化学物質の排出量・移動量集計結果の概要 平成17年度届出分(平成16年度実績)

平成18年3月 三重県環境森林部地球温暖化対策室

PRTR法*³ ¹届出制度による平成 16 年度における県内の化学物質*³ ²の排出・移動量の状況について公表します。

| | | 平成16年度実績 | 平成15年度実績 | 増減 |
|--------------------|--------------------|-----------|-----------|---------|
| PRTR法届出事業所 | | 8 6 1 事業所 | 815事業所 | + 46事業所 |
| 排出・移動量の合計 | | 20,262トン | 20, 292トン | - 30トン |
| 扌 | ⊧出量 ^{※)3} | 13, 913トン | 14, 159トン | -246トン |
| | 足山社布市光元※)5 | 8, 122トン | 8,684トン | -562トン |
| ᆈᅛ | 届出対象事業所※)5 | (59%) | (61%) | |
| 排 | | 2, 135トン | 1, 927トン | +208トン |
| 出出 | 対象外事業所※)6 | (15%) | (14%) | |
| 源土 | 会議 | 1, 255トン | 1, 306トン | - 51トン |
| 内 | 家庭 | (9%) | (9%) | |
| 訳 | 力 科 古 一 松 古 炊 | 2, 401トン | 2, 242トン | +159トン |
| | 自動車・二輪車等 | (17%) | (16%) | |
| 移動量 ^{※)4} | | 6,349トン | 6, 133トン | +216トン |

- 平成 16 年度における化学物質の排出・移動量は 20,262 トンで、昨年度に比べ **30** トン減少しました。そのうち、化学物質の排出量は 13,913 トン(全国 1 7位)で、昨年度の 14,159 トン(全国 1 8位)から **246 トン減少**しました。
- 化学物質排出量の内訳をみると、PRTR制度による届出事業所からの排出量が 59%を占め、届出事業所が46増加したものの、平成15年度の8,684トンから8,122トンへと 562トン減少しました。これはPRTR制度を始め、揮発性有機化合物(VOC)規制やRoHS(特定物質使用禁止指令)に向け、大規模事業所を中心に化 学物質管理が促進されたものと考えられます。
- 化学物質は家庭での殺虫剤、自動車使用など生活部門からも排出されています。

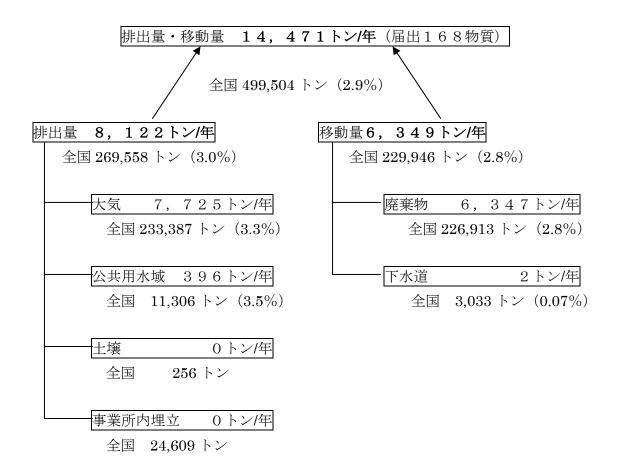
(用語の説明)

- **) ¹ PRTR法 : <u>P</u>ollutant <u>R</u>elease and <u>T</u>ransfer <u>R</u>egisterの頭文字を取ったもので正式名は「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」という。
- ※)²化学物質 : 相当広範な地域環境に存在し、人の健康や動植物の生息・生育に 支障を及ぼすおそれ等がある物質としてPRTR法で規定する
 - 354種類の化学物質。PRTR法でいう第一種指定化学物質のこと。
- **) ³排出量: 大気への排出、公共用水域への排出、事業所内土壌への排出、事業所内での埋立処分の4種類に分類されています。
- ※) 4移動量 : 下水道へ排出することによる移動、廃棄物処理業者への委託による移動の2種類に分類されています。
- ※) 5届出対象事業所: PRTR法で届出が義務付けられている事業所のこと。製造業等23業種が該当し、従業員数が21人以上、化学物質を年間1トン以上(有害12物質は0.5トン以上)取扱う事業所又は焼却炉などの特定の施設を有している事業所。
- **) ⁶対象外事業所 : PRTR法の届出対象事業所以外の事業所のこと。従業員数が 2 1 人に満たない、業種が異なるなどPRTR法の規定による届出 義務がない事業所。

化学物質排出・移動の状況について、下記の事項を掲載します。

- ① 届出対象事業所から排出・移動した化学物質の内訳
- ② 届出対象事業所から排出・移動した主要化学物質と用途
- ③ 家庭・自動車・二輪車等から排出された主要化学物質と用途
- ④ 市町村別の化学物質排出・移動量(届出対象事業所)
- ⑤ 特定第一種指定化学物質の排出・移動量

