

4 化学物質



(1) ダイオキシン類に係る環境基準

| 項目 | 基準値 |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大気 | 0.6pg-TEQ/m ³ 以下 |
| 水質 (水底の底質を除く) | 1pg-TEQ/l以下 |
| 水底の底質 | 150pg-TEQ/g以下 |
| 土壌 | 1,000pg-TEQ/g以下 土壌にあっては、*調査指標値 250pg-TEQ/gが定められている。 *調査指標値：環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合には、必要な調査を実施することとされている。 |

1. 基準値は 2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
2. 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。

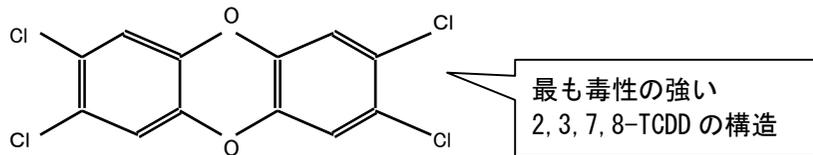
○ダイオキシン類

単位の説明

pg (ピコグラム) …… 1 兆分の 1 グラム

ng (ナノグラム) …… 10 億分の 1 グラム

TEQ (毒性等量) …… ダイオキシン類は毒性がそれぞれ異なるため、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 (2, 3, 7, 8-TCDD) の毒性に換算して得られる量を言う。



(2, 3, 7, 8-TCDD) の毒性を 1 として他の種類の毒性を換算した係数 (TEF) を用いる。

■ ダイオキシン類濃度 × TEF = 毒性等量 (TEQ)

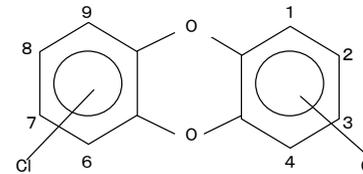
ダイオキシン類とは下図のとおり、

- ① ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン (PCDD)
- ② ポリ塩化ジベンゾフラン (PCDF)
- ③ コプラナー-PCB (Co-PCB)

の 3 種類 (ダイオキシン類対策特別措置法) となっており、現在、確認されている異性体数及び毒性等価係数が定められている異性体数の種類は下記のとおり。

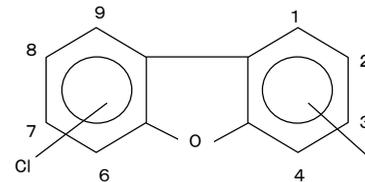
① PCDD

異性体数：75 種類
うち毒性あり：7 種類



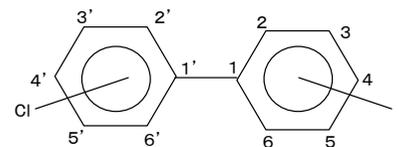
② PCDF

異性体数：135 種類
うち毒性あり：10 種類



③ Co-PCB

毒性あり：12 種類



■ダイオキシン類測定項目(H23年度)

| 測定項目 | 測定場所 | 教育センター | 東所沢測定局 | 三ヶ島まちづくりセンター | 金井沢橋 | 清柳橋 | 中富 | 小手指南 | 西新井 | 城 |
|------|------|--------|--------|--------------|------|-----|----|------|-----|---|
|------|------|--------|--------|--------------|------|-----|----|------|-----|---|

○大気試料

| | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 大気(PCDD+PCDF、CO-PCB) | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|

○水質試料

| | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|--|--|---|---|---|---|---|---|--|
| 河川水(PCDD+PCDF、CO-PCB) | | | | ○ | ○ | | | | | |
| 河川底質(PCDD+PCDF、CO-PCB) | | | | ○ | ○ | | | | | |
| 地下水(PCDD+PCDF、CO-PCB) | | | | | | △ | △ | △ | △ | |

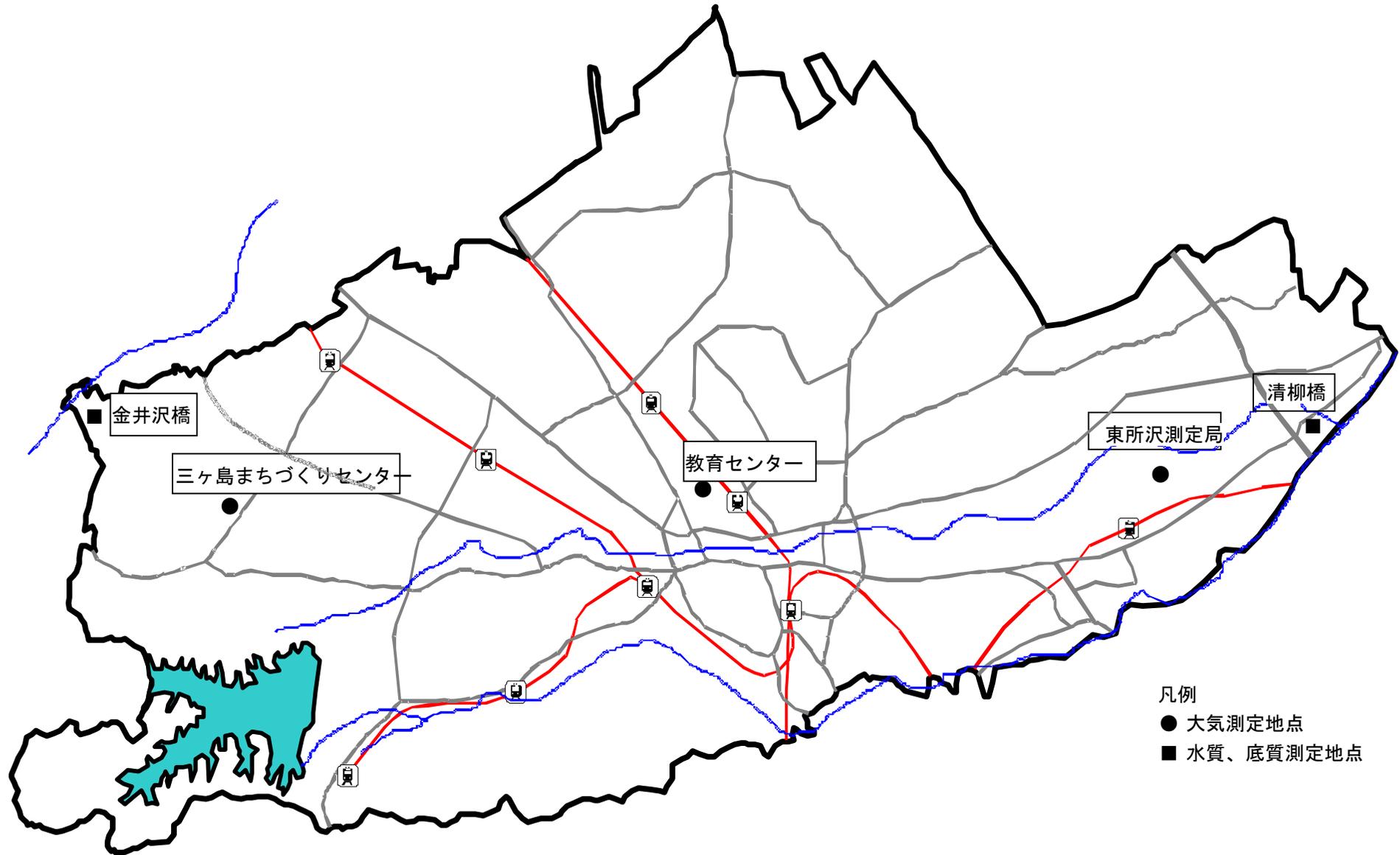
| 測定項目 | 測定場所 | 老人憩の庄やなせ | 長栄寺南園 | 中央中学校 | 北秋津小学校 | 富岡公民館 | 花園緑地 | 上公園新井 | 大谷公園 | 三ヶ島中学校 | 林神社 |
|------|------|----------|-------|-------|--------|-------|------|-------|------|--------|-----|
|------|------|----------|-------|-------|--------|-------|------|-------|------|--------|-----|

