

1. PRTR制度

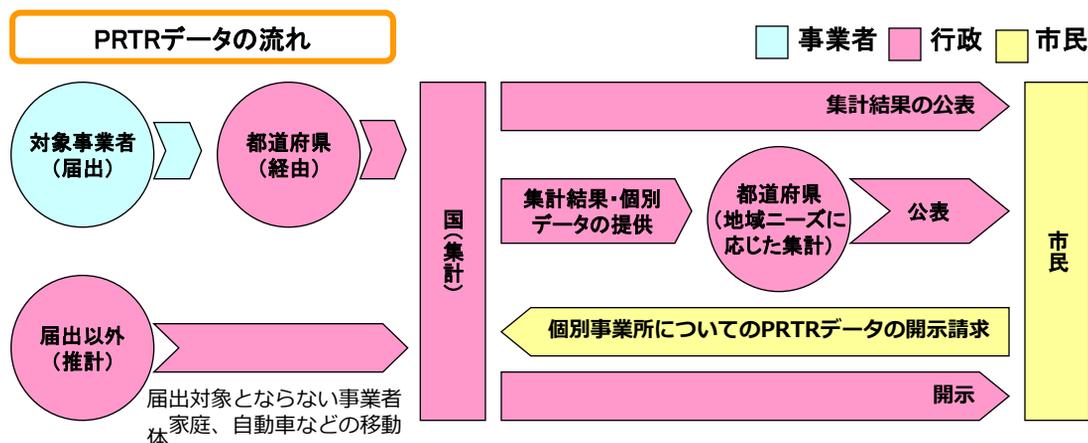
1.1 PRTR制度のしくみ

化学物質は私たちの生活を豊かにし、また、便利で快適な毎日の生活を維持するうえで欠かせないものとなっています。現在、原材料や製品など、いろいろな形で流通している化学物質は数万種類といわれています。私たちは、意識するしないにかかわらず、日常の生活や事業活動において多くの化学物質を利用し、それらを大気や水、土壌を通じて排出し、環境や人の健康に影響を及ぼすおそれがあります。そこで、どんな化学物質が、どこから、どれだけ排出されているかを知るとともに、化学物質の排出量や化学物質による環境リスクを減らすための制度の1つとして、PRTR制度が設けられました。PRTR制度は、これまで市民がほとんど目にする事のなかった化学物質の排出に関する情報を国が1年ごとに集計し、公表する制度です。

国がデータを集計・公表するためには、対象となる事業者(#1)が、環境中に排出した化学物質の量(排出量)や廃棄物などとして処理するために事業所の外へ移動させた量(移動量)を自ら把握し、年に1回国に届け出ることから始まります。

国は、その届出データを集計するとともに、届出の対象とならない事業者(#2)や家庭、自動車などから環境中に排出されている対象化学物質の量を推計して、2つのデータを併せて公表します。

また、事業者から届け出られた個別事業所ごとのデータについても、ホームページ上で公表しています。



#1「事業者」には民間の企業だけでなく、国や地方公共団体などの廃棄物処理施設や下水道処理施設、教育・研究機関なども含まれます。

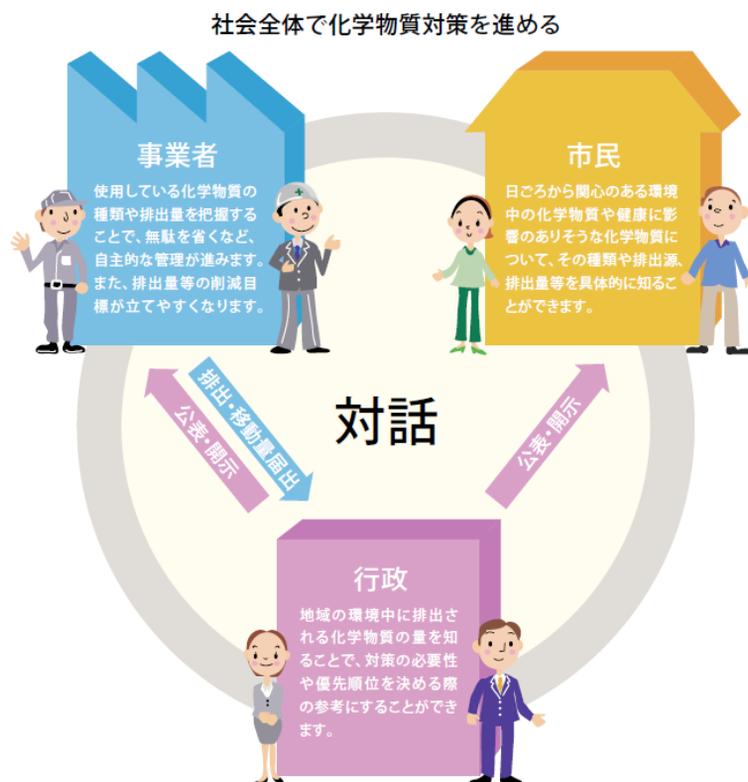
#2 届出が必要な業種に該当しない、または、従業員数や対象化学物質の取扱量が少ないといった理由から、PRTR制度で届出を行うことが義務付けられていない事業者を指します。

