

第VI編

参 考 資 料

| | |
|-------------------------------------|-----|
| [参考資料1] 調査方法 | |
| 1 ベンゼン等28物質 | 267 |
| 2 ダイオキシン類 | 275 |
| [参考資料2] 区市が実施した有害大気汚染物質調査結果 | 277 |
| [参考資料3] 区市町が実施したダイオキシン類調査結果 | 279 |
| [参考資料4] 都及び区市が実施した大気中のアスベスト(石綿)調査結果 | 280 |
| [参考資料5] 環境省が実施した有害大気汚染物質調査結果 | 286 |
| [参考資料6] 用語の解説 | 287 |
| [参考資料7] 環境基準及び指針値について | 295 |

[参考資料 1] 調査方法

1 ベンゼン等 28 物質

(1) 揮発性有機化合物 (VOC) (ベンゼン等 17 物質)

キャニスター採取-ガスクロマトグラフ質量分析 (GC-MS) 法により行った。

ア 試料採取

真空中に排気した内容積 6L の容器 (Silico-Can キャニスター) に流量調整器 (マスフローコントローラ) とステンレス管を取り付け、約 3 mL/min の流速で 24 時間大気を採取した (図 1)。

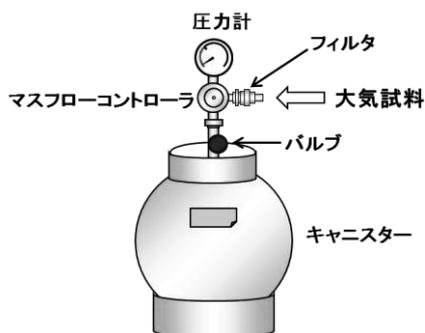


図 1 揮発性有機化合物 (VOC) 採取装置

イ 分析

大気採取後のキャニスターに圧力計を取り付け、圧力を測った後、ゼロガス (環境用高純度窒素ガス) を 2 気圧まで導入した。ゼロガスの導入による希釈率は、試料の希釈前の圧力と希釈後の圧力から求めた。試料のキャニスター及び内部標準ガス (d8-トルエン) のキャニスターを図 2 に示す大気試料濃縮装置に接続した。内部標準ガス 80mL と大気試料 300mL を冷却したトラップに濃縮後、クライオフォーカスを介して GC-MS に導入し、全イオン検出 (TIC) 法で分析した。

各物質の濃度が約 1 ppm の市販の標準ガスをガスタイトシリンジで段階的にキャニスターに注入して希釈し、0.05~2 ppb の標準ガスを調整した。この標準ガスを試料と同様に GC-MS 分析し、検量線を作成した。試料のマスクロマトグラム上のピーク面積と検量線のピーク面積から濃度を求めた。GC-MS の分析条件は表 1 のとおりである。

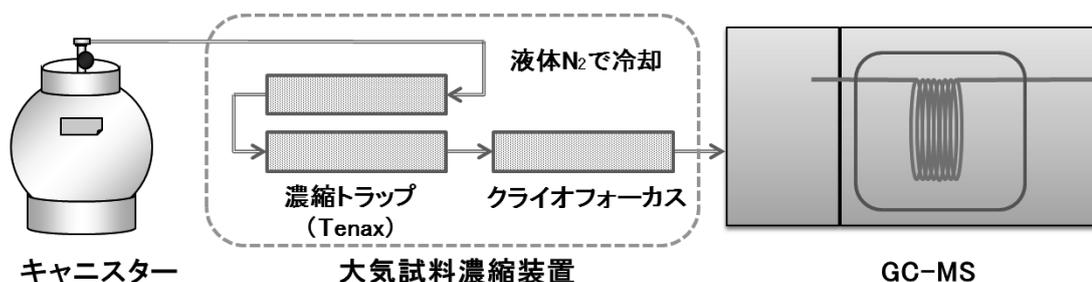


図 2 大気試料濃縮-GC/MS 装置

表1 揮発性有機化合物 (VOC) の分析条件 (GC-MS)

| 項目 | 条件 | 物質名 | 保持時間 (min) | 質量数 (定量、確認) | |
|------------|---|---------------------------------|---------------|----------------|-----|
| 濃縮装置 | GL Sciences CC2100 | [優先取組物質] 塩化メチル | 5.0 | 50 | 52 |
| GC-MS | Shimadzu GCMS-QP2020 | 塩化ビニルモノマー | 5.3 | 62 | 64 |
| カラム | Agilent Technologies 製 DB-1 (100%dimethylpolysiloxane) 0.25mm×60m×1.0μm (内径×長さ×膜厚) スプリット なし | 1,3-ブタジエン | 5.4 | 54 | 53 |
| | | ジクロロメタン | 7.7 | 84 | 86 |
| | | アクリロニトリル | 7.2 | 53 | 52 |
| | | クロロホルム | 10.9 | 83 | 85 |
| | | 1,2-ジクロロエタン | 12.2 | 62 | 64 |
| | | ベンゼン | 13.5 | 78 | 77 |
| | | トリクロロエチレン | 15.8 | 130 | 132 |
| カラム昇温条件 | 40°C (4min) →2°C/min →60°C (5min) →3°C/min →80°C→10°C/min →180°C (5min) →7°C/min →200°C 合計 43.52分 | トルエン | 21.4 | 91 | 92 |
| | | テトラクロロエチレン | 25.0 | 166 | 129 |
| | | [その他] | | | |
| | | 1,1-ジクロロエタン | 9.2 | 63 | 65 |
| インターフェース温度 | 210°C | 四塩化炭素 | 13.8 | 117 | 119 |
| | | エチルベンゼン | 28.1 | 91 | 106 |
| イオン源温度 | 210°C | m, p-キシレン | 28.5 | 91 | 106 |
| | | o-キシレン | 29.6 | 91 | 106 |
| | | スチレン | 29.3 | 104 | 78 |
| キャリアガス | ヘリウム 1.3 mL/min | [内部標準物質] トルエン-d ₈ | 21.1 | 98 | 100 |
| 検出法 | TIC (全イオン検出) 法 | | | | |

(2) 酸化エチレン

吸着管捕集-ガスクロマトグラフ質量分析 (GC-MS) 法により行った。

ア 試料採取

グラファイトカーボン系吸着剤を臭化水素酸に含侵させ、乾燥させたものを充てんした捕集管 (スペルコ製 ORBO-78) にポンプ (ガステック製 GSP-400FT、光明理化学工業製 ASP-1200) を取り付けた。この装置を用いて、大気を 0.7L/min で 24 時間通気し、酸化エチレンを採取した。

イ 分析

捕集管から吸着剤を抽出ビンに取り出し、トルエン/アセトニトリル (1:1) 混合液 1.0mL を加えて抽出する。これに炭酸ナトリウム 100mg を加えて放置後、試験液とし GC-MS により分析した。分析条件を表 2 に示す。

表2 酸化エチレンの分析条件 (GC-MS)

| | |
|------------|--|
| 分析装置 | 島津製作所製 GC-MS QP2020 又は GC-MS QP2010Ultra 又は GC-MS QP2020 |
| カラム | ジーエルサイエンス製 IntertCap Pure-WAX 又はアジ レント・テクノロジー製 DB-WAX 0.25mm×60m×0.25μm (内径×長さ×膜厚) |
| カラム温度 | 40°C (1min) →10°C/min→200°C (10min) |
| 注入口温度 | 200°C |
| 注入法 | スプリットレス |
| インターフェイス温度 | 230°C |
| キャリアガス | ヘリウム 132.9kPa (28.0cm/s) |
| イオン源温度 | 200°C |
| 検出法 | 選択イオン検出 (SIM) 法 |

(3) アルデヒド類

DNPH 捕集管採取・高速液体クロマトグラフ (HPLC) 法により行った。

(注) DNPH : 2,4-ジニトロフェニルヒドラジン

ア 試料採取

DNPH 捕集管 (ジーエルサイエンス製 GL-Pak mini AERO DNPH) 2本とオゾンスクラバ (ジーエルサイエンス製 GL Pak mini AERO オゾンスクラバ) を捕集管加温装置に入れ、ポンプ (ガステック製 GSP-400FT、光明理化学工業製 ASP-1200) をつないだ (図3)。この装置を用いて、大気を0.1L/minで24時間吸引してアルデヒド類を採取した。

なお、ポリエチレン管の場合はアルデヒドが発生するので、管の材質についても注意が必要である (平成13年度有害大気汚染物質モニタリング調査報告書参照)。

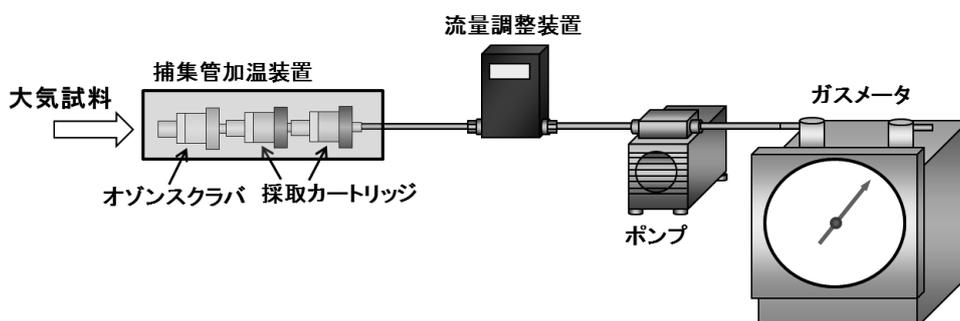


図3 アルデヒド採取装置

イ 分析

大気を採取した各 DNPH 捕集管の上端からアセトニトリル5mLを注入し、アルデヒドのヒドラゾン誘導体を溶出した。溶出液にアセトニトリルを加えて定容し、試料溶液とした。この試料溶液20 μ Lを吸光光度検出器付きHPLCに導入し、分析した。分析条件を表3に示す。

表3 アルデヒド類の分析条件 (HPLC)

| | |
|---------|------------------------------|
| 分析装置 | 日本分光製 LC-2000 又は LC-4000UVFP |
| 検出器 | 紫外可視検出器 |
| 検出器設定波長 | 360nm |
| カラム | センシユウ科学製 PEGASIL ODS-SP100 |
| カラム温度 | 40 $^{\circ}$ C |
| 移動相 | アセトニトリル : 水 (1 : 1) |
| 流量 | 0.5mL/min |
| 試料注入量 | 20 μ L |

(4) ベンゾ[a]ピレン (BaP)

ハイボリウムエアサンプラ捕集—高速液体クロマトグラフ (HPLC) 法により行った。

ア 試料採取

四フッ化エチレン樹脂製フィルタ (住友電工ファインポリマー製 ポアフロン R) をハイボリウムエアサンプラ (柴田科学製 HV-1000F、紀本電子工業製 120SL) にセットし、大気を約1000L/min (板橋区氷川町局のみ約700L/min) で24時間吸引し、ろ紙上に試料を採取した (図4)。

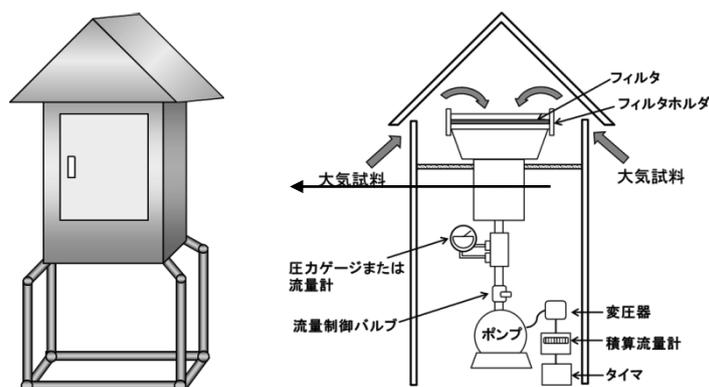


図4 ハイポリウムエアサンプラ

イ 分析

分析方法を図5に、分析条件を表4に示す。

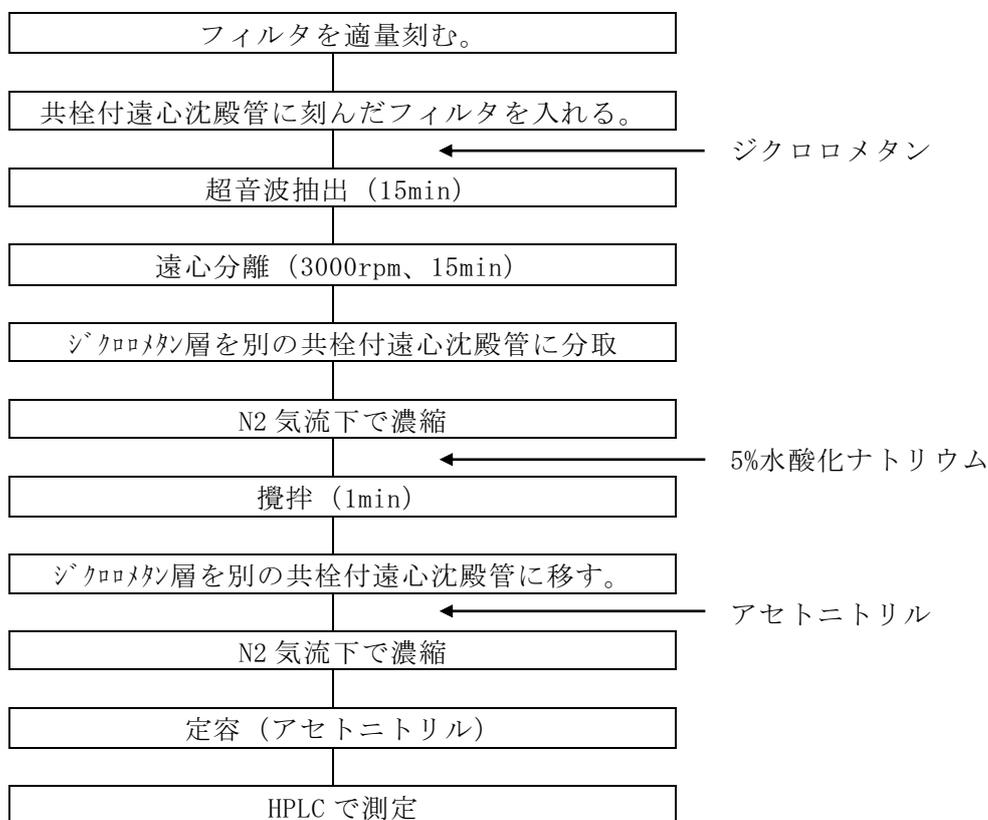


図5 BaP の分析方法

表4 BaP の分析条件 (HPLC)

| | |
|---------|--|
| 分析装置 | 日本分光製 LC-2000 分析システム又は LC-4000UVFP |
| 検出器 | 蛍光検出器 |
| 検出器設定波長 | 励起波長 365nm、蛍光波長 410nm |
| カラム | ジーエルサイエンス製 Inertsil ODS-4 又はジャスコエンジニアリング製 J-Pak Vario XBP C18-L 4.6mm×250mm (内径×長さ) |
| カラム温度 | 40℃ |
| 移動相 | アセトニトリル：水 (80：20) |
| 流量 | 1.0mL/min |
| 試料注入量 | 20 μL |

(5) ニッケル (Ni)、ベリリウム (Be)、マンガン (Mn)、クロム (Cr)、ヒ素 (As)

ハイボリウムエアサンプラで一括捕集し、圧力容器法で前処理を行い、誘導結合プラズマ質量分析 (ICP-MS) 法、誘導結合プラズマ発光分析 (ICP-AES) 法又は水素化物発生誘導結合プラズマ発光分析 (水素化物発生 ICP-AES) 法で分析した。

