Ⅲ

PRTRデータ

1. PRTRデータの概要 …… 18
(1)PRTRデータの構成 …… 18
(2)基本となる集計表 …… 19
(3)PRTRデータでこんなことがわかる …… 20
(4)PRTRデータの取扱い上の留意点 …… 20

2. 平成28年度PRTRデータの集計結果 …… 22
(1)平成28年度PRTRデータの概要 …… 22
(2)平成28年度PRTRデータをグラフや表で見る …… 23
① 全国の届出排出量･届出外排出量 …… 23
② 都道府県別に見る …… 25
③ 排出先別割合 …… 27
④ 大気･水･土壌に多く排出されている物質 …… 28
⑤ 排出量の多い業種 …… 29
⑥ 家庭から排出される物質 …… 31
⑦ 身の周りの気になる物質 …… 32
⑧ 移動量 …… 34
⑨ 東日本大震災の影響 …… 37

3. 平成15～28年度PRTRデータの集計結果 … 38
① 届出事業所数の変遷 …… 38
② 全国の排出量･移動量 …… 38
③ 大気･水･土壌に多く排出されている物質 …… 42
④ 移動量 …… 43
⑤ 追加対象化学物質の届出排出量･移動量 …… 45

4. ホームページ上でPRTRデータを見る …… 46
環境省「PRTR集計･公表システム」 …… 46
環境省「PRTRデータ地図上表示システム」…… 50

5. 個別事業所のPRTRデータを入手する …… 54
(1)個別事業所のデータと
「PRTRけんさくん」の利用について …… 54
(2)環境省「PRTRデータ地図上表示システム」の
利用について …… 56
(3)開示請求 …… 56

1. PRTRデータの概要

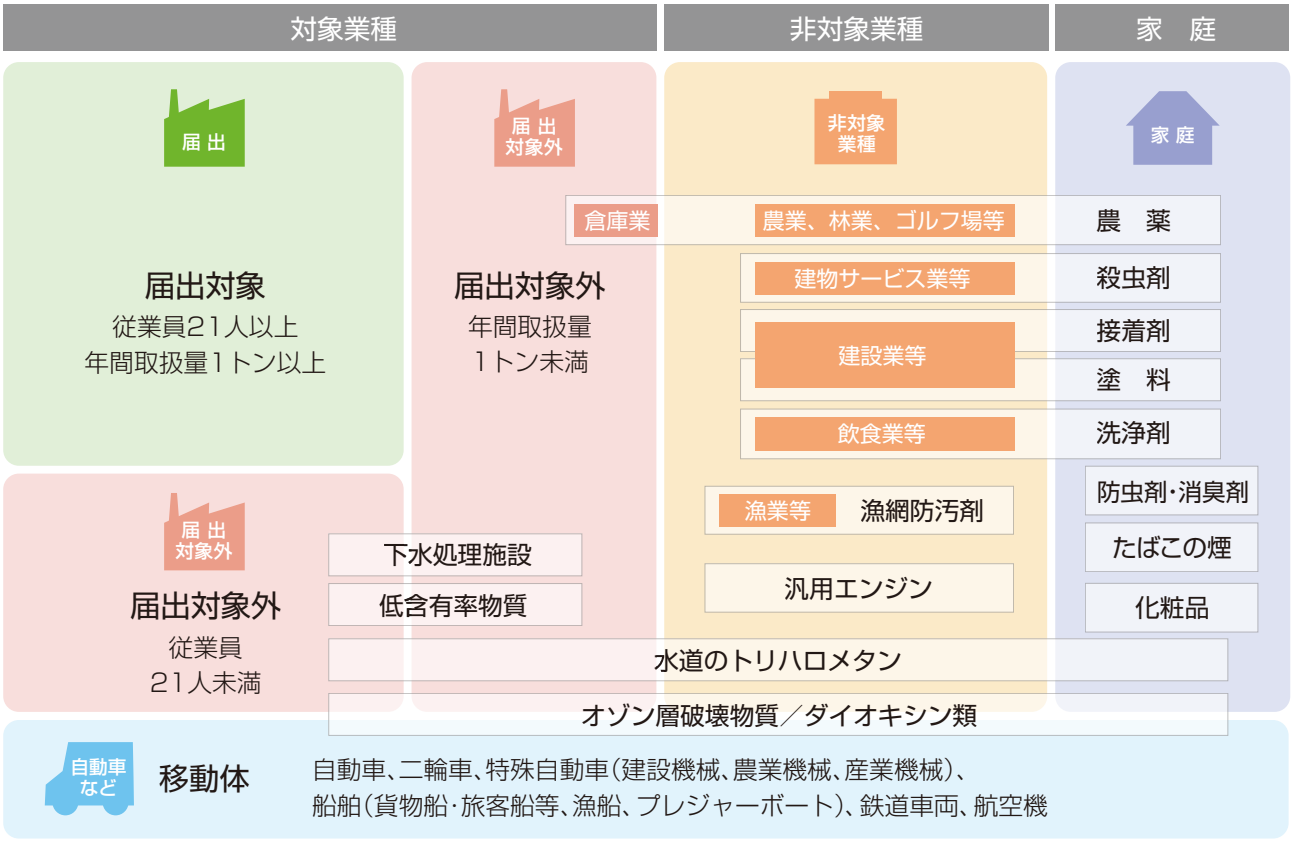
(1)PRTRデータの構成

PRTRデータは、排出源別に次の５種類のデータで構成されています。

届出	対象となる業種に含まれ、従業員、取扱量が一定規模以上の事業所からの排出量・移動量
届出対象外	対象となる業種に含まれるが、従業員、取扱量が一定規模未満のため、届け出ていない事業所からの排出量
非対象業種	届出の対象となる業種に該当しない事業所からの排出量
家庭	家庭からの排出量
自動車など	自動車など移動体からの排出量

このうち 届出 は届出データ、届出対象外 非対象業種 家庭 自動車など は国による推計データです。
推計の対象となる主な製品などについては図に示してあります。　以外が国で推計した部分です。

●集計の対象となる排出量の構成



＊排出量の構成図は、あくまでイメージ図であり、面積比が排出量の割合を示すものではありません。

(2)基本となる集計表

PRTRデータは、事業者からの届出と国の推計に基づいた化学物質の排出量・移動量を表にして公表されます。結果をわかりやすく示すために、表やグラフなどに加工してありますが、基本となるのは「化学物質の名称」とその「排出量」「排出先」についての単純な数値データです。なお、事業者の届出データには大気、公共用水域など排出先も記入されています。

平成28年度の届出データを例に見てみましょう。下表は、対象化学物質別に、いくつの事業所から届出があったか、それぞれ大気、公共用水域(河川や海など)、事業所敷地内の土壌のどこにどれだけ排出されたか、事業所敷地内にどれだけ埋立処分されたか、廃棄物として事業所の外へ運び出された量はどれくらいか、といった基礎的な情報を集計したものです。

このような数値データをもとにして、全国的に排出量の多い物質は何か、業種別や地域別にどのような特徴があるか、といったさまざまな視点で整理、集計することができます。

届出

この物質について何件の届出があったか

廃棄物として、また下水道に年間何 Kg 移動されたか

対象物質		報告事業所数(件)			排出件数(件)					移動件数(件)			排出量 (kg/年; ダイオキシン類は mg-TEQ/年)					移動量 (kg/年; ダイオキシン類は mg-TEQ/年)			排出量移動量合計 (kg/年; ダイオキシン類は mg-TEQ/年)
物質番号	物質名	排出	移動	※1 全体	大気	公水	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物移動	下水道への移動	合計	
1	亜鉛の水溶性化合物	2,590	441	3,880	82	2,550	2	2	2,636	390	120	510	14,203	592,772	4	36	607,016	2,955,628	15,107	2,970,735	3,577,751
2	アクリルアミド	26	40	93	25	8	0	0	33	35	5	40	273	7	0	0	280	7,373	15	7,388	7,668
3	アクリル酸エチル	87	64	125	86	7	0	0	93	63	7	70	15,411	742	0	0	16,152	107,991	124	108,115	124,267
4	アクリル酸及びその水溶性塩	114	108	225	105	15	0	0	120	105	14	119	42,206	4,259	0	0	46,465	603,579	3,018	606,596	653,062
5	アクリル酸2－(ジメチルアミノ) エチル	5	0	9	5	0	0	0	5	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	2
6	アクリル酸2－ヒドロキシエチル	24	32	81	24	0	0	0	24	32	1	33	188	0	0	0	188	2,176	0	2,176	2,364
7	アクリル酸ノルマル－ブチル	129	100	202	126	11	0	0	137	99	12	111	26,570	958	0	0	27,528	139,617	217	139,834	167,361
8	アクリル酸メチル	59	37	97	59	7	0	0	66	37	2	39	24,518	582	0	0	25,100	75,166	1	75,167	100,267
9	アクリロニトリル	112	63	143	110	16	0	0	126	62	5	67	125,404	5,069	0	0	130,473	192,027	19	192,046	322,519
10	アクロレイン	3	1	7	3	2	0	0	5	1	0	1	114	580	0	0	694	1,200	0	1,200	1,894
11	アジ化ナトリウム	1	7	11	0	1	0	0	1	7	0	7	0	52	0	0	52	8,484	0	8,484	8,536
12	アセトアルデヒド	44	7	52	40	15	0	0	55	7	0	7	44,994	28,894	0	0	73,888	8,854	0	8,854	82,742
13	アセトニトリル	203	284	316	198	24	0	0	222	282	31	313	84,841	13,878	0	0	98,718	3,378,125	131,281	3,509,406	3,608,125
14	アセトンシアノヒドリン	2	0	6	2	0	0	0	2	0	0	0	601	0	0	0	601	0	0	0	601
15	アセナフテン	15	8	31	15	0	0	0	15	8	0	8	12,073	0	0	0	12,073	41,296	0	41,296	53,369
16	2,2'－アゾビスイソブチロニトリル	7	28	82	5	2	0	0	7	27	2	29	108	3	0	0	111	2,106	2	2,108	2,219

＊四捨五入の関係で、各行の合計と合計欄が一致しない場合があります。

大気・水域・土壌・埋立に年間何 Kg 排出されたか

※1 報告事業所数の「全体」は、当該化学物質を取り扱っていると報告があった件数であり、この中には排出量・移動量が0という事業者も含まれます。しかし、報告事業所数の「排出」及び「移動」には、排出量・移動量が0の場合、報告事業所数には含まれません。このため、「排出」及び「移動」の合計が、「全体」の合計と異なる場合があります。

(3)PRTRデータでこんなことがわかる

物質別や排出先別、地域別などの項目ごとに集計されたPRTRデータからは、次のようなことがわかります。

- 全国の事業者が大気、公共用水域、事業所内の土壌への排出及び事業所内で埋立処分している
- 全国の事業者が廃棄物として、あるいは下水道への放出によって事業所の外へ移動している
- 全国の届出の対象とならない事業所や家庭、自動車などから排出される

} 対象化学物質とその量

- 対象化学物質別の
- 業種別の
- 都道府県別の

} 排出量･移動量　など

PRTRデータは、事業者からの届出と国の推計に基づいた、化学物質別の排出先と排出量の情報です。そのデータを排出量の大きい順番に並べたり、排出先（大気･公共用水域･事業所内土壌･事業所内埋立）別に集計したり、地域別や業種別に区分してみることで、その化学物質の排出状況にどのような特徴があるのかを知ることができます。

しかし、データの加工のしかたによっては誤解を招くものもあり、読み手にも注意が必要です。例えば、グラフ化するとわかりやすいという印象を受けますが、つい排出量の大小だけに関心が向き、量が少なくても有害性が大きい物質などを見落としがちです。排出量の大きさがそのまま環境や人の健康への影響となるわけではありません。また、基になるデータそのものも届出や推計された数値であることから、データが絶対的な値を示しているとは限りません。

(4)PRTRデータの取扱い上の留意点

PRTRデータを見たり、活用したりする上で留意すべき点は次のとおりです。

1)届出排出量･移動量の限界

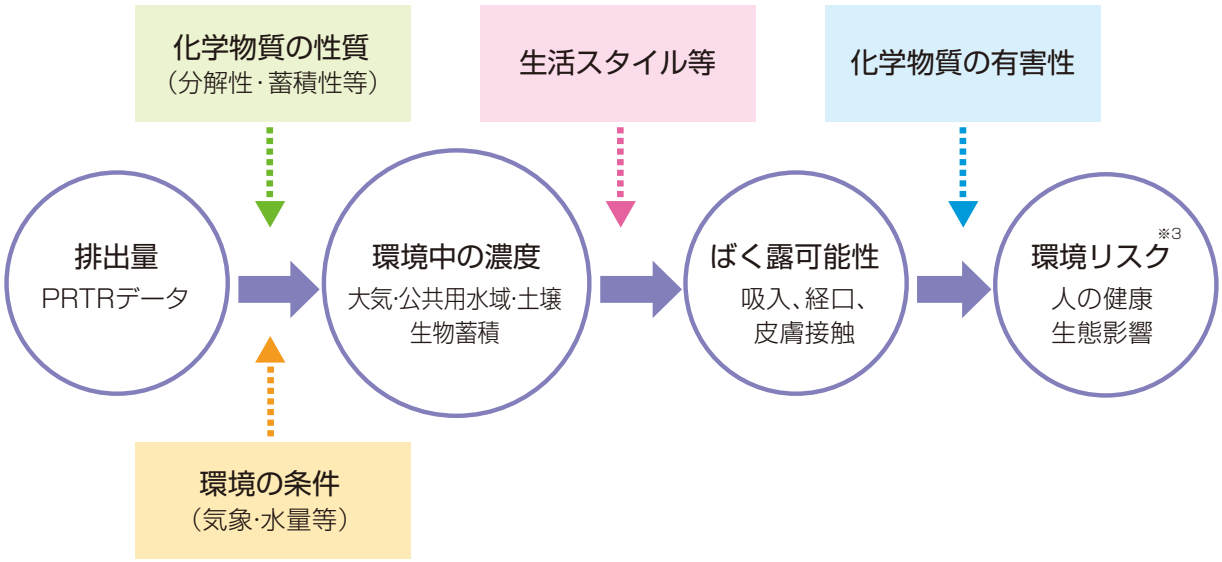
- 一定の要件を満たした事業者が届出を行うため、全国すべての事業者からの排出量等を網羅しているわけではありません。
- 事業者が届け出た排出量等は、必ずしもすべてが実際に測定した値に基づくものではないことから（12ページ参照）、データの精度には限界があります。

2)届出外排出量の限界

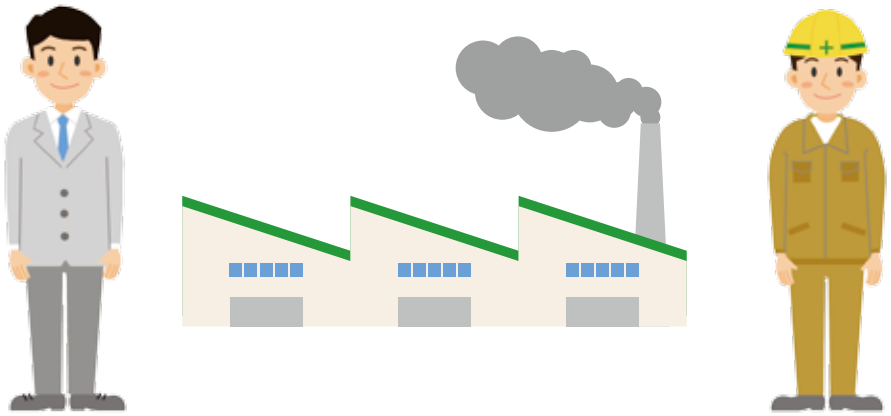
- 届出外排出量については、想定される主要な排出源を対象に国が推計を行っていますが、推計を行った時点で利用可能な信頼できる知見が存在する排出源のみが対象となっており、すべての排出源を網羅したものとはなっていません。
- 届出外排出量については、推計時点で利用可能な信頼できる知見に基づき推計を行っているものの、あくまで推計であり、データの精度には限界があります。また、排出源の種類によっても推計方法が異なるため、精度に開きがあります。

3)公表データによるリスク評価※2の限界

- 公表されるPRTRデータはあくまで排出量･移動量であり、環境中の濃度や、人や動植物が実際にさらされる化学物質の量(ばく露量)ではありません。また、化学物質が人の健康や動植物に影響を及ぼすおそれ(リスク)の大小を直接表すものでもありません。
- 化学物質による環境や人への影響については、PRTRデータに加え、それが環境中にどのように分布しているのか(環境中の濃度)、実際に人や生物にどれくらい取り込まれるのか(ばく露可能性)、化学物質の有害性の程度、といったさまざまな要因と併せて分析することが必要です。この過程を模式的に示すと次の図のようになります。



- PRTR制度で公表される排出量･移動量のみで人の健康や動植物への影響を検討することはできませんが、排出量の多い物質や地域の特定等、リスク評価あるいはそのための**ばく露評価**※4の際の着目点が把握できます。
- なお、ダイオキシン類については、届出量の単位がmg(ミリグラム:1/1000グラム)と、他の物質と比べて極端に小さいため、図表中でも単位を区別して表しています。また、ダイオキシンにはいくつもの種類があり、それぞれに毒性が異なるため、毒性の大きさを統一した量(TEQ)に変換されて届出が行われます。(詳細は33ページ参照)



※2 リスク評価とは、人の健康や動植物への影響などを科学的に予測するために、化学物質の有害性とばく露の程度を評価することをいいます。
※3 環境リスクについては、99ページをご参照ください。
※4 ばく露評価とは、人が皮膚や口、肺などを通じて体内に取り込む化学物質の量を推定し、評価することをいいます。

