

平成 19 年度 P R T R データの概要 (石川県)

化学物質の排出量・移動量の集計結果

平成 21 年 2 月
石 川 県

平成 11 年 7 月に公布された「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「**化学物質排出把握管理促進法**」という。)に基づき、化学物質排出排出移動量届出制度(いわゆる「**P R T R 制度**」)が導入されました。これは、人の健康や動植物に有害性のある **354 種類の化学物質** について、事業者は環境への排出量や廃棄物に含まれて事業所外に運び出される移動量を把握して届出を行うこととしています。また、国はその集計結果及び届出対象外の排出量の推計結果を集計し、公表することとされています。

平成 19 年度に事業者が把握した排出量・移動量については、平成 21 年 2 月 27 日に国が公表しましたが、これを基に、今回、**届出があった事業所のうち石川県にある事業所について、排出量・移動量を集計し公表するものです。**

化学物質排出管理促進法では、国は集計結果を都道府県知事に通知することとし、都道府県知事は通知があった事項について集計をするとともに、その結果を公表することができるとしています。

< 主な内容 >

届出のあった事業所は石川県内に **535** あり、当該事業所からの排出量は、**3,513 トン**、移動量については **1,815 トン** でした。

また、国が推計を行った石川県の**届出対象外の排出量**(対象業種からの届出対象外の排出量、非対象業種からの排出量、家庭からの排出量、自動車などの移動体からの排出量)については、**3,749 トン** でした。

以下に、集計結果の詳細を記述します。

1. 排出量・移動量の届出状況

届出のあった事業所は石川県内に **535** ありました。(全国の届出があった事業所の **1.3%** にあたります。)。届出状況は以下のとおりです。

(1) 業種別の届出状況

届出対象の23業種のうち製造業を23業種に細区分して、45業種別として集計した結果、**30**業種から届出がありました。

表1 業種別の届出状況(石川県及び全国)

(単位:事業所)

| 業種 | 届出数 | | 業種 | 届出数 | |
|----------------|-----|-------|----------|-----|--------|
| | 石川県 | 全国 | | 石川県 | 全国 |
| 金属鉱業 | 0 | 14 | 武器製造業 | 0 | 7 |
| 原油・天然ガス鉱業 | 0 | 29 | その他の製造業 | 1 | 240 |
| 食料品製造業 | 0 | 264 | 電気業 | 1 | 111 |
| 飲料・たばこ・飼料製造業 | 0 | 83 | ガス業 | 1 | 65 |
| 繊維工業 | 15 | 220 | 熱供給業 | 0 | 24 |
| 衣服・その他の繊維製品製造業 | 2 | 39 | 下水道業 | 55 | 1,901 |
| 木材・木製品製造業 | 2 | 220 | 鉄道業 | 2 | 57 |
| 家具・装備品製造業 | 4 | 104 | 倉庫業 | 1 | 133 |
| パルプ・紙・紙加工品製造業 | 3 | 377 | 石油卸業 | 7 | 536 |
| 出版・印刷・同関連産業 | 4 | 400 | 鉄スクラップ業 | 0 | 19 |
| 化学工業 | 11 | 2,317 | 自動車卸業 | 0 | 145 |
| 石油製品・石炭製品製造業 | 0 | 154 | 燃料小売業 | 289 | 19,339 |
| プラスチック製品製造業 | 7 | 1,112 | 洗濯業 | 0 | 146 |
| ゴム製品製造業 | 1 | 326 | 写真業 | 0 | 1 |
| なめし革・同製品・毛皮製造業 | 0 | 31 | 自動車整備業 | 14 | 2,187 |
| 窯業・土石製品製造業 | 4 | 550 | 機械修理業 | 1 | 49 |
| 鉄鋼業 | 2 | 376 | 商品検査業 | 0 | 32 |
| 非鉄金属製造業 | 3 | 559 | 計量証明業 | 0 | 32 |
| 金属製品製造業 | 21 | 1,909 | 一般廃棄物処理業 | 24 | 1,935 |
| 一般機械器具製造業 | 32 | 826 | 産業廃棄物処分業 | 3 | 539 |
| 電気機械器具製造業 | 19 | 1,545 | 高等教育機関 | 2 | 110 |
| 輸送用機械器具製造業 | 3 | 1,188 | 自然科学研究所 | 0 | 229 |
| 精密機械器具製造業 | 1 | 245 | 合計 | 535 | 40,725 |