ア 試料採取

(4) のアに同じ。ベンゾ[a]ピレンを採取したフィルタの一部を使用した。

イ 分析

分析方法を図6及び図7に、分析条件を表5、表6及び表7に示す。

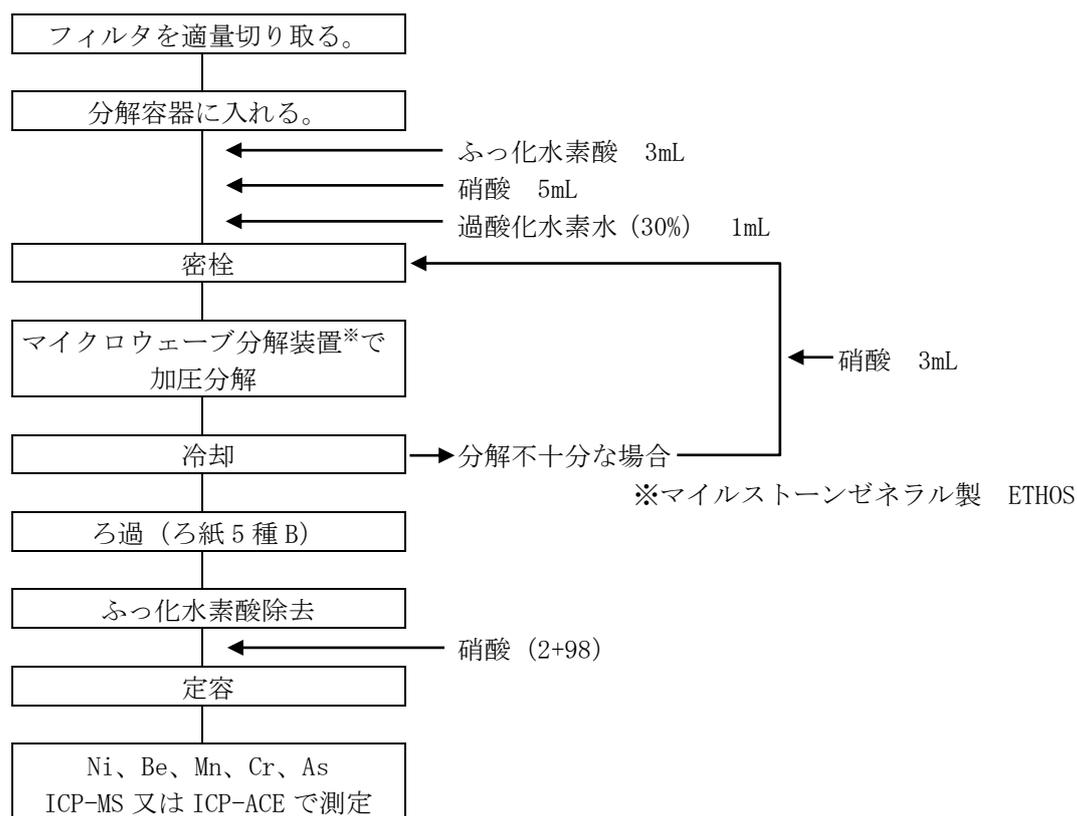


図6 重金属類4物質の分析方法 (Ni、Be、Mn、Cr、As)

表5 重金属類の分析条件 (ICP-MS)

| 分析装置 | アジレント・テクノロジー製 7800 | | | | |
|----------------|--------------------|------------|-----------|------------|----------|
| 定量用質量数 | ニッケル 60 | マンガン 55 | クロム 53 | ベリリウム 9 | ヒ素 75 |
| パワー (W) | 1550 | | | | |
| プラズマガス流量 (L/分) | 15.0 | | | | |
| 補助ガス流量 (L/分) | 0.90 | | | | |
| プラズマガス | アルゴン | | | | |

表6 重金属類の分析条件 (ICP-AES)

| | | | | |
|-----------------|--|---------|---------|---------|
| 分析装置 | サーモフィッシャーサイエンティフィック製 iCAP7400DuoFullMFC | | | |
| 分析線 (nm) | ニッケル | ベリリウム | マンガン | クロム |
| | 231.604 | 313.107 | 257.610 | 205.560 |
| | 221.648 | 313.042 | 294.921 | 267.716 |
| パワー (kW) | 1.15 | | | |
| プラズマフロー (L/分) | 16.0 | | | |
| 補助フロー (L/分) | 0.50 | | | |
| ネブライザーフロー (L/分) | 0.50 | | | |
| プラズマガス | アルゴン | | | |

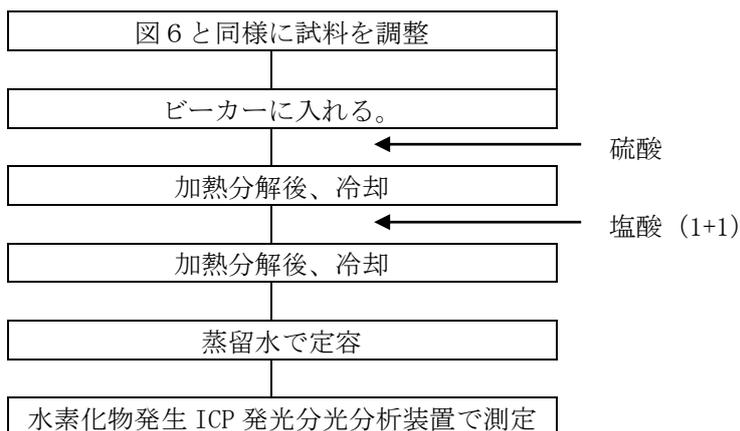


図7 重金属類の分析方法 (As)

表7 ヒ素の分析条件 (水素化物発生 ICP-AES)

| | | | |
|-----------------|--|---------|---------|
| 分析装置 | サーモフィッシャーサイエンティフィック製 iCAP7400DuoFullMFC | | |
| 水素化物発生装置 | サーモフィッシャーサイエンティフィック製 HYD-PRO | | |
| 分析線 (nm) | 189.042 | 193.759 | 197.262 |
| パワー (kW) | 1.25 | | |
| ネブライザーフロー (L/分) | 0.50 | | |
| 試料導入用ガス | アルゴン | | |

(6) 水銀及びその化合物

金アマルガム捕集-加熱気化冷原子吸光法により行った。

ア 試料採取

金アマルガム捕集管 (珪藻土粒子等の表面に金を焼き付けした捕集剤を充てんした石英管、日本インスツルメンツ製) にポンプ (ガステック製 GSP-400FT、光明理化学工業製 ASP-1200) を取り付けた。この装置を用いて、大気を 0.5L/min で 24 時間通気して水銀及びその化合物を採取した。

イ 分析

採取した捕集管を分析装置に接続し、600~800℃に加熱して気化した水銀を精製用捕集管に再捕集したのち、500~800℃に加熱して気化した水銀を原子吸光光度計により分析した。分析条件を表8に示す。

表8 水銀の分析条件（冷原子吸光法）

| | | |
|-------------------|--|--|
| 装置 | 日本インスツルメンツ製 マーキュリーWA-3 又は WA-5A | |
| 検出方法 | 非分散二光束式冷原子吸光法 (WA-3) 非分散トリプルビーム冷原子吸光法 (WA-5A) | |
| 光源 | 水銀放電管 | |
| 検出波長 | 253.7nm | |
| 第一加熱炉温度 (精製時気化温度) | 600~800℃ | |
| 第二加熱炉温度 (精製時冷却温度) | 150℃ | |
| 第二加熱炉温度 (分析時気化温度) | 500~800℃ | |
| キャリアガス | 乾燥空気 0.5L/min | |

(7) 六価クロム (Cr⁶⁺)

アルカリ含浸フィルタ捕集-イオンクロマトグラフ-ポストカラム吸光光度 (IC-PC) 法により行った。

ア 試料採取

アルカリ含浸捕集フィルタ（作成方法を図8に示す。）を装着したフィルタホルダを、測定場所でポンプ（日東工器 LV-435A、柴田科学 SIP-32L）にセットし、大気を5L/minで24時間通気し、フィルタ上に試料を採取した（図9）。

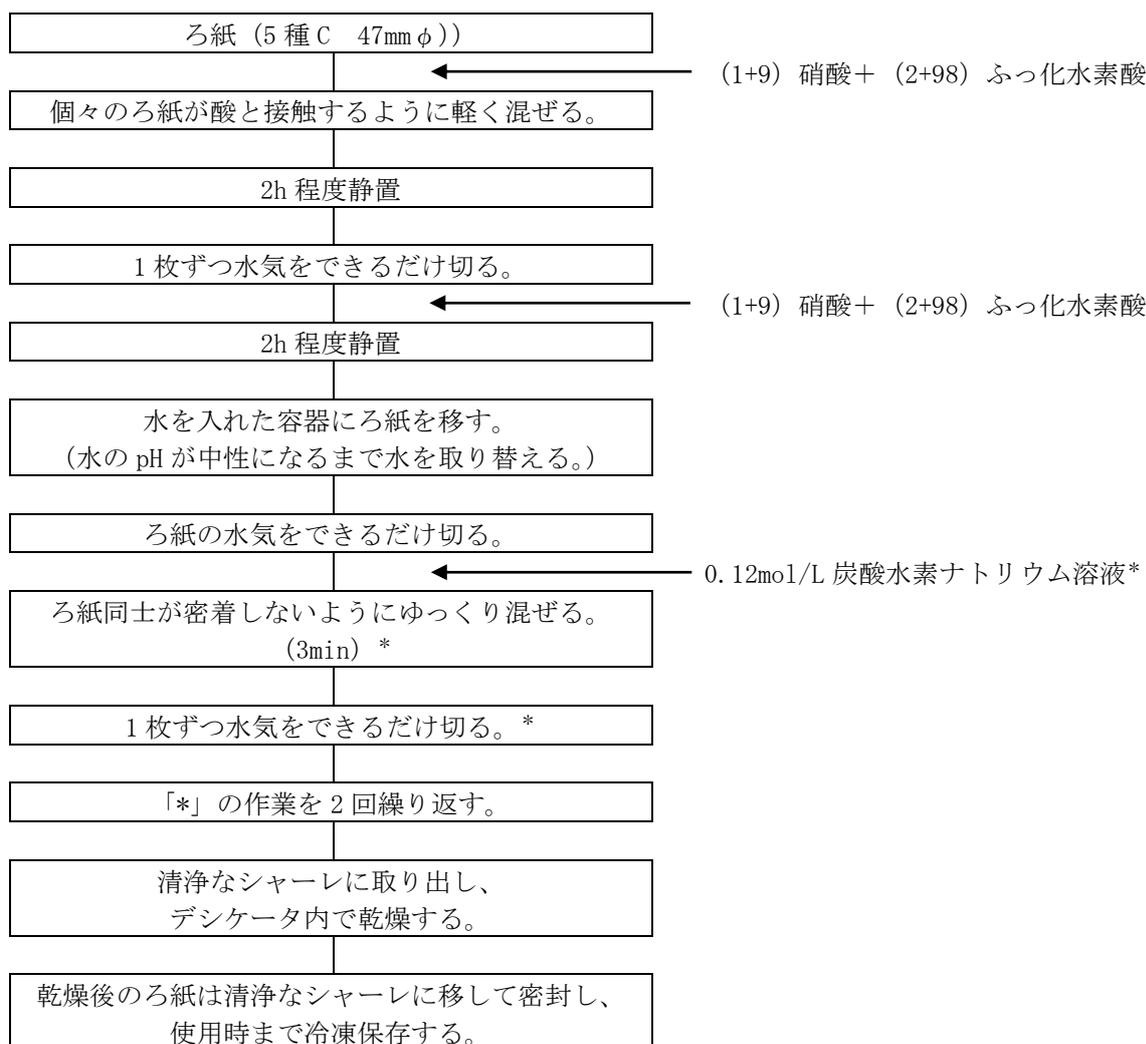


図8 アルカリ含浸捕集フィルタの作成方法

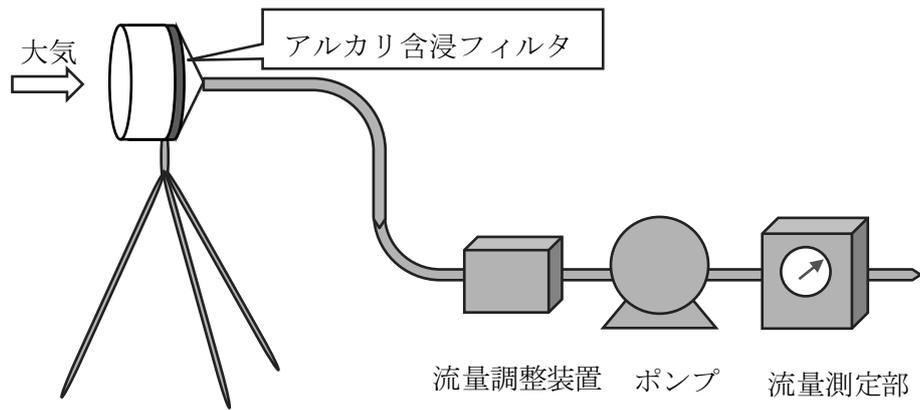


図9 六価クロムの試料採取装置概要

イ 分析

分析方法を図10に、分析条件を表9に示す。

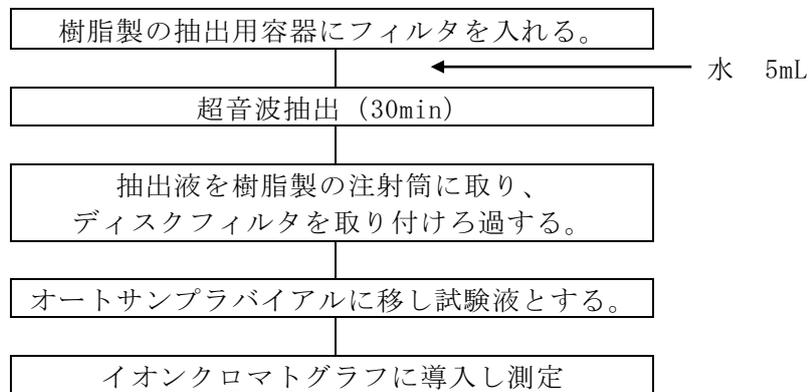


図10 六価クロムの分析方法

表9 六価クロムの分析条件 (IC-PC)

| | |
|---------|--------------------------|
| 分析装置 | サーモサイエンティフィック製 INTEGRION |
| 検出器 | 吸光光度検出器 (VWD-IC) |
| 検出器設定波長 | 540nm |
| 試料注入量 | 500 μ L |

2 ダイオキシン類

ハイボリウムエアサンプラー捕集（ろ紙+ポリウレタンフォーム）ーガスクロマトグラフ質量分析（GC/MS）法により行った。

ア 試料採取

予め洗浄したろ紙（石英繊維ろ紙）及びポリウレタンフォーム（φ90×50mm、2個）をハイボリウムエアサンプラーに装着し、大気を約100L/minで168時間、総量1000m³（檜原局は300L/minで168時間、総量3000m³）通気して採取した。