2. 平成28年度PRTRデータの集計結果

(1)平成28年度PRTRデータの概要

平成30年３月に公表されたPRTRデータ※5の結果は、
①全国の事業者から平成29年(2017年)４月１日から６月３０日までに届出のあった、平成28年(2016年)４月から翌29年(2017年)３月までの１年間の化学物質の排出量･移動量
②届出の対象にならなかった事業所や家庭、自動車等の移動体などからの国が推計した化学物質の排出量
を集計したものです。

排出量などの把握期間	届出期間	集計･推計期間	公表
2016年4月～2017年3月 各事業者による排出･移動量の把握	2017年4月1日～2017年6月30日 全国34,668事業所から433物質の届出	2017年7月～2018年2月 集計と共に320物質について国で推計	2018年3月2日 公表･開示開始

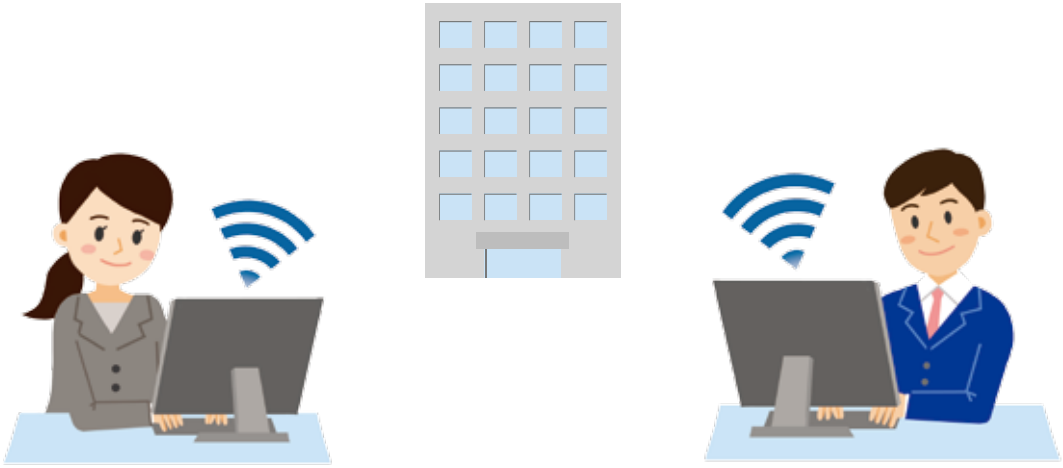
届出のあった物質と事業者

PRTR制度の届出対象である第一種指定化学物質(462物質)のうち、事業者から排出量･移動量について届出があった物質は433物質でした。

事業者から全国34,668事業所の届出があり、１事業所あたりの平均届出物質数は7.0物質でした。

国が推計を行った物質

届出を行った事業者以外からの排出は、届出の対象とならない事業者からの排出や、家庭で使用される防虫剤や塗料、洗剤などの排出、自動車等の移動体から排出される320物質を推計しました。



前述したように(8ページ)、届出･推計の対象物質は平成22年度PRTRデータから変更されましたので、集計結果を見る際には留意する必要があります。

※5 ここで紹介する平成28年度PRTRデータは、平成30年3月の公表時のものです。その後、届出値の修正等により、データが変更となる可能性があります。

(2)平成28年度PRTRデータをグラフや表で見る

①全国の届出排出量・届出外排出量

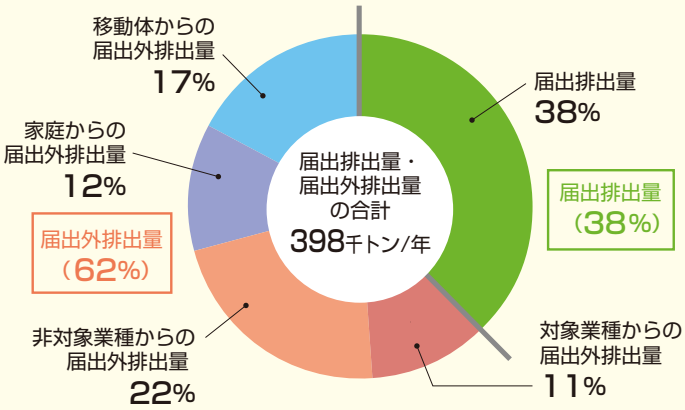
[データの項目]

事業者から届け出られた排出量の433物質と、届出の対象とはならない事業者や家庭、自動車などからの排出量として国が推計した320物質について、それぞれの物質毎に排出量を足し合わせ、全国で1年間に環境中に排出された総排出量を計算します。

[集計・加工例]

届出排出量・届出外排出量の構成をグラフで示してみました。

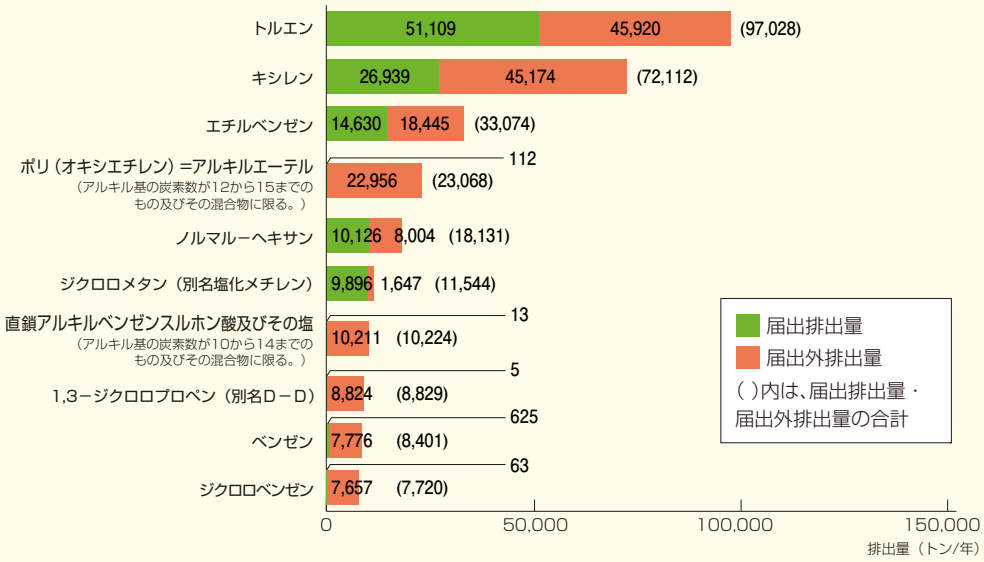
●届出排出量・届出外排出量の構成



[集計・加工例]

届出排出量と届出外排出量を合計した総排出量が多い上位10物質をグラフで示してみました。

●総排出量の多い上位10物質



※四捨五入の関係で、届出排出量と届出外排出量の合計の数値が一致しない場合があります。

[データを見る上で留意すること]

排出量の多い物質ほど人の健康や動植物の生息もしくは生育への影響も大きいと考えがちですが、ある化学物質がどの程度の影響を及ぼすおそれがあるかについては、排出量の大小だけでは判断できません。

人の健康や環境への影響については、①化学物質の有害性の程度、②その化学物質が環境中にどのように分布しているのか(環境中の濃度)、③環境中から人や動植物にどれくらい取り込まれるのか(ばく露量)などの情報を総合的に検討する必要があります。

[関連情報]

排出量が多かった上位５物質の主な用途と**有害性**※6は次のとおりです。

排出量	物質名	主な用途	長時間（反復）ばく露による人の健康や動植物の生息もしくは生育への影響
1位	トルエン	多種多様な化学物質を合成する原料、油性塗料や印刷インキ、油性接着剤などの溶剤、ガソリンの成分（排ガスに含まれる）	トルエンを長期間にわたって体内に取り込んだ結果、視野狭さく、眼のふるえ、運動障害、記憶障害などの神経系の障害のほか、腎臓、肝臓や血液への障害が報告されています。また、トルエンはシックハウス症候群との関連性が疑われていることから、室内空気濃度の指針値が定められています。また、水道水質管理目標値や水質要監視項目の指針値が定められています。現時点では環境中の水生生物へ悪影響を及ぼすことはないと判断されています。
2位	キシレン	化学物質の合成原料、油性塗料や接着剤、印刷インキ、シンナー、農薬の溶剤、灯油や軽油、ガソリンの成分	高濃度のキシレンは、眼やのどなどに対する刺激性や、中枢神経へ影響を与えることが報告されています。シックハウス症候群との関連が疑われていることから、室内空気濃度の指針値が定められています。また、水質要監視項目の指針値が定められています。現時点では環境中の水生生物へ悪影響を及ぼすことはないと判断されています。
3位	エチルベンゼン	スチレンの原料、油性塗料や接着剤、インキの溶剤、混合キシレンの成分	エチルベンゼンは、シックハウス症候群との関連性が疑われていることから、室内空気濃度の指針値が定められています。現時点では環境中の水生生物へ悪影響を及ぼすことはないと判断されています。
4位	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。）	台所用洗剤、洗濯用洗剤、工業用洗剤、化粧品のクリームやローションの乳化剤、農薬の補助剤、医薬品の乳化剤や分散剤	人の皮膚に対して刺激性はないか、あってもごく弱い一時的な刺激性がありますが、湿疹患者に対しては皮膚への感作性を示す可能性があります。現時点では、食物や飲み物を通じて口から取り込んだ場合について、人の健康に悪影響を及ぼすことはないと考えられていますが、皮膚からの経路については、情報の収集が必要であるとされています。
5位	ノルマル－ヘキサン	高密度ポリエチレンやポリプロピレンの重合溶剤、接着剤、塗料やインキなどの溶剤、ガソリンの成分	雌のラットにノルマル－ヘキサンを含む空気を一定期間吸入させた実験では、胎児の体重低下が認められました。また、作業環境における疫学調査では、一定期間空気中から吸入した結果、頭痛、四肢知覚異常、筋力低下などが報告されています。

※6 化学物質一般の有害性については、99、100ページをご参照ください。また、個別の対象物質の有害性については、以下のウェブサイトが参考となります。
「対象化学物質情報」http://www.env.go.jp/chemi/prtr/archive/target_chemi.html
「化学物質ファクトシート」http://www.env.go.jp/chemi/communication/factsheet.html

②都道府県別に見る

[データの項目]

下表は、平成28年度データの都道府県別の届出排出量及び届出外排出量の概要です。この表では、対象事業所からの届出数とその排出量、国が推計を行った排出量、届出分と推計分を合わせた排出量の合計、全国の排出量に占める各都道府県の割合などが示されています。

●平成28年度の都道府県別届出排出量及び届出外排出量

都道府県	届出数	届出排出量（kg/ 年）	届出外排出量（kg/ 年）					排出量合計（kg/ 年）※8	割　合
			対象業種	非対象業種	家　庭	移動体※7	合　計※8		
北 海 道	1,873	2,120,599	1,649,450	6,143,955	1,256,805	3,286,941	12,337,151	14,457,749	3.63%
青 森 県	427	553,558	413,166	2,745,367	908,758	1,009,600	5,076,891	5,630,449	1.41%
岩 手 県	524	1,472,918	379,636	1,250,569	764,477	1,129,554	3,524,237	4,997,154	1.26%
宮 城 県	729	1,401,200	658,294	1,268,442	790,762	1,410,258	4,127,755	5,528,955	1.39%
秋 田 県	479	3,615,466	400,216	890,901	620,321	796,641	2,708,079	6,323,545	1.59%
山 形 県	476	761,735	467,683	860,921	460,885	903,166	2,692,655	3,454,390	0.87%
福 島 県	899	2,987,779	1,028,563	1,184,022	1,052,308	1,388,436	4,653,328	7,641,107	1.92%
茨 城 県	1,113	6,287,698	1,542,761	3,859,923	1,505,839	2,164,739	9,073,262	15,360,960	3.86%
栃 木 県	725	4,392,267	815,608	1,239,047	920,096	1,617,138	4,591,889	8,984,155	2.26%
群 馬 県	782	4,262,014	984,067	2,760,832	1,190,923	1,536,881	6,472,703	10,734,717	2.70%
埼 玉 県	1,492	7,140,144	2,439,782	1,779,022	2,265,046	2,900,984	9,384,835	16,524,978	4.15%
千 葉 県	1,266	5,586,730	1,526,996	4,136,858	2,350,061	2,778,387	10,792,302	16,379,032	4.11%
東 京 都	1,118	1,727,823	3,947,627	8,710,299	1,518,317	3,331,958	17,508,201	19,236,024	4.83%
神奈川県	1,340	5,456,864	2,399,323	3,770,943	1,414,042	2,735,401	10,319,708	15,776,572	3.96%
新 潟 県	948	2,721,747	1,007,598	1,614,075	1,150,725	1,586,552	5,358,949	8,080,696	2.03%
富 山 県	501	1,724,010	461,386	820,859	386,242	690,703	2,359,190	4,083,200	1.03%
石 川 県	440	1,965,776	573,014	712,049	441,463	796,612	2,523,138	4,488,914	1.13%
福 井 県	350	1,933,939	423,779	893,700	313,983	642,784	2,274,246	4,208,185	1.06%
山 梨 県	321	1,367,754	407,523	501,967	433,341	817,825	2,160,656	3,528,410	0.89%
長 野 県	1,116	1,702,847	866,113	1,435,433	742,028	1,823,402	4,866,976	6,569,822	1.65%
岐 阜 県	867	5,685,922	912,502	1,026,199	940,589	1,489,375	4,368,665	10,054,587	2.53%
静 岡 県	1,462	8,197,409	1,657,455	2,293,028	1,870,416	2,210,283	8,031,181	16,228,590	4.08%
愛 知 県	2,013	10,672,430	3,229,538	3,793,075	2,917,895	3,260,371	13,200,880	23,873,309	6.00%
三 重 県	759	4,471,285	692,628	828,131	988,732	1,559,650	4,069,140	8,540,426	2.14%
滋 賀 県	641	3,458,912	439,406	370,844	420,220	1,056,712	2,287,182	5,746,095	1.44%
京 都 府	562	1,934,167	1,035,790	674,723	604,950	1,281,834	3,597,297	5,531,464	1.39%
大 阪 府	1,537	4,302,247	3,489,551	3,309,076	1,714,232	2,616,441	11,129,299	15,431,547	3.88%
兵 庫 県	1,516	6,514,961	1,861,846	1,441,788	1,240,860	2,268,872	6,813,365	13,328,326	3.35%
奈 良 県	294	503,002	394,655	297,949	523,657	880,759	2,097,020	2,600,022	0.65%
和歌山県	281	974,526	346,135	1,133,404	822,862	742,054	3,044,455	4,018,981	1.01%
鳥 取 県	241	493,088	165,764	470,380	310,565	536,843	1,483,552	1,976,639	0.50%
島 根 県	259	2,146,449	235,658	580,820	499,827	627,431	1,943,736	4,090,185	1.03%
岡 山 県	797	4,165,726	646,222	1,040,208	944,576	1,279,394	3,910,400	8,076,125	2.03%
広 島 県	845	8,973,871	1,099,666	1,782,447	1,200,212	1,649,486	5,731,811	14,705,682	3.69%
山 口 県	544	3,884,267	498,340	3,765,851	663,494	1,040,049	5,967,733	9,852,000	2.47%
徳 島 県	276	440,355	392,516	881,789	644,504	563,545	2,482,355	2,922,710	0.73%
香 川 県	377	4,207,251	335,575	591,108	585,662	705,255	2,217,600	6,424,851	1.61%
愛 媛 県	514	5,035,400	534,118	1,440,519	864,180	942,480	3,781,297	8,816,697	2.21%
高 知 県	179	344,646	247,970	1,043,887	501,589	529,976	2,323,422	2,668,068	0.67%
福 岡 県	1,177	5,920,640	1,527,741	2,963,367	1,663,057	2,273,515	8,427,681	14,348,321	3.60%
佐 賀 県	322	1,831,617	262,492	881,383	464,995	775,680	2,384,550	4,216,167	1.06%
長 崎 県	353	3,190,693	585,793	1,404,459	778,588	977,196	3,746,036	6,936,730	1.74%
熊 本 県	547	2,191,528	594,546	1,927,809	803,575	1,289,850	4,615,780	6,807,308	1.71%
大 分 県	391	1,546,305	370,958	730,917	768,330	965,180	2,835,385	4,381,689	1.10%
宮 崎 県	335	464,269	355,194	2,282,908	599,036	875,102	4,112,241	4,576,510	1.15%
鹿児島県	450	528,769	517,000	2,813,809	937,979	1,122,167	5,390,954	5,919,723	1.49%
沖 縄 県	210	167,617	467,319	883,772	762,971	833,194	2,947,257	3,114,873	0.78%
合 計※7※8	34,668	151,430,216	45,288,960	87,232,833	45,523,976	68,683,443	246,729,212	398,159,428	100%
割合(%)		38.03%	11.37%	21.91%	11.43%	17.25%	61.97%	100%	

※7 移動体については、都道府県に配分できないものがあるため、都道府県の合計と合計欄の数値が異なります。
※8 公表されるPRTRデータのうち、届出事業所が排出した量の合計は、各事業所から届け出られたデータ（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、整数で表示したものです。このため公表される集計表の排出量などの各欄を縦・横方向に合計した数値とは異なる場合があります。

[データの項目]