○土壌試料

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 土壌(PCDD+PCDF、CO-PCB) | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

* △:土壌、地下水については、5年ごとに実施しているため平成23年度は実施していません。なお、前回は2008年(平成20年度)に実施しています。

■ダイオキシン類測定地点(H23年度)



(2) ダイオキシン類環境調査結果

1. 調査地点及び採取日

■大気試料

(別添調査地点図参照)

| 調査地点 | | 春季採取日 | 夏季採取日 | 秋季採取日 | 冬季採取日 |
|------|------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| A-1 | 東所沢測定局 | 平成 23 年 5 月 18 日～25 日 | 平成 23 年 7 月 25 日～8 月 1 日 | 平成 23 年 10 月 19 日～ 26 日 | 平成 24 年 1 月 12 日～19 日 |
| A-2 | 所沢市立教育センター | | | | |
| A-3 | 三ヶ島まちづくりセンタ ー | | | | |

■水質及び底質試料

(別添調査地点図参照)

| 調査地点 | 採取日 | |
|---------|------------|------------------|
| | 河川水 | 河川底質 |
| R-1、T-1 | 金井沢橋 (不老川) | 平成 23 年 11 月 4 日 |
| R-2、T-2 | 清柳橋 (柳瀬川) | 平成 23 年 11 月 4 日 |

2. 調査方法

| 試料種類 | 調査方法 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 大 気 | 「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル(平成 20 年 3 月環境省 水・大気環境局 総務課ダイオキシン対策室・大気環境課)」に準拠 |
| 河 川 水 | JIS K 0312 (2008) 「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」に準拠 |
| 河 川 底 質 | 「ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル(平成 21 年 3 月環境省 水・大気環境局水環境課)」に準拠 |

3. 測定機関

測定受託者：帝人 エコ・サイエンス株式会社

4. 調査結果

1)大気試料

全ての調査地点において、大気に係る環境基準(0.6pg-TEQ/m³以下(年平均値))を満足している状況にありました。

| 調査地点 | 毒性等量*(pg-TEQ/m ³) | | | | | |
|-------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 春季 | 夏季 | 秋季 | 冬季 | 年平均値 | |
| A-1 | 東所沢測定局 | 0.049 | 0.059 | 0.061 | 0.27 | 0.11 |
| A-2 | 所沢市立教育センター | 0.057 | 0.035 | 0.052 | 0.071 | 0.054 |
| A-3 | 三ヶ島まちづくりセン ター | 0.030 | 0.026 | 0.037 | 0.051 | 0.036 |
| 平 均 値 | | 0.045 | 0.040 | 0.050 | 0.13 | 0.067 |

※毒性等量の算出の際、定量下限未満検出下限以上の数値はそのままの値を用い、検出下限未満は検出下限の 1/2 の値を用いて算出しました。

2)水質及び底質試料

水質、底質に係る環境基準(1pg-TEQ/l以下、150pg-TEQ/g 以下)を満足している状況にありました。

| 調査地点 | | 水質における毒性等量*(pg-TEQ/l) | 底質における毒性等量*(pg-TEQ/g) |
|---------|------------|-----------------------|-----------------------|
| R-1、T-1 | 金井沢橋 (不老川) | 0.077 | 11 |
| R-2、T-2 | 清柳橋 (柳瀬川) | 0.046 | 0.28 |
| 平 均 値 | | 0.062 | 5.6 |

※毒性等量の算出の際、定量下限未満検出下限以上の数値はそのままの値を用い、検出下限未満は検出下限の 1/2 の値を用いて算出しました。

5. ダイオキシン類摂取量(暴露評価)の推定

本調査結果に基づくダイオキシン類摂取量(暴露評価)の推定結果は、0.85~0.90 pg-TEQ/kg/日の範囲にあり、耐容一日摂取量(4pg-TEQ/kg/日)を下回っている状況にありま

| | 摂取量(pg-TEQ/kg/日) | | | 合計 |
|-------|------------------|--------|------|------|
| | 大気※1 | 土壌※2 | 食物※3 | |
| 最 大 値 | 0.033 | 0.026 | 0.84 | 0.90 |
| 最 小 値 | 0.011 | 0.0037 | | 0.85 |
| 平 均 値 | 0.020 | 0.013 | | 0.87 |

※1 「ダイオキシンリスク評価検討会報告書(平成 9 年 5 月)」と同手法により算出しました。

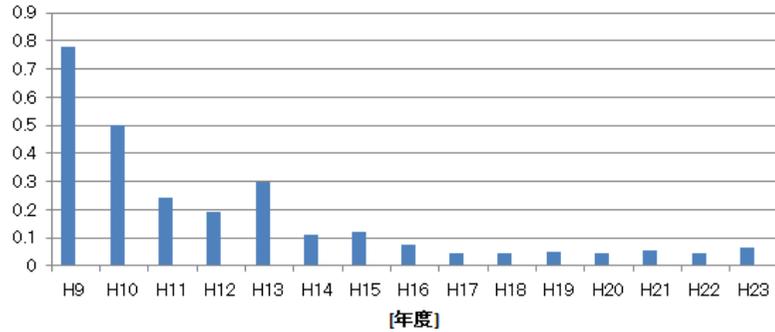
※2 「土壌中のダイオキシン類に関する検討会第一次報告(平成 11 年 7 月)」と同手法により算出しました。