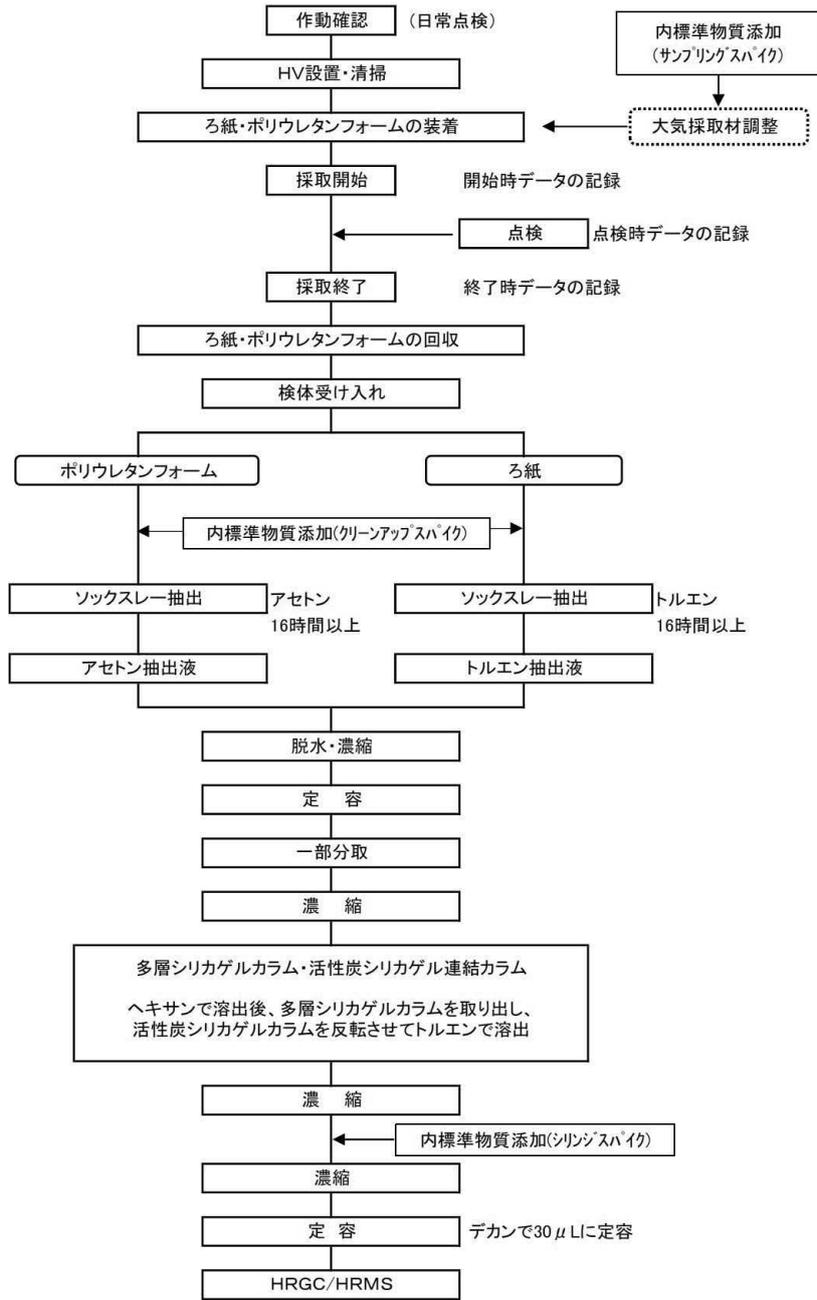
イ GC/MS 分析

分析条件を表9、分析フローを図11に示す。

なお、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性等量に換算した濃度（pg-TEQ/m³）は、得られた各異性体濃度に毒性等価係数（VI 参考資料6用語解説のTEQの項参照）を乗じることにより算出した。

表9 GC/MS の分析条件

| | | |
|----------|--|---|
| GC | Agilent Technologies社製 HP6890 | |
| MS | 日本電子社製 JMS-700D+JMS-800D | |
| 検出方法 | ロックマス方式による選択イオン検出（SIM）法 | |
| 注入口温度 | 290℃ | |
| 注入方式 | スプリットレス（パージタイム 1min.） | |
| 注入量 | 1～2μL | |
| キャリアーガス | 高純度ヘリウム、1.0mL/min コンスタントフロー | |
| イオン化法 | 電子衝撃イオン化（EI）法 | |
| 分析対象物質 | TeCDDs、PeCDDs、HxCDDs、TeCDFs、PeCDFs (1,3,4,6,8体、1,2,4,6,8体、1,2,3,7,8体、2,3,4,7,8体を除く)、 HxCDFs (1,2,3,4,7,8体、1,2,3,6,7,8体、2,3,4,6,7,8体のみ) コブラー-PCBs (3,3',4,4',5-PeCB(#126), 2,3,3',4,4',5-HxCB(#156), 2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)のみ) | HpCDDs、OCDD、PeCDFs (1,3,4,6,8体、1,2,4,6,8体、1,2,3,7,8体、2,3,4,7,8体のみ) HxCDFs (1,2,3,4,7,8体、1,2,3,6,7,8体、2,3,4,6,7,8体を除く)、 HpCDFs、OCDF、コブラー-PCBs (3,3',4,4',5-PeCB(#126), 2,3,3',4,4',5-HxCB(#156), 2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)を除く) |
| 使用カラム | BPX-DXN(SGE社) 内径0.25mm×長さ60m(膜厚非公開) | RH-12ms(INVENTX社) 内径0.25mm×長さ60m(膜厚非公開) |
| カラム温度 | 150℃(1min.)→20℃/min.昇温→240℃→5℃/min.昇温→250℃(10.5min.)→5℃/min.昇温→265℃(6min.)→10℃/min.昇温→280℃(4.5min.)→20℃/min.昇温→320℃(保持) | 150℃(1min.)→20℃/min.昇温→250℃(15.5min.)→3℃/min.昇温→285℃→20℃/min.昇温→300℃→10℃/min昇温→320℃(保持) |
| 測定条件ファイル | BPX-DXN | RH-12ms |



前処理フロー図

(参考)クリーンアップスパイクの内部標準物質

【PCDD】

- ¹³C -2, 3, 7, 8-TeCDD
- ¹³C -1, 2, 3, 7, 8-PeCDD
- ¹³C -1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDD
- ¹³C -1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDD
- ¹³C -1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDD
- ¹³C -1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDD
- ¹³C -1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9-OCDD

【PCDF】

- ¹³C -2, 3, 7, 8-TeCDF
- ¹³C -1, 2, 3, 7, 8-PeCDF
- ¹³C -2, 3, 4, 7, 8-PeCDF
- ¹³C -1, 2, 3, 4, 7, 8-HxCDF
- ¹³C -1, 2, 3, 6, 7, 8-HxCDF
- ¹³C -1, 2, 3, 7, 8, 9-HxCDF
- ¹³C -2, 3, 4, 6, 7, 8-HxCDF
- ¹³C -1, 2, 3, 4, 6, 7, 8-HpCDF
- ¹³C -1, 2, 3, 4, 7, 8, 9-HpCDF
- ¹³C -1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9-OCDF

【コプラナーPCB】

- ¹³C -3, 4, 4', 5'-TeCB (#81)
- ¹³C -3, 3', 4, 4'-TeCB (#77)
- ¹³C -3, 3', 4, 4', 5'-PeCB (#126)
- ¹³C -3, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#169)
- ¹³C -2, 3, 3', 4, 4'-PeCB (#105)
- ¹³C -2, 3, 4, 4', 5'-PeCB (#114)
- ¹³C -2, 3', 4, 4', 5'-PeCB (#118)
- ¹³C -2', 3, 4, 4', 5'-PeCB (#123)
- ¹³C -2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#156)
- ¹³C -2, 3, 3', 4, 4', 5'-HxCB (#157)
- ¹³C -2, 3', 4, 4', 5, 5'-HxCB (#167)
- ¹³C -2, 3, 3', 4, 4', 5, 5'-HpCB (#189)
- ¹³C -2, 2', 3, 3', 4, 4', 5'-HpCB (#170)
- ¹³C -2, 2', 3, 4, 4', 5, 5'-HpCB (#180)

図11 環境大気中のダイオキシン類分析フロー

【参考資料2】区市が実施した有害大気汚染物質調査結果(2023(令和5)年度)

測定日:連続24時間採取の開始日を示す。
 平均:未滿記号の測定値については、当該数値の1/2として算出した。
 ()は、検出下限値以上定量下限値未滿を示し、そのまゝの値を用いた。

| 区市 | 住所 | 測定日 | 単位 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|--------|------|-------------|---------------|--------|---------|----------|----------|----------|--------------------|---------|--------|---------|---------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-----|-----|-----|--|--|
| | | | ベンゼン | 1,2-ジクロロエタン | 1,3-ジクロロブタジエン | 酸化エチレン | 塩化メチル | トルエン | アセトアルデヒド | ホルムアルデヒド | ベンゾ[<i>a</i>]ピレン | ニッケル化合物 | ヒ素化合物 | バリウム化合物 | マンガン化合物 | クロム化合物 | 水銀化合物 | | | | | | | | | |
| 墨田区 | 区立堅川中学校 墨田区亀沢4-11-15 | 8月2日 | 1.3 | 0.37 | 0.098 | 1.2 | 0.18 | (0.0072) | 0.21 | 0.055 | 0.28 | 0.095 | 1.3 | 4.8 | 5.3 | 4.1 | 0.15 | 3.4 | 0.39 | <0.016 | 25 | 8.0 | 1.9 | | | |
| | | 1月17日 | 0.77 | 0.77 | 0.17 | 0.94 | (0.012) | <0.004 | 0.15 | 0.088 | 0.067 | 0.036 | 1.2 | 5.6 | 1.2 | 1.4 | 0.054 | 3.6 | 0.94 | (0.055) | 63 | 8.6 | 1.5 | | | |
| | | 平均 | 1.0 | 0.57 | 0.13 | 1.1 | 0.096 | 0.0046 | 0.18 | 0.072 | 0.17 | 0.066 | 1.3 | 5.2 | 3.3 | 2.8 | 0.10 | 3.5 | 0.67 | 0.032 | 44 | 8.3 | 1.7 | | | |
| | フアン・エンタープライズ 大墨田フィールド (墨田区総合運動場) | 8月2日 | 0.86 | 0.86 | 0.16 | 1.1 | 0.21 | <0.0025 | 0.21 | 0.062 | 0.17 | 0.11 | 1.3 | 4.0 | 2.6 | 3.5 | 0.20 | 3.1 | 0.52 | (0.017) | 36 | 7.2 | 1.7 | | | |
| | | 1月17日 | 0.56 | 1.9 | 0.17 | 0.74 | (0.012) | <0.004 | 0.15 | 0.091 | 0.022 | 0.047 | 1.2 | 3.9 | 0.82 | 0.94 | 0.14 | 6.8 | 1.9 | 0.11 | 150 | 14 | 1.5 | | | |
| | | 平均 | 0.71 | 1.4 | 0.17 | 0.92 | 0.11 | 0.0016 | 0.18 | 0.077 | 0.096 | 0.079 | 1.3 | 4.0 | 1.7 | 2.2 | 0.17 | 5.0 | 1.2 | 0.064 | 93 | 11 | 1.6 | | | |
| 江東区 | 三つ日通り (都道319号線) 木場公園付近 | 9月12日 | 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 9月13日 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12月12日 | 0.90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 晴海通り 区立深川 第五中学校付近 | 平均 | 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 9月12日 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 9月13日 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 北区 | 後背地 | 9月13日 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12月12日 | 0.87 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12月13日 | 0.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 沿道 | 平均 | 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 9月12日 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 9月13日 | 1.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 豊島5-3-30 としま若葉小学校 2階職員室へラダ | 沿道 | 9月12日 | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12月12日 | 0.94 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12月13日 | 0.76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 後背地 | 平均 | 1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 9月12日 | 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 9月13日 | 1.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 北區 | 後背地 | 12月12日 | 0.88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12月13日 | 0.76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 平均 | 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 沿道 | 4月11日 | 0.28 | 0.096 | 0.05 | 0.58 | 0.011 | <0.004 | 0.11 | 0.091 | 0.022 | 0.022 | 1.0 | 0.022 | 0.004 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | | 6月6日 | 0.39 | 0.35 | 0.086 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.070 | 0.054 | 0.028 | 1.0 | 0.037 | <0.004 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | | 8月1日 | 0.47 | 0.44 | 0.15 | 0.90 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.070 | 0.054 | 0.028 | 1.0 | 0.037 | <0.004 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| 後背地 | 10月11日 | 0.49 | 0.6 | 0.082 | 0.89 | 0.028 | <0.0026 | 0.14 | 0.068 | 0.031 | 0.028 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | | |
| | 12月5日 | 1.2 | 1.3 | 0.29 | 2.1 | 0.097 | (0.018) | 0.23 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | | |
| | 2月14日 | 1.9 | 2.8 | 0.44 | 4.1 | 0.32 | 0.072 | 0.50 | 0.11 | 0.24 | 0.24 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | | |
| 平均 | 0.79 | 0.93 | 0.18 | 1.6 | 0.086 | 0.017 | 0.24 | 0.10 | 0.082 | 0.082 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | | | |
| 北區 | 沿道 | 9月11日 | 0.28 | 0.096 | 0.05 | 0.58 | 0.011 | <0.004 | 0.11 | 0.091 | 0.022 | 0.022 | 1.0 | 0.022 | 0.004 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | | 6月6日 | 0.39 | 0.35 | 0.086 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.070 | 0.054 | 0.028 | 1.0 | 0.037 | <0.004 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | | 8月1日 | 0.47 | 0.44 | 0.15 | 0.90 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.070 | 0.054 | 0.028 | 1.0 | 0.037 | <0.004 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | 後背地 | 10月11日 | 0.49 | 0.6 | 0.082 | 0.89 | 0.028 | <0.0026 | 0.14 | 0.068 | 0.031 | 0.028 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | | 12月5日 | 1.2 | 1.3 | 0.29 | 2.1 | 0.097 | (0.018) | 0.23 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | | 2月14日 | 1.9 | 2.8 | 0.44 | 4.1 | 0.32 | 0.072 | 0.50 | 0.11 | 0.24 | 0.24 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| 平均 | 0.79 | 0.93 | 0.18 | 1.6 | 0.086 | 0.017 | 0.24 | 0.10 | 0.082 | 0.082 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | | | |
| 北區 | 沿道 | 9月11日 | 0.28 | 0.096 | 0.05 | 0.58 | 0.011 | <0.004 | 0.11 | 0.091 | 0.022 | 0.022 | 1.0 | 0.022 | 0.004 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | | 6月6日 | 0.39 | 0.35 | 0.086 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.070 | 0.054 | 0.028 | 1.0 | 0.037 | <0.004 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | | 8月1日 | 0.47 | 0.44 | 0.15 | 0.90 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.070 | 0.054 | 0.028 | 1.0 | 0.037 | <0.004 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | 後背地 | 10月11日 | 0.49 | 0.6 | 0.082 | 0.89 | 0.028 | <0.0026 | 0.14 | 0.068 | 0.031 | 0.028 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | | 12月5日 | 1.2 | 1.3 | 0.29 | 2.1 | 0.097 | (0.018) | 0.23 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | | 2月14日 | 1.9 | 2.8 | 0.44 | 4.1 | 0.32 | 0.072 | 0.50 | 0.11 | 0.24 | 0.24 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| 平均 | 0.79 | 0.93 | 0.18 | 1.6 | 0.086 | 0.017 | 0.24 | 0.10 | 0.082 | 0.082 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | | | |
| 北區 | 沿道 | 9月11日 | 0.28 | 0.096 | 0.05 | 0.58 | 0.011 | <0.004 | 0.11 | 0.091 | 0.022 | 0.022 | 1.0 | 0.022 | 0.004 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | | 6月6日 | 0.39 | 0.35 | 0.086 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.070 | 0.054 | 0.028 | 1.0 | 0.037 | <0.004 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | | 8月1日 | 0.47 | 0.44 | 0.15 | 0.90 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.070 | 0.054 | 0.028 | 1.0 | 0.037 | <0.004 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | 後背地 | 10月11日 | 0.49 | 0.6 | 0.082 | 0.89 | 0.028 | <0.0026 | 0.14 | 0.068 | 0.031 | 0.028 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | | 12月5日 | 1.2 | 1.3 | 0.29 | 2.1 | 0.097 | (0.018) | 0.23 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| | | 2月14日 | 1.9 | 2.8 | 0.44 | 4.1 | 0.32 | 0.072 | 0.50 | 0.11 | 0.24 | 0.24 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | |
| 平均 | 0.79 | 0.93 | 0.18 | 1.6 | 0.086 | 0.017 | 0.24 | 0.10 | 0.082 | 0.082 | 1.0 | 0.037 | <0.008 | 0.22 | 0.16 | 0.023 | 1.0 | 1.2 | 0.054 | 27 | 9.8 | 1.5 | | | | |