全国の届出排出量と届出外排出量の合計を都道府県別に集計しました。

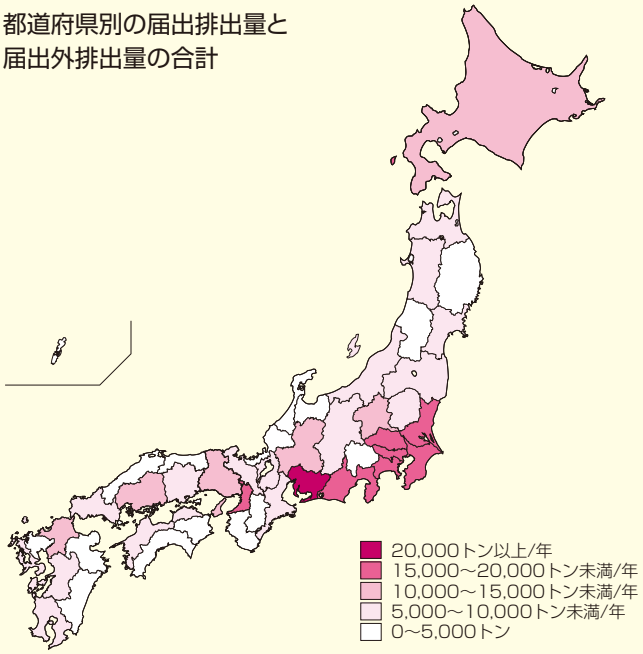
使用データ　届出＝届出　届出外＝届出対象外＋非対象業種＋家庭＋自動車など

[集計・加工例]

排出量の合計をそれぞれ５段階に色分けし、日本地図上に示してみました。

届出排出量と届出外排出量の合計は39万8千トンで、このうち届出排出量は15万1千トン、届出外排出量は24万7千トンとなっています。届出外排出量の内訳は、対象業種が4万5千トン、非対象業種が8万7千トン、家庭が4万6千トン、自動車などの移動体が6万9千トンです。

●都道府県別の届出排出量と届出外排出量の合計



[データの項目]

全国で環境への届出排出量が３番目に多いエチルベンゼンを取り上げ、都道府県別の総排出量（届出排出量＋届出外排出量）を集計しました。

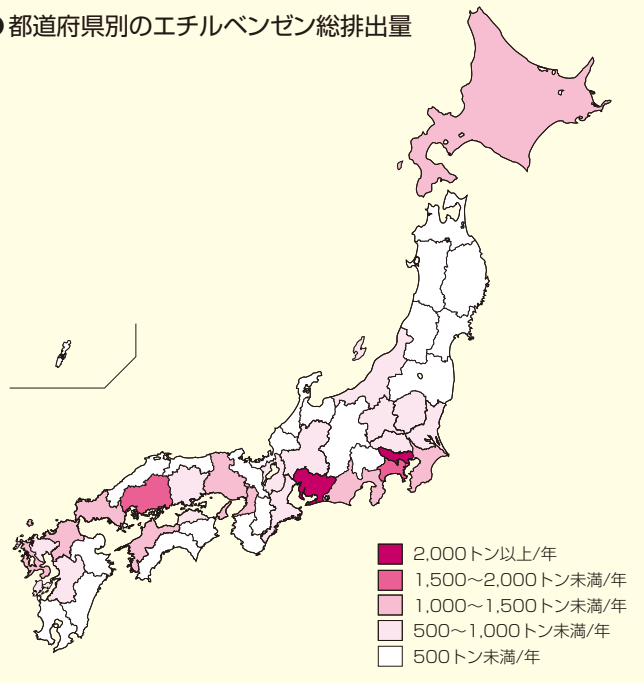
使用データ　届出＝届出　届出外＝届出対象外＋非対象業種＋家庭＋自動車など

[集計・加工例]

排出量の合計をそれぞれ5段階に色分けし、日本地図上に示してみました。

エチルベンゼンの排出量が多い都道府県は、東京都、神奈川県、愛知県、広島県などでした。エチルベンゼンは、プラスチックや発泡スチロールの原料となるスチレンモノマーの原料です。また、油性塗料や接着剤、インキなどの溶剤として広く使用されている混合キシレンの中にも含まれます。対象事業所の主な排出源は、輸送用機械器具製造業や金属製品製造業などです。また、届出の対象とならない事業所や、家庭、自動車などからも多く排出されています。

●都道府県別のエチルベンゼン総排出量



③排出先別割合

[データの項目]

事業者は、大気、公共用水域（河川、海など）、事業所敷地内の土壌、事業所敷地内の埋立処分のどこに化学物質を排出したかについても届け出ます。

ここでは、全国の事業所から届出された合計15万1千トンの化学物質の排出量を、大気、公共用水域、事業所内土壌、事業所内埋立処分の４つの排出先に分けて集計しました。

[集計・加工例]

排出先別の排出量の割合を見ると、大気への排出が約90%で大部分を占めていることがわかります。

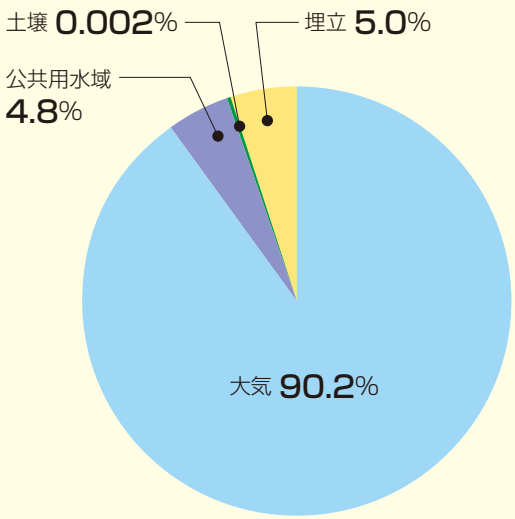
●排出先別届出排出量

排出先	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計
排出量（トン/年）	136,646	7,281	3	7,500	151,430
割合（%）	90.2	4.8	0.002	5.0	100

＊四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合があります。

使用データ　届出

●排出先別割合（排出量15万1千トン）



[データを見る上で留意すること]

大気や水域、土壌に排出された化学物質の中には、呼吸や飲食、皮膚接触などを通して人の身体に取り込まれ、健康に有害な影響を及ぼすおそれのあるものもあります。このため、どんな物質がどこへ排出されているかは重要な情報です。

土壌への排出と埋立の違い

「土壌」への排出は、漏洩や地下浸透などによって環境中へ排出した量を指します。

「埋立」は、対象事業者の事業所から対象物質を含む廃棄物が発生する場合に、事業者が同一の事業所内の埋立地へ埋め立てた量を指します。なお、産業廃棄物処理業者に廃棄物処分を委ねた場合は、「当該事業所の外への移動量」となります。

④大気・水・土壌に多く排出されている物質

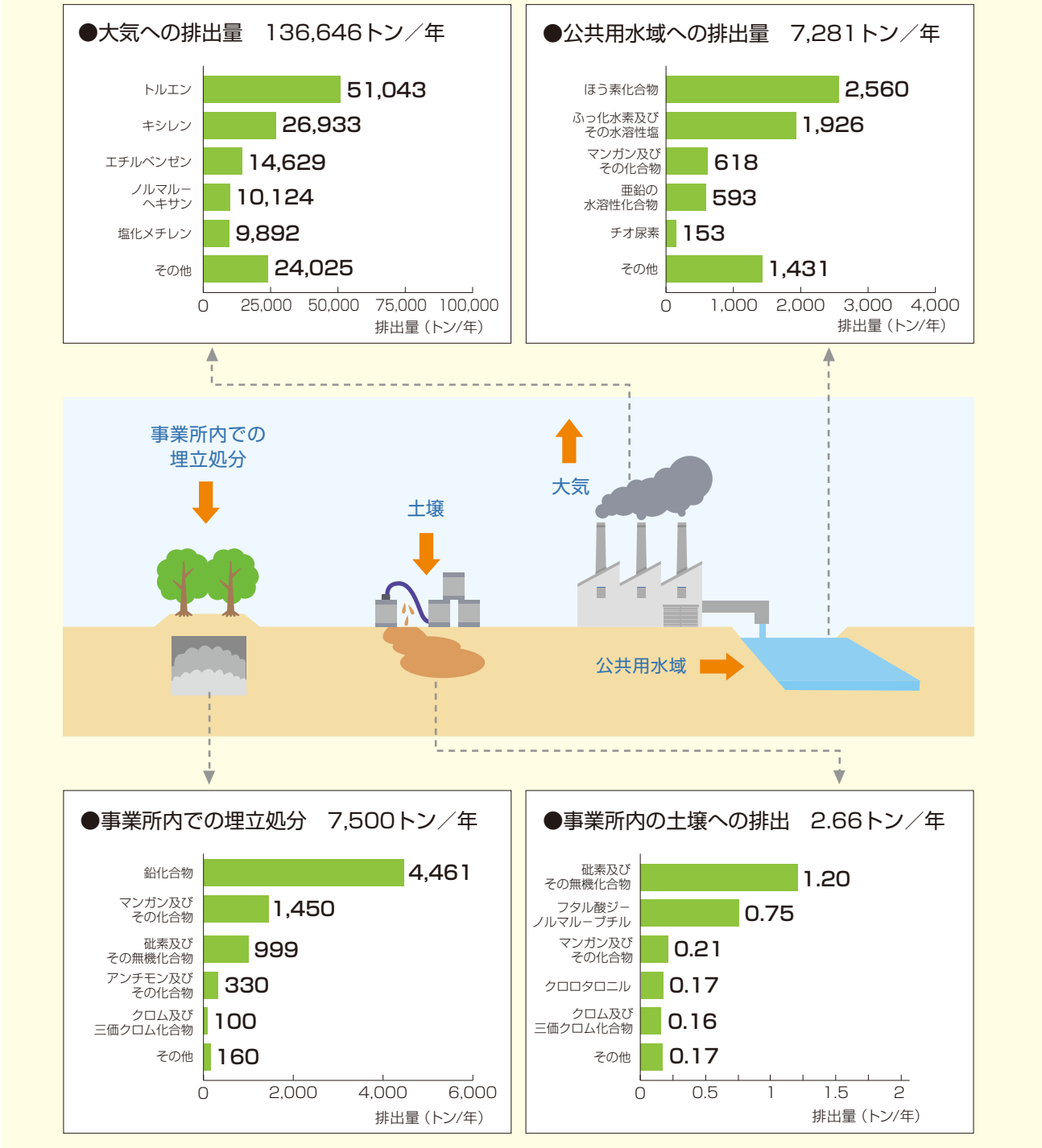
[データの項目]

全国の事業所から報告された化学物質の物質名と排出量を、排出先別に集計しました。

[集計・加工例]

排出先別に排出量の多い上位5物質を棒グラフで示してみます。なお、グラフ毎に横軸の単位が異なることに留意しましょう。

使用データ　届出



⑤排出量の多い業種

[データの項目]

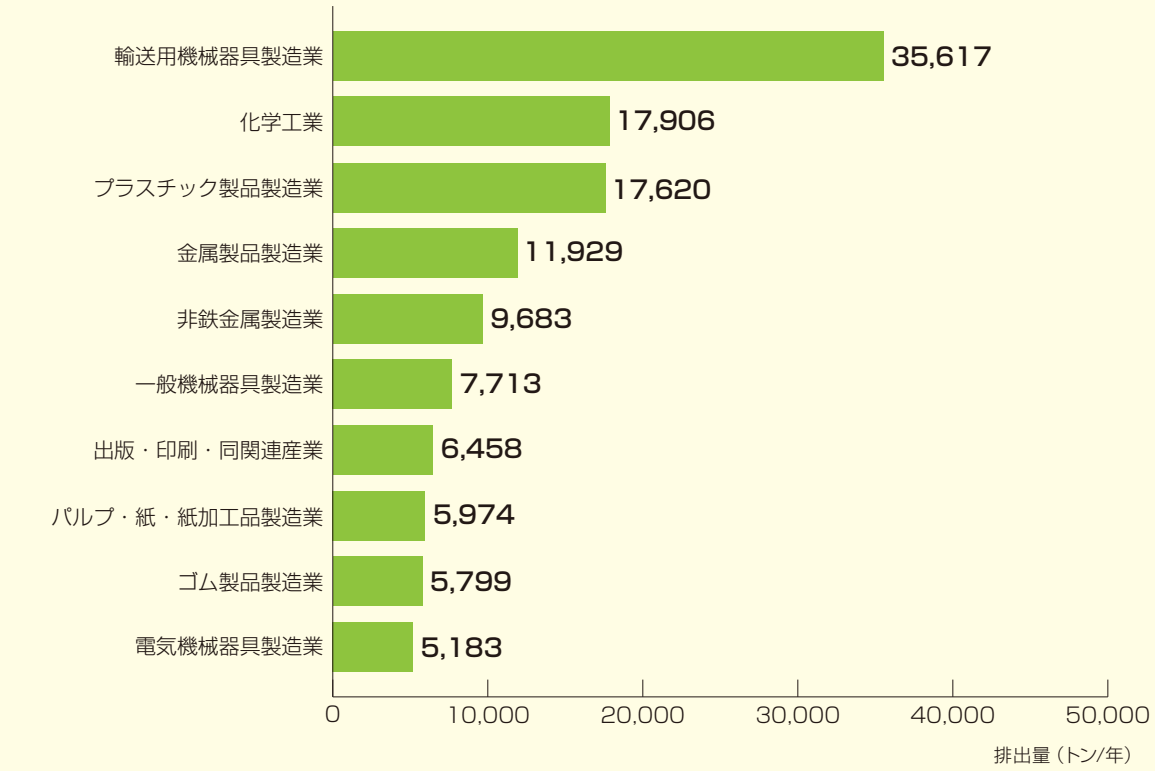
事業者からの届出には、その事業者が属する業種（例えば、化学工業、プラスチック製品製造業など）が記入してあります。ここでは、届出データのうち同じ業種に属する事業者の排出量を合計し、業種別の排出量を算出しました。

[集計・加工例]

棒グラフにして排出量が多い順番に10業種を示してみました。

使用データ　届出

●排出量の多い上位10業種



＊各業種の詳しい解説は、PRTR排出量等算出マニュアル第4.2版「4-1-2　対象業種の概要」をご参照ください。
（http://www.env.go.jp/chemi/prtr/notification/sansyutsu/3_4_1.pdf）

[データを見る上で留意すること]

このデータは、異なる物質の排出量を単純に足し合わせたもので、その業種から排出される化学物質が環境にどのような影響を与えているのかを具体的に示す情報ではありません。ある業種がどの化学物質を優先的に削減した方がよいかといったことを知るためには、物質ごとや大気、水、土壌などの媒体ごとに見る必要があります。同じように「排出量の多い上位10事業所」といった集計も、物質ごとに詳細に見ていくことが必要です。

[データの項目]

次に、同じ業種に属する事業所の排出量を物質ごとに集計し、業種によって排出される物質の種類や量にどのような違いがあるのかを見てみましょう。

業種別に集計することで、ある物質の削減に優先的に取り組む必要があるのはどの業種かといったことを判断する手がかりを得ることができます。

[集計・加工例]

主な業種として化学系、金属系、機械系に分けて、それぞれ排出量が多い物質順に円グラフに示してみました。

使用データ　届出

●主な業種から排出される物質の割合

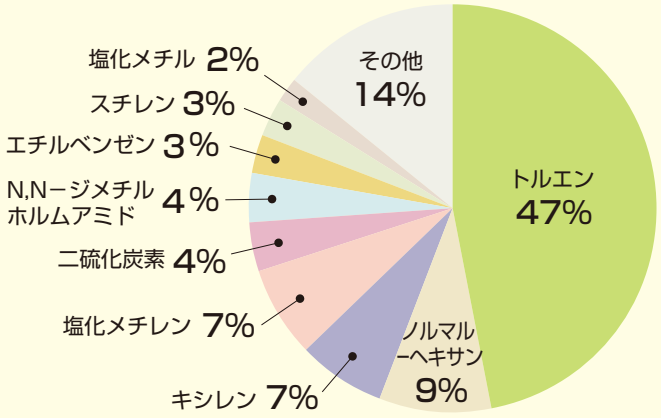
化学系製造業
- 化学工業
- 石油製品・石炭製品製造業
- プラスチック製品製造業
- ゴム製品製造業

金属系製造業
- 鉄鋼業
- 非鉄金属製造業
- 金属製品製造業

機械系製造業
- 一般機械器具製造業
- 電気機械器具製造業
- 輸送用機械器具製造業
- 精密機械器具製造業

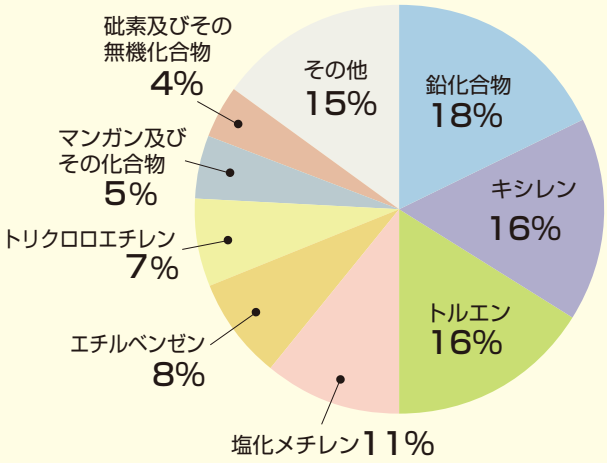
化学系製造業

排出量合計：4万2千トン／年



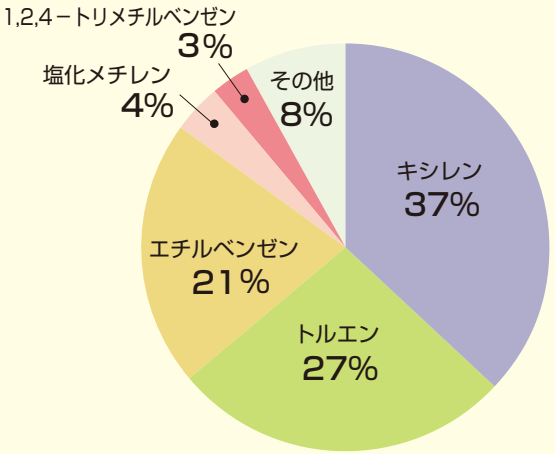
金属系製造業

排出量合計：2万5千トン／年



機械系製造業

排出量合計：4万9千トン／年



⑥家庭から排出される物質

[データの項目]