※3 平成 21 年度厚生労働省調査(食品からのダイオキシン類一日摂取量調査)結果における平均値を用いました。

6. 大気中のダイオキシン類濃度の推移

調査開始年度の平成 9 年度(0.78pg-TEQ/m³)以来、大気中ダイオキシン類濃度は低下傾向にあります。大気中のダイオキシン類濃度の経年変化は次図表に示したとおりです。

■大気中のダイオキシン類濃度の経年変化
[pg-TEQ/m³]



| | H9 | H10 | H11 | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 年平均値 (pg-TEQ/m ³) | 0.78 | 0.50 | 0.24 | 0.19 | 0.30 | 0.11 | 0.12 | 0.074 | 0.046 | 0.043 | 0.048 | 0.044 | 0.053 | 0.046 | 0.067 |

※毒性等量の算出の際、定量下限未満検出下限以上の数値はそのままの値を用い、検出下限未満は検出下限の1/2の値を用いて算出しました。

7. 焼却施設の設置状況の推移

平成8年度末からの焼却施設数の減少率は、全体で96%であり、これらは主に市内公共施設での焼却施設の使用自粛、廃棄物焼却施設撤去推進事業の実施、関係法令の整備（ダイオキシン類対策特別措置法・所沢市ダイオキシン類等の汚染防止に関する条例）に伴う指導により使用廃止されたものです。

■焼却施設の設置状況

| 施設の規模 | 平成8年度末 | 平成23年度末 | 減少率 (%) |
|-----------------------|--------|---------|---------|
| 施設A (200kg/時～) | 25 | 8 | 68 |
| 施設B (100kg/時～200kg/時) | 61 | 3 | 95 |
| 施設C (30kg/時～100kg/時) | 409 | 8 | 98 |
| 合計 | 495 | 19 | 96 |

※平成8年度末の施設B、Cの施設数は、平成11年度の設定調査から推定したものです。

※所沢市ダイオキシン類等の汚染防止に関する条例の一部改正（平成14年12月施行）に伴い、平成23年度末までに焼却能力30kg/h未満の焼却施設が34施設届出されています。

8. 今後の対応

- 1) ダイオキシン類対策特別措置法第26条第1項の規定に基づき、引き続き、ダイオキシン類の常時監視を実施します。
- 2) 所沢市ダイオキシン類等の汚染防止に関する条例等の関係法令に基づき、焼却施設等の発生源に対する監視指導を引き続き重点的に実施します。

参考資料

＜大気試料採取時における気象状況＞

| 調査日 | 調査地点 | 平均気温 (°C) | 平均湿度 (%) | 平均風速 (m/sec) | 主風向 |
|-----------------|--------|-----------|----------|--------------|-----|
| 平成23年5月18日～25日 | 東所沢測定局 | 19.4 | 71 | 1.8 | 南 |
| 平成23年7月25日～8月1日 | 東所沢測定局 | 25.8 | 84 | 1.5 | 北 |
| 平成23年10月19日～26日 | 東所沢測定局 | 18.1 | 84 | 1.7 | 北北西 |
| 平成24年1月12日～19日 | 東所沢測定局 | 3.0 | 56 | 1.6 | 北北西 |

＜用語解説＞

○ダイオキシン類

従来、ダイオキシン類とはポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDD）及びポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）の総称として用いられていましたが、現在では、これらの物質と類似した毒性作用を示すコプラナーPCB（Co-PCB）も含めてダイオキシン類とされています。現在、毒性が確認され毒性等価係数が定められている異性体数は、PCDDで7種類、PCDFで10種類、Co-PCBで12種類です。

○耐容一日摂取量（TDI）

人が生涯にわたって継続的に摂取したとしても健康に影響を及ぼすおそれがない1日当たりの摂取量のことです。ダイオキシン類においては4pg-TEQ/kg/日と定められています。なお、一時的にこの値を超過する量を摂取したとしても、長期間での平均摂取量がTDI以内ならば、健康を損なうものではありません。

○ダイオキシン類に関する環境基準

ダイオキシン類対策特別措置法に基づきダイオキシン類に関する環境基準（人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準）が、次のとおり定められています。

| 媒体 | 基準値 | 備考 |
|----|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大気 | 年平均値 0.6pg-TEQ/m ³ 以下 | 土壌にあっては、調査指標値 250pg-TEQ/g が定められています。 (調査指標値：周辺土壌や発生源、他の媒体の状況等の追跡調査及び継続的モニタリングを実施する指標) |
| 水質 | 年平均値 1pg-TEQ/l以下 | |
| 底質 | 年平均値 150pg-TEQ/g以下 | |
| 土壌 | 1,000pg-TEQ/g以下 | |

○その他の用語

| | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| pg（ピコグラム） | 1兆分の1グラム |
| ng（ナノグラム） | 10億分の1グラム |
| TEQ（毒性等量） | ダイオキシン類は毒性がそれぞれ異なるため、最も毒性の強い2,3,7,8-テトラクロロジベンゾパラジオキシン（2,3,7,8-TCDD）の毒性に換算して得られる量をいいます。 |

化学物質の排出量・移動量の集計結果について —平成22年度P R T R所沢市データの概要—

「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」(以下、「化管法」という。)に基づき、人の健康や動植物に有害性のある462種類の化学物質について、所沢市内における環境への排出量及び廃棄物等に含まれている移動量を集計したので、お知らせします。

本発表は、平成22年度に事業者が把握した排出量・移動量について、平成23年4月1日から6月30日までの間に行われた届出データをもとに集計しています。

今回から、化管法及び埼玉県生活環境保全条例(以下、「県条例」という。)の改正に伴い、対象業種が24業種(医療業の追加)に、化管法対象物質が462物質、県条例対象物質が601物質になっています。

《集計結果の概要》

排出量・移動量の届出は、市内44事業所(全10業種)から合計53物質について提出がありました。届出が最も多かった地区は小手指地区・三ヶ島地区(8件)であり、届出が最も多かった業種は燃料小売業(29件)です。

市内の届出総排出量は41.3トン、総移動量は58.6トン、排出量・移動量合計で99.9トンとなっています。環境への排出形態については、大気への排出が最も多く25.3トン(総排出量・移動量比で25.4%)を占めています。

届出排出量が多かった化学物質(上位3物質)は、ペルオキシ二硫酸の水溶性塩(13.0トン)、トルエン(8.8トン)、トリクロロエチレン(8.4トン)であり、届出排出量が多かった業種(上位3業種)は、電気機械器具製造業(19.5トン)、その他の製造業(6.9トン)、燃料小売業(6.1トン)の順となっています。