| 住所 | 測定日 | ベンゼン | トリクロロエチレン | ジクロロエタン | アクリロニトリル | 塩化ビニルモノマー | クロロホルム | 1,2-ジクロロエタン | 1,3-ブタジエン | 酸化エチレン | 塩化メチル | トルエン | アセトアルデヒド | ホルムアルデヒド | 単位 | | | | | |
|-------------------|--------|------|-----------|---------|----------|-----------|----------|-------------|-----------|--------|-------|------|----------|----------|--------|---------|--------|----------|---------|--------|
| | | | | | | | | | | | | | | | ベンゾピレン | ニッケル化合物 | ヒ素化合物 | ベリリウム化合物 | マンガン化合物 | クロム化合物 |
| 板橋第八小学校屋上 | 5月11日 | 0.64 | 0.81 | 0.16 | 2.2 | | | | | | | | | | | 0.22 | 5.6 | 28 | 5.9 | |
| | 10月12日 | 0.44 | 0.47 | 0.10 | 2.5 | | | | | | | | | | | 0.035 | 11 | 17 | 3.5 | |
| | 平均 | 0.54 | 0.64 | 0.13 | 2.4 | | | | | | | | | | | 0.13 | 8.3 | 23 | 4.7 | |
| 板橋区 北野小学校屋上 | 5月11日 | 0.63 | 0.95 | 0.16 | 1.3 | | | | | | | | | | | 0.15 | 5.9 | 30 | 6.5 | |
| | 10月12日 | 0.38 | 0.53 | 0.079 | 3.4 | | | | | | | | | | | 0.024 | 2.0 | 11 | 5.4 | |
| | 平均 | 0.51 | 0.74 | 0.12 | 2.4 | | | | | | | | | | | 0.087 | 4.0 | 21 | 6.0 | |
| 舟渡大気測定室屋上 | 5月11日 | 0.62 | 0.82 | 0.47 | 1.6 | | | | | | | | | | | 0.17 | 7.9 | 48 | 67 | |
| | 10月12日 | 0.36 | 0.73 | 0.38 | 2.3 | | | | | | | | | | | 0.033 | 2.2 | 17 | 38 | |
| | 平均 | 0.49 | 0.78 | 0.43 | 2.0 | | | | | | | | | | | 0.10 | 5.1 | 33 | 53 | |
| 中央測定局 (一般局) | 5月9日 | 0.40 | 0.40 | 0.10 | 1.3 | 0.011 | <0.0028 | 0.10 | 0.023 | 0.13 | 1.3 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 0.61 | 0.42 | 12 | 2.2 | |
| | 8月1日 | 1.2 | 0.75 | 0.13 | 0.90 | 0.22 | (0.0070) | 0.12 | 0.072 | 0.25 | 1.2 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.3 | 0.42 | 12 | 2.7 | |
| | 11月7日 | 0.81 | 0.51 | 0.10 | 1.6 | 0.060 | 0.032 | 0.18 | 0.28 | 0.087 | 1.5 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 2.1 | 0.69 | 10 | 2.1 | |
| | 2月14日 | 1.6 | 5.4 | 0.58 | 4.5 | 0.083 | (0.0041) | 0.24 | 0.090 | 0.23 | 1.4 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 4.3 | 4.3 | 1.4 | 39 | 6.9 | |
| | 平均 | 1.0 | 1.8 | 0.23 | 2.1 | 0.094 | 0.011 | 0.16 | 0.15 | 1.4 | 1.4 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 2.3 | 2.3 | 0.73 | 18 | 3.5 | |
| 江戸川区 上一色測定局 (自排局) | 5月9日 | 0.45 | 0.32 | 0.078 | 1.9 | <0.005 | (0.0059) | 0.11 | 0.098 | 0.050 | 1.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 0.66 | 0.41 | 12 | 1.7 | | |
| | 8月1日 | 1.2 | 0.56 | 0.15 | 0.74 | 0.25 | (0.0070) | 0.12 | 0.063 | 0.25 | 1.1 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 1.9 | 0.43 | 21 | 4.1 | | |
| | 11月7日 | 0.81 | 0.41 | 0.075 | 1.5 | 0.042 | 0.038 | 0.16 | 0.27 | 0.092 | 1.4 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 1.7 | 0.78 | 15 | 3.0 | | |
| | 2月14日 | 1.6 | 5.5 | 0.67 | 4.4 | 0.051 | (0.0032) | 0.21 | 0.093 | 0.20 | 1.4 | 5.2 | 5.2 | 5.2 | 4.5 | 1.4 | 43 | 8.4 | | |
| | 平均 | 1.0 | 1.7 | 0.24 | 2.1 | 0.086 | 0.014 | 0.15 | 0.13 | 1.5 | 1.3 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 2.2 | 0.76 | 23 | 4.3 | | |
| 青梅市 青梅市役所 | 1月18日 | | | | | | | | | | | | | | <0.003 | 0.004 | 0.004 | <0.001 | | |
| | 1月23日 | | | | | | | | | | | | | | <0.003 | <0.003 | <0.003 | <0.001 | | |
| | 1月16日 | | | | | | | | | | | | | | <0.003 | <0.003 | <0.003 | <0.001 | | |
| | 1月25日 | | | | | | | | | | | | | | <0.003 | <0.003 | <0.003 | <0.001 | | |
| | 1月22日 | | | | | | | | | | | | | | <0.003 | <0.003 | <0.003 | <0.001 | | |
| | 1月15日 | | | | | | | | | | | | | | <0.003 | <0.003 | 0.004 | 0.002 | | |
| 町田市 今井谷戸交差点 | 12月5日 | 1.2 | 0.54 | (0.08) | 2.0 | | | | | | | | | | | | | 6.6 | 1.8 | |
| | 12月5日 | 1.7 | 0.66 | (0.09) | 1.3 | | | | | | | | | | | | | 7.0 | 2.0 | |
| | 12月5日 | 1.2 | 0.61 | (0.09) | 1.6 | | | | | | | | | | | | | 6.9 | 1.1 | |
| | 12月5日 | 1.0 | 0.65 | (0.10) | 1.6 | | | | | | | | | | | | | 6.8 | 1.6 | |
| 福生市 福生市役所 | 2月6日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2月7日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2月8日 | 0.58 | 0.37 | 0.019 | 0.80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 平均 | 0.58 | 0.37 | 0.019 | 0.80 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 多摩市 新大栗橋交差点付近 | 12月5日 | 1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12月5日 | 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12月5日 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12月5日 | 0.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12月5日 | 0.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| あきる野市 あきる野市役所屋上 | 1月24日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5月15日 | 0.45 | 0.53 | 0.061 | 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8月7日 | 0.29 | 0.11 | 0.043 | 0.54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11月13日 | 0.45 | 0.19 | 0.094 | 0.53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2月8日 | 0.59 | 0.41 | 0.070 | 1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 平均 | 0.45 | 0.31 | 0.067 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 西東京市 田無庁舎屋上 | 5月15日 | 0.45 | 0.53 | 0.061 | 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8月7日 | 0.29 | 0.11 | 0.043 | 0.54 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11月13日 | 0.45 | 0.19 | 0.094 | 0.53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2月8日 | 0.59 | 0.41 | 0.070 | 1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 平均 | 0.45 | 0.31 | 0.067 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | |

[参考資料3] 区市町が実施したダイオキシン類調査結果

*は記載日から24時間採取、無印は1週間(168時間)採取。

単位:pg-TEQ/m³

| 区市町村 | 地点 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 平均 |
|-------|-------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|-----|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|--------|
| 中央区 | 総合スポーツセンター | | | | | 0.015 ^{8日} | | | | 0.028 ^{8日} | | 0.022 |
| 新宿区 | 四谷第六小学校 | 0.0089 ^{8日} | | | 0.010 ^{8日} | | | 0.0079 ^{8日} | | | 0.014 ^{8日} | 0.010 |
| | 西早稲田中学校 | 0.0088 ^{8日} | | | 0.010 ^{8日} | | | 0.010 ^{8日} | | | 0.012 ^{8日} | 0.010 |
| | 笹塚町特別出張所 | 0.0079 ^{8日} | | | 0.011 ^{8日} | | | 0.011 ^{8日} | | | 0.016 ^{8日} | 0.011 |
| | 落合第一特別出張所 | 0.0085 ^{8日} | | | 0.010 ^{8日} | | | 0.010 ^{8日} | | | 0.015 ^{8日} | 0.011 |
| 墨田区 | 亀沢のぞみの家 | | | | | | | | | | 0.024 ^{8日} | 0.024 |
| | 墨田区立桜堤中学校 | | | | | | | | | | 0.023 ^{8日} | 0.023 |
| 目黒区 | 目黒区総合庁舎屋上 | | | | 0.034 ^{24日} | | | | | 0.018 ^{5日} | | 0.026 |
| 世田谷区 | 砧大気汚染測定室 | 0.0070 ^{8日} | | 0.0087 ^{8日} | 0.0073 ^{8日} | | | 0.011 ^{8日} | 0.021 ^{8日} | | 0.013 ^{8日} | 0.011 |
| 渋谷区 | 加計塚小学校 | 0.0069 ^{22日} | | | | | | | 0.012 ^{13日} | | | 0.0095 |
| | 神宮前小学校 | 0.0069 ^{22日} | | | | | | | 0.014 ^{13日} | | | 0.010 |
| | 鳩森小学校 | 0.0077 ^{22日} | | | | | | | 0.012 ^{13日} | | | 0.0099 |
| | 中幡小学校 | 0.0092 ^{22日} | | | | | | | 0.010 ^{13日} | | | 0.0096 |
| | 富谷小学校 | 0.0063 ^{22日} | | | | | | | 0.010 ^{13日} | | | 0.0082 |
| | 猿楽小学校 | 0.0072 ^{22日} | | | | | | | 0.0096 ^{13日} | | | 0.0084 |
| 杉並区 | 井草森公園 | 0.0056 ^{17日} | | | 0.0073 ^{16日} | | | 0.010 ^{15日} | | | 0.013 ^{1日} | 0.0090 |
| | 大宮前体育館 | 0.0061 ^{17日} | | | 0.0092 ^{16日} | | | 0.0092 ^{15日} | | | 0.015 ^{1日} | 0.0099 |
| | 郷土博物館 | 0.0066 ^{17日} | | | 0.0070 ^{16日} | | | 0.0095 ^{15日} | | | 0.012 ^{1日} | 0.0088 |
| 豊島区 | 区民ひろば清和第二公園管理事務所 | 0.011 ^{17日} | | | 0.0063 ^{18日} | | | 0.012 ^{15日} | | | 0.013 ^{1日} | 0.011 |
| | 公園管理事務所 | 0.011 ^{17日} | | | 0.0085 ^{18日} | | | 0.0087 ^{15日} | | | 0.015 ^{1日} | 0.011 |
| 北区 | * 北区役所第一庁舎 | 0.015 ^{17日} | | 0.013 ^{6日} | 0.011 ^{22日} | | | 0.019 ^{15日} | 0.015 ^{12日} | | 0.006 ^{1日} | 0.013 |
| | * なでしこ小学校 | 0.019 ^{17日} | | 0.013 ^{6日} | 0.012 ^{22日} | | | 0.026 ^{15日} | 0.052 ^{12日} | | 0.005 ^{1日} | 0.021 |
| 練馬区 | 豊玉小学校屋上 | 0.014 ^{17日} | | | 0.0084 ^{23日} | | | 0.014 ^{15日} | | | 0.019 ^{1日} | 0.014 |
| | 北保健相談所屋上 | 0.012 ^{17日} | | | 0.0096 ^{23日} | | | 0.014 ^{15日} | | | 0.014 ^{1日} | 0.012 |
| | 大泉西中学校屋上 | 0.0086 ^{17日} | | | 0.0075 ^{23日} | | | 0.017 ^{15日} | | | 0.024 ^{1日} | 0.014 |
| 足立区 | 蒲原中学校 | | | | 0.0090 ^{17日} | | | | | | 0.047 ^{1日} | 0.028 |
| | 竹の塚小学校 | | | | 0.017 ^{17日} | | | | | | 0.028 ^{1日} | 0.023 |
| | 鹿浜五色桜小学校 | | | | 0.014 ^{17日} | | | | | | 0.021 ^{1日} | 0.018 |
| 江戸川区 | 中央測定局 | 0.012 ^{17日} | | | 0.013 ^{16日} | | | 0.017 ^{15日} | | | 0.023 ^{1日} | 0.016 |
| 青梅市 | 青梅市役所本庁舎2階テラス | | | | 0.0056 ^{18日} | | | | | | 0.0068 ^{1日} | 0.0062 |
| | 新町小学校屋上 | | | | 0.0090 ^{18日} | | | | | | 0.0077 ^{1日} | 0.0084 |
| | 長淵市民センター駐車場 | | | | 0.0065 ^{18日} | | | | | | | 0.0065 |
| | 上長淵自治会館駐車場 | | | | | | | | | | 0.0091 ^{1日} | 0.0091 |
| 府中市 | 武蔵台測定局 | | | | | | | | | | 0.0093 ^{8日} | 0.0093 |
| | 朝日測定局 | | | | | | | | | | 0.010 ^{8日} | 0.010 |
| | 都府中局 | | | | | | | | | | 0.011 ^{8日} | 0.011 |
| 昭島市 | * 滝山台見晴公園(八王子市内) | 0.0082 ^{11日} | | | | | | 0.0056 ^{9日} | | | | 0.0069 |
| 町田市 | 町田市庁舎 | | | | | | | | | 0.011 ^{5日} | | 0.011 |
| 小金井市 | * 東センター | | | | 0.013 ^{17日} | | | | | | 0.011 ^{6日} | 0.012 |
| | * 保健センター | | | | 0.010 ^{17日} | | | | | | 0.0094 ^{6日} | 0.010 |
| 東大和市 | 上北台市民センター | | | | 0.0083 ^{17日} | | | | | | 0.0091 ^{13日} | 0.0087 |
| | 狭山公民館 | | | | 0.0060 ^{17日} | | | | | | 0.0077 ^{13日} | 0.0069 |
| 東久留米市 | 東部地域センター | | | | 0.012 ^{8日} | | | | | | 0.017 ^{3日} | 0.015 |
| | 南部地域センター | | | | 0.011 ^{8日} | | | | | | 0.015 ^{3日} | 0.013 |
| | 西部地域センター | | | | 0.011 ^{8日} | | | | | | 0.020 ^{3日} | 0.016 |
| 多摩市 | * 多摩市役所 | | | | | | | | 0.014 ^{5日} | | | 0.014 |
| 稲城市 | | | | 0.017 ^{22日} | | | | | | | 0.026 ^{6日} | 0.022 |
| 羽村市 | 羽村市庁舎屋上 | | | | | | | | | | 0.0076 ^{1日} | 0.0076 |
| | 羽村東小学校屋上 | | | | | | | | | | 0.0063 ^{1日} | 0.0063 |
| あきる野市 | あきる野市役所屋上 | | | | 0.0092 ^{16日} | | | | | | | 0.0092 |
| | 五日市出張所屋上 | | | | 0.0092 ^{16日} | | | | | | | 0.0092 |
| 西東京市 | 防災・保谷保健福祉総合センター | | | | 0.0078 ^{18日} | | | | | | 0.014 ^{1日} | 0.011 |
| | 田無庁舎 | | | | 0.0073 ^{18日} | | | | | | 0.012 ^{1日} | 0.010 |
| 瑞穂町 | 瑞穂町役場 | | | | 0.0096 ^{16日} | | | | | | 0.014 ^{1日} | 0.012 |
| 日の出町 | 第27自治会館 | | 0.011 ^{6日} | | 0.012 ^{1日} | | | 0.021 ^{10日} | | 0.019 ^{18日} | | 0.016 |
| | 日の出町役場3階屋上 | | 0.011 ^{6日} | | 0.012 ^{1日} | | | 0.021 ^{10日} | | 0.031 ^{18日} | | 0.019 |
| | 日の出町役場3階屋上(二重測定分) | | 0.011 ^{6日} | | 0.012 ^{1日} | | | 0.020 ^{10日} | | 0.028 ^{18日} | | 0.018 |
| | 羽生会館東側 | | 0.013 ^{6日} | | 0.012 ^{1日} | | | 0.025 ^{10日} | | 0.020 ^{18日} | | 0.018 |
| | 日の出町消防団第3分団第3部詰所 | | 0.013 ^{6日} | | 0.012 ^{1日} | | | 0.025 ^{10日} | | 0.025 ^{18日} | | 0.019 |
| | 温泉センター下駐車場 | | 0.015 ^{6日} | | 0.013 ^{1日} | | | 0.029 ^{10日} | | 0.017 ^{18日} | | 0.019 |
| | 坂本倶楽部 | | 0.012 ^{6日} | | 0.012 ^{1日} | | | 0.017 ^{10日} | | 0.011 ^{18日} | | 0.013 |
| | 旧日の出町消防団第4分団第1部詰所 | | 0.011 ^{6日} | | 0.011 ^{1日} | | | 0.015 ^{10日} | | 0.016 ^{18日} | | 0.013 |
| | 日の出団地2号公園 | | 0.013 ^{6日} | | 0.011 ^{1日} | | | 0.024 ^{10日} | | 0.019 ^{18日} | | 0.017 |
| | 本宿小学校 | | 0.012 ^{6日} | | 0.013 ^{1日} | | | 0.028 ^{10日} | | 0.011 ^{18日} | | 0.016 |

