少がみられた。また、一般局平均値と自排局平均値とで差はみられなかった。

### (4) クロム (Cr) (図4-1-2-28～36)

Crは、平成13年度から15年度までは変動が小さい傾向を示し、平成17年度もほぼ同値であった。16年度は全地点で、非常に高い数値が検出されたために突出した。また、一般局平均値と自排局平均値とで差はみられなかった。

### (5) マンガン (Mn) (図4-1-2-37～45)

Mnは、平成17年度に濃度の減少がみられた。一般局平均値と自排局平均値との差はみられなかった。

### (6) 鉄 (Fe) (図4-1-2-46～54)

Feは、全地点においてこの5年間で概ね減少傾向を示した。一般局平均値と自排局平均値の格差に変動はなかった。

### (7) ニッケル (Ni) (図4-1-2-55～63)

Niは、全地点においてこの5年間で大きな変動はなかった。一般局平均値よりも自排局平均値での変動が大きかった。

### (8) 銅 (Cu) (図4-1-2-64～72)

Cuは、全地点においてこの5年間で概ね減少傾向を示した。Cuはアスベストの代替品として自動車のブレーキシューに多く用いられている素材であるため、一般局平均値に比べて自排局平均値の方が高濃度であるが、平成17年度にかけては、この差は小さくなった。

### (9) 亜鉛 (Zn) (図4-1-2-73～81)

Znは、平成17年度に濃度の減少がみられた。一般局平均値と自排局平均値の差は変動がみられた。

**(10) ヒ素 (As)** (図 4-1-2-82 ~ 90)

As は、近傍の一般廃棄物焼却場の影響を受けていると推測される情報センターにおいて、他の 7 地点に比べて変動が大きい。年間平均値は全地点において、この 5 年間でともに大きな変動はみられなかった。

**(11) セレン (Se)** (図 4-1-2-91 ~ 99)

Se は、全地点においてこの 5 年間で大きな変動はなかった。一般局平均値と自排局平均値に差はみられなかった。

**(12) 銀 (Ag)** (図 4-1-2-100 ~ 108)

Ag は、カモドールと東大阪において、突出した高濃度が検出された。他の地点では、変動は小さかった。

**(13) カドミウム (Cd)** (図 4-1-2-109 ~ 117)

Cd は、5 年間では概ね大きな変動はみられなかった。16 年度において、カモドールと東大阪において非常に高濃度が検出されたため、一般局平均値と自排局平均値との格差が拡大した。

**(14) アンチモン (Sb)** (図 4-1-2-118 ~ 126)

Sb はアスベストの代替品として自動車のブレーキシューに多く用いられている素材であるために、自排局平均値が一般局平均値より高濃度であるが、17 年度においては環境情報センターで高濃度が検出されたために、一般局平均値と自排局平均値と逆転が起きている。

**(15) 鉛 (Pb)** (図 4-1-2-127 ~ 135)

Pb は、16 年度に高濃度が検出されたために増加したが、全地点においてこの 5 年間で概ね減少傾向を示した。

表4-1-2-1 環境情報センター(一般局) SPM中のアルミニウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2600   | 1000   | 950    | 1000   | 670    |
| 最小値 | 88     | 74     | ND     | 75     | 41     |
| 平均値 | 520    | 350    | 280    | 320    | 200    |

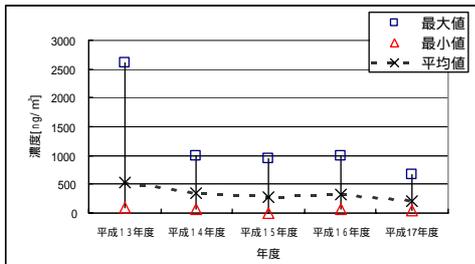


図4-1-2-1 環境情報センターのアルミニウム濃度の経年変化

表4-1-2-6 高槻市役所(自排局) SPM中のアルミニウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1600   | 4000   | 560    | 670    | 240    |
| 最小値 | 64     | 60     | ND     | 120    | 61     |
| 平均値 | 440    | 700    | 230    | 280    | 140    |

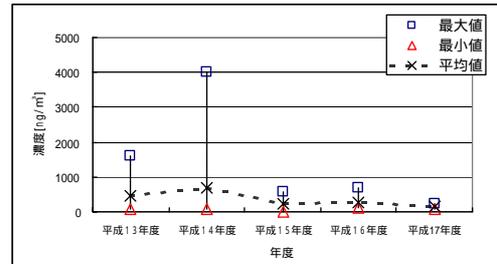


図4-1-2-6 高槻市のアルミニウム濃度の経年変化

表4-1-2-2 茨木市役所(一般局) SPM中のアルミニウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2100   | 980    | 620    | 600    | 270    |
| 最小値 | 100    | 84     | 13     | ND     | 23     |
| 平均値 | 490    | 370    | 270    | 270    | 160    |

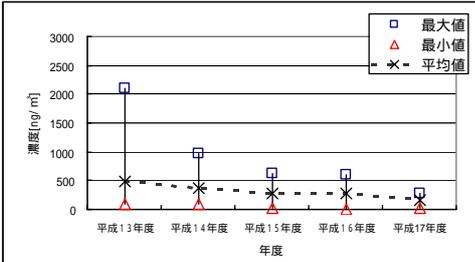


図4-1-2-2 茨木市のアルミニウム濃度の経年変化

表4-1-2-7 高石市がたーMMBS(自排局) SPM中のアルミニウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3300   | 3800   | 570    | 1500   | 300    |
| 最小値 | 120    | 130    | 21     | 48     | 55     |
| 平均値 | 680    | 700    | 240    | 350    | 180    |

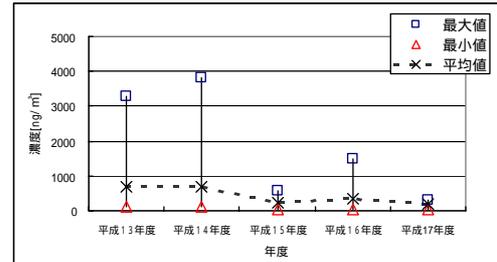


図4-1-2-7 がたーMMBSのアルミニウム濃度の経年変化

表4-1-2-3 八尾市役所(一般局) SPM中のアルミニウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2400   | 1300   | 690    | 510    | 260    |
| 最小値 | 82     | 67     | ND     | 20     | 53     |
| 平均値 | 560    | 420    | 260    | 280    | 160    |

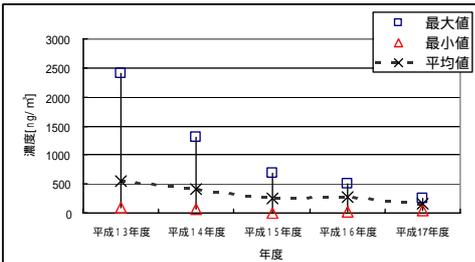


図4-1-2-3 八尾市役所のアルミニウム濃度の経年変化

表4-1-2-8 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中のアルミニウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2700   | 2000   | 740    | 1600   | 440    |
| 最小値 | 60     | 79     | ND     | 99     | 74     |
| 平均値 | 560    | 400    | 240    | 390    | 210    |

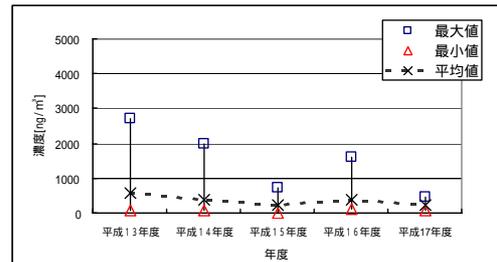


図4-1-2-8 東大阪市環境衛生検査センターのアルミニウム濃度の経年変化

表4-1-2-4 富田林市役所(一般局) SPM中のアルミニウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2300   | 2100   | 690    | 450    | 550    |
| 最小値 | 62     | 110    | ND     | 43     | 69     |
| 平均値 | 520    | 430    | 220    | 230    | 200    |

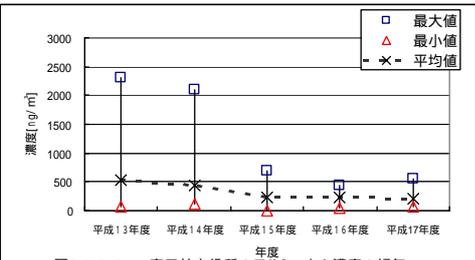


図4-1-2-4 富田林市役所のアルミニウム濃度の経年変化

表4-1-2-9 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 530    | 400    | 250    | 290    | 180    |
| 自排局平均値 | 560    | 600    | 240    | 340    | 180    |

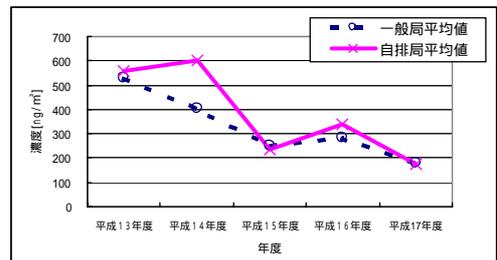


図4-1-2-9 アルミニウム濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-2-5 高石市公害監視センター(一般局) SPM中のアルミニウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2400   | 1500   | 890    | 860    | 360    |
| 最小値 | 110    | 110    | ND     | 98     | 57     |
| 平均値 | 550    | 450    | 240    | 330    | 180    |

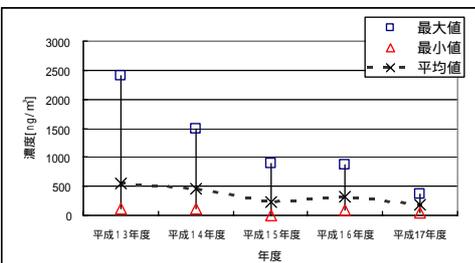


図4-1-2-5 高石市公害監視センターのアルミニウム濃度の経年変化

表4-1-2-10 環境情報センター(一般局) SPM中のチタンの濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 170    | 220    | 74     | 49     | 56     |
| 最小値 | 8.8    | 6.8    | 8.8    | 8.0    | 8.6    |
| 平均値 | 43     | 42     | 25     | 22     | 19     |

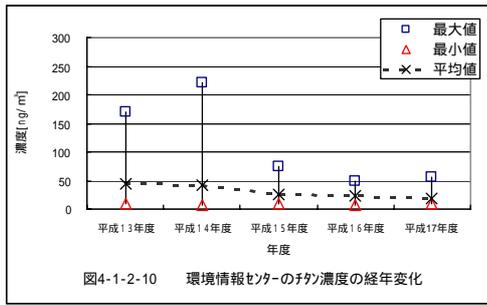


図4-1-2-10 環境情報センターのチタン濃度の経年変化

表4-1-2-11 高槻市役所(自排局) SPM中のチタンの濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 88     | 240    | 72     | 54     | 57     |
| 最小値 | 12     | 0.55   | 11     | 5.5    | 11     |
| 平均値 | 37     | 45     | 28     | 21     | 21     |

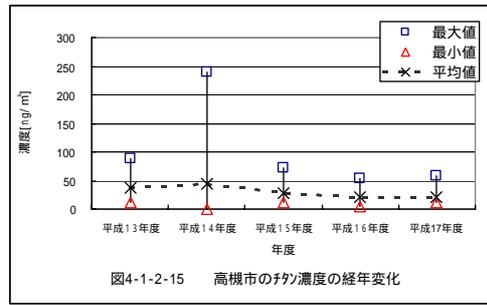


図4-1-2-15 高槻市のチタン濃度の経年変化

表4-1-2-11 茨木市役所(一般局) SPM中のチタンの濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 120    | 190    | 68     | 41     | 49     |
| 最小値 | 8.6    | 3.5    | 7.3    | 7.8    | 7.6    |
| 平均値 | 38     | 35     | 23     | 21     | 16     |

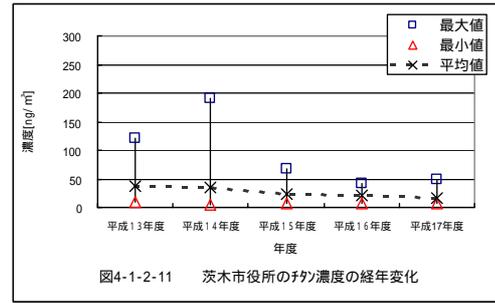


図4-1-2-11 茨木市役所のチタン濃度の経年変化

表4-1-2-16 高石市がどーIlMBS(自排局) SPM中のチタンの濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 230    | 240    | 80     | 100    | 61     |
| 最小値 | 21     | 11     | 14     | 12     | 17     |
| 平均値 | 67     | 60     | 30     | 38     | 27     |

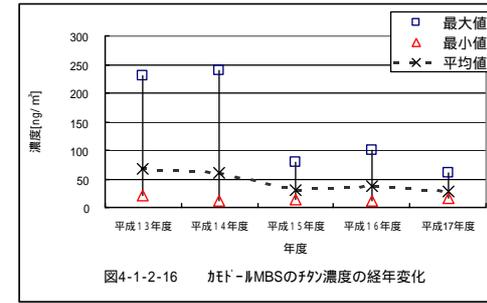


図4-1-2-16 がどーIlMBSのチタン濃度の経年変化

表4-1-2-12 八尾市役所(一般局) SPM中のチタンの濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 130    | 220    | 76     | 78     | 53     |
| 最小値 | 10     | 6.0    | 10     | 8.2    | 7.3    |
| 平均値 | 42     | 47     | 28     | 27     | 20     |

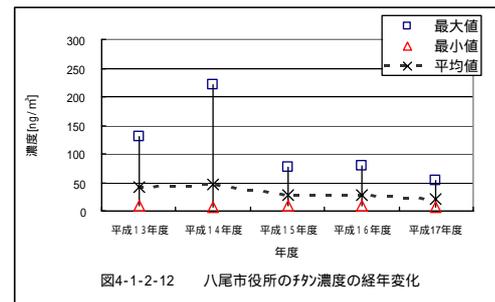


図4-1-2-12 八尾市役所のチタン濃度の経年変化

表4-1-2-17 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中のチタンの濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 160    | 220    | 62     | 130    | 56     |
| 最小値 | 14     | 10     | 13     | 3.7    | 9.4    |
| 平均値 | 50     | 43     | 28     | 31     | 21     |

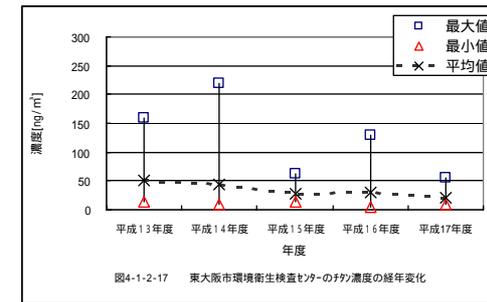


図4-1-2-17 東大阪市環境衛生検査センターのチタン濃度の経年変化

表4-1-2-13 富田林市役所(一般局) SPM中のチタンの濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 140    | 160    | 65     | 50     | 110    |
| 最小値 | 10     | 1.0    | 7.7    | 7.7    | 8.1    |
| 平均値 | 39     | 31     | 24     | 21     | 27     |

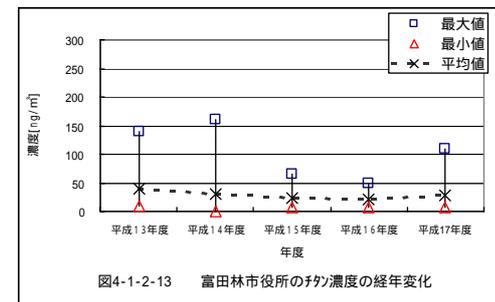


図4-1-2-13 富田林市役所のチタン濃度の経年変化

表4-1-2-18 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 42     | 39     | 25     | 23     | 21     |
| 自排局平均値 | 51     | 49     | 29     | 30     | 23     |

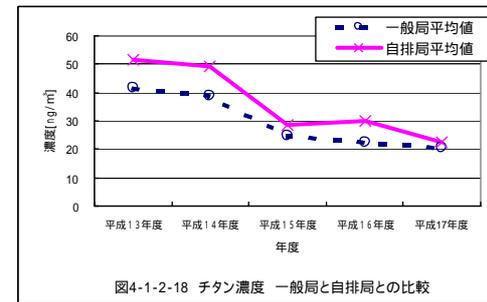


図4-1-2-18 チタン濃度 一般局と自排局との比較

(単位:ng/m³)

表4-1-2-14 高石市公害監視センター(一般局) SPM中のチタンの濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 140    | 230    | 61     | 56     | 60     |
| 最小値 | 18     | 0.25   | 9.3    | 5.9    | 8.4    |
| 平均値 | 46     | 39     | 25     | 22     | 19     |

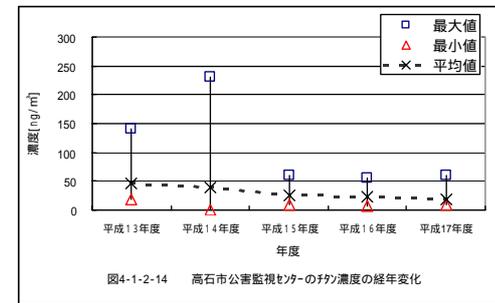


図4-1-2-14 高石市公害監視センターのチタン濃度の経年変化

表4-1-2-19 環境情報センター(一般局) SPM中のバナジウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 11     | 10     | 9.8    | 10     | 10     |
| 最小値 | 2.7    | 2.5    | 2.6    | 1.8    | 1.3    |
| 平均値 | 6.0    | 4.9    | 5.3    | 5.2    | 4.3    |

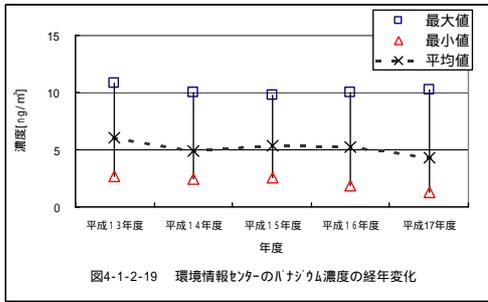


図4-1-2-19 環境情報センターのバナジウム濃度の経年変化

表4-1-2-24 高槻市役所(自排局) SPM中のバナジウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 5.4    | 8.7    | 5.6    | 7.2    | 4.7    |
| 最小値 | 1.3    | 1.8    | 1.6    | 1.0    | 1.0    |
| 平均値 | 3.3    | 3.3    | 3.6    | 3.3    | 2.7    |

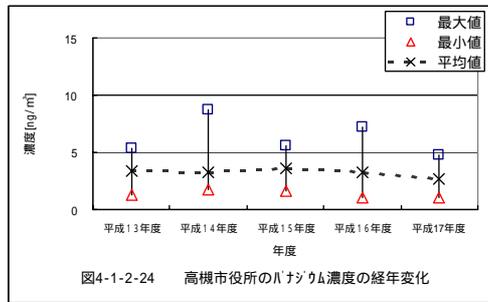


図4-1-2-24 高槻市役所のバナジウム濃度の経年変化

表4-1-2-20 茨木市役所(一般局) SPM中のバナジウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 6.2    | 7.3    | 5.4    | 6.5    | 3.9    |
| 最小値 | 1.3    | 1.9    | 1.2    | 0.93   | 0.55   |
| 平均値 | 3.4    | 3.2    | 3.1    | 3.1    | 2.0    |

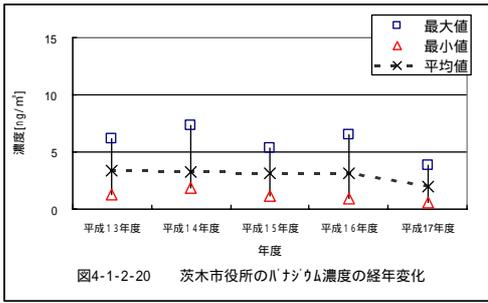


図4-1-2-20 茨木市役所のバナジウム濃度の経年変化

表4-1-2-25 高石市カド-ILMBS(自排局) SPM中のバナジウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 11     | 13     | 11     | 12     | 10     |
| 最小値 | 3.9    | 3.8    | 3.4    | 3.1    | 2.1    |
| 平均値 | 7.5    | 6.5    | 6.6    | 6.9    | 5.6    |

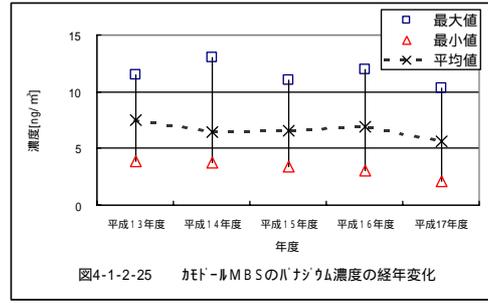


図4-1-2-25 カド-ILMBSのバナジウム濃度の経年変化

表4-1-2-21 八尾市役所(一般局) SPM中のバナジウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 10     | 9.6    | 7.3    | 8.4    | 6.2    |
| 最小値 | 2.2    | 2.1    | 2.5    | 2.1    | 1.6    |
| 平均値 | 5.4    | 4.1    | 4.5    | 4.6    | 3.4    |

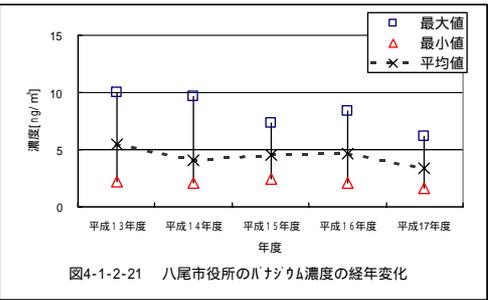


図4-1-2-21 八尾市役所のバナジウム濃度の経年変化

表4-1-2-26 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中のバナジウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 9.5    | 9.7    | 8.5    | 10     | 6.7    |
| 最小値 | 3.3    | 2.4    | 2.1    | 2.0    | 1.2    |
| 平均値 | 5.6    | 4.4    | 5.0    | 5.2    | 3.4    |

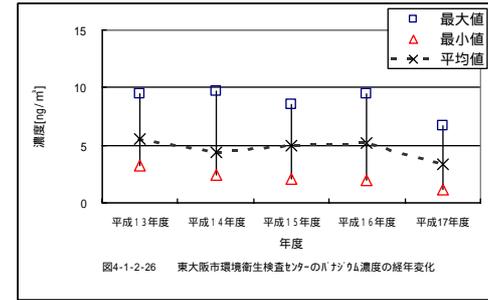


図4-1-2-26 東大阪市環境衛生検査センターのバナジウム濃度の経年変化

表4-1-2-22 富田林市役所(一般局) SPM中のバナジウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 7.6    | 6.5    | 5.7    | 5.3    | 4.2    |
| 最小値 | 1.8    | 1.6    | 1.1    | 1.7    | 1.4    |
| 平均値 | 3.8    | 3.1    | 3.2    | 3.5    | 2.6    |

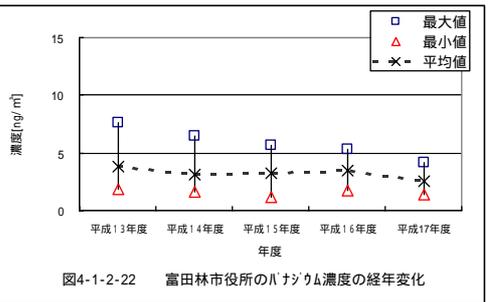


図4-1-2-22 富田林市役所のバナジウム濃度の経年変化

表4-1-2-27 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    |
| 自排局平均値 | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    |

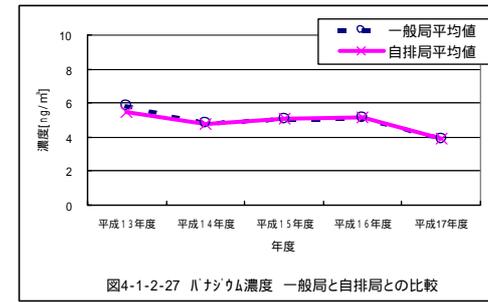


図4-1-2-27 バナジウム濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-2-23 高石市公害監視センター(一般局) SPM中のバナジウム濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 20     | 15     | 15     | 15     | 13     |
| 最小値 | 6.5    | 5.6    | 4.1    | 3.6    | 3.0    |
| 平均値 | 11     | 9.1    | 9.3    | 9.2    | 7.3    |

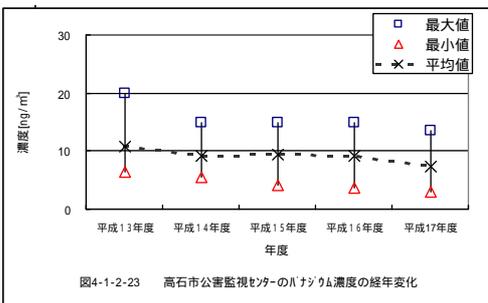


図4-1-2-23 高石市公害監視センターのバナジウム濃度の経年変化

(単位:ng/m³)

表4-1-2-28 環境情報センター(一般局) SPM中のPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 6.1    | 11     | 5.7    | 86     | 6.1    |
| 最小値 | 2.4    | 2.1    | 2.2    | ND     | ND     |
| 平均値 | 4.5    | 4.9    | 3.8    | 9.8    | 3.2    |

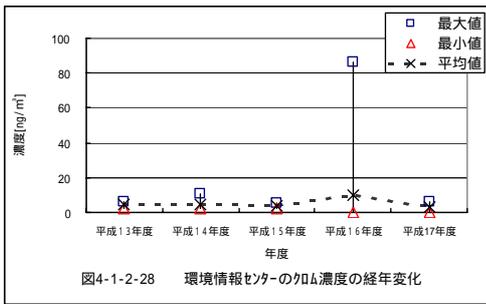


図4-1-2-28 環境情報センターのPM濃度の経年変化

表4-1-2-33 高槻市役所(自排局) SPM中のPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.9    | 9.3    | 3.5    | 31     | 4.0    |
| 最小値 | 0.74   | 0.40   | 0.59   | ND     | ND     |
| 平均値 | 2.5    | 3.3    | 2.4    | 4.3    | 2.2    |

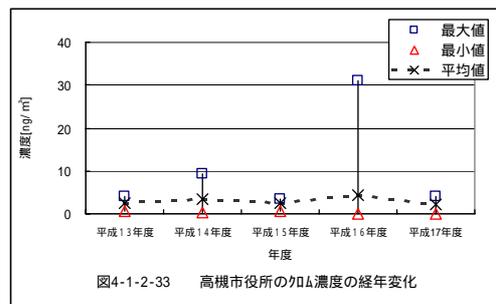


図4-1-2-33 高槻市役所のPM濃度の経年変化

表4-1-2-29 茨木市役所(一般局) SPM中のPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 5.1    | 8.8    | 2.6    | 86     | 5.0    |
| 最小値 | 1.1    | 1.2    | 0.91   | ND     | ND     |
| 平均値 | 2.5    | 3.2    | 1.9    | 9.8    | 2.0    |

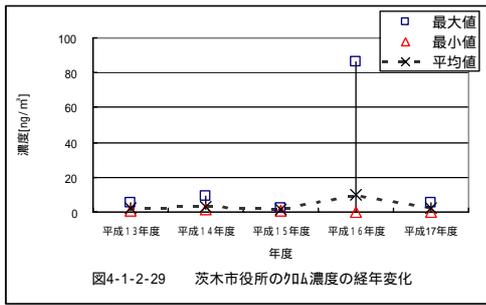


図4-1-2-29 茨木市役所のPM濃度の経年変化

表4-1-2-34 高石市がた-IlMBS(自排局) SPM中のPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 7.2    | 7.1    | 5.0    | 330    | 8.1    |
| 最小値 | 0.84   | 1.5    | 1.0    | 1.4    | 0.16   |
| 平均値 | 3.9    | 4.0    | 3.1    | 52     | 3.4    |

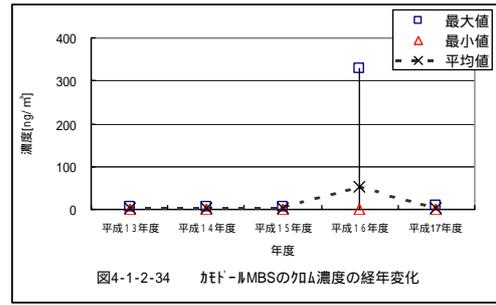


図4-1-2-34 がた-IlMBSのPM濃度の経年変化

表4-1-2-30 八尾市役所(一般局) SPM中のPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 7.5    | 9.2    | 7.1    | 98     | 6.7    |
| 最小値 | 1.8    | 0.82   | 3.6    | ND     | ND     |
| 平均値 | 4.1    | 4.9    | 4.9    | 12     | 3.0    |

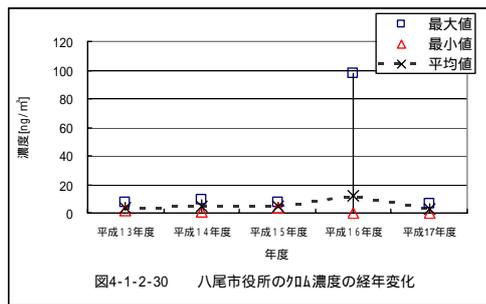


図4-1-2-30 八尾市役所のPM濃度の経年変化

表4-1-2-35 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中のPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 7.4    | 7.6    | 7.0    | 34     | 6.1    |
| 最小値 | 2.8    | 2.1    | 1.6    | ND     | ND     |
| 平均値 | 4.9    | 4.8    | 4.5    | 6.1    | 2.9    |

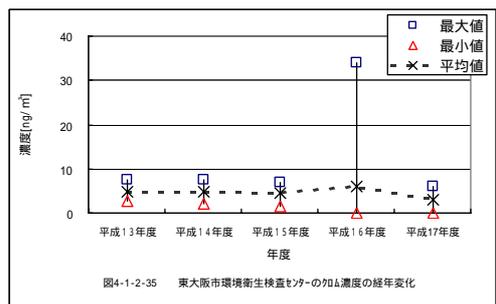


図4-1-2-35 東大阪市環境衛生検査センターのPM濃度の経年変化

表4-1-2-31 富田林市役所(一般局) SPM中のPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 4.0    | 7.9    | 3.4    | 120    | 15     |
| 最小値 | 0.57   | ND     | 0.17   | ND     | ND     |
| 平均値 | 2.3    | 2.4    | 2.1    | 22     | 3.1    |

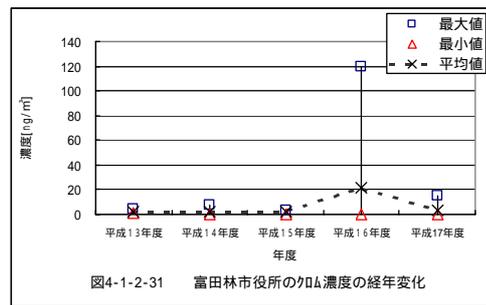


図4-1-2-31 富田林市役所のPM濃度の経年変化

表4-1-2-36 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 3.4    | 3.8    | 3.2    | 13     | 2.7    |
| 自排局平均値 | 3.8    | 4.0    | 3.3    | 21     | 2.8    |

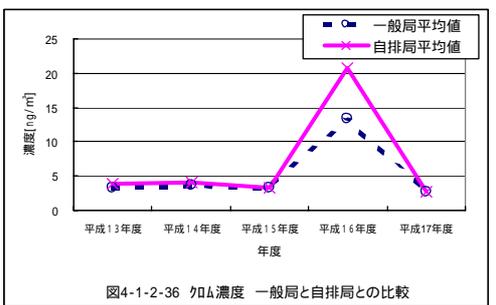


図4-1-2-36 PM濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-2-32 高石市公害監視センター(一般局) SPM中のPM濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 4.9    | 6.8    | 5.2    | 92     | 6.8    |
| 最小値 | 1.1    | 1.1    | 0.68   | ND     | ND     |
| 平均値 | 3.4    | 3.4    | 3.3    | 13     | 2.4    |

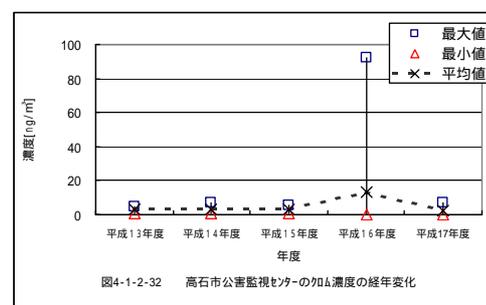


図4-1-2-32 高石市公害監視センターのPM濃度の経年変化

表4-1-2-37 環境情報センター(一般局) SPM中のマンガンの経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 48     | 69     | 41     | 49     | 36     |
| 最小値 | 7.6    | 7.4    | 9.2    | 12     | 10     |
| 平均値 | 25     | 24     | 21     | 23     | 19     |

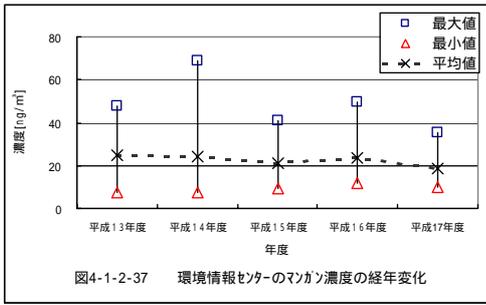


表4-1-2-42 高槻市役所(自排局) SPM中のマンガンの経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 31     | 67     | 38     | 32     | 28     |
| 最小値 | 5.9    | 4.9    | 9.0    | 8.8    | 8.4    |
| 平均値 | 16     | 19     | 19     | 17     | 13     |

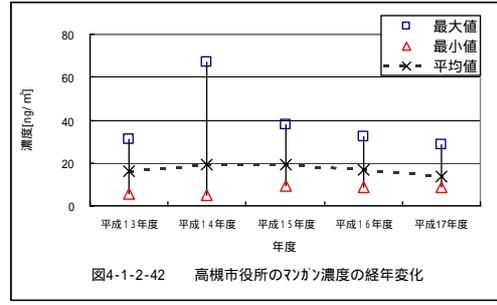


表4-1-2-38 茨木市役所(一般局) SPM中のマンガンの経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 38     | 56     | 30     | 30     | 24     |
| 最小値 | 4.9    | 6.6    | 7.8    | 5.2    | 5.8    |
| 平均値 | 16     | 17     | 15     | 15     | 11     |

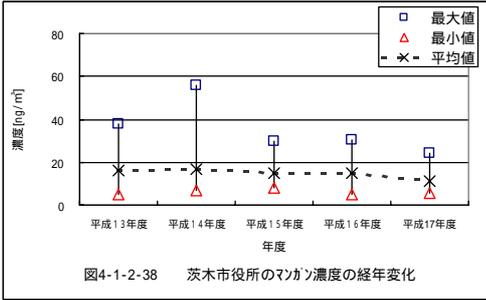


表4-1-2-43 高石市がたーII MBS(自排局) SPM中のマンガンの経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 57     | 70     | 36     | 32     | 34     |
| 最小値 | 10     | 9.1    | 11     | 8.8    | 12     |
| 平均値 | 24     | 25     | 19     | 17     | 18     |

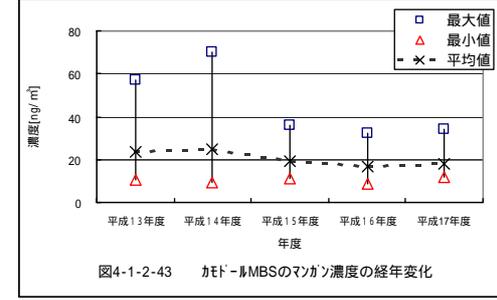


表4-1-2-39 八尾市役所(一般局) SPM中のマンガンの経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 44     | 68     | 41     | 48     | 30     |
| 最小値 | 7.6    | 5.3    | 9.5    | 8.7    | 8.9    |
| 平均値 | 22     | 22     | 20     | 22     | 17     |

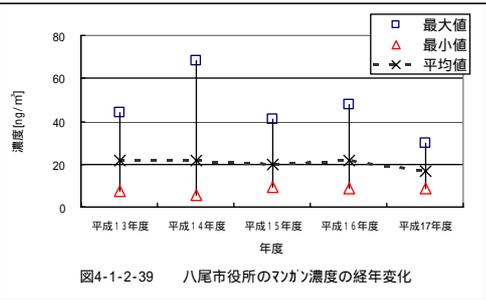


表4-1-2-44 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中のマンガンの経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 55     | 70     | 39     | 120    | 30     |
| 最小値 | 10     | 6.7    | 12     | 12     | 6.9    |
| 平均値 | 26     | 24     | 21     | 29     | 18     |

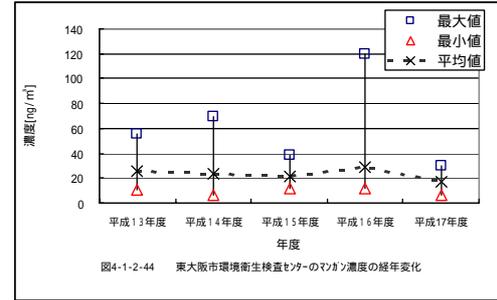


表4-1-2-40 富田林市役所(一般局) SPM中のマンガンの経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 36     | 48     | 31     | 29     | 26     |
| 最小値 | 6.1    | 4.5    | 5.0    | 6.9    | 7.7    |
| 平均値 | 16     | 17     | 14     | 14     | 14     |

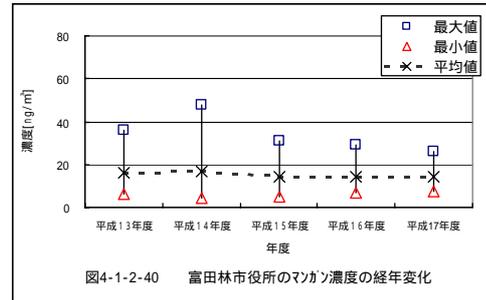


表4-1-2-45 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 20     | 21     | 18     | 19     | 15     |
| 自排局平均値 | 22     | 23     | 20     | 21     | 16     |

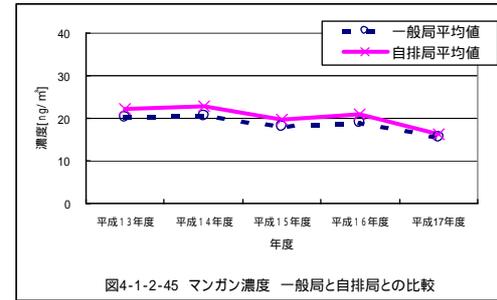


表4-1-2-41 高石市公害監視センター(一般局) SPM中のマンガンの経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 44     | 69     | 38     | 41     | 30     |
| 最小値 | 12     | 7.7    | 9.2    | 11     | 8.8    |
| 平均値 | 24     | 23     | 20     | 21     | 16     |

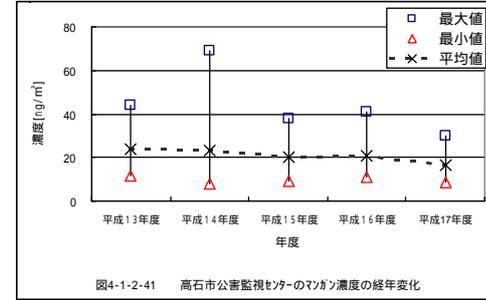


表4-1-2-46 環境情報センター（一般局）SPM中の鉄濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1600   | 2200   | 1000   | 960    | 830    |
| 最小値 | 220    | 200    | 190    | 240    | 230    |
| 平均値 | 650    | 630    | 440    | 500    | 390    |

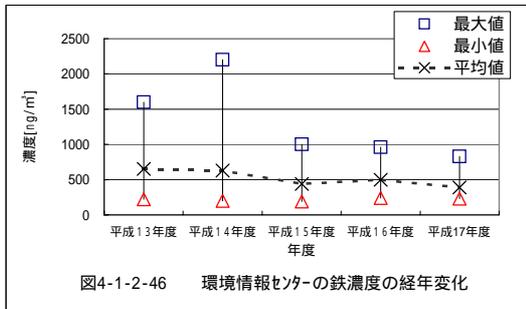


図4-1-2-46 環境情報センターの鉄濃度の経年変化

表4-1-2-51 高槻市役所（自排局）SPM中の鉄濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 990    | 2400   | 1000   | 850    | 750    |
| 最小値 | 240    | 180    | 230    | 170    | 190    |
| 平均値 | 520    | 650    | 460    | 420    | 370    |

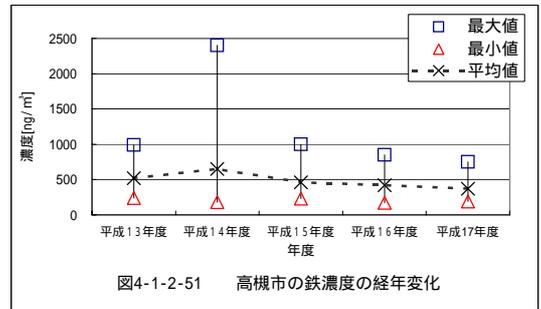


図4-1-2-51 高槻市の鉄濃度の経年変化

表4-1-2-47 茨木市役所（一般局）SPM中の鉄濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1300   | 1800   | 800    | 670    | 610    |
| 最小値 | 170    | 170    | 200    | 120    | 110    |
| 平均値 | 480    | 480    | 340    | 350    | 250    |

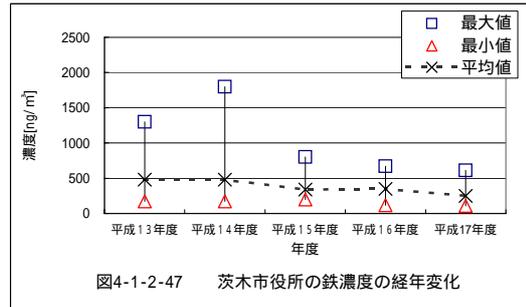


図4-1-2-47 茨木市役所の鉄濃度の経年変化

表4-1-2-52 高石市カドールMBS（自排局）SPM中の鉄濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2000   | 2300   | 1000   | 1700   | 780    |
| 最小値 | 340    | 260    | 290    | 240    | 290    |
| 平均値 | 720    | 700    | 440    | 510    | 420    |

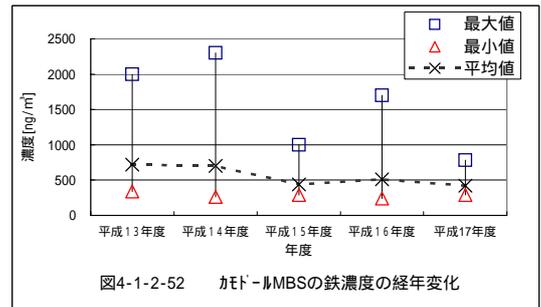


図4-1-2-52 カドールMBSの鉄濃度の経年変化

表4-1-2-48 八尾市役所（一般局）SPM中の鉄濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1400   | 2200   | 920    | 830    | 690    |
| 最小値 | 220    | 150    | 180    | 180    | 190    |
| 平均値 | 560    | 580    | 430    | 430    | 320    |

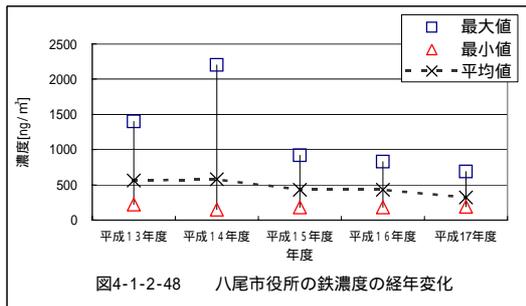


図4-1-2-48 八尾市役所の鉄濃度の経年変化

表4-1-2-53 東大阪市環境衛生検査センター（自排局）SPM中の鉄濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1700   | 2200   | 880    | 2000   | 760    |
| 最小値 | 310    | 200    | 280    | 220    | 160    |
| 平均値 | 650    | 570    | 450    | 580    | 370    |

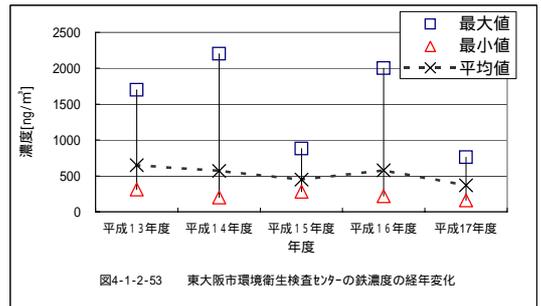


図4-1-2-53 東大阪市環境衛生検査センターの鉄濃度の経年変化

表4-1-2-49 富田林市役所（一般局）SPM中の鉄濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1300   | 1600   | 740    | 580    | 620    |
| 最小値 | 150    | 150    | 67     | 160    | 130    |
| 平均値 | 440    | 410    | 280    | 290    | 270    |

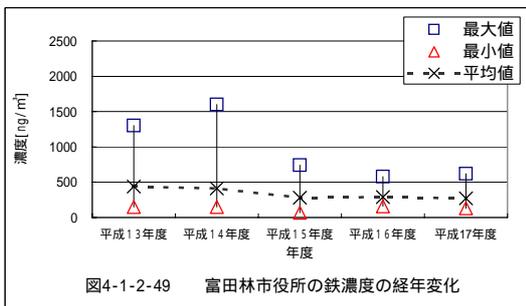


図4-1-2-49 富田林市役所の鉄濃度の経年変化

表4-1-2-54 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 550    | 530    | 380    | 410    | 320    |
| 自排局平均値 | 630    | 640    | 450    | 500    | 390    |

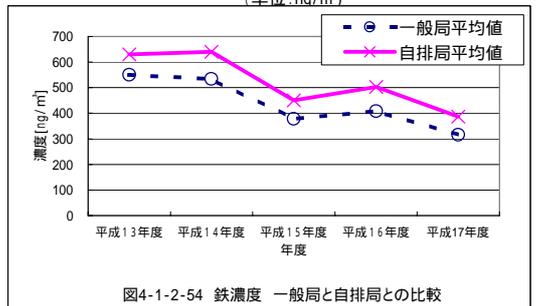


図4-1-2-54 鉄濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-2-50 高石市公害監視センター（一般局）SPM中の鉄濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1500   | 2100   | 870    | 890    | 870    |
| 最小値 | 300    | 190    | 210    | 250    | 190    |
| 平均値 | 620    | 570    | 400    | 470    | 350    |