◎PRTR制度は、化学物質の情報を共有し、協力して取組を進める。

PRTR制度によって、市民や行政は、化学物質の排出に関するより詳しい情報を入手することが可能となりました。これにより、市民にはこれまで行政や事業者任せにしかなかった化学物質問題への取組に積極的に参加する機会が広がりました。

PRTRデータを利用して、市民、事業者、行政が、化学物質の排出の現状や対策の内容、進み具合について話し合いながら、協力して化学物質対策を進めていくことが期待されます。

PRTRの基本構造



化学物質排出把握管理促進法

PRTR制度は、「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」により制度化されています。この法律は「化学物質排出把握管理促進法」や「化管法」、「PRTR法」といった略称で呼ばれていますが、このガイドブックの中では「化管法」と表記します。

また、平成20年に化管法の施行令(以下「政令」と呼びます)の改正があり、平成22年度の届出から対象化学物質の追加・削除(対象物質が354物質から462物質へ変更)と対象業種の追加(医療業の追加)がありました。化管法の詳細については、環境省のHP <http://www.env.go.jp/chemi/prtr/about/about-6.html> をご参照ください。

*引用)PRTRデータを読み解くための市民ガイドブック(環境省)

1.2 対象となる化学物質

化管法の対象となる化学物質は、人の健康を損なうおそれ（発がん性、変異原性、感作性など）又は動植物の生息もしくは生育に支障を及ぼすおそれ（生態毒性）があるもので、環境中に存在すると考えられる量の違いによって第一種指定化学物質(462物質)と第二種指定化学物質(100物質)の2つに区分されています。

PRTR制度の届出の対象となるのは、第一種指定化学物質で、このうち、人に対する発がん性があると評価されている物質は、特定第一種指定化学物質(15物質)と呼ばれ指定されています。

第一種指定化学物質を他の事業者へ出荷する場合には、有害性に関する情報や取扱い方法などを記載したMSDS(#3)を提供することが事業者には義務づけられています。

第二種指定化学物質については排出量等を国に届け出る必要はありませんが、第一種指定化学物質と同様MSDSの提供が求められています。

第一種指定化学物質(462物質)：排出量・移動量の届出とMSDSの提供

次のいずれかの有害性の条件にあてはまり、かつ、環境中に広く継続的に存在するもの

- ①人の健康を損なう又は動植物の生息もしくは生育に支障を及ぼすおそれがあるもの
- ②①の条件にあてはまらなくても、環境中に排出された後で化学変化を起こし、容易に
 - ①のような有害な化学物質を生成するもの
- ③オゾン層を破壊するおそれがあるもの

特定第一種指定化学物質(15物質)

人に対する発がん性があると評価されているもの

石綿、ベンゼン、砒素及びその無機化合物、六価クロム化合物、鉛化合物、ホルムアルデヒド、ダイオキシン類、カドミウム及びその化合物、クロロエチレン、ニッケル化合物、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、ベンジリジンはトリクロリドなど

第二種指定化学物質(100物質)：MSDSの提供

第一種指定化学物質と同じ有害性の条件に当てはまり、製造量の増加等があった場合には、環境中に広く存在するようになることが見込まれるもの

届出対象物質

#3 MSDS(化学物質等安全データシート)