【参考資料4】都及び区市が実施した大気中のアスベスト(石綿)調査結果(2023(令和5)年度)
有害大気汚染物質ではないが参考として示した。

| 測定地点 | 住所 | 測定結果(本/L) | | | | | | | | | | | 幾何平均(本/L) | |
|--------------|--------------|-----------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-----------|-------|
| | | 4/15 | 5/11 | 6/8 | 7/13 | 8/3 | 9/14 | 10/12 | 11/11 | 12/15 | 1/13 | 2/8 | | 3/8 |
| 東京都環境科学研究所 | 江東区新砂1-7-5 | 0.11 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.11 | 0.17 | 0.11 | 0.28 | <0.056 | 0.056 | 0.11 | 0.11 | 0.093 |
| 健康安全センター | 新宿区百人町3-24-1 | 0.17 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | 0.056 | <0.056 | 0.17 | 0.11 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | 0.056 | 0.071 |
| 多摩市愛宕一般大気測定局 | 多摩市愛宕1-65-1 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | <0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | <0.056 | 0.056 | 0.056 |

※「アスベストモニタリングマニュアル(第4.1版)」(平成29年7月 環境省)に基づいて調査を行った。
 ※試料採取:メンブランフィルターを使用し、吸引口高さ1.5~2.0m、吸引流量10L/分で4時間吸引する。(採気量2400L)
 ※総繊維数濃度の計数(分析A):位相差顕微鏡を使用し、倍率400倍で100視野における繊維状物質を計数し、気中濃度を算出する。
 ※アスベスト繊維数濃度の計数(分析B):(分析A)で総繊維数濃度が1本/Lを超えた場合に、電子顕微鏡法にてアスベストを
 同定・計測する。今年度の総繊維数濃度は1本/Lをすべて下回っていたので、(分析B)は行っていない。
 計測は走査電子顕微鏡(エネルギー分散形X線分析装置付)を使用し、加速電圧15kV、倍率1500倍で行う。
 ※測定値は有効数字2桁とし、3桁目以下を切り捨てとし、測定値が検出下限値未満の場合は検出下限値を用いた。
 ※幾何平均値は有効数字2桁とし、3桁目以下を切り捨てとした。

| 測定地点 | 住所 | 測定方法 | 測定結果(本/L) | | | | | | | | | | | 幾何平均(本/L) |
|----------------|--------------|---------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| | | | 4/15 | 5/11 | 6/8 | 7/13 | 8/3 | 9/14 | 10/12 | 11/11 | 12/15 | 1/13 | 2/8 | |
| 中央区役所① | 築地1-1-1 | | <0.056 | 0.056 | 0.11 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.063 |
| 中央区役所② | | | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 |
| 日本橋区民センター① | 日本橋蛸殻町1-31-1 | 位相差顕微鏡法(PCM法) | 0.17 | 0.17 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.067 |
| 日本橋区民センター② | | | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.063 |
| 月島区民センター① | 月島4-1-1 | | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | |
| 月島区民センター② | 月島4-1-1 | | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | |
| 深川第五中学校 | 豊洲4-11-18 | | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | |
| 江東区 亀戸青少年交流プラザ | 亀戸7-41-16 | 位相差顕微鏡法(PCM法) | 9/12 | <0.056 | 9/13 | 0.056 | 9/14 | 0.056 | 9/14 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | |
| 江東区役所 | 東陽4-11-28 | | 0.11 | 0.11 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.14 | |
| 目黒区 目黒区総合庁舎屋上 | 上目黒2-19-15 | 位相差顕微鏡法(PCM法) | 8/23 | 0.056 | 1/24 | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.078 | |
| 大森地域庁舎 | 大森西1-12-1 | | 0.45 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.41 | |
| 大田区 雪谷特別出張所 | 東雪谷3-6-2 | 位相差顕微鏡法(PCM法) | 12/18 | 0.37 | 12/19 | 0.22 | 12/20 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.33 | |
| 萩中公園水泳場 | 萩中3-26-46 | | 0.48 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.53 | |

| 測定地点 | 住所 | 測定方法 | 測定結果(本/L) | 幾何平均(本/L) |
|-------------------|--------------------|----------------------|-----------|-----------|
| 笹塚交差点 | 笹塚1-52先 | | <0.056 | <0.056 |
| 笹塚交差点後背地 | 幡ヶ谷1-11-2 | | <0.056 | <0.056 |
| 初台交差点 | 初台1-47先 | | <0.056 | <0.056 |
| 初台交差点後背地 | 〃 | | <0.056 | <0.056 |
| 富ヶ谷交差点 | 富ヶ谷1-49先 | | <0.056 | <0.056 |
| 富ヶ谷交差点後背地 | 富ヶ谷1-50先 | 位相差顕微鏡法(PCM法) 総繊維数濃度 | 2/20 | 0.056 |
| 北参道交差点 | 千駄ヶ谷4-25先 | | <0.056 | <0.056 |
| 北参道交差点後背地 | 千駄ヶ谷4-4先 | | <0.056 | <0.056 |
| 渋谷橋交差点 | 広尾1-16先 | | 0.056 | 0.056 |
| 渋谷橋交差点後背地 | 恵比寿1-2-16 | | <0.056 | <0.056 |
| 渋谷駅前交差点 | 桜丘町2先 | | <0.056 | <0.056 |
| 杉並区 | 北公園緑地事務所 | 位相差顕微鏡法(PCM法) 総繊維数濃度 | 5/18 | 1.5 |
| | 郷土博物館 | | 0.73 | 11/9 |
| 板橋区 | 板橋第八小学校屋上 | | 0.33 | 0.44 |
| | 北野小学校屋上 | 位相差顕微鏡法(PCM法) 総繊維数濃度 | 5/11 | 0.44 |
| | 舟渡大気測定室屋上 | | 不検出 | 不検出 |
| 練馬区 ^{※1} | 豊玉小学校屋上 | | 0.29 | 0.081 |
| | 北保健相談所屋上 | 位相差顕微鏡法(PCM法) 総繊維数濃度 | 5/17 | 0.28 |
| | 大泉西中学校屋上 | | ~5/19 | 0.36 |
| | 石神井小学校屋上 | | 0.16 | 0.056 |
| 足立区 | 花保中学校 | 位相差顕微鏡法(PCM法) 総繊維数濃度 | 12/4 | 0.17 |
| | 花保小学校 | | 0.11 | 12/5 |
| 江戸川区 | 中央1-13-2 | | 0.20 | <0.20 |
| | 上一色1-8-11 | 位相差顕微鏡法(PCM法) 総繊維数濃度 | 5/25 | 0.20 |
| | 篠崎測定局(休止中:改築工事のため) | | 休止中 | 休止中 |
| | 東部測定局 | | <0.20 | <0.20 |

※1 各月は3日間の幾何平均、幾何平均欄は年間の幾何平均を示す。

※2 3日間捕集し、幾何平均した。

| 測定地点 | 住所 | 測定方法 | 測定結果(本/L) | | 幾何平均(本/L) | | | | |
|------|----------------|------------|---------------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 八王子市 | 片倉町測定室 | 片倉町553 | 4/11 | <0.15 | 6/6 | <0.15 | 10/11 | <0.15 | <0.15 |
| | 大楽寺町測定室 | 大楽寺町419 | 12/5 | <0.15 | 2/14 | <0.15 | 4/11 | <0.15 | <0.15 |
| 武蔵野市 | 武蔵野市役所 百葉箱前 | 緑町2-2-28 | 4/11 | <0.15 | 6/6 | <0.15 | 8/1 | <0.15 | <0.15 |
| | 三鷹市民センター | 野崎1-1-1 | 12/5 | <0.15 | 2/14 | <0.15 | 4/11 | <0.15 | <0.15 |
| 三鷹市 | 井の頭コミュニティ・センター | 井の頭2-32-30 | 5/25 | <0.15 | 11/15 | <0.15 | 8/1 | <0.15 | <0.15 |
| | 大沢ふるさとセンター | 大沢2-11-8 | 12/5 | <0.15 | 2/14 | <0.15 | 5/31 | <0.1 | 8/29 |
| 青梅市 | 青梅市役所 | 東青梅1-11-1 | 5/31 | <0.1 | 8/29 | <0.1 | 11/21 | <0.1 | 2/20 |
| | 梅郷市民センター | 梅郷3-749-1 | 環鏡庁告示93号 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 |
| 町田市 | 町田市庁舎(東側) | 森野2-2-22 | 2/29 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | 0.23 |
| | 町田市庁舎(西側) | 森野2-2-22 | 位相差顕微鏡法(PCM法) | 0.56 | 1/10 | 0.56 | 1/11 | 0.22 | <0.15 |
| 狛江市 | 狛江市役所市民ひろば | 和泉本町1-1-5 | 1/9 | 0.45 | 0.73 | 0.11 | 12/4 | 0.34 | 12/6 |
| | | | 位相差顕微鏡法(PCM法) | 0.39 | 12/5 | 0.39 | 12/5 | 0.39 | 0.37 |

1. 東京都による調査(年平均値)

| S. 60～H. 12(総繊維数濃度 本/L)(注) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| | S.60 (1985) | S.61 (1986) | S.62 (1987) | S.63 (1988) | H.1 (1989) | H.2 (1990) | H.3 (1991) | H.4 (1992) | H.5 (1993) | H.6 (1994) | H.7 (1995) | H.8 (1996) | H.9 (1997) | H.10 (1998) | H.11 (1999) | H.12 (2000) |
| 江東区 | 0.84 | 1.45 | 0.67 | 0.40 | 0.35 | 0.42 | 0.15 | 0.10 | 0.09 | 0.06 | 0.21 | 0.19 | 0.20 | 0.20 | 0.25 | 0.23 |
| 新宿区 | 0.85 | 1.11 | 0.59 | 0.33 | 0.23 | 0.24 | 0.21 | 0.07 | 0.05 | 0.04 | 0.20 | 0.16 | 0.19 | 0.20 | 0.20 | 0.22 |
| 多摩市 | — | — | 0.28 | 0.47 | 0.44 | 0.24 | 0.13 | 0.13 | 0.05 | 0.04 | 0.20 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.23 | 0.21 |

| H. 17～(総繊維数濃度 本/L) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | H.17 (2005) | H.18 (2006) | H.19 (2007) | H.20 (2008) | H.21 (2009) | H.22 (2010) | H.23 (2011) | H.24 (2012) | H.25 (2013) | H.26 (2014) | H.27 (2015) | H.28 (2016) | H.29 (2017) | H.30 (2018) | R.1 (2019) | R.2 (2020) | R.3 (2021) | R.4 (2022) | R.5 (2023) |
| 江東区 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.15 | 0.52 | 0.30 | 0.28 | 0.14 | 0.37 | 0.086 | 0.82 | 0.090 | 0.077 | 0.089 | 0.080 | 0.085 | 0.062 | 0.093 |
| 新宿区 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.15 | 0.52 | 0.30 | 0.30 | 0.11 | 0.33 | 0.080 | 0.67 | 0.12 | 0.081 | 0.092 | 0.079 | 0.10 | 0.088 | 0.071 |
| 多摩市 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.15 | 0.55 | 0.23 | 0.22 | 0.091 | 0.24 | 0.086 | 0.61 | 0.10 | 0.074 | 0.10 | 0.075 | 0.087 | 0.068 | 0.056 |

* 平成13～16年度は調査を行っていない。

* 平成22年度から総繊維数濃度表記とした。

江東区：江東区新砂(都環境科学研究所)

新宿区：平成4年度まで…新宿区百人町(都衛生研究所)

平成5年度から平成12年まで…新宿区高田馬場(新宿福祉作業所)

平成17年度から…新宿区百人町(健康安全研究センター)

多摩市：多摩市愛宕(多摩一般環境大気測定局)

(注) S.60～H.21の単位について

当調査結果報告書の平成22年度版～平成28年度版では、アスベスト繊維数濃度としてきたが、位相差顕微鏡法のため総繊維数濃度が正しい。平成29年度版で訂正した。

2. 区市による調査(2000(平成13)年度以降)

・平成22年度以降はアスベストモニタリングマニュアルの改訂により、測定方法として「アスベスト繊維数濃度」のほか「総繊維数濃度」が追加された。令和5年度の測定方法については280～282ページを参照のこと。
 ・最小・最大欄は、測定地点の年平均の最小・最大に統一した(2014(平成26)年度に全てを見直しした)。