《経年変化の概要》

届出数は、近年減少傾向にあり、平成22年度(44件)は前年度(46件)よりも減少しました。しかし、届出排出量・移動量は、平成22年度(99.9トン)は前年度(71.8トン)よりも増加しています。排出形態は、例年、大気への排出が大部分を占めていましたが、平成22年度は大気への排出量(25.3トン、排出量比61%)と水域への排出量(16.0トン、排出量比39%)の比率がやや近づいてきました。排出物質については、平成20年度まではHCFC-141b(平成20年度:33.0トン)が最も多い物質でしたが、当該物質の排出量が激減したために、平成21年度はトリクロロエチレンが排出量第1位(14.4トン)に、平成22年度は化管法改正後に新規対象物質となったペルオキシ二硫酸の水溶性塩が排出量第1位(13.0トン)となっています。

1. 平成22年度排出量・移動量の集計結果の概要

(1) 排出量・移動量の届出状況

平成23年度(届出期間:平成23年4月1日から6月30日まで)には、平成22年度に事業者が把握した排出量・移動量について、市内で44事業所から届出がありました。業種及び地区別の届出状況は表1のとおりです。

■地区別の届出状況



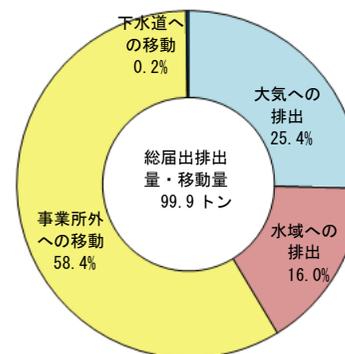
(2) 集計結果の概要

①届出排出量・移動量

事業者から届出のあった排出量・移動量の全体の内訳は、総排出量・移動量99.9トンに対して総排出量41.3トン、総移動量58.6トンとなっています。排出量及び移動量の内訳(地区別排出量・移動量内訳を含む。)は、表2のとおりです。

また、埼玉県生活環境保全条例に基づき届出された化学物質(601物質)の同期間の取扱量は、19,734トンとなっています。取扱量の内訳(地区別取扱量及び取扱量上位3物質を含む。)は、表3のとおりです。

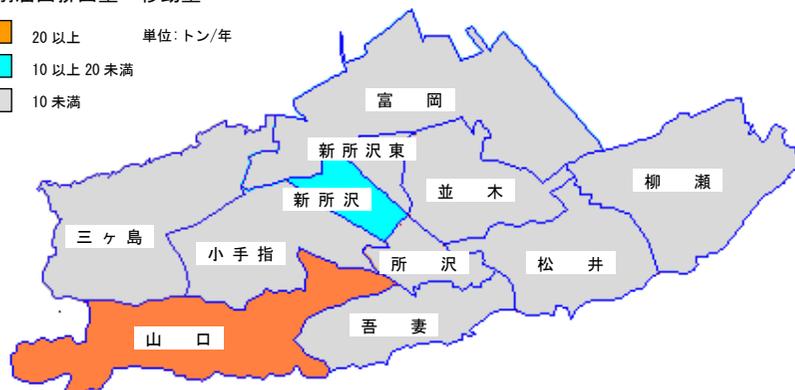
■排出量・移動量の構成



| | |
|------------|----------------------------|
| 大気への排出 | : 25.3トン (総排出・移動量比: 25.4%) |
| 公共用水域への排出 | : 16.0トン (同: 16.0%) |
| 土壌への排出 | : 0トン (同: 0.0%) |
| 事業所内での埋立処分 | : 0トン (同: 0.0%) |

| | |
|-----------|---------------------|
| 事業所の外への移動 | : 58.3トン (同: 58.4%) |
| 下水道への移動 | : 0.2トン (同: 0.2%) |

■地区別届出排出量・移動量



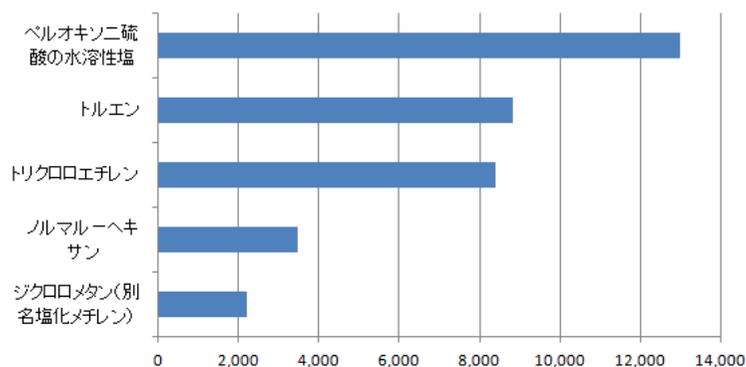
②届出排出量の多い物質

届出排出量の多い上位5物質の合計は35.9トンで、届出排出量の合計41.3トンの86.9%に当たります。

届出排出量上位5物質（地区別排出量上位5物質を含む。）については、表4のとおりです。

■届出排出量上位5物質

（単位：kg/年）



③業種別の届出排出量・移動量

届出排出量・移動量の多い上位5業種の合計は96.4トンで、届出排出量・移動量の合計99.9トンの96.5%に当たります。

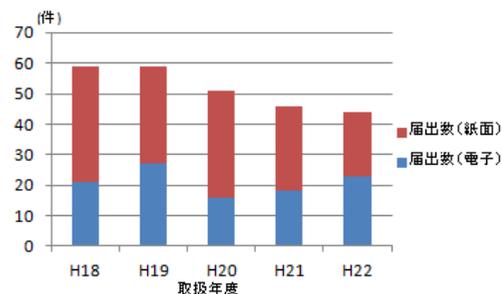
排出量・移動量上位5業種については、表5のとおりです。また、業種別の届出排出量・移動量とその内訳及び排出量・移動量上位3業種における上位3物質とその量については、表6及び表7のとおりです。

2. 届出排出量・移動量の経年変化について

(1)届出状況

事業者からの届出件数は、化管法改正により対象物質数や対象業種が増えたものの、平成22年度は44件となり前年度の46件に比べて減少しています。また、電子情報処理組織による届出の占める割合が増加傾向にあり、今年度は52%と全届出数の半数を超えました。届出方法別にみた届出状況の推移については表8のとおりです。

■届出状況の経年変化

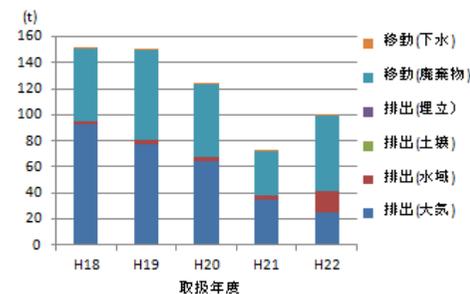


(2)届出排出量・移動量

届出排出量・移動量は、近年減少傾向にありましたが、化管法改正後の平成22年度は99.9トンと前年度の71.8トンよりも増加しています。届出排出量・移動量の推移は表9のとおりです。