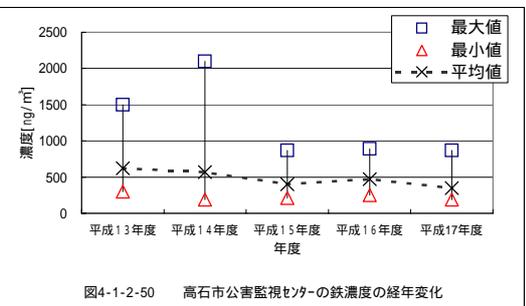


図4-1-2-50 高石市公害監視センターの鉄濃度の経年変化

(単位: ng/m³)

表4-1-2-55 環境情報センター(一般局) SPM中のニッケル濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 5.3    | 6.0    | 6.7    | 7.4    | 6.2    |
| 最小値 | 1.7    | 2.3    | ND     | 2.1    | 1.6    |
| 平均値 | 3.3    | 3.7    | 3.5    | 4.1    | 3.3    |

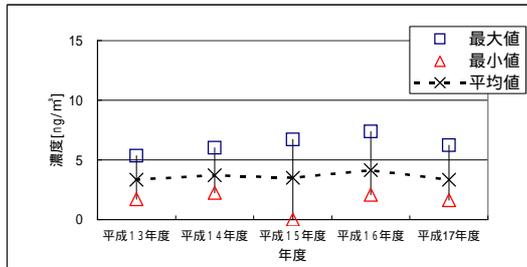


図4-1-2-55 環境情報センターのニッケル濃度の経年変化

表4-1-2-60 高槻市役所(自排局) SPM中のニッケル濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2.8    | 5.4    | 7.2    | 5.6    | 2.9    |
| 最小値 | 0.84   | 1.1    | ND     | 1.2    | 0.87   |
| 平均値 | 1.8    | 2.2    | 2.2    | 2.8    | 1.9    |

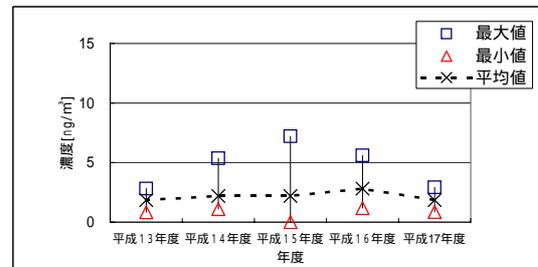


図4-1-2-60 高槻市役所のニッケル濃度の経年変化

表4-1-2-56 茨木市役所(一般局) SPM中のニッケル濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.2    | 12     | 4.0    | 3.9    | 3.1    |
| 最小値 | 0.25   | 1.3    | ND     | 0.32   | ND     |
| 平均値 | 1.5    | 3.1    | 2.4    | 2.2    | 1.6    |

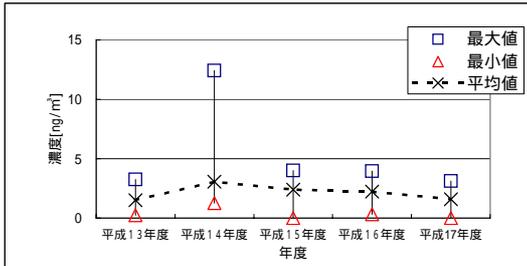


図4-1-2-56 茨木市役所のニッケル濃度の経年変化

表4-1-2-61 高石市がどールMBS(自排局) SPM中のニッケル濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 32     | 41     | 21     | 19     | 18     |
| 最小値 | 3.2    | 3.4    | 3.7    | 2.9    | 2.8    |
| 平均値 | 12     | 13     | 8.0    | 10     | 7.5    |

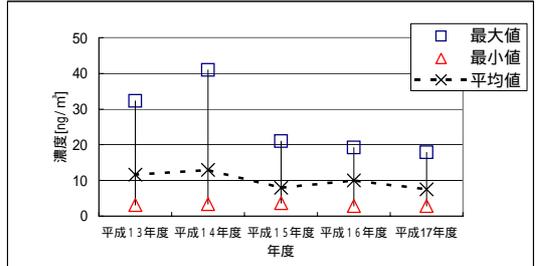


図4-1-2-61 がどールMBSのニッケル濃度の経年変化

表4-1-2-57 八尾市役所(一般局) SPM中のニッケル濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 5.9    | 6.4    | 6.9    | 9.2    | 4.3    |
| 最小値 | 1.4    | 0.79   | 0.79   | 1.5    | 1.0    |
| 平均値 | 3.5    | 3.9    | 3.8    | 4.9    | 2.9    |

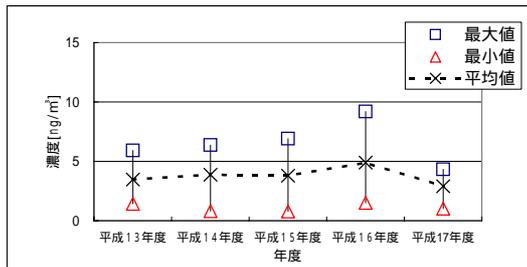


図4-1-2-57 八尾市役所のニッケル濃度の経年変化

表4-1-2-62 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中のニッケル濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 5.2    | 15     | 6.8    | 17     | 4.5    |
| 最小値 | 2.3    | 1.6    | ND     | ND     | 1.3    |
| 平均値 | 3.7    | 5.3    | 3.6    | 5.6    | 3.2    |

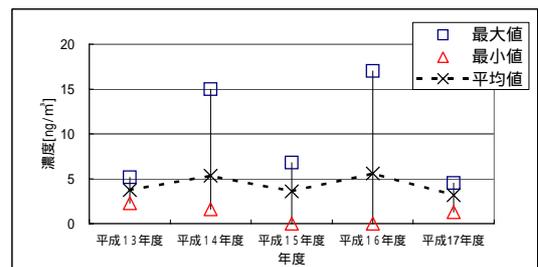


図4-1-2-62 東大阪市環境衛生検査センターのニッケル濃度の経年変化

表4-1-2-58 富田林市役所(一般局) SPM中のニッケル濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.3    | 4.3    | 4.2    | 4.4    | 4.6    |
| 最小値 | 1.4    | 0.5    | ND     | 1.3    | 0.82   |
| 平均値 | 2.5    | 2.3    | 2.1    | 2.8    | 2.3    |

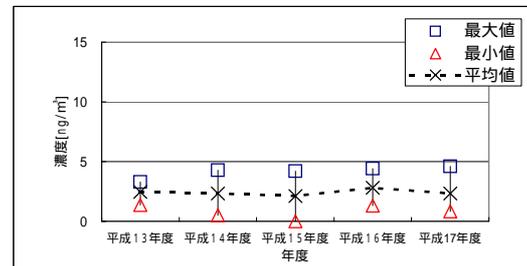


図4-1-2-58 富田林市役所のニッケル濃度の経年変化

表4-1-2-63 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 5.3    | 5.4    | 5.0    | 5.8    | 4.8    |
| 自排局平均値 | 5.7    | 6.8    | 4.6    | 6.1    | 4.2    |

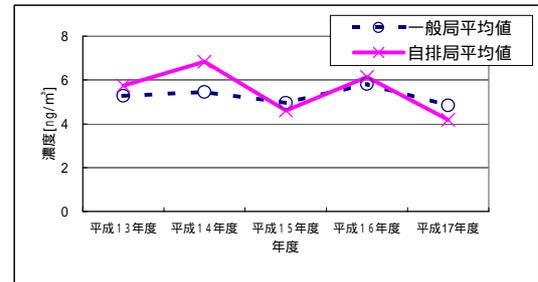


図4-1-2-63 ニッケル濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-2-59 高石市公害監視センター(一般局) SPM中のニッケル濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 39     | 41     | 42     | 23     | 40     |
| 最小値 | 4.0    | 3.4    | 3.5    | 5.7    | 3.4    |
| 平均値 | 16     | 14     | 13     | 15     | 14     |

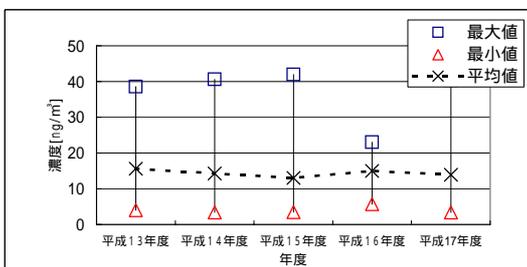


図4-1-2-59 高石市公害監視センターのニッケル濃度の経年変化

表4-1-2-64 環境情報センター(一般局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 33     | 26     | 22     | 34     | 22     |
| 最小値 | 9.2    | 11     | 9.3    | 12     | 7.2    |
| 平均値 | 20     | 18     | 17     | 17     | 14     |

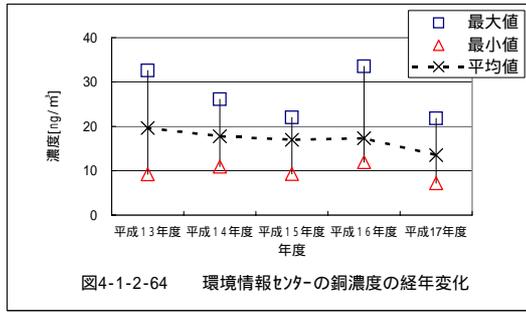


図4-1-2-64 環境情報センターの銅濃度の経年変化

表4-1-2-69 高槻市役所(自排局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 31     | 23     | 26     | 38     | 21     |
| 最小値 | 11     | 13     | 14     | 12     | 10     |
| 平均値 | 20     | 19     | 20     | 20     | 13     |

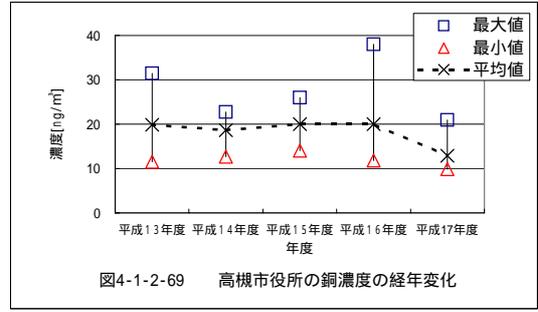


図4-1-2-69 高槻市役所の銅濃度の経年変化

表4-1-2-65 茨木市役所(一般局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 18     | 23     | 31     | 25     | 16     |
| 最小値 | 5.7    | 5.9    | 6.2    | 4.4    | 3.2    |
| 平均値 | 12     | 12     | 12     | 11     | 6.9    |

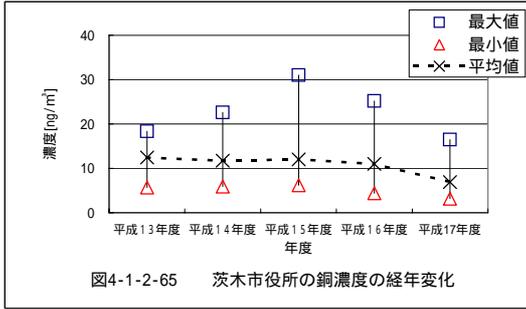


図4-1-2-65 茨木市役所の銅濃度の経年変化

表4-1-2-70 高石市カド-ルMBS(自排局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 44     | 38     | 35     | 93     | 28     |
| 最小値 | 19     | 14     | 11     | 13     | 12     |
| 平均値 | 30     | 28     | 25     | 27     | 20     |

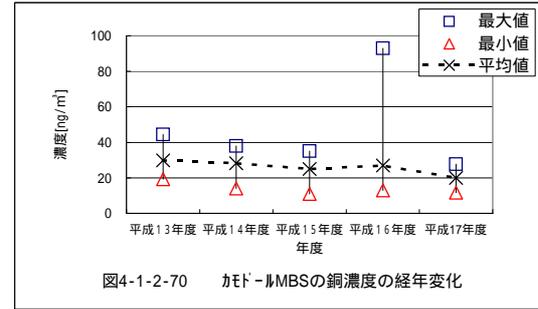


図4-1-2-70 カド-ルMBSの銅濃度の経年変化

表4-1-2-66 八尾市役所(一般局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 25     | 18     | 21     | 28     | 15     |
| 最小値 | 6.6    | 6.6    | 7.4    | 6.6    | 6.2    |
| 平均値 | 14     | 12     | 12     | 13     | 9.2    |

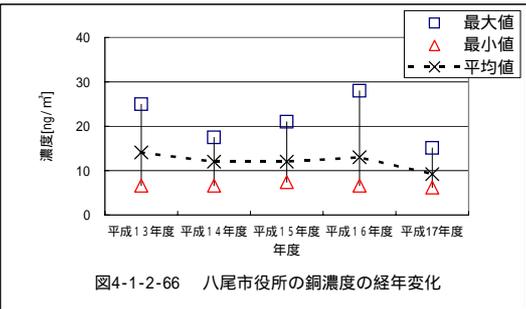


図4-1-2-66 八尾市役所の銅濃度の経年変化

表4-1-2-71 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 41     | 29     | 24     | 86     | 23     |
| 最小値 | 14     | 7.8    | 10     | 12     | 6.3    |
| 平均値 | 24     | 20     | 19     | 23     | 13     |

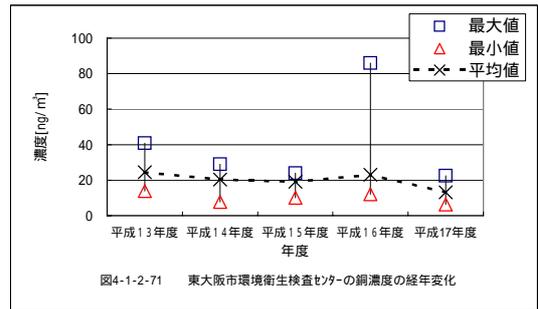


図4-1-2-71 東大阪市環境衛生検査センターの銅濃度の経年変化

表4-1-2-67 富田林市役所(一般局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 11     | 10     | 10     | 15     | 8.4    |
| 最小値 | 4.6    | 5.2    | 3.2    | 5.0    | 3.9    |
| 平均値 | 8.5    | 7.9    | 6.9    | 8.1    | 6.0    |

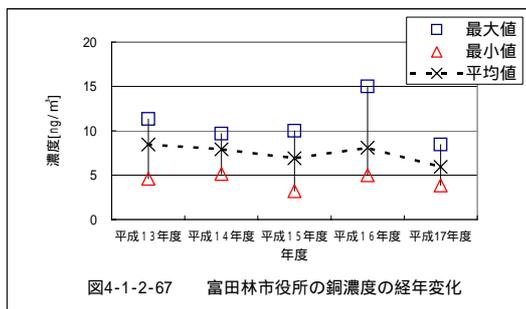


図4-1-2-67 富田林市役所の銅濃度の経年変化

表4-1-2-72 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 0      | 0      | 0      | 0      | 0.0    |
| 自排局平均値 | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |

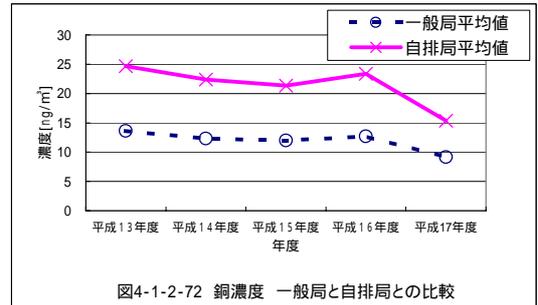


図4-1-2-72 銅濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-2-68 高石市公害監視センター(一般局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 19     | 18     | 17     | 32     | 18     |
| 最小値 | 8.0    | 7.3    | 5.2    | 7.2    | 5.7    |
| 平均値 | 13     | 12     | 12     | 14     | 10     |

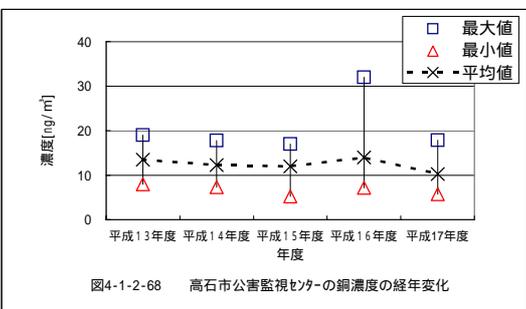


図4-1-2-68 高石市公害監視センターの銅濃度の経年変化

表4-1-2-73 環境情報センター(一般局) SPM中の亜鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 230    | 200    | 140    | 240    | 130    |
| 最小値 | 44     | 65     | 57     | 76     | 61     |
| 平均値 | 120    | 120    | 100    | 120    | 85     |

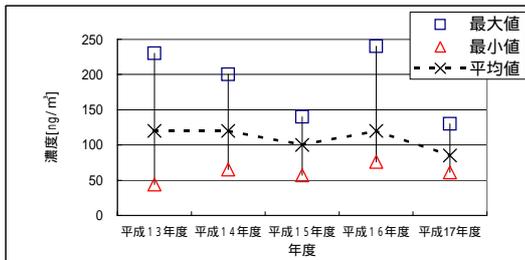


図4-1-2-73 環境情報センターの亜鉛濃度の経年変化

表4-1-2-78 高槻市役所(自排局) SPM中の亜鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 210    | 118    | 110    | 160    | 83     |
| 最小値 | 31     | 38     | 49     | 39     | 36     |
| 平均値 | 86     | 72     | 74     | 73     | 52     |

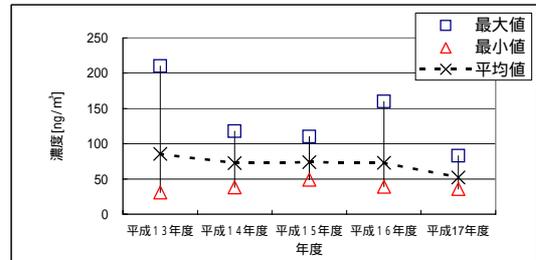


図4-1-2-78 高槻市役所の亜鉛濃度の経年変化

表4-1-2-74 茨木市役所(一般局) SPM中の亜鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 140    | 82     | 79     | 130    | 54     |
| 最小値 | 24     | 36     | 36     | 18     | 21     |
| 平均値 | 69     | 62     | 56     | 60     | 36     |

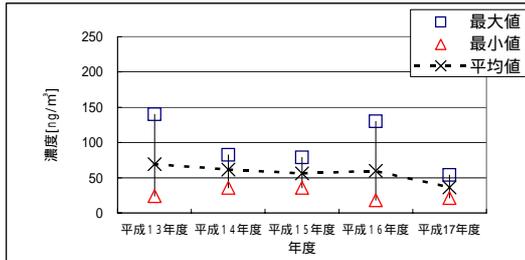


図4-1-2-74 茨木市役所の亜鉛濃度の経年変化

表4-1-2-79 高石市がど-川MBS(自排局) SPM中の亜鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 140    | 130    | 160    | 350    | 120    |
| 最小値 | 46     | 76     | 45     | 57     | 46     |
| 平均値 | 92     | 97     | 95     | 110    | 82     |

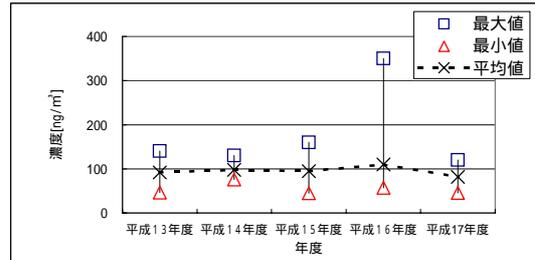


図4-1-2-79 がど-川MBSの亜鉛濃度の経年変化

表4-1-2-75 八尾市役所(一般局) SPM中の亜鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 180    | 160    | 180    | 220    | 120    |
| 最小値 | 56     | 50     | 63     | 54     | 51     |
| 平均値 | 100    | 98     | 100    | 110    | 84     |

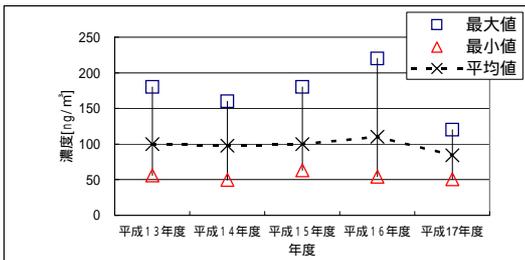


図4-1-2-75 八尾市役所の亜鉛濃度の経年変化

表4-1-2-80 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中の亜鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 240    | 160    | 180    | 520    | 120    |
| 最小値 | 52     | 46     | 72     | 74     | 10     |
| 平均値 | 130    | 110    | 110    | 150    | 80     |

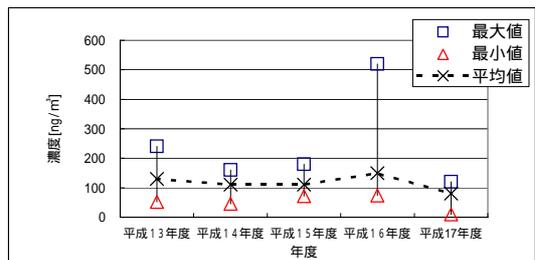


図4-1-2-80 東大阪市環境衛生検査センターの亜鉛濃度の経年変化

表4-1-2-76 富田林市役所(一般局) SPM中の亜鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 89     | 130    | 100    | 140    | 71     |
| 最小値 | 28     | 27     | 30     | 34     | 37     |
| 平均値 | 56     | 67     | 60     | 63     | 53     |

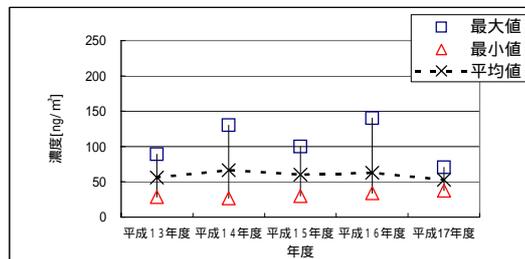


図4-1-2-76 富田林市役所の亜鉛濃度の経年変化

表4-1-2-81 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| 自排局平均値 | 100    | 0      | 0      | 110    | 0      |

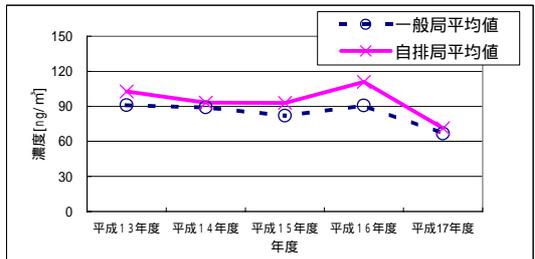


図4-1-2-81 亜鉛濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-2-77 高石市公害監視センター(一般局) SPM中の亜鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 160    | 147    | 140    | 190    | 130    |
| 最小値 | 62     | 52     | 49     | 62     | 46     |
| 平均値 | 110    | 99     | 94     | 100    | 75     |

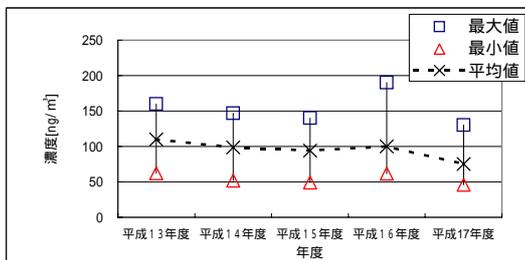


図4-1-2-77 高石市公害監視センターの亜鉛濃度の経年変化

表4-1-2-82 環境情報センター(一般局) SPM中のと素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 8.7    | 7.0    | 9.3    | 9.3    | 2.7    |
| 最小値 | 1.4    | 1.0    | 0.90   | 0.90   | 0.89   |
| 平均値 | 4.4    | 2.7    | 4.5    | 3.3    | 1.9    |

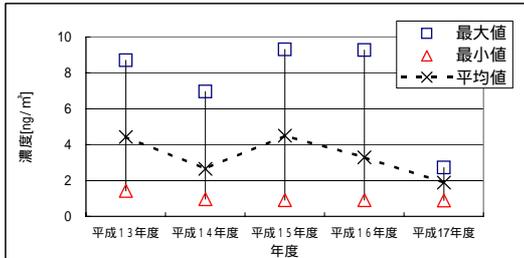


図4-1-2-82 環境情報センターのと素濃度の経年変化

表4-1-2-87 高槻市役所(自排局) SPM中のと素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.1    | 2.7    | 3.5    | 3.2    | 2.8    |
| 最小値 | 0.83   | 0.34   | 0.81   | 0.81   | 0.70   |
| 平均値 | 1.7    | 1.4    | 1.9    | 1.9    | 1.4    |

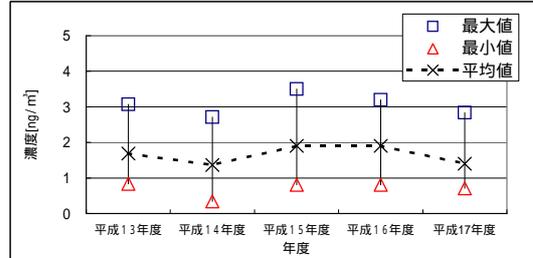


図4-1-2-87 高槻市役所のと素濃度の経年変化

表4-1-2-83 茨木市役所(一般局) SPM中のと素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.2    | 2.3    | 2.8    | 2.9    | 2.3    |
| 最小値 | 0.80   | 0.73   | 0.90   | 0.90   | 0.64   |
| 平均値 | 1.8    | 1.4    | 1.6    | 1.6    | 1.1    |

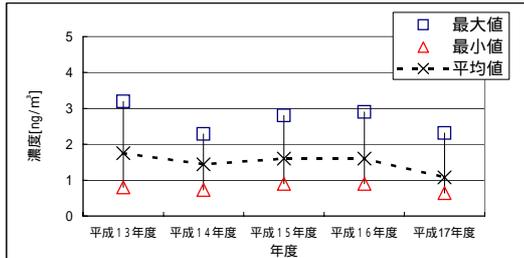


図4-1-2-83 茨木市役所のと素濃度の経年変化

表4-1-2-88 高石市カド・ILMBS(自排局) SPM中のと素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.0    | 2.4    | 3.0    | 4.8    | 2.5    |
| 最小値 | 1.0    | 0.62   | 0.92   | 0.92   | 0.94   |
| 平均値 | 1.8    | 1.4    | 1.6    | 1.8    | 1.5    |

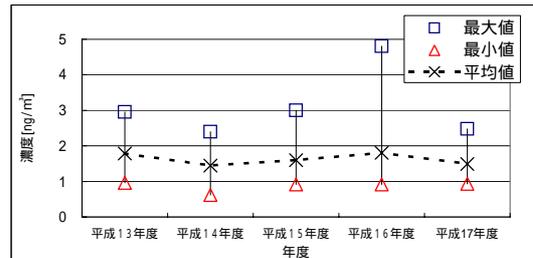


図4-1-2-88 カド・ILMBSのと素濃度の経年変化

表4-1-2-84 八尾市役所(一般局) SPM中のと素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2.9    | 2.5    | 3.4    | 3.0    | 2.4    |
| 最小値 | 0.81   | 0.43   | 0.54   | 0.54   | 0.42   |
| 平均値 | 1.7    | 1.4    | 1.8    | 1.7    | 1.3    |

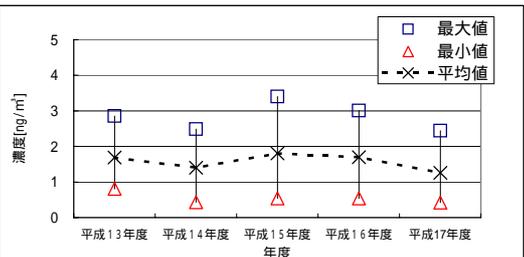


図4-1-2-84 八尾市役所のと素濃度の経年変化

表4-1-2-89 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中のと素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.9    | 3.6    | 3.9    | 6.7    | 2.5    |
| 最小値 | 1.2    | 0.45   | 0.93   | 0.93   | 0.90   |
| 平均値 | 2.4    | 1.7    | 2.2    | 2.2    | 1.4    |

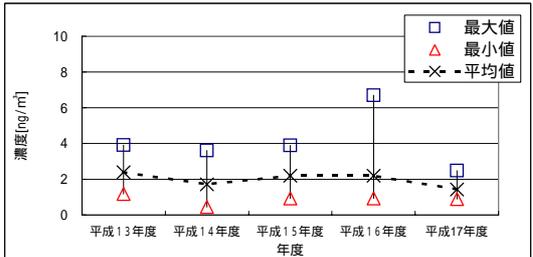


図4-1-2-89 東大阪市環境衛生検査センターのと素濃度の経年変化

表4-1-2-85 富田林市役所(一般局) SPM中のと素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2.9    | 1.9    | 2.7    | 2.7    | 2.7    |
| 最小値 | 0.64   | 0.29   | 0.34   | 0.34   | 0.76   |
| 平均値 | 1.5    | 1.2    | 1.5    | 1.4    | 1.3    |

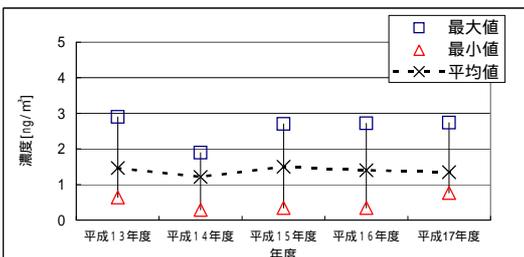


図4-1-2-85 富田林市役所のと素濃度の経年変化

表4-1-2-90 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 2.2    | 1.6    | 2.2    | 2.0    | 1.4    |
| 自排局平均値 | 2.0    | 1.5    | 1.9    | 2.0    | 1.4    |

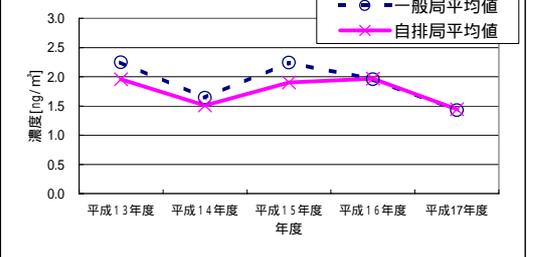


図4-1-2-90 と素濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-2-86 高石市公害監視センター(一般局) SPM中のと素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2.9    | 2.4    | 3.2    | 3.1    | 2.5    |
| 最小値 | 0.88   | 0.36   | 0.61   | 0.61   | 0.95   |
| 平均値 | 1.9    | 1.5    | 1.8    | 1.8    | 1.6    |

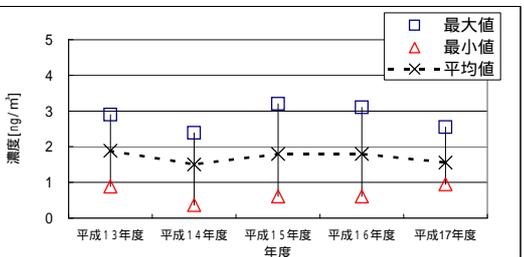


図4-1-2-86 高石市公害監視センターのと素濃度の経年変化

表4-1-2-91 環境情報センター(一般局) SPM中の $\text{Pb}$ 濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2.6    | 4.1    | 2.5    | 4.1    | 1.7    |
| 最小値 | 0.53   | 0.54   | 0.71   | 0.69   | 0.53   |
| 平均値 | 1.4    | 1.4    | 1.2    | 1.3    | 0.88   |

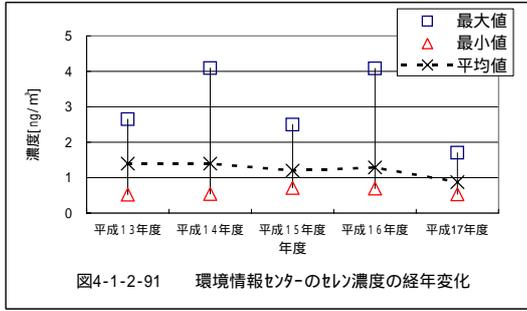


表4-1-2-96 高槻市役所(自排局) SPM中の $\text{Pb}$ 濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.7    | 1.2    | 1.9    | 1.5    | 1.3    |
| 最小値 | 0.45   | 0.44   | 0.57   | 0.45   | 0.56   |
| 平均値 | 0.89   | 0.78   | 1.0    | 1.0    | 0.86   |

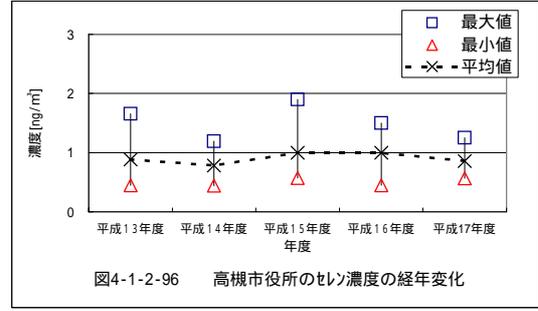


表4-1-2-83 茨木市役所(一般局) SPM中の $\text{Pb}$ 濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.8    | 2.1    | 2.0    | 2.2    | 1.5    |
| 最小値 | 0.46   | 0.64   | 0.70   | 0.40   | 0.41   |
| 平均値 | 1.2    | 1.1    | 1.2    | 1.1    | 0.90   |

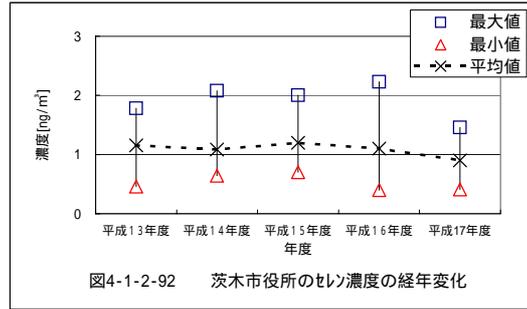


表4-1-2-88 高石市がトドMBS(自排局) SPM中の $\text{Pb}$ 濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.4    | 1.0    | 1.0    | 1.6    | 1.1    |
| 最小値 | 0.42   | 0.40   | 0.44   | 0.21   | 0.52   |
| 平均値 | 0.83   | 0.72   | 0.74   | 0.67   | 0.70   |

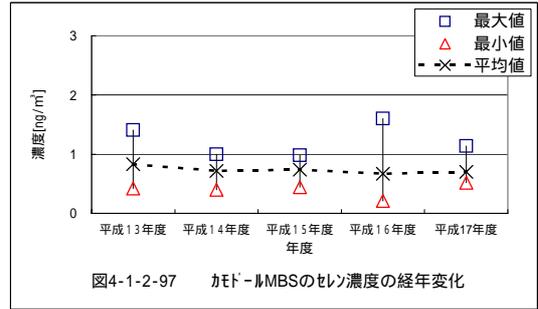


表4-1-2-84 八尾市役所(一般局) SPM中の $\text{Pb}$ 濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.5    | 1.0    | 1.2    | 1.0    | 0.94   |
| 最小値 | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.21   | 0.21   |
| 平均値 | 0.86   | 0.70   | 0.78   | 0.72   | 0.65   |

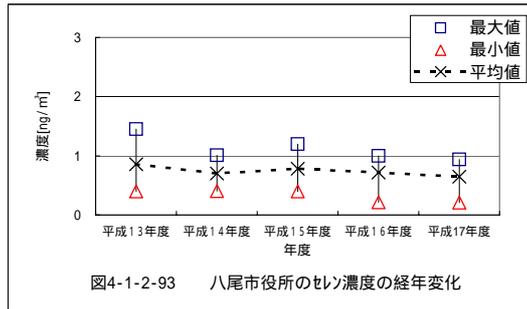


表4-1-2-89 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中の $\text{Pb}$ 濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2.0    | 1.4    | 1.3    | 3.8    | 1.0    |
| 最小値 | 0.56   | 0.55   | 0.41   | 0.69   | 0.64   |
| 平均値 | 1.1    | 0.89   | 0.92   | 1.1    | 0.81   |

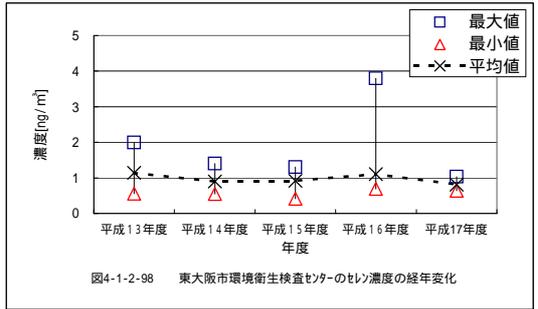


表4-1-2-85 富田林市役所(一般局) SPM中の $\text{Pb}$ 濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.1    | 0.89   | 1.1    | 0.94   | 0.84   |
| 最小値 | 0.22   | 0.28   | 0.27   | 0.28   | 0.38   |
| 平均値 | 0.61   | 0.61   | 0.58   | 0.61   | 0.57   |

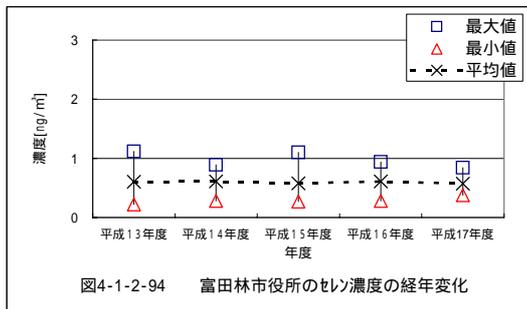


表4-1-2-90 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 0.0    | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |
| 自排局平均値 | 0.0    | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00   |

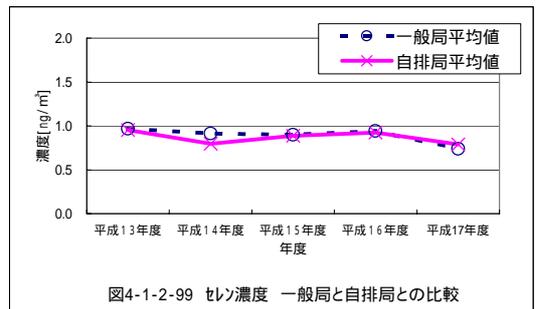


表4-1-2-86 高石市公害監視センター(一般局) SPM中の $\text{Pb}$ 濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.4    | 1.3    | 1.2    | 1.5    | 0.92   |
| 最小値 | 0.43   | 0.37   | 0.10   | 0.45   | 0.46   |
| 平均値 | 0.82   | 0.77   | 0.73   | 1.0    | 0.69   |

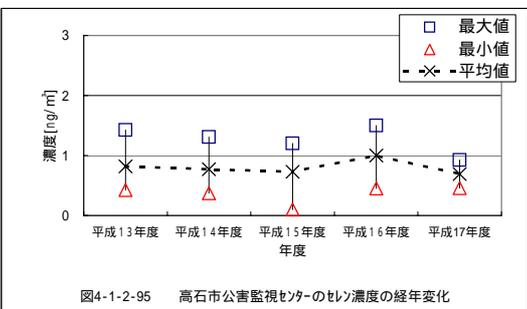


表4-1-2-64 環境情報センター(一般局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 33     | 26     | 22     | 34     | 22     |
| 最小値 | 9.2    | 11     | 9.3    | 12     | 7.2    |
| 平均値 | 20     | 18     | 17     | 17     | 14     |

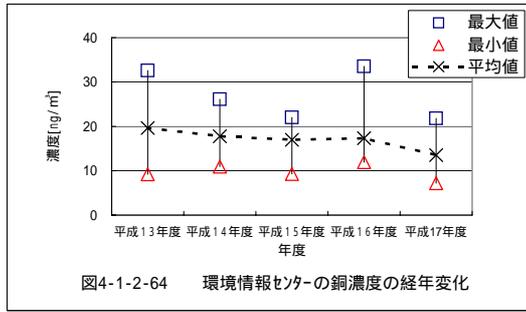


図4-1-2-64 環境情報センターの銅濃度の経年変化

表4-1-2-69 高槻市役所(自排局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 31     | 23     | 26     | 38     | 21     |
| 最小値 | 11     | 13     | 14     | 12     | 10     |
| 平均値 | 20     | 19     | 20     | 20     | 13     |

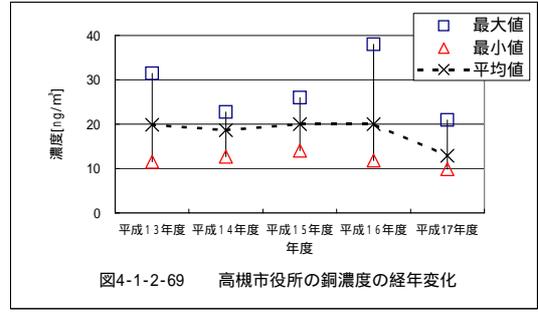


図4-1-2-69 高槻市役所の銅濃度の経年変化

表4-1-2-65 茨木市役所(一般局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 18     | 23     | 31     | 25     | 16     |
| 最小値 | 5.7    | 5.9    | 6.2    | 4.4    | 3.2    |
| 平均値 | 12     | 12     | 12     | 11     | 6.9    |

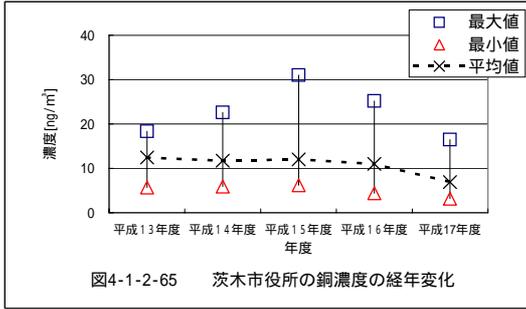


図4-1-2-65 茨木市役所の銅濃度の経年変化

表4-1-2-70 高石市カド-ルMBS(自排局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 44     | 38     | 35     | 93     | 28     |
| 最小値 | 19     | 14     | 11     | 13     | 12     |
| 平均値 | 30     | 28     | 25     | 27     | 20     |

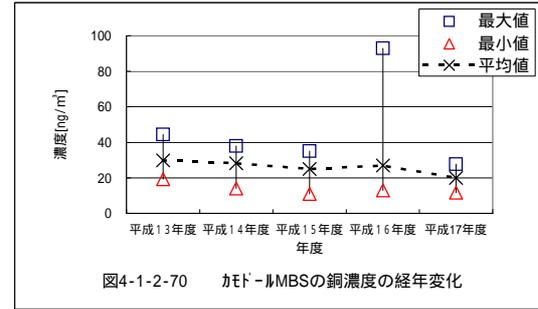


図4-1-2-70 カド-ルMBSの銅濃度の経年変化

表4-1-2-66 八尾市役所(一般局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 25     | 18     | 21     | 28     | 15     |
| 最小値 | 6.6    | 6.6    | 7.4    | 6.6    | 6.2    |
| 平均値 | 14     | 12     | 12     | 13     | 9.2    |

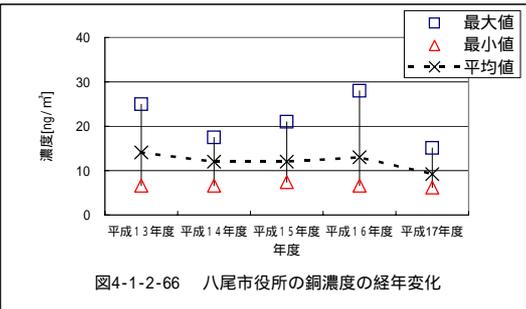


図4-1-2-66 八尾市役所の銅濃度の経年変化

表4-1-2-71 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 41     | 29     | 24     | 86     | 23     |
| 最小値 | 14     | 7.8    | 10     | 12     | 6.3    |
| 平均値 | 24     | 20     | 19     | 23     | 13     |

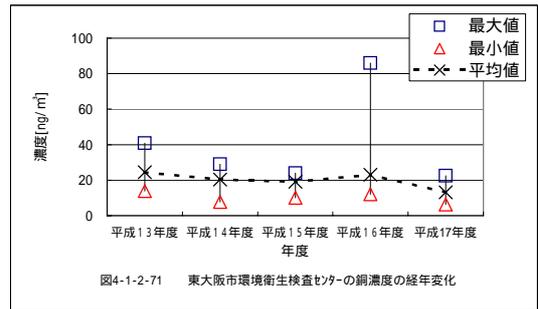


図4-1-2-71 東大阪市環境衛生検査センターの銅濃度の経年変化

表4-1-2-67 富田林市役所(一般局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 11     | 10     | 10     | 15     | 8.4    |
| 最小値 | 4.6    | 5.2    | 3.2    | 5.0    | 3.9    |
| 平均値 | 8.5    | 7.9    | 6.9    | 8.1    | 6.0    |

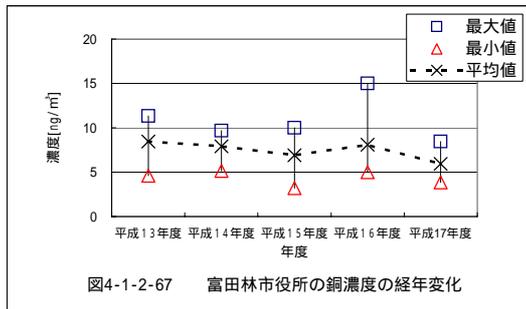


図4-1-2-67 富田林市役所の銅濃度の経年変化

表4-1-2-72 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 0      | 0      | 0      | 0      | 0.0    |
| 自排局平均値 | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |

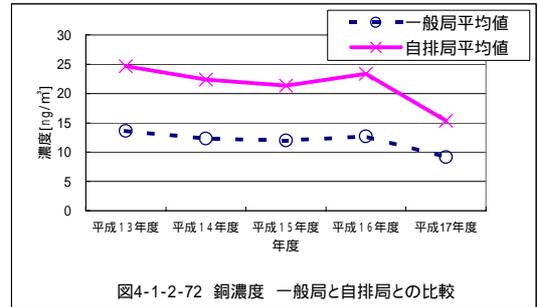


図4-1-2-72 銅濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-2-68 高石市公害監視センター(一般局) SPM中の銅濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 19     | 18     | 17     | 32     | 18     |
| 最小値 | 8.0    | 7.3    | 5.2    | 7.2    | 5.7    |
| 平均値 | 13     | 12     | 12     | 14     | 10     |

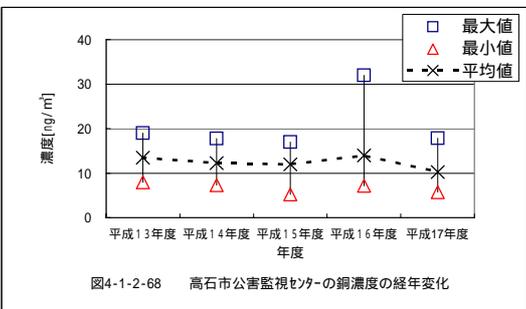


図4-1-2-68 高石市公害監視センターの銅濃度の経年変化

表4-1-2-109 環境情報センター(一般局) SPM中のがみ濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2.0    | 2.2    | 1.3    | 1.8    | 1.4    |
| 最小値 | 0.43   | 0.39   | 0.41   | 0.53   | 0.50   |
| 平均値 | 1.1    | 0.94   | 0.78   | 0.94   | 0.77   |

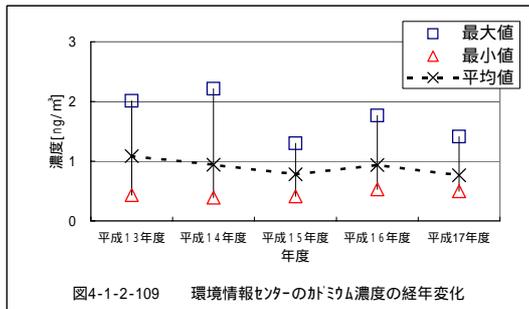


図4-1-2-109 環境情報センターのがみ濃度の経年変化

表4-1-2-114 高槻市役所(自排局) SPM中のがみ濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.2    | 0.86   | 1.1    | 1.2    | 0.83   |
| 最小値 | 0.19   | 0.20   | 0.39   | 0.25   | 0.27   |
| 平均値 | 0.63   | 0.52   | 0.59   | 0.65   | 0.51   |

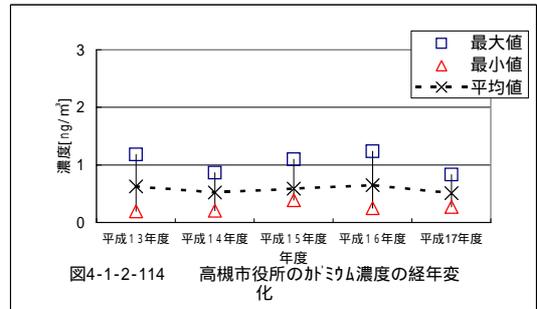


図4-1-2-114 高槻市役所のがみ濃度の経年変化

表4-1-2-110 茨木市役所(一般局) SPM中のがみ濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.0    | 1.5    | 0.81   | 1.2    | 0.7    |
| 最小値 | 0.18   | 0.23   | 0.29   | 0.13   | 0.23   |
| 平均値 | 0.59   | 0.58   | 0.45   | 0.57   | 0.37   |

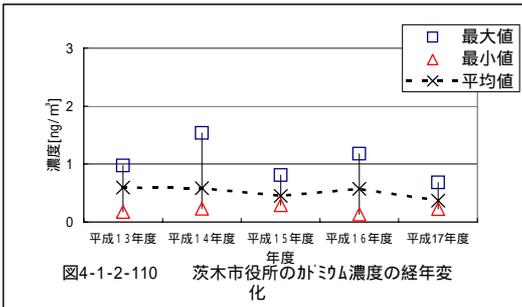


図4-1-2-110 茨木市役所のがみ濃度の経年変化

表4-1-2-115 高石市カドールMBS(自排局) SPM中のがみ濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2.4    | 1.0    | 1.0    | 2.7    | 1.1    |
| 最小値 | 0.30   | 0.26   | 0.46   | 0.30   | 0.42   |
| 平均値 | 0.90   | 0.69   | 0.63   | 0.79   | 0.71   |

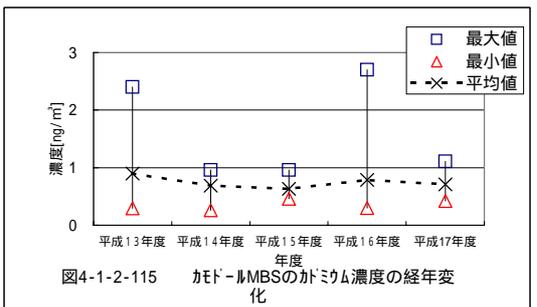


図4-1-2-115 カドールMBSのがみ濃度の経年変化

表4-1-2-111 八尾市役所(一般局) SPM中のがみ濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.5    | 1.2    | 1.2    | 1.8    | 1.1    |
| 最小値 | 0.38   | 0.22   | 0.35   | 0.29   | 0.37   |
| 平均値 | 0.82   | 0.67   | 0.65   | 0.82   | 0.65   |

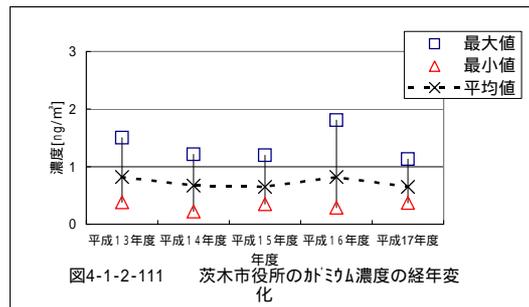


図4-1-2-111 八尾市役所のがみ濃度の経年変化

表4-1-2-116 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中のがみ濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.9    | 1.9    | 1.4    | 6.4    | 1.1    |
| 最小値 | 0.49   | 0.29   | 0.49   | 0.51   | 0.27   |
| 平均値 | 1.2    | 1.0    | 0.85   | 1.4    | 0.75   |

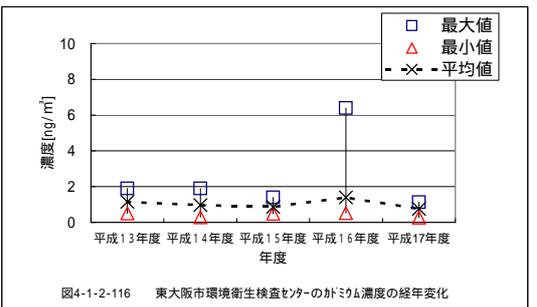


図4-1-2-116 東大阪市環境衛生検査センターのがみ濃度の経年変化

表4-1-2-112 富田林市役所(一般局) SPM中のがみ濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.0    | 1.0    | 1.0    | 1.3    | 0.94   |
| 最小値 | 0.30   | 0.22   | 0.22   | 0.32   | 0.37   |
| 平均値 | 0.58   | 0.57   | 0.52   | 0.60   | 0.56   |

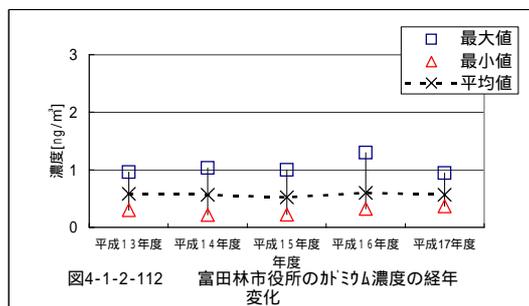


図4-1-2-112 富田林市役所のがみ濃度の経年変化

表4-1-2-117 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 0.77   | 0.69   | 0.61   | 0.74   | 0.60   |
| 自排局平均値 | 0.89   | 0.72   | 0.69   | 0.95   | 0.66   |

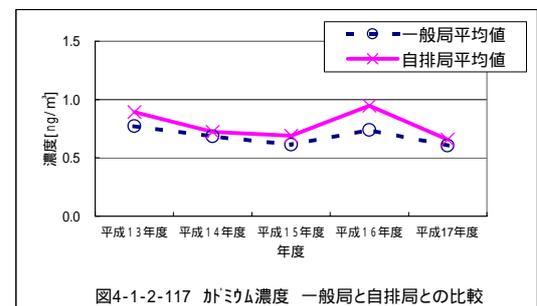


図4-1-2-117 がみ濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-2-113 高石市公害監視センター(一般局) SPM中のがみ濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.4    | 1.0    | 1.1    | 1.6    | 1.1    |
| 最小値 | 0.35   | 0.24   | 0.39   | 0.42   | 0.40   |
| 平均値 | 0.78   | 0.66   | 0.66   | 0.77   | 0.67   |

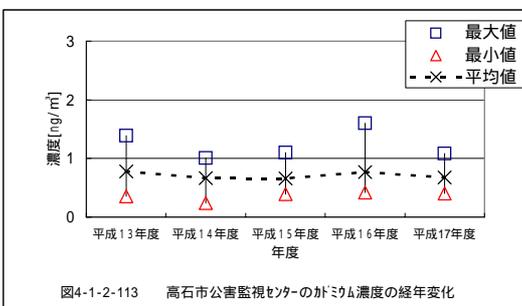


図4-1-2-113 高石市公害監視センターのがみ濃度の経年変化

表4-1-2-118 環境情報センター(一般局) SPM中のアンチモン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 8.1    | 7.4    | 8.2    | 12     | 88     |
| 最小値 | 2.1    | 2.9    | 2.4    | 2.2    | 2.2    |
| 平均値 | 4.9    | 4.7    | 4.3    | 5.1    | 13     |

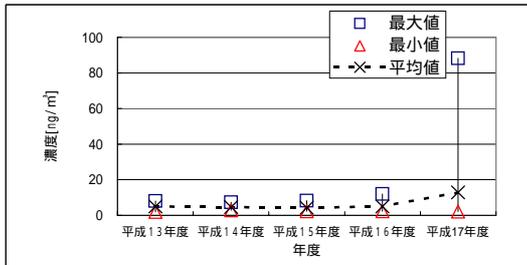


図4-1-2-118 環境情報センターのアンチモン濃度の経年変化

表4-1-2-123 高槻市役所(自排局) SPM中のアンチモン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 13     | 8.8    | 13     | 12     | 11     |
| 最小値 | 3.9    | 4.5    | 5.7    | 5.8    | 3.7    |
| 平均値 | 8.4    | 6.9    | 8.9    | 8.2    | 6.4    |

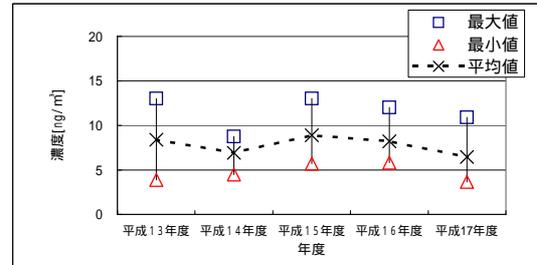


図4-1-2-123 高槻市役所のアンチモン濃度の経年変化

表4-1-2-119 茨木市役所(一般局) SPM中のアンチモン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 7.5    | 7.1    | 7.1    | 13     | 6.5    |
| 最小値 | 2.1    | 3.4    | 3.0    | 3.2    | 0.079  |
| 平均値 | 5.0    | 4.9    | 4.4    | 5.5    | 3.3    |

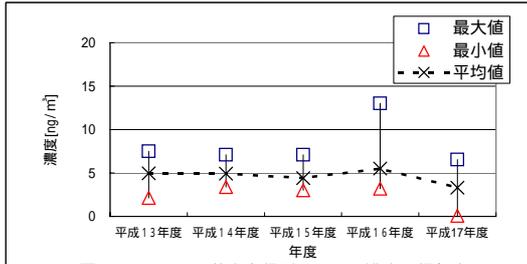


図4-1-2-119 茨木市役所のアンチモン濃度の経年変化

表4-1-2-124 高石市カモドールMBS(自排局) SPM中のアンチモン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 7.8    | 6.7    | 7.8    | 28     | 7.2    |
| 最小値 | 3.0    | 4.2    | 3.8    | 3.2    | 1.3    |
| 平均値 | 6.1    | 5.7    | 5.5    | 6.6    | 4.9    |

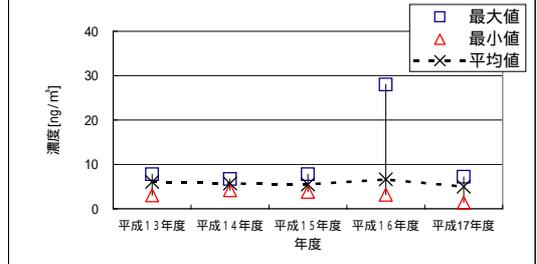


図4-1-2-124 カモドールMBSのアンチモン濃度の経年変化

表4-1-2-120 八尾市役所(一般局) SPM中のアンチモン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 6.5    | 5.0    | 5.1    | 13     | 32     |
| 最小値 | 1.7    | 1.9    | 1.7    | 1.9    | 1.7    |
| 平均値 | 3.8    | 3.4    | 3.2    | 4.5    | 6.6    |

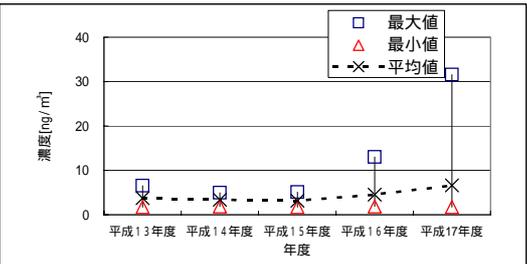


図4-1-2-120 八尾市役所のアンチモン濃度の経年変化

表4-1-2-125 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中のアンチモン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 12     | 8.6    | 6.9    | 30     | 6.8    |
| 最小値 | 3.2    | 3.6    | 3.1    | 2.9    | 0.22   |
| 平均値 | 6.3    | 5.4    | 4.9    | 8.1    | 3.9    |

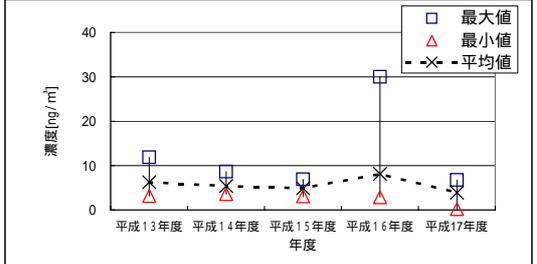


図4-1-2-125 東大阪市環境衛生検査センターのアンチモン濃度の経年変化

表4-1-2-121 富田林市役所(一般局) SPM中のアンチモン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.3    | 3.4    | 19     | 5.7    | 2.8    |
| 最小値 | 1.6    | 1.6    | 1.0    | 1.2    | ND     |
| 平均値 | 2.6    | 2.4    | 3.6    | 2.4    | 1.9    |

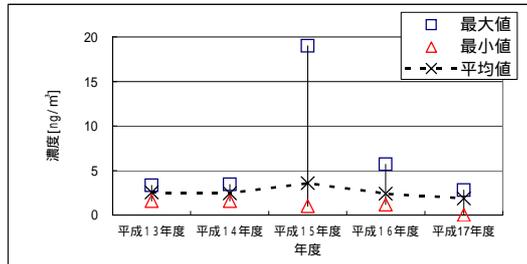


図4-1-2-121 富田林市役所のアンチモン濃度の経年変化

表4-1-2-126 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 3.9    | 3.7    | 3.7    | 4.2    | 5.5    |
| 自排局平均値 | 6.9    | 6.0    | 6.4    | 7.6    | 5.1    |

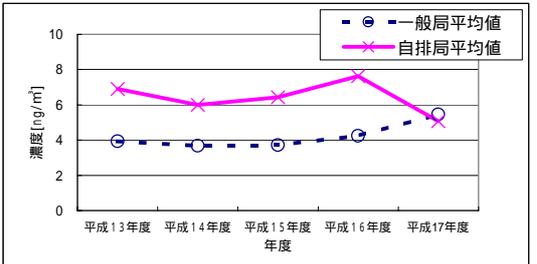


図4-1-2-126 アンチモン濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-2-122 高石市公害監視センター(一般局) SPM中のアンチモン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 4.6    | 4.2    | 5.5    | 9.7    | 4.7    |
| 最小値 | 1.6    | 1.8    | 2.0    | 2.2    | ND     |
| 平均値 | 3.4    | 3.0    | 3.1    | 3.7    | 2.5    |

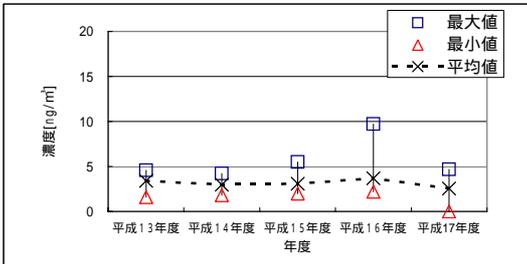


図4-1-2-122 高石市公害監視センターのアンチモン濃度の経年変化

表4-1-2-127 環境情報センター(一般局) SPM中の鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 75     | 58     | 46     | 66     | 54     |
| 最小値 | 15     | 16     | 12     | 17     | 15     |
| 平均値 | 42     | 34     | 32     | 33     | 28     |

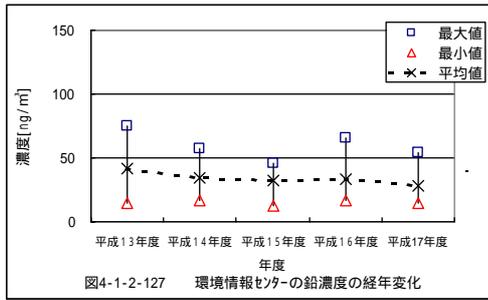


表4-1-2-132 高槻市役所(自排局) SPM中の鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 59     | 150    | 56     | 55     | 36     |
| 最小値 | 13     | 10     | ND     | ND     | 10     |
| 平均値 | 35     | 37     | 33     | 29     | 22     |

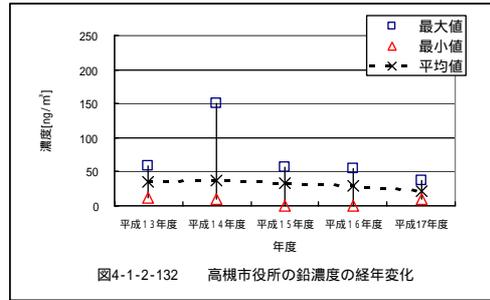


表4-1-2-128 茨木市役所(一般局) SPM中の鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 46     | 35     | 32     | 400    | 32     |
| 最小値 | 9.0    | 9.1    | 4.4    | ND     | 6.3    |
| 平均値 | 27     | 22     | 19     | 53     | 15     |

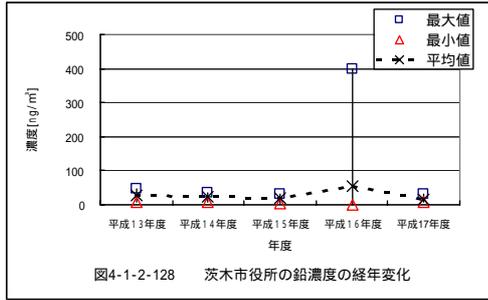


表4-1-2-133 高石市かたノ井MBS(自排局) SPM中の鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 52     | 37     | 38     | 110    | 38     |
| 最小値 | 13     | 16     | ND     | ND     | 13     |
| 平均値 | 30     | 27     | 24     | 30     | 23     |

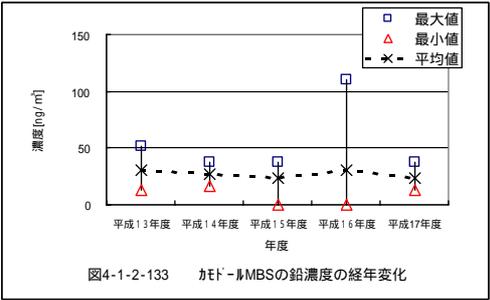


表4-1-2-129 八尾市役所(一般局) SPM中の鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 54     | 40     | 57     | 210    | 35     |
| 最小値 | 13     | 9.4    | 3.4    | ND     | 16     |
| 平均値 | 33     | 28     | 30     | 42     | 23     |

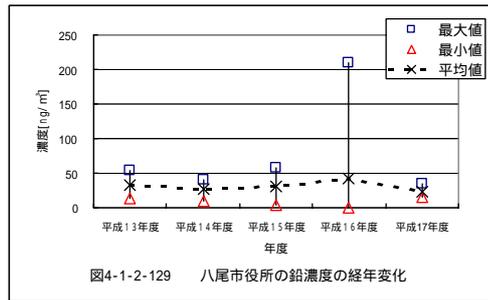


表4-1-2-134 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中の鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 68     | 110    | 49     | 140    | 86     |
| 最小値 | 17     | 12     | 17     | ND     | 18     |
| 平均値 | 45     | 37     | 31     | 39     | 32     |

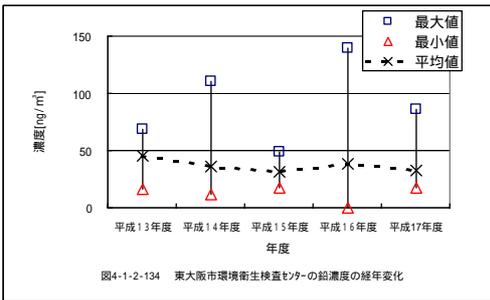


表4-1-2-130 富田林市役所(一般局) SPM中の鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 45     | 38     | 36     | 42     | 34     |
| 最小値 | 9.7    | 8.7    | 1.4    | ND     | 10     |
| 平均値 | 24     | 21     | 20     | 19     | 19     |

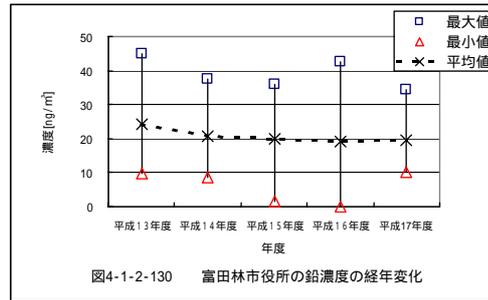


表4-1-2-135 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 32     | 28     | 26     | 35     | 21     |
| 自排局平均値 | 37     | 34     | 29     | 33     | 26     |

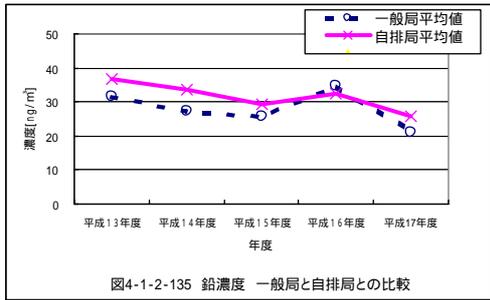
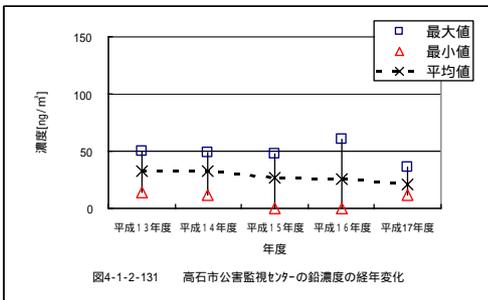


表4-1-2-131 高石市公害監視センター(一般局) SPM中の鉛濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 50     | 49     | 48     | 60     | 36     |
| 最小値 | 15     | 12     | ND     | ND     | 11     |
| 平均値 | 32     | 32     | 27     | 26     | 21     |



### 4 - 1 - 3 イオン成分

SPM 中のイオン成分濃度の経年変化を測定地点ごとに表 4-1-3-1～4-1-3-54 及び図 4-1-3-1～4-1-3-54 に示した。各年度における最大値・最小値・平均値を図示した。

以下に、6 成分の 5 年間の変動について述べる。

#### (1) 塩化物イオン ( $\text{Cl}^-$ )

$\text{Cl}^-$  は、高石とカモドールを除き、この 5 年間で減少傾向がみられた。最大値は、平成 13 年度から 15 年度にかけて減少がみられた。この結果、自排局平均値と一般局平均値では、逆転した年度もあったが、平成 13 年度から 15 年度にかけて顕著な減少がみられた。

#### (2) 硝酸イオン ( $\text{NO}_3^-$ )

$\text{NO}_3^-$  は、 $\text{Cl}^-$  とほぼ同様に、全体としてこの 5 年間で減少傾向がみられた。高槻を除いて、平成 14 年度から 15 年度にかけての減少が顕著であった。一般局平均値と自排局平均値とで顕著な濃度差はみられなかった。

#### (3) 硫酸イオン ( $\text{SO}_4^{2-}$ )

$\text{SO}_4^{2-}$  は、全体としてこの 5 年間でどの地点においても、大きな変動はみられなかった。一般局平均値と自排局平均値との間に顕著な濃度差はみられなかった。

#### (4) ナトリウムイオン ( $\text{Na}^+$ )

$\text{Na}^+$  は、全体としてこの 5 年間でどの地点においても、大きな変動はみられなかった。一般局平均値と自排局平均値との間に顕著な濃度差はみられなかった。

#### (5) アンモニウムイオン ( $\text{NH}_4^+$ )

$\text{NH}_4^+$  は、平成 13 年度から 16 年度にかけて全地点で大きな変動はみられなかった。平成 17 年度に、どの地点においても増加傾向がみられた。一般局平均値と自排局平均値との間に顕著な濃度差はみられなかった。

#### (6) カルシウムイオン ( $\text{Ca}^{2+}$ )

$\text{Ca}^{2+}$  は、平成 15 年度から 17 年度にかけて減少傾向を示した。最大値は、概ね平成 14 年度から 16 年度にかけて減少傾向がみられ、平成 17 年度は増加を示した。一般局平均値と自排局平均値との間に顕著な濃度差はみられなかった。

表4-1-3-1 環境情報センター(一般局) SPM中の塩化物イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2.4    | 1.7    | 0.87   | 1.4    | 0.41   |
| 最小値 | 0.041  | 0.024  | 0.015  | 0.012  | 0.016  |
| 平均値 | 0.61   | 0.52   | 0.36   | 0.35   | 0.14   |

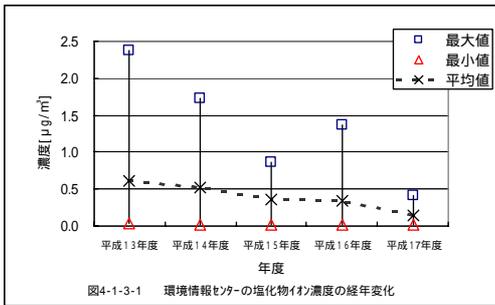


図4-1-3-1 環境情報センターの塩化物イオン濃度の経年変化

表4-1-3-6 高槻市役所(自排局) SPM中の塩化物イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.9    | 0.75   | 0.67   | 0.81   | 0.46   |
| 最小値 | 0.020  | ND     | 0.027  | 0.013  | 0.014  |
| 平均値 | 0.42   | 0.19   | 0.26   | 0.19   | 0.11   |

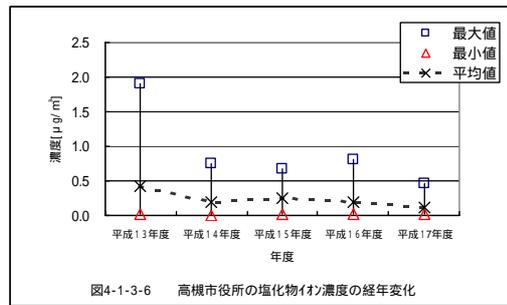


図4-1-3-6 高槻市役所の塩化物イオン濃度の経年変化

表4-1-3-2 茨木市役所(一般局) SPM中の塩化物イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.3    | 0.84   | 0.43   | 0.61   | 0.27   |
| 最小値 | 0.054  | 0.032  | 0.033  | 0.018  | 0.010  |
| 平均値 | 0.38   | 0.31   | 0.20   | 0.17   | 0.11   |

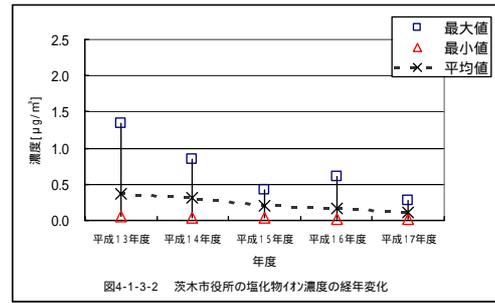


図4-1-3-2 茨木市役所の塩化物イオン濃度の経年変化

表4-1-3-7 高石市駅前IMBS(自排局) SPM中の塩化物イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.7    | 0.51   | 0.36   | 1.2    | 1.1    |
| 最小値 | 0.014  | ND     | 0.018  | 0.019  | 0.020  |
| 平均値 | 0.34   | 0.16   | 0.12   | 0.29   | 0.23   |

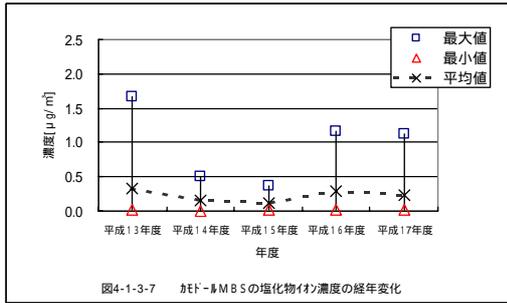


図4-1-3-7 駅前IMBSの塩化物イオン濃度の経年変化

表4-1-3-3 八尾市役所(一般局) SPM中の塩化物イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.6    | 1.0    | 1.0    | 0.89   | 0.48   |
| 最小値 | 0.025  | 0.026  | 0.023  | 0.015  | 0.016  |
| 平均値 | 0.53   | 0.35   | 0.30   | 0.27   | 0.16   |

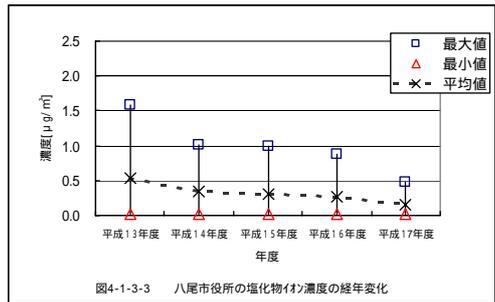


図4-1-3-3 八尾市役所の塩化物イオン濃度の経年変化

表4-1-3-8 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中の塩化物イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.3    | 1.7    | 1.2    | 1.5    | 0.71   |
| 最小値 | 0.041  | 0.021  | 0.023  | 0.015  | 0.0060 |
| 平均値 | 0.82   | 0.43   | 0.35   | 0.42   | 0.22   |

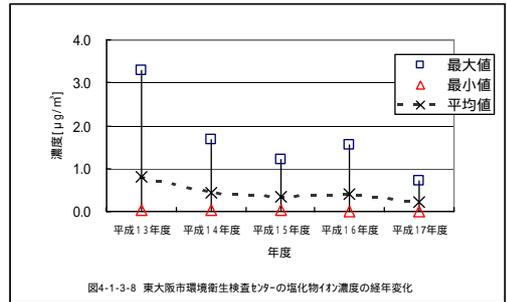


図4-1-3-8 東大阪市環境衛生検査センターの塩化物イオン濃度の経年変化

表4-1-3-4 富田林市役所(一般局) SPM中の塩化物イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.4    | 0.79   | 0.52   | 0.58   | 0.65   |
| 最小値 | 0.022  | 0.036  | 0.017  | 0.016  | 0.011  |
| 平均値 | 0.35   | 0.29   | 0.22   | 0.16   | 0.10   |

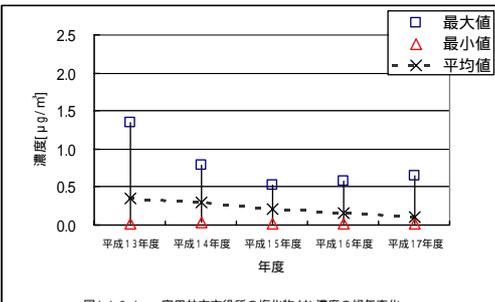


図4-1-3-4 富田林市役所の塩化物イオン濃度の経年変化

表4-1-3-9 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 0.43   | 0.32   | 0.24   | 0.24   | 0.18   |
| 自排局平均値 | 0.53   | 0.26   | 0.24   | 0.30   | 0.20   |

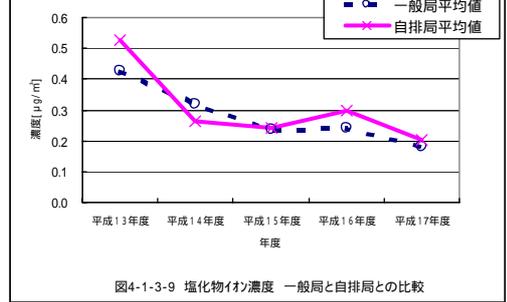


図4-1-3-9 塩化物イオン濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-3-5 高石市公害監視センター(一般局) SPM中の塩化物イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2.0    | 0.69   | 0.32   | 0.96   | 1.2    |
| 最小値 | 0.024  | ND     | 0.010  | 0.012  | 0.010  |
| 平均値 | 0.27   | 0.14   | 0.11   | 0.26   | 0.29   |

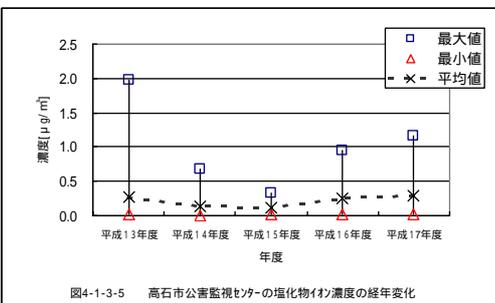


図4-1-3-5 高石市公害監視センターの塩化物イオン濃度の経年変化

表4-1-3-10 環境情報センター(一般局) SPM中の硝酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 6.3    | 5.6    | 4.2    | 3.5    | 5.3    |
| 最小値 | 0.20   | 0.39   | 0.12   | 0.19   | 0.13   |
| 平均値 | 2.5    | 2.5    | 1.7    | 1.8    | 1.9    |

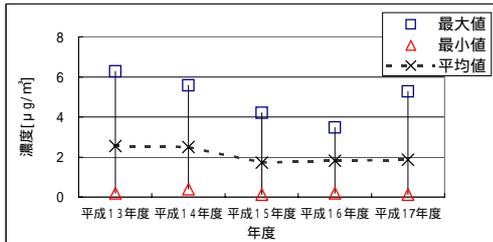


図4-1-3-10 環境情報センターの硝酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-15 高槻市役所(自排局) SPM中の硝酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 6.2    | 5.9    | 5.5    | 4.4    | 4.1    |
| 最小値 | 0.27   | 0.27   | 0.17   | 0.20   | 0.14   |
| 平均値 | 2.4    | 1.9    | 2.1    | 1.7    | 1.2    |

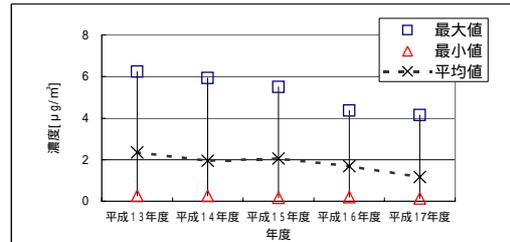


図4-1-3-15 高槻市役所の硝酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-11 茨木市役所(一般局) SPM中の硝酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 5.2    | 4.9    | 3.4    | 3.4    | 3.8    |
| 最小値 | 0.40   | 0.36   | 0.29   | 0.28   | 0.18   |
| 平均値 | 2.2    | 2.2    | 1.6    | 1.5    | 1.4    |

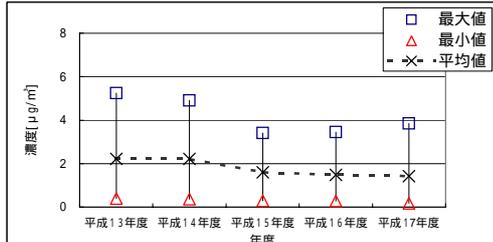


図4-1-3-11 茨木市役所の硝酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-16 高石市かえど-IMBS(自排局) SPM中の硝酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 6.9    | 5.1    | 4.0    | 4.6    | 5.6    |
| 最小値 | 0.14   | 0.34   | 0.071  | 0.21   | 0.18   |
| 平均値 | 2.5    | 2.4    | 1.4    | 1.6    | 1.9    |

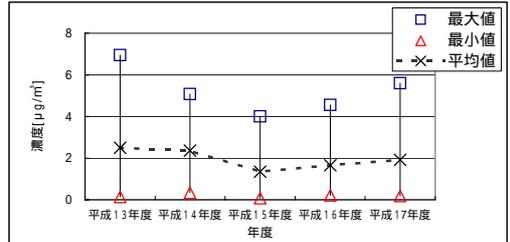


図4-1-3-16 かえど-IMBSの硝酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-12 八尾市役所(一般局) SPM中の硝酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 5.2    | 5.4    | 6.1    | 4.5    | 4.0    |
| 最小値 | 0.30   | 0.36   | 0.15   | 0.24   | 0.12   |
| 平均値 | 2.3    | 2.5    | 1.9    | 1.9    | 1.4    |

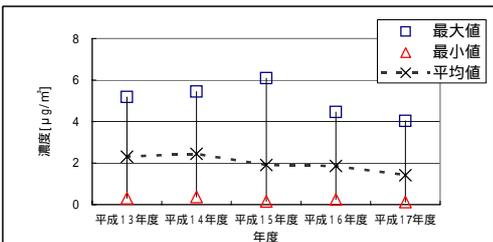


図4-1-3-12 八尾市役所の硝酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-17 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中の硝酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 8.4    | 7.0    | 6.3    | 6.7    | 8.4    |
| 最小値 | 0.35   | 0.36   | 0.13   | 0.23   | 0.12   |
| 平均値 | 3.2    | 2.8    | 2.0    | 2.2    | 2.3    |

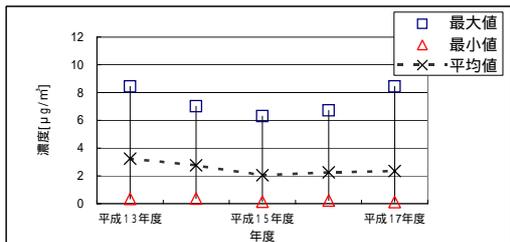


図4-1-3-17 東大阪市環境衛生検査センターの硝酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-13 富田林市役所(一般局) SPM中の硝酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 5.3    | 5.1    | 4.3    | 3.4    | 3.5    |
| 最小値 | 0.17   | 0.37   | 0.13   | 0.17   | 0.37   |
| 平均値 | 2.1    | 2.2    | 1.5    | 1.2    | 1.5    |

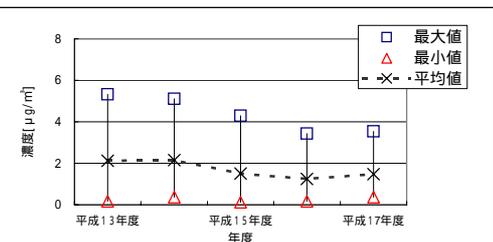


図4-1-3-13 富田林市役所の硝酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-18 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 2.3    | 2.3    | 1.6    | 1.7    | 1.8    |
| 自排局平均値 | 2.7    | 2.4    | 1.8    | 1.9    | 1.9    |

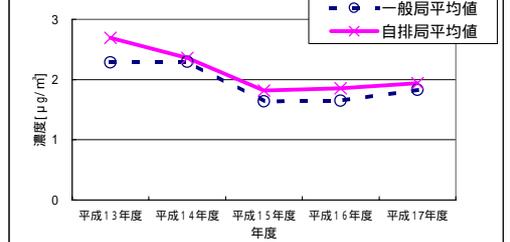


図4-1-3-18 硝酸イオン濃度 一般局と自排局との比較

(単位: µg/m³)

表4-1-3-14 高石市公害監視センター(一般局) SPM中の硝酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 7.4    | 6.0    | 4.6    | 5.2    | 5.7    |
| 最小値 | 0.21   | 0.29   | 0.10   | 0.21   | 0.15   |
| 平均値 | 2.2    | 2.1    | 1.4    | 1.9    | 2.3    |

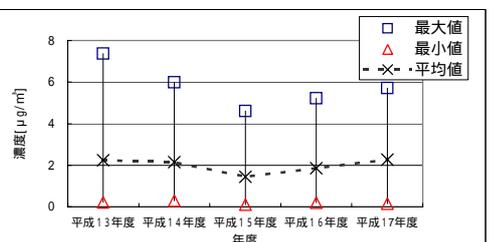


図4-1-3-14 高石市公害監視センターの硝酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-19 環境情報センター（一般局）SPM中の硫酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 7.9    | 9.4    | 7.1    | 8.0    | 11     |
| 最小値 | 2.7    | 3.3    | 3.4    | 3.4    | 3.2    |
| 平均値 | 5.3    | 5.2    | 5.1    | 5.5    | 6.5    |

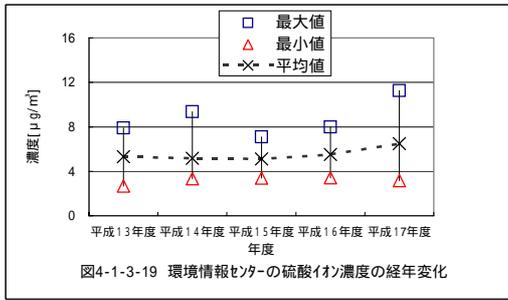


図4-1-3-19 環境情報センターの硫酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-24 高槻市役所（自排局）SPM中の硫酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 9.3    | 10     | 8.3    | 9.2    | 11     |
| 最小値 | 2.4    | 3.5    | 3.8    | 3.3    | 3.5    |
| 平均値 | 5.3    | 5.6    | 5.9    | 5.8    | 6.0    |

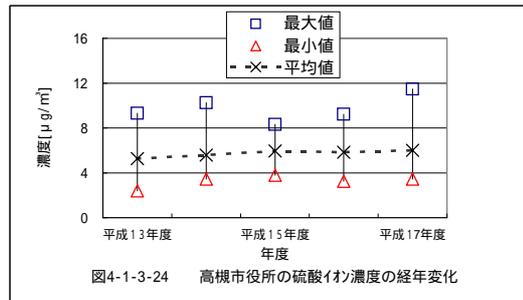


図4-1-3-24 高槻市役所の硫酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-20 茨木市役所（一般局）SPM中の硫酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 7.3    | 8.4    | 6.5    | 7.7    | 8.4    |
| 最小値 | 1.9    | 2.7    | 2.8    | 2.7    | 1.8    |
| 平均値 | 4.6    | 4.6    | 4.7    | 4.8    | 4.9    |

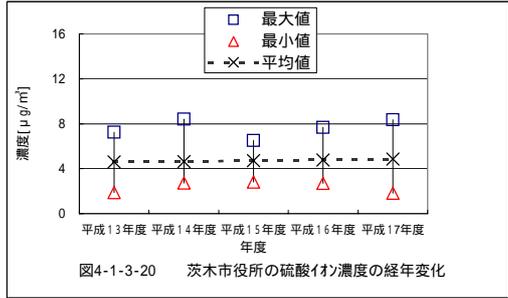


図4-1-3-20 茨木市役所の硫酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-25 高石市カド-ルMBS（自排局）SPM中の硫酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 8.6    | 9.5    | 9.6    | 8.6    | 15     |
| 最小値 | 3.5    | 2.8    | 3.3    | 2.7    | 3.7    |
| 平均値 | 6.1    | 5.6    | 5.9    | 5.1    | 7.2    |

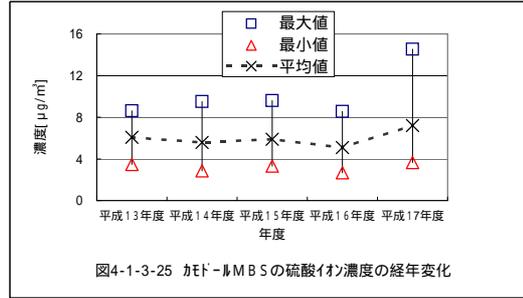


図4-1-3-25 カド-ルMBSの硫酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-21 八尾市役所（一般局）SPM中の硫酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 8.1    | 8.1    | 7.5    | 8.5    | 10     |
| 最小値 | 2.7    | 2.7    | 3.5    | 3.0    | 3.2    |
| 平均値 | 5.0    | 4.6    | 5.3    | 5.2    | 5.2    |

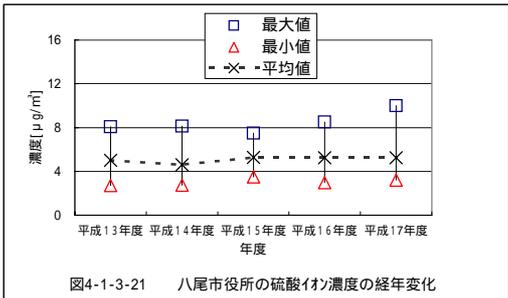


図4-1-3-21 八尾市役所の硫酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-26 東大阪市環境衛生検査センター（自排局）SPM中の硫酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 9.9    | 9.8    | 8.8    | 8.5    | 12     |
| 最小値 | 3.0    | 3.6    | 3.2    | 3.2    | 2.7    |
| 平均値 | 6.2    | 5.7    | 5.8    | 5.7    | 6.5    |