(単位: 本/リ)

| | H.13 (2000) | H.14 (2002) | H.15 (2003) | H.16 (2004) | H.17 (2005) | H.18 (2006) | H.19 (2007) | H.20 (2008) | H.21 (2009) | H.22 (2010) | H.23 (2011) | H.24 (2012) | H.25 (2013) | H.26 (2014) | H.27 (2015) | H.28 (2016) | H.29 (2017) | H.30 (2018) | R.1 (2019) | R.2 (2020) | R.3 (2021) | R.4 (2022) | R.5 (2023) |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 中央区 | 地点数 | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | 3 | - | 3 | - | 3 | - | 3 |
| | 最小 | - | - | - | - | - | 0.056 | 0.056 | <0.028 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | - | <0.056 | - | 0.078 | - | 0.056 | - | <0.056 |
| | 最大 | - | - | - | - | - | 0.11 | 0.056 | 0.056 | 0.17 | 0.17* | 0.056 | <0.056 | 0.078 | 0.078 | - | 0.056 | - | 0.39 | - | 0.28 | - | 0.17 |
| 港区 | 地点数 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 最小 | <0.3 | <0.20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 最大 | 0.22 | <0.22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 江東区 | 地点数 | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 最小 | - | - | - | - | <0.11 | <0.057 | <0.057 | <0.057 | <0.057 | <0.057 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | 0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 |
| | 最大 | - | - | - | - | <0.11 | <0.057 | <0.057 | <0.057 | <0.057 | 0.11 | 0.056 | 0.11 | 0.11 | <0.056 | 0.056 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.22 | 0.22 | 0.11 | 0.11 |
| 目黒区 | 地点数 | 1 | 1 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 最小 | 0.23 | <0.3 | - | - | - | <0.3 | - | - | - | - | - | 0.056 | 0.22 | 0.17 | 0.11 | 0.22 | 0.28 | 0.056 | 0.17 | 0.056 | 0.056 | 0.056 |
| | 最大 | 2.00 | 0.91 | - | - | - | <0.3 | - | - | - | - | - | 0.11 | 0.25 | 0.17 | 0.22 | 0.28 | 0.34 | 0.56 | 0.28 | 0.39 | 0.11 | 0.11 |
| 大田区 | 地点数 | - | - | - | - | - | 3 | 6 | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 最小 | - | - | - | - | - | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.05 | <0.05 | <0.06 | <0.06 | <0.068 | <0.06 | 0.27 | <0.037 | <0.037 | <0.037 | <0.037 | <0.037 | 0.22 |
| | 最大 | - | - | - | - | - | <0.3 | 0.4 | <0.3 | <0.3 | <0.05 | <0.05 | <0.06 | <0.06 | <0.068 | <0.06 | 0.65 | <0.037 | <0.037 | <0.037 | <0.037 | <0.037 | 0.60 |
| 渋谷区 | 地点数 | - | - | - | - | - | 11 | - | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| | 最小 | - | - | - | - | - | <0.3 | - | <0.3 | <0.1 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | |
| | 最大 | - | - | - | - | - | <0.3 | - | <0.3 | 0.11 | 0.17 | 0.22 | 0.056 | 0.11 | 0.056 | 0.11 | 0.056 | 0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | |
| 杉並区 | 地点数 | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 最小 | - | - | - | - | - | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.1 | 0.1 | <0.056 | 0.056 | 0.39 | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.45 | 0.056 | |
| | 最大 | - | - | - | - | - | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.5 | 0.5 | 0.11 | 0.17 | 0.85 | 0.62 | 0.73 | 0.56 | 0.76 | 0.62 | |
| 板橋区 | 地点数 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 最小 | 0.46 | <0.3 | <0.23 | <0.2 | <0.2 | 0.600 | <0.25 | <0.26 | <0.1 | <0.08 | <0.10 | <0.097 | <0.21 | <0.11 | 0.1 | 0.1 | <0.10 | 0.1 | 0.1 | <0.10 | <0.09 | 不検出 |
| | 最大 | 0.70 | 0.68 | 1.13 | <0.2 | 0.68 | 1.30 | 0.72 | 0.390 | <0.1 | 0.31 | 0.11 | <0.12 | 0.89 | 0.66 | 3.6 | 0.88 | 0.57 | 0.82 | 0.11 | 0.1 | 0.42 | 0.44 |
| 練馬区 | 地点数 | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 最小 | - | - | - | - | <0.3 | <0.3 | <0.05 | <0.057 | <0.056 | 0.110 | 0.056 | 0.056 | 0.14 | 0.11 | 0.056 | 0.071 | 0.12 | 0.12 | 0.087 | 0.07 | 0.11 | 0.056 |
| | 最大 | - | - | - | - | <0.3 | <0.3 | 0.09 | 0.17 | <0.056 | 0.73 | 0.16 | 0.28 | 0.30 | 1.1 | 0.10 | 0.38 | 0.50 | 0.71 | 0.38 | 0.47 | 0.39 | 0.51 |

※ 中央区「平成23年度最大値」を平成26年度報告書にて訂正しました。

(単位: 本/L)

| | H.13 (2000) | H.14 (2002) | H.15 (2003) | H.16 (2004) | H.17 (2005) | H.18 (2006) | H.19 (2007) | H.20 (2008) | H.21 (2009) | H.22 (2010) | H.23 (2011) | H.24 (2012) | H.25 (2013) | H.26 (2014) | H.27 (2015) | H.28 (2016) | H.29 (2017) | H.30 (2018) | R.1 (2019) | R.2 (2020) | R.3 (2021) | R.4 (2022) | R.5 (2023) | |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| 足立区 | 地点数 | - | - | - | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 最小 | - | - | - | <0.3 | 0.41 | <0.13 | <0.057 | <0.2 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | 0.056 | <0.056 | <0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.11 |
| | 最大 | - | - | - | 0.8 | 0.68 | 0.13 | <0.057 | <0.2 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | 0.056 | 0.11 | 0.17 | <0.056 | <0.056 | 0.22 | 0.22 | 0.17 | 0.17 | 0.17 | 0.28 |
| 江戸川区 | 地点数 | - | - | - | - | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| | 最小 | - | - | - | - | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.20 |
| | 最大 | - | - | - | - | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 0.40 | 0.2 | 0.5 | 0.43 | 0.7 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.2 | 0.7 | 0.2 | 0.2 | 0.20 | 0.20 |
| 八王子市 | 地点数 | - | - | - | 8 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 最小 | - | - | - | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 |
| | 最大 | - | - | - | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 |
| 武蔵野市 | 地点数 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1* | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 最小 | <0.4 | <0.4 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 0.500 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.1* | <0.2 | <0.1 | <0.2 | <0.2 | <0.1 | <0.2 | <0.05 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| | 最大 | <0.4 | 0.60 | <0.4 | 0.30 | <0.2 | 0.90 | 1.4 | 0.700 | 0.50 | <0.2 | 0.2* | <0.2 | 0.2 | <0.2 | <0.2 | 0.1 | <0.2 | 0.11 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 三鷹市 | 地点数 | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 最小 | - | - | - | - | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 |
| | 最大 | - | - | - | - | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.3 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 |
| 青梅市 | 地点数 | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 最小 | - | - | - | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 0.14 | <0.056 | 0.056 | <0.056 | 0.056 | 0.22 | <0.15 | <0.15 | <0.15 |
| | 最大 | - | - | - | <0.5 | <0.5 | <0.5 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 1.1 | 0.056 | 0.56 | 0.056 | 0.19 | 0.34 | 0.17 | 0.17 | 0.23 |
| 調布市 | 地点数 | 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 最小 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.057 | <0.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 最大 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 0.20 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 | 0.06 | <0.2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 町田市 | 地点数 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - |
| | 最小 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | <0.056 | 0.11 | - |
| | 最大 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.22 | 0.73 | - |
| 国立市 | 地点数 | - | 10 | - | - | 10 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 最小 | - | <0.2 | - | - | <0.3 | <0.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 最大 | - | <0.2 | - | - | <0.3 | <0.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 狛江市 | 地点数 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 最小 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.28 | 0.22 | <0.056 | <0.056 | <0.056 | 0.17 | <0.15 | 0.11 | 0.22 | 0.11 | 0.34 | |
| | 最大 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.96 | 0.39 | 0.22 | 0.22 | 0.056 | 0.45 | <0.15 | 0.39 | 0.51 | 0.28 | 0.39 | |
| 東大和市 | 地点数 | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 最小 | - | - | - | - | <0.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 最大 | - | - | - | - | <0.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

※ 武蔵野市「平成24年度地点数・最小・最大」を平成28年度報告書にて追記しました。

[参考資料5] 環境省が実施した有害大気汚染物質調査結果

環七通り松原橋自動車排出ガス測定局 (2023(令和5)年度 有害大気汚染物質)

| 分類 | 物質名 | 有害大気汚染物質No. | 優先採取物質 | 分子重(金属:原子量) 原子量 その他基準 | 標準基準 | 2023(令和5)年度 | | | | | | | | | | | | 平均値 | 物質名 | | | | |
|----|--------|--------------------|--------|-----------------------------|---------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|-----------|--------|--------------------|---------------|
| | | | | | | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | | | | | | |
| | | | | 単位 | | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | | | | | | |
| 1 | アルデヒド類 | アセトアルデヒド | ○ | 44.1 | 120 ※1 | μg/m ³ | 1.6 | 2.7 | 2.4 | 2.3 | 2.4 | 2.4 | 1.9 | 2.6 | 2.4 | 5.4 | 1.6 | 2.6 | アセトアルデヒド | | | | |
| 2 | 重金属 | クロム及びその化合物 | ○ | 52.0 | | ng/m ³ | 9.9 | 5.5 | 4.6 | 17 | 16 | 10 | 5.5 | 6.3 | 7.2 | 25 | 0.98 | 9.4 | クロム及びその化合物 | | | | |
| 3 | 重金属 | 六価クロム化合物 | ○ | 52.0 | 0.6 ※2 | ng/m ³ | 0.27 | 0.27 | 0.39 | 0.41 | 0.32 | 0.46 | 0.18 | 0.24 | 0.17 | 0.25 | 0.088 | 0.27 | 六価クロム化合物 | | | | |
| 4 | VOC | 酸化エチレン | ○ | 44.1 | | μg/m ³ | 0.045 | 0.086 | 0.077 | 0.11 | 0.053 | 0.048 | 0.053 | 0.047 | 0.058 | 0.037 | 0.096 | 0.030 | 0.062 | 酸化エチレン | | | |
| 5 | VOC | トルエン | ○ | 92.1 | | μg/m ³ | 8.5 | 8.0 | 7.8 | 4.7 | 7.1 | 7.3 | 4.0 | 6.3 | 11 | 7.6 | 22 | 4.0 | 8.3 | トルエン | | | |
| 6 | VOC | 1,3-ブタジエン | ○ | 54.1 | 2.5 ※1 | μg/m ³ | 0.13 | 0.082 | 0.11 | 0.46 | 0.25 | 0.26 | 0.066 | 0.055 | 0.16 | 0.17 | 0.46 | 0.053 | 0.19 | 1,3-ブタジエン | | | |
| 7 | VOC | ベンゼン | ○ | 78.1 | 3 | μg/m ³ | 0.76 | 0.90 | 1.1 | 1.9 | 1.6 | 1.7 | 0.89 | 0.81 | 1.4 | 1.3 | 2.8 | 1.0 | 2.8 | ベンゼン | | | |
| 8 | PAH | ベンゾ[a]ピレン | ○ | 252.3 | 0.1 ※3 | ng/m ³ | 0.049 | 0.23 | 0.042 | 0.35 | 0.065 | 0.070 | 0.073 | 0.049 | 0.20 | 0.12 | 0.24 | 0.042 | 0.35 | 0.042 | 0.13 | ベンゾ[a]ピレン | |
| 9 | PAH | ジベンゾ[a,h]アントラセン | ○ | 278.3 | *0.0042 | ng/m ³ | 0.033 | 0.033 | 0.039 | 0.051 | *0.0050 | 0.0048 | 0.0063 | 0.0061 | 0.027 | 0.0085 | 0.021 | 0.0064 | 0.051 | 0.0039 | 0.015 | ジベンゾ[a,h]アントラセン | |
| 10 | PAH | ベンゾ[b]フルオランテン | ○ | 252.3 | | ng/m ³ | 0.068 | 0.26 | 0.063 | 0.45 | 0.087 | 0.081 | 0.095 | 0.073 | 0.29 | 0.14 | 0.28 | 0.077 | 0.45 | 0.083 | 0.16 | ベンゾ[b]フルオランテン | |
| 11 | PAH | ベンゾ[k]フルオランテン | ○ | 252.3 | | ng/m ³ | 0.024 | 0.12 | 0.023 | 0.18 | 0.031 | 0.027 | 0.040 | 0.026 | 0.12 | 0.057 | 0.10 | 0.029 | 0.18 | 0.023 | 0.065 | ベンゾ[k]フルオランテン | |
| 12 | PAH | インデン[1,2,3-c,d]ピレン | ○ | 276.3 | | ng/m ³ | 0.057 | 0.22 | 0.034 | 0.28 | 0.047 | 0.038 | 0.069 | 0.056 | 0.28 | 0.11 | 0.25 | 0.065 | 0.28 | 0.034 | 0.13 | インデン[1,2,3-c,d]ピレン | |
| 13 | PAH | ジベンゾ[a,e]ピレン | ○ | 302.4 | | ng/m ³ | *0.0047 | 0.058 | 0.0052 | 0.057 | *0.0066 | <0.0018 | 0.013 | 0.011 | 0.055 | 0.021 | 0.052 | 0.014 | 0.058 | <0.0018 | 0.025 | ジベンゾ[a,e]ピレン | |
| 14 | PAH | ジベンゾ[a,h]ピレン | ○ | 302.4 | | ng/m ³ | <0.0016 | *0.0029 | <0.0021 | <0.0020 | <0.0006 | <0.0027 | <0.0013 | <0.0010 | *0.0020 | <0.0013 | *0.0011 | <0.0017 | 0.0029 | <0.0006 | 0.0025 | ジベンゾ[a,h]ピレン | |
| 15 | PAH | ジベンゾ[a,i]ピレン | ○ | 302.4 | | ng/m ³ | <0.0023 | *0.0043 | <0.0021 | <0.0016 | <0.0017 | <0.0022 | <0.0007 | <0.0012 | 0.0036 | <0.0015 | *0.0019 | <0.0010 | 0.0043 | <0.0007 | 0.0014 | ジベンゾ[a,i]ピレン | |
| 16 | PAH | ジベンゾ[a,j]ピレン | ○ | 302.4 | | ng/m ³ | *0.0025 | 0.0032 | <0.0018 | *0.011 | <0.0007 | *0.0027 | *0.0025 | 0.012 | *0.0049 | 0.017 | 0.0030 | 0.017 | 0.0043 | <0.0007 | 0.0054 | ジベンゾ[a,j]ピレン | |
| 17 | PAH | ベンゾ[e]ピレン | ○ | 252.3 | | ng/m ³ | 0.19 | 0.39 | 0.16 | 0.70 | 0.25 | 0.23 | 0.16 | 0.13 | 0.38 | 0.27 | 0.50 | 0.13 | 0.70 | 0.13 | 0.29 | 0.29 | ベンゾ[e]ピレン |
| 18 | PAH | ベンゾ[j]フルオランテン | ○ | 252.3 | | ng/m ³ | 0.030 | 0.12 | 0.028 | 0.18 | 0.041 | 0.038 | 0.047 | 0.032 | 0.16 | 0.076 | 0.14 | 0.034 | 0.18 | 0.028 | 0.077 | 0.077 | ベンゾ[j]フルオランテン |
| 19 | PAH | クリセン | ○ | 228.3 | | ng/m ³ | 0.082 | 0.22 | 0.082 | 0.32 | 0.091 | 0.11 | 0.072 | 0.058 | 0.17 | 0.13 | 0.20 | 0.070 | 0.32 | 0.058 | 0.13 | 0.13 | クリセン |
| 20 | PAH | アントラセン | - | 178.2 | | ng/m ³ | 0.021 | 0.038 | 0.052 | 0.070 | 0.050 | 0.060 | 0.014 | 0.024 | 0.020 | 0.034 | 0.044 | 0.026 | 0.070 | 0.014 | 0.038 | 0.038 | アントラセン |
| 21 | PAH | フェナントレン | - | 178.2 | | ng/m ³ | 0.14 | 0.23 | 0.28 | 0.41 | 0.26 | 0.38 | 0.097 | 0.12 | 0.15 | 0.18 | 0.33 | 0.12 | 0.41 | 0.097 | 0.22 | 0.22 | フェナントレン |
| 22 | アルデヒド類 | ホルムアルデヒド | ○ | 30.0 | 0.6 ※2 | μg/m ³ | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.8 | 3.6 | 3.4 | 2.8 | 2.4 | 2.3 | 2.2 | 4.4 | 1.2 | 4.4 | 1.2 | 2.9 | 2.9 | ホルムアルデヒド |