排出形態は、例年、大気への排出が大部分（前年度：排出量比91%）を占めていましたが、平成22年度は、化管法の改正に伴う届出対象物質の変更等の影響を受け、水域への排出量が増えたため、大気への排出量（25.3トン、排出量比61%）と水域への排出量（16.0トン、排出量比39%）の比率がやや近づいてきました。

■届出排出量・移動量の経年変化



(3)化学物質の種類別の届出排出量・移動量

①届出排出量・移動量上位3物質

届出排出量・移動量上位3物質の推移は表10のとおりです。平成20年度まではHCFC-141bが1位でしたが、当該物質の排出量等が激減したために、平成21年度からは銅水溶性塩（錯

塩を除く。)が第1位となっています。

②届出排出量上位3物質

届出排出量上位3物質の推移は表11のとおりです。平成20年度まではHCFC-141bが第1位でしたが、当該物質の排出量が激減したために、平成21年度はトリクロロエチレンが第1位に、平成22年度は化管法改正後に新規届出対象物質となったペルオキシ二硫酸の水溶性塩が第1位となっています。

(4)業種別の届出排出量 (届出排出量上位3業種)

届出排出量上位3業種の推移は表12のとおりです。過去5年間は電気機械器具製造業が第1位となっています。排出量は全体的に年々減少傾向にある中、平成22年度は電気機械器具製造業のみが前年度よりも多くなっています。

(5)地区別の届出排出量 (届出排出量上位3地区)

届出排出量上位3地区の推移は表13のとおりです。平成21年度までは新所沢地区が第1位でしたが、平成22年度は山口地区が第1位となっています。

詳細については、市ホームページ (<http://www.city.tokorozawa.saitama.jp/>) をご覧ください。

参 考 化学物質情報を掲載しているホームページ

①経済産業省 製造産業局化学物質管理課

http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/index.html

②環境省 環境保健部環境安全課 PRTR インフォメーション広場

<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>

③独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)

<http://www.nite.go.jp/>

④埼玉県 環境部大気環境課

<http://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/f03/>

■業種別・地区別の届出状況（表1）

（単位：事業所）

| 業種名 | 全国 届出数 | 市内 届出数 | 地区別届出数 | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|-----------|--------|-----|----------|----|-----|----|----|----|-----|----|----|--|
| | | | 所沢 | 新所沢 | 新所沢 東 | 並木 | 小手指 | 吾妻 | 松井 | 柳瀬 | 三ヶ島 | 山口 | 富岡 | |
| 金属鉱業 | 16 | | | | | | | | | | | | | |
| 原油・天然ガス鉱業 | 32 | | | | | | | | | | | | | |
| 製造業 | 12,807 | 10 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | |
| ・ 食料品製造業 | 366 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 飲料・たばこ・飼料製造業 | 120 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 繊維工業 | 187 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 衣服・その他の繊維製品製造業 | 30 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 木材・木製品製造業 | 207 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 家具・装備品製造業 | 98 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ パルプ・紙・紙加工品製造業 | 422 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 出版・印刷・同関連産業 | 363 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 化学工業 | 2,324 | 3 | | | | | 1 | | 1 | 1 | | | | |
| ・ 石油製品・石炭製品製造業 | 138 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ プラスチック製品製造業 | 1,094 | 2 | | | | | | | | 1 | 1 | | | |
| ・ ゴム製品製造業 | 320 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ なめし革・同製品・毛皮製造業 | 25 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 窯業・土石製品製造業 | 520 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 鉄鋼業 | 381 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 非鉄金属製造業 | 562 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 金属製品製造業 | 1,851 | 1 | | | | | 1 | | | | | | | |
| ・ 一般機械器具製造業 | 815 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 電気機械器具製造業 | 1,423 | 2 | | 1 | | | | | | | | 1 | | |
| ・ 輸送用機械器具製造業 | 1,183 | 1 | | | | | | | | | 1 | | | |
| ・ 精密機械器具製造業 | 243 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ 武器製造業 | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| ・ その他の製造業 | 127 | 1 | | | | | | | | 1 | | | | |
| 電気業 | 219 | | | | | | | | | | | | | |
| ガス業 | 45 | | | | | | | | | | | | | |
| 熱供給業 | 13 | | | | | | | | | | | | | |
| 下水道業 | 1,944 | 1 | | | | | | | 1 | | | | | |
| 鉄道業 | 38 | | | | | | | | | | | | | |
| 倉庫業 | 135 | | | | | | | | | | | | | |
| 石油卸売業 | 505 | 1 | | | | | | | | | | 1 | | |
| 鉄スクラップ卸売業 | 13 | | | | | | | | | | | | | |
| 自動車卸売業 | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| 燃料小売業 | 17,479 | 29 | 2 | 4 | 2 | | 5 | 1 | 4 | 2 | 5 | 2 | 2 | |
| 洗濯業 | 140 | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------|------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--|
| 写真業 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 自動車整備業 | 208 | | | | | | | | | | | | | |
| 機械修理業 | 39 | | | | | | | | | | | | | |
| 商品検査業 | 33 | | | | | | | | | | | | | |
| 計量証明業 | 37 | | | | | | | | | | | | | |
| 一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る) | 1832 | 3 | | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | |
| 産業廃棄物処分量(特別管理産業廃棄物処分量を含む。) | 505 | | | | | | | | | | | | | |
| 医療業 | 62 | | | | | | | | | | | | | |
| 高等教育機関 | 123 | | | | | | | | | | | | | |
| 自然科学研究所 | 256 | | | | | | | | | | | | | |
| 全業種合計 | 36,491 | 44 | 2 | 5 | 2 | 0 | 8 | 1 | 6 | 6 | 8 | 4 | 2 | |
| 割合 | | 100% | 4.55% | 11.36% | 4.55% | 0.00% | 18.18% | 2.27% | 13.64% | 13.64% | 18.18% | 9.09% | 4.55% | |