(2) 届出があった化学物質

事業所から 107 の化学物質の届出がありました。

表2 届出があった化学物質

| | 届出のあった化学物質 | | 届出のあった化学物質 | | 届出のあった化学物質 |
|----|---|----|---|-----|--|
| 1 | 1 亜鉛の水溶性化合物 | 36 | 95 クロロホルム | 77 | 250 ビス(N,N - ジメチルジチオカルバミン酸)N,N - エチレン |
| 2 | 2 アクリルアミド | 37 | 96 クロロメタン(別名塩化メチル) | | ビス(チオカルバモイルチオ亜鉛)(別名ポリカーバメート) |
| 3 | 3 アクリル酸 | 38 | 99 五酸化バナジウム | 78 | 252 砒素及びその無機化合物 |
| 4 | 4 アクリル酸エチル | 39 | 100 コバルト及びその化合物 | 79 | 253 ヒドラジン |
| 5 | 5 アクリル酸2 - (ジメチルアミノ)エチル | 40 | 101 酢酸2 - エトキシエチル(別名エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート) | 80 | 254 ヒドロキノン |
| 6 | 6 アクリル酸メチル | 41 | 102 酢酸ビニル | 81 | 259 ピリジン |
| 7 | 7 アクリロニトリル | 42 | 108 無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。) | 82 | 260 ピロカテコール(別名カテコール) |
| 8 | 12 アセトニトリル | 43 | 110 N,N - ジエチルチオカルバミン酸S - 4 - クロロベンジル(別名チオベンカルブ又はベンチオカーブ) | 83 | 266 フェノール |
| 9 | 13 2,2' - アゾビスイソプロピロニトリル | 44 | 112 四塩化炭素 | 84 | 270 フタル酸ジ - n - ブチル |
| 10 | 16 2 - アミノエタノール | 45 | 116 1,2 - ジクロロエタン | 85 | 272 フタル酸ビス(2 - エチルヘキシル) |
| 11 | 22 アリルアルコール | 46 | 117 1,1 - ジクロロエチレン(別名塩化ビニリデン) | 86 | 283 ふっ化水素及びその水溶性塩 |
| 12 | 23 1 - アリルオキシ - 2,3 - エポキシプロパン | 47 | 118 cis - 1,2 - ジクロロエチレン | 87 | 297 ベンジル = クロリド(別名塩化ベンジル) |
| 13 | 24 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。) | 48 | 134 1,3 - ジクロロ - 2 - プロパノール | 88 | 299 ベンゼン |
| 14 | 25 アンチモン及びその化合物 | 49 | 135 1,2 - ジクロロプロパン | 89 | 300 1,2,4 - ベンゼントリカルボン酸1,2 - 無水物 |
| 15 | 26 石綿 | 50 | 137 1,3 - ジクロロプロペン(別名D - D) | 90 | 304 ほう素及びその化合物 |
| 16 | 27 3 - イソシアナトメチル - 3,5,5 - トリメチルシクロヘキシル = イソシアネート | 51 | 144 ジクロロペンタフルオロプロパン(別名HCFC - 225) | 91 | 306 ポリ塩化ビフェニル(別名PCB) |
| 17 | 29 4,4 - イソプロピリデンジフェノール(別名ビスフェノールA) | 52 | 145 ジクロロメタン(別名塩化メチレン) | 92 | 307 ポリ(オキシエチレン) = アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。) |