本表作成時点で速報値。端数処理等により、環境省発表値と異なる場合がある。

VOC:揮発性有機化合物
PAH:多環芳香族炭化水素

①月日時は採取開始を表す。いずれも24時間採取

②測定値の左側にある「*」は検出下限値未満を示しており、「<」は検出下限値未満であることを表す。

(検出下限値未満の場合、数値は当該値の1/2として平均を算出している)

③平均値は、JIS Z 8401によって数値を丸め、有効数値を2桁として表している。ただし、各月の最小定量下限値の桁までとした。

また、各月の最大検出下限値未満の場合、「(平均値)」と表記している。

※1: 環境中の有害大気汚染による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(指針値)

※2: EPA10⁻⁵リスクレベル基準

※3: WHO欧州事務局ガイドライン

[参考資料6] 用語の解説

アクリロニトリル

かすかな刺激臭を有する無色の液体で、光により黄変する。ほとんどの有機溶剤に可溶。火災爆発の危険性が大きい。合成繊維、合成ゴム等の原料に用いられる。

大量曝露により頭痛、めまい、嘔吐などの症状が現れる。

環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（以下、「指針値」という。）は「年平均値 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下」である。

アルデヒド類

炭化水素基にアルデヒド基(-CHO)が結合した有機化合物の総称。無色、刺激臭のある可燃性の気体。合成樹脂の原料としてホルムアルデヒドやアセトアルデヒドなどが多用されており、それらの事業場から排出される。また、合板の接着剤などからも蒸発する。環境中で光化学反応によっても生成し、光化学スモッグの原因物質の一つである。

人体への影響として、鼻、喉の刺激等がある。

アセトアルデヒドの指針値は「年平均値 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下」である。

塩化ビニルモノマー

無色の気体で、わずかに甘みのあるにおいを有する。合成樹脂原料として用いられる。

肺から吸収され、大半は未変化のまま排泄されるが、一部が生体内で代謝され尿中に排泄される。この代謝物に発がん性があると考えられている。高濃度曝露では麻酔作用がある。

指針値は「年平均値 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下」である。

塩化メチル（クロロメタン）

無色の気体。主な用途は医薬品、農薬、有機合成（シリコン樹脂等）。人によって使われるクロロメタンは全量が工業的に生産されたものであるが、自然起源に由来する発生もある。

ガスを吸引すると中枢神経が中毒に陥り、眠気やめまいを起こす。慢性的な曝露では、変異原性のあることが確認されている。

指針値は「年平均値 94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下」である。

化管法（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）

1999（平成11）年7月13日公布。化学物質排出把握管理促進法ともいう。特定の化学物質の環境への排出量等の把握に関する措置（PRTR制度）及び事業者による特定の化学物質の性状及び取扱いに関する情報の提供に関する措置（SDS制度）に基づき、化学物質を取り扱う事業者の自主的な化学物質の管理の改善を促進し、化学物質による環境の保全上の支障が生ずることを未然に防止することを目的としている。

化学物質の適正管理制度（都民の健康と安全を確保する環境に関する条例 第108条～第112条）

都内において、性状及び使用状況から特に適正な管理が必要とされる化学物質を取り扱う事業所から、環境中に排出された量や管理方法等の報告を求め、これらの化学物質の自主的な排出抑制を図るとともに、適正な管理を求める制度である。

人の健康に障害を及ぼす化学物質として、条例による濃度規制の対象となっている59物質を対象物質としている。また、PRTR制度より小規模な事業所も対象としており、都内では約2,000事業所が本制度の対象となっている（PRTR制度では約1,000事業所が対象）。

事業者は、事業所ごとに、環境への排出量、廃棄物や下水道など事業所外への移動量、使用量、製造量、製品としての出荷量を把握し、事業所のある区市に年1回報告する（多摩町村及

び島しょは都)。また、化学物質適正管理制度の対象事業者は、取り扱う適正管理化学物質の管理方法や事故時等の対応、管理組織等を文書にした「化学物質管理方法書」を作成する義務がある。

都は、報告された化学物質の排出量等を集計し、HPで公表している。

環境基準

人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として定められる。この基準は環境基本法第16条に基づき、公害対策を進めていく上での行政上の目標として定められており、受忍の限度あるいは許容の限度という意味を持つものではない。

基準値は、人体影響等の疫学的データに基づいた科学的知見と行政上の実現可能性を考慮して定められる。大気の汚染に係る環境基準として、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質(PM_{2.5})、光化学オキシダント、二酸化硫黄、一酸化炭素、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン及びダイオキシン類が定められている。

ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法(1999(平成11)年7月公布、2000(平成12)年1月施行)に基づき、従来の環境指針「年平均値 0.8pg-TEQ/m³」に替わり環境基準「年平均値 0.6pg-TEQ/m³」が適用されるようになった。

本報告書記載の有害大気汚染物質等の環境基準については、参考資料7を参照

クロム

クロム化合物には、二価、三価、六価の化合物があるが、二価のものは容易に酸化されて三価になる。六価のクロムは水溶液中でクロム酸イオンあるいは重クロム酸イオンとして存在し、酸化力が強い。六価クロムは有害物質として指定されており、一般に三価よりも毒性が強い。クロム化合物の発生源としては、メッキ、顔料、皮革、写真、ステンレス製品の酸洗い工場などがある。

人体への影響は、皮膚や粘膜の腐食や、肺がんなど呼吸器の障害が主なものである。

なお、優先取組物質としては「クロム及び三価クロム化合物」及び「六価クロム化合物」とされているが、このたび「六価クロム化合物」は「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」において測定方法が定められた*ことから、東京都では「クロム及びその化合物」に加えて「六価クロム化合物」の測定を行っている。

*2019(平成31)年3月に「有害大気汚染物質測定方法マニュアル 大気粉じん中の六価クロム化合物測定方法(環境省 水・大気環境局 大気環境課)」が作成されている。

クロロホルム

トリクロロメタンともいう。沸点は62℃の無色の液体。特有のエーテル臭をもつ。水に微溶、各種有機溶剤に可溶。フロン、フッ素樹脂の原料や溶剤、抽出剤として用いられている。

肺から速やかに生体内に取り込まれ、その大部分は呼気から排出される。クロロホルムを取り扱う職場で、黄疸、肝炎の進展、肝肥大などが認められている。また、発がん性の疑いが指摘されている。

指針値は「年平均値 18μg/m³以下」である。

検出下限値

化学分析において、対象物質を検出できる最小の値。この値は、使用する機器や測定条件により異なる。

コプラナーPCB

209種の異性体からなるポリ塩化ビフェニル(PCB)のうち、主にオルト位(2, 2', 6, 6')に置換

塩素を有しない物をコプラナーPCBといい、12種の異性体がある。その扁平な構造がダイオキシン類に似ているため、これらと同様な生体影響を及ぼすといわれており、中でも3,3',4,4',5-PCB (5塩素化物)、3,3',4,4',5,5'-HCB (6塩素化物)の毒性が特に強い。

ダイオキシン類対策特別措置法(1999(平成11)年7月公布、2000(平成12)年1月施行)では、ダイオキシン類として従来のPCDD、PCDFに加えて、コプラナーPCBが追加され、ダイオキシン類の濃度はそれらの物質を合計した値で示すこととなった。

酸化エチレン

常温で気体、可燃性である。水に可溶性で、水と反応してエチレングリコールを生成する。エチレングリコール、界面活性剤の原料として用いられている。また、医療機関において滅菌ガスとして使用されている。

急性毒性としては、蒸気吸入で眼等を刺激し、高濃度では興奮、麻酔作用を有する。さらに高濃度で肺水腫、意識障害を起こす。慢性毒性としては、皮膚に感作性、皮膚炎を起こす。また、全身に末梢神経障害、感覚神経障害を起こす。ヒトに対する発がん性が認められている(IARC他の評価)。

1,2-ジクロロエタン

主に塩化ビニルモノマーの製造原料として使われている。その他、くん蒸混合剤、溶剤として用いられている。

麻酔作用は強く、心臓、肝臓、腎臓の脂肪変性を起こして死に至る。

指針値は「年平均値 1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下」である。

ジクロロメタン(メチレンクロライド、塩化メチレン)

沸点39.8℃でエタノール臭の無色液体。不燃性、非引火性で、洗浄及び脱脂溶剤、塗料剥離剤、エアロゾルの噴射剤、冷媒など多岐に用いられる。水への溶解度が2 g/100mlとこの種の溶剤としてはかなり高く、また水から揮散しにくい。

人体への影響は、急性症状として中枢神経に対する麻酔作用及び目への刺激、慢性症状として皮膚の刺激及び発がん性の疑いが指摘されている。なお、発がん性については、マウスにおいては明らかであるが種差が大きく、ヒトでは可能性を完全には除外できないが可能性は小さいとされる。また、高濃度吸収の場合に、ヒトで精巣毒性を発揮する可能性がある。

環境基準は「年平均値 0.15mg/m³ (=150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)」である。

指針値

2003(平成15)年7月31日の中央環境審議会「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(第七次答申)」、2006(平成18)年11月8日の同第八次答申、2010(平成22)年10月15日の同第九次答申、2014(平成26)年4月30日の同第十次答申及び2020(令和2)年8月20日の同第十二次答申に基づき、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値(指針値)が提示された。(参考資料7を参照)

この指針値は、有害性評価に係るデータの科学的信頼性に制約がある場合も含めて、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るために設定されたものであり、環境基本法第16条に基づき定められている行政目標としての環境基準とは性格及び位置付けが異なる。

この指針値は、現在行われている有害大気汚染物質モニタリングの評価に当たっての指標や事業者による排出抑制努力の指標としての機能を果たすことが期待される。

水銀

常温で唯一液体の金属で、銀白色の金属光沢を有する。温度計、気圧計等の理化学機器、水

銀ランプ、整流器等の電気機器など、その用途は多岐にわたる。地殻から自然放出があり、人為的に環境に放出される量は自然のものより少ないと見積もられているが、局地的には、水銀使用工場から排出されるほか、蛍光ランプ等の各種水銀製品がごみ焼却場で燃やされる際大気中に放出される。

生体に対する毒性が大きく、無機水銀の吸入により肺炎、肝臓障害、神経障害等を生ずる。指針値は「年平均値 $0.04 \mu\text{gHg}/\text{m}^3$ ($=40\text{ngHg}/\text{m}^3$) 以下」である。

ダイオキシン類

ダイオキシンはポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(PCDD)の略称で、類似物質であるポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)及びコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)を含め、ダイオキシン類と呼ぶ(ダイオキシン類対策特別措置法(1999(平成11)年7月公布、2000(平成12)年1月施行))。塩素の付く位置によって、PCDDは75種類、PCDFは135種類、コプラナーPCBは12種類あり、2,3,7,8-四塩化ダイオキシン(2,3,7,8-TCDD)の毒性が最も強い。日本におけるダイオキシン類は、ごみの焼却炉からの排出が8~9割を占めるといわれているが、各種の対策により排出量は大幅に減少した。その他の排出源として、農薬中の不純物、PCB製品等が指摘されている。

慢性毒性としては、塩素性の発疹、色素沈着などがあり、発がん性、催奇形性も高いとされている。

| | | |
|---------|-------------------------|--|
| ダイオキシン類 | ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(PCDD) | 四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(T ₄ CDD) 五塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(T ₅ CDD) 六塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(T ₆ CDD) 七塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(T ₇ CDD) 八塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(T ₈ CDD) |
| | ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF) | 四塩化ジベンゾフラン(T ₄ CDF) 五塩化ジベンゾフラン(T ₅ CDF) 六塩化ジベンゾフラン(T ₆ CDF) 七塩化ジベンゾフラン(T ₇ CDF) 八塩化ジベンゾフラン(T ₈ CDF) |
| | コプラナーポリ塩化ビフェニル(Co-PCB) | ノオルトPCB モノルトPCB |

定量下限値

化学分析において、一定の精度を持って対象物質の濃度が測定できる最小の値。この値は、使用する機器や測定条件により異なる。

テトラクロロエチレン(パークレン、テトラクロルエチレン)

沸点121℃の無色の液体。水に難溶、不燃性で、抽出用溶媒、ドライクリーニング溶剤として広く用いられている。

人体影響は、急性症状として、めまい、頭痛等が指摘され、慢性毒性として発がん性の疑いがある。これと類似の物質にトリクロロエチレンがある。環境中で、トリクロロエチレン、ジクロロエチレン、塩化ビニルにゆっくりと分解する。

環境基準は「年平均値 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ($=200 \mu\text{g}/\text{m}^3$)」である。

毒性等量

→「TEQ」

トリクロロエチレン(トリクレン、トリクロルエチレン)

比重1.4、沸点87.2℃の無色の液体で、油脂分を溶解する力が強い。不燃性のため、火災の危険性がなく、金属等の脱脂洗浄剤に広く用いられる。

人体影響としては、急性曝露による麻酔作用のほか、肝臓・腎臓への障害が指摘されている。皮膚からも吸収される。類似の物質にテトラクロロエチレンがある。

環境基準は「年平均値 0.2mg/m³ (=200 μg/m³)」であったが、2018(平成30)年11月19日付で「年平均値 0.13mg/m³ (=130 μg/m³)」に改正された。

トルエン

無色透明の液体。トルエンはアルコール類、油類などを良く溶かし、塗料、接着剤、印刷インキ等の溶媒として用いられる。トルエン蒸気の吸入には中毒性があり、強い吐き気を催す。

長期にわたり繰り返し吸入を続けた場合、回復不能の脳障害を負うことが確認されている。

2010(平成22)年10月に優先取組物質に選定された。

ニッケル

銀白色の金属、展延性に富み、加工しやすい。貨幣、家具、機器、電池などの材料に、また合金としてステンレス鋼などに用いられる。

金属ニッケル粉末及び酸化ニッケルの吸入により、喉の痛みなどの影響が見られる。金属ニッケル粉末や可溶性ニッケル塩は接触皮膚炎を起こす。また、ニッケル工場での鼻腔がん、肺がんの死亡率が高いことが確かめられている。

指針値は「年平均値 0.025 μgNi/m³ (=25ngNi/m³) 以下」である。

ヒ素

灰色、金属光沢のもろい結晶。木材の防腐、防蟻剤、触媒、半導体の原料等に用いられる。

ヒ素成分は皮膚、呼吸器、消化器のいずれを通じても人体に侵入して、中毒を起こし致命的な結果を与える場合が多い。毒性は化学系に強く依存するが、無機ヒ素化合物による発がん性が認められている。

指針値は「年平均値 6 ngAs/m³以下」である。

1,3-ブタジエン

常温で特異臭のある気体。可燃性。大半が合成ゴムの原料として使用されるほか、ABS樹脂、ナイロン66の原料にも使用される。

高濃度で麻酔作用を示し、皮膚、目、鼻の粘膜を刺激して炎症を起こすこともある。

指針値は「年平均値 2.5 μg/m³以下」である。

ベンゼン

特有の芳香をもつ無色の液体。沸点80.1℃。水に難溶。揮発性が高く、引火性がある。基礎的な化学原料として広く用いられる。都内の発生源としては、自動車のガソリンに含まれるものが大半を占めると考えられる。ガソリン中の含有量は、従来2~3%程度であったが、2000(平成12)年1月より1%以下に規制された。