■地区別の届出排出量・移動量（表2）

| | 届出数 | 排出量 ^{※1} (kg/年) | | | | | 移動量 ^{※2} (kg/年) | | | 排出・移動量 合計(kg/年) | 割合 | |
|-------------------|--------|--------------------------|-----------|---------|-----------|------------------|--------------------------|-----------|------------------|--------------------|--------|--------|
| | | 大気 | 水域 | 土壌 | 埋立 | 合計 ^{※3} | 廃棄物 | 下水道 | 合計 ^{※3} | | | |
| 全 国 | 36,491 | 165,820,257 | 8,748,600 | 117,738 | 8,045,107 | 182,731,702 | 196,386,269 | 1,713,295 | 198,099,564 | 380,831,265 | 100% | |
| 埼 玉 県 | 8,827 | 8,814,197 | 299,518 | 0 | 0 | 9,113,715 | 8,627,640 | 104,377 | 8,732,017 | 17,845,731 | 4.69% | |
| 所 沢 市 | 44 | 25,349 | 15,974 | 0 | 0 | 41,323 | 58,332 | 232 | 58,564 | 99,887 | 0.03% | |
| 地区別 排出・ 移動量 | 所沢 | 2 | 484 | 0 | 0 | 484 | 0 | 0 | 0 | 484 | 0.48% | |
| | 新所沢 | 5 | 7,106 | 0 | 0 | 7,106 | 3,500 | 0 | 3,500 | 10,606 | 10.62% | |
| | 新所沢東 | 2 | 250 | 0 | 0 | 250 | 0 | 0 | 0 | 250 | 0.25% | |
| | 並木 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00% | |
| | 小手指 | 8 | 5,277 | 4 | 0 | 5,281 | 0 | 100 | 100 | 5,381 | 5.39% | |
| | 吾妻 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00% | |
| | 松井 | 6 | 1,022 | 2,760 | 0 | 0 | 3,782 | 382 | 132 | 514 | 4,296 | 4.30% |
| | 柳瀬 | 6 | 7,264 | 0 | 0 | 7,264 | 0 | 0 | 0 | 7,264 | 7.27% | 7.27% |
| | 三ヶ島 | 8 | 2,613 | 0 | 0 | 2,613 | 4,420 | 0 | 4,420 | 7,033 | 7.04% | 7.04% |
| | 山口 | 4 | 520 | 13,210 | 0 | 0 | 13,730 | 50,030 | 0 | 50,030 | 63,760 | 63.83% |
| 富岡 | 2 | 812 | 0 | 0 | 812 | 0 | 0 | 0 | 812 | 0.81% | 0.81% | |
| 割合 | | 25.38% | 15.99% | 0.00% | 0.00% | 41.37% | 58.40% | 0.23% | 58.63% | 100.00% | | |

※1 大気：大気への排出 水域：公共用水域への排出 土壌：事業所内の土壌への排出 埋立：事業所内の埋立処分

※2 廃棄物：事業所外への廃棄物としての移動 下水道：下水道への移動

※3 排出量・移動量の合計は、各事業所から届け出られた当該データ（ダイオキシン類を除き小数点第1位まで）の合計について小数点第1位で四捨五入し、整数表示したものである。本集計表の排出量等の各欄を縦・横方向に合計した数値とは異なる場合がある。

■地区別の届出取扱量（表3）

| | 届出数 | 取扱量(kg/年) | | | | 割合 | 取扱量上位3物質 |
|------|-------|-------------|---------|-------------|-------------|--------|-----------------------------|
| | | 第一種 | 第二種 | その他 | 合計 | | |
| 埼玉県 | 1,628 | 694,386,240 | 837,220 | 130,578,230 | 825,801,690 | 100% | トルエン、キシレン、1, 2, 4-トリメチルベンゼン |
| 所沢市 | 49 | 19,172,340 | 0 | 562,070 | 19,734,410 | 2.39% | トルエン、キシレン、1, 2, 4-トリメチルベンゼン |
| 所沢 | 2 | 1,484,800 | 0 | 0 | 1,484,800 | 7.52% | トルエン、キシレン、1, 2, 4-トリメチルベンゼン |
| 新所沢 | 5 | 2,770,630 | 0 | 800 | 2,771,430 | 14.04% | トルエン、キシレン、1, 2, 4-トリメチルベンゼン |
| 新所沢東 | 2 | 752,100 | 0 | 0 | 752,100 | 3.81% | トルエン、キシレン、1, 2, 4-トリメチルベンゼン |
| 並木 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00% | |
| 小手指 | 7 | 4,028,700 | 0 | 0 | 4,028,700 | 20.41% | トルエン、キシレン、1, 2, 4-トリメチルベンゼン |
| 吾妻 | 1 | 26,000 | 0 | 0 | 26,000 | 0.13% | 1, 2, 4-トリメチルベンゼン、キシレン |
| 松井 | 8 | 3,085,060 | 0 | 23,490 | 3,108,550 | 15.75% | トルエン、キシレン、1, 2, 4-トリメチルベンゼン |
| 柳瀬 | 7 | 1,181,300 | 0 | 37,000 | 1,218,300 | 6.17% | トルエン、キシレン、1, 2, 4-トリメチルベンゼン |
| 三ヶ島 | 9 | 2,159,800 | 0 | 6,300 | 2,166,100 | 10.98% | トルエン、キシレン、1, 2, 4-トリメチルベンゼン |
| 山口 | 4 | 1,380,500 | 0 | 457,000 | 1,837,500 | 9.31% | トルエン、キシレン、1, 2, 4-トリメチルベンゼン |
| 富岡 | 4 | 2,303,450 | 0 | 37,480 | 2,340,930 | 11.86% | トルエン、キシレン、ノルマル-ヘキサン |
| 割合 | | 97.15% | 0.00% | 2.85% | 100.00% | | |

※ 「第一種」「第二種」とは、それぞれ、特定化学物質の環境への排出量の把握等および環境の改善に関する法律で定める「第一種指定化学物質」（462物質）、「第二種指定化学物質」（100物質）のことで、「その他」とは、埼玉県生活環境保全条例に基づき、人や生態系に影響を及ぼすおそれのある化学物質として埼玉県が独自に定めた物質（39物質）のことで。