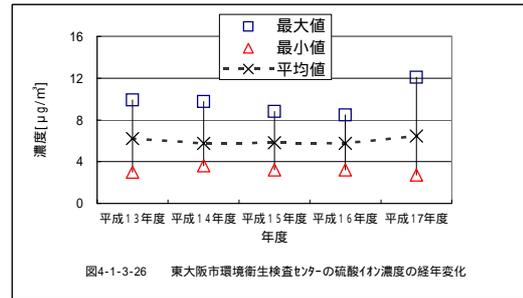


図4-1-3-26 東大阪市環境衛生検査センターの硫酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-22 富田林市役所（一般局）SPM中の硫酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 8.6    | 8.3    | 7.3    | 7.0    | 12     |
| 最小値 | 1.9    | 2.7    | 1.9    | 3.1    | 3.3    |
| 平均値 | 5.2    | 4.8    | 4.7    | 4.9    | 5.5    |

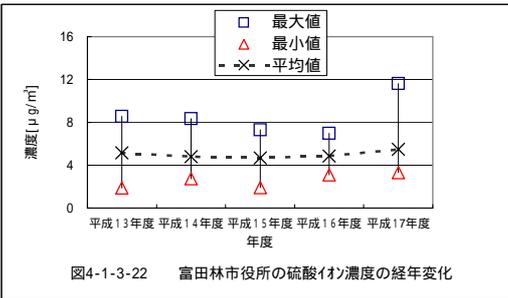


図4-1-3-22 富田林市役所の硫酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-27 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 5.3    | 5.0    | 5.1    | 5.3    | 6.2    |
| 自排局平均値 | 5.8    | 5.6    | 5.9    | 5.6    | 6.8    |

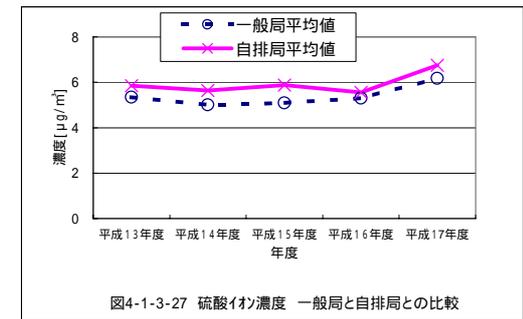


図4-1-3-27 硫酸イオン濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-3-23 高石市公害監視センター（一般局）SPM中の硫酸イオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 11     | 11     | 7.9    | 8.6    | 11     |
| 最小値 | 3.8    | 3.7    | 3.4    | 3.2    | 3.6    |
| 平均値 | 6.6    | 5.8    | 5.7    | 6.1    | 7.1    |

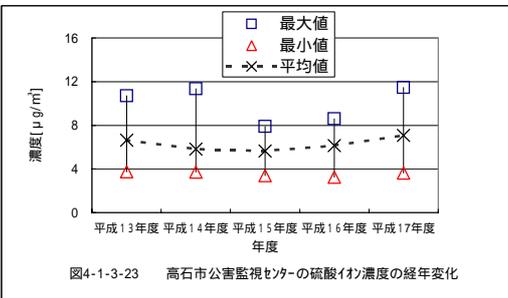


図4-1-3-23 高石市公害監視センターの硫酸イオン濃度の経年変化

表4-1-3-28 環境情報センター(一般局) SPM中のナトリウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.0    | 1.1    | 0.96   | 0.95   | 0.86   |
| 最小値 | 0.50   | 0.30   | 0.39   | 0.37   | 0.43   |
| 平均値 | 0.70   | 0.64   | 0.65   | 0.65   | 0.61   |

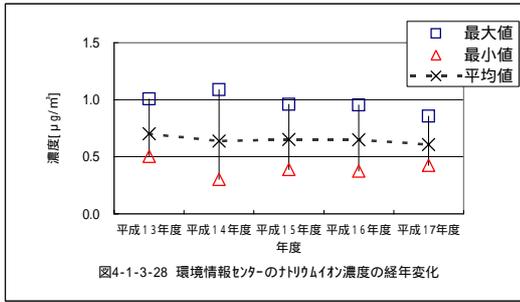


図4-1-3-28 環境情報センターのナトリウムイオン濃度の経年変化

表4-1-3-33 高槻市役所(自排局) SPM中のナトリウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.2    | 0.90   | 1.0    | 0.96   | 0.84   |
| 最小値 | 0.30   | 0.22   | 0.40   | 0.28   | 0.38   |
| 平均値 | 0.60   | 0.58   | 0.68   | 0.59   | 0.48   |

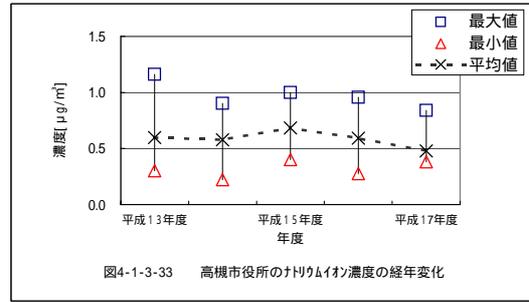


図4-1-3-33 高槻市役所のナトリウムイオン濃度の経年変化

表4-1-3-29 茨木市役所(一般局) SPM中のナトリウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.2    | 0.87   | 0.93   | 1.0    | 0.68   |
| 最小値 | 0.32   | 0.22   | 0.32   | 0.28   | 0.27   |
| 平均値 | 0.57   | 0.51   | 0.57   | 0.55   | 0.44   |

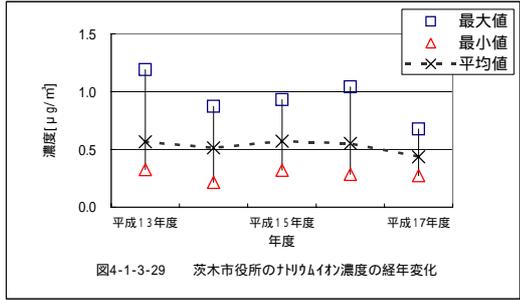


図4-1-3-29 茨木市役所のナトリウムイオン濃度の経年変化

表4-1-3-34 高石市ガドールMBS(自排局) SPM中のナトリウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.3    | 1.1    | 1.5    | 0.81   | 0.82   |
| 最小値 | 0.45   | 0.32   | 0.40   | 0.31   | 0.45   |
| 平均値 | 0.66   | 0.65   | 0.73   | 0.57   | 0.60   |

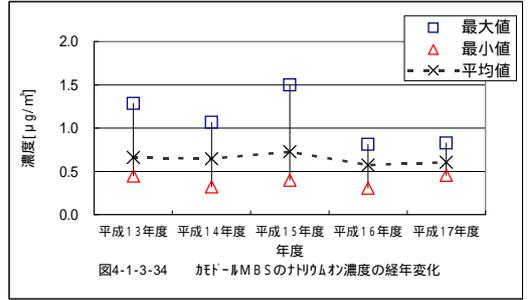


図4-1-3-34 ガドールMBSのナトリウムイオン濃度の経年変化

表4-1-3-30 八尾市役所(一般局) SPM中のナトリウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 0.94   | 0.90   | 1.1    | 1.2    | 0.83   |
| 最小値 | 0.39   | 0.29   | 0.38   | 0.31   | 0.37   |
| 平均値 | 0.60   | 0.61   | 0.61   | 0.62   | 0.51   |

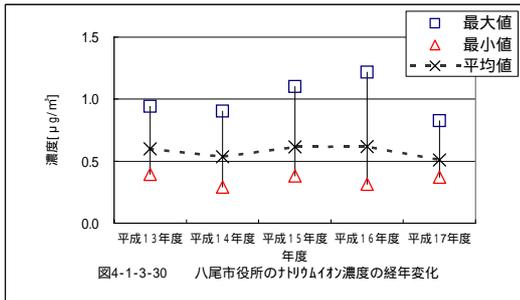


図4-1-3-30 八尾市役所のナトリウムイオン濃度の経年変化

表4-1-3-35 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中のナトリウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.0    | 0.99   | 1.0    | 0.84   | 0.84   |
| 最小値 | 0.58   | 0.29   | 0.43   | 0.37   | 0.36   |
| 平均値 | 0.70   | 0.60   | 0.67   | 0.62   | 0.58   |

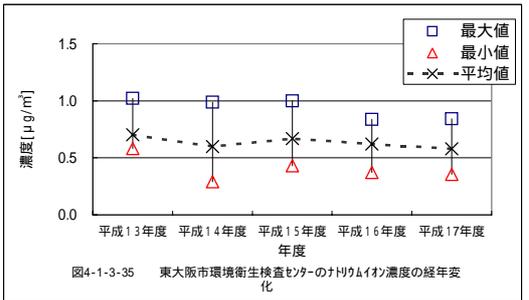


図4-1-3-35 東大阪市環境衛生検査センターのナトリウムイオン濃度の経年変化

表4-1-3-31 富田林市役所(一般局) SPM中のナトリウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 0.76   | 0.78   | 0.90   | 0.81   | 0.67   |
| 最小値 | 0.29   | 0.21   | 0.19   | 0.28   | 0.37   |
| 平均値 | 0.47   | 0.47   | 0.48   | 0.49   | 0.42   |

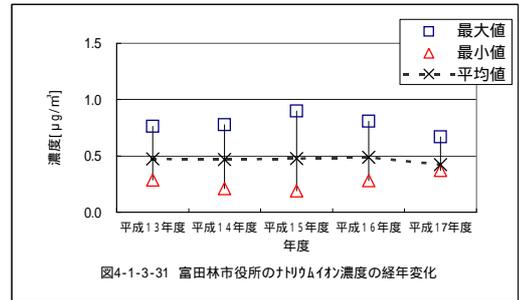


図4-1-3-31 富田林市役所のナトリウムイオン濃度の経年変化

表4-1-3-36 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 0.62   | 0.56   | 0.60   | 0.61   | 0.55   |
| 自排局平均値 | 0.65   | 0.61   | 0.69   | 0.60   | 0.58   |

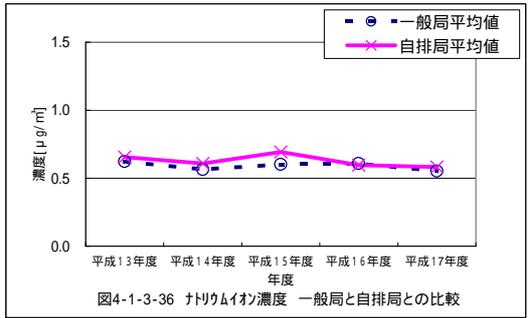


図4-1-3-36 ナトリウムイオン濃度 一般局と自排局との比較

(単位: μg/m³)

表4-1-3-32 高石市公害監視センター(一般局) SPM中のナトリウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.1    | 1.1    | 1.1    | 1.0    | 0.92   |
| 最小値 | 0.59   | 0.31   | 0.46   | 0.50   | 0.45   |
| 平均値 | 0.77   | 0.66   | 0.69   | 0.73   | 0.64   |

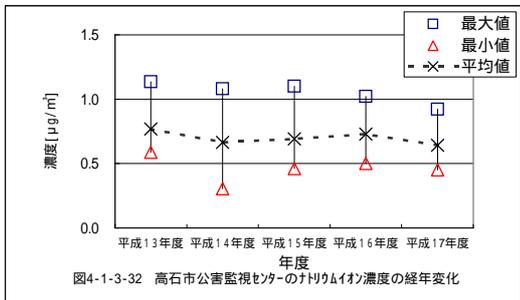


図4-1-3-32 高石市公害監視センターのナトリウムイオン濃度の経年変化

表4-1-3-37 環境情報センター(一般局) SPM中のアンモニアイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.7    | 2.6    | 2.2    | 2.6    | 6.1    |
| 最小値 | 0.63   | 0.68   | 0.77   | 0.54   | 0.68   |
| 平均値 | 1.7    | 1.6    | 1.4    | 1.7    | 2.1    |

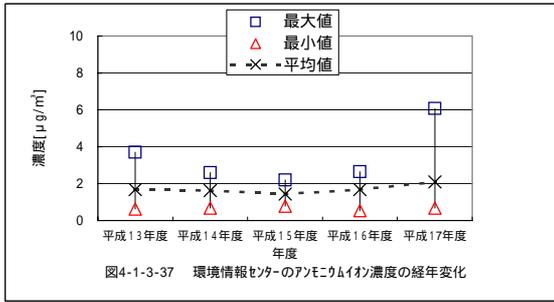


表4-1-3-42 高槻市役所(自排局) SPM中のアンモニアイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.2    | 2.6    | 2.9    | 2.6    | 4.3    |
| 最小値 | 0.90   | 0.66   | 0.83   | 0.48   | 0.51   |
| 平均値 | 1.5    | 1.4    | 1.7    | 1.6    | 1.8    |

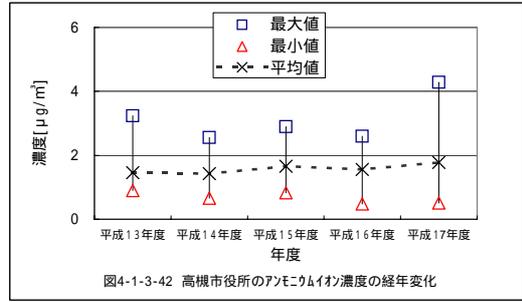


表4-1-3-38 茨木市役所(一般局) SPM中のアンモニアイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2.8    | 2.0    | 1.9    | 2.2    | 3.8    |
| 最小値 | 0.55   | 0.82   | 0.64   | 0.38   | 0.47   |
| 平均値 | 1.3    | 1.4    | 1.2    | 1.2    | 1.6    |

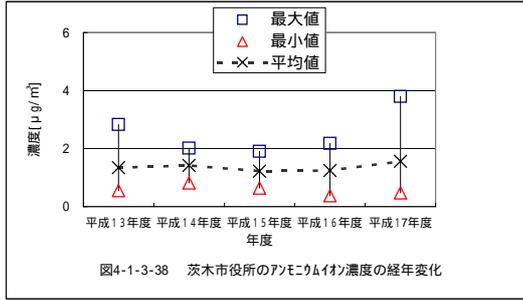


表4-1-3-43 高石市加ト-ILMBS(自排局) SPM中のアンモニアイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.7    | 2.1    | 2.1    | 1.9    | 5.1    |
| 最小値 | 0.83   | 0.80   | 0.76   | 0.56   | 0.66   |
| 平均値 | 1.5    | 1.4    | 1.4    | 1.3    | 2.2    |

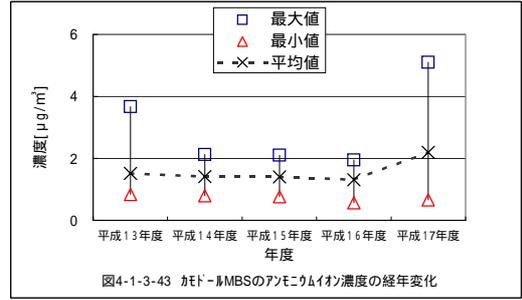


表4-1-3-39 八尾市役所(一般局) SPM中のアンモニアイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2.4    | 2.2    | 2.8    | 2.7    | 3.6    |
| 最小値 | 0.68   | 0.73   | 0.72   | 0.51   | 0.58   |
| 平均値 | 1.5    | 1.4    | 1.5    | 1.4    | 1.6    |

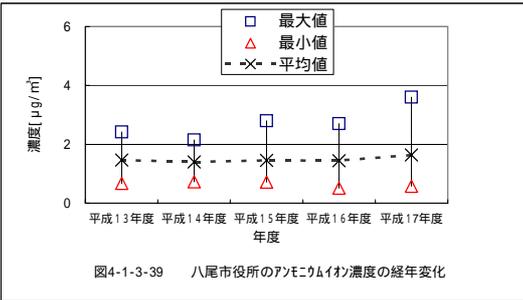


表4-1-3-44 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中のアンモニアイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 4.4    | 3.0    | 2.9    | 2.7    | 4.0    |
| 最小値 | 0.82   | 0.85   | 0.87   | 0.47   | 0.56   |
| 平均値 | 2.1    | 1.8    | 1.7    | 1.7    | 2.0    |

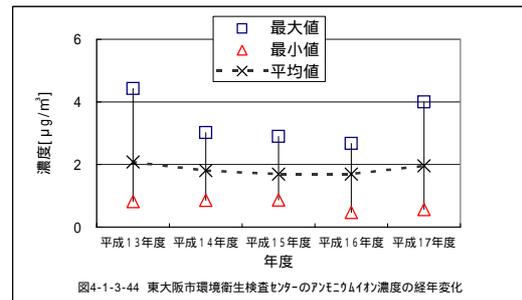


表4-1-3-40 富田林市役所(一般局) SPM中のアンモニアイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2.8    | 2.2    | 2.3    | 1.9    | 5.2    |
| 最小値 | 0.83   | 0.89   | 0.54   | 0.66   | 0.63   |
| 平均値 | 1.5    | 1.5    | 1.3    | 1.3    | 1.7    |

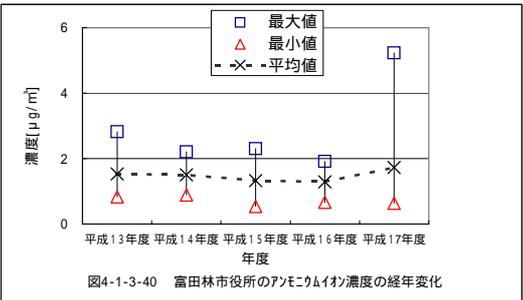


表4-1-3-45 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 1.5    | 1.5    | 1.4    | 1.4    | 2.0    |
| 自排局平均値 | 1.7    | 1.5    | 1.6    | 1.5    | 2.0    |

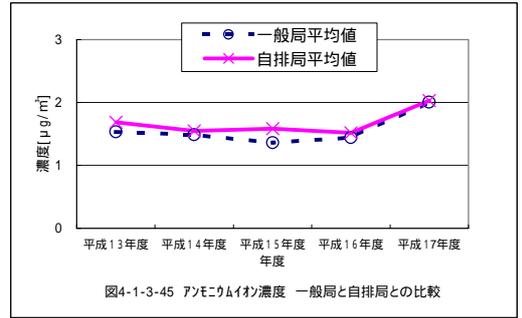


表4-1-3-41 高石市公害監視センター(一般局) SPM中のアンモニアイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.8    | 2.5    | 2.2    | 2.6    | 8.0    |
| 最小値 | 0.74   | 0.74   | 0.70   | 0.73   | 0.67   |
| 平均値 | 1.6    | 1.5    | 1.4    | 1.6    | 2.4    |

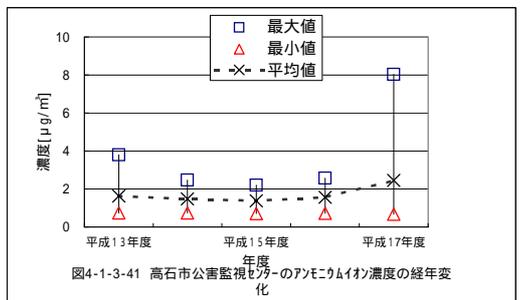


表4-1-3-46 環境情報センター(一般局) SPM中のカルシウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.1    | 1.4    | 0.87   | 0.60   | 0.81   |
| 最小値 | 0.15   | 0.18   | 0.23   | 0.23   | 0.12   |
| 平均値 | 0.43   | 0.41   | 0.41   | 0.37   | 0.32   |

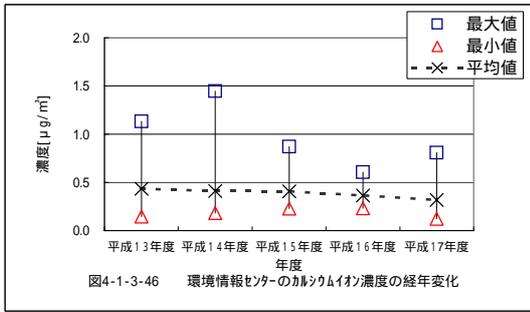


図4-1-3-46 環境情報センターのカルシウムイオン濃度の経年変化

表4-1-3-51 高槻市役所(自排局) SPM中のカルシウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.1    | 1.4    | 0.96   | 0.68   | 0.76   |
| 最小値 | 0.14   | 0.16   | 0.26   | 0.23   | 0.026  |
| 平均値 | 0.42   | 0.44   | 0.48   | 0.34   | 0.26   |

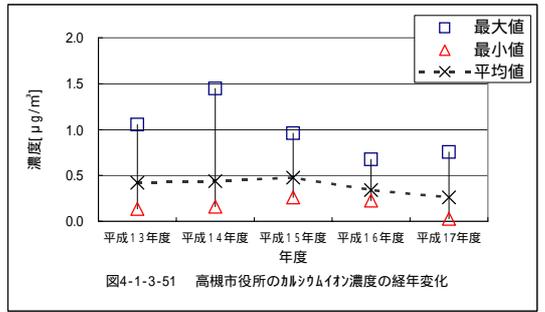


図4-1-3-51 高槻市役所のカルシウムイオン濃度の経年変化

表4-1-3-47 茨木市役所(一般局) SPM中のカルシウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.0    | 1.6    | 1.1    | 0.58   | 0.75   |
| 最小値 | 0.12   | 0.17   | 0.21   | 0.18   | 0.12   |
| 平均値 | 0.37   | 0.36   | 0.50   | 0.33   | 0.25   |

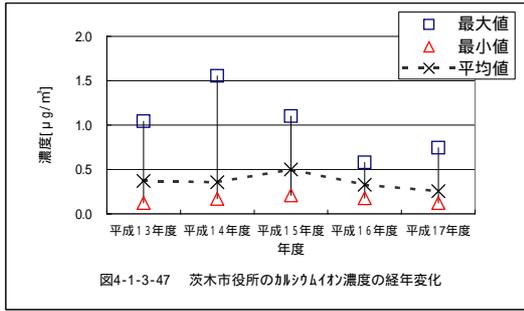


図4-1-3-47 茨木市役所のカルシウムイオン濃度の経年変化

表4-1-3-52 高石市かたノ丸MBS(自排局) SPM中のカルシウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.5    | 1.6    | 1.5    | 0.74   | 0.75   |
| 最小値 | 0.16   | 0.22   | 0.26   | 0.25   | 0.043  |
| 平均値 | 0.51   | 0.47   | 0.49   | 0.35   | 0.34   |

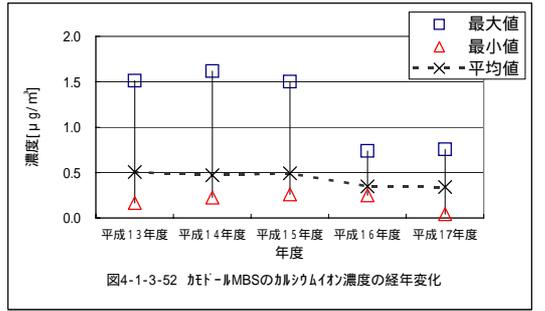


図4-1-3-52 高石市かたノ丸MBSのカルシウムイオン濃度の経年変化

表4-1-3-48 八尾市役所(一般局) SPM中のカルシウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.1    | 1.6    | 0.97   | 0.64   | 0.72   |
| 最小値 | 0.14   | 0.16   | 0.24   | 0.22   | 0.15   |
| 平均値 | 0.42   | 0.39   | 0.45   | 0.36   | 0.30   |

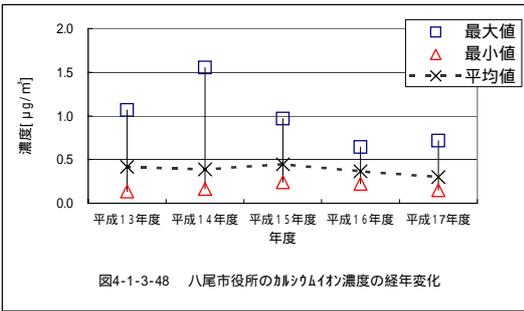


図4-1-3-48 八尾市役所のカルシウムイオン濃度の経年変化

表4-1-3-53 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中のカルシウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.2    | 1.6    | 0.89   | 0.52   | 0.75   |
| 最小値 | 0.21   | 0.17   | 0.25   | 0.23   | 0.035  |
| 平均値 | 0.44   | 0.41   | 0.46   | 0.35   | 0.31   |

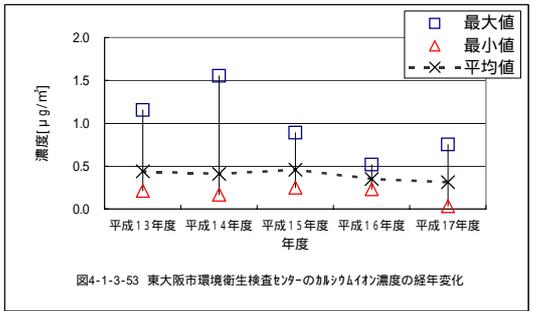


図4-1-3-53 東大阪市環境衛生検査センターのカルシウムイオン濃度の経年変化

表4-1-3-49 富田林市役所(一般局) SPM中のカルシウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.0    | 1.6    | 1.3    | 0.59   | 1.2    |
| 最小値 | 0.14   | 0.16   | 0.13   | 0.21   | 0.12   |
| 平均値 | 0.38   | 0.33   | 0.45   | 0.28   | 0.30   |

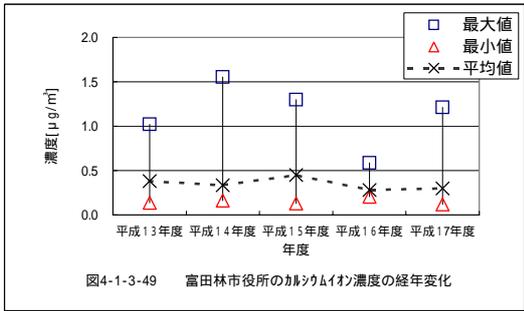


図4-1-3-49 富田林市役所のカルシウムイオン濃度の経年変化

表4-1-3-54 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 0.44   | 0.38   | 0.46   | 0.35   | 0.32   |
| 自排局平均値 | 0.46   | 0.44   | 0.47   | 0.35   | 0.33   |

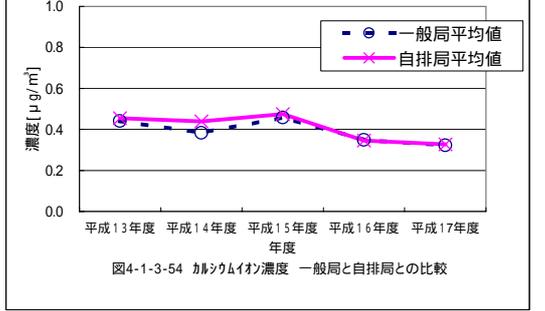


図4-1-3-54 カルシウムイオン濃度 一般局と自排局との比較

(単位: μg/m³)

表4-1-3-50 高石市公害監視センター(一般局) SPM中のカルシウムイオン濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 1.3    | 1.6    | 1.4    | 0.80   | 0.81   |
| 最小値 | 0.25   | 0.18   | 0.26   | 0.26   | 0.077  |
| 平均値 | 0.60   | 0.42   | 0.48   | 0.41   | 0.33   |

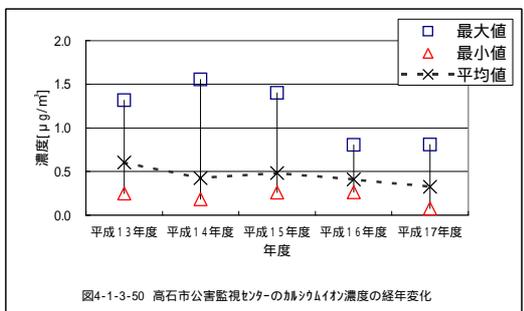


図4-1-3-50 高石市公害監視センターのカルシウムイオン濃度の経年変化

#### **4 - 1 - 4 炭素成分**

SPM 中の炭素成分濃度の平成 13 年度から平成 17 年度までの 5 年間の経年変化を表 4-1-4-1 ~ 4-1-4-27 及び図 4-1-4-1 ~ 4-1-4-27 に示した。各年度における最大値・最小値・平均値を図示した。

以下に、その結果を述べる。

##### **(1) 全炭素 (T-C)**

T-C は、八尾を除く全地点で概ね減少傾向が見られる。一般局平均値、自排局平均値ともにゆるやかに減少し、2 つの局の濃度差が縮まっている

##### **(2) 元素状炭素 (E-C)**

E-C は、八尾を除き減少傾向がみられる。一般局平均値、自排局平均値ともにゆるやかに減少し、2 つの局の濃度差が縮まっている。

##### **(3) 有機性炭素 (O-C)**

O-C は、全地点において、平成 17 年度に濃度が減少した。

表4-1-4-1 大阪府環境情報センターのSPM中の全炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 13     | 9.9    | 8.8    | 13     | 7.1    |
| 最小値 | 4.8    | 4.3    | 4.2    | 4.0    | 2.8    |
| 平均値 | 7.8    | 7.0    | 6.6    | 7.2    | 4.6    |

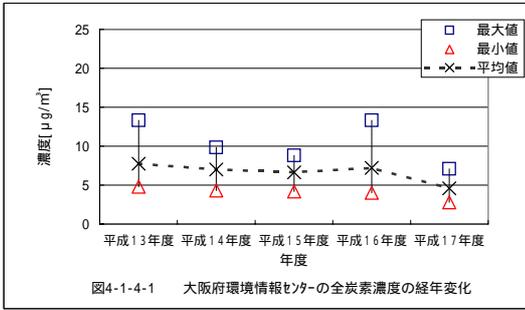


図4-1-4-1 大阪府環境情報センターの全炭素濃度の経年変化

表4-1-4-6 高槻市役所のSPM中の全炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 15     | 15     | 19     | 19     | 9.6    |
| 最小値 | 8.1    | 9.1    | 8.8    | 8.5    | 4.5    |
| 平均値 | 11     | 12     | 14     | 11     | 7.6    |

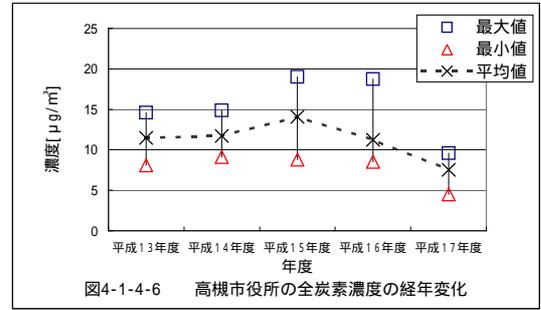


図4-1-4-6 高槻市役所の全炭素濃度の経年変化

表4-1-4-2 茨木市役所のSPM中の全炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 12     | 9.8    | 8.7    | 13     | 6.3    |
| 最小値 | 4.7    | 5.6    | 4.7    | 3.8    | 2.7    |
| 平均値 | 7.6    | 7.2    | 6.4    | 6.4    | 4.1    |

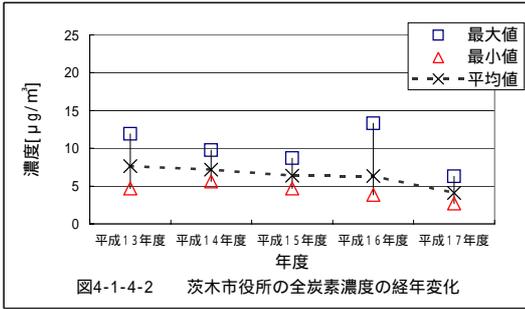


図4-1-4-2 茨木市役所の全炭素濃度の経年変化

表4-1-4-7 高石市カド-ILMBSのSPM中の全炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 15     | 14     | 14     | 13     | 9.3    |
| 最小値 | 8.0    | 8.6    | 6.1    | 6.2    | 4.0    |
| 平均値 | 11     | 11     | 10     | 8.5    | 6.8    |

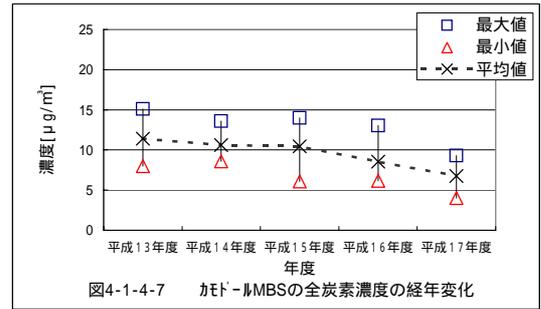


図4-1-4-7 カド-ILMBSの全炭素濃度の経年変化

表4-1-4-3 八尾市役所のSPM中の全炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 10     | 9.8    | 12     | 15     | 7.1    |
| 最小値 | 4.7    | 4.6    | 4.9    | 4.0    | 3.4    |
| 平均値 | 7.0    | 7.1    | 7.6    | 7.7    | 4.9    |

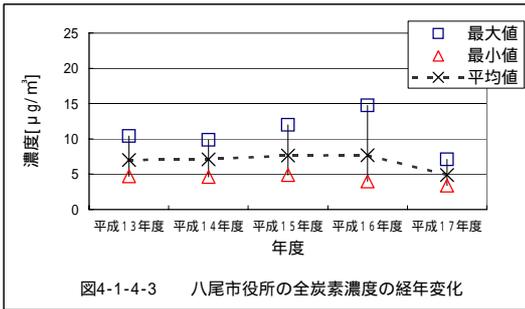


図4-1-4-3 八尾市役所の全炭素濃度の経年変化

表4-1-4-8 東大阪市環境衛生検査センターのSPM中の全炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 17     | 15     | 17     | 20     | 7.8    |
| 最小値 | 7.5    | 7.2    | 7.1    | 6.0    | 4.3    |
| 平均値 | 12     | 11     | 11     | 10     | 6.1    |

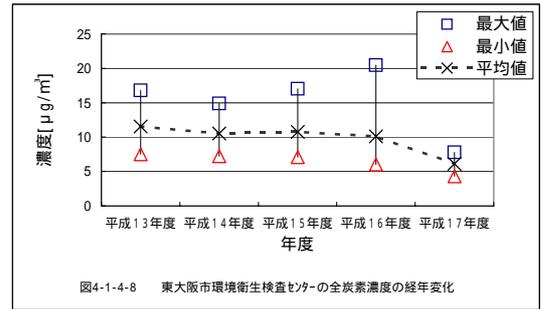


図4-1-4-8 東大阪市環境衛生検査センターの全炭素濃度の経年変化

表4-1-4-4 富田林市役所のSPM中の全炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 9.7    | 11     | 8.5    | 9.7    | 7.2    |
| 最小値 | 5.0    | 5.6    | 4.2    | 3.9    | 2.6    |
| 平均値 | 6.6    | 7.0    | 6.3    | 6.0    | 5.4    |

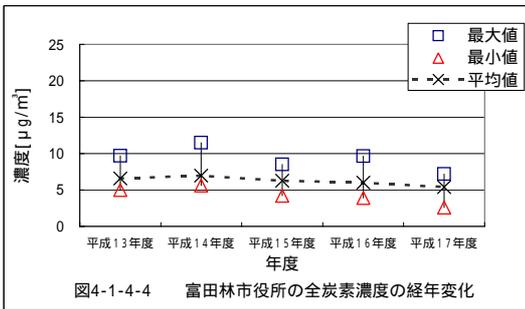


図4-1-4-4 富田林市役所の全炭素濃度の経年変化

表4-1-4-9 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 7.3    | 7.1    | 6.9    | 6.8    | 4.8    |
| 自排局平均値 | 11     | 11     | 12     | 10     | 7.1    |

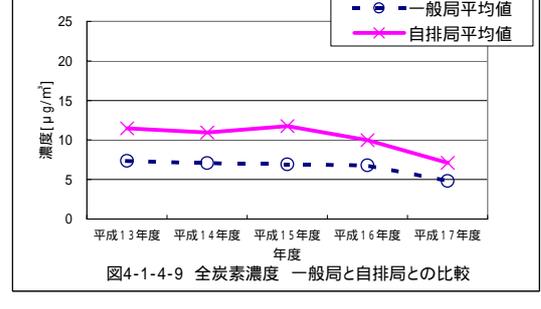


図4-1-4-9 全炭素濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-4-5 高石市公害監視センターのSPM中の全炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 12     | 9.0    | 14     | 12     | 6.2    |
| 最小値 | 5.3    | 5.1    | 3.6    | 3.6    | 3.1    |
| 平均値 | 7.7    | 7.2    | 7.6    | 6.7    | 5.2    |

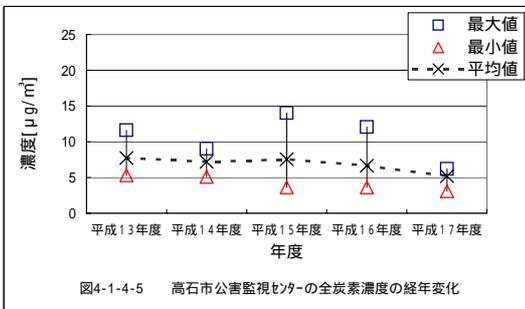


図4-1-4-5 高石市公害監視センターの全炭素濃度の経年変化

表4-1-4-10 大阪府環境情報センターのSPM中の元素状炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 7.2    | 5.9    | 5.7    | 6.7    | 3.2    |
| 最小値 | 2.7    | 2.4    | 2.3    | 1.9    | 1.7    |
| 平均値 | 4.4    | 4.2    | 4.0    | 3.9    | 2.5    |

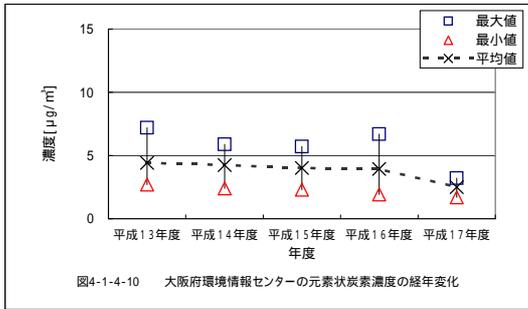


図4-1-4-10 大阪府環境情報センターの元素状炭素濃度の経年変化

表4-1-4-15 高槻市役所のSPM中の元素状炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 9.0    | 9.1    | 12     | 11     | 6.1    |
| 最小値 | 5.3    | 6.7    | 6.1    | 5.2    | 2.4    |
| 平均値 | 7.5    | 7.8    | 8.6    | 6.8    | 4.7    |

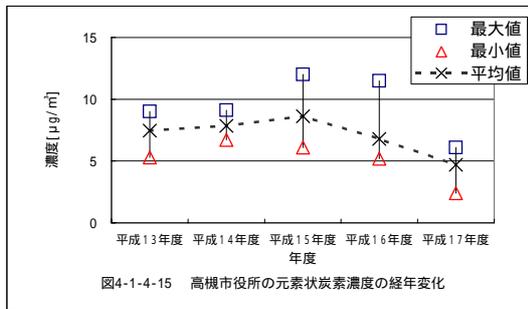


図4-1-4-15 高槻市役所の元素状炭素濃度の経年変化

表4-1-4-11 茨木市役所のSPM中の元素状炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 6.5    | 5.2    | 4.7    | 5.8    | 2.6    |
| 最小値 | 2.2    | 2.8    | 2.1    | 1.7    | 1.2    |
| 平均値 | 4.0    | 3.9    | 3.2    | 3.1    | 1.8    |

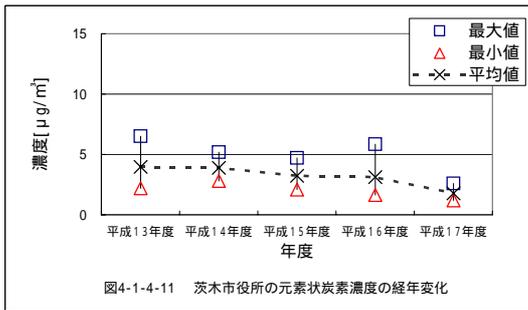


図4-1-4-11 茨木市役所の元素状炭素濃度の経年変化

表4-1-4-16 高石市がど-ILMBSのSPM中の元素状炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 10     | 8.3    | 8.3    | 7.6    | 5.9    |
| 最小値 | 4.9    | 5.2    | 3.6    | 2.9    | 1.9    |
| 平均値 | 7.0    | 6.6    | 6.4    | 4.9    | 3.9    |

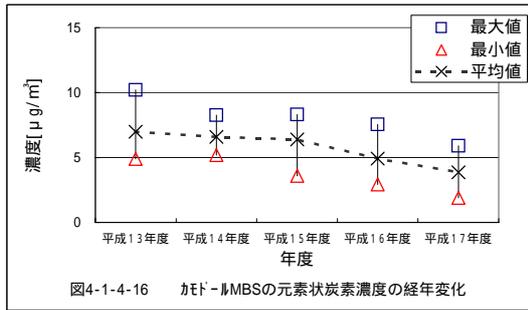


図4-1-4-16 がど-ILMBSの元素状炭素濃度の経年変化

表4-1-4-12 八尾市役所のSPM中の元素状炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 5.8    | 4.6    | 5.2    | 6.7    | 3.4    |
| 最小値 | 2.3    | 2.5    | 2.4    | 2.1    | 1.6    |
| 平均値 | 3.5    | 3.4    | 3.6    | 3.4    | 2.4    |

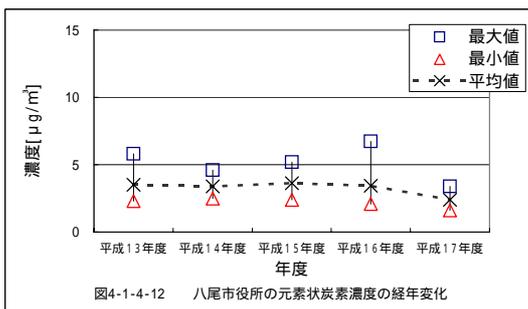


図4-1-4-12 八尾市役所の元素状炭素濃度の経年変化

表4-1-4-17 東大阪市環境衛生検査センターのSPM中の元素状炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 11     | 9.5    | 7.4    | 11     | 5.4    |
| 最小値 | 4.8    | 4.6    | 3.7    | 3.5    | 2.1    |
| 平均値 | 7.0    | 6.8    | 5.8    | 5.4    | 3.5    |

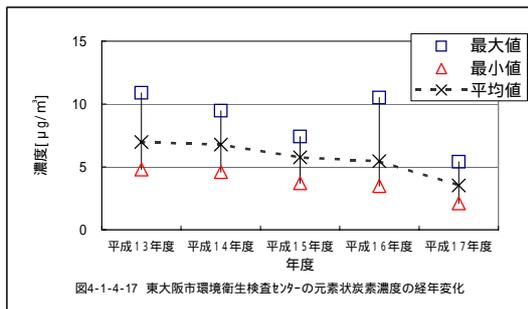


図4-1-4-17 東大阪市環境衛生検査センターの元素状炭素濃度の経年変化

表4-1-4-13 富田林市役所のSPM中の元素状炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 4.4    | 4.6    | 4.4    | 4.6    | 3.2    |
| 最小値 | 2.2    | 2.5    | 1.6    | 1.4    | 1.3    |
| 平均値 | 3.1    | 3.3    | 2.9    | 2.8    | 2.4    |

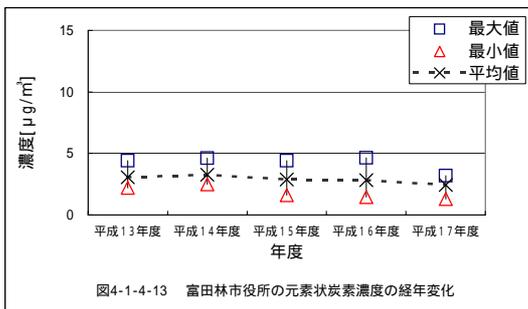


図4-1-4-13 富田林市役所の元素状炭素濃度の経年変化

表4-1-4-18 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 3.9    | 3.7    | 3.5    | 3.4    | 2.3    |
| 自排局平均値 | 7.1    | 7.1    | 6.9    | 5.7    | 4.3    |

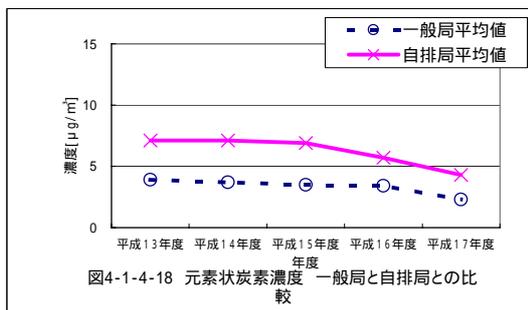


図4-1-4-18 元素状炭素濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-4-14 高石市公害監視センターのSPM中の元素状炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 7.0    | 5.6    | 5.0    | 6.3    | 3.4    |
| 最小値 | 2.7    | 2.4    | 1.9    | 2.0    | 1.4    |
| 平均値 | 4.4    | 3.9    | 3.9    | 3.5    | 2.6    |

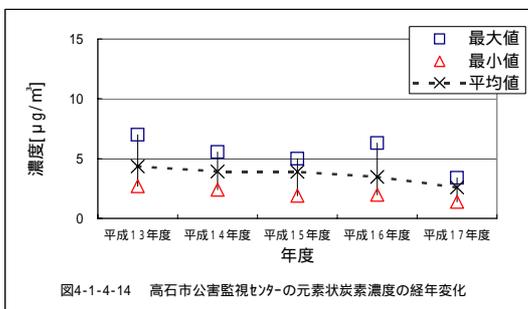


図4-1-4-14 高石市公害監視センターの元素状炭素濃度の経年変化

表4-1-4-19 大阪府環境情報センターのSPM中の有機性炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 6.1    | 5.4    | 4.3    | 6.6    | 4.0    |
| 最小値 | 1.7    | 1.3    | ND     | 2.1    | 0.90   |
| 平均値 | 3.4    | 2.8    | 2.7    | 3.3    | 2.1    |