事業者が排出量や移動量を算出する際、自分の取り扱っている原材料等に関して、どのような化学物質がどれくらい含まれているかという情報が必要になります。このような情報に加え、その性質や取扱い方法などが記載されたものを化学物質の情報シート(MSDS)と言います。

MSDSは、事業者が化学物質や製品を他の事業者へ出荷する際に、その相手方に対して、その物質に関する情報を提供するためのもので、化管法では、政令で定める第一種指定化学物質、第二種指定化学物質及びこれらを含む一定の要件を満たす製品について、このMSDSを提供することが義務づけられました。

1.3 対象となる事業者

化管法では、対象化学物質を製造したり、使用したり、環境中へ排出している事業者のうち、次の①～③の要件をすべて満たす事業者に届出の義務を定めています。届出対象事業者は、事業所ごとの環境中への排出量と廃棄物などとしての移動量を届け出ることが義務付けられています。

【要件】

①対象業種（次の24業種）

- | | |
|----------------|---|
| 1 金属鉱業 | 6 熱供給業 |
| 2 原油・天然ガス鉱業 | 7 下水道業 |
| 3 製造業 | 8 鉄道業 |
| 食料品製造業 | 9 倉庫業（農作物を保管する場合又は貯蔵タンクにより気体又は液体を貯蔵する場合に限る。） |
| 飲料・たばこ・飼料製造業 | 10 石油卸売業 |
| 繊維工業 | 11 鉄スクラップ卸売業（自動車用エアコンディショナーに封入された物質を取り扱うものに限る。） |
| 衣服・その他の繊維製品製造業 | 12 自動車卸売業（自動車用エアコンディショナーに封入された物質を取り扱うものに限る。） |
| 木材・木製品製造業 | 13 燃料小売業 |
| 家具・装備品製造業 | 14 洗濯業 |
| パルプ・紙・紙加工品製造業 | 15 写真業 |
| 出版・印刷・同関連産業 | 16 自動車整備業 |
| 化学工業 | 17 機械修理業 |
| 石油製品・石炭製品製造業 | 18 商品検査業 |
| プラスチック製品製造業 | 19 計量証明業（一般計量証明業を除く。） |
| ゴム製品製造業 | 20 一般廃棄物処理業（ごみ処分量に限る。） |
| なめし革・同製品・毛皮製造業 | 21 産業廃棄物処分量（特別管理産業廃棄物処理業を含む。） |
| 窯業・土石製品製造業 | 22 医療業 |
| 鉄鋼業 | 23 高等教育機関（付属施設を含み、人文科学のみに係るものを除く。） |
| 非鉄金属製造業 | 24 自然科学研究所 |
| 金属製品製造業 | |
| 一般機械器具製造業 | 注： |
| 電気機械器具製造業 | 公務はその行う業務によりそれぞれの業種に分類して扱い、分類された業種が上記の対象業種であれば、同様に届出対象。 |
| 輸送用機械器具製造業 | |
| 精密機械器具製造業 | |
| 武器製造業 | |
| その他の製造業 | |
| 4 電気業 | |
| 5 ガス業 | |