■届出排出量上位5物質とその量（表4）

| | 排出量上位5物質(kg/年) | | | | | | | | | |
|------|----------------|------------|-----------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-------------------|------------|
| | 1位物質 | | 2位物質 | | 3位物質 | | 4位物質 | | 5位物質 | |
| 全国 | トルエン | 63,396,307 | キシレン | 31,466,326 | エチルベンゼン | 14,383,978 | ジクロロメタン (別名塩化メチレン) | 14,133,140 | ノルマル-ヘキサン | 12,680,805 |
| 埼玉県 | トルエン | 5,421,554 | キシレン | 905,625 | ジクロロメタン (別名塩化メチレン) | 602,107 | ノルマル-ヘキサン | 484,331 | エチルベンゼン | 356,568 |
| 所沢市 | ペルオキシ二硫酸の水溶性塩 | 13,000 | トルエン | 8,829 | トリクロロエチレン | 8,400 | ノルマル-ヘキサン | 3,477 | ジクロロメタン(別名塩化メチレン) | 2,200 |
| 所沢 | ノルマル-ヘキサン | 270 | トルエン | 159 | ベンゼン | 27 | キシレン | 19 | エチルベンゼン | 5 |
| 新所沢 | ベンゼン | 49 | ノルマル-ヘキサン | 503 | トルエン | 301 | トリクロロエチレン | 2,400 | ジクロロメタン(別名塩化メチレン) | 2,200 |
| 新所沢東 | ベンゼン | 14 | ノルマル-ヘキサン | 139 | トルエン | 82 | キシレン | 10 | エチルベンゼン | 3 |
| 並木 | | | | | | | | | | |
| 小手指 | トリクロロエチレン | 4,100 | ノルマル-ヘキサン | 667 | トルエン | 374 | ベンゼン | 65 | キシレン | 47 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|---------------|--------|-------------------|-----|---------------|-----|-----------|-----|----------|-----|
| 吾妻 | キシレン | 0 | 1, 2, 4-トリメチルベンゼン | 0 | | | | | | |
| 松井 | ふっ化水素及びその水溶性塩 | 1,200 | ほう素化合物 | 960 | ノルマルーヘキサン | 580 | 亜鉛の水溶性化合物 | 410 | トルエン | 324 |
| 柳瀬 | トルエン | 7,023 | ノルマルーヘキサン | 199 | ベンゼン | 20 | キシレン | 14 | エチルベンゼン | 4 |
| 三ヶ島 | トリクロロエチレン | 1,900 | ノルマルーヘキサン | 423 | トルエン | 204 | ベンゼン | 42 | キシレン | 29 |
| 山口 | ペルオキシニ硫酸の水溶性塩 | 13,000 | ノルマルーヘキサン | 236 | 銅水溶性塩(錯塩を除く。) | 210 | トルエン | 102 | ホルムアルデヒド | 88 |
| 富岡 | ノルマルーヘキサン | 460 | トルエン | 260 | ベンゼン | 44 | キシレン | 32 | エチルベンゼン | 8 |

※ ペルオキシニ硫酸の水溶性塩はめっき工程などに、ジクロロメタン(別名塩化メチレン)・トリクロロエチレンは金属洗浄などに用いられています。ノルマルーヘキサン・トルエンはガソリン中に含まれています。

■届出排出量・移動量上位5業種とその量(表5)

| | 排出・移動量上位5業種(kg/年) | | | | | | | | | |
|-----|-------------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|-------|------------|---------|------------|
| | 1位業種 | | 2位業種 | | 3位業種 | | 4位業種 | | 5位業種 | |
| 全国 | 化学工業 | 116,162,853 | 輸送用機械器具製造業 | 45,106,478 | プラスチック製品製造業 | 34,421,694 | 鉄鋼業 | 27,981,696 | 金属製品製造業 | 26,186,878 |
| 所沢市 | 電気機械器具製造業 | 73,074 | その他の製造業 | 6,900 | 輸送用機械器具製造業 | 6,200 | 燃料小売業 | 6,114 | 金属製品製造業 | 4,100 |

| | 排出量上位5業種(kg/年) | | | | | | | | | |
|-----|----------------|------------|---------|------------|-------------|------------|---------|------------|---------|------------|
| | 1位業種 | | 2位業種 | | 3位業種 | | 4位業種 | | 5位業種 | |
| 全国 | 輸送用機械器具製造業 | 39,361,900 | 化学工業 | 23,663,554 | プラスチック製品製造業 | 21,221,313 | 金属製品製造業 | 14,419,475 | 非鉄金属製造業 | 10,634,326 |
| 所沢市 | 電気機械器具製造業 | 19,544 | その他の製造業 | 6,900 | 燃料小売業 | 6,114 | 金属製品製造業 | 4,100 | 下水道業 | 2,760 |

| | 移動量上位5業種(kg/年) | | | | | | | | | |
|-----|----------------|------------|------------|------------|-----------|------------|-------------|------------|---------|------------|
| | 1位業種 | | 2位業種 | | 3位業種 | | 4位業種 | | 5位業種 | |
| 全国 | 化学工業 | 92,499,299 | 鉄鋼業 | 23,969,893 | 電気機械器具製造業 | 18,817,564 | プラスチック製品製造業 | 13,200,381 | 金属製品製造業 | 11,767,403 |
| 所沢市 | 電気機械器具製造業 | 53,530 | 輸送用機械器具製造業 | 4,300 | 化学工業 | 614 | プラスチック製品製造業 | 120 | | |

■業種別の届出排出量・移動量とその内訳（表6）

| 業種 業種名 | 排出量 (kg/年) | | | | | 移動量 (kg/年) | | | 排出量・移動量 合計 (kg/年) |
|--------------------|------------|--------|----|----|--------|------------|-----|--------|----------------------|
| | 大気 | 公共用水域 | 土壌 | 埋立 | 合計 | 廃棄物 | 下水道 | 合計 | |
| 化学工業 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 382 | 232 | 614 | 615 |
| プラスチック製品製造業 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 | 120 | 120 |
| 金属製品製造業 | 4,100 | 0 | 0 | 0 | 4,100 | 0 | 0 | 0 | 4,100 |
| 電気機械器具製造業 | 6,334 | 13,210 | 0 | 0 | 19,544 | 53,530 | 0 | 53,530 | 73,074 |
| 輸送用機械器具製造業 | 1,900 | 0 | 0 | 0 | 1,900 | 4,300 | 0 | 4,300 | 6,200 |
| その他の製造業 | 6,900 | 0 | 0 | 0 | 6,900 | 0 | 0 | 0 | 6,900 |
| 下水道業 | 0 | 2,760 | 0 | 0 | 2,760 | 0 | 0 | 0 | 2,760 |
| 石油卸売業 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 燃料小売業 | 6,114 | 0 | 0 | 0 | 6,114 | 0 | 0 | 0 | 6,114 |
| 一般廃棄物処理業（ごみ処分業に限る） | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |

■届出排出量・移動量上位3業種における上位3物質とその量（表7）

業種：電気機械器具製造業

| 物質名 | 排出量 (kg/年) | | | | | 移動量 (kg/年) | | | 排出量・移動量 合計 (kg/年) |
|---------------|------------|--------|----|----|--------|------------|-----|--------|----------------------|
| | 大気 | 公共用水域 | 土壌 | 埋立 | 合計 | 廃棄物 | 下水道 | 合計 | |
| 銅水溶性塩（錯塩を除く。） | 0 | 210 | 0 | 0 | 210 | 41,000 | 0 | 41,000 | 41,210 |
| ペルオキシ二硫酸の水溶性塩 | 0 | 13,000 | 0 | 0 | 13,000 | 8,000 | 0 | 8,000 | 21,000 |
| トリクロロエチレン | 2,400 | 0 | 0 | 0 | 2,400 | 3,100 | 0 | 3,100 | 5,500 |