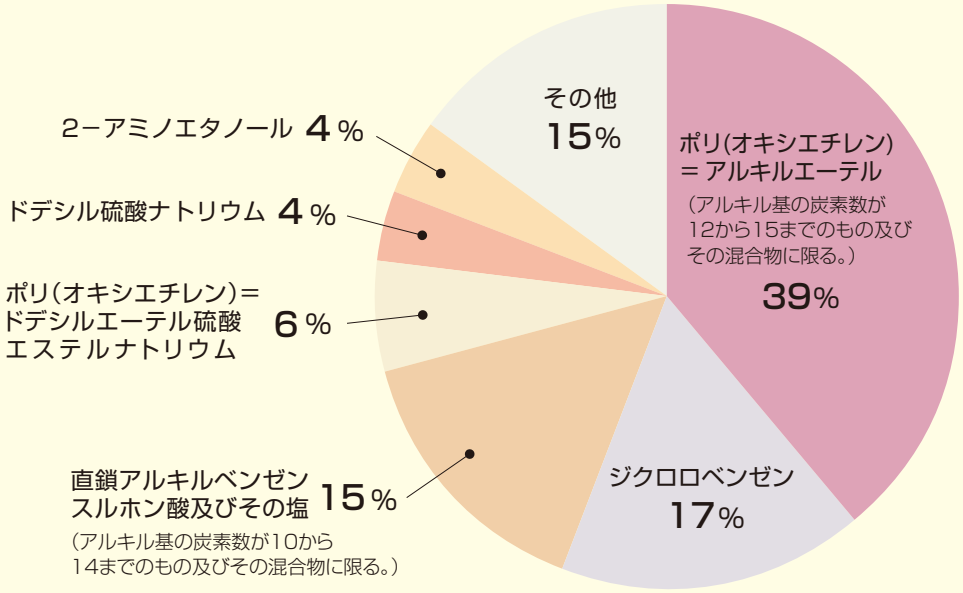
事業所からの報告とは別に、国では届出対象事業所以外からの排出量を推計しています。ここでは、家庭から排出される物質の排出量を集計してみます。

[集計・加工例]

国が推計したデータのうち、家庭から排出される量が多い物質をグラフで示してみました。

使用データ　家庭

●家庭から排出される物質の割合　排出量合計：4万6千トン／年



排出量の多い物質の主な用途は次のとおりです。

- ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテルは、家庭の台所用合成洗剤や洗濯用合成洗剤などに使われています。
  また、化粧品のクリームやローションなどにも使用されています。
- ジクロロベンゼンは、家庭で使用される衣類の防虫剤やトイレなどの防臭剤が主な排出源となっています。
- 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩は、一般にはLASといわれており、そのほとんどが家庭の洗濯用合成洗剤として使われています。
- ポリ(オキシエチレン)＝ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウムは、シャンプーの基材として使われています。
- ドデシル硫酸ナトリウムは、家庭用の洗浄剤などとして使われています。
- 2−アミノエタノールは、家庭用や業務用の洗剤や洗浄剤の中和剤として使われたり、金属腐食防止剤などに使われたりしています。

⑦身の周りの気になる物質

発がん性があると評価されている物質や自動車などから排出されている物質など、身の周りの気になる化学物質の排出量を見てみましょう。

a)発がん性があると評価されている物質

[データの項目]

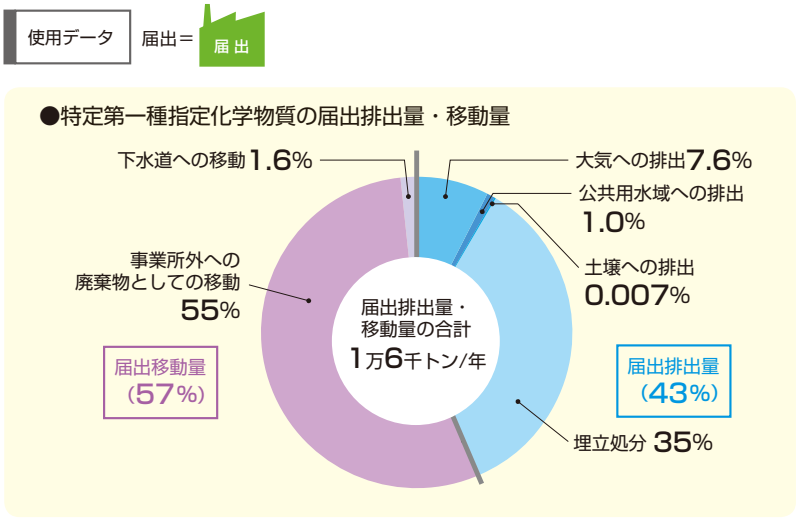
平成28年度PRTRデータの中で、発がん性があると評価されている物質は15物質あります。

特定第一種指定化学物質※9

- ●石綿
- ●エチレンオキシド
- ●カドミウム及びその化合物
- ●六価クロム化合物
- ●塩化ビニル
- ●ダイオキシン類
- ●鉛化合物
- ●ニッケル化合物
- ●砒素及びその無機化合物
- ●1，3－ブタジエン
- ●2－ブロモプロパン
- ●ベリリウム及びその化合物
- ●ベンジリジン＝トリクロリド
- ●ベンゼン
- ●ホルムアルデヒド

[集計・加工例]

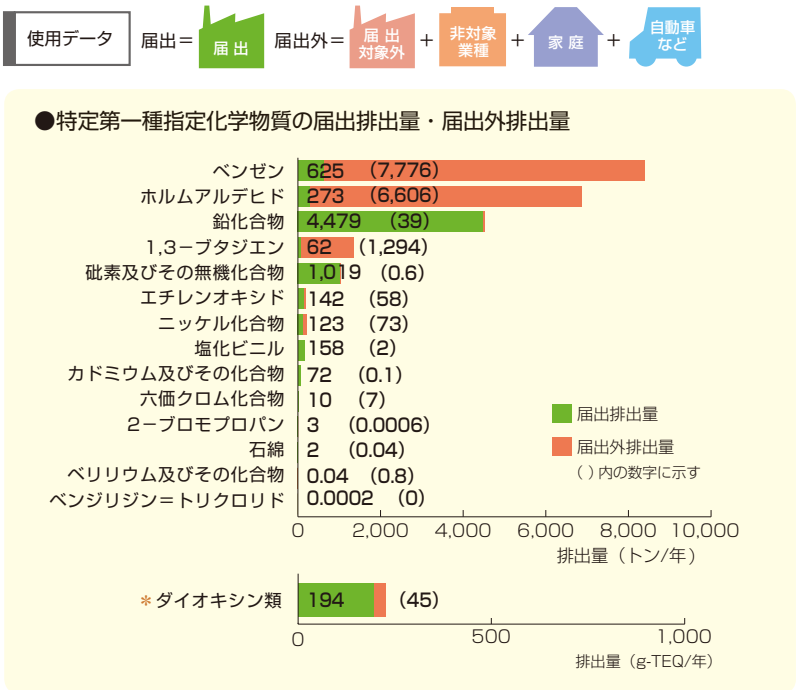
特定第一種指定化学物質の届出排出量と届出移動量を排出先・移動先ごとに集計し、グラフで示してみました。



[集計・加工例]

特定第一種指定化学物質の届出排出量と届出外排出量を集計し、排出量が多い順番にグラフで示してみました。なお、ダイオキシン類は他の物質と排出量の単位が異なるため、グラフを別にしました。

排出量が最も多かった物質はベンゼンでした。ベンゼンのほとんどが主に自動車やオートバイなどの排気ガスに含まれて排出されています。



※9 特定第一種指定化学物質については、8ページをご参照ください。

b)自動車などの移動体から排出される物質

[データの項目]

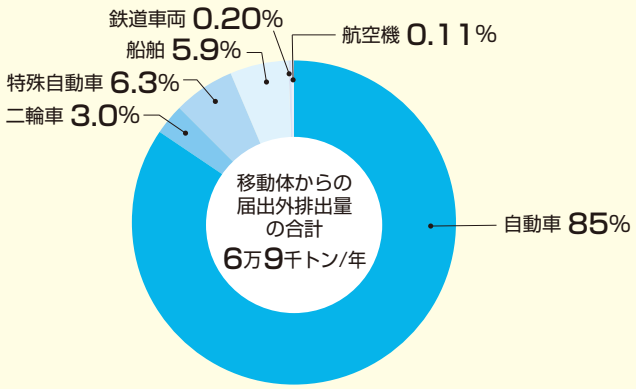
移動体からの排出量の構成と、そのうち自動車などから排出される物質にはどのようなものがあるのか、見てみましょう。

[集計・加工例]

移動体からの排出量に占める、各移動体の種類別の割合をグラフで示してみました。

使用データ　自動車など

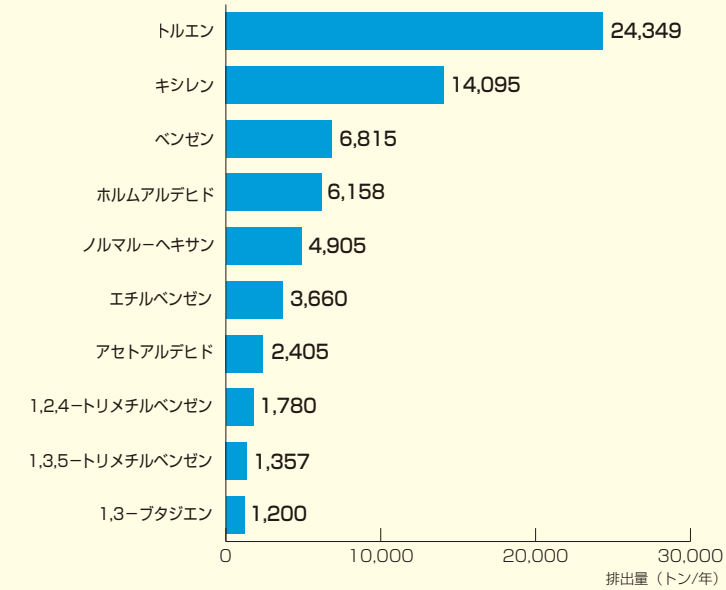
●移動体からの届出外排出量の構成



[集計・加工例]

国による推計データから、自動車などの移動体のデータを排出量が多い上位10物質の順にグラフで示してみました。

●移動体から排出される上位10物質



移動体から多く排出される物質は、事業所からの排出量の多いトルエンやキシレンでした。また、シックハウス症候群の原因物質の一つといわれるホルムアルデヒドは、ディーゼル車からの排出が多いとされています。

＊ダイオキシン類全体の毒性の強さを表す毒性等量（TEQ）

ダイオキシン類は、PCDD（ポリ塩化ジベンゾ－パラ－ジオキシン）、PCDF（ポリ塩化ジベンゾフラン）にコプラナーPCBを加えた総称です。また、それぞれの**異性体**※10ごとに毒性の強さが異なっており、PCDDのうち2と3と7と8の位置に塩素の付いたもの（2,3,7,8－TCDD）がダイオキシン類の仲間の中で最も毒性が強いことが知られています。そのため、ダイオキシン類としての全体の毒性を評価するためには、合計した影響を考える必要があります。

そこで、最も毒性の強い2,3,7,8－TCDDの毒性を1として他のダイオキシン類の仲間の毒性の強さを換算した係数が用いられています。多くのダイオキシン類の量や濃度のデータは、この毒性等価係数（TEF：Toxic Equivalency Factor）を用いてダイオキシン類の毒性を足し合わせた値（通常、毒性等量（TEQ：Toxic Equivalent）という単位で表現）が用いられています。

※10 異性体とは、分子式は同じで異なった物理的・化学的性質を持つ化合物を指します。これは分子内における原子の配列方法が異なるために起こります。

⑧移動量

[データの項目]

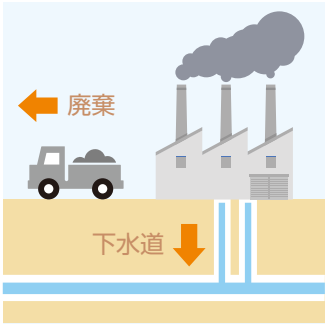
事業所は、大気や公共用水域、土壌などへの排出量とは別に、「移動量」も届け出ることとされています。

移動量には、

ａ）対象事業者の事業所から発生した対象化学物質を含む廃棄物を、廃棄物処理業者に処分を委託して、当該事業所の外へ移動した量

ｂ）事業所内での工程からの排水や排水処理施設・装置からの排出などを、**下水道**※11に放出した量

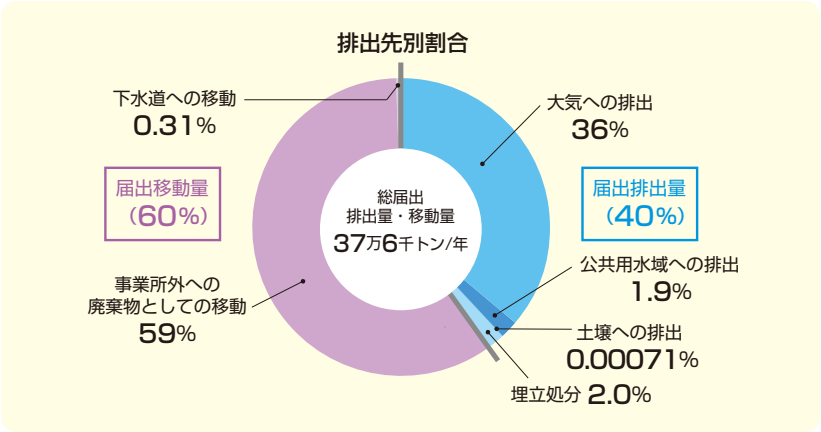
の２つが該当します。



[集計・加工例]

総届出排出量・移動量に占める、廃棄物としての移動と下水道への移動の割合をグラフで示してみました。

使用データ　届出



届出移動量の合計は、22万4千トンで、総届出排出量・移動量の合計の60%を占めています。うち、ほとんどが事業所外への廃棄物としての移動（22万3千トン）となっており、下水道への移動は1.2千トンです。

a）廃棄物としての移動

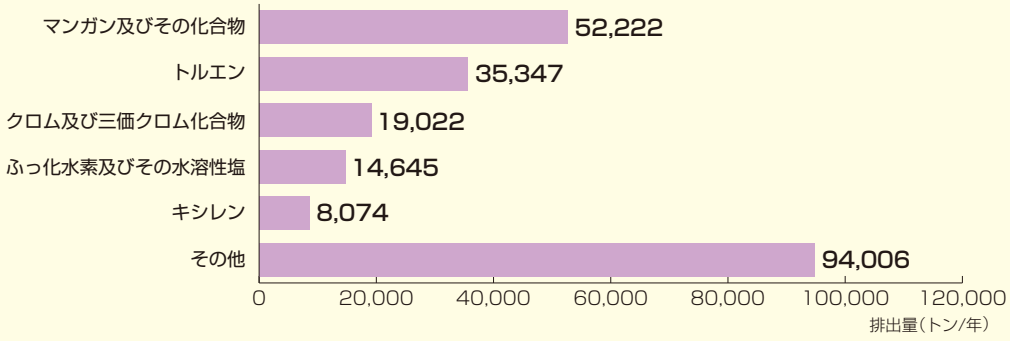
[データの項目]

事業所では、様々な種類の廃棄物が発生します。平成22年度のデータから、移動量に加えて廃棄物の種類や処理方法も届け出ることとされました。

[集計・加工例]

廃棄物として移動される量の上位５物質をグラフで示してみました。

●廃棄物としての移動量　223,316トン／年



※11 下水道とは、下水道法で、「下水を排除するために設けられる排水管、排水渠その他の排水施設など」と定められており、家庭や工場などで汚れた水を、下水管渠を通じて処理場に集め、浄化して自然に返す施設です。

[集計・加工例]

廃棄物としての移動量が多いマンガン及びその化合物とトルエンについて、廃棄物の種類や処理方法ごとに届出件数の割合をグラフで示してみました。化学物質の移動量の割合ではありませんので留意しましょう。また、1事業所で廃棄物の種類や処理方法を複数届け出ている場合も含まれます。

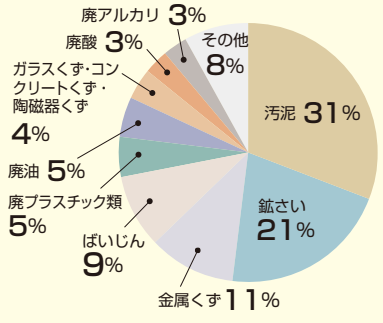
廃棄物の主な種類と処理方法を表に整理しました。

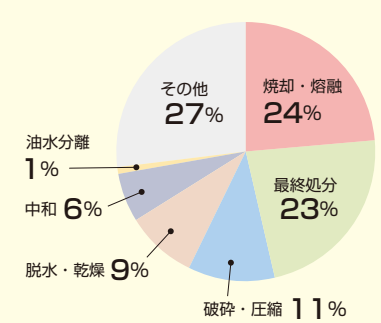
種類	内容
汚泥	工場廃水等の処理後に残る泥状のもの及び各種製造工程において生ずる泥状のもので、有機性及び無機性のすべてのもの
廃油	鉱物性油及び動植物性油脂に係るすべての廃油
廃酸	廃硫酸、廃塩酸、有機廃酸類をはじめとするすべての酸性廃液。中和処理した場合に生ずる沈でん物は汚泥として取り扱う。
廃アルカリ	廃ソーダ液をはじめとするすべてのアルカリ性廃液。中和処理した場合に生ずる沈でん物は汚泥として取り扱う。
廃プラスチック類	合成高分子系化合物に係る固形状及び液状のすべての廃プラスチック類
金属くず	事業活動に伴って生じた鉄鋼または非鉄金属の研磨くず及び切削くず等
ガラスくず コンクリートくず 陶磁器くず	事業活動に伴って生じたガラスくず、コンクリートくず、耐火れんがくず、陶磁器くず等
鉱さい	事業活動に伴って生じた高炉、平炉、転炉等の残さい等
ばいじん	ばい煙発生施設又は汚泥、廃油、廃酸、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、もしくは金属くずの焼却施設において発生するばいじんであって、集じん施設によって集められたもの