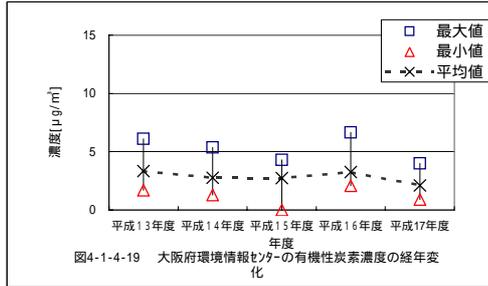


表4-1-4-24 高槻市役所のSPM中の有機性炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 5.7    | 5.7    | 11     | 7.2    | 4.1    |
| 最小値 | 2.4    | 1.9    | 0.91   | 2.5    | 1.5    |
| 平均値 | 4.0    | 3.9    | 5.2    | 4.5    | 2.9    |

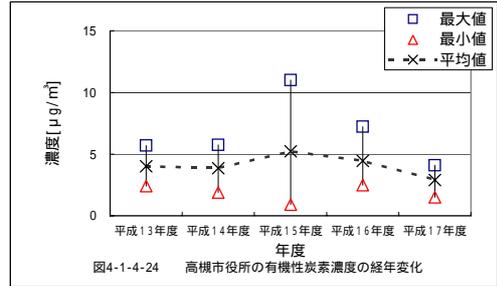


表4-1-4-20 茨木市役所のSPM中の有機性炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 5.4    | 4.8    | 6.4    | 7.5    | 3.7    |
| 最小値 | 1.3    | 1.7    | 0.76   | 1.5    | 1.4    |
| 平均値 | 3.7    | 3.3    | 3.2    | 3.2    | 2.3    |

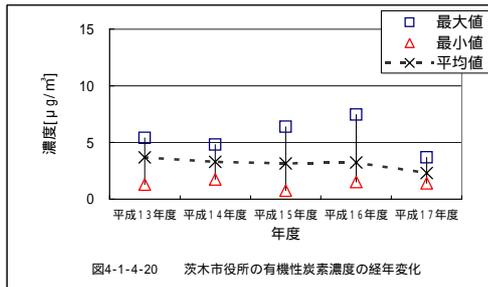


表4-1-4-25 高石市加ト-ILMBSのSPM中の有機性炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 6.1    | 6.6    | 7.4    | 5.5    | 4.5    |
| 最小値 | 3.1    | 2.7    | 1.2    | 2.3    | 1.8    |
| 平均値 | 4.4    | 4.1    | 4.0    | 3.6    | 2.9    |

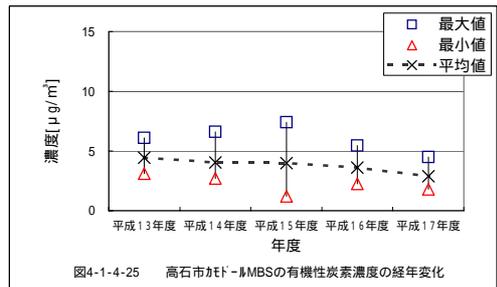


表4-1-4-21 八尾市役所のSPM中の有機性炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 4.6    | 5.5    | 9.2    | 8.0    | 4.0    |
| 最小値 | 2.4    | 1.8    | ND     | 1.6    | 1.8    |
| 平均値 | 3.5    | 3.7    | 3.9    | 4.2    | 2.5    |

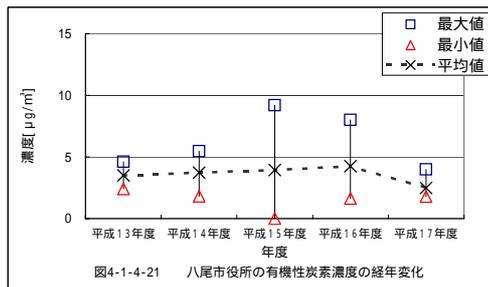


表4-1-4-26 東大阪市環境衛生検査センターのSPM中の有機性炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 6.6    | 6.2    | 11     | 9.9    | 4.1    |
| 最小値 | 2.7    | 2.0    | 0.20   | 2.6    | 1.6    |
| 平均値 | 4.5    | 3.7    | 4.8    | 4.7    | 2.6    |

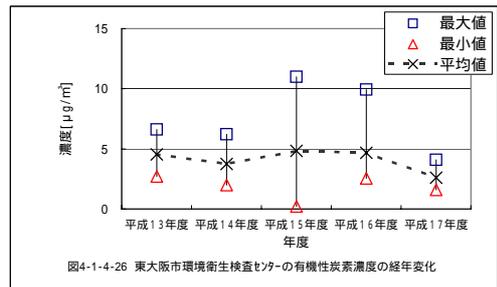


表4-1-4-22 富田林市役所のSPM中の有機性炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 5.3    | 7.4    | 4.8    | 5.0    | 4.6    |
| 最小値 | 2.4    | 2.7    | 2.2    | 2.3    | 1.3    |
| 平均値 | 3.5    | 3.7    | 3.4    | 3.2    | 2.9    |

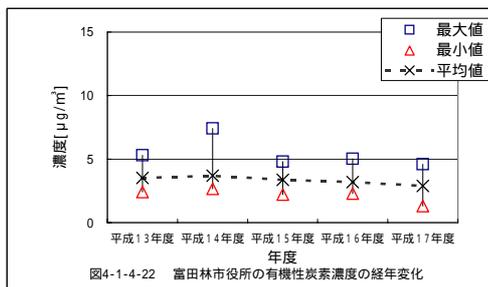


表4-1-4-27 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 3.5    | 3.3    | 3.3    | 3.4    | 2.5    |
| 自排局平均値 | 4.3    | 3.9    | 4.7    | 4.3    | 2.8    |

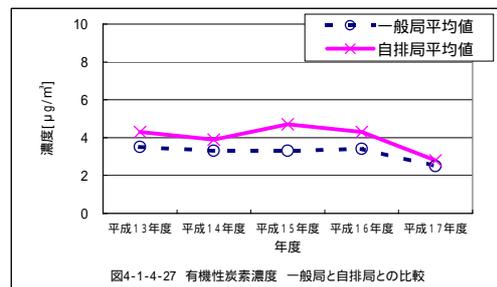
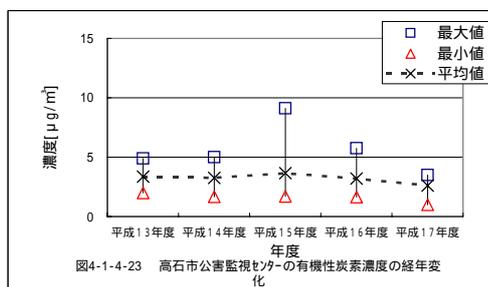


表4-1-4-23 高石市公害監視センターのSPM中の有機性炭素濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 4.9    | 5.0    | 9.1    | 5.8    | 3.5    |
| 最小値 | 2.0    | 1.7    | 1.7    | 1.6    | 1.0    |
| 平均値 | 3.4    | 3.3    | 3.7    | 3.2    | 2.6    |



#### 4 - 1 - 5 多環芳香族炭化水素類 (PAHs)

SPM 中の多環芳香族炭化水素類の平成 13 年度から平成 17 年度までの 5 年間の経年変化を表 4-1-5-1 ~ 4-1-5-9 及び図 4-1-5-1 ~ 4-1-5-9 に示した。各年度における最大値・最小値・平均値を図示した。

多環芳香族炭化水素類は、全地点において、13 年度から 14 年度にかけて急激に減少し、その後 4 年間は安定した状態が続いている。

表4-1-5-1 環境情報センター(一般局) SPM中の多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.5    | 2.5    | 1.9    | 2.8    | 1.8    |
| 最小値 | 0.46   | 0.38   | 0.31   | 0.43   | 0.51   |
| 平均値 | 1.9    | 1.1    | 1.0    | 1.1    | 1.1    |

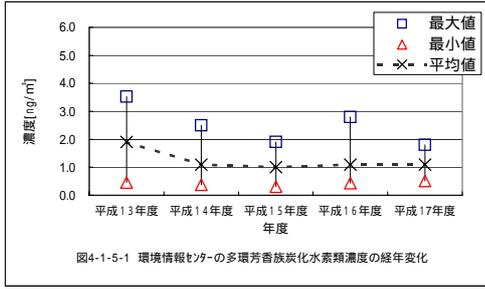


図4-1-5-1 環境情報センターの多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

表4-1-5-6 高槻市役所(自排局) SPM中の多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.0    | 1.2    | 1.7    | 2.4    | 1.3    |
| 最小値 | 0.45   | 0.27   | 0.33   | 0.36   | 0.38   |
| 平均値 | 1.4    | 0.72   | 0.97   | 0.85   | 0.76   |

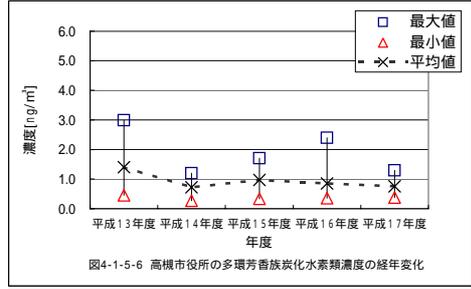


図4-1-5-6 高槻市役所の多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

表4-1-5-2 茨木市役所(一般局) SPM中の多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.0    | 1.6    | 1.2    | 2.0    | 0.99   |
| 最小値 | 0.28   | 0.21   | 0.21   | 0.16   | 0.27   |
| 平均値 | 1.3    | 0.78   | 0.65   | 0.79   | 0.58   |

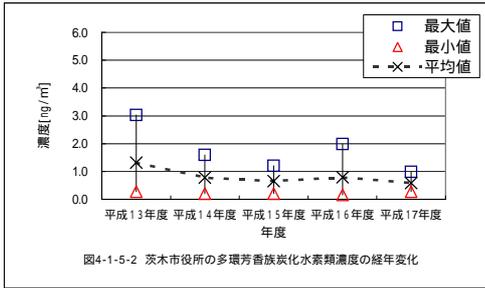


図4-1-5-2 茨木市役所の多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

表4-1-5-7 高石市加ト-IMBS(自排局) SPM中の多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 5.1    | 2.1    | 2.1    | 2.4    | 2.5    |
| 最小値 | 0.92   | 0.51   | 0.67   | 0.44   | 0.52   |
| 平均値 | 2.4    | 1.3    | 1.2    | 1.1    | 1.3    |

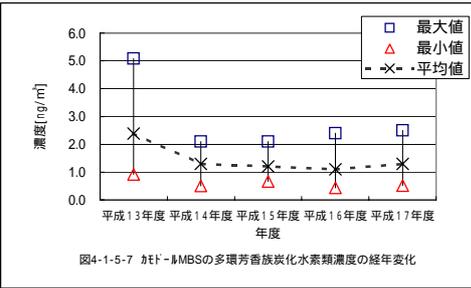


図4-1-5-7 加ト-IMBSの多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

表4-1-5-3 八尾市役所(一般局) SPM中の多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.9    | 2.2    | 1.9    | 2.7    | 2.2    |
| 最小値 | 0.67   | 0.30   | 0.39   | 0.38   | 0.31   |
| 平均値 | 1.8    | 1.1    | 1.0    | 1.1    | 1.1    |

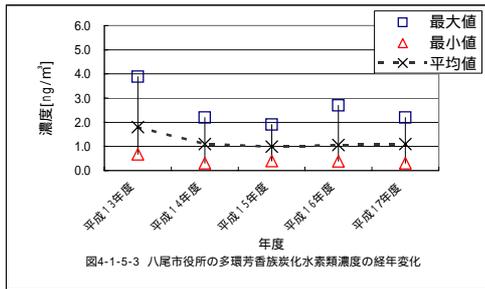


図4-1-5-3 八尾市役所の多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

表4-1-5-8 東大阪市環境衛生検査センター(自排局) SPM中の多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 4.8    | 3.2    | 2.5    | 3.7    | 2.2    |
| 最小値 | 1.0    | 0.55   | 0.78   | 0.54   | 0.32   |
| 平均値 | 2.6    | 1.4    | 1.5    | 1.4    | 1.2    |

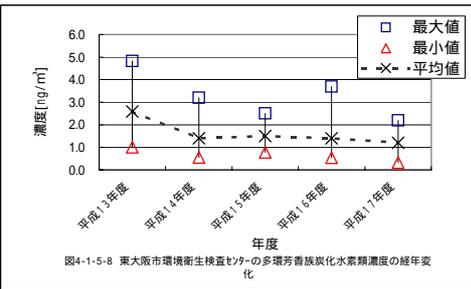


図4-1-5-8 東大阪市環境衛生検査センターの多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

表4-1-5-4 富田林市役所(一般局) SPM中の多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 2.5    | 2.0    | 1.6    | 1.7    | 1.9    |
| 最小値 | 0.48   | 0.23   | 0.18   | 0.26   | 0.35   |
| 平均値 | 1.3    | 0.92   | 0.81   | 0.75   | 0.91   |

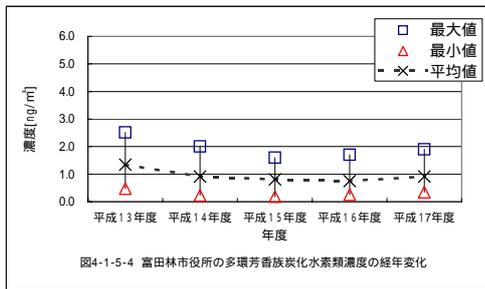


図4-1-5-4 富田林市役所の多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

表4-1-5-9 一般局と自排局との平均値の比較

|        | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一般局平均値 | 1.6    | 1.0    | 0.89   | 0.94   | 0.94   |
| 自排局平均値 | 2.1    | 1.1    | 1.2    | 1.1    | 1.1    |



図4-1-5-9 SPM中の多環芳香族炭化水素類濃度 一般局と自排局との比較

表4-1-5-5 高石市公害監視センター(一般局) SPM中の多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

|     | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 平成16年度 | 平成17年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 最大値 | 3.8    | 2.0    | 1.9    | 2.3    | 1.8    |
| 最小値 | 0.74   | 0.38   | 0.54   | 0.37   | 0.57   |
| 平均値 | 1.8    | 1.0    | 1.0    | 1.0    | 1.0    |

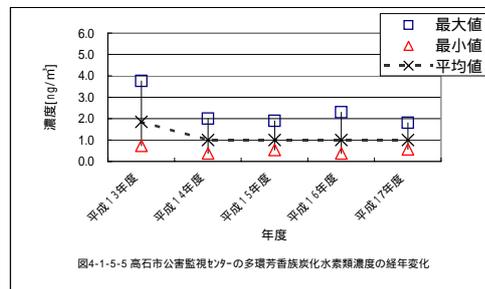


図4-1-5-5 高石市公害監視センターの多環芳香族炭化水素類濃度の経年変化

## 4 - 2 PM の粒径別濃度及び PM 中の粒径別成分分析結果

### 4 - 2 - 1 PM 濃度

大阪府環境情報センター及び東大阪市環境衛生検査センターにおいて、 $A_n$ により採取したPMの粒径別測定結果の平成13年度から17年度までの5年間の経年変化を表4-2-1-1~4-2-1-2及び図4-2-1-1~4-2-1-2に示した。

大阪府環境情報センター及び東大阪市環境衛生検査センターとも、平成14年4月に黄砂の影響を受けて、微小粒子（粒径が $2.1\mu\text{m}$ 未満）の濃度が高く検出された以外は、粗大粒子（粒径が $2.1\mu\text{m}$ 以上）の濃度と微小粒子の濃度はほぼ似たような推移をしている。

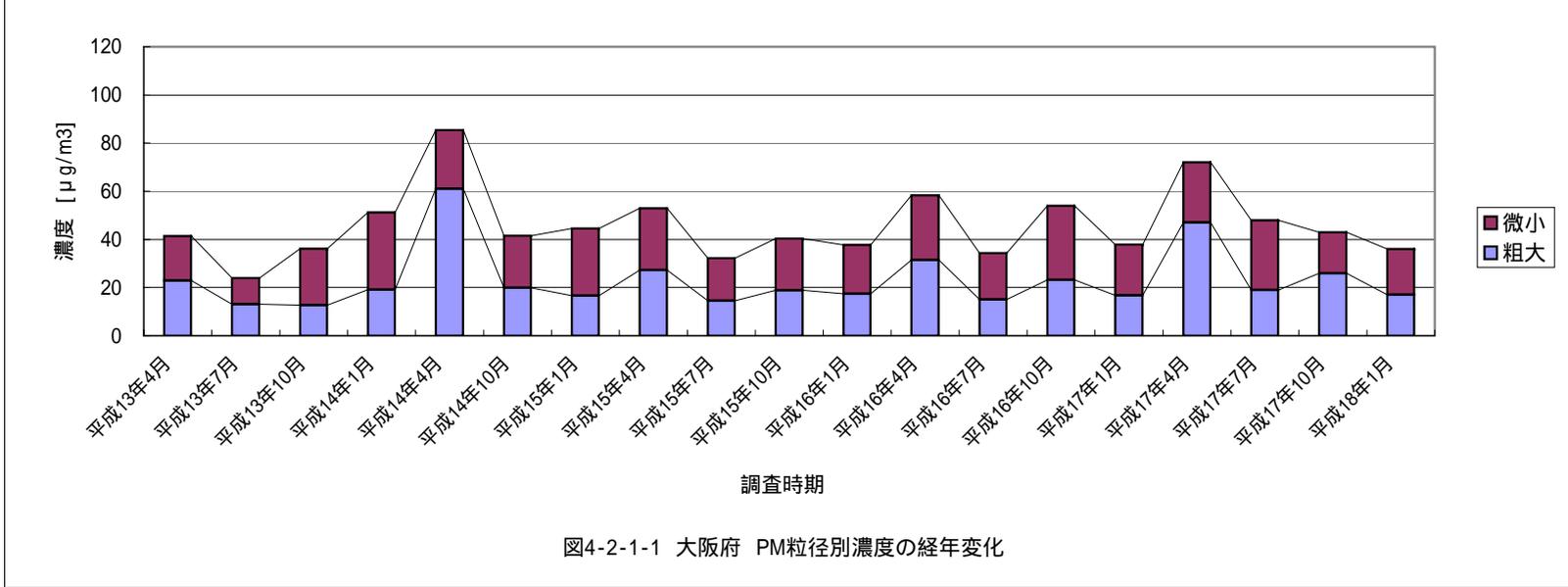


表4-2-1-1 大阪府 PM粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 23          | 13          | 13           | 19          | 61          | 欠測          | 20           | 17          | 27          | 15          | 19           | 17          | 31          | 15          | 23           | 17          | 47          | 19          | 26           | 17          |
| 微小 | 18          | 11          | 23           | 32          | 24          | 欠測          | 22           | 28          | 26          | 18          | 22           | 20          | 27          | 19          | 31           | 21          | 25          | 29          | 17           | 19          |

単位 [μg/m<sup>3</sup>]

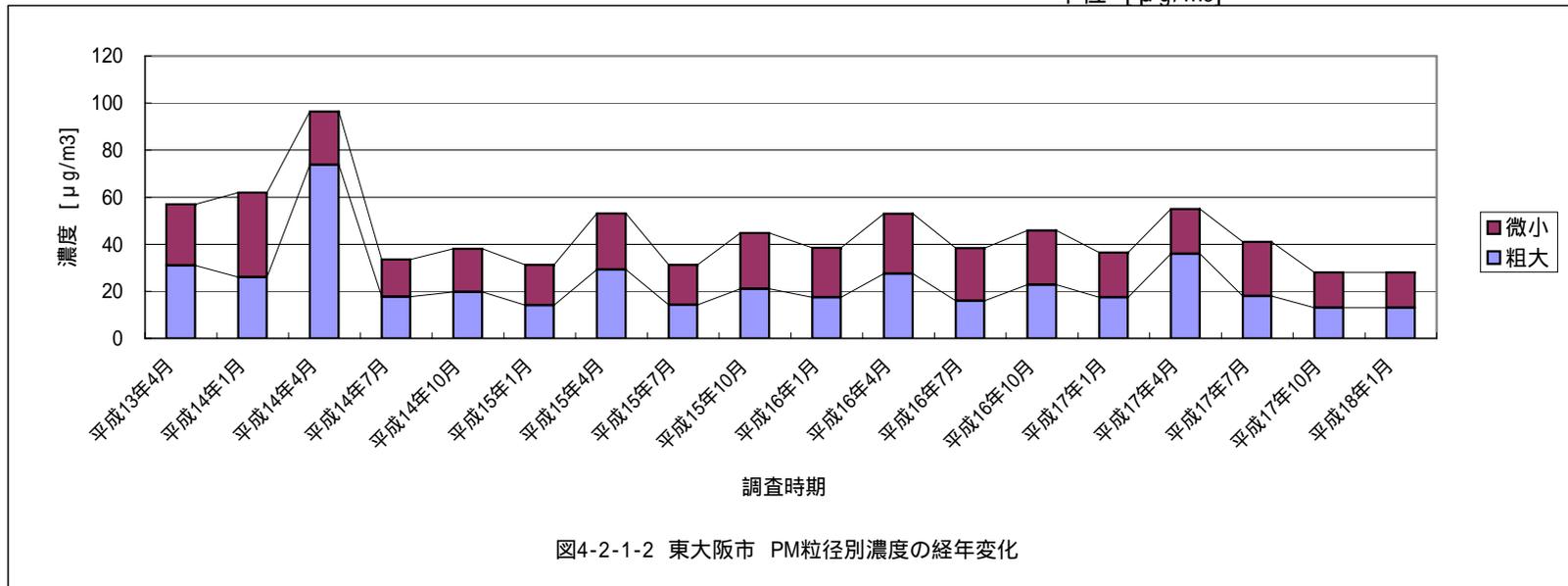


表4-2-1-2 東大阪市 PM粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 31          | 欠測          | 欠測           | 26          | 74          | 18          | 20           | 14          | 29          | 14          | 21           | 17          | 28          | 16          | 23           | 17          | 36          | 18          | 13           | 13          |
| 微小 | 26          | 欠測          | 欠測           | 36          | 23          | 16          | 18           | 17          | 24          | 17          | 24           | 21          | 25          | 22          | 23           | 19          | 19          | 23          | 15           | 15          |

単位 [μg/m<sup>3</sup>]

## 4 - 2 - 2 金属類

PM中の金属類の、平成13年度から17年度までの5年間の経年変化を表4-2-2-1～4-2-2-30及び図4-2-2-1～4-2-2-30に示した。

以下に分析を行った50元素のうち15元素についての結果を述べる。

### (1) アルミニウム (Al) (図4-2-2-1・図4-2-2-2)

Alは、毎年黄砂の影響を受けて4月に高濃度を示した。季節変化としては4月から徐々に減少する傾向を示した。粗大粒子側に偏った粒径分布を示した。

### (2) チタン (Ti) (図4-2-2-3・図4-2-2-4)

Tiは、毎年黄砂の影響を受けて4月に高濃度を示した。粗大粒子側に偏った粒径分布を示した。

### (3) バナジウム (V) (図4-2-2-5・図4-2-2-6)

Vは、微小粒子側に偏った粒径分布を示したが、高濃度検出の際には粗大粒子の割合が増加した。

### (4) クロム (Cr) (図4-2-2-7・図4-2-2-8)

Crは、両地点とも概ね粗大粒子側に偏った粒径分布を示したが、13年10月には環境情報センターで、14年10月には東大阪市環境衛生検査センターで人的発生源由来の微小粒子側に高濃度に検出された。

### (5) マンガン (Mn) (図4-2-2-9・図4-2-2-10)

Mnは、環境情報センターでは、4月と1月に高濃度を示す傾向がみられた。概ね粗大粒子に偏った粒径分布を示した。

### (6) 鉄 (Fe) (図4-2-2-11・図4-2-2-12)

Feは、毎年黄砂の影響を受けて4月に高濃度を示した。概ね粗大粒子に偏った粒径分布を示した。

### (7) ニッケル (Ni) (図4-2-2-13・図4-2-2-14)

Niは、高濃度となった際に粗大粒子の割合が増加する傾向がみられた。両地点とも概ね減少傾向がみられた。

### (8) 銅 (Cu) (図4-2-2-15・図4-2-2-16)

Cuは、環境情報センターでは、13年度から15年度まで年度ごとに増加傾向にあったが、16年度からは減少傾向に転じた。

### (9) 亜鉛 (Zn) (図4-2-2-17・図4-2-2-18)

Znは、やや微小粒子側に偏った粒径分布を示した。

### (10) ヒ素 (As) (図4-2-2-19・図4-2-2-20)

Asは、微小粒子側に偏った粒径分布を示した。また、両地点とも夏期には、低濃度になる傾向がみられた。

**(11) セレン (Se)**( 図 4-2-2-21 ・ 図 4-2-2-22 )

Se は、概ね微小粒子側に偏った粒径分布を示し、顕著な季節変動はみられなかった。

**(12) 銀 (Ag)**( 図 4-2-2-23 ・ 図 4-2-2-24 )

Ag は、両地点とも 15 年 10 月に高濃度を検出した。東大阪市環境衛生検査センターでは概ね微小粒子に偏った粒径分布を示した。

**(13) カドミウム (Cd)**( 図 4-2-2-25 ・ 図 4-2-2-26 )

Cd は、微小粒子側に偏った粒径分布を示した。

**(14) アンチモン (Sb)**( 図 4-2-2-27 ・ 図 4-2-2-28 )

Sb は、両地点で、7 月に濃度が減少する傾向がみられた。

**(15) 鉛 (Pb)**( 図 4-2-2-29 ・ 図 4-2-2-30 )

Pb は、測定月による濃度変動が大きい結果であった。

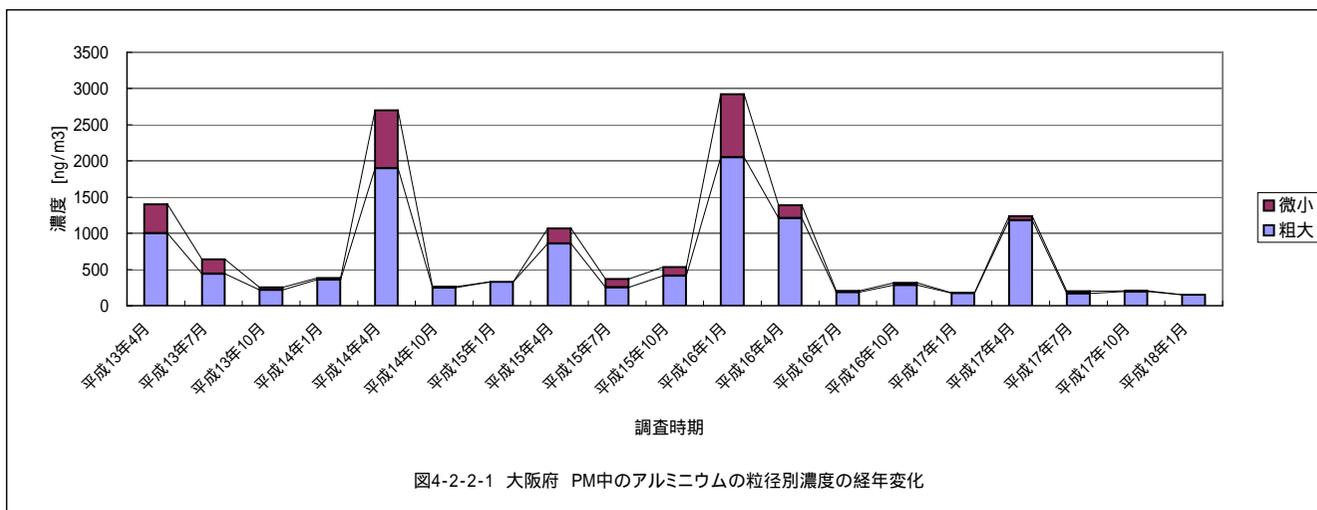


図4-2-2-1 大阪府 PM中のアルミニウムの粒径別濃度の経年変化

表4-2-2-1 大阪府 PM中のアルミニウムの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 1000        | 440         | 220          | 360         | 1900        | 欠測          | 250          | 330         | 860         | 250         | 410          | 2000        | 1200        | 190         | 290          | 170         | 1200        | 170         | 190          | 150         |
| 微小 | 400         | 200         | 32           | 21          | 800         | 欠測          | 11           | ND          | 210         | 110         | 120          | 880         | 180         | 19          | 31           | 6.5         | 58          | 32          | 11           | ND          |

単位 [ng/m³]

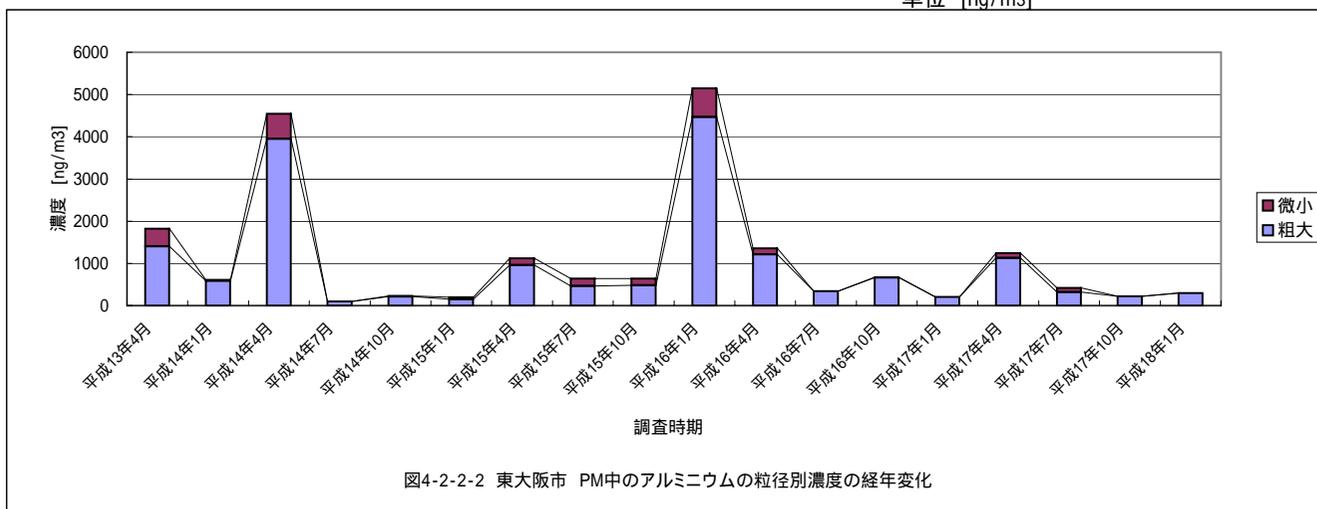


図4-2-2-2 東大阪市 PM中のアルミニウムの粒径別濃度の経年変化

表4-2-2-2 東大阪市 PM中のアルミニウムの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 1400        | 欠測          | 欠測           | 590         | 4000        | 97          | 210          | 150         | 960         | 470         | 480          | 4500        | 1200        | 340         | 660          | 210         | 1100        | 320         | 220          | 300         |
| 微小 | 420         | 欠測          | 欠測           | 17          | 600         | ND          | 14           | 44          | 160         | 170         | 160          | 680         | 150         | ND          | 13           | ND          | 110         | 100         | ND           | ND          |

単位 [ng/m³]

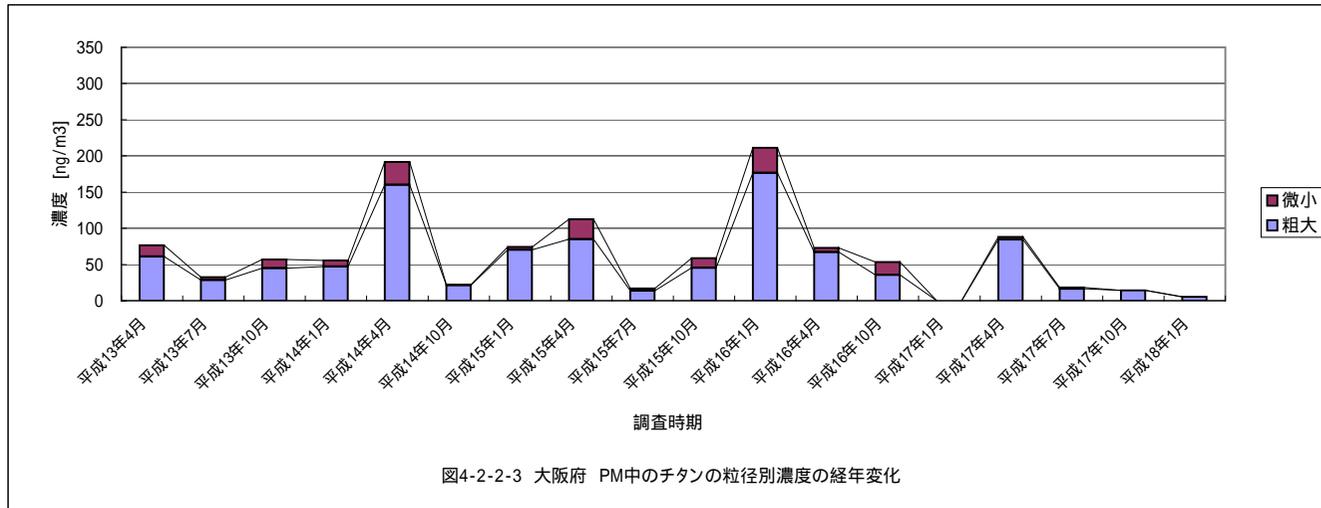


表4-2-2-3 大阪府 PM中のチタンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 61          | 29          | 45           | 47          | 160         | 欠測          | 21           | 70          | 85          | 14          | 46           | 180         | 67          | 欠測          | 35           | ND          | 84          | 16          | 14           | 5.5         |
| 微小 | 16          | 3.7         | 12           | 8.5         | 32          | 欠測          | 1.2          | 4.2         | 28          | 3.0         | 13           | 35          | 5.5         | 欠測          | 18           | ND          | 3.8         | 1.7         | ND           | ND          |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

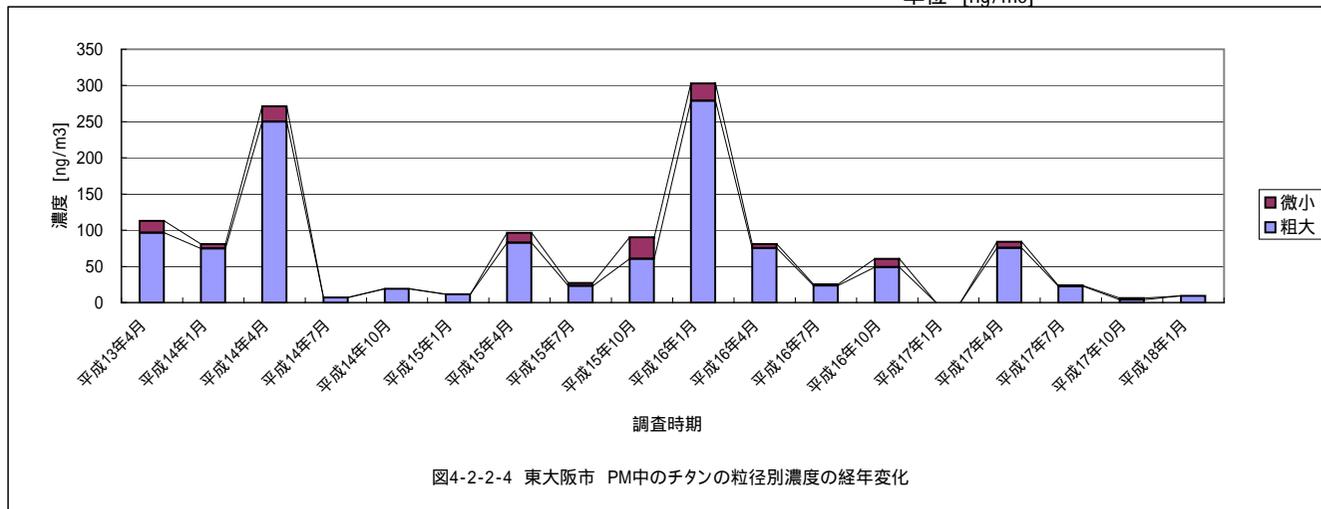


表4-2-2-4 東大阪市 PM中のチタンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 96          | 欠測          | 欠測           | 75          | 250         | 7.2         | 19           | 12          | 83          | 23          | 61           | 280         | 75          | 24          | 49           | ND          | 76          | 23          | 3.8          | 9.5         |
| 微小 | 16          | 欠測          | 欠測           | 6.4         | 21          | ND          | ND           | ND          | 14          | 4.0         | 29           | 24          | 5.4         | 1.8         | 11           | ND          | 8.1         | 0.79        | 2.3          | ND          |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

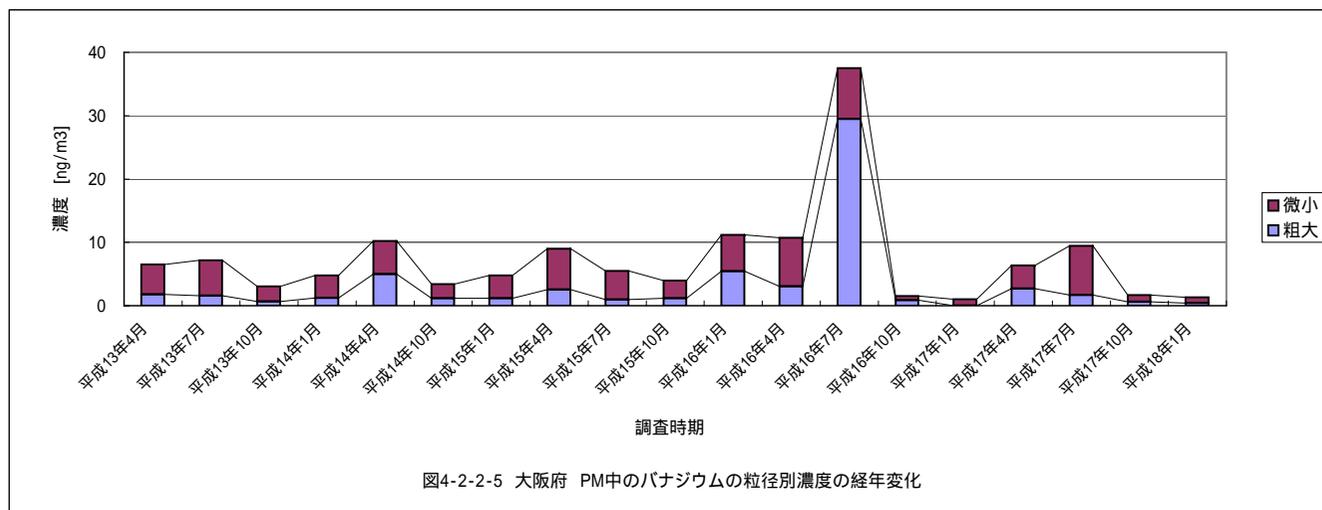


表4-2-2-5 大阪府 PM中のバナジウムの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 1.8         | 1.6         | 0.66         | 1.2         | 5.0         | 欠測          | 1.2          | 1.2         | 2.5         | 0.94        | 1.2          | 5.4         | 3.1         | 2.9         | 0.88         | ND          | 2.7         | 1.7         | 0.58         | 0.40        |
| 微小 | 4.7         | 5.6         | 2.4          | 3.5         | 5.2         | 欠測          | 2.2          | 3.6         | 6.4         | 4.5         | 2.8          | 5.8         | 7.7         | 8.1         | 0.64         | 1.0         | 3.7         | 7.8         | 1.1          | 0.92        |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

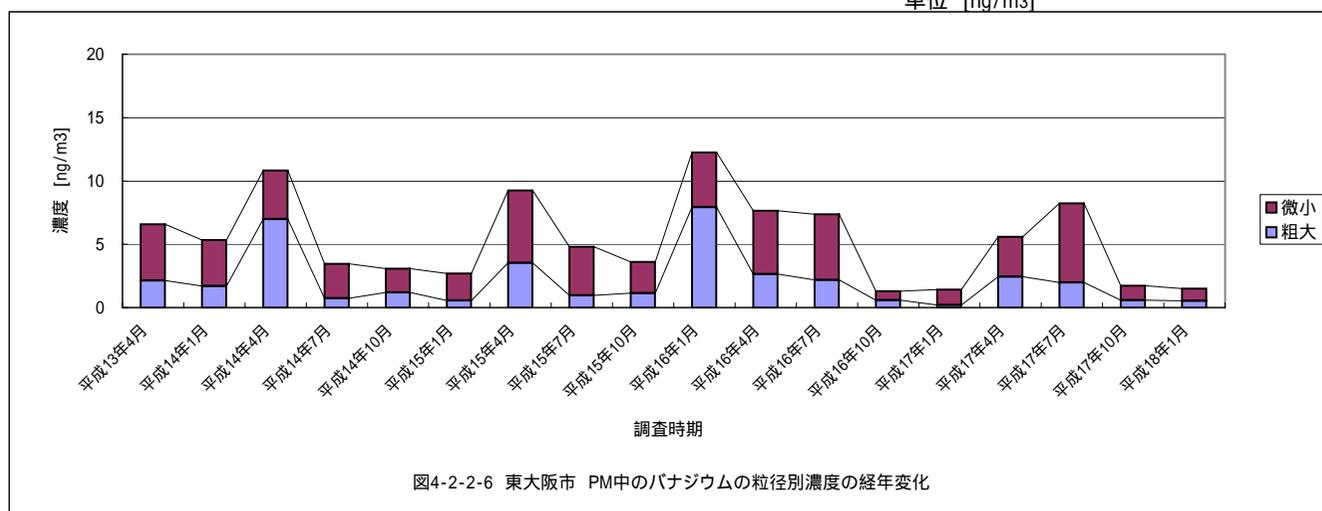


表4-2-2-6 東大阪市 PM中のバナジウムの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 2.1         | 欠測          | 欠測           | 1.7         | 7.0         | 0.74        | 1.2          | 0.55        | 3.5         | 1.0         | 1.1          | 7.9         | 2.6         | 2.2         | 0.60         | 0.20        | 2.4         | 2.0         | 0.58         | 0.54        |
| 微小 | 4.4         | 欠測          | 欠測           | 3.6         | 3.8         | 2.7         | 1.9          | 2.1         | 5.7         | 3.8         | 2.5          | 4.3         | 5.0         | 5.2         | 0.69         | 1.2         | 3.1         | 6.2         | 1.2          | 1.0         |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

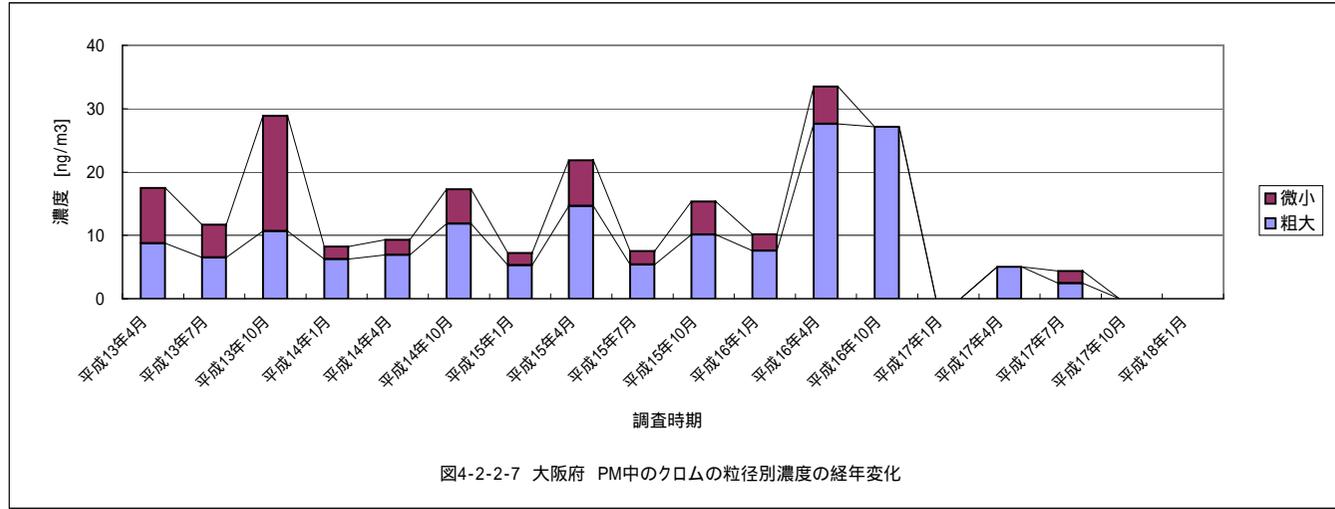


図4-2-2-7 大阪府 PM中のクロムの粒径別濃度の経年変化

表4-2-2-7 大阪府 PM中のクロムの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 8.7         | 6.5         | 11           | 6.3         | 6.9         | 欠測          | 12           | 5.3         | 15          | 5.4         | 10           | 7.6         | 28          | 欠測          | 27           | ND          | 5.0         | 2.4         | ND           | ND          |
| 微小 | 8.7         | 5.2         | 18           | 1.9         | 2.4         | 欠測          | 5.5          | 1.9         | 7.2         | 2.1         | 5.2          | 2.6         | 5.9         | 欠測          | ND           | ND          | ND          | 1.9         | ND           | ND          |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