① 届出対象事業所から排出・移動した化学物質の内訳



備考)()は全国における三重県の割合を示します。

② 届出対象事業所から排出・移動した主要化学物質と用途

| | 排出 | | | | 移動 | |
|-----------|---------|-------|-------------------|------|--------------------|-------|
| 区分 | 大気排出 | | 水域排出 | | 廃棄物移動 | |
| 順位 | 物質名 | 排出量 | 物質名 | 排出量 | 物質名 | 移動量 |
| //K 1/L | 物具石 | (トン) | 物具石 | (トン) | | (トン) |
| 1 | トルエン | 3,474 | マンガン及びそ の化合物 | 243 | トルエン | 1,448 |
| 2 | キシレン | 2,052 | ふっ化水素及び その水溶性塩 | 74 | キシレン | 917 |
| 3 | ジクロロメタン | 532 | 界面活性剤AE | 18 | N,N-ジメチルホル ムアミド | 727 |
| 4 | エチルベンゼン | 383 | 亜鉛の水溶性 化合物 | 10 | 2-アミノエタノー ル | 404 |
| 5 | スチレン | 321 | ほう素及びその 化合物 | 10 | エチレングリコール | 221 |
| その他 | | 963 | | 41 | | 2,630 |
| 合計 | | 7,725 | | 396 | | 6,347 |

備考)排出は、他に土壌 $(0 \land \nu)$ 、事業所内埋立 $(0 \land \nu)$ があります。 移動は、他に下水道 $(2 \land \nu)$ があります。

物質の主な用途

トルエン : 化学物質合成における基礎原料、塗料や接着剤などの溶剤成分

キシレン: 化学物質合成における基礎原料、塗料や接着剤などの溶剤成分

ジクロロメタン : 脱脂剤、塗装剥離剤

エチルベンゼン: スチレンの原料、塗料や接着剤などの溶剤成分、ガソリン成分

スチレン: 合成ゴム、樹脂の原料(例:食品トレーにおける発泡スチロール)

マンガン及びその化合物 : 鉄鋼製品製造時の添加剤、マンガン電池

ふっ化水素及びその水溶性塩 : ガラス・金属の表面加工物質

界面活性剤AE: 台所・洗濯用洗剤、化粧品などの乳化剤、農薬展着剤

亜鉛の水溶性化合物 : 乾電池の電解液、活性炭や農薬製造時の使用

ほう素及びその化合物 : ガラス原料、殺虫剤、防腐剤

N,N-ジメチルホルムアミド : 合成繊維製造時の溶剤、ポリウレタン塗装

2-アミノエタノール : 洗剤・化粧品などの添加剤、潤滑油、洗浄剤

エチレングリコール: PETボトル原料、自動車不凍液

③ 家庭・自動車・二輪車等から排出された主要化学物質と用途

| 区分 | 家庭 | | 自動車・二輪車等 | |
|-----|------------|---------|----------|---------|
| 順位 | 物質名 | 排出量(トン) | 物質名 | 排出量(トン) |
| 1 | 界面活性剤 LAS | 420 | トルエン | 859 |
| 2 | 界面活性剤 AE | 370 | キシレン | 508 |
| 3 | p-ジクロロベンゼン | 304 | ベンゼン | 274 |
| 4 | 界面活性剤 AO | 31 | ホルムアルデヒド | 274 |
| 5 | 2-アミノエタノール | 22 | エチルベンゼン | 138 |
| その他 | | 108 | | 348 |
| 合計 | | 1,255 | | 2,401 |

全国の家庭から排出された化学物質は59,930トンであり、三重県は全国の2.1%を占めています。

全国の自動車・二輪車等から排出された化学物質は 128,208 トンであり、三重県は全国の 1.9% を占めています。

物質の主な用途

界面活性剤 LAS : 台所用洗剤 (正式名:直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩)

p-ジクロロベンゼン : 衣類防虫剤、トイレ防臭剤

界面活性剤 AO : 台所用洗剤、シャンプー(正式名: N,N-ジメチルドデシルアミン=N-オキ

シド)

ベンゼン : 自動車排ガス、合成樹脂原料

ホルムアルデヒド: 自動車排ガス、たばこ、接着剤の添加剤

エチルベンゼン: ポリスチレン原料、各種溶剤成分、自動車排ガス

備考)界面活性剤AE、2-アミノエタノール、トルエン及びキシレンについては②における説明を参照してください。

④ 市町村別の化学物質排出・移動量(届出対象事業所)