業種：その他の製造業

| 物質名 | 排出量 (kg/年) | | | | | 移動量 (kg/年) | | | 排出量・移動量 合計 (kg/年) |
|------|------------|-------|----|----|-------|------------|-----|----|----------------------|
| | 大気 | 公共用水域 | 土壌 | 埋立 | 合計 | 廃棄物 | 下水道 | 合計 | |
| トルエン | 6,900 | 0 | 0 | 0 | 6,900 | 0 | 0 | 0 | 6,900 |
| | | | | | | | | | |

業種：輸送用機械器具製造業

| 物質名 | 排出量 (kg/年) | | | | | 移動量 (kg/年) | | | 排出量・移動量 合計 (kg/年) |
|-----------|------------|-------|----|----|-------|------------|-----|-------|----------------------|
| | 大気 | 公共用水域 | 土壌 | 埋立 | 合計 | 廃棄物 | 下水道 | 合計 | |
| トリクロロエチレン | 1,900 | 0 | 0 | 0 | 1,900 | 4,300 | 0 | 4,300 | 6,200 |
| | | | | | | | | | |

排出量・移動量の経年変化 ※過去の集計結果は修正している場合があります。

■届出方法別にみた届出状況の推移（表 8）

（単位：件）

| 届出方法 | 年度 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|---------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 電子情報処理組織による届出 | | 0 | 0 | 5 | 16 | 25 | 21 | 27 | 16 | 18 | 23 |
| 紙による届出 | | 46 | 51 | 53 | 47 | 34 | 38 | 32 | 35 | 28 | 21 |
| 合 計 | | 46 | 51 | 58 | 63 | 59 | 59 | 59 | 51 | 46 | 44 |

■届出排出量・移動量の推移（表 9）

（単位：t/年）

| 年度 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 排出(大気) | 54.4 | 67.9 | 60.2 | 73.4 | 82.0 | 92.7 | 77.4 | 63.8 | 34.6 | 25.3 |
| 排出(水域) | 2.0 | 2.1 | 1.2 | 1.2 | 1.9 | 1.9 | 3.5 | 3.6 | 3.2 | 16.0 |
| 排出(土壌) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 排出(埋立) | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 排出量 合計 | 56.5 | 70.0 | 61.4 | 74.5 | 83.9 | 94.7 | 80.9 | 67.4 | 37.9 | 41.3 |
| 移動(廃棄物) | 19.7 | 18.3 | 55.1 | 55.4 | 52.0 | 56.3 | 68.5 | 55.5 | 33.8 | 58.3 |
| 移動(下水) | 0.0 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.2 |
| 移動量 合計 | 19.8 | 18.6 | 55.3 | 55.6 | 52.2 | 56.5 | 68.7 | 55.6 | 34.0 | 58.6 |
| 排出量・移動量 合計 | 76.2 | 88.6 | 116.8 | 130.2 | 136.1 | 151.2 | 149.5 | 123.0 | 71.8 | 99.9 |

■届出排出量・移動量上位 3 物質の推移（表 1 0）

（単位：t/年）

| 取扱年度 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 銅水溶性塩(錯塩を除く。) | 28.4 | 32.5 | 29.2 | 22.4 | 41.3 |
| ペルオキシ二硫酸の水溶性塩 | | | | | 21.0 |
| トリクロロエチレン | | | | 18.7 | 15.8 |
| トルエン | 22.2 | 18.8 | 18.1 | 9.1 | |
| HCFC—141b | 51.6 | 42.9 | 39.9 | | |
| 排出量・移動量(上位 3 物質) | 102.1 | 94.1 | 87.2 | 50.1 | 78.2 |
| 全排出量・移動量に占める率 | 67.5% | 62.9% | 70.8% | 69.8% | 78.3% |
| 排出量・移動量 全合計 | 151.2 | 149.5 | 123.0 | 71.8 | 99.9 |

※上表は上位 3 物質のみ記載しています。

■届出排出量上位 3 物質の推移（表 1 1）

（単位：t/年）

| 取扱年度 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ペルオキシ二硫酸の水溶性塩 | | | | | 13.0 |
| トルエン | 21.9 | 18.8 | 17.3 | 9.1 | 8.8 |
| トリクロロエチレン | | | 4.8 | 14.4 | 8.4 |
| HCFC—141b | 48.0 | 35.0 | 33.0 | 7.2 | |
| ジクロロメタン(別名塩化メチレン) | 12.0 | 12.6 | | | |
| 排出量(上位 3 物質) | 81.9 | 66.4 | 55.1 | 30.7 | 30.2 |
| 全排出量に占める率 | 86.5% | 82.1% | 81.8% | 81.0% | 73.1% |
| 排出量 全合計 | 94.7 | 80.9 | 67.4 | 37.9 | 41.3 |

※上表は上位 3 物質のみ記載しています。

■届出排出量上位3業種の推移(表12)

(単位:t/年)

| 取扱年度 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 電気機械器具製造業 | 66.3 | 50.7 | 41.1 | 15.8 | 19.5 |
| その他の製造業 | 17.9 | 18.0 | 15.0 | 7.2 | 6.9 |
| 燃料小売業 | | | | | 6.1 |
| 輸送用機械器具製造業 | 4.6 | 5.0 | 3.7 | | |
| 金属製品製造業 | | | | 7.2 | |
| 排出量(上位3業種) | 88.8 | 73.7 | 59.8 | 30.3 | 32.6 |
| 全排出量に占める率 | 93.8% | 91.1% | 88.7% | 79.9% | 78.9% |
| 排出量 全合計 | 94.7 | 80.9 | 67.4 | 37.9 | 41.3 |

※上表は上位3業種のみ記載しています。

■届出排出量上位3地区の推移(表13)

(単位:t/年)

| 取扱年度 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 新所沢 | 64.6 | 50.7 | 41.2 | 16.0 | 7.1 |
| 富岡 | 8.7 | 9.1 | 10.2 | | |
| 柳瀬 | 10.8 | 10.6 | 6.7 | 7.4 | 7.3 |
| 小手指 | | | | 7.8 | |
| 山口 | | | | | 13.7 |
| 排出量(上位3地区) | 84.0 | 70.4 | 58.2 | 31.2 | 28.1 |
| 全排出量に占める率 | 88.7% | 87.0% | 86.3% | 82.3% | 68.0% |
| 排出量 全合計 | 94.7 | 80.9 | 67.4 | 37.9 | 41.3 |

※上表は上位3地区のみ記載しています。