次頁へ続く

【要件(前頁の続き)】

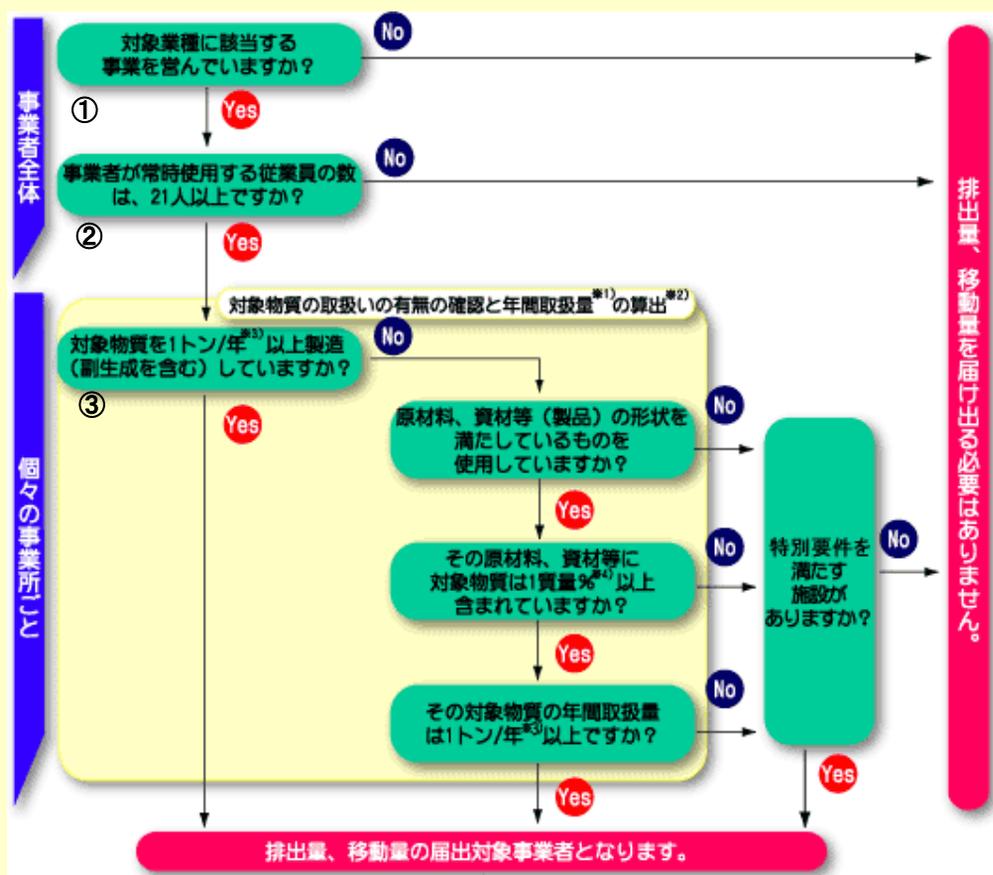
- ②従業員数 常用雇用数21人以上の事業者
- ③第一種指定化学物質のいずれかを1年間に1トン以上(特定第一種指定化学物質については0.5トン以上)取り扱う事業所又は特定要件を満たす施設を設置する事業所を有する

全国数百万の事業所(民営・公営含む)のうち、この条件をすべて満たす事業所は数万事業所とみられています。対象業種以外や、対象業種であっても従業員数や対象化学物質の取扱量が少ないなどの理由でPRTR制度の対象とならない事業所からの排出量は、家庭や自動車などからの排出量と同様に国が推計します。

引用) PRTRデータを読み解くための市民ガイドブック(環境省)

対象事業者か否かを確認する流れ

具体的には下のフロー図に従って排出量・移動量の届出の必要があるか判断できます。



対象事業者選択フロー図

- *1) 政令で定める特定第一種指定化学物質…0.5トン
- *2) 政令で定める特定第一種指定化学物質…0.1質量%
- *3) 政令で定める特定第一種指定化学物質…0.5トン

引用)パンフレット「PRTRについて」(環境省)