処理方法	内容
脱水・乾燥	（脱水）一般に濃縮汚泥から水分を除去する操作 （乾燥）水分の多い廃棄物すなわち汚泥等から水分を気化蒸発させること
焼却・溶融	（焼却）有機性廃棄物を燃焼分解し廃棄物の安定化、減容化を行うこと （溶融）物質を溶融流動する温度以上に加熱することによって、有機物を熱分解・燃焼させ、無機物を溶融スラグ化、被溶融物に含まれる有害物を溶融スラグあるいは溶融金属中に固溶化させること
油水分離	含油廃水の処理として、廃水中の油の大部分を除去すること
中和	酸やアルカリを中性近くまで pH 調節すること
破砕・圧縮	廃棄物の処理・処分を容易にするために寸法、容積を減少させることであり、圧縮力、衝撃力、せん断力、あるいはこれらを複合して利用すること
最終処分	廃棄物を最終的に自然環境に還元すること。埋立処分及び海洋投入処分がある。

●マンガン及びその化合物の廃棄物の種類と処理方法

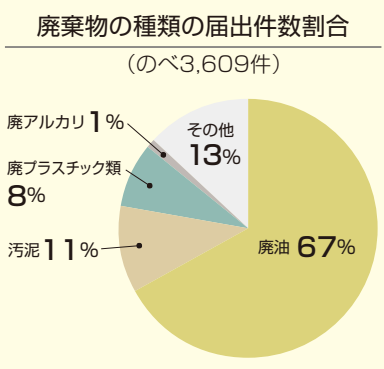
マンガン及びその化合物は、汚泥や鉱さい、金属くずとして廃棄物処理業者に引き渡す事業者が多く、最終処分場に埋め立てられるか焼却・溶融処理される割合が高くなっています。

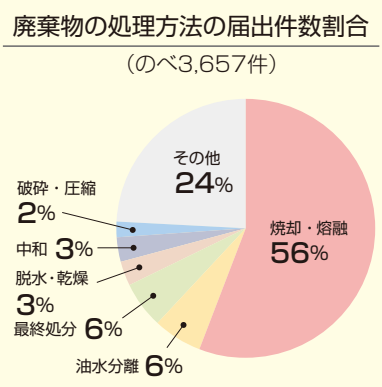




●トルエンの廃棄物の種類と処理方法

トルエンは、廃油として廃棄物処理業者に引き渡す事業者が多く、焼却処分される割合が高くなっています。



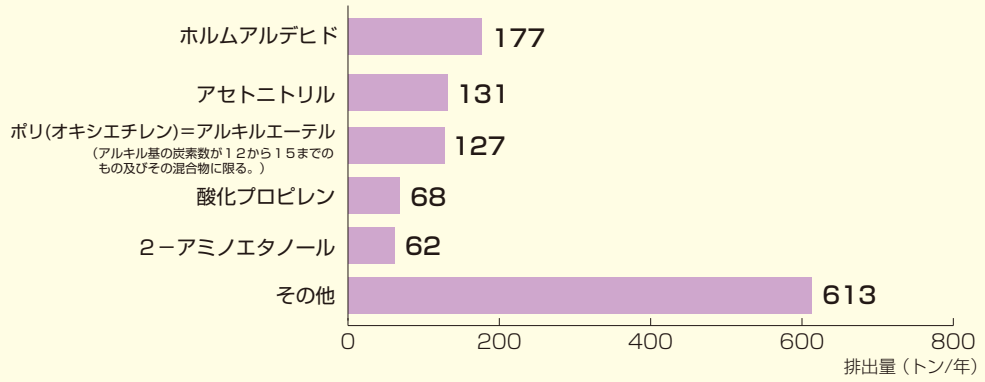


b)下水道への移動

[集計・加工例]

下水道へ移動される量の上位５物質をグラフで示してみました。

●下水道への移動量　1,178トン／年

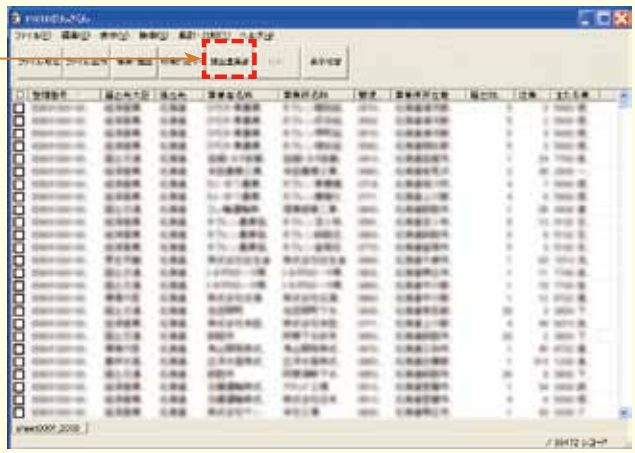


「PRTRけんさくん」で調べてみよう！

平成22年度のデータから、下水道への移動量に加えて移動先の下水道終末処理施設の名称※12も調べることができるようになりました。例えば、「PRTRけんさくん」※13を使うと、自分が住んでいる地域の下水道終末処理施設に、どの事業所からどのような化学物質が移動しているかがわかります。

① 「検索・抽出条件の設定」画面で、「事業所所在地」と「移動先の下水道終末処理施設の名称」を入力して、絞り込み検索をクリックします。

② 指定した下水道終末処理施設に移動している事業者のリストが表示されます。「排出量集計」ボタンをクリックすると、排出先別、業種別、第一種指定化学物質別に集計表が表示されます。



※12 下水道終末処理施設の名称リストは、以下をご参照ください。
http://www.env.go.jp/chemi/prtr/notification/submit/gesui_name.html
※13 「PRTRけんさくん」の詳しい使い方については、55ページをご覧ください。

⑨東日本大震災の影響

平成28年度の届出の状況としては、「特定被災区域」（全222市町村）※14における届出事業所のうち、化管法施行令改正の前後で継続して届出対象物質として指定された物質（以下、「継続物質」という。）を届け出た事業所は4,578事業所で、震災前の平成21年度の5,074事業所より9.8%減少しました。また、同区域から届出のあった継続物質の排出・移動量は約38,585トン（排出量16,612トン、移動量21,973トン）で、平成21年度の排出・移動量約47,854トン（排出量24,110トン、移動量23,744トン）より19%減少しました。

また、排出・移動量把握対象年度（平成28年度）に福島第一原子力発電所の周辺地域において、「帰還困難区域」、「居住制限区域」又は「避難指示解除準備区域」に指定されていた市町村は全7市町村であり、これらの市町村からの継続物質の届出事業所数は34事業所でした。

平成28年度のこの7市町村に該当する震災前の平成21年度の同地域の事業所数は82事業所であり59%減少しました。また、同7市町村からの継続物質の排出・移動量は約53トン（排出量25トン、移動量28トン）で、平成21年度の同地域の排出・移動量約1,250トン（排出量114トン、移動量1,136トン）より96%減少し、その多くが移動量の減少によるものでした。

※14 特定被災区域については、「市民ガイドブック―平成28年度集計結果から―」では、「東日本大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律第二条第二項及び第三項の市町村を定める政令」により平成28年度の届出時点で指定されていた222市町村を対象としました。

3. 平成15～28年度PRTRデータの集計結果

PRTRデータの集計結果は毎年公表されるため、ある物質の排出量など自分の関心のある項目に注目し、何年にもわたって継続的にデータを見ることは、増減の傾向を知り、削減の取組の成果が上がっているかどうかを確認するのに有効です。

ここでは、届出事業所数、全国の排出量、届出排出量・移動量上位３物質、排出先別上位３物質について、現行の届出要件の事業者による把握が開始された、平成15年度から平成28年度までの変化をグラフで示しました。平成20年11月の政令の改正で、平成22年度から対象化学物質が354物質から462物質に変更されたため、対象化学物質を３つに分類して平成15年度から平成28年度までの変化を見てみましょう。

継続物質	政令改正前後で継続して対象物質である276物質
追加対象化学物質	政令改正で追加された186物質
削除物質	政令改正で削除された73物質

①届出事業所数の変遷

平成28年度に事業者から届出のあった全国の事業所の総数は34,668事業所でした。届出事業所数は前年度より723事業所減っています。全国の届出状況は次のとおりです。

年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
届出事業所数	41,114	40,446	41,027	41,346	41,263	40,016	38,643	37,788	37,117	36,911	36,226	35,768	35,391	34,668
届出物質種類数	334	334	330	327	326	326	326	436	435	436	435	435	436	433

②全国の排出量・移動量

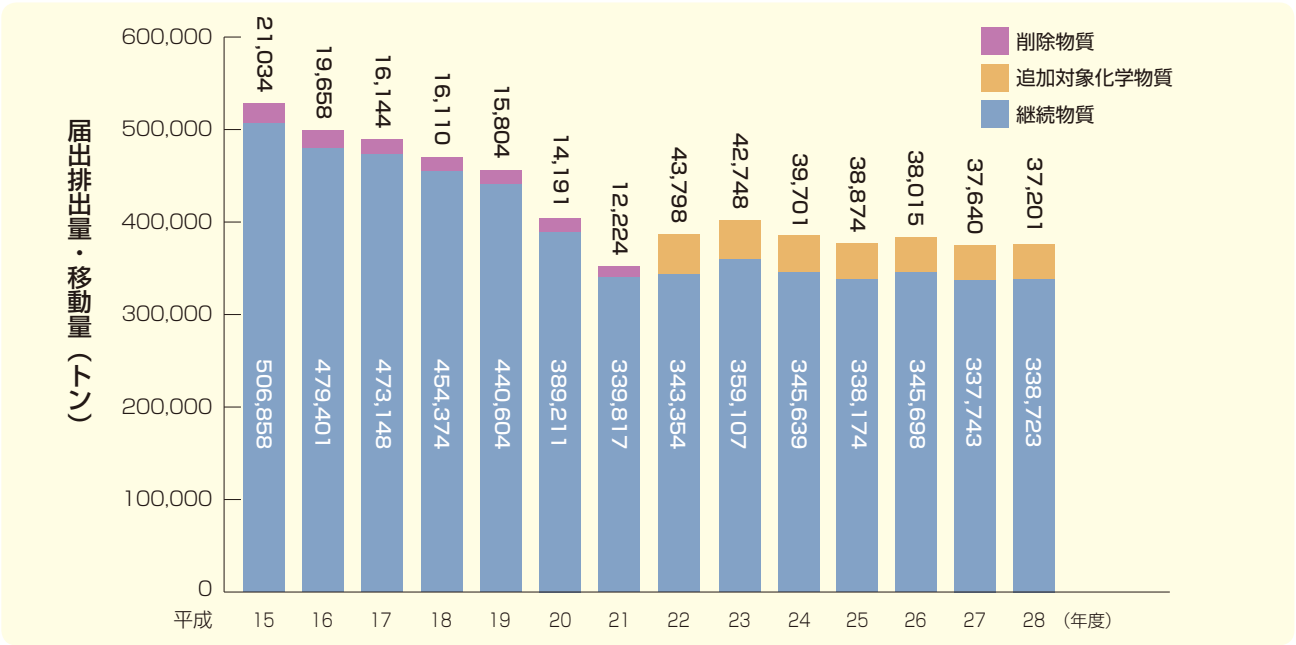
[データの項目]

平成15～28年度の届出排出量と届出移動量を見てみましょう。

[集計・加工例]

平成15～28年度の届出排出量と届出移動量を足した合計を、継続物質、追加対象化学物質、削除物質に色分けして棒グラフで示してみました。内訳は、右ページの表に示しています。

使用データ　届出



排出先		平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
排出量（トン／年）	大気	249,240	232,325	225,377	216,694	209,740	179,142	154,769	148,093
		(251,915)	(234,562)	(227,405)	(218,624)	(211,552)	(180,829)	(156,176)	(164,940)
	公共用水域	11,489	10,186	9,841	9,433	9,305	8,904	8,091	8,311
		(12,647)	(11,243)	(10,749)	(10,131)	(9,932)	(9,507)	(8,616)	(8,777)
	土壌	7.5	4.1	3.5	27	110	153	128	106
		(250)	(252)	(234)	(166)	(344)	(381)	(463)	(116)
	埋立	27,290	24,511	22,175	17,906	14,201	10,897	11,560	8,419
		(27,290)	(24,511)	(22,175)	(17,906)	(14,201)	(10,897)	(11,560)	(8,428)
	合計	288,027	267,026	257,396	244,060	233,355	199,097	174,547	164,928
		(292,102)	(270,568)	(260,564)	(246,826)	(236,028)	(201,614)	(176,814)	(182,261)
移動量（トン／年）	廃棄物	216,146	209,914	213,575	208,449	205,811	188,911	164,096	177,221
		(232,691)	(225,644)	(226,199)	(221,492)	(218,636)	(200,344)	(173,821)	(203,207)
	下水道	2,686	2,460	2,176	1,866	1,438	1,203	1,173	1,204
		(3,100)	(2,847)	(2,529)	(2,166)	(1,744)	(1,444)	(1,406)	(1,685)
	合計	218,832	212,375	215,752	210,314	207,249	190,114	165,270	178,426
		(235,791)	(228,491)	(228,728)	(223,658)	(220,380)	(201,788)	(175,227)	(204,891)
排出量・移動量合計（トン／年）		506,858	479,401	473,148	454,374	440,604	389,211	339,817	343,354
		(527,893)	(499,059)	(489,292)	(470,484)	(456,408)	(403,402)	(352,041)	(387,152)

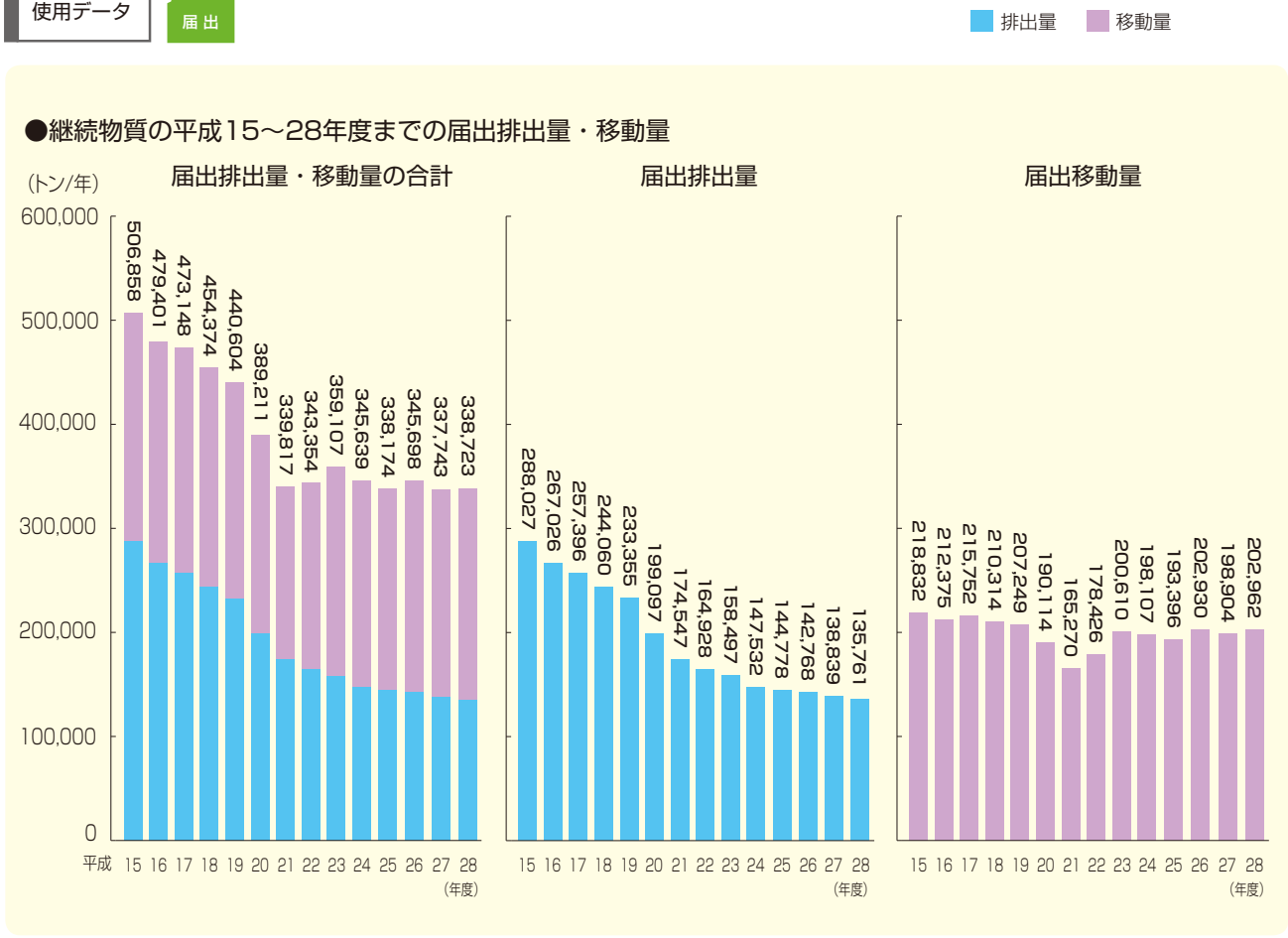
排出先		平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
排出量（トン／年）	大気	142,095	132,393	129,830	127,995	124,524	121,180
		(158,552)	(147,909)	(145,792)	(143,937)	(140,153)	(136,646)
	公共用水域	8,161	7,439	7,262	7,070	6,889	7,078
		(8,610)	(7,767)	(7,467)	(7,257)	(7,098)	(7,281)
	土壌	154	1.7	5.4	1.4	2.9	2.6
		(154)	(1.7)	(5.4)	(1.5)	(3.1)	(2.7)
	埋立	8,088	7,698	7,681	7,702	7,423	7,500
		(8,106)	(7,698)	(7,681)	(7,702)	(7,423)	(7,500)
	合計	158,497	147,532	144,778	142,768	138,839	135,761
		(175,421)	(163,376)	(160,946)	(158,897)	(154,677)	(151,430)
移動量（トン／年）	廃棄物	199,532	197,088	192,307	202,027	197,904	201,948
		(224,987)	(220,574)	(214,791)	(223,655)	(219,512)	(223,316)
	下水道	1,078	1,018	1,088	903	1,000	1,014
		(1,447)	(1,391)	(1,312)	(1,161)	(1,195)	(1,178)
	合計	200,610	198,107	193,396	202,930	198,904	202,962
		(226,434)	(221,964)	(216,103)	(224,816)	(220,707)	(224,494)
排出量・移動量合計（トン／年）		359,107	345,639	338,174	345,698	337,743	338,723
		(401,855)	(385,340)	(377,048)	(383,713)	(375,384)	(375,924)