| 18 | 30 4,4 - イソプロピリデンジフェノールと1 - クロロ - 2,3 - エポキシプロパンの重縮合物(別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂)(液状のものに限る。) | 53 | 166 N,N - ジメチルドデシルアミン = N - オキシド | 93 | 309 ポリ(オキシエチレン) = ニルフェニルエーテル |
| 19 | 37 O - エチル = O - 4 - ニトロフェニル = フェニルホスホノチオアート(別名EPN) | 54 | 172 N,N - ジメチルホルムアミド | 94 | 310 ホルムアルデヒド |
| 20 | 40 エチルベンゼン | 55 | 175 水銀及びその化合物 | 95 | 311 マンガン及びその化合物 |
| 21 | 42 エチレンオキシド | 56 | 176 有機スズ化合物 | 96 | 312 無水フタル酸 |
| 22 | 43 エチレングリコール | 57 | 177 スチレン | 97 | 313 無水マレイン酸 |
| 23 | 44 エチレングリコールモノエチルエーテル | 58 | 178 セレン及びその化合物 | 98 | 314 メタクリル酸 |
| 24 | 45 エチレングリコールモノメチルエーテル | 59 | 179 ダイオキシシン類 | 99 | 315 メタクリル酸2 - エチルヘキシル |
| 25 | 46 エチレンジアミン | 60 | 197 デカプロモジフェニルエーテル | 100 | 318 メタクリル酸2 - (ジメチルアミノ)エチル |
| 26 | 54 エピクロロヒドリン | 61 | 200 テトラクロロエチレン | 101 | 319 メタクリル酸n - ブチル |
| 27 | 56 1,2 - エポキシプロパン(別名酸化プロピレン) | 62 | 202 テトラヒドロメチル無水フタル酸 | 102 | 320 メタクリル酸メチル |
| 28 | 60 カドミウム及びその化合物 | 63 | 204 テトラメチルチウラムジスルフィド(別名チウラム又はチラム) | 103 | 335 - メチルスチレン |
| 29 | 61 -カプロラクタム | 64 | 205 テレフタル酸 | 104 | 338 メチル - 1,3 - フェニレン = ジイソシアネート(別名m - トリレンジイソシアネート) |
| 30 | 63 キシレン | 65 | 206 テレフタル酸ジメチル | 105 | 340 4,4' - メチレンジアニリン |
| 31 | 64 銀及びその水溶性化合物 | 66 | 207 銅水溶性塩(錯塩を除く。) | 106 | 345 メルカプト酢酸 |
| 32 | 68 クロム及び三価クロム化合物 | 67 | 209 1,1,1 - トリクロロエタン | 107 | 346 モリブデン及びその化合物 |
| 33 | 69 六価クロム化合物 | 68 | 210 1,1,2 - トリクロロエタン | | |
| 34 | 85 クロロジフルオロメタン(別名HCFC - 22) | 69 | 211 トリクロロエチレン | | |
| 35 | 90 2 - クロロ - 4,6 - ビス(エチルアミノ) - 1,3,5 - トリアジン(別名シマジン又はCAT) | 70 | 224 1,3,5 - トリメチルベンゼン | | |
| | | 71 | 227 トルエン | | |
| | | 72 | 230 鉛及びその化合物 | | |
| | | 73 | 231 ニッケル | | |
| | | 74 | 232 ニッケル化合物 | | |
| | | 75 | 233 ニトリロ三酢酸 | | |
| | | 76 | 243 バリウム及びその水溶性化合物 | | |