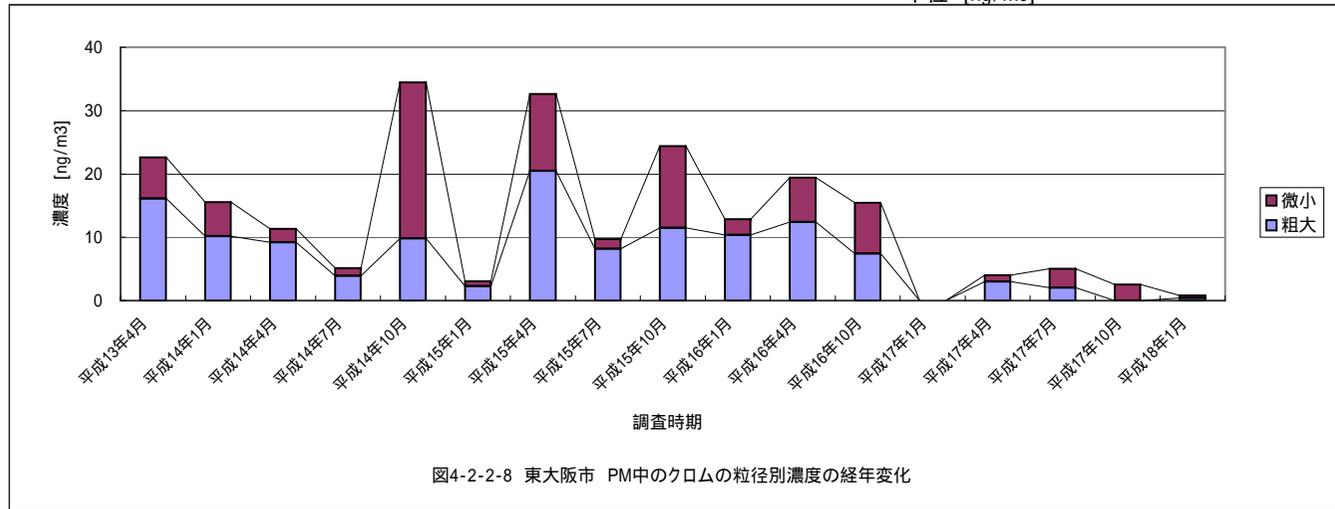


図4-2-2-8 東大阪市 PM中のクロムの粒径別濃度の経年変化

表4-2-2-8 東大阪市 PM中のクロムの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 16          | 欠測          | 欠測           | 10          | 9.2         | 3.9         | 9.8          | 2.3         | 20          | 8.2         | 11           | 10          | 12          | 欠測          | 7.4          | ND          | 3.0         | 2.1         | ND           | 0.40        |
| 微小 | 6.5         | 欠測          | 欠測           | 5.4         | 2.2         | 1.2         | 25           | 0.78        | 12          | 1.5         | 13           | 2.5         | 7.0         | 欠測          | 8.0          | ND          | 1.0         | 3.0         | 2.6          | 0.41        |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

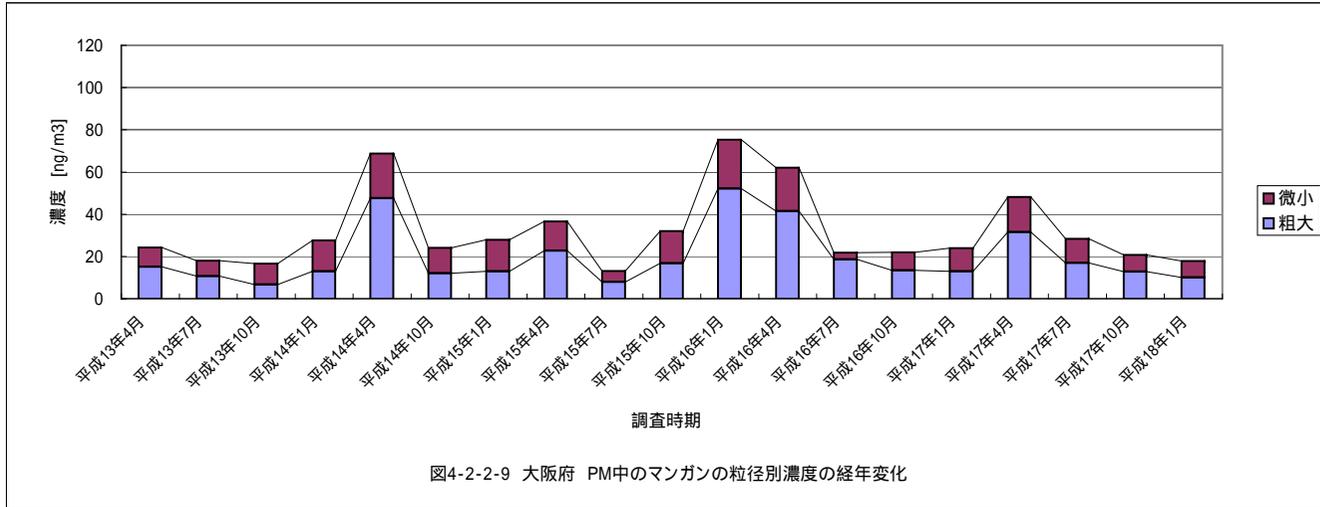


表4-2-2-9 大阪府 PM中のマンガンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 15          | 11          | 6.8          | 13          | 48          | 欠測          | 12           | 13          | 23          | 7.9         | 17           | 52          | 42          | 19          | 13           | 13          | 32          | 17          | 13           | 10          |
| 微小 | 9.1         | 7.2         | 10           | 15          | 21          | 欠測          | 12           | 15          | 14          | 5.2         | 15           | 23          | 21          | 3.2         | 8.5          | 11          | 17          | 11          | 8.1          | 7.8         |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

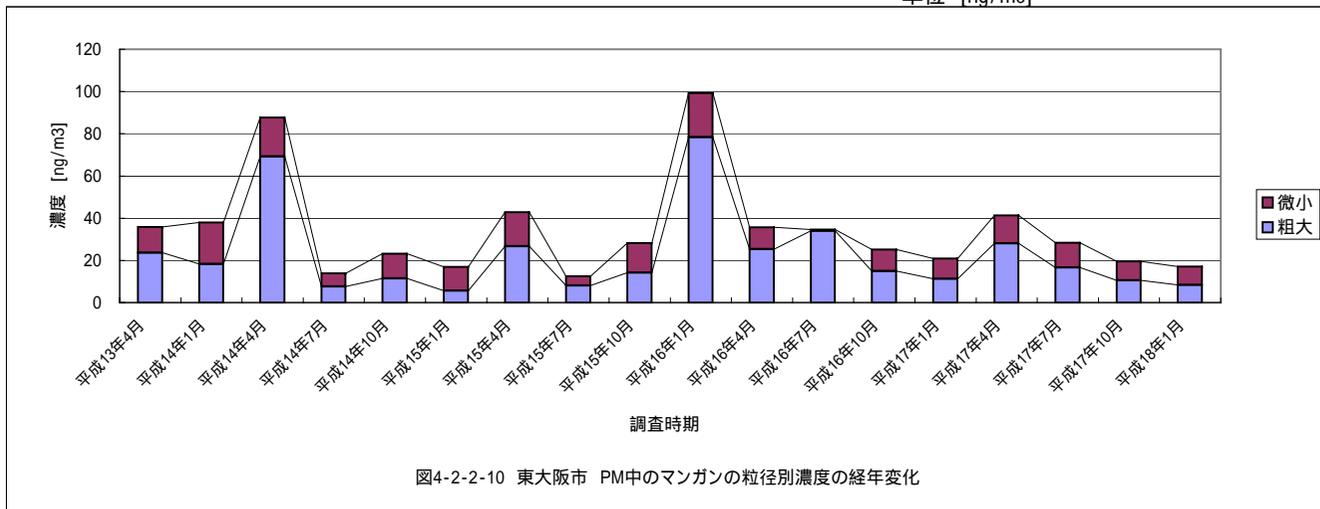


表4-2-2-10 東大阪市 PM中のマンガンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 24          | 欠測          | 欠測           | 18          | 69          | 7.6         | 11           | 5.6         | 27          | 8.0         | 14           | 78          | 25          | 34          | 15           | 11          | 28          | 17          | 11           | 8.4         |
| 微小 | 12          | 欠測          | 欠測           | 20          | 18          | 6.3         | 12           | 11          | 16          | 4.4         | 14           | 21          | 10          | 0.53        | 10           | 10          | 13          | 12          | 9.0          | 8.6         |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

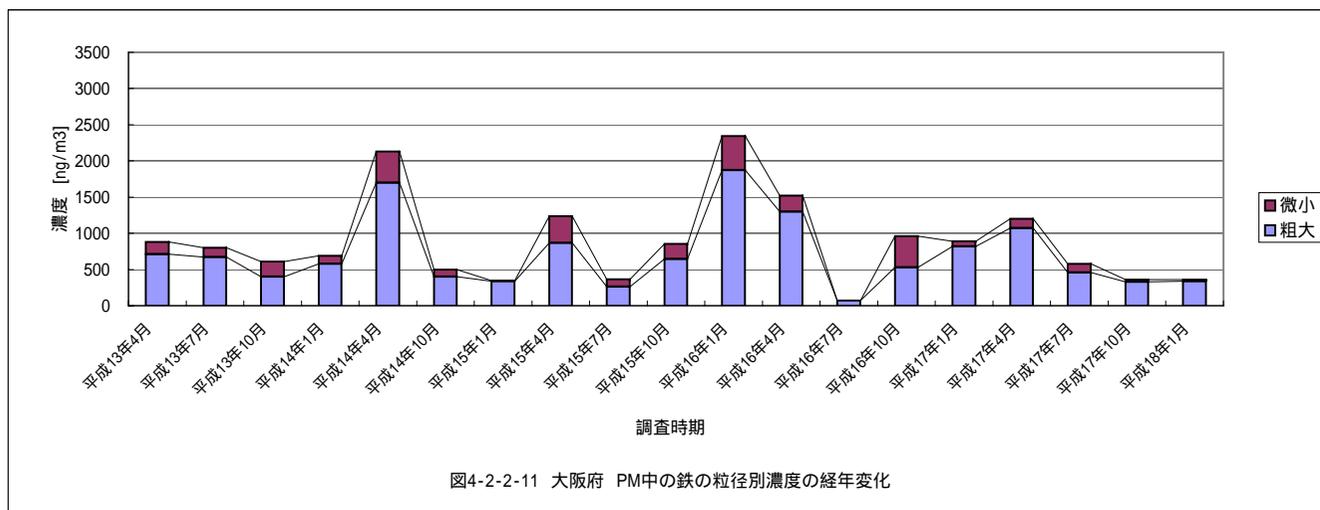


図4-2-2-11 大阪府 PM中の鉄の粒径別濃度の経年変化

表4-2-2-11 大阪府 PM中の鉄の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 710         | 670         | 400          | 580         | 1700        | 欠測          | 400          | 340         | 870         | 260         | 640          | 1900        | 1300        | 73          | 530          | 820         | 1100        | 460         | 330          | 340         |
| 微小 | 170         | 130         | 210          | 110         | 430         | 欠測          | 100          | 5.9         | 370         | 100         | 210          | 470         | 220         | ND          | 430          | 70          | 130         | 120         | 31           | 23          |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

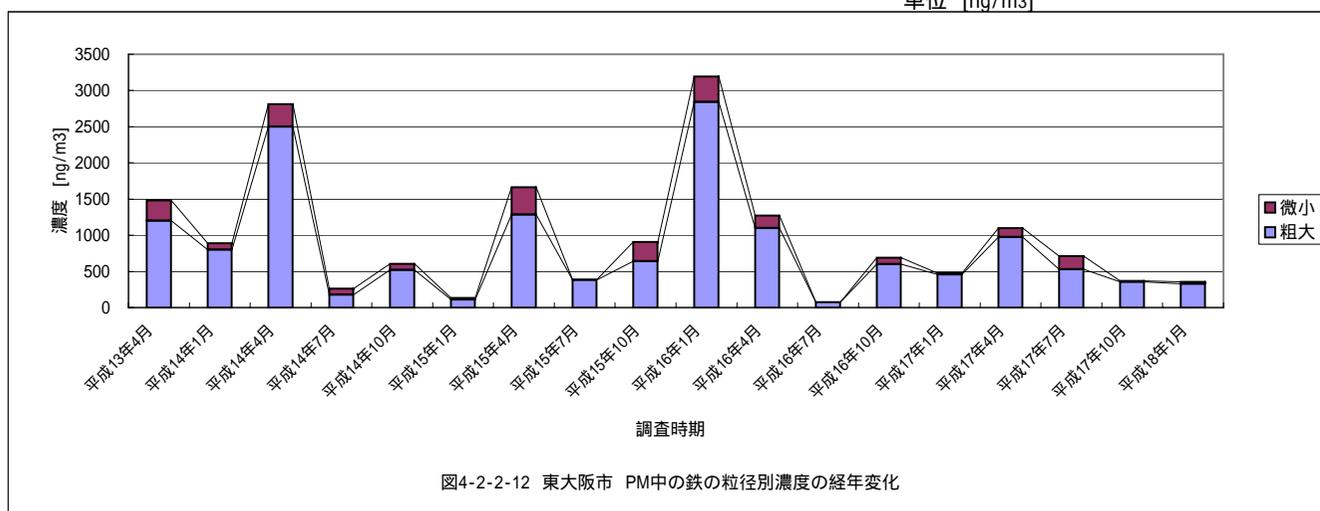


図4-2-2-12 東大阪市 PM中の鉄の粒径別濃度の経年変化

表4-2-2-12 東大阪市 PM中の鉄の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 1200        | 欠測          | 欠測           | 800         | 2500        | 180         | 520          | 110         | 130         | 380         | 640          | 2800        | 1100        | 77          | 600          | 460         | 970         | 530         | 360          | 330         |
| 微小 | 280         | 欠測          | 欠測           | 91          | 310         | 81          | 86           | 23          | 370         | 4.0         | 260          | 350         | 170         | ND          | 91           | 17          | 130         | 180         | 14           | 26          |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

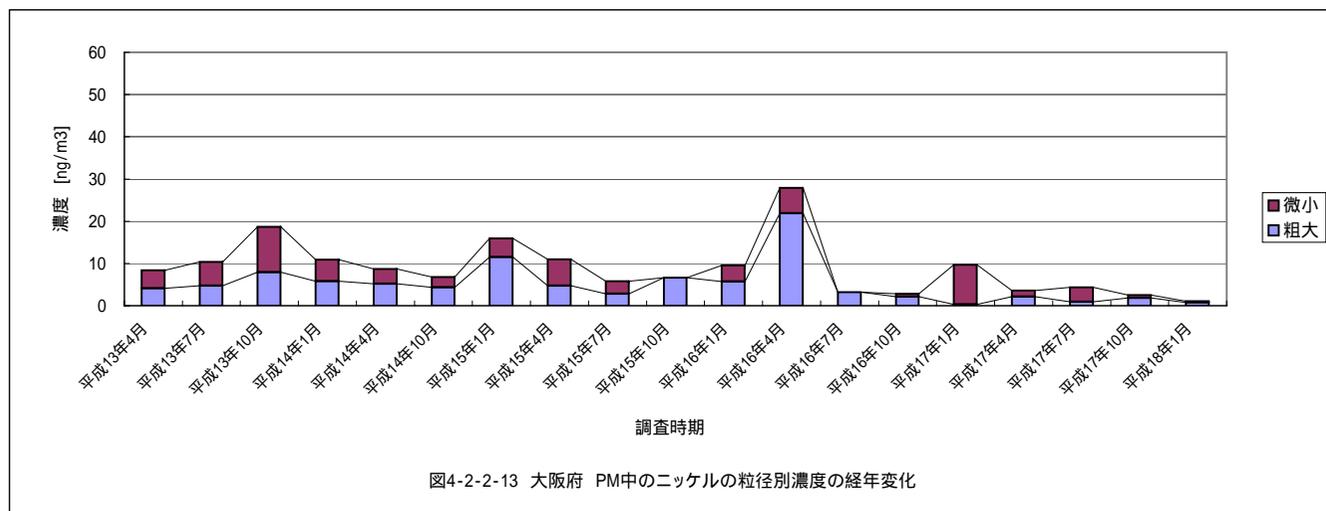


図4-2-2-13 大阪府 PM中のニッケルの粒径別濃度の経年変化

表4-2-2-13 大阪府 PM中のニッケルの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 4.1         | 4.7         | 7.9          | 5.8         | 5.2         | 欠測          | 4.3          | 11          | 4.7         | 2.8         | 6.6          | 5.7         | 22          | 3.2         | 2.1          | 0.32        | 2.2         | 0.95        | 1.8          | 0.8         |
| 微小 | 4.3         | 5.6         | 11           | 5.1         | 3.5         | 欠測          | 2.5          | 4.4         | 6.3         | 3.0         | ND           | 3.8         | 6.0         | ND          | 0.68         | 9.4         | 1.4         | 3.4         | 0.68         | 0.27        |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

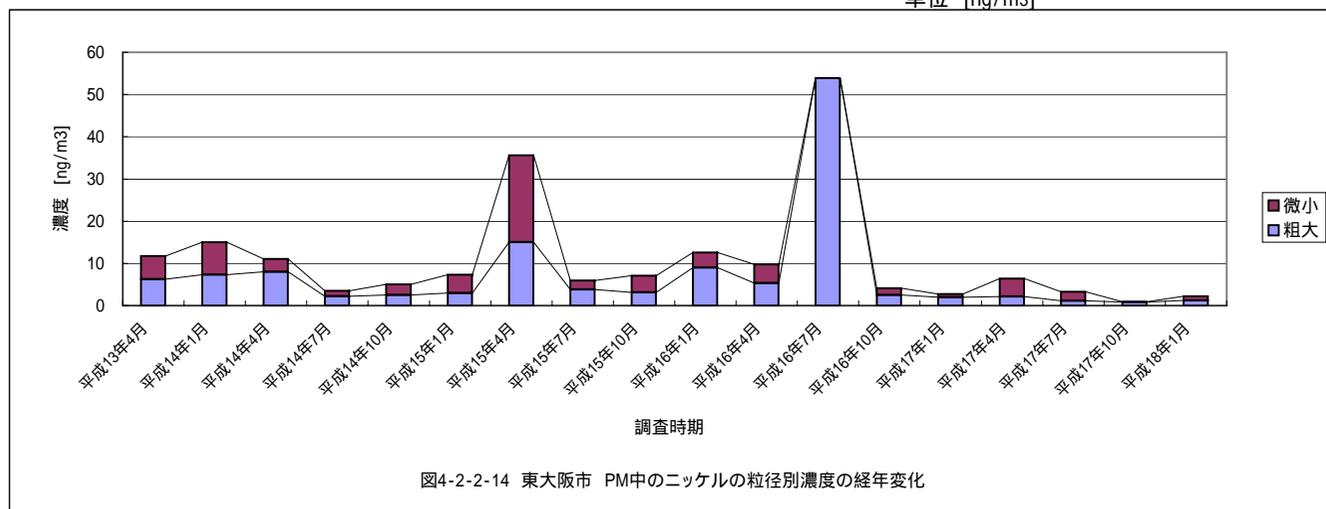


図4-2-2-14 東大阪市 PM中のニッケルの粒径別濃度の経年変化

表4-2-2-14 東大阪市 PM中のニッケルの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 6.3         | 欠測          | 欠測           | 7.3         | 8.0         | 2.2         | 2.5          | 3.0         | 15          | 3.8         | 3.2          | 9.0         | 5.4         | 54          | 2.5          | 2.0         | 2.2         | 1.2         | 0.86         | 1.3         |
| 微小 | 5.4         | 欠測          | 欠測           | 7.7         | 3.1         | 1.4         | 2.5          | 4.4         | 21          | 2.2         | 4.0          | 3.5         | 4.4         | ND          | 1.6          | 0.73        | 4.3         | 2.1         | 0.068        | 1.0         |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

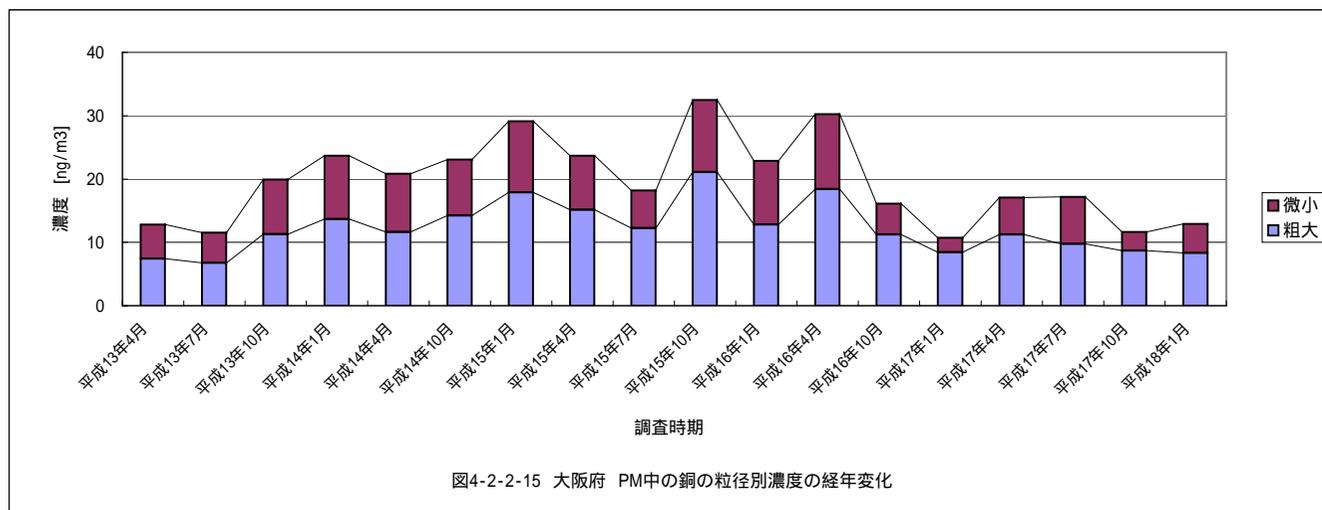


表4-2-2-15 大阪府 PM中の銅の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 7.4         | 6.7         | 11           | 14          | 12          | 欠測          | 14           | 18          | 15          | 12          | 21           | 13          | 18          | 欠測          | 11           | 8.4         | 11          | 9.7         | 8.7          | 8.3         |
| 微小 | 5.4         | 4.8         | 8.7          | 10          | 9.2         | 欠測          | 8.9          | 11          | 8.5         | 6.0         | 11           | 10          | 12          | 欠測          | 4.9          | 2.3         | 5.9         | 7.4         | 3.0          | 4.6         |

単位 [ng/m³]

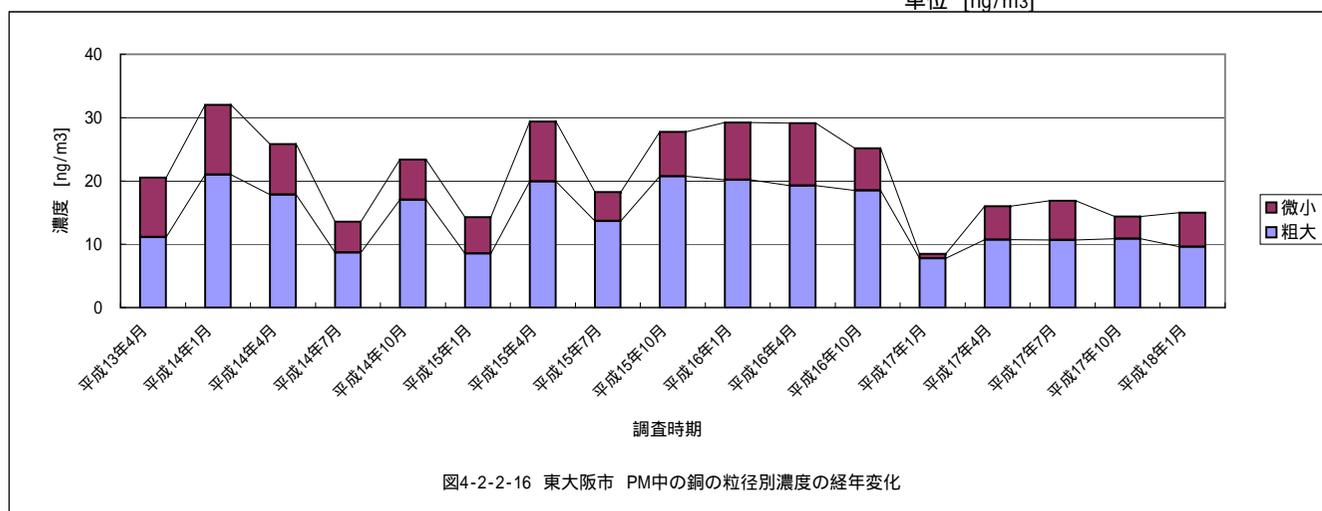


表4-2-2-16 東大阪市 PM中の銅の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 11          | 欠測          | 欠測           | 21          | 18          | 8.7         | 17           | 8.5         | 20          | 14          | 21           | 20          | 19          | 欠測          | 18           | 7.8         | 11          | 11          | 11           | 9.6         |
| 微小 | 9.4         | 欠測          | 欠測           | 11          | 8.0         | 4.9         | 6.3          | 5.8         | 9.5         | 4.6         | 7.0          | 9.0         | 10          | 欠測          | 6.7          | 0.71        | 5.3         | 6.2         | 3.5          | 5.4         |

単位 [ng/m³]

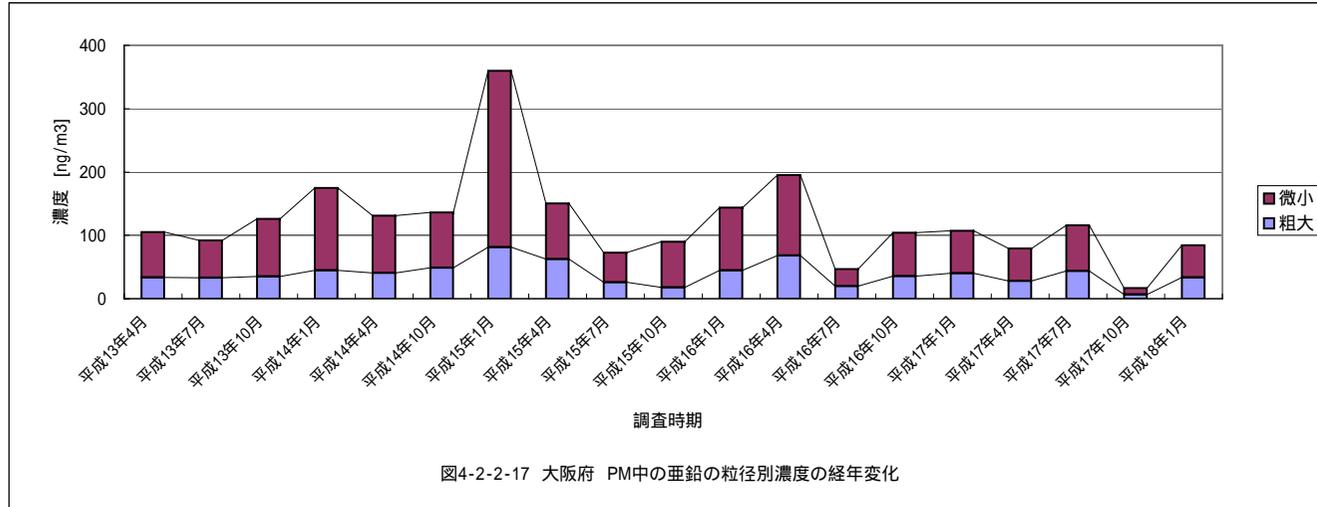


表4-2-2-17 大阪府 PM中の垂鉛の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 33          | 33          | 35           | 45          | 41          | 欠測          | 49           | 81          | 63          | 26          | 18           | 45          | 68          | 20          | 36           | 40          | 28          | 44          | 6.8          | 33          |
| 微小 | 72          | 59          | 91           | 130         | 90          | 欠測          | 88           | 280         | 88          | 47          | 72           | 99          | 130         | 27          | 69           | 67          | 51          | 72          | 10           | 51          |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

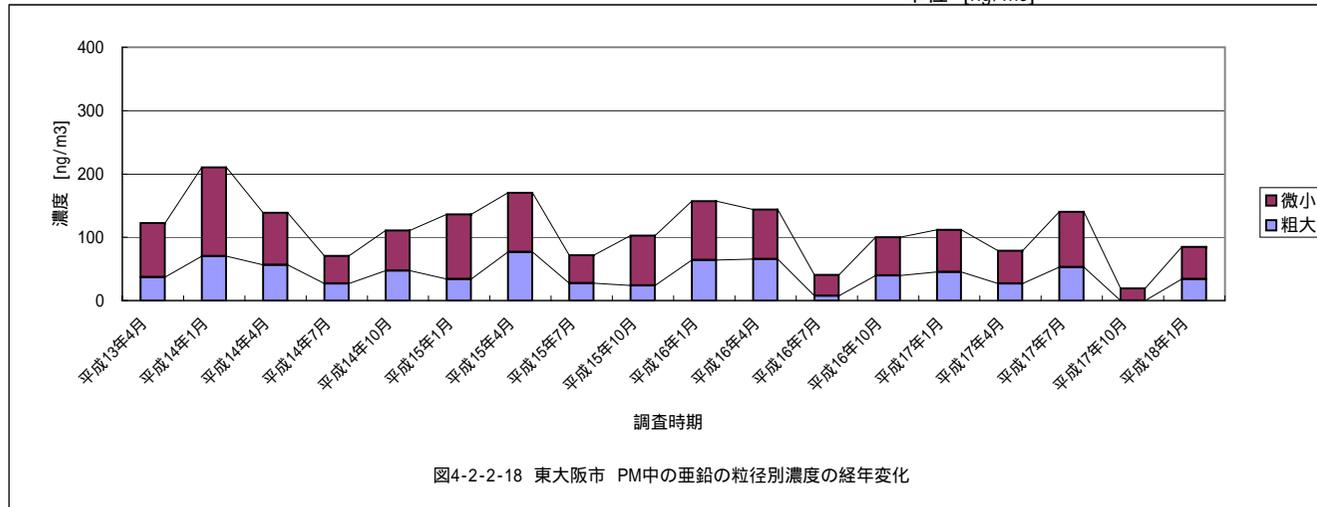


表4-2-2-18 東大阪市 PM中の垂鉛の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 37          | 欠測          | 欠測           | 70          | 57          | 27          | 47           | 34          | 77          | 28          | 24           | 64          | 65          | 7.9         | 40           | 45          | 27          | 53          | ND           | 34          |
| 微小 | 85          | 欠測          | 欠測           | 140         | 82          | 44          | 64           | 100         | 93          | 44          | 79           | 93          | 78          | 33          | 60           | 67          | 52          | 87          | 20           | 51          |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

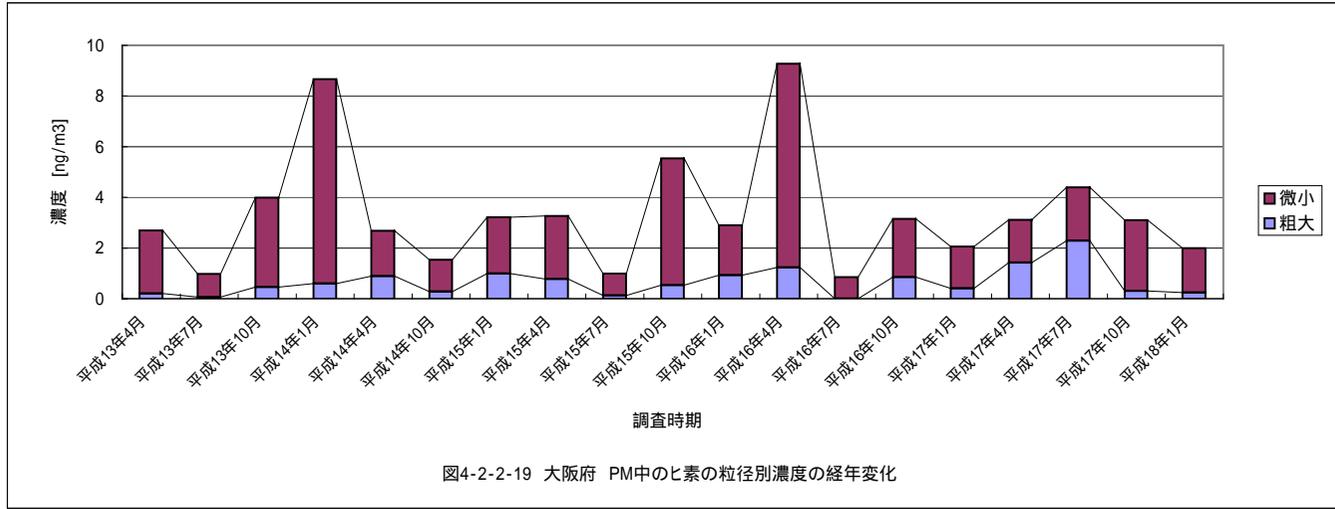


表4-2-2-19 大阪府 PM中のヒ素の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 0.21        | 0.063       | 0.45         | 0.60        | 0.89        | 欠測          | 0.27         | 0.99        | 0.78        | 0.12        | 0.53         | 0.93        | 1.2         | ND          | 0.85         | 0.41        | 1.4         | 2.3         | 0.30         | 0.24        |
| 微小 | 2.5         | 0.91        | 3.5          | 8.1         | 1.8         | 欠測          | 1.3          | 2.2         | 2.5         | 0.87        | 5.0          | 2.0         | 8.0         | 0.86        | 2.3          | 1.7         | 1.7         | 2.1         | 2.8          | 1.8         |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

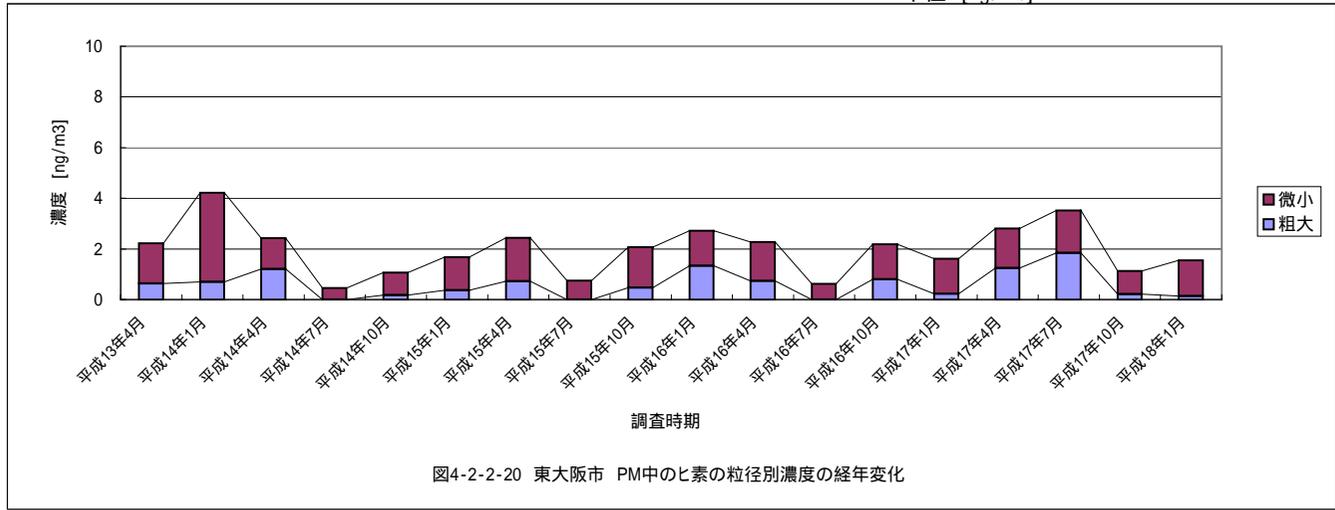


表4-2-2-20 東大阪市 PM中のヒ素の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 0.63        | 欠測          | 欠測           | 0.70        | 1.2         | ND          | 0.18         | 0.37        | 0.73        | ND          | 0.46         | 1.3         | 0.73        | ND          | 0.80         | 0.23        | 1.3         | 1.8         | 0.22         | 0.14        |
| 微小 | 1.6         | 欠測          | 欠測           | 3.5         | 1.2         | 0.45        | 0.89         | 1.3         | 1.7         | 0.75        | 1.6          | 1.4         | 1.5         | 0.63        | 1.4          | 1.4         | 1.6         | 1.7         | 0.91         | 1.4         |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

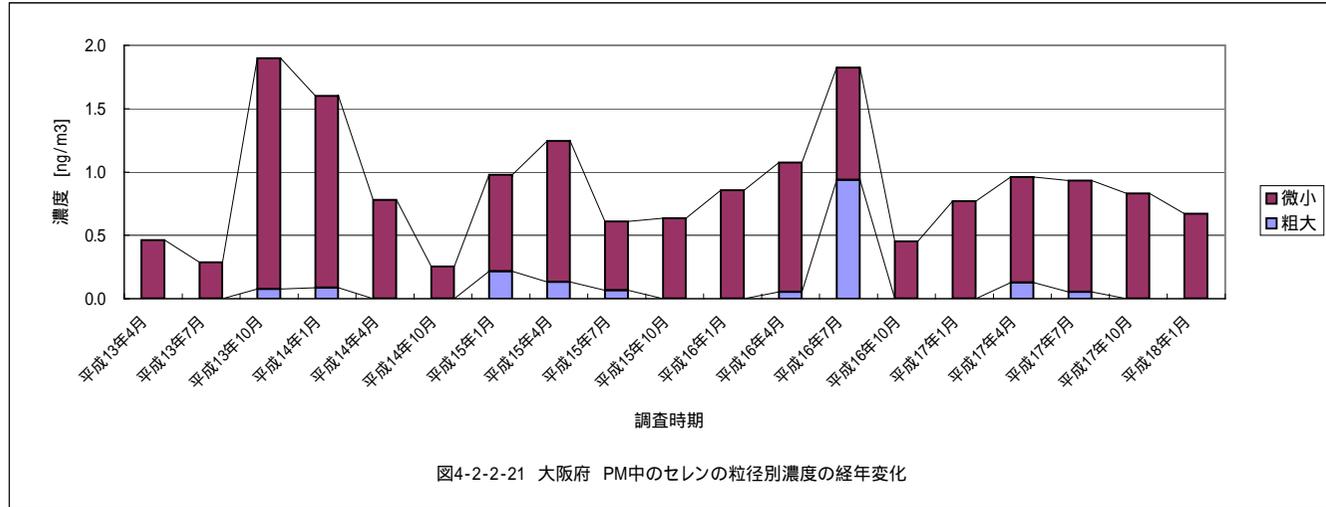


表4-2-2-21 大阪府 PM中のセレンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | ND          | ND          | 0.077        | 0.086       | ND          | 欠測          | ND           | 0.22        | 0.13        | 0.067       | ND           | ND          | 0.054       | 0.94        | ND           | ND          | 0.13        | 0.054       | ND           | ND          |
| 微小 | 0.46        | 0.29        | 1.8          | 1.5         | 0.78        | 欠測          | 0.25         | 0.76        | 1.1         | 0.54        | 0.63         | 0.86        | 1.0         | 0.89        | 0.45         | 0.77        | 0.83        | 0.88        | 0.83         | 0.67        |

単位 [ng/m³]

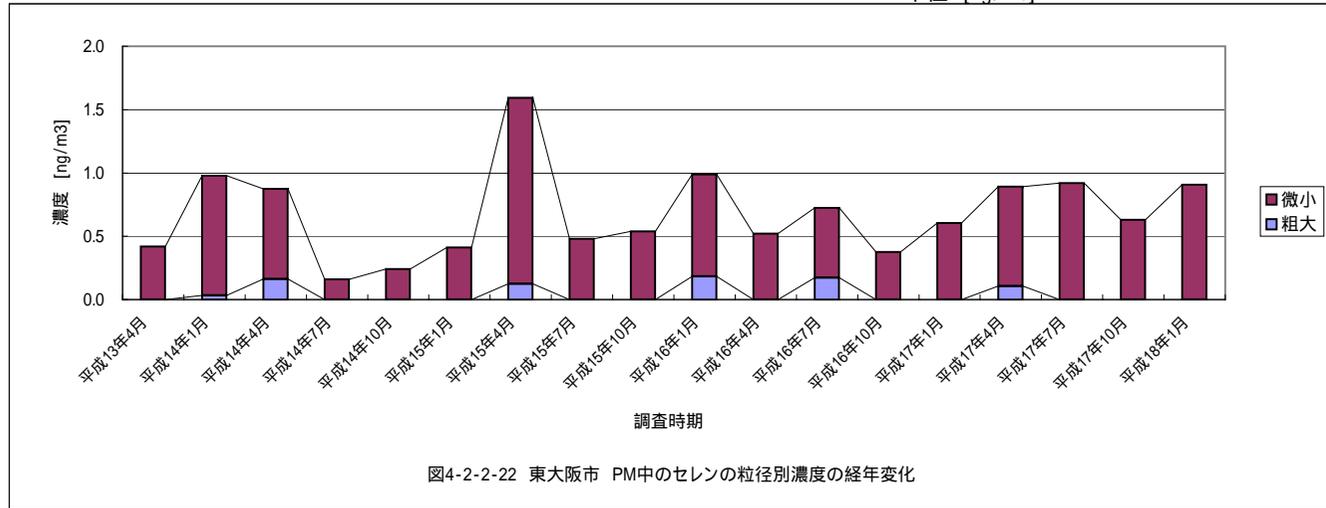


表4-2-2-22 東大阪市 PM中のセレンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | ND          | 欠測          | 欠測           | 0.032       | 0.16        | ND          | ND           | ND          | 0.12        | ND          | ND           | 0.18        | ND          | 0.17        | ND           | ND          | 0.11        | ND          | ND           | ND          |
| 微小 | 0.42        | 欠測          | 欠測           | 0.95        | 0.71        | 0.16        | 0.24         | 0.41        | 1.5         | 0.48        | 0.54         | 0.81        | 0.52        | 0.55        | 0.38         | 0.61        | 0.78        | 0.92        | 0.63         | 0.91        |

単位 [ng/m³]

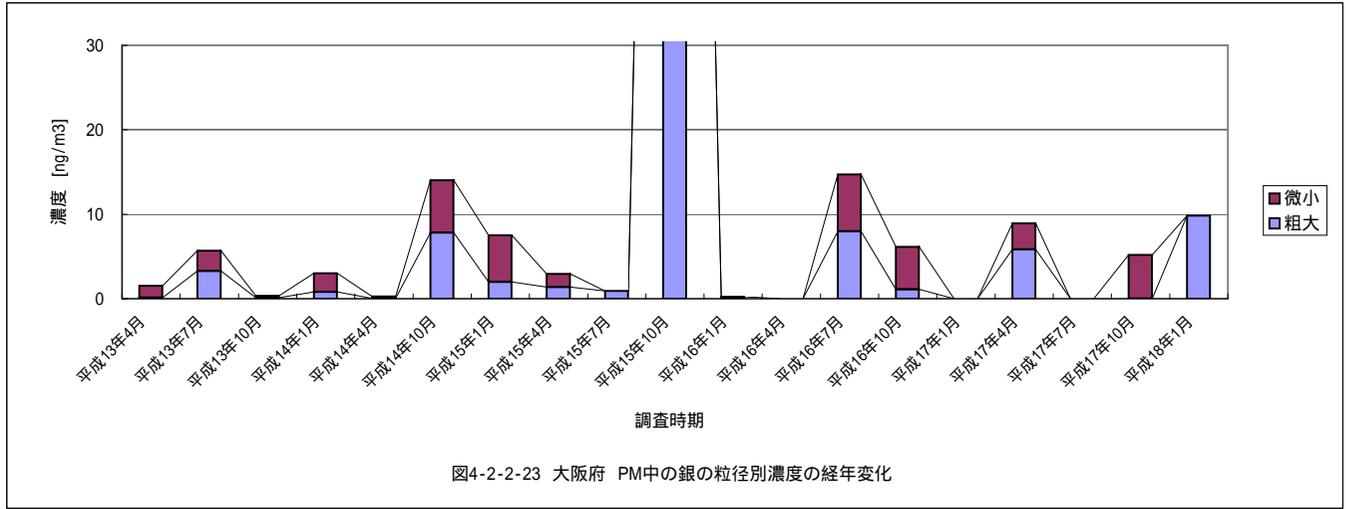


表4-2-2-23 大阪府 PM中の銀の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 0.11        | 3.3         | 0.13         | 0.79        | 0.030       | 欠測          | 7.8          | 2.0         | 1.4         | 0.91        | 180          | ND          | ND          | 8.0         | 1.1          | ND          | 5.8         | ND          | ND           | 9.8         |
| 微小 | 1.4         | 2.4         | 0.21         | 2.2         | 0.24        | 欠測          | 6.2          | 5.6         | 1.6         | ND          | 1.9          | 0.23        | ND          | 6.8         | 5.0          | ND          | 3.1         | ND          | 5.2          | ND          |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

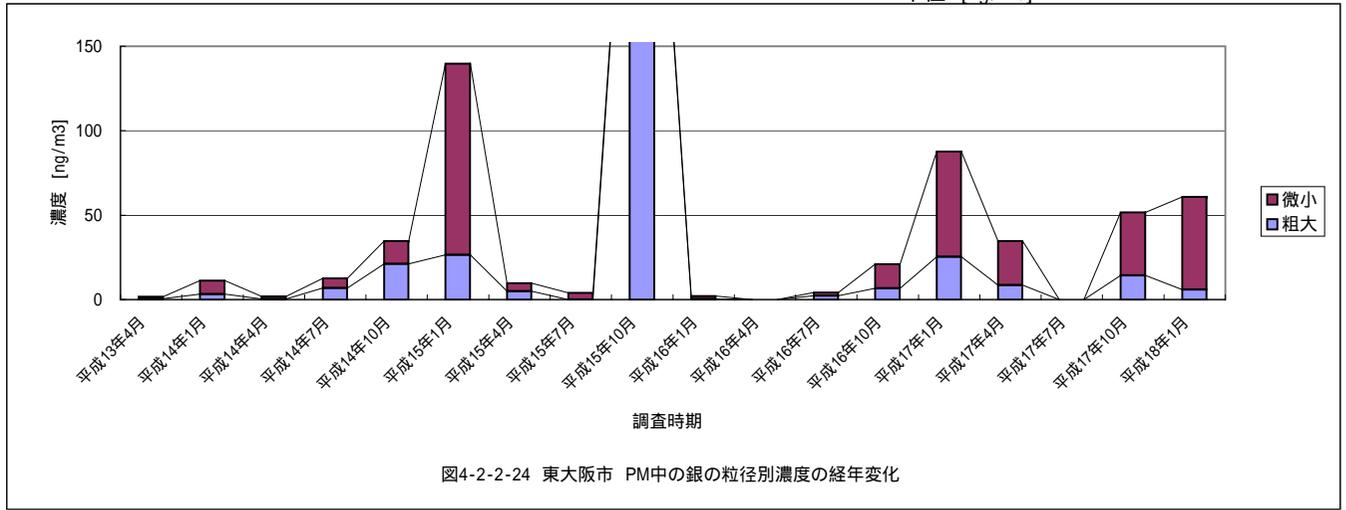


表4-2-2-24 東大阪市 PM中の銀の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 0.66        | 欠測          | 欠測           | 3.2         | 0.33        | 6.9         | 21           | 27          | 4.9         | ND          | 320          | 0.37        | ND          | 2.3         | 6.7          | 25          | 8.5         | ND          | 14           | 6.0         |
| 微小 | 1.1         | 欠測          | 欠測           | 8.1         | 1.5         | 5.7         | 14           | 110         | 4.8         | 4.0         | 5.1          | 1.7         | ND          | 1.9         | 14           | 62          | 26          | ND          | 37           | 55          |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