＊数値は、継続物質の届出排出量・移動量、( )内の数値は、総届出排出量・移動量です。

[集計・加工例]

継続物質に注目して平成15～28年度の届出排出量と届出移動量を棒グラフで示してみました。内訳は、前ページの表に示しています。

使用データ　届出



平成28年度に事業者から届出のあった届出排出量･移動量の合計は、約37万6千トンでした。うち、継続物質の届出排出量･移動量の合計は約33万9千トンで、前年度と比較して0.3%増加しています。

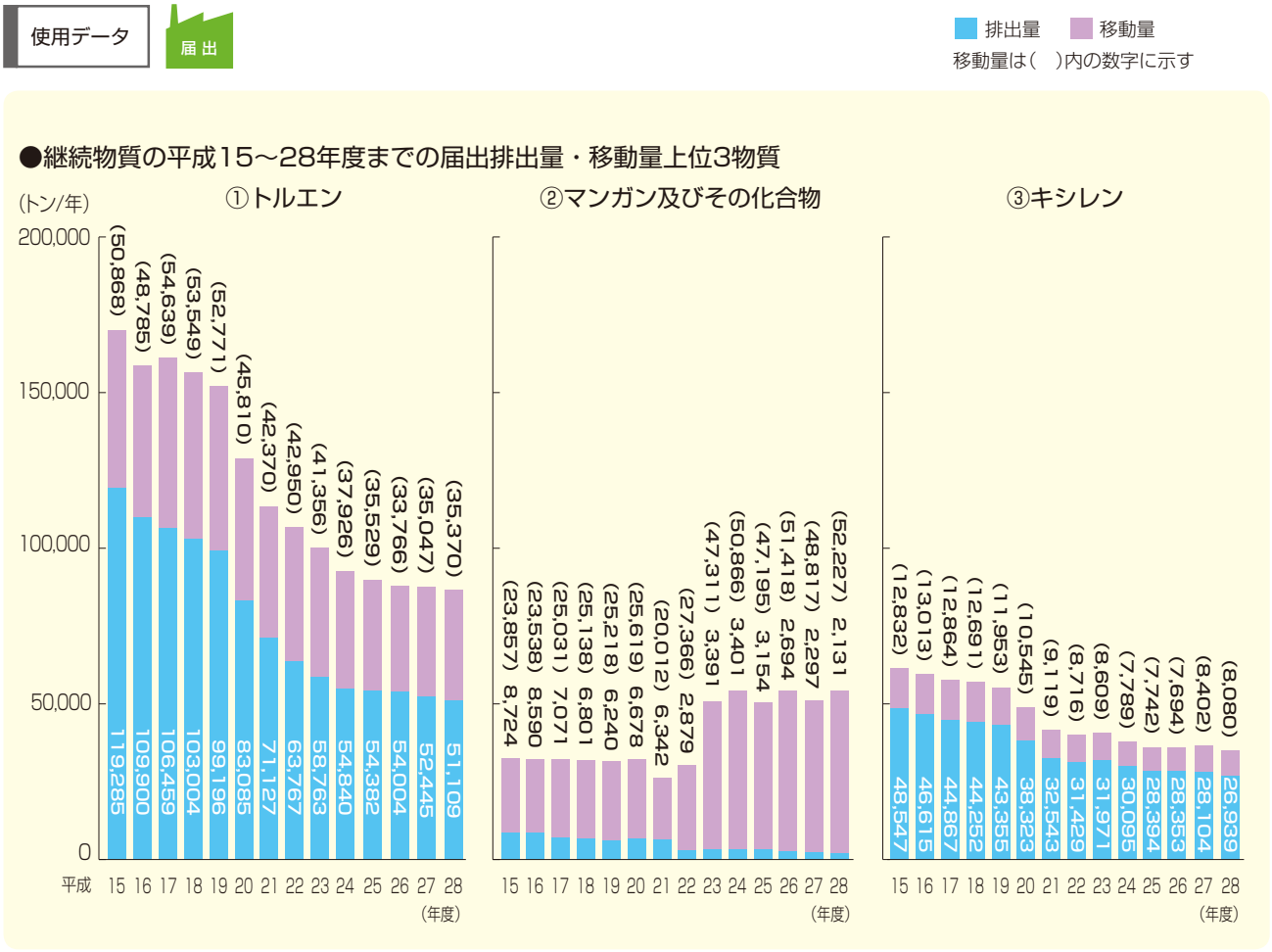
特徴的な傾向を見てみると、平成28年度に事業者から届出のあった継続物質の届出排出量のうち、特に大気への排出量は、平成15年度と比較して約51%減少しています。その理由の一つとして、PRTR制度により事業者、市民、行政の協力のもと、自主的な取組が行われたことが考えられます。

このように、PRTR制度は、化学物質による環境リスクを削減することに効果を上げていることがわかります。

［集計・加工例］

継続物質の中で、平成28年度の届出排出量と届出移動量を足した合計が多かった上位３物質を過去13年分のデータとあわせて棒グラフで示してみました。

使用データ　届出



届出排出量･移動量の合計は、減少傾向にあります。上位３物質の構成と順位は、平成27年度と同じです。排出量が多かったトルエンやキシレンは、製造業全般で主に油性塗料や接着剤などの溶剤として使われています。これらの２物質は、揮発性が高い液体という点が共通しています。マンガン及びその化合物は、主に鉄鋼業や非鉄金属製造業、化学工業などから排出されており、そのほとんどが廃棄物として事業所から移動されたり、埋立処分されたりしています。

③大気・水・土壌に多く排出されている物質

[データの項目]

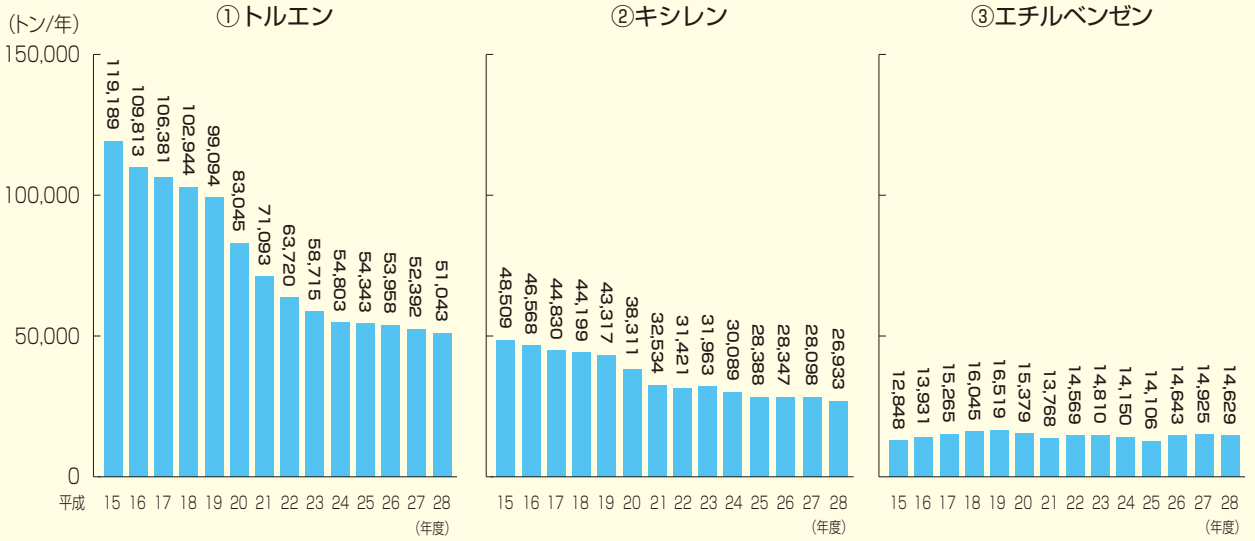
継続物質について、平成15～28年度の排出先別（大気、公共用水域、事業所敷地内の土壌、事業所敷地内の埋立処分）の届出排出量を見てみましょう。

[集計・加工例]

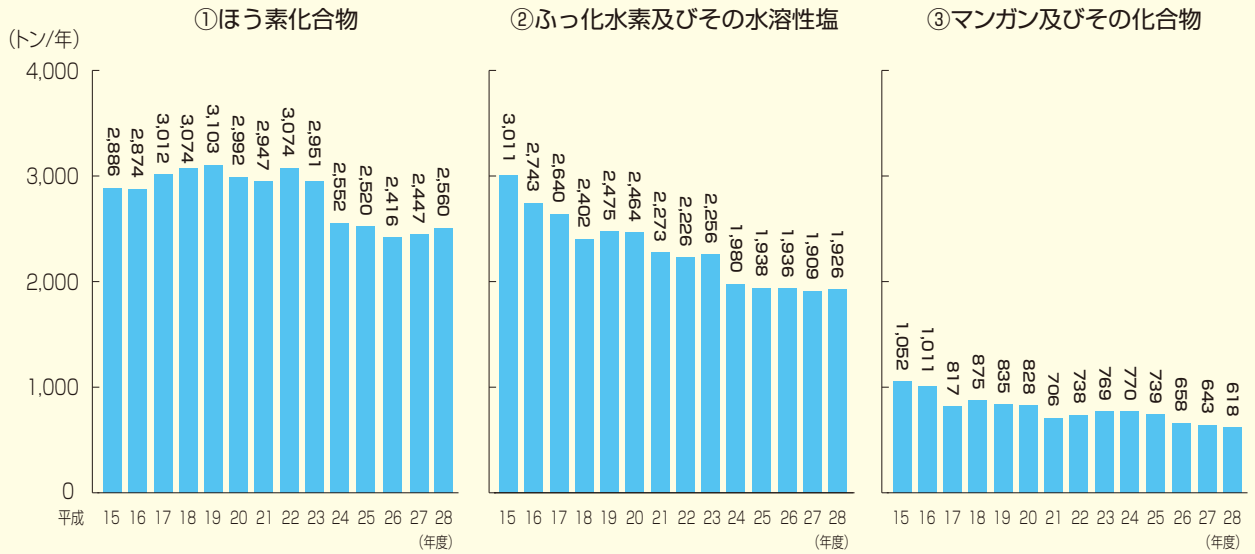
平成28年度の排出先別に排出量の多い上位３物質を過去13年分のデータとあわせて棒グラフで示してみます。なお、グラフ毎に縦軸の単位が異なることに留意しましょう。

使用データ　届出

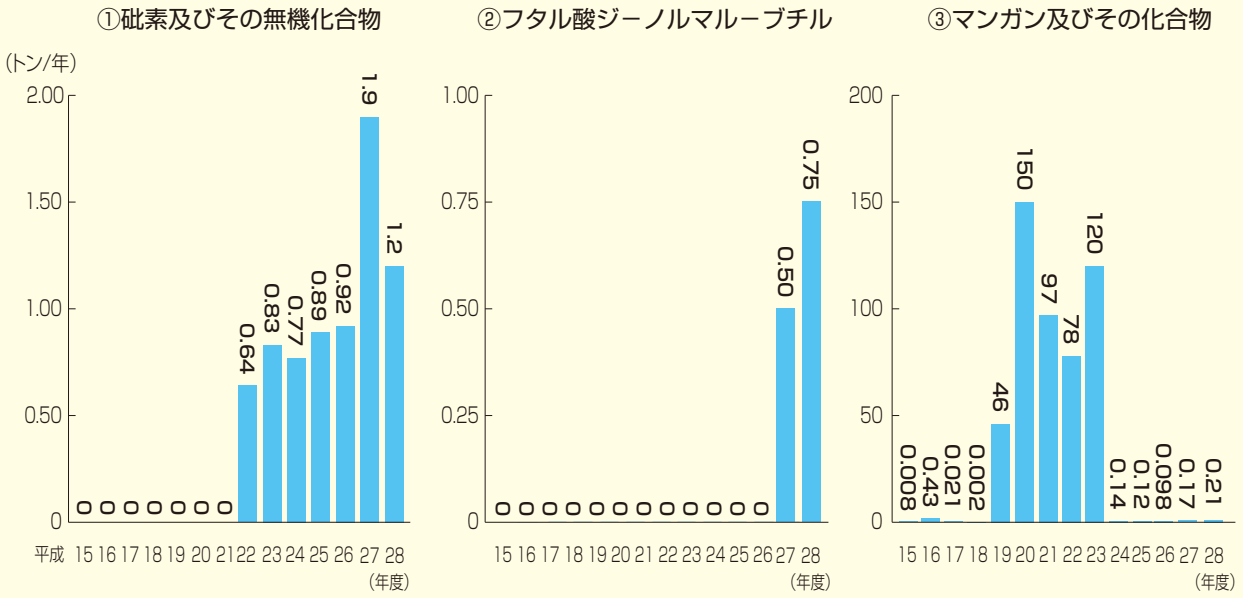
●継続物質の大気への届出排出量上位3物質



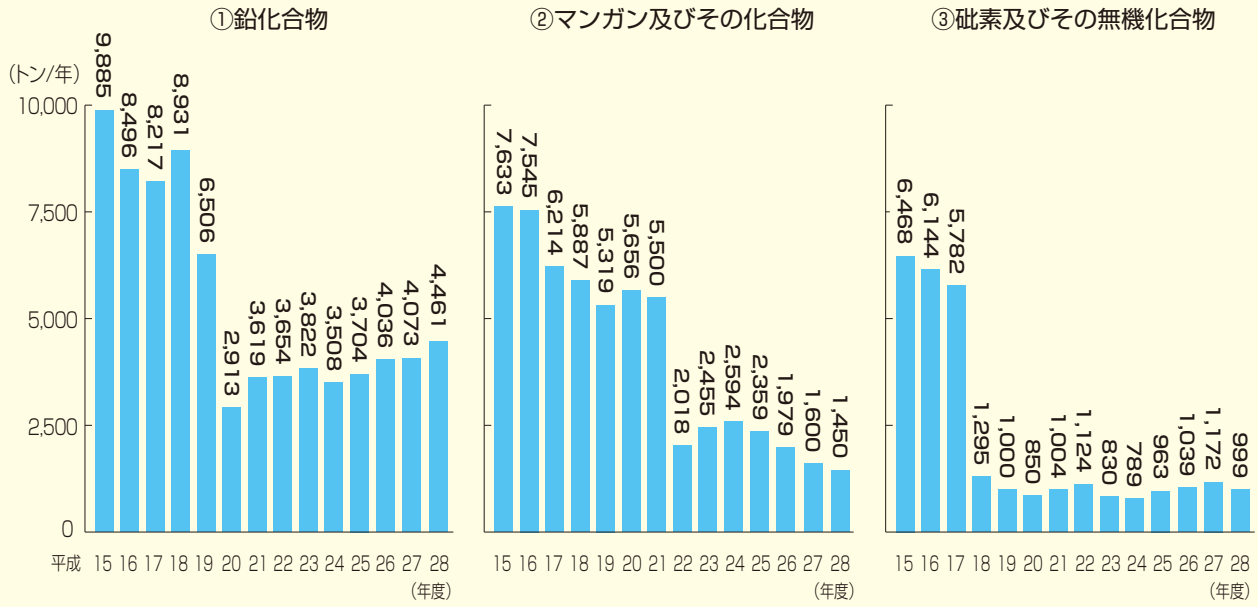
●継続物質の公共用水域への届出排出量上位3物質



●継続物質の事業所内の土壌への届出排出量上位3物質



●継続物質の事業所内の埋立処分の届出排出量上位3物質



④移動量

[データの項目]