* 物質名の前にある番号は「第一種指定化学物質」の号番号。

2. 集計結果の概要

(1) 届出排出量・移動量

1) 届出があった全物質の届出排出量・移動量

事業者から届出のあった石川県内事業所の排出量・移動量の全体の内訳は、
排出量が **3,513 トン** (全国 234,299 トンの **1.5%**)
移動量が **1,815 トン** (全国 222,724 トンの **0.8%**)
合計が **5,328 トン** (全国 457,023 トンの **1.2%**) でした。

排出量の内訳は、

| | |
|------------|--------------------------|
| 大気への排出 | 3,384 トン |
| 公共用水域への排出 | 129 トン |
| 土壌への排出 | 0.0 トン |
| 事業所内での埋立処分 | 0 トン |
| 合計 | 3,513 トン となっています。 |

移動量の内訳は、

| | |
|------------------|--------------------------|
| 事業所の外への廃棄物としての移動 | 1,526 トン |
| 下水道への移動 | 290 トン |
| 合計 | 1,815 トン となっています。 |

(* 小数点以下四捨五入により、合計値があわないことがある。)

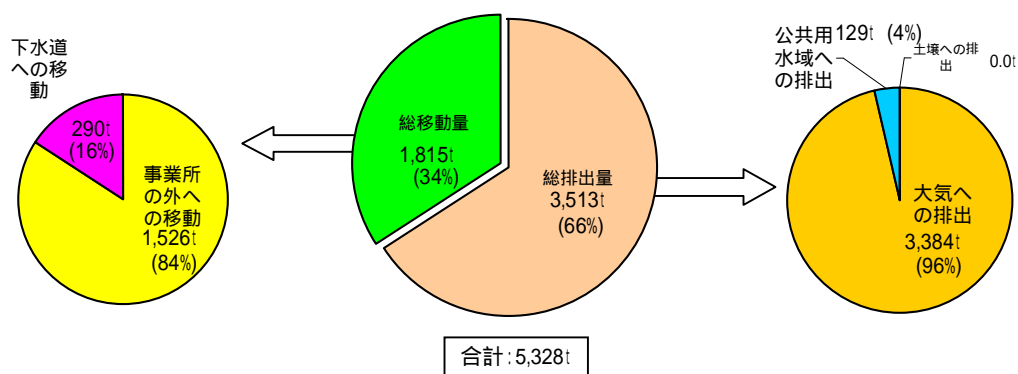


図1 石川県内の届出排出量・移動量

2) 届出排出量・移動量合計の多い物質

届出排出量・移動量合計の最も多い物質はトルエンで、以下、N,N-ジメチルホルムアミド、キシレン、エチルベンゼンの順となっています。

表3 届出排出量・移動量合計の多い上位10物質

| 順位 | 号番号 | 第1種指定化学物質 | 排出量・移動量合計(t) | | 全体の合計に対する割合(%) | |
|----|-----|----------------------|--------------|--------|----------------|-------|
| | | | 排出量(t) | 移動量(t) | | |
| 1 | 227 | トルエン | 1,543 | 623 | 2,166 | 40.7 |
| 2 | 172 | N,N-ジメチルホルムアミド | 645 | 391 | 1,036 | 19.4 |
| 3 | 63 | キシレン | 654 | 80 | 734 | 13.8 |
| 4 | 40 | エチルベンゼン | 400 | 28 | 428 | 8.0 |
| 5 | 304 | ほう素及びその化合物 | 27 | 244 | 271 | 5.1 |
| 6 | 318 | メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル | 0 | 54 | 54 | 1.0 |
| 7 | 177 | スチレン | 32 | 18 | 50 | 0.9 |
| 8 | 211 | トリクロロエチレン | 37 | 6 | 43 | 0.8 |
| 9 | 283 | ふっ化水素及びその水溶性塩 | 21 | 20 | 41 | 0.8 |
| 10 | 43 | エチレングリコール | 3 | 36 | 40 | 0.8 |
| | | 上位10物質の合計 | 3,363 | 1,500 | 4,863 | 91.3 |
| | | 上位10物質以外の合計 | 150 | 315 | 465 | 8.7 |
| | | 全体の合計 | 3,513 | 1,815 | 5,328 | 100.0 |