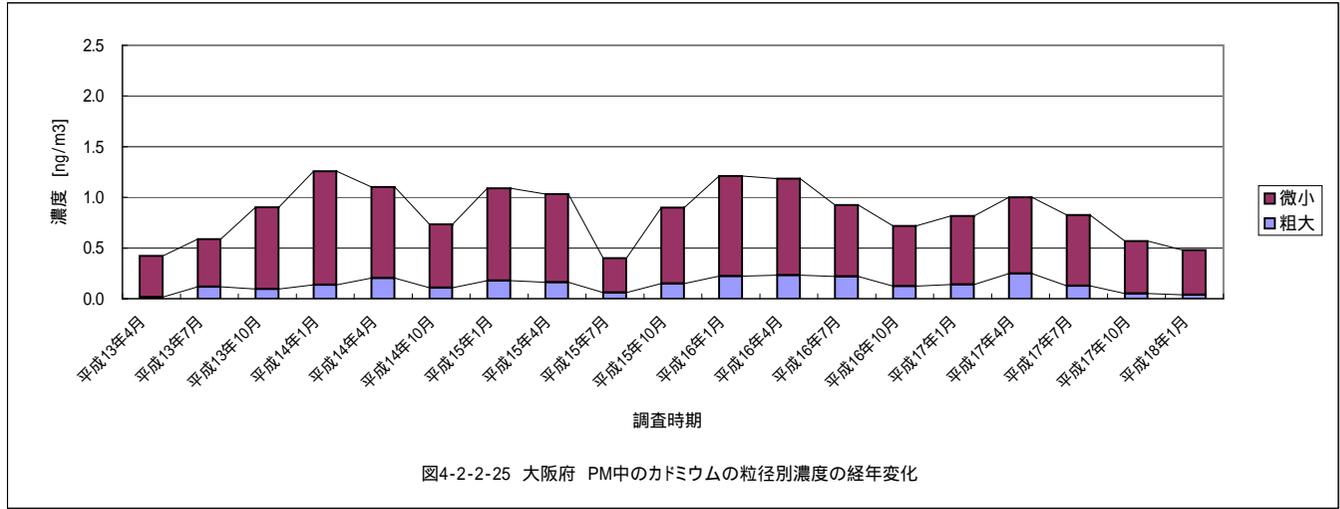


図4-2-2-25 大阪府 PM中のカドミウムの粒径別濃度の経年変化

表4-2-2-25 大阪府 PM中のカドミウムの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 0.016       | 0.12        | 0.095        | 0.14        | 0.20        | 欠測          | 0.11         | 0.18        | 0.16        | 0.060       | 0.15         | 0.22        | 0.23        | 0.22        | 0.12         | 0.14        | 0.25        | 0.13        | 0.051        | 0.037       |
| 微小 | 0.41        | 0.47        | 0.81         | 1.1         | 0.90        | 欠測          | 0.63         | 0.91        | 0.87        | 0.34        | 0.75         | 0.99        | 0.95        | 0.70        | 0.59         | 0.68        | 0.75        | 0.70        | 0.52         | 0.44        |

単位 [ng/m³]

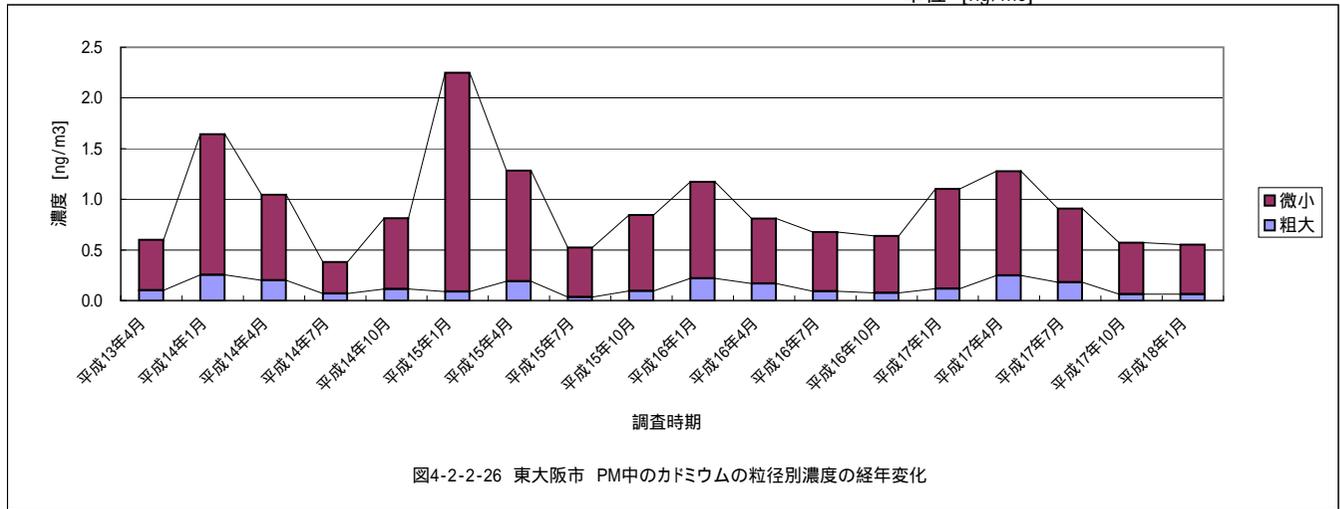


図4-2-2-26 東大阪市 PM中のカドミウムの粒径別濃度の経年変化

表4-2-2-26 東大阪市 PM中のカドミウムの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 0.10        | 欠測          | 欠測           | 0.25        | 0.20        | 0.069       | 0.12         | 0.089       | 0.19        | 0.036       | 0.10         | 0.22        | 0.17        | 0.092       | 0.078        | 0.12        | 0.25        | 0.18        | 0.064        | 0.063       |
| 微小 | 0.50        | 欠測          | 欠測           | 1.4         | 0.84        | 0.31        | 0.70         | 2.2         | 1.1         | 0.49        | 0.75         | 0.96        | 0.64        | 0.58        | 0.56         | 0.99        | 1.0         | 0.73        | 0.51         | 0.49        |

単位 [ng/m³]

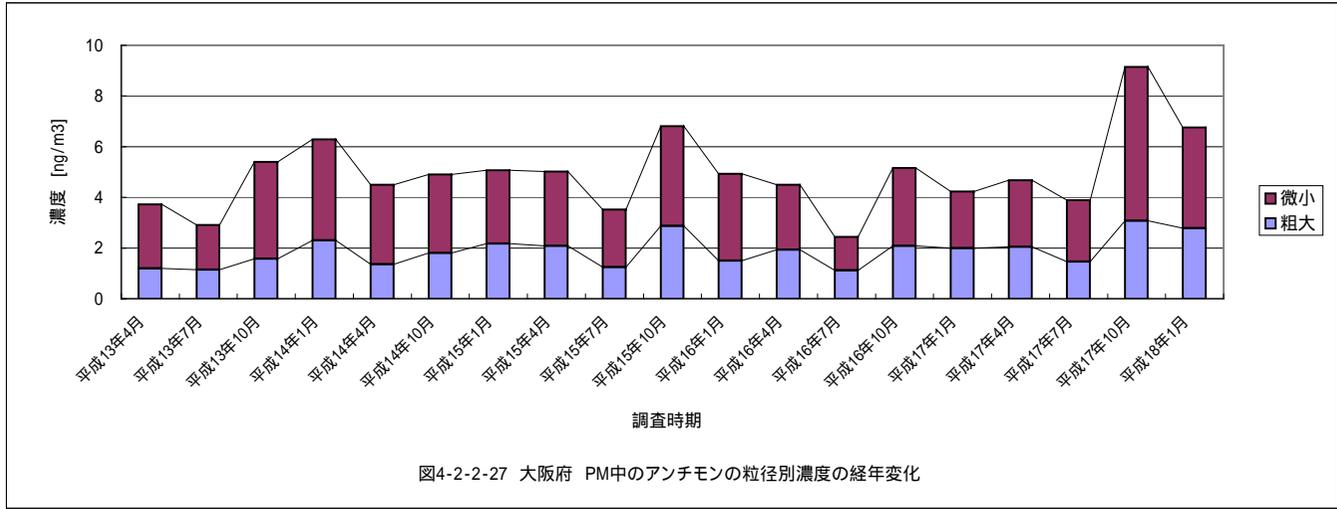


表4-2-2-27 大阪府 PM中のアンチモンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 1.2         | 1.1         | 1.6          | 2.3         | 1.4         | 欠測          | 1.8          | 2.2         | 2.1         | 1.2         | 2.9          | 1.5         | 1.9         | 1.1         | 2.1          | 2.0         | 2.0         | 1.5         | 3.1          | 2.8         |
| 微小 | 2.5         | 1.8         | 3.8          | 4.0         | 3.1         | 欠測          | 3.1          | 2.9         | 2.9         | 2.3         | 3.9          | 3.4         | 2.6         | 1.3         | 3.1          | 2.2         | 2.6         | 2.4         | 6.1          | 4.0         |

単位 [ng/m³]

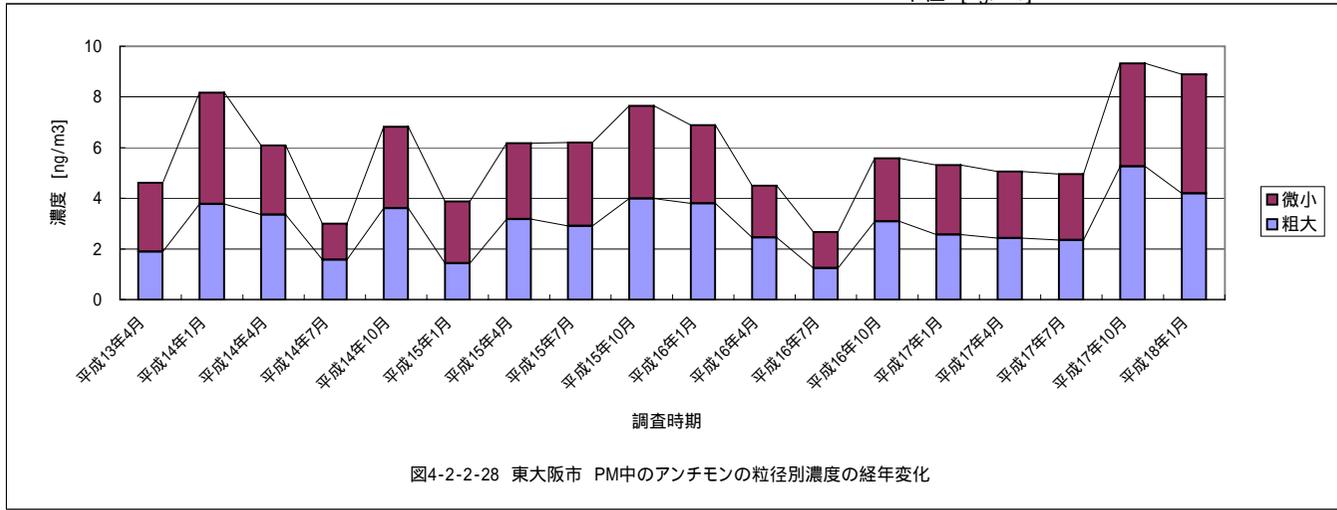


表4-2-2-28 東大阪市 PM中のアンチモンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 1.9         | 欠測          | 欠測           | 3.8         | 3.4         | 1.6         | 3.6          | 1.4         | 3.2         | 2.9         | 4.0          | 3.8         | 2.4         | 1.2         | 3.1          | 2.6         | 2.4         | 2.3         | 5.3          | 4.2         |
| 微小 | 2.7         | 欠測          | 欠測           | 4.4         | 2.7         | 1.4         | 3.2          | 2.4         | 3.0         | 3.3         | 3.7          | 3.1         | 2.0         | 1.4         | 2.5          | 2.7         | 2.6         | 2.6         | 4.1          | 4.7         |

単位 [ng/m³]

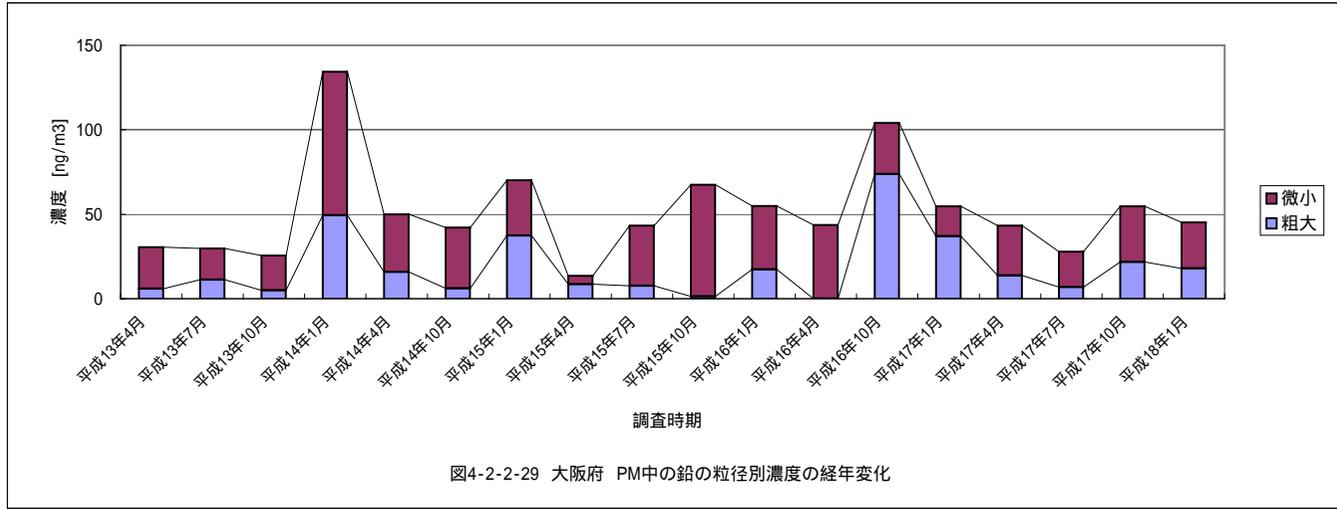


表4-2-2-29 大阪府 PM中の鉛の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 5.9         | 11          | 4.9          | 49          | 16          | 欠測          | 6.1          | 37          | 8.7         | 7.5         | 1.3          | 17          | ND          | 欠測          | 74           | 37          | 14          | 6.9         | 22           | 18          |
| 微小 | 25          | 19          | 21           | 85          | 34          | 欠測          | 36           | 33          | 4.9         | 36          | 66           | 37          | 44          | 欠測          | 30           | 18          | 30          | 21          | 33           | 27          |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

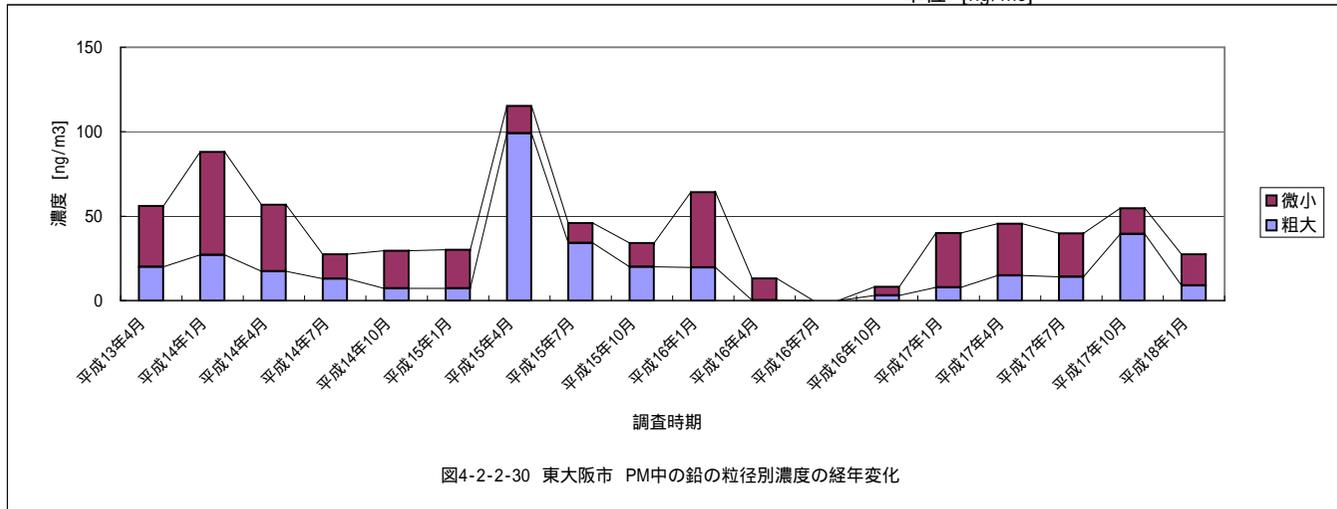


表4-2-2-30 東大阪市 PM中の鉛の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 10          | 欠測          | 欠測           | 27          | 17          | 13          | 7.3          | 7.3         | 99          | 34          | 20           | 20          | 0.24        | ND          | 3.0          | 7.9         | 15          | 14          | 39           | 9.1         |
| 微小 | 36          | 欠測          | 欠測           | 61          | 39          | 14          | 22           | 23          | 16          | 12          | 14           | 45          | 13          | ND          | 5.2          | 32          | 31          | 26          | 15           | 18          |

単位 [ng/m<sup>3</sup>]

### 4 - 2 - 3 イオン成分

PM中のイオン成分粒径別分析結果の平成13年度から17年度までの5年間の経年変化を表4-2-3-1～4-2-3-12及び図4-2-3-1～4-2-3-12に示した。

以下に分析をおこなった9成分のうち6成分についての結果を述べる。

#### (1) 塩化物イオン ( $\text{Cl}^-$ ) (図4-2-3-1・図4-2-3-2)

$\text{Cl}^-$ は、粗大粒子側に偏った粒径分布を示した。1月に微小粒子の割合が増加した。

#### (2) 硝酸イオン ( $\text{NO}_3^-$ ) (図4-2-3-3・図4-2-3-4)

$\text{NO}_3^-$ は、7月に微小粒子の割合が極端に減少する傾向がみられた。

#### (3) 硫酸イオン ( $\text{SO}_4^{2-}$ ) (図4-2-3-5・図4-2-3-6)

$\text{SO}_4^{2-}$ は、微小粒子に偏った粒径分布を示した。両地点ともに、粗大粒子の濃度に大きな変動がなく、全体の濃度変動には微小粒子が大きく関わっている。

#### (4) ナトリウムイオン ( $\text{Na}^+$ ) (図4-2-3-7・図4-2-3-8)

$\text{Na}^+$ は、粗大粒子に偏った粒径分布を示した。両地点ともに、微小粒子と粗大粒子の割合が大きく変化しない傾向がみられる。

#### (5) アンモニウムイオン ( $\text{NH}_4^+$ ) (図4-2-3-9・図4-2-3-10)

$\text{NH}_4^+$ は、微小粒子側に偏った粒径分布を示した。

#### (6) カルシウムイオン ( $\text{Ca}^{2+}$ ) (図4-2-3-11・図4-2-3-12)

$\text{Ca}^{2+}$ は、粗大粒子に偏った粒径分布を示した。

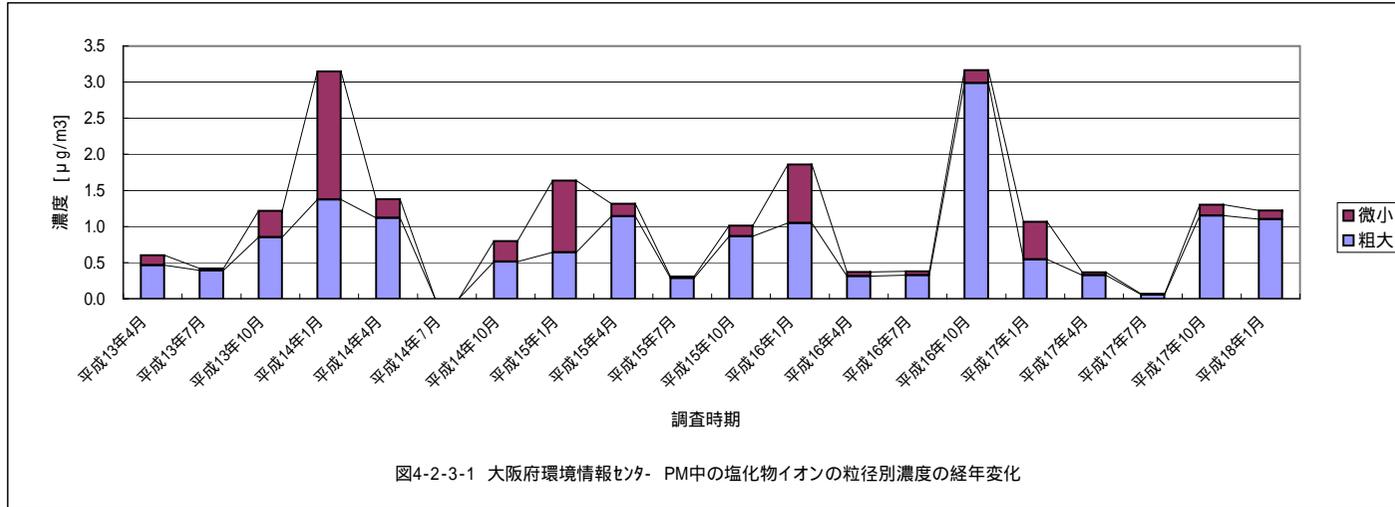


表4-2-3-1 大阪府環境情報センター- PM中の塩化物イオンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 0.46        | 0.39        | 0.85         | 1.37        | 1.1         | 欠測          | 0.51         | 0.64        | 1.1         | 0.28        | 0.86         | 1.1         | 0.31        | 0.33        | 3.0          | 0.55        | 0.33        | 0.060       | 1.2          | 1.1         |
| 微小 | 0.14        | 0.030       | 0.37         | 1.77        | 0.26        | 欠測          | 0.28         | 1.0         | 0.17        | 0.024       | 0.15         | 0.81        | 0.060       | 0.051       | 0.18         | 0.52        | 0.041       | 0.0084      | 0.15         | 0.12        |

単位 [μg/m³]

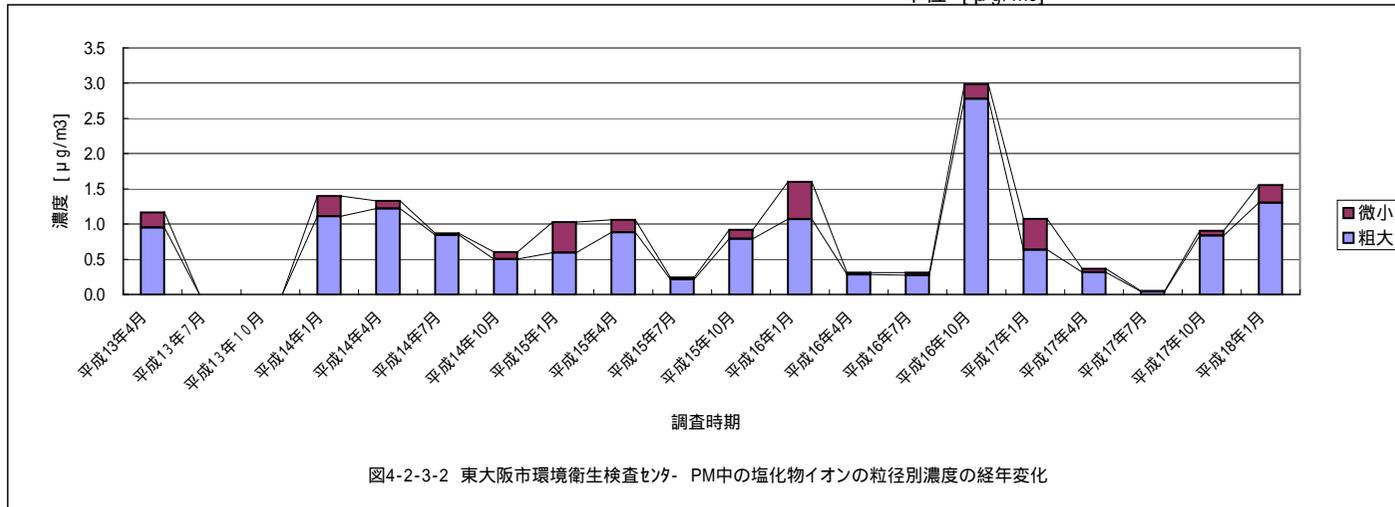


表4-2-3-2 東大阪市環境衛生検査センター- PM中の塩化物イオンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 0.95        | 欠測          | 欠測           | 1.1         | 1.2         | 0.85        | 0.50         | 0.60        | 0.88        | 0.21        | 0.79         | 1.1         | 0.28        | 0.28        | 2.8          | 0.63        | 0.31        | 0.04        | 0.84         | 1.3         |
| 微小 | 0.22        | 欠測          | 欠測           | 0.29        | 0.11        | 0.021       | 0.10         | 0.43        | 0.18        | 0.030       | 0.13         | 0.53        | 0.030       | 0.034       | 0.21         | 0.44        | 0.052       | 0.0084      | 0.068        | 0.25        |

単位 [μg/m³]

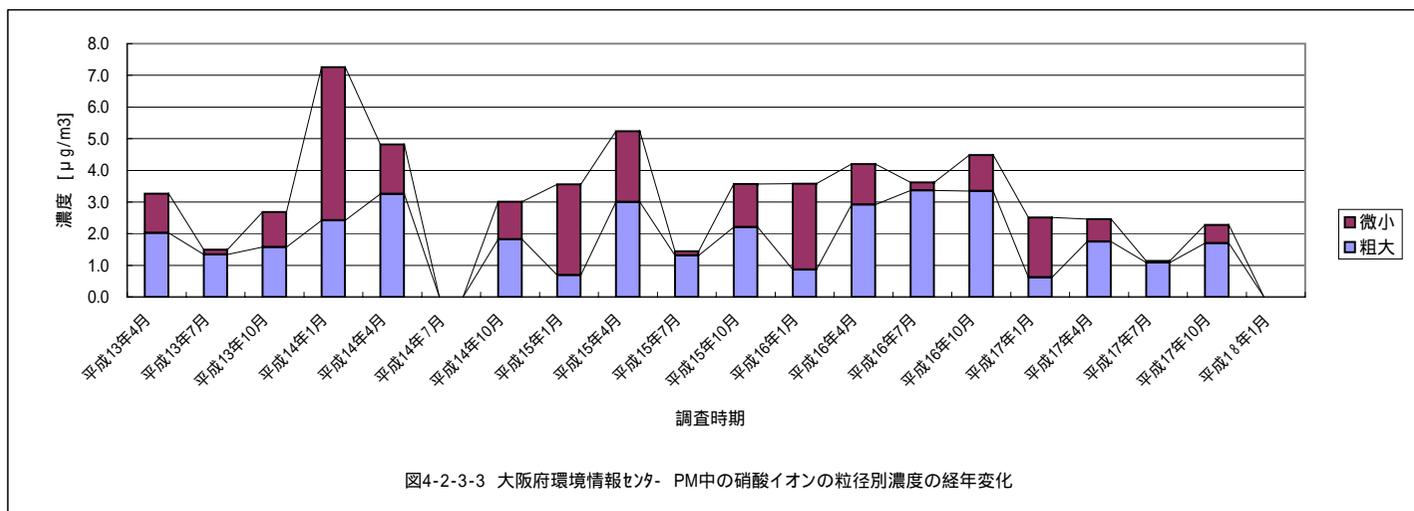


図4-2-3-3 大阪府環境情報センタ- PM中の硝酸イオンの粒径別濃度の経年変化

表4-2-3-3 大阪府環境情報センタ- PM中の硝酸イオンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 2.0         | 1.3         | 1.6          | 2.4         | 3.3         | 欠測          | 1.8          | 0.70        | 3.0         | 1.3         | 2.2          | 0.86        | 2.9         | 3.4         | 3.3          | 0.62        | 1.7         | 1.1         | 1.7          | 欠測          |
| 微小 | 1.2         | 0.15        | 1.1          | 4.8         | 1.6         | 欠測          | 1.2          | 2.9         | 2.2         | 0.13        | 1.4          | 2.7         | 1.3         | 0.25        | 1.1          | 1.9         | 0.72        | 0.044       | 0.58         | 欠測          |

単位 [μg/m<sup>3</sup>]

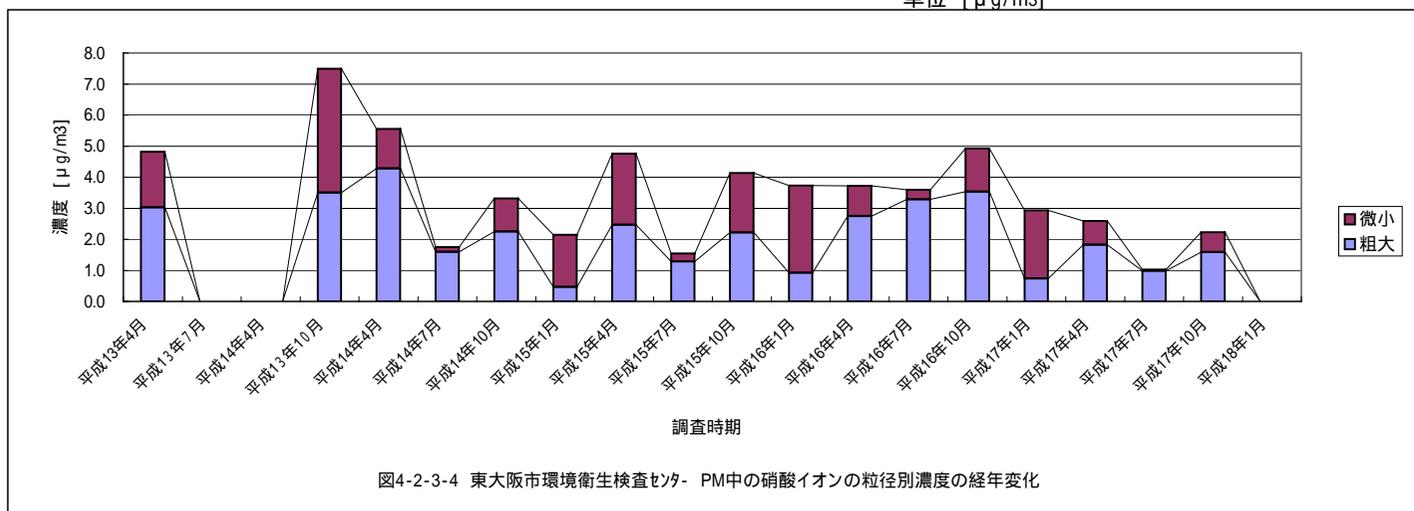


図4-2-3-4 東大阪市環境衛生検査センタ- PM中の硝酸イオンの粒径別濃度の経年変化

表4-2-3-4 東大阪市環境衛生検査センタ- PM中の硝酸イオンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 3.0         | 欠測          | 欠測           | 3.5         | 4.3         | 1.6         | 2.2          | 0.47        | 2.5         | 1.3         | 2.2          | 0.92        | 2.7         | 3.3         | 3.5          | 0.73        | 1.8         | 0.98        | 1.6          | 欠測          |
| 微小 | 1.8         | 欠測          | 欠測           | 4.0         | 1.3         | 0.15        | 1.1          | 1.7         | 2.3         | 0.25        | 1.9          | 2.8         | 0.98        | 0.31        | 1.4          | 2.2         | 0.77        | 0.044       | 0.64         | 欠測          |

単位 [μg/m<sup>3</sup>]

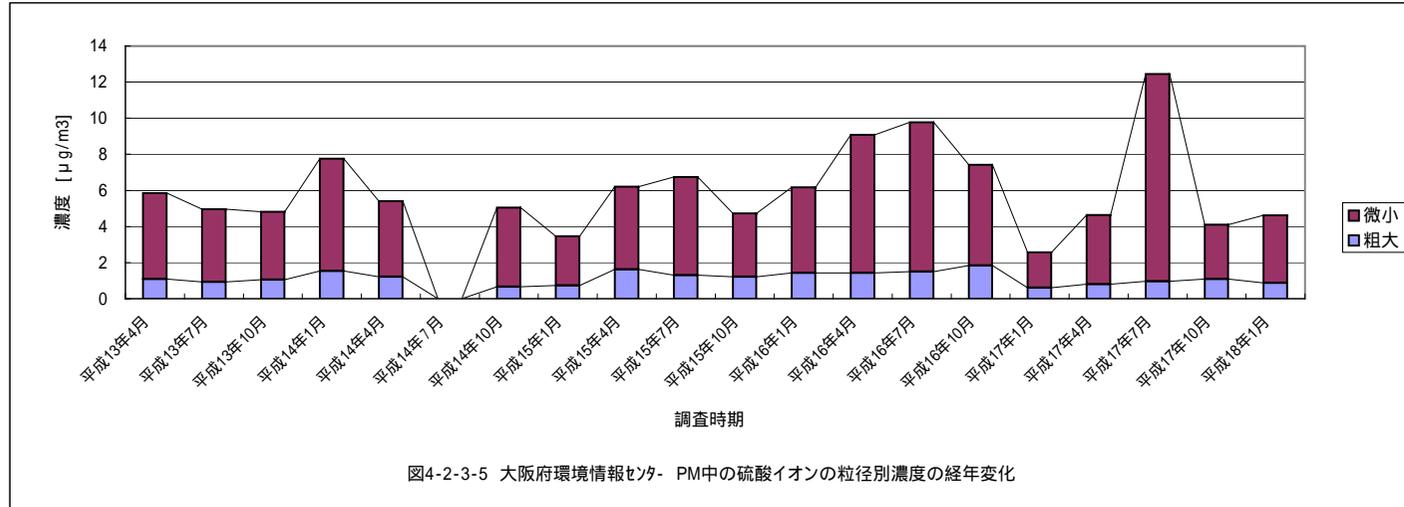


図4-2-3-5 大阪府環境情報センター- PM中の硫酸イオンの粒径別濃度の経年変化

表4-2-3-5 大阪府環境情報センター- PM中の硫酸イオンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 1.1         | 0.93        | 1.1          | 1.5         | 1.2         | 欠測          | 0.66         | 0.72        | 1.6         | 1.3         | 1.2          | 1.4         | 1.4         | 1.5         | 1.8          | 0.6         | 0.80        | 1.0         | 1.1          | 0.87        |
| 微小 | 4.8         | 4.0         | 3.7          | 6.2         | 4.2         | 欠測          | 4.4          | 2.7         | 4.6         | 5.5         | 3.5          | 4.7         | 7.7         | 8.3         | 5.6          | 2.0         | 3.8         | 11          | 3.0          | 3.8         |

単位 [μg/m³]

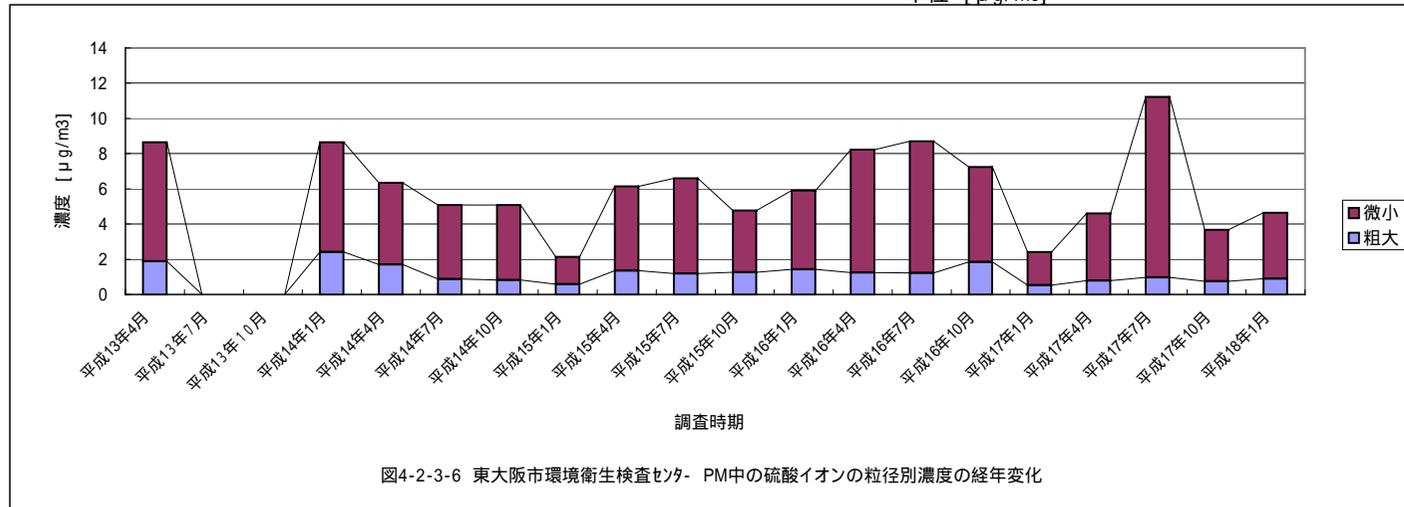


図4-2-3-6 東大阪市環境衛生検査センター- PM中の硫酸イオンの粒径別濃度の経年変化

表4-2-3-6 東大阪市環境衛生検査センター- PM中の硫酸イオンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 1.9         | 欠測          | 欠測           | 2.4         | 1.7         | 0.87        | 0.83         | 0.59        | 1.4         | 1.2         | 1.3          | 1.4         | 1.2         | 1.2         | 1.8          | 0.54        | 0.78        | 0.96        | 0.74         | 0.90        |
| 微小 | 6.8         | 欠測          | 欠測           | 6.2         | 4.6         | 4.2         | 4.2          | 1.5         | 4.8         | 5.4         | 3.5          | 4.5         | 7.0         | 7.5         | 5.4          | 1.9         | 4           | 10          | 3            | 4           |

単位 [μg/m³]

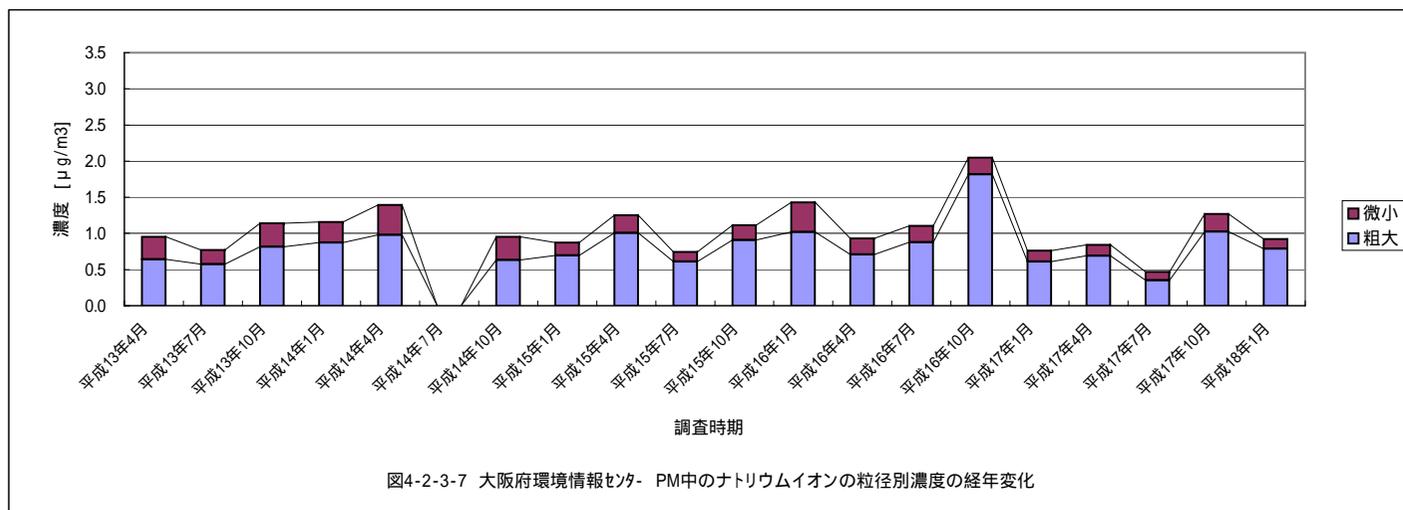


表4-2-3-7 大阪府環境情報センタ- PM中のナトリウムイオンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 0.64        | 0.58        | 0.81         | 0.87        | 0.98        | 欠測          | 0.63         | 0.69        | 1.0         | 0.61        | 0.91         | 1.0         | 0.71        | 0.88        | 1.8          | 0.61        | 0.69        | 0.35        | 1.0          | 0.79        |
| 微小 | 0.31        | 0.19        | 0.33         | 0.28        | 0.42        | 欠測          | 0.32         | 0.18        | 0.25        | 0.13        | 0.21         | 0.41        | 0.22        | 0.22        | 0.23         | 0.15        | 0.15        | 0.11        | 0.24         | 0.14        |

単位 [μg/m³]

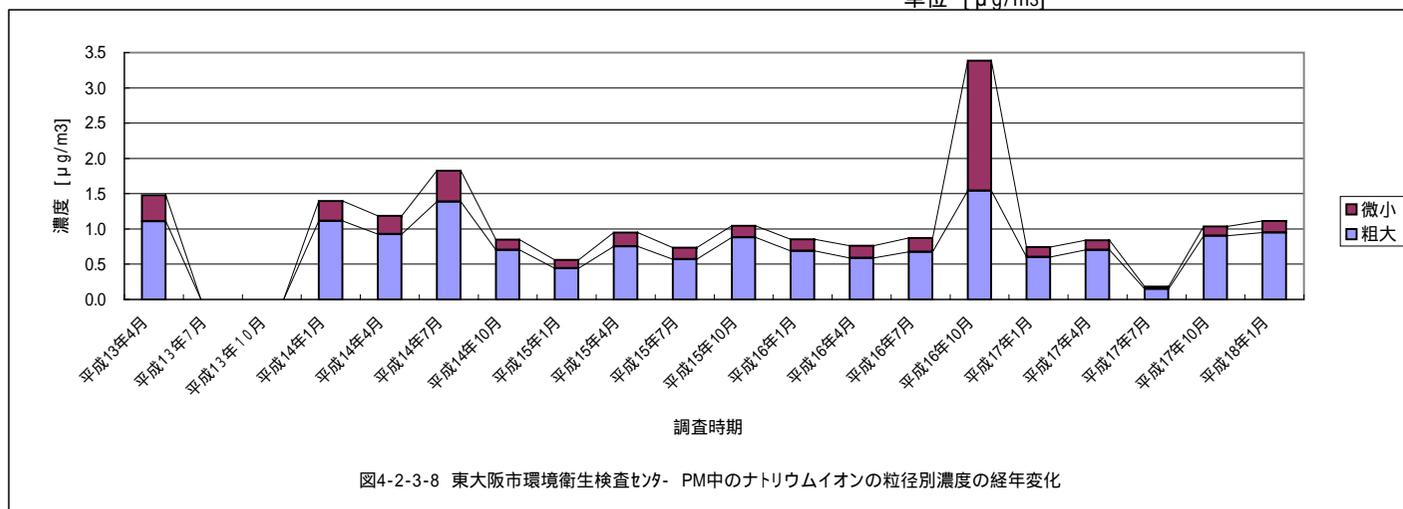


表4-2-3-8 東大阪市環境衛生検査センタ- PM中のナトリウムイオンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 1.1         | 欠測          | 欠測           | 1.1         | 0.93        | 1.4         | 0.70         | 0.44        | 0.75        | 0.57        | 0.88         | 0.69        | 0.59        | 0.68        | 1.5          | 0.60        | 0.70        | 0.15        | 0.91         | 0.95        |
| 微小 | 0.37        | 欠測          | 欠測           | 0.29        | 0.26        | 0.44        | 0.14         | 0.12        | 0.20        | 0.17        | 0.17         | 0.16        | 0.17        | 0.20        | 1.8          | 0.14        | 0.14        | 0.029       | 0.13         | 0.17        |

単位 [μg/m³]