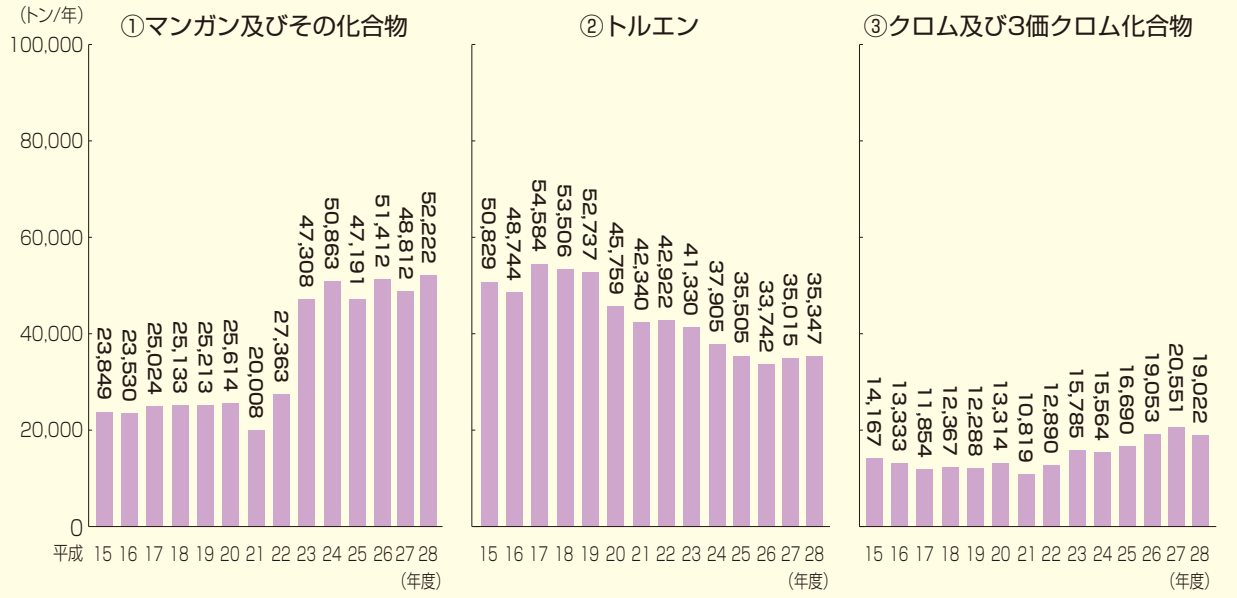
平成15～28年度の廃棄物に含まれて移動される物質と下水道へ移動される物質にはどのようなものがあるのか見てみましょう。

[集計・加工例]

継続物質について、平成28年度の廃棄物としての移動量と下水道への移動量のそれぞれ上位３物質を過去13年分のデータとあわせて棒グラフで示してみました。なお、グラフ毎に縦軸の単位が異なることに留意しましょう。

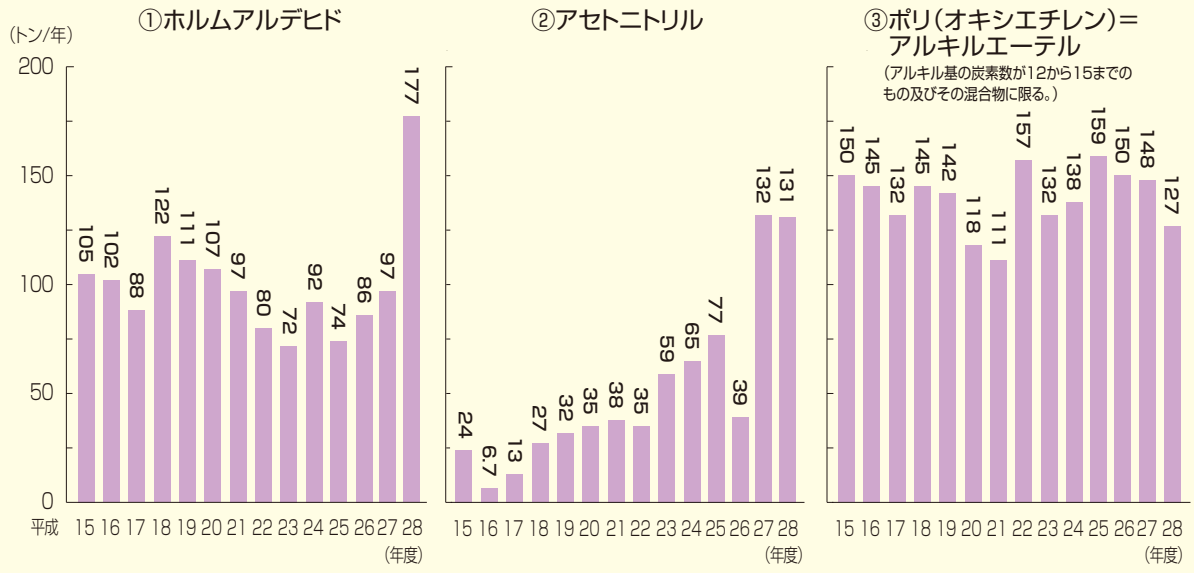
使用データ　届出

● 継続物質の事業所外への廃棄物としての届出移動量上位3物質



廃棄物としての届出移動量上位３物質の構成は、平成27年度と同じです。移動量が最も多いマンガンは、合金の原料や鉄鋼製品を製造するときの添加剤などとして使用されています。また、マンガンの化合物としては、乾電池や酸化剤に使われる二酸化マンガンや飲料水の処理などに使われる過マンガン酸カリウムなどがあります。３番目のクロム及び３価クロム化合物は、合金の成分として特殊鋼や非鉄金属などに使用されています。

● 継続物質の下水道への届出移動量上位3物質



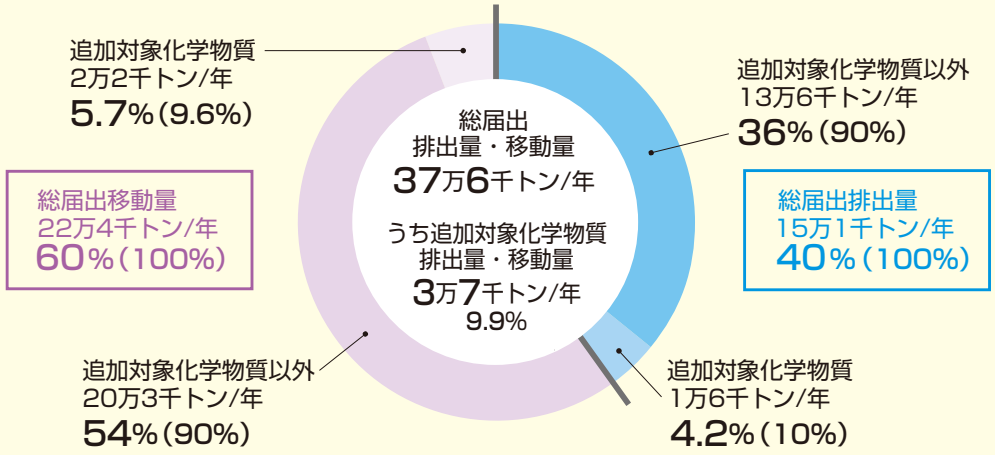
下水道への届出移動量上位3物質の構成は、平成27年度に最も多かったポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)が3番目となり、3番目だったホルムアルデヒドが最多となりました。ホルムアルデヒドは、合成樹脂原料やパラホルムアルデヒド、繊維処理剤などに使用されています。 2番目に多いアセトニトリルは、ビタミンB_1、サルファ剤の原料や溶剤として使用されています。ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)は、界面活性剤として使用されています。

⑤追加対象化学物質の届出排出量・移動量

追加対象化学物質186物質のうち届出があった170物質に係る集計結果を示します。

全国の事業者から届出のあった追加対象化学物質の排出量・移動量は3万7千トン（総排出量・移動量比率9.9%）で、その内訳は排出量1万6千トン（同4.2%）、移動量2万2千トン（同5.7%）でした。

● 届出排出量・移動量の構成（追加対象化学物質）



総届出排出量または総届出移動量　トン／年
総届出排出量・移動量比率（総届出排出量または総届出移動量比率）

● 追加対象化学物質の種類と排出量・移動量（事業所からの届出分のみ）

土壌

①ノルマルーヘキサン	0.022t／年
②カルシウムシアナミド	0.002t／年
③1,2,4−トリメチルベンゼン	0.001t／年
追加届出対象化学物質の合計	0.025t／年（総届出排出量の0.00002%）

埋立

①デカン酸	0.12t／年
追加届出対象化学物質の合計	0.12t／年（総届出排出量の0.00008%）

廃棄

①塩化第二鉄	7,477t／年
②ノルマルーヘキサン	3,708t／年
③N,N−ジメチルアセトアミド	3,213t／年
追加届出対象化学物質の合計	21,368t／年（総届出移動量の9.5%）

大気

①ノルマルーヘキサン	10,124t／年
②1,2,4−トリメチルベンゼン	2,676t／年
③1−ブロモプロパン	1,545t／年
追加届出対象化学物質の合計	15,466t／年（総届出排出量の10.2%）

下水道

①トリエチルアミン	47t／年
②ポリ（オキシエチレン）＝ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム	23t／年
③臭素酸の水溶性塩	20t／年
追加届出対象化学物質の合計	164t／年（総届出移動量の0.07%）

公共用水域

①トリエチルアミン	46t／年
②N,N−ジメチルアセトアミド	36t／年
③2,2−ジブロモ−2−シアノアセトアミド	25t／年
追加届出対象化学物質の合計	203t／年（総届出排出量の0.13%）

4. ホームページ上でPRTRデータを見る

環境省のホームページからPRTRデータやその集計結果を入手することができます。

環境省「PRTR集計・公表システム」

環境省のPRTR集計・公表システムでは、集計結果の閲覧や検索、集計データのファイルをダウンロードすることができます。この「PRTR集計・公表システム（PRTRインフォメーション広場内）」を利用するには、2通りの方法があります。

[1] 検索エンジン（Yahoo!、Googleなど）から検索する

検索欄に「PRTR」と入力し、検索結果一覧の中から
PRTRインフォメーション広場 をクリックしてください。

PRTRインフォメーション広場トップページ

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

集計結果・データを見る

HP http://www.env.go.jp/chemi/prtr/result/index.html

[2] 環境省のホームページから探す

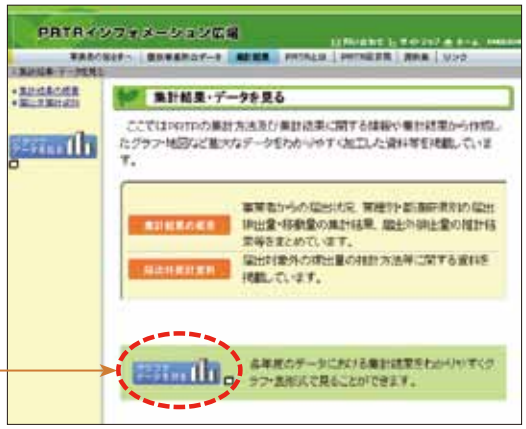
環境省のトップページから次に示す手順に沿って進んでください。

HP http://www.env.go.jp/

1 「政策分野一覧」の「保健・化学物質対策」をクリックします。

2「化学物質対策」の中の「環境リスクの低減」をクリックします。

3「PRTR：化管法ホームページ（PRTRインフォメーション広場）」の「集計結果・データを見る」をクリックします。



4「集計結果・データを見る」のページが表示されます。「グラフでデータを見る」をクリックします。

「グラフでデータを見る」のページが表示されます。
ここで「集計・公表システム」を利用できます。

HP　http://www2.env.go.jp/chemi/prtr/prtrinfo/index.html

では、関心のある物質や業種について、都道府県比較のグラフ・地図を見てみましょう。

1 目次画面「全体像」「環境への排出」「下水や廃棄物としての移動」「届出外推計結果」から、見たいグラフを選びます。
ここでは例として、「環境への排出」を選択します。

2 「主な図表」の画面になります。
や 等のアイコンをクリックすると、さまざまなグラフが表示されます。

（出力例）
排出量上位10 物質とその排出量

3 「集計表から調べる」をクリックすると、法令に基づいた集計表からデータを検索することができます。

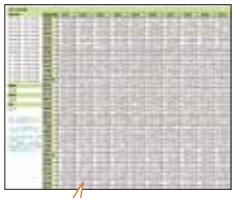
4 1. 排出年度
2. 業種
3. 化学物質
について、それぞれ希望するものが選べます。

5 最後に、
○大気への排出量
○公共用水域への排出量
○土壌への排出量
○当該事業所敷地内での埋立
○排出量合計
の5項目から見たい項目を選択し、 をクリックしましょう。

以下のように、さまざまなグラフや地図を表示させることができます。

グラフでは、排出量の大きさが実数で示されているため、排出量の大小関係がわかります。

都道府県地図では、排出量の大きさが色でランク分けされているため、自分の住む都道府県が全国でどの位の位置にあるのかがわかります。



年度比較表では、排出量の増減がわかります。

環境省「PRTRデータ地図上表示システム」

「PRTRデータ地図上表示システム」で個別事業所を地図から探したり、個別事業所のデータをグラフや図で見たりできます。

この「PRTRデータ地図上表示システム」を利用するには

PRTRインフォメーション広場>PRTRデータ地図上表示システム をクリックして次に示す手順で進んでください。

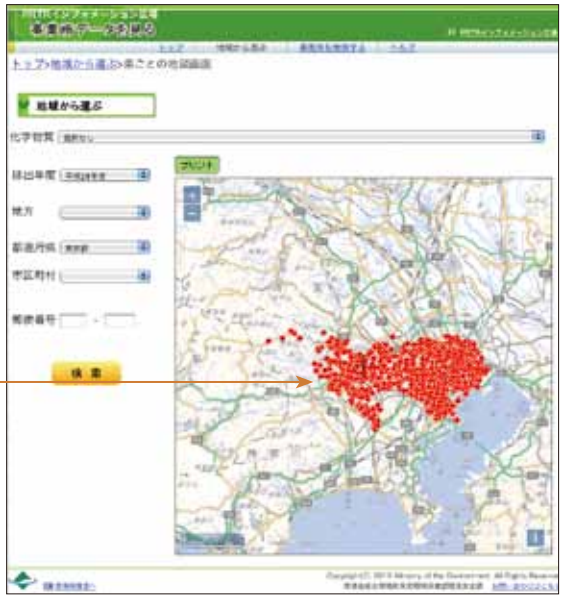
HP http://www2.env.go.jp/chemi/prtr/prtrmap/

1 目次画面
「地域から選ぶ」「事業所を検索する」から、検索したい方法を選びます。
- 「地域から選ぶ」を選択した場合を、2-1～2-4に示します。
- 「事業所を検索する」を選択した場合を、3-1～3-2に示します。

52ページへ

2-1 1の画面で「地域から選ぶ」を選択すると、検索条件と日本地図が表示されます。
1.化学物質
2.排出年度
3.地方
4.都道府県
5.市区町村
6.郵便番号
について、それぞれ希望するものを選び、「検索」をクリックします。また、地図上で県名をクリックして選ぶこともできます。ここでは例として、東京都を選択して検索します。

2-2「都道府県ごとの地図画面」になります。
地図上で見たい事業所の●をクリックすると、地図が拡大されます。もう１度●をクリックすると、その事業所の排出量・移動量を示す図が表示されます（５の画面）。



2-3 2-2の地図を拡大・縮小して、見たい事業所を探すことができます。

2-4 地図上でドラッグ操作を行うことで、地図を移動させて見たい事業所を探すことができます。

3-1 1の画面で「事業所を検索する」を選択すると、検索条件が表示されます。
1.排出年度　2.都道府県
3.市区町村　4.郵便番号
5.事業所名　6.物質
7.排出・移動先　8.排出条件
9.業種
10.埋立処分を行う場所
11.排出先の河川、湖沼、海域等の名称
12.移動先の下水道終末処理施設の名称
13.廃棄物の処理方法
14.廃棄物の種類
について、それぞれ希望するものを選び、「検索」をクリックします。

3-2 「事業所名」「所在地」「業種」「全排出・移動量」の一覧が表示されます。
見たい事業所の「所在地」を選択すると事業所周辺の地図が表示されます（4の画面）。「事業所名」をクリックすると、その事業所の排出先別の排出・移動量を示す図が表示されます（5の画面）。

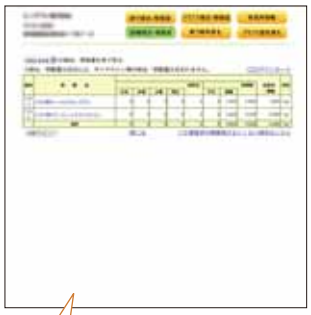
4 事業所周辺の地図です。事業所の●をクリックすると、排出先別に排出・移動量を示す図が表示されます。

5「絵で排出･移動量」の画面です。最後に、
○グラフで排出･移動量
○事業所情報
○詳細排出･移動量
○表で経年変化
○グラフで経年変化
の５項目から見たい項目をクリックしましょう。