* 小数点以下四捨五入により、合計値があわないことがある。

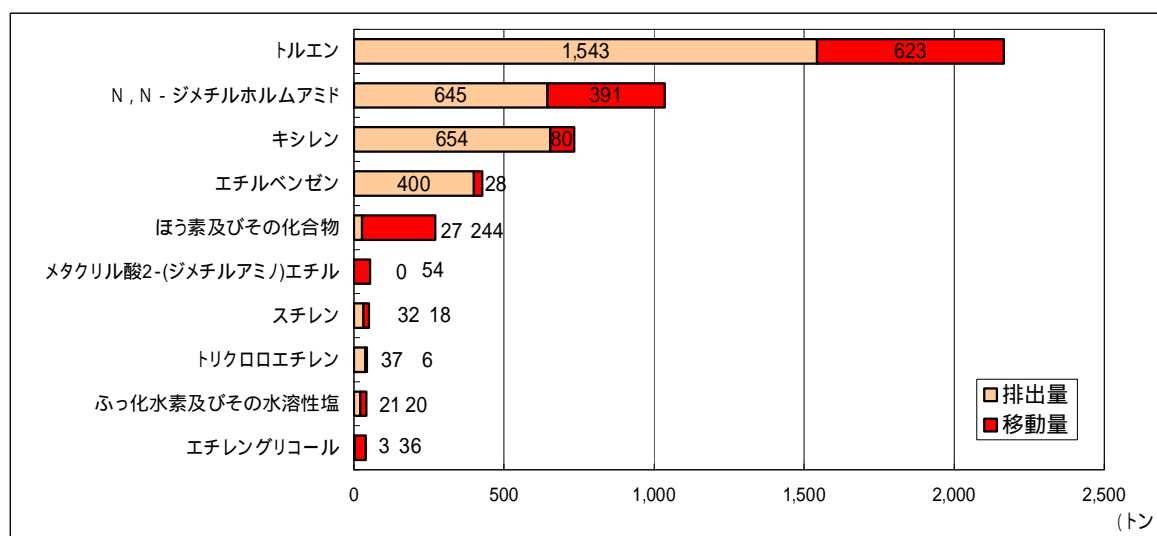


図2 届出排出量・移動量合計の多い上位10物質

3) 業種別の届出排出量・移動量

事業者から届出のあった対象 30 業種のうち、届出排出量・移動量合計の最も多い業種は**繊維工業**で、以下、**一般機械器具製造業**、**化学工業**、**その他の製造業**の順となっています。

表4 届出排出量・移動量合計が多い上位 10 業種

| 順位 | 業 種 | 排出量・移動量合計(t) | | 全体の合計 に対する割合 (%) | |
|----|----------------|--------------|--------|------------------------|-------|
| | | 排出量(t) | 移動量(t) | | |
| 1 | 繊維工業 | 2,019 | 436 | 2,455 | 46.1 |
| 2 | 一般機械器具製造業 | 692 | 78 | 769 | 14.4 |
| 3 | 化学工業 | 54 | 643 | 697 | 13.1 |
| 4 | 非鉄金属製造業 | 0 | 244 | 244 | 4.6 |
| 5 | 家具・装備品製造業 | 177 | 31 | 208 | 3.9 |
| 6 | 電気機械器具製造業 | 46 | 124 | 170 | 3.2 |
| 7 | 窯業・土石製品製造業 | 66 | 73 | 139 | 2.6 |
| 8 | 金属製品製造業 | 82 | 50 | 132 | 2.5 |
| 9 | 輸送用機械器具製造業 | 98 | 21 | 119 | 2.2 |
| 10 | 衣服・その他の繊維製品製造業 | 37 | 42 | 79 | 1.5 |
| | 上位10業種の合計 | 3,271 | 1,742 | 5,013 | 94.1 |
| | 上位10業種以外の合計 | 242 | 73 | 315 | 5.9 |
| | 全体の合計 | 3,513 | 1,815 | 5,328 | 100.0 |