★ 大気排出量

| A 八XIPIU里 | | | | | | |
|-----------|-------------------------------|----------------|---------------|-------------|--|--|
| | 平成16年度実績 | | 平成15年度実績 | | | |
| 順位 | 市町村名 | 排出量 (トン) | 市町村名 | 排出量 (トン) | | |
| 1 | 四日市市 (うち旧楠町) | 1,539 (96) | 四日市市 (合併前) | 1,768 | | |
| 2 | 鈴鹿市 | 1,231 | 鈴鹿市 | 1,519 | | |
| 3 | 津市 (うち他市町村※ ⁷) | 1,202 (334) | 名張市 | 1,068 | | |
| 4 | 伊賀市 | 1,034 | 津市 (合併前) | 844 | | |
| 5 | 名張市 | 971 | 伊賀市 | 734 | | |
| その他 | | 1,748 | | 2,399 | | |
| 合計 | | 7,725 | | 8,332 | | |

★ 水域排出量

| 人 小领师山里 | | | | | |
|---------|---------------------------------------|-------------|---------------|-------------|--|
| 順位 | 平成16年度実績 | | 平成15年度実績 | | |
| | 市町村名 | 排出量 (トン) | 市町村名 | 排出量 (トン) | |
| 1 | 四日市市 (うち旧楠町) | 373 (0) | 四日市市 (合併前) | 322 | |
| 2 | 津市 (うち他市町村 ※ ⁷) | 7 (3) | 桑名市 | 11 | |
| 3 | 桑名市 (うち他町※ ⁸) | 6 (2) | 津市 (合併前) | 4 | |
| 4 | 鈴鹿市 | 3 | 久居市 (合併前) | 3 | |
| 5 | 伊賀市 | 2 | 鈴鹿市 | 3 | |
| その他 | | 5 | | 9 | |
| 合計 | | 396 | | 352 | |

★ 廃棄物移動量

| 人。 | 平成16年 | E度実績 | 平成15年度実績 | |
|-----|---------------------------------------|---------------|--------------|-------------|
| 順位 | 市町村名 | 移動量 (トン) | 市町村名 | 移動量 (トン) |
| 1 | 四日市市 (うち旧楠町) | 3,674 (48) | 四日市市(合併前) | 3,437 |
| 2 | 伊賀市 | 652 | 伊賀市 | 670 |
| 3 | 亀山市 (うち旧関町) | 453 (239) | 津市 (合併前) | 341 |
| 4 | 津市 (うち他市町村 ※ ⁷) | 343 (144) | 亀山市 (合併前) | 264 |
| 5 | 鈴鹿市 | 267 | 松阪市 (合併前) | 212 |
| その他 | | 958 | | 1,207 |
| 合計 | | 6,347 | | 6,131 |

備考) 排出は、他に土壌(平成16年度実績:0トン)、事業所内埋立(平成16年度実績: 0トン)があります。

移動は、他に下水道(平成16年度実績:2トン)があります。

※⁷: 津市と合併した久居市、河芸町、芸濃町、美里村、安濃町、香良洲町、一志町、 白山町及び美杉村の9市町村

※8: 桑名市と合併した多度町及び長島町の2町

⑤ 特定第一種指定化学物質※)9の排出・移動量

| | 排出 | | 移動 |
|--------------------------|---------------------|------------------|-------------------------|
| 区分 | 大気排出 | 水域排出 | 廃棄物移動 |
| 物質名 | 排出量(kg) | 排出量(kg) | 移動量(kg) |
| 石綿 | 0 | 0 | 1,550 |
| エチレンオキシド | 9,130 | 450 | 8,530 |
| カドミウム及びその化合物 | 0 | 20 | 0 |
| 六価クロム化合物 | 4 | 167 | 6,305 |
| クロロエチレン ^{※)} 10 | 34,960 | 7,900 | 16,130 |
| ニッケル化合物 | 13 | 1,274 | 69,649 |
| 砒素及びその無機化合物 | 6 | 23 | 29,440 |
| ベリリウム及びその化合物 | 0 | 0 | 0 |
| ベンジリジン=トリクロリド | 0 | 0 | 0 |
| ベンゼン | 12,914 | 81 | 145 |
| メトキサレン**) 11 | 0 | 0 | 0 |
| ダイオキシン類 | $5,494^{lephi)}$ 12 | $23^{lephi)}$ 12 | $106{,}102^{lephi)}$ 12 |
| 合計(平成 16 年度) | 57,027 | 9,915 | 131,749 |
| 合計(平成15年度) | 76,911 | 12,199 | 190,867 |

(用語の説明)

※)9特定第一種指定化学物質:第一種指定化学物質のうち、人に対して発ガン性のある物質としてPRTR法で規定する12種類の物質。

**) 10クロロエチレン : 別名を「塩化ビニル」という。

**) ¹¹メトキサレン: 別名を「9-メトキシ-7H-フロ[3,2-g][1]ベンゾピラン-7

-オン」という。

**) 12 ダイオキシン類数値 : ダイオキシン類については、重量(kg)でなく毒性 等量 (mg-TEQ) で記載しています。