人体影響は、急性症状として麻酔作用、慢性症状として造血機能の障害と発がん性が知られている。

環境基準は「年平均値 0.003mg/m³ (=3 μg/m³)」である。

ベンゾ[a]ピレン

多環芳香族炭化水素の一種で、タールに含まれている発がん性物質。ディーゼル自動車の排出ガスや、石炭燃焼のすす等が発生源である。

ホルムアルデヒド

光化学スモッグの原因物質の一つ。無色、刺激臭のある可燃性の気体。水によく溶け、水溶液はホルマリンという。ユリア（尿素）樹脂、フェノール樹脂などの合成樹脂の製造に大量に使用される。また、家具、衣類等の防カビ剤、壁紙の接着剤などに用いられる。

人体への影響として、鼻、喉など粘膜の刺激がある。

マンガン

鉄に類似した灰白色の金属であるが、鉄よりも硬くて脆い。その粉末は、火源の存在により爆発の危険性があり、水又は水蒸気と反応して水素を生じる。主としてステンレス鋼、特殊鋼の脱酸及び添加材、アルミニウム、銅等の非鉄金属の添加材及び溶接棒の被覆材として用いられる。

人体に対して神経性及び呼吸器性の慢性毒性を有する。

指針値は「年平均値 0.14 $\mu\text{gMn}/\text{m}^3$ 以下」である。

有害大気汚染物質

継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質で大気の汚染の原因となるもののうち、硫黄酸化物等、アスベスト及び水銀を除いたものをいう。

有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質は247物質が挙げられているが、そのうち、有害性及び大気環境の状況等からみて健康リスクが高いと考えられるベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等22物質が優先取組物質とされている（296ページ参照）。

東京都では、1997(平成9)年度に17物質のモニタリングを開始した。その後、調査対象物質を順次追加し、1999(平成11)年度に、環境庁(当時)により調査方法が示された20物質とした。

その後、徐々に調査対象物質が増え、2022(令和2)年度以降は28物質(一部の地点では27物質)のモニタリングを実施している。

<優先取組物質>

| No. | 物質名 | 東京都 モニタリング 項目 | No. | 物質名 | 東京都 モニタリング 項目 |
|-----|--------------------------|---------------------|-----|--------------|---------------------|
| 1 | アクリロニトリル | ○ | 12 | テトラクロロエチレン | ○ |
| 2 | アセトアルデヒド | ○ | 13 | トリクロロエチレン | ○ |
| 3 | 塩化ビニルモノマー(クロロエチレン、塩化ビニル) | ○ | 14 | トルエン | ○ |
| | | | 15 | ニッケル化合物 | ○ |
| 4 | 塩化メチル(クロロメタン) | ○ | 16 | ヒ素及びその化合物 | ○ |
| 5 | クロム及び三価クロム化合物 | ○* | 17 | 1,3-ブタジエン | ○ |
| 6 | 六価クロム化合物 | ○* | 18 | ベリリウム及びその化合物 | ○ |
| 7 | クロロホルム | ○ | 19 | ベンゼン | ○ |
| 8 | 酸化エチレン | ○ | 20 | ベンゾ[a]ピレン | ○ |
| 9 | 1,2-ジクロロエタン | ○ | 21 | ホルムアルデヒド | ○ |
| 10 | ジクロロメタン | ○ | 22 | マンガン及びその化合物 | ○ |
| 11 | ダイオキシン類 | ○ | | | |

注) 2010(平成22)年10月に、クロロメチルメチルエーテル及びタルク(アスベスト様繊維を含むもの)が削除され、塩化メチル、クロム及び三価クロム化合物、トルエンが追加された。(参考資料7参照) また、2018(平成30)年4月から水銀が削除された。

* 「クロム及び三価クロム化合物」と「六価クロム化合物」は、合わせて「クロム及びその化合物」として測定(八王子市)又はそれぞれを測定(東京都)

《ABC順》

μg

100万分の1gを表す単位でマイクログラムという。

MSDS制度

→「SDS制度」

ng

10億分の1gを表す単位でナノグラムという。 μg （マイクログラム）の1000分の1。

pg

1兆分の1gを表す単位でピコグラムという。ng（ナノグラム）の1000分の1。

ppm、ppb

ppmは100万分の1を表す単位。大気濃度を表す場合、 1 m^3 の大気中に 1 cm^3 の体積に相当する物質が含まれることを示す。ppbは10億分の1を表す単位（ppmの1000分の1）。

PRTR（Pollutant Release and Transfer Register：化学物質排出移動量届出制度）制度

有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みである。

対象化学物質（515物質）を製造・使用する事業者は、環境中に排出した量と、廃棄物や下水道など事業所外へ移動させた量を把握し、都道府県に毎年1回届け出る。国は、そのデータを整理・集計し、また、家庭や農地、自動車などから排出される対象化学物質の量を推計して、2つのデータを併せて公表する。諸外国でも導入が進んでおり、日本では1999（平成11）年、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（化管法）により制度化された。

SDS（Safety Data Sheet：安全データシート）制度

2012（平成24）年度より国際整合の観点からMSDS（Material Safety Data Sheet：化学物質等安全データシート）からSDSに名称変更された。事業者が化学物質や製品を他の事業者に出荷する際に、その相手方に対して、その化学物質に関する情報を提供するためのものである。

SDSについては労働安全衛生法、化管法及び毒劇法（毒物及び劇物取締法）の各法律で規定されているが、各法律で作成対象となる物質が異なっている。

化管法では、政令で定める第一種指定化学物質、第二種指定化学物質及びこれらを含む一定の製品（「指定化学物質等」）について、このSDSを提供することが義務付けられている（化管法第14条）。

TEQ (Toxicity Equivalency Quantity¹⁾、Toxicity Equivalent²⁾)

毒性等量のこと。ダイオキシン類の中で最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの量に換算したことを表したもの。各異性体濃度にそれぞれの毒性等価係数(TEF; Toxicity Equivalency factor^{1,2)})を乗じた総和により算出される。ダイオキシン類対策特別措置法の施行前は、TEFとして「I-TEF(1988)」が用いられてきたが、施行に伴い「WHO-TEF(1998)」を用いることとされた。その後さらに見直しが行われ、2008(平成20)年4月からは、新たに「WHO-TEF(2006)」が適用されることになった。

1) 環境省「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」

2) USEPA資料

表 ダイオキシン類の毒性等価係数

PCDDs, PCDFs

| | 異性体 | I-TEF (1988) | WHO-TEF (1998) | WHO-TEF (2006) |
|-----------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| PCDD | 2,3,7,8-T ₄ CDD | 1 | 1 | 1 |
| | 1,2,3,7,8-P ₅ CDD | 0.5 | 1 | 1 |
| | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| | 1,2,3,4,6,7,8,9-O ₈ CDD | 0.001 | 0.0001 | 0.0003 |
| PCDF | 2,3,7,8-T ₄ CDF | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 1,2,3,7,8-P ₅ CDF | 0.05 | 0.05 | 0.03 |
| | 2,3,4,7,8-P ₅ CDF | 0.5 | 0.5 | 0.3 |
| | 1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| | 1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| | 1,2,3,4,6,7,8,9-O ₈ CDF | 0.001 | 0.0001 | 0.0003 |
| その他のPCDDs,PCDFs(2,3,7,8体以外) | | 0 | 0 | 0 |

コプラナー-PCB

| | 異性体 | I-TEF (1988) | WHO-TEF (1998) | WHO-TEF (2006) |
|-----------------------|--|-----------------|-------------------|-------------------|
| ノンオルト (Non-ortho) | 3,4,4',5-T ₄ CB(#81) | - | 0.0001 | 0.0003 |
| | 3,3',4,4'-T ₄ CB(#77) | - | 0.0001 | 0.0001 |
| | 3,3',4,4',5-P ₅ CB(#126) | - | 0.1 | 0.1 |
| | 3,3',4,4',5,5'-H ₆ CB(#169) | - | 0.01 | 0.03 |
| モノオルト (Mono-ortho) | 2',3,4,4',5-P ₅ CB(#123) | - | 0.0001 | 0.00003 |
| | 2,3',4,4',5-P ₅ CB(#118) | - | 0.0001 | 0.00003 |
| | 2,3,3',4,4',-P ₅ CB(#105) | - | 0.0001 | 0.00003 |
| | 2,3,4,4',5-P ₅ CB(#114) | - | 0.0005 | 0.00003 |
| | 2,3',4,4',5,5'-H ₆ CB(#167) | - | 0.00001 | 0.00003 |
| | 2,3,3',4,4',5-H ₆ CB(#156) | - | 0.0005 | 0.00003 |
| | 2,3,3',4,4',5'-H ₆ CB(#157) | - | 0.0005 | 0.00003 |
| | 2,3,3',4,4',5,5'-H ₇ CB(#189) | - | 0.0001 | 0.00003 |

注) コプラナー-PCBの()内の番号は、IUPAC No

[参考資料7] 環境基準及び指針値について

○環境基準（大気）

| 物質 | 環境上の条件 |
|------------|---|
| ベンゼン | 1年平均値が $3\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。 |
| トリクロロエチレン* | 1年平均値が $130\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。 |
| テトラクロロエチレン | 1年平均値が $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。 |
| ジクロロメタン | 1年平均値が $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。 |
| ダイオキシン類 | 1年平均値が $0.6\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 以下であること。 |

* トリクロロエチレンの環境基準値は、2018(平成30)年11月19日付で改定。それまでは、「1年平均値が $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること」とされていた。

環境基準とは、環境基本法に基づき設定される、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準である。

○環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）

| 物質 | 指針値 |
|-----------------|--|
| アクリロニトリル | 1年平均値が $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。 |
| 塩化ビニルモノマー | 1年平均値が $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。 |
| 水銀及びその化合物* | 1年平均値が $40\text{ng Hg}/\text{m}^3$ 以下であること。 |
| ニッケル化合物 | 1年平均値が $25\text{ng Ni}/\text{m}^3$ 以下であること。 |
| クロロホルム** | 1年平均値が $18\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。 |
| 1,2-ジクロロエタン** | 1年平均値が $1.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。 |
| 1,3-ブタジエン** | 1年平均値が $2.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。 |
| ヒ素及びその化合物*** | 1年平均値が $6\text{ng As}/\text{m}^3$ 以下であること。 |
| マンガン及びその化合物**** | 1年平均値が $140\text{ng Mn}/\text{m}^3$ 以下であること。 |
| アセトアルデヒド***** | 1年平均値が $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。 |
| 塩化メチル***** | 1年平均値が $94\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。 |

※ 「平成17年度地方公共団体等における有害大気汚染物質モニタリング調査結果について」(2006(平成18)年10月13日 環境省報道発表資料) 及び中央環境審議会の各答申より作成

* 水銀及びその化合物は平成28年9月26日付環境省通知(環水大大発第1609263号、環水大自発第1609261号)により、2018(平成30)年度から有害大気汚染物質ではなくなったが、同通知により引き続き指針値を活用することとされている。

** クロロホルム、1,2-ジクロロエタン及び1,3-ブタジエンの指針値は第八次答申で設定

*** ヒ素及びその化合物の指針値は第九次答申で設定

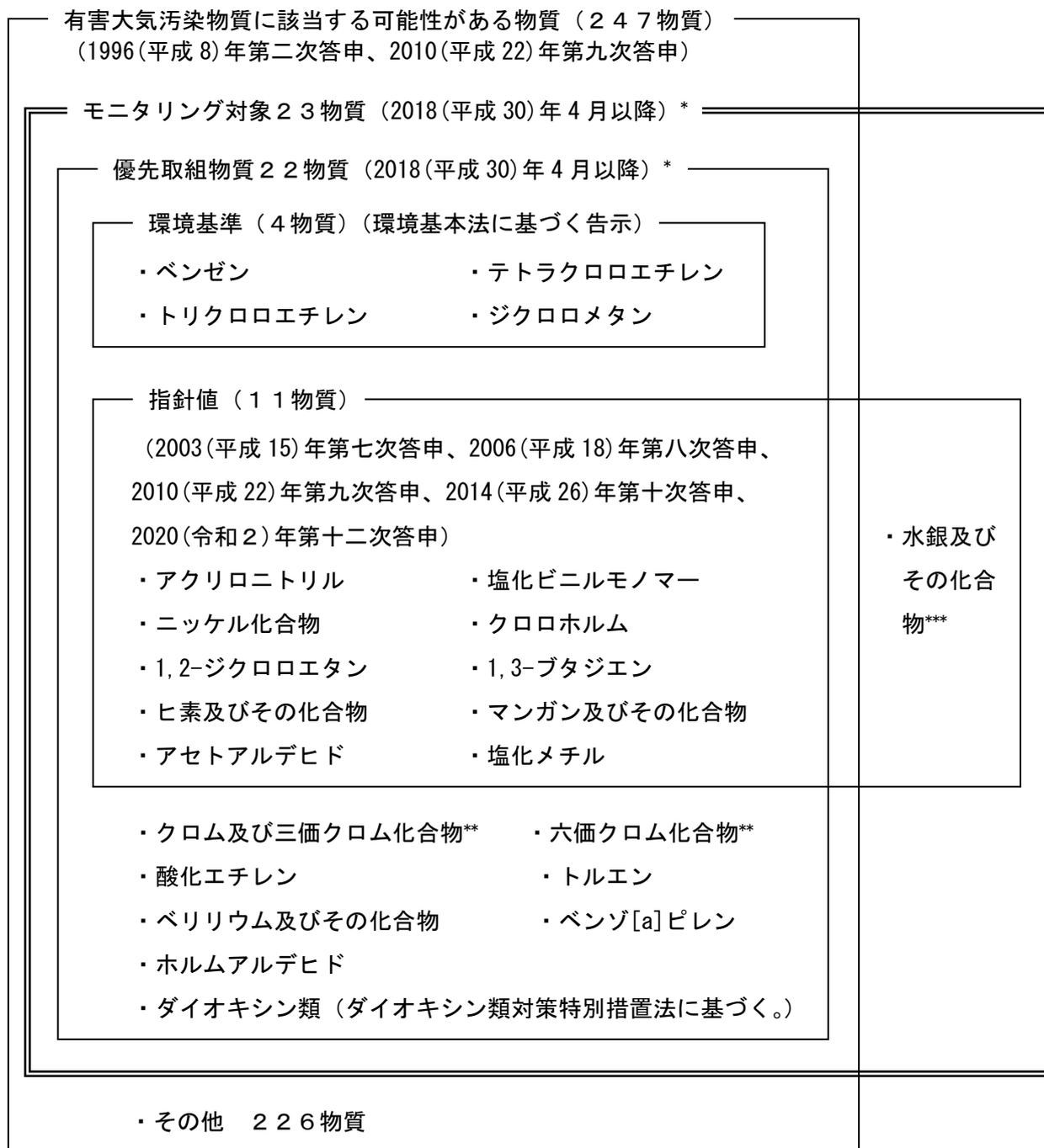
**** マンガン及びその化合物の指針値は第十次答申で設定

***** アセトアルデヒド及び塩化メチルは第十二次答申で設定

指針値とは、有害性評価に係るデータの科学的信頼性において制約がある場合も含めて検討された、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値であり、現に行われている大気モニタリングの評価にあたっての指標や事業者による排出抑制努力の指標としての機能を果たすことが期待されるものである。

「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第十二次答申）」

2020(令和2)年8月中央環境審議会大気・騒音振動部会より一部を改編の上作成



* クロロメチルメチルエーテル及びタルク（いずれも測定法が未確定）は中央環境審議会第九次答申により、水銀及びその化合物は2016(平成28)年9月26日付環境省通知により2018(平成30)年4月1日から、優先取組物質ではなくなった。

** 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質である「クロム及びその化合物」は、優先取組物質においては、「クロム及び三価クロム化合物」及び「六価クロム化合物」の2つの物質として分類されているため、その他の物質数は226となる。

*** 水銀及びその化合物は、環境中を循環する水銀等の総量を地球規模で削減するという水俣条約の趣旨に則り、引き続き常時監視を実施する必要がある。（2016(平成28)年9月26日付環境省通知）