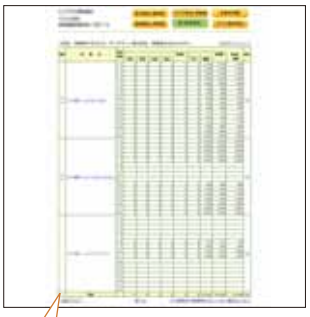
以下のように、さまざまなグラフや地図を表示させることができます。

「グラフで排出･移動量」では、物質別･排出先別に、排出･移動量の大小関係がわかります。

「事業所情報」では、事業者名、事業所名、事業所の所在地や従業員数など、事業所に関連する情報がわかります。



「詳細排出･移動量」では、物質別･排出先別に、排出･移動量を数値でみることができます。



「表で経年変化」では、物質別･排出先別に、排出･移動量の平成13年度からの経年変化がわかります。

「グラフで経年変化」では、物質別に、排出･移動量の平成13年度からの経年変化がわかります。

5. 個別事業所のPRTRデータを入手する

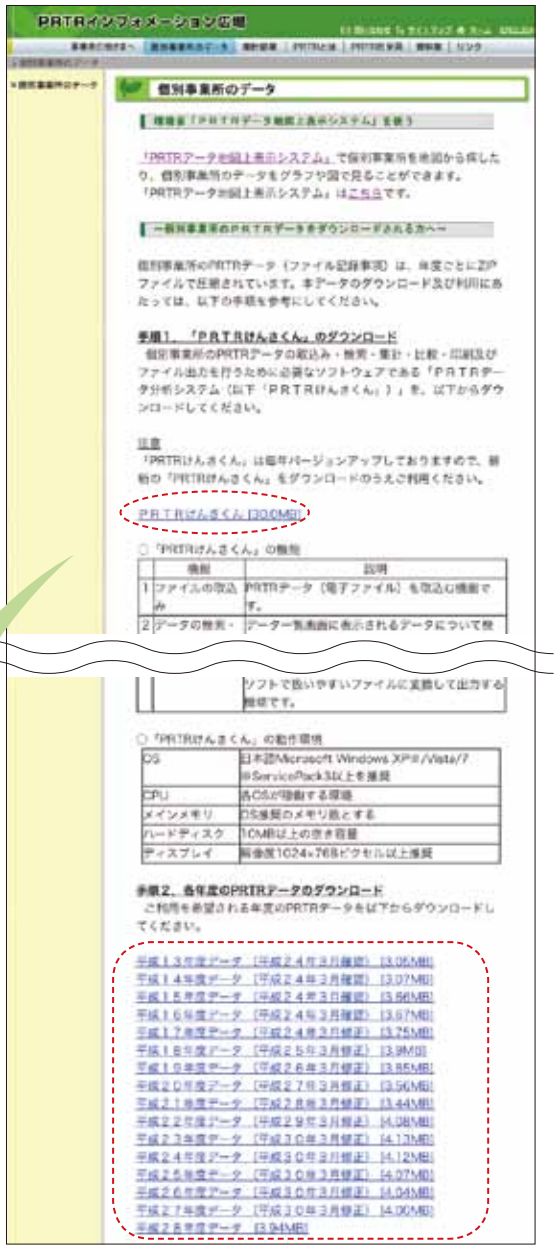
化学物質の環境中への排出状況に関する理解をより深めるため、個別事業所のPRTRデータを環境省のホームページ上で容易に入手することができます。

また、これまでのように所定の手続きを経て、当該データについて国へ開示請求を行うことも可能です（56ページをご参照ください。）。

（1）個別事業所のデータと「PRTRけんさくん」の利用について

個別事業所のPRTRデータは、環境省のホームページ上にある「PRTRインフォメーション広場＞個別事業所のデータ」よりダウンロードできます。

HP　http://www.env.go.jp/chemi/prtr/kaiji/index.html



ここで得られるデータは、年度ごとに「本紙ファイル（本紙.txt）」「別紙ファイル（別紙.txt）」「他業種ファイル（他業種.txt）」の３種類に分かれています。データを利用する際はこれらのファイルを一つに統合する作業が必要ですが、ソフトウェア「PRTRけんさくん」を利用すると、この作業を行うことができ、PRTRデータの再集計や分析が容易にできます。

「PRTRけんさくん」は、個別事業所のPRTRデータと同じ画面上から入手できます。

PRTRけんさくんの機能

機　能	説　明
1.ファイルの取込み	PRTRデータ（電子ファイル）を取り込む機能
2.データの検索・抽出	データ一覧画面に表示されるデータについて検索・抽出する機能
3.データの集計	データを全国・都道府県・市区町村毎に集計し、一覧表示またはグラフ表示する機能
4.データの比較	違う年度のデータを比較する機能
5.データの印刷	データを印刷する機能
6.ファイルの出力	取込んだファイルをデータベースソフトや表計算ソフトで扱いやすいファイルに変換して出力する機能

個別の事業所からの化学物質の排出・移動量について「PRTRけんさくん」で調べてみよう

PRTRけんさくんを使うと、例えば自分が住んでいる地域の事業所ごとのPRTRデータを簡単に調べることができます。

『PRTRけんさくんの使い方』ガイド

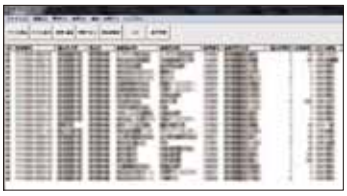
「PRTRけんさくん」と「PRTRデータ」をダウンロードし、「PRTRけんさくん」を使えるような状態にしてください（詳細な方法については、http://www.env.go.jp/chemi/prtr/kaiji/index.html を参照してください。）。

1 ダウンロード後、prtrdas.exeをダブルクリックして「PRTRけんさくん」を立ち上げます（prtrdas.exe［PRTRけんさくん］は、「PRTRkensakun」→「prtrdas」の中にあります。）。

2 ホームページよりダウンロードしておいた調べたい年度の「PRTRデータ」を、以下の手順で「PRTRけんさくん」に取り込みます。

ファイル取込 →「ファイルの取込み」画面－ 参照 →「ファイルを開く」画面－調べたい年度の「本紙.txt」「別紙.txt」「他業種.txt」の３つのファイルを同時に選択→ 開く → 取込み開始 →「ファイルの取込み処理を実行中」が表示され、「PRTRけんさくん」にPRTRデータが取り込まれます。

自分が住んでいる市区町村における個別事業所のPRTRデータ



❶「PRTRけんさくん」のメイン画面➡ ❷ 検索･抽出 ➡
❸文字列･数値で検索－事業所所在地 ➡ ❹ リストから入力 ➡
❺都道府県を選択➡ ❻市区町村を選択➡ ❼ OK ➡ ❽ 新規検索 ➡
❾調べたい市区町村の個別事業所データが表示されます。

※ ツールバーの「表示」から「物質ごと一覧」を選択すると、個別事業所の物質ごとの排出量･移動量を表示することができます。

さらに調べてみましょう

自分が住んでいる市区町村における化学物質別の排出･移動量

❶「PRTRけんさくん」のメイン画面➡ ❷ 排出量集計 ➡
❸集計する範囲－◎市区町村別に集計 にチェック➡ ❹ 選択 ➡
❺都道府県を選択➡ ❻市区町村を選択➡ ❼ OK ➡ ❽集計する項目－◎第一種指定化学物質 別にチェック➡❾ 選択 ➡ ❿ 全てチェック ➡⓫ OK ➡ ⓬ 集計開始 ➡ ⓭自分が住んでいる市区町村における化学物質の 排出･移動量 の一覧が表示されます。

排出･移動量の順番を並べ替える場合

❶排出･移動量一覧の表示画面➡ ❷大気への排出量が大きい順に並べる➡
❸

排出量														
△	大気	▼	△	水域	▽	△	土壌	▽	△	埋立	▽		合計	

クリックすると、▽が黒く（▼）なり、排出量が降順に変わります。

(2)環境省「PRTRデータ地図上表示システム」の利用について

環境省「PRTRデータ地図上表示システム」で個別事業所のPRTRデータやその経年変化を見ることができます。

また、それらのデータをCSV方式※15のファイルでダウンロードできます。

「PRTRデータ地図上表示システム」の機能や利用方法は50～53ページをご覧ください。

「詳細排出・移動量」をクリック

「CSVダウンロード」をクリック

(3)開示請求

1)開示されるデータ

事業者から届けられた個別事業所ごとの情報は、開示請求をすることによっても、個人情報等を除く次の情報を入手することができます。

❶事業者、事業所に関する情報（名称、所在地等）

❷事業所における第一種指定化学物質の排出量・移動量に関する情報

- 第一種指定化学物質の名称
- 大気への排出量、公共用水域への排出量、事業所における土壌への排出量、事業所における埋立処分量及び排出先の名称
- 下水道への移動量
- 事業所外への移動量

開示されるデータは、電子媒体（光ディスク（CD-R）又はフレキシブルディスク（FD））による交付、用紙による交付のうち、いずれかの方法を選択することができます。

電子媒体により交付される事業所データの電子ファイルは、CSV方式※15で提供され、データベースソフトや表計算ソフトの多くで読み書きができ、開示請求者が独自に表を作成したり、集計・分析等を行うことが可能です。

また、電子ファイルにはPRTRデータ分析システム「PRTRけんさくん」が納められており、集計・分析等が簡単に行えます。「PRTRけんさくん」の利用については、54ページをご参照ください。

国による集計結果の公表日以降であれば、誰でも個別の事業所が届け出た排出量等のデータについて、国に対して開示請求をすることができます。請求先は、環境省、経済産業省及び事業者の営業活動を管轄する省庁です。

※15 CSV方式とは、項目の間をカンマで区切ったテキスト形式のファイルのことです。

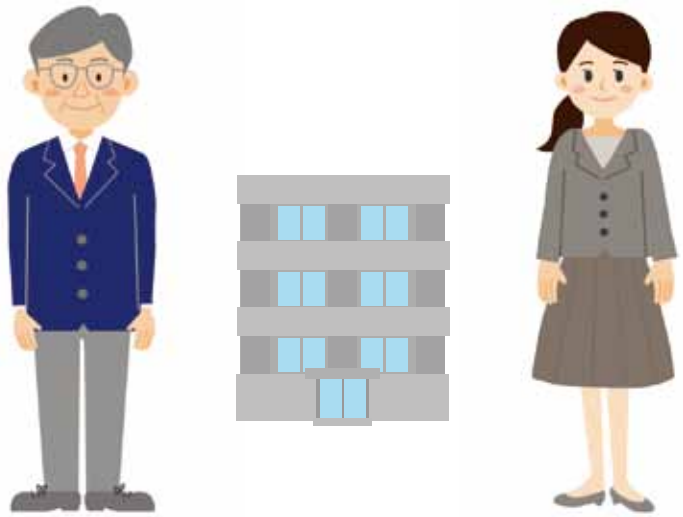
2)開示請求の窓口

環境省及び経済産業省の窓口では、全国すべての事業者からの届出について開示請求を受け付けるほか、開示にあたっての事前照会(開示を希望する事業所等を特定するための事前の手続き)や開示手続全般の問い合わせにも対応しています。

それ以外の事業所管省庁(財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、国土交通省、防衛省)では、その省庁が所管している事業者からの届出分について、開示請求を受け付けています。

各省庁に設置されているPRTR開示窓口は、以下のとおりです。

省庁名	問い合わせ部署	住所／電話／ E-mail	対象となる業種
財務省	理財局総務課たばこ塩事業室	〒100-8940　東京都千代田区霞が関3-1-1 電話:03−3581−4111(内線2259) FAX:03−5251−2239	たばこ塩製造業など
文部科学省	研究開発局環境エネルギー課	〒100-8959　東京都千代田区霞が関3-2-2 電話:03−5253−4111(内線4537) FAX:03−6734−4162	高等教育機関など
厚生労働省	医薬・生活衛生局医薬品審査管理課化学物質安全対策室	〒100-8916　東京都千代田区霞が関1-2-2 電話:03−5253−1111(内線2424) FAX:03−3593−8913	医薬品製造業など
農林水産省	消費・安全局農産安全管理課農薬対策室	〒100-8950　東京都千代田区霞が関1-2-1 電話:03−3502−8111(内線4500) FAX:03−3501−3774	農薬製造業など
経済産業省	製造産業局化学物質管理課化学物質リスク評価室	〒100-8901　東京都千代田区霞が関1-3-1 電話:03−3501−1511(内線3691～3695) FAX:03−3580−6347	全業種
国土交通省	総合政策局環境政策課	〒100-8918　東京都千代田区霞が関2-1-3 電話:03−5253−8111(内線24332) FAX:03−5253−1550	下水道、自動車整備業など
環境省	環境保健部環境安全課	〒100-8975　東京都千代田区霞が関1-2-2 電話:03−3581−3351(内線6358) FAX:03−3580−3596 E-mail:ehs@env.go.jp	全業種
防衛省	大臣官房文書課環境対策室	〒162-8801　東京都新宿区市谷本村町5-1 電話:03−3268−3111(内線20902) FAX:03−5229−2134	駐屯地など



3)請求の方法

開示請求には、開示請求者の氏名及び住所、開示請求しようとする事業所の名称及び所在地、その他の開示を希望する事業所を特定できる事項が必要です。また、特定の事業所に限定せず、ある年度に届出のあったすべての事業所のデータを請求することもできます。

開示請求する場合は、必要な事項を「ファイル記録事項開示請求書」(59ページ参照;
http://www.env.go.jp/chemi/prtr/kaiji/kaiji2.html)に記入し、
①開示窓口に直接提出する、②郵送により提出する、③インターネットを利用し提出するという、3つの方法のうちいずれかを選択します。

提出方法(国民)	開示方法(環境省)
①開示窓口に直接提出する	CD-R等の開示媒体をお渡しします。
②郵送により提出する	CD-R等の開示媒体を郵送しますので、切手を貼付した返信用封筒(A4以下でCD-RやFDが入る大きさのもの)が必要となります。切手代は、CD-R1枚の場合、140円〔定形外郵便(規格内)〕です。
③インターネットを利用し提出する(電子政府の総合窓口(e-Gov)の「電子申請」から行う。)	

4)開示請求の手数料

開示請求には、所定の手数料が必要です。手数料は、開示を受ける媒体及びデータの量(容量)によって決まります。手数料は、開示請求書に収入印紙を貼付して納付します。なお、インターネットにより開示請求する場合には、電子納付します。

内　　容	開示媒体	手数料算出方法
事業所を検索して開示	用紙(A4)	紙1枚につき20円
	フレキシブルディスク(FD)	FD1枚につき80円+0.5MB(メガバイト)までごとに260円
	光ディスク(CD-R)	CD-R1枚につき200円+0.5MBまでごとに260円
年度の全データを開示	光ディスク(CD-R)	CD-R1枚につき200円+200MBまでごとに900円

平成28年度の全国・全事業所のデータのみを1枚のCD-Rに収録したものは「1,100円」、過年度修正版と平成28年度の各々の全国・全事業所のデータを併せて1枚のCD-Rに収録したものは「2,000円」となります。

開示請求に関する詳しい情報は、環境省のホームページ「PRTRインフォメーション広場」の「開示を請求される方へ」をご参照ください。

HP　http://www.env.go.jp/chemi/prtr/kaiji/kaiji2.html

ファイル記録事項開示請求書

平成 30 年 4 月 1 日

環 境 大 臣　殿

請求者

住所　〒100 －8975
東京都千代田区霞が関1-2-2

氏名　環境太郎

※法人その他の団体にあっては、その所在地・名称及び代表者の氏名を記載。

問い合わせ先（電話番号）　※郵送又はインターネットで開示を請求をする場合のみ記載。（郵送先は、上記住所あてとなります。）
03 － 3581 － 3351 （内線 6358 ）
（担当者の氏名 霞が関花子 ）
※法人その他の団体にあっては、担当者の氏名も記載。

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第１０条第１項に基づき、次のとおりファイル記録事項の開示を請求します。

開示を請求するファイル記録事項の対象年度(排出年度)	平成 28 年度に第一種指定化学物質等取扱事業者が把握した情報
開示を請求する情報	※以下のいずれかの□にレ点を付してください。 ☑ すべてのファイル記録事項 □ ファイル記録事項の一部（⇒裏面にも御記入ください。）
希望する開示実施方法	※以下のいずれかの□にレ点を付してください。上記で「すべてのファイル記録事項」を選択された場合、この欄への記載は不要です。（光ディスクでの開示となります。） □ 用紙（Ａ４）への出力 □ フレキシブルディスク（ＦＤ） ☑ 光ディスク（ＣＤ－Ｒ）

※以下の欄には記入しないで下さい。

（受付印）

用紙・FD・CD-R 枚／　MB
（料金） 円

（収入印紙貼付欄）

（裏面）

※開示を請求する情報で「ファイル記録事項の一部」を選択した場合は、必ず以下を御記入ください。

※以下のいずれかの□にレ点を付し、必要事項を記入してください。
欄が足りない場合は、備考欄を活用してください。

□ 特定の事業所の情報　※事業所の名称及び所在地を記入してください。

☑ 一定の条件を満たす事業所の情報　※以下、①～④の空欄に検索条件を記載してください。（複数選択可）

※以下①～④のすべての条件を満たす事業所について、開示を求めます。

①都道府県・市区町村名	東京都千代田区 に所在する事業所であること
②業種名又は業種コード	化学工業（業種コード2000） に属する事業を営む事業所であること
③化学物質名称及び施行令号番号	名称：四塩化炭素 番号：149 の届出をした事業所であること
④その他	

備考

＜記入にあたっての注意事項＞

1．開示を求める事業所が特定されている場合には、「特定の事業所の情報」に、検索項目（①～④）により事業所を絞り込んで特定する場合は「一定の条件を満たす事業所の情報」に、該当するいずれか一方を選択して、記載してください。
2．特定の事業所の情報（事業所の名称及び所在地）の欄には、事業者が特定できるよう、事業所の正式な名称並びに所在する都道府県及び市区町村名を記載してください。
3．一定の条件を満たす事業所の情報①～④には、それぞれ複数の事項を記載することができます。
4．一定の条件を満たす事業所の情報「④その他」の欄には、①～③以外の条件を記載することができます。（可能な限り具体的に記載してください。）
ただし、ファイル記録事項にある項目以外の項目で検索することはできません。