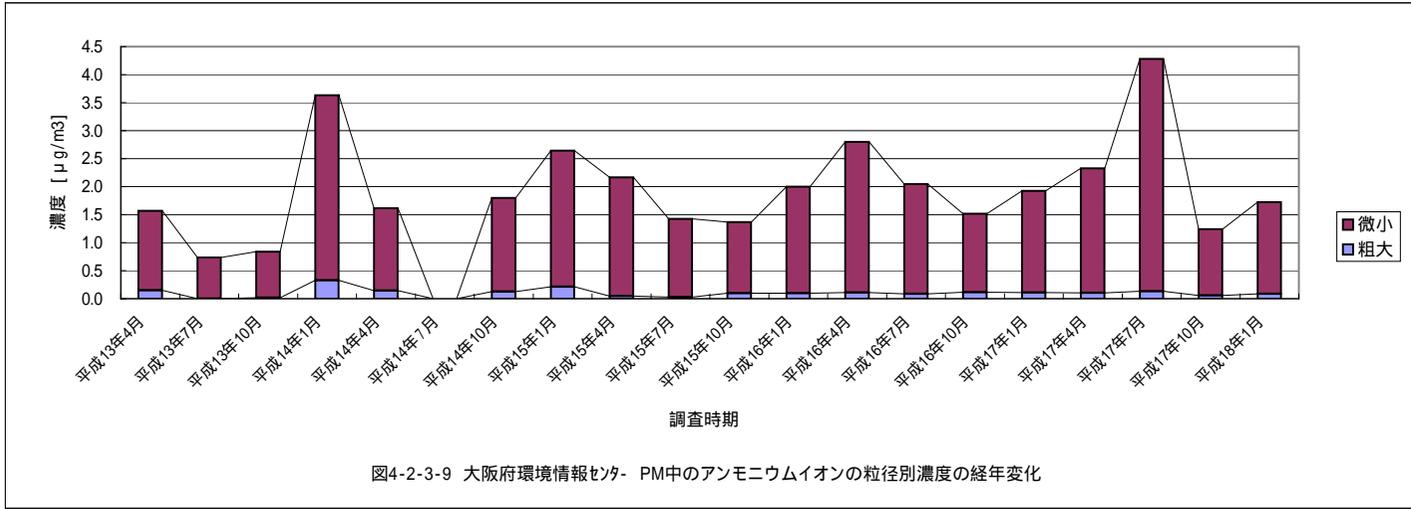


表4-2-3-9 大阪府環境情報センタ- PM中のアンモニウムイオンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 0.15        | ND          | 0.018        | 0.33        | 0.15        | 欠測          | 0.13         | 0.21        | 0.046       | 0.027       | 0.097        | 0.10        | 0.11        | 0.084       | 0.12         | 0.11        | 0.11        | 0.13        | 0.057        | 0.084       |
| 微小 | 1.4         | 0.74        | 0.82         | 3.3         | 1.5         | 欠測          | 1.7          | 2.4         | 2.1         | 1.4         | 1.3          | 1.9         | 2.7         | 2.0         | 1.4          | 1.8         | 2.2         | 4.1         | 1.2          | 1.6         |

単位 [ µg/m3 ]

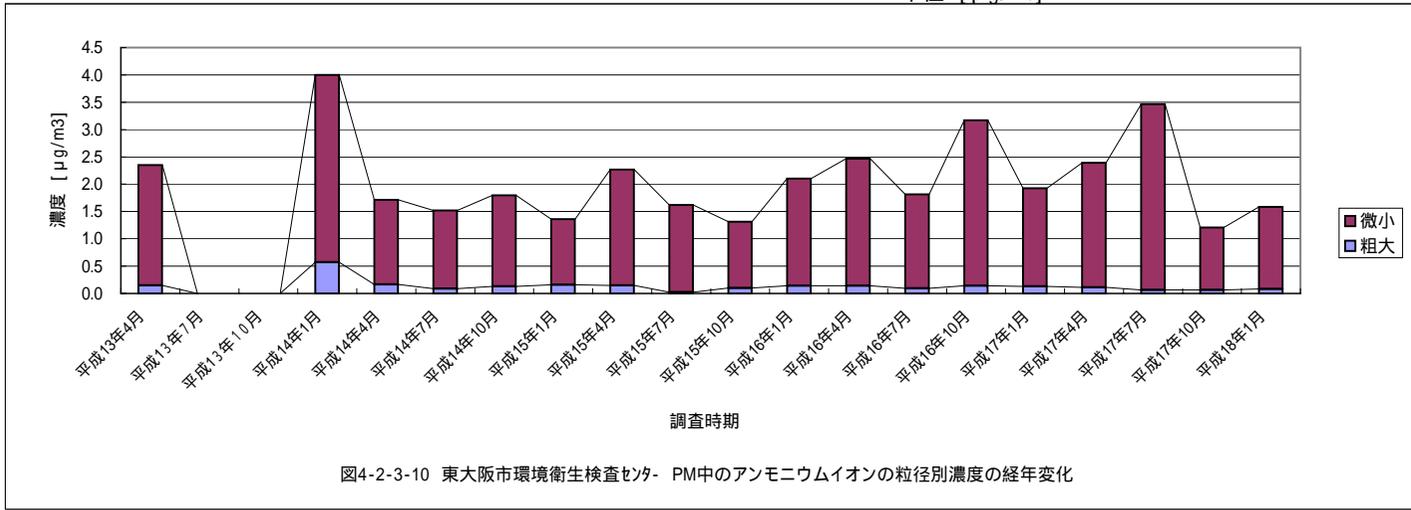


表4-2-3-10 東大阪市環境衛生検査センタ- PM中のアンモニウムイオンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 0.15        | 欠測          | 欠測           | 0.57        | 0.17        | 0.088       | 0.13         | 0.16        | 0.15        | 0.022       | 0.10         | 0.14        | 0.14        | 0.092       | 0.14         | 0.13        | 0.11        | 0.068       | 0.063        | 0.082       |
| 微小 | 2.2         | 欠測          | 欠測           | 3.4         | 1.5         | 1.4         | 1.7          | 1.2         | 2.1         | 1.6         | 1.2          | 2.0         | 2.3         | 1.7         | 3.0          | 1.8         | 2.3         | 3.4         | 1.1          | 1.5         |

単位 [ µg/m3 ]

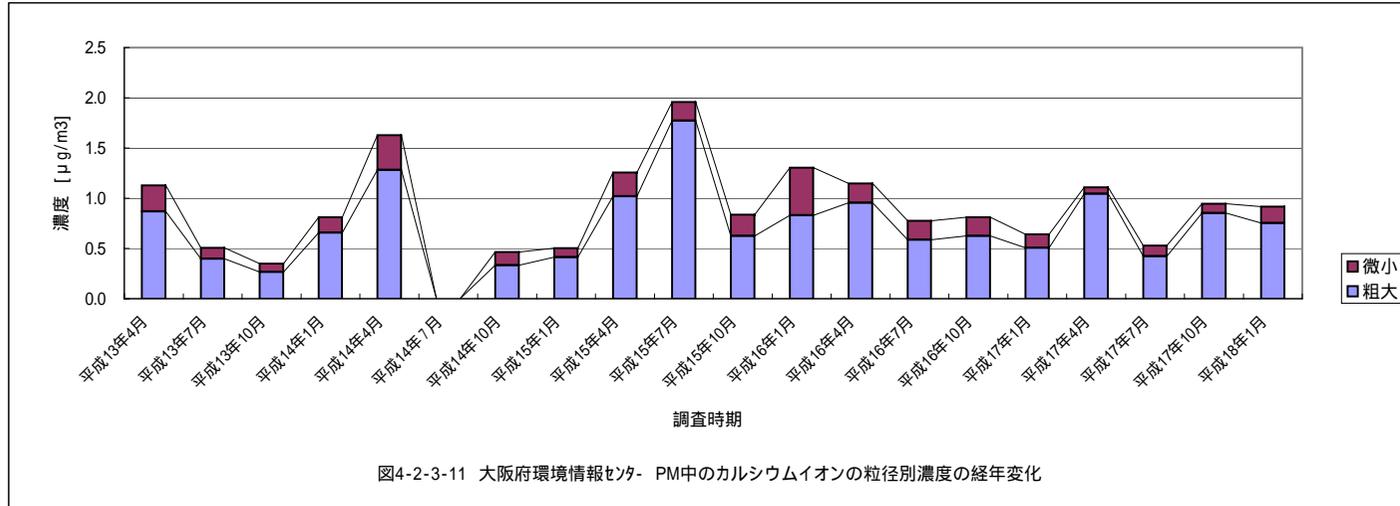


表4-2-3-11 大阪府環境情報センター- PM中のカルシウムイオンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 0.87        | 0.40        | 0.26         | 0.66        | 1.3         | 欠測          | 0.33         | 0.41        | 1.0         | 1.8         | 0.62         | 0.83        | 0.95        | 0.59        | 0.62         | 0.51        | 1.0         | 0.42        | 0.85         | 0.75        |
| 微小 | 0.26        | 0.11        | 0.085        | 0.15        | 0.35        | 欠測          | 0.13         | 0.088       | 0.24        | 0.19        | 0.21         | 0.48        | 0.19        | 0.19        | 0.19         | 0.14        | 0.062       | 0.11        | 0.093        | 0.16        |

単位 [μg/m³]

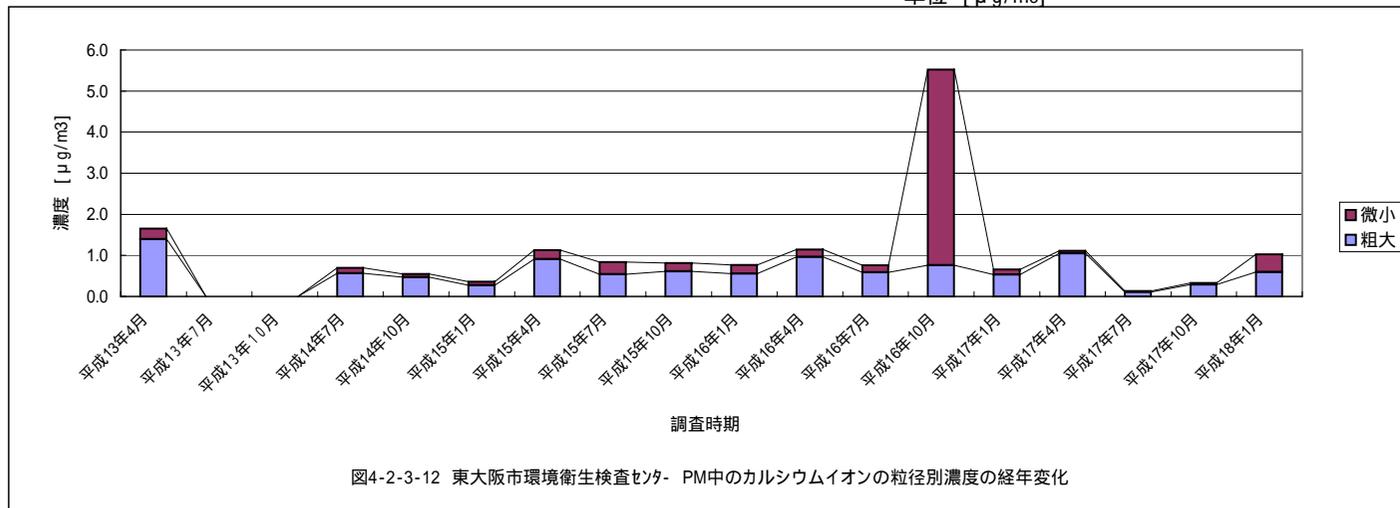


表4-2-3-12 東大阪市環境衛生検査センター- PM中のカルシウムイオンの粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 1.4         | 欠測          | 欠測           | 0.88        | 1.6         | 0.56        | 0.47         | 0.27        | 0.91        | 0.54        | 0.61         | 0.56        | 0.97        | 0.59        | 0.76         | 0.53        | 1.0         | 0.11        | 0.29         | 0.60        |
| 微小 | 0.26        | 欠測          | 欠測           | 0.32        | 0.23        | 0.13        | 0.078        | 0.084       | 0.22        | 0.29        | 0.21         | 0.21        | 0.18        | 0.17        | 4.8          | 0.13        | 0.064       | 0.030       | 0.038        | 0.43        |

単位 [μg/m³]

#### 4 - 2 - 4 炭素成分

PM中の炭素成分の平成13年度から17年度までの5年間の経年変化を表4-2-4-1～4-2-4-6及び図4-2-4-1～4-2-4-6に示した。

以下に結果を述べる。

##### (1) 全炭素 (T-C) (図4-2-4-1・図4-2-4-2)

T-Cは、一般的傾向として、微小粒子の方が粗大粒子より濃度が高い。平成16年度以降は、それ以前より微小粒子濃度が低い値で安定している。

##### (2) 元素状炭素 (E-C) (図4-2-4-3・図4-2-4-4)

E-Cは、T-CとO-Cに比べて微小粒子濃度の変動幅が大きく、PM中の割合も高い。自動車排ガスの影響と考えられる。両地点とも、経年変化については、特徴的な挙動は見られない。

##### (3) 有機性炭素 (O-C) (図4-2-4-5・図4-2-4-6)

O-Cは、東大阪市環境衛生検査センターでは、特徴的な挙動はみられない。一方、大阪府では、調査期間を通して、やや濃度減少傾向が見られる。

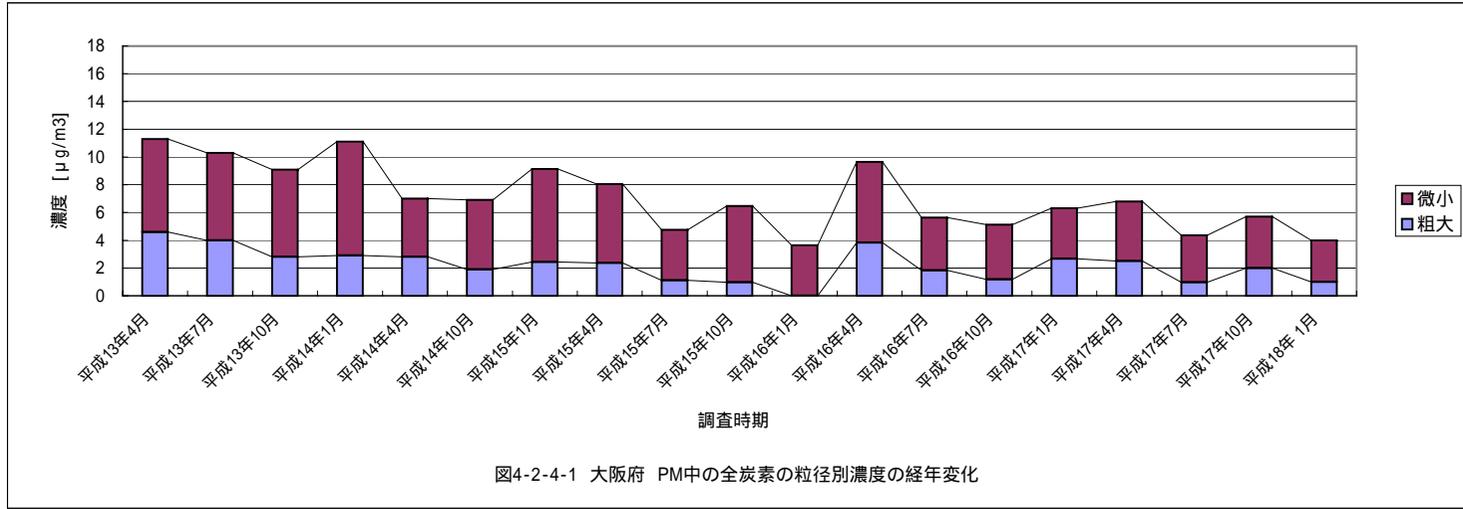


表4-2-4-1 大阪府 PM中の全炭素の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18<br>年1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 4.6         | 4.0         | 2.8          | 2.9         | 2.8         | 欠測          | 1.9          | 2.4         | 2.4         | 1.1         | 0.98         | ND          | 3.8         | 1.8         | 1.2          | 2.7         | 2.5         | 0.97        | 2.0          | 1.0         |
| 微小 | 6.7         | 6.3         | 6.3          | 8.2         | 4.2         | 欠測          | 5.0          | 6.7         | 5.7         | 3.6         | 5.5          | 3.6         | 5.8         | 3.8         | 4.0          | 3.7         | 4.3         | 3.4         | 3.7          | 3.0         |

単位 [μg/m<sup>3</sup>]

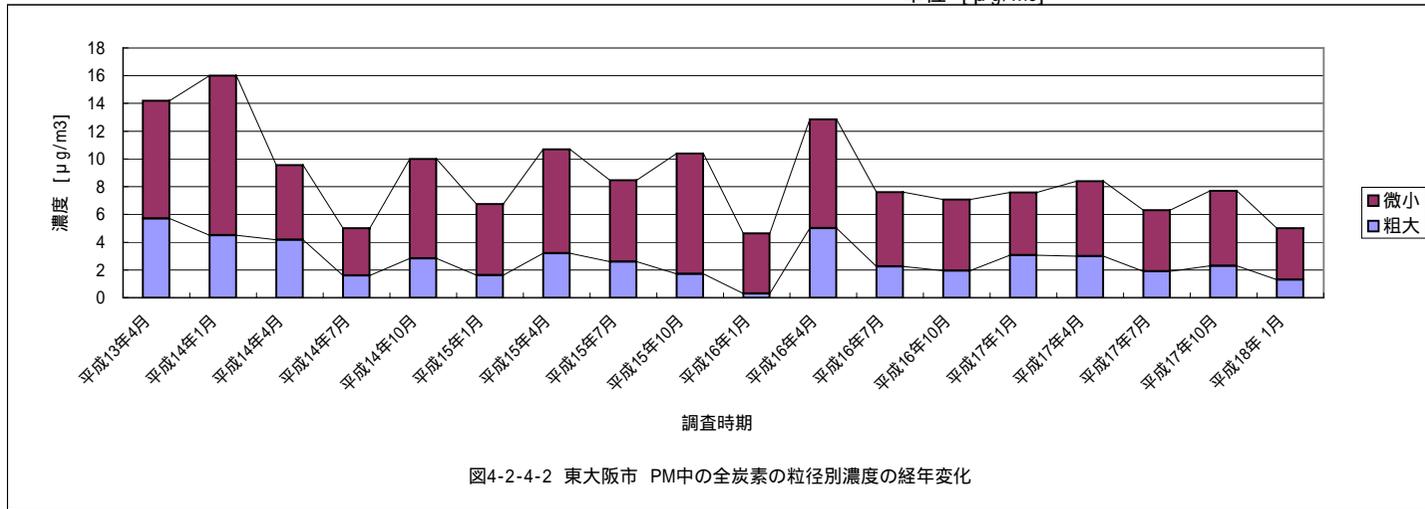


表4-2-4-2 東大阪市 PM中の全炭素の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18<br>年1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 5.7         | 欠測          | 欠測           | 4.5         | 4.2         | 1.6         | 2.8          | 1.6         | 3.2         | 2.6         | 1.7          | 0.31        | 5.0         | 2.3         | 2.0          | 3.1         | 3.0         | 1.9         | 2.3          | 1.3         |
| 微小 | 8.5         | 欠測          | 欠測           | 12          | 5.4         | 3.4         | 7.2          | 5.1         | 7.5         | 5.9         | 8.7          | 4.3         | 7.8         | 5.4         | 5.1          | 4.5         | 5.4         | 4.4         | 5.4          | 3.7         |

単位 [μg/m<sup>3</sup>]

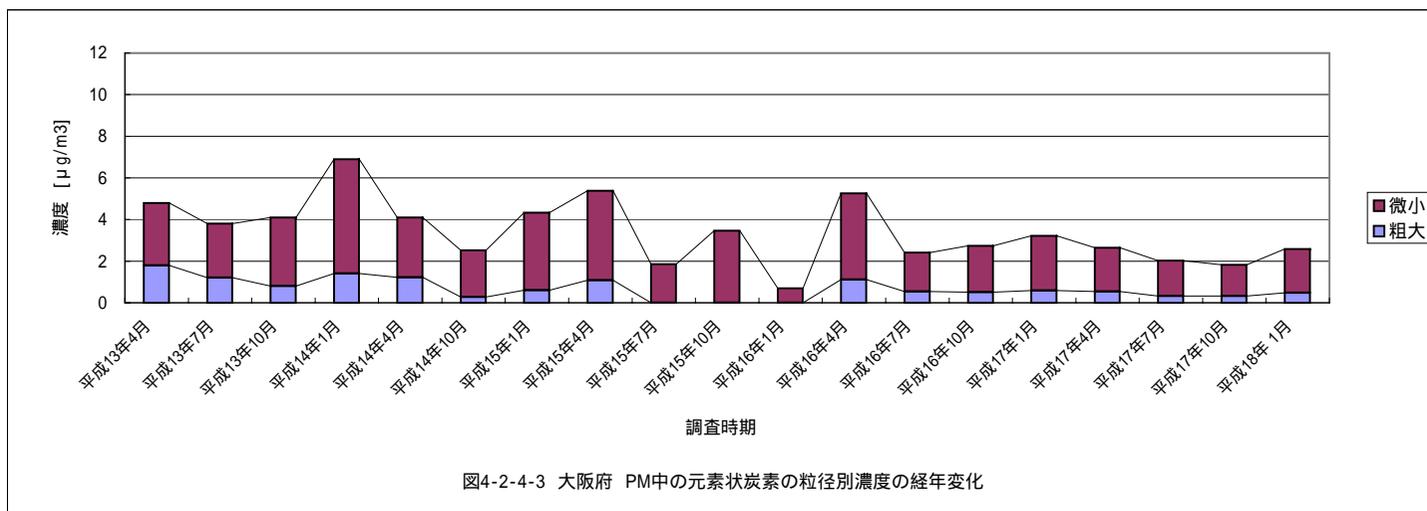


表4-2-4-3 大阪府 PM中の元素状炭素の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 1.8         | 1.2         | 0.80         | 1.4         | 1.2         | 欠測          | 0.27         | 0.61        | 1.1         | ND          | ND           | ND          | 1.1         | 0.53        | 0.50         | 0.58        | 0.54        | 0.33        | 0.33         | 0.48        |
| 微小 | 3.0         | 2.6         | 3.3          | 5.5         | 2.9         | 欠測          | 2.2          | 3.7         | 4.3         | 1.9         | 3.5          | 0.70        | 4.1         | 1.9         | 2.2          | 2.6         | 2.1         | 1.7         | 1.5          | 2.1         |

単位 [μg/m<sup>3</sup>]

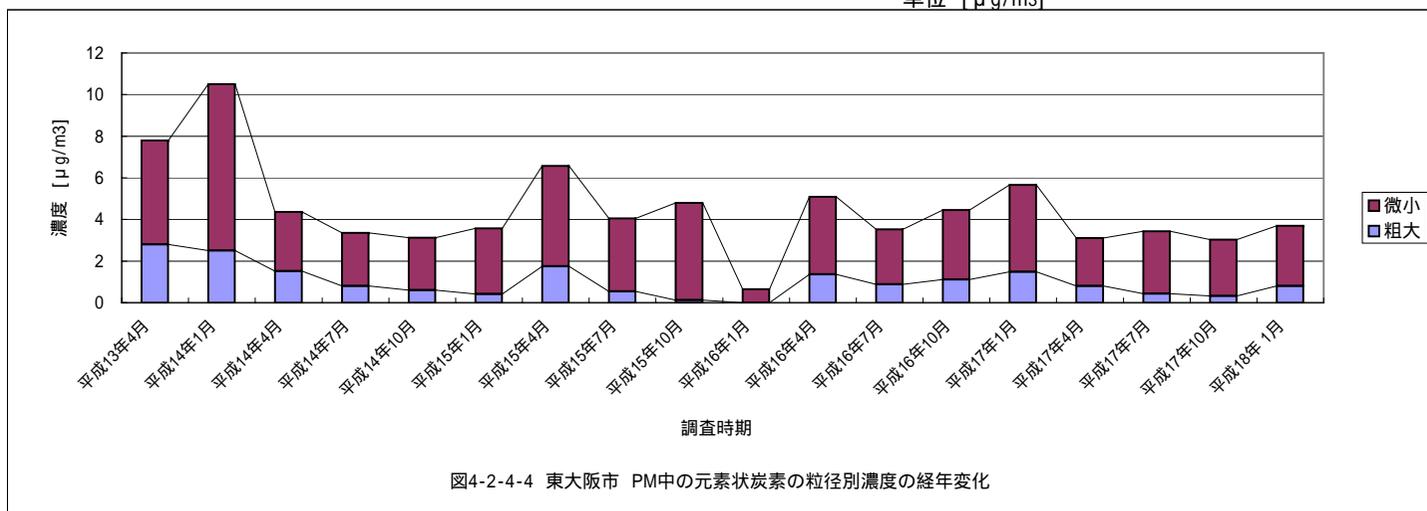


表4-2-4-4 東大阪市 PM中の元素状炭素の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年<br>7月 | 平成17年<br>10月 | 平成17年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 2.8         | 欠測          | 欠測           | 2.5         | 1.5         | 0.80        | 0.61         | 0.42        | 1.8         | 0.54        | 0.13         | ND          | 1.4         | 0.89        | 1.1          | 1.5         | 0.81        | 0.44        | 0.33         | 0.80        |
| 微小 | 5.0         | 欠測          | 欠測           | 8.0         | 2.8         | 2.6         | 2.5          | 3.2         | 4.8         | 3.5         | 4.7          | 0.65        | 3.7         | 2.6         | 3.3          | 4.2         | 2.3         | 3.0         | 2.7          | 2.9         |

単位 [μg/m<sup>3</sup>]

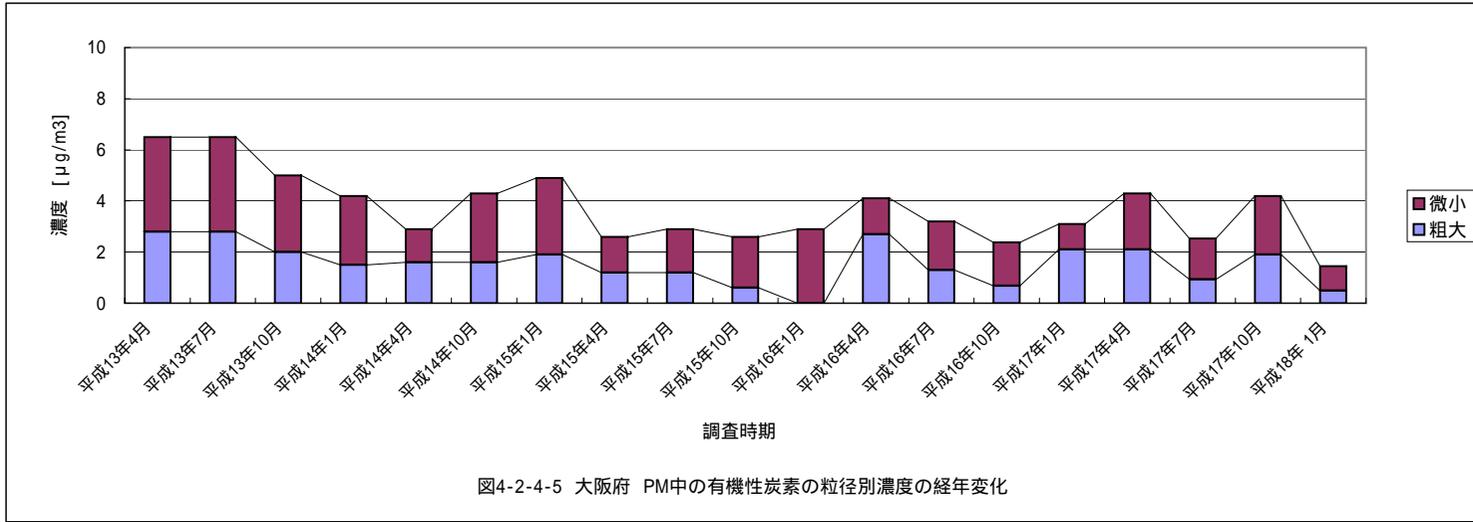


表4-2-4-5 大阪府 PM中の有機性炭素の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年7<br>月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 2.8         | 2.8         | 2.0          | 1.5         | 1.6         | 欠測          | 1.6          | 1.9         | 1.2         | 1.2         | 0.60         | ND          | 2.7         | 1.3         | 0.68         | 2.1         | 2.1         | 0.93        | 1.9          | 0.49        |
| 微小 | 3.7         | 3.7         | 3.0          | 2.7         | 1.3         | 欠測          | 2.7          | 3.0         | 1.4         | 1.7         | 2.0          | 2.9         | 1.4         | 1.9         | 1.7          | 1.0         | 2.2         | 1.6         | 2.3          | 0.96        |

単位 [μg/m<sup>3</sup>]

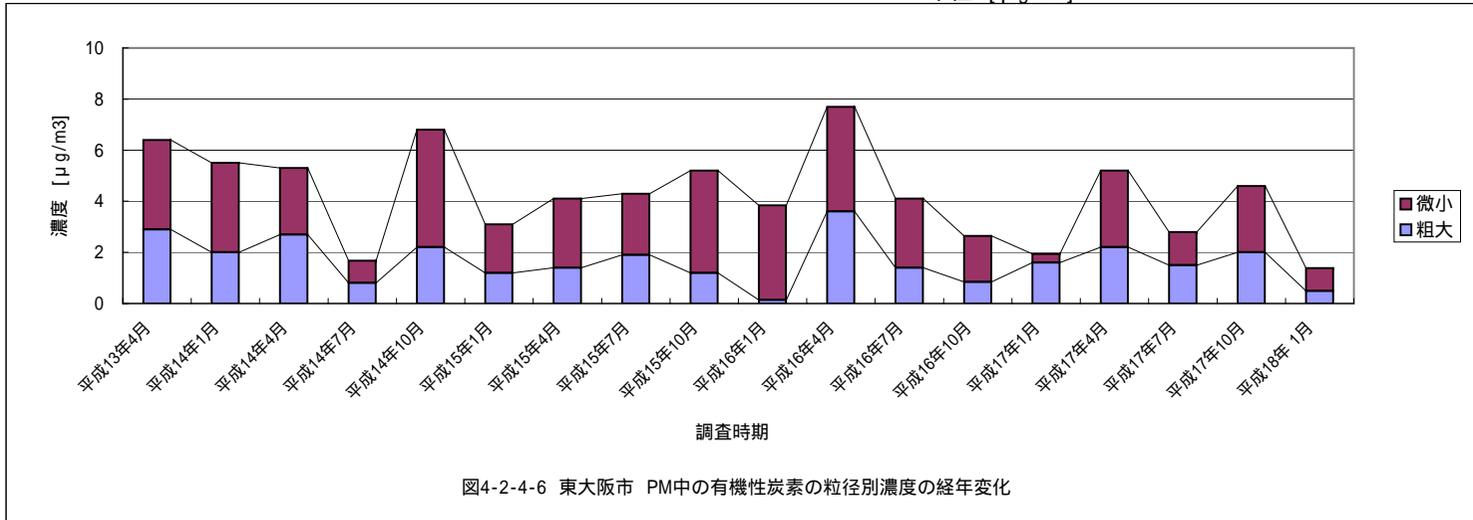


表4-2-4-6 東大阪市 PM中の有機性炭素の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年<br>4月 | 平成13年<br>7月 | 平成13年<br>10月 | 平成14年<br>1月 | 平成14年<br>4月 | 平成14年<br>7月 | 平成14年<br>10月 | 平成15年<br>1月 | 平成15年<br>4月 | 平成15年<br>7月 | 平成15年<br>10月 | 平成16年<br>1月 | 平成16年<br>4月 | 平成16年<br>7月 | 平成16年<br>10月 | 平成17年<br>1月 | 平成17年<br>4月 | 平成17年7<br>月 | 平成17年<br>10月 | 平成18年<br>1月 |
|----|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 粗大 | 2.9         | 欠測          | 欠測           | 2.0         | 2.7         | 0.80        | 2.2          | 1.2         | 1.4         | 1.9         | 1.2          | 0.14        | 3.6         | 1.4         | 0.84         | 1.6         | 2.2         | 1.5         | 2.0          | 0.49        |
| 微小 | 3.5         | 欠測          | 欠測           | 3.5         | 2.6         | 0.87        | 4.6          | 1.9         | 2.7         | 2.4         | 4.0          | 3.7         | 4.1         | 2.7         | 1.8          | 0.34        | 3.0         | 1.3         | 2.6          | 0.89        |

単位 [μg/m<sup>3</sup>]

#### 4 - 2 - 5 多環芳香族炭化水素類 (PAHs)

PM 中の多環芳香族炭化水素類の平成 13 年度から 17 年度までの 5 年間の経年変化を表 4-2-5-1 ~ 4-2-5-2 及び図 4-2-5-1 ~ 4-2-5-2 に示した。

両地点ともに、7 月に低濃度を検出し、1 月または 4 月に高濃度を検出するという季節変動がみられる。

14 年 1 月に高濃度を検出しているが、これ以外は大きな変動が無く、全体の濃度変動は微小粒子に依存している。

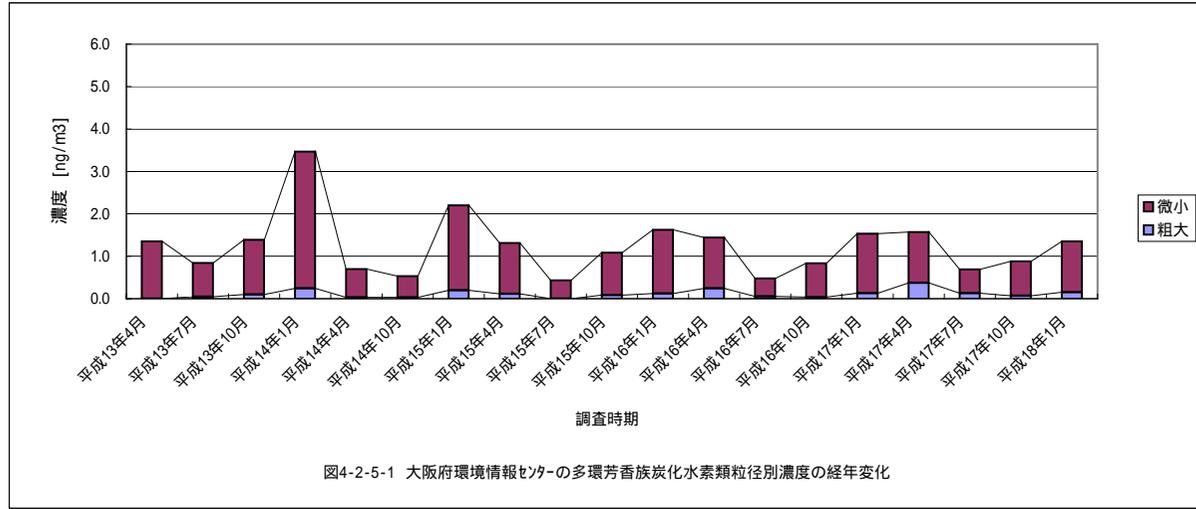


図4-2-5-1 大阪府環境情報センターの多環芳香族炭化水素類粒径別濃度の経年変化

表4-2-5-1 大阪府 PM中の多環芳香族炭化水素類の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年4月 | 平成13年7月 | 平成13年10月 | 平成14年1月 | 平成14年4月 | 平成14年7月 | 平成14年10月 | 平成15年1月 | 平成15年4月 | 平成15年7月 | 平成15年10月 | 平成16年1月 | 平成16年4月 | 平成16年7月 | 平成16年10月 | 平成17年1月 | 平成17年4月 | 平成17年7月 | 平成17年10月 | 平成18年1月 |
|----|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|
| 粗大 | ND      | 0.046   | 0.10     | 0.25    | 0.030   | 欠測      | 0.030    | 0.20    | 0.11    | ND      | 0.084    | 0.12    | 0.24    | 0.050   | 0.036    | 0.13    | 0.37    | 0.13    | 0.068    | 0.15    |
| 微小 | 1.3     | 0.80    | 1.3      | 3.2     | 0.67    | 欠測      | 0.50     | 2.0     | 1.2     | 0.43    | 1.0      | 1.5     | 1.2     | 0.43    | 0.80     | 1.4     | 1.2     | 0.56    | 0.81     | 1.2     |

単位 [ng/m3]

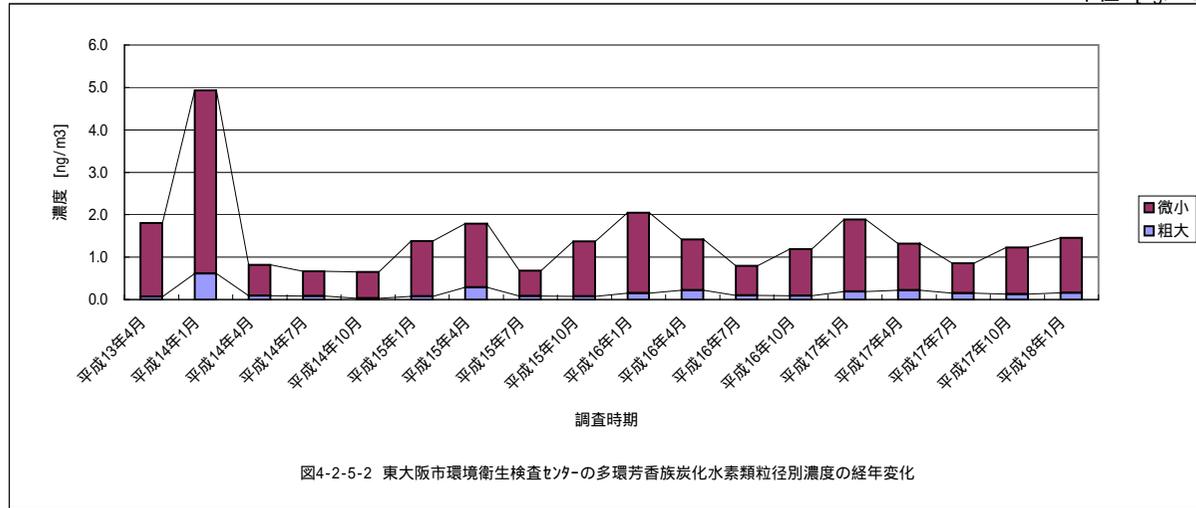


図4-2-5-2 東大阪市環境衛生検査センターの多環芳香族炭化水素類粒径別濃度の経年変化

表4-2-5-2 東大阪市 PM中の多環芳香族炭化水素類の粒径別濃度の経年変化

|    | 平成13年4月 | 平成13年7月 | 平成13年10月 | 平成14年1月 | 平成14年4月 | 平成14年7月 | 平成14年10月 | 平成15年1月 | 平成15年4月 | 平成15年7月 | 平成15年10月 | 平成16年1月 | 平成16年4月 | 平成16年7月 | 平成16年10月 | 平成17年1月 | 平成17年4月 | 平成17年7月 | 平成17年10月 | 平成18年1月 |
|----|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|
| 粗大 | 0.070   | 欠測      | 欠測       | 0.61    | 0.090   | 0.080   | 0.033    | 0.078   | 0.29    | 0.080   | 0.073    | 0.15    | 0.22    | 0.10    | 0.090    | 0.19    | 0.22    | 0.15    | 0.13     | 0.16    |
| 微小 | 1.7     | 欠測      | 欠測       | 4.3     | 0.73    | 0.59    | 0.62     | 1.3     | 1.5     | 0.60    | 1.3      | 1.9     | 1.2     | 0.70    | 1.1      | 1.7     | 1.1     | 1.1     | 1.1      | 1.3     |

単位 [ng/m3]

## 5 まとめ

### 5 - 1 平成 17 年度まとめ

平成 17 年度に実施した「浮遊粒子状物質調査」において得られた知見について、以下にまとめた。

#### (SPM 濃度及び SPM 中成分濃度)

SPM は、概して、夏季は低く、冬季と春季に高いという結果が得られた。

SPM は一般局に比べて自排局の方が高い値を示す傾向がみられた。

SPM 中の金属類で一般局と自排局とで差があったのは、Ti、Fe、Cu 及び Sb で、いずれも自排局の方が高い値を示した。

SPM 中のイオン成分は、一般局と自排局とで顕著な格差はみられなかった。

SPM 中の炭素成分は、一般局に比べて自排局の方が高い値を示す傾向がみられ、中でも E-C でその傾向が顕著であった。

#### (PM 及び PM 中成分の粒径分布)

PM の粒径分布は、約  $2\mu\text{m}$  を境とする二山型の分布を示した。

PM 中の金属類の粒径分布は、Se 及び Cd が微小粒子側に偏った分布を示し、Al、Ti、Fe 及び Cu が粗大粒子側に偏った分布を示した。また、V、Sb 及び Pb が二山型の分布を示した。

PM 中のイオン成分の粒径分布は、 $\text{SO}_4^{2-}$  及び  $\text{NH}_4^+$  が微小粒子側に偏った分布、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{Na}^+$  及び  $\text{Ca}^{2+}$  が粗大粒子側に偏った分布、 $\text{NO}_3^-$  が二山型を示した。

PM 中の T-C の粒径分布は、若干、微小粒子側に偏った二山型を示し、E-C の粒径分布は、ほぼ微小粒子側に偏りを示した。

PM 中の PAHs の粒径分布は、微小粒子側に偏りを示した。

## 5 2 5年間のまとめ

平成13年度から17年度まで実施してきた「浮遊粒子状物質調査」において得られた5年間の知見について、以下にまとめた。

### (SPM濃度及びSPM中成分濃度)

SPM濃度は、各測定地点ともにこの5年間で緩やかな減少傾向が見られた。特に平成14年度から15年度にかけての減少は、全測定地点において顕著であった。また、一般局と自排局との濃度差が小さくなってきた。

SPM中の金属類は、Al、Ti、Fe、Cu、及びPbにおいて減少傾向が見られた。Cr、Ni、As、Se及びCdについては、大きな変動は見られなかった。

SPM中のイオン成分は、 $\text{Cl}^-$ 及び $\text{NO}_3^-$ については、この5年間で減少傾向が見られた。 $\text{SO}_4^{2-}$ 、 $\text{NH}_4^+$ 及び $\text{Na}^+$ については、大きな変動は見られなかった。

SPM中の炭素成分は、一般局と自排局の格差が概ね縮まる傾向が見られた。

SPM中のPAHsは、全地点において、13年度から14年度にかけて急激に減少し、その後4年間は安定した状態が続いた。

### (PM及びPM中成分の粒径分布)

PMの粒径分布は、約 $2\mu\text{m}$ を境とする二山型の分布を示した。

PM中の金属類の粒径分布は、5年間を通じて、As、Se及びCdが微小粒子側に偏った分布を示し、Al、Ti、Fe、Mn及びCuが粗大粒子側に偏った分布を示した。また、Sb及びZnが二山型の分布を示した。Cr、Ni及びVの粒径分布には変動が見られた。

PM中のイオン成分については、 $\text{Cl}^-$ 、 $\text{Na}^+$ 及び $\text{Ca}^{2+}$ が粗大粒子側に偏った分布を示した。 $\text{NO}_3^-$ は、7月に微小粒子の割合が極端に減少する傾向がみられた。 $\text{SO}_4^{2-}$ は、粗大粒子の濃度に大きな変動がなく、全体の濃度変動には、微小粒子が大きく関わっている傾向が見られた。 $\text{Na}^+$ は、微小粒子と粗大粒子の割合が大きく変化しない傾向がみられた。 $\text{NH}_4^+$ は、粗大粒子の割合は非常に少なく、全体の濃度変動は微小粒子に依存している傾向が見られた。

PM中のT-CとE-Cの粒径分布は、微小粒子側に偏った粒径分布が見られた。

PM中のPAHsの粒径分布は、微小粒子側に偏りを示した。

## 謝 辞

終わりにあたり、本調査を遂行する際に、試料採取等で多大の御協力をいただきました東大阪市環境部公害対策課、東大阪市環境衛生検査センター、高槻市環境部環境管理室環境保全課、茨木市環境部環境保全課、八尾市環境部環境総務室、富田林市総務部生活環境室及び高石市総務部環境防災課の方々に、深く感謝いたします。

## 参 考 資 料

### 浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が  $10\mu\text{m}$  ( $1\text{mm}$  の 100 分の 1) 以下のものをいう。

### ローボリウムエアサンプラー

分粒装置としてサイクロンを取り付けたエアサンプラーで、吸引流量が 30L/分以下のものをいう。今回の調査では 20L/分で使用し、粒径が  $10\mu\text{m}$  以下の浮遊粒子状物質を対象に試料採取を行った。

### アンダーセンサンプラー

大気中における粒子状物質を粒径別に採取するカスケードインパクト方式の商品名である。今回の調査では、 $0.4\mu\text{m}$  から  $11\mu\text{m}$  以上の粒径範囲に 8 段階のステージを設定しており、 $0.4\mu\text{m}$  未満の粒子はバックアップフィルターにより捕集されるようになっている。

なお、各ステージにおける粒径は、人体の呼吸システムにおける粒子状物質の沈着部位に対応しており、粒子状物質の各呼吸器官への沈着度を予測することが可能であるとされている。

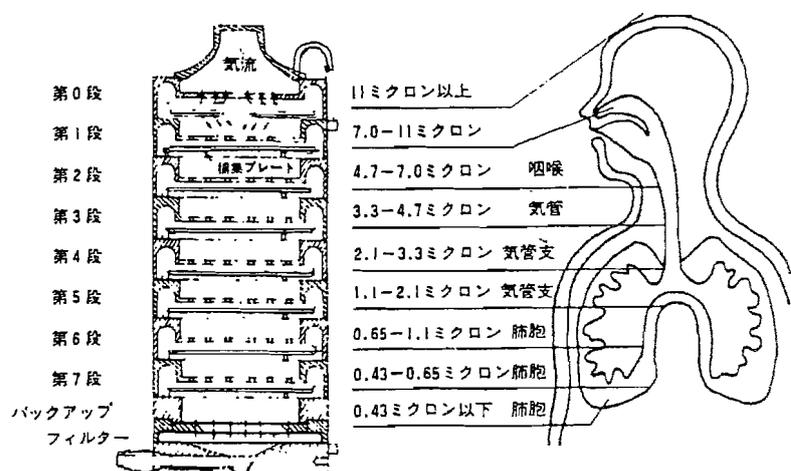


図 アンダーセンサンプラーの構造と人体の呼吸器官への沈着