小数点以下四捨五入により、合計値があわないことがある。

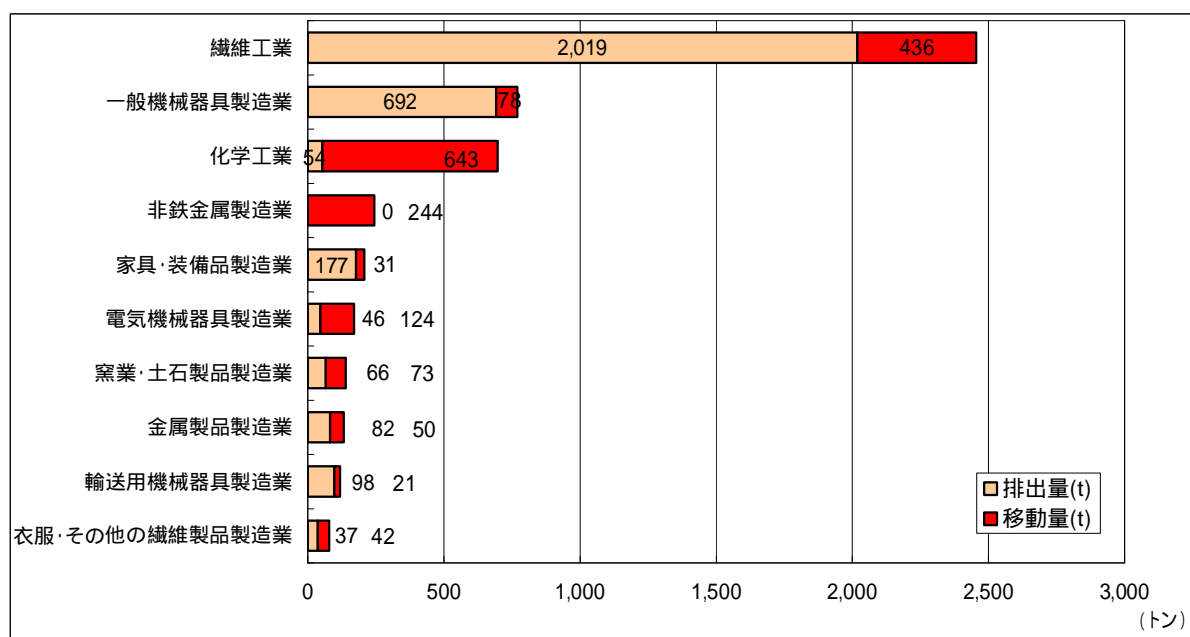


図3 届出排出量・移動量合計が多い上位 10 業種

表5 平成19年度の市町別届出排出量・移動量

| 市町村 | 届出数 | 届出排出量 (kg/年) | | | | | 移動量 (kg/年) | | | 排出量・ 移動量 合計 | 割合 (%) |
|-------|-----|--------------|---------|----|----|-----------|------------|---------|-----------|-------------------|-----------|
| | | 大気 | 水域 | 土壌 | 埋立 | 合計 | 廃棄物 | 下水道 | 合計 | | |
| 金沢市 | 170 | 285,790 | 41,626 | 0 | 0 | 327,416 | 83,751 | 287,052 | 370,803 | 698,219 | 13.1 |
| 七尾市 | 30 | 1,256 | 1,907 | 0 | 0 | 3,163 | 2,600 | 0 | 2,600 | 5,763 | 0.1 |
| 小松市 | 46 | 799,979 | 2,295 | 0 | 0 | 802,274 | 386,948 | 0 | 386,948 | 1,189,222 | 22.3 |
| 輪島市 | 15 | 203 | 290 | 0 | 0 | 493 | 6,600 | 0 | 6,600 | 7,093 | 0.1 |
| 珠洲市 | 13 | 1,003 | 310 | 0 | 0 | 1,313 | 99 | 0 | 99 | 1,412 | 0.0 |
| 加賀市 | 31 | 10,838 | 8,492 | 0 | 0 | 19,330 | 28,450 | 0 | 28,450 | 47,780 | 0.9 |
| 羽咋市 | 6 | 5,700 | 510 | 5 | 0 | 6,215 | 20,380 | 0 | 20,380 | 26,595 | 0.5 |
| かほく市 | 10 | 260,101 | 460 | 0 | 0 | 260,561 | 1,100 | 0 | 1,100 | 261,661 | 4.9 |
| 白山市 | 85 | 315,483 | 11,467 | 0 | 0 | 326,950 | 712,133 | 93 | 712,226 | 1,039,176 | 19.5 |
| 能美市 | 33 | 1,576,637 | 53,121 | 0 | 0 | 1,629,758 | 160,348 | 2,422 | 162,770 | 1,792,528 | 33.6 |
| 川北町 | 4 | 6,638 | 3,260 | 0 | 0 | 9,898 | 17,900 | 0 | 17,900 | 27,798 | 0.5 |
| 野々市町 | 22 | 18,821 | 0 | 0 | 0 | 18,821 | 8,900 | 0 | 8,900 | 27,721 | 0.5 |
| 津幡町 | 14 | 33,427 | 520 | 0 | 0 | 33,947 | 24,060 | 0 | 24,060 | 58,007 | 1.1 |
| 内灘町 | 4 | 143 | 549 | 0 | 0 | 692 | 0 | 0 | 0 | 692 | 0.0 |
| 志賀町 | 11 | 106 | 443 | 0 | 0 | 549 | 4,610 | 0 | 4,610 | 5,159 | 0.1 |
| 宝達志水町 | 8 | 26,302 | 2,491 | 0 | 0 | 28,793 | 9,200 | 0 | 9,200 | 37,993 | 0.7 |
| 中能登町 | 13 | 3,884 | 158 | 0 | 0 | 4,042 | 11,190 | 0 | 11,190 | 15,232 | 0.3 |
| 穴水町 | 6 | 1,439 | 108 | 0 | 0 | 1,547 | 2,550 | 0 | 2,550 | 4,097 | 0.1 |
| 能登町 | 14 | 36,077 | 803 | 0 | 0 | 36,880 | 44,800 | 0 | 44,800 | 81,680 | 1.5 |
| 合計 | 535 | 3,383,827 | 128,810 | 5 | 0 | 3,512,642 | 1,525,619 | 289,567 | 1,815,186 | 5,327,828 | 100 |

注 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

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

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少数点第1位まで)の合計について
少数点第1位で四捨五入し、整数表示したもの。本集計表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。

(2) 届出外排出量

国は届出外排出量を推定しています。平成 17 年度の石川県の届出外排出量の推計値の合計は、**4,270 トン**です。

その内訳は、

| | |
|--------------------|---|
| 対象業種からの届出外排出量*の推計値 | 636 トン (全国 58,525 トンの 1.1%) |
| 非対象業種からの排出量の推計値 | 1,795 トン (全国 110,537 トンの 1.6%) |
| 移動体からの排出量の推計値 | 1,296 トン (全国 124,025 トンの 1.0%) |
| 家庭からの排出量の推計値 | 543 トン (全国 55,033 トンの 1.0%) |
| 推定値の合計 | 4,270 トン (全国 348,119 トンの 1.2%) |

* : 対象業種に属する事業を営む事業者からの排出量であるが、従業員数、取扱量その他の要件を満たさないために届出対象とならないもの。

(3) 届出排出量および届出外排出量

石川県内の届出排出量(3,421 トン)と届出外排出量(4,270 トン)の合計は、**7,691 トン** (全国 606,796 トンの **1.3%**) です。

P R T R の情報等について

1 各種案内や届出について

- (1) 経済産業省 http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/index.html
- (2) 環境省 <http://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>
- (3) 石川県
<http://www.pref.ishikawa.jp/kankyo/kankeihourei/shidou/PRTR-HP/prtrhome.htm>

2 P R T R や化学物質に係る情報について

- (1) 独立行政法人製品評価技術基盤機構 <http://www.prtr.nite.go.jp/prtr/prtr.html>
 - ・ P R T R 制度
(集計結果、P R T R データの活用に向けた取り組み、P R T R 対象物質、
排出量等算出方法、化管法に基づく届出に関する情報、P R T R 制度に
関するそのほかの情報)
- (2) 社団法人環境情報科学センター <http://www.prtr-net.jp>
 - ・ P R T R とは
 - ・ リスクコミュニケーション
 - ・ P R T R 集計データ・マップ
 - ・ 環境省「化学物質ファクトシート 2004年度版」

3 化学物質アドバイザーについて

社団法人環境情報科学センター 化学物質アドバイザーパイロット事業事務局
〒102-0081 東京都千代田区四番町8-19 番町ポンピアンビル
Tel: 03-3265-3955 Fax: 03-3234-5407 <http://www.ceis3.jp/adviser/index.html>

4 P R T R 開示制度

- (1) 経済産業省 P R T R 開示窓口 経済産業省製造産業局化学物質管理課
〒100-8901 東京都千代田区霞ヶ関 1-3-1
http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/7.html
- (2) 環境省 P R T R 開示窓口 環境省環境保健部環境安全課
〒100-8975 東京都千代田区霞ヶ関 1-2-2
<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/kaiji/index.html>

5 本資料に係る問い合わせ先

石川県環境部環境政策課
〒920-8580 石川県金沢市鞍月1丁目1番地
TEL: 076-225-1463 FAX: 076-225-1466