1.4 PRTRデータの構成

PRTRデータは下図のようないくつかのデータで構成されています。

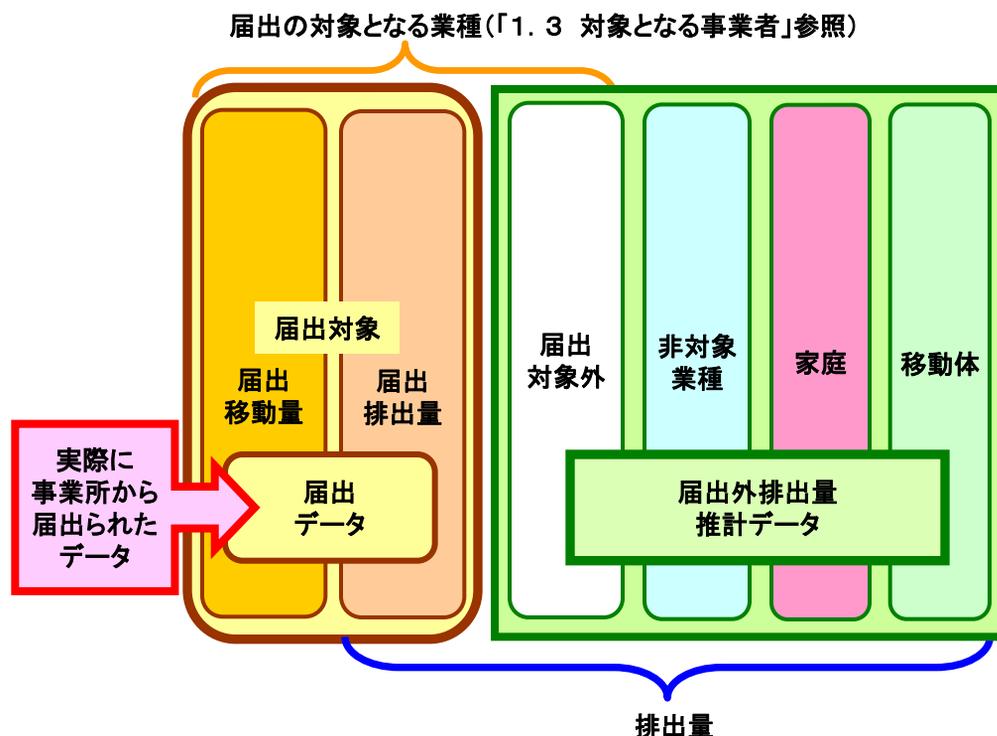


図 PRTRで集計される化学物質の排出量

届出データ

届出対象 : 届出対象業種に含まれ、従業員、取扱量が一定規模(#4)以上の事業所からの排出又は移動があった量

実際に事業所から届け出られたデータは上記の届出対象に相当し、以下の2種類に分けられます。

届出排出量 : 大気や水域、事業所内への土壌、埋立地(次頁参照)へ排出された量

届出移動量 : 廃棄物として、又は下水道への放出によって事業所外へ移動した量

届出外排出量データ

届出データとは異なり、国の推計によって算出された排出量で、以下の4種類に分けられます。

届出対象外 : 届出対象業種に含まれるが、従業員、取扱量が一定規模未満の事業所からの排出推計値

非対象業種 : 届出対象業種に該当しない事業所からの排出推計値

家庭 : 一般家庭からの排出推計値

移動体 : 自動車、船舶、航空機などからの排出推計値

#4 従業員21人、年間取扱量が1トン(特定第一種指定化学物質の場合は0.5トン)

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。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。

引用)PRTRデータを読み解くための市民ガイドブック(環境省)

1.5 排出量と移動量の把握

事業所では1年間の排出量や移動量を必ずしも実際に測定しているわけではなく、以下の5つの算定方法(#5)のいずれかを使って求めます。

- ①事業所に入ってきた量と出ていった量の差を求める
- ②排ガスや排水の濃度を実際に測定し、それに排ガス・排水量を乗じる
- ③取扱量(事業所で使用した量)に排出係数(これくらいが環境中に出ていくとされる割合)を乗じる
- ④排ガス・排水量に物性値(蒸気圧、溶解度など、含まれている化学物質の量を固定できる値)を乗じる
- ⑤その他、的確に算出できると認められる方法

のいずれかで算定して求め、有効数字2桁で記入します。

○届出の様式について

事業者は「第一種指定化学物質の排出量及び移動量の届出書」の様式に従って届出を行います。

これは、①事業者の名前や事業所の住所、その事業所で行われている事業の業種などを記入するものと、②その事業所から排出又は移動される化学物質の量を記入するものの2種類があり、②は、1つの化学物質につき1枚作成されます。

届出は、「書面」「磁気ディスク」「電子」のいずれの方法でも受け付けていますが、直接都道府県の窓口に向く必要がない「電子」による届出を奨励しています。電子届出の詳細については、次のホームページをご参照ください。<http://www.prtr.nite.go.jp/prtr/dtp.html> (#6)

届出の対象となる第一種指定化学物質は462物質ですが、1事業所が届け出る物質の数は業種や規模などによって異なります。例えば、平成22年度のデータでは、最も多かった事業所で63物質、1事業所あたりの平均届出物質数は6.5物質でした。



○企業秘密について

対象事業者は、通常、都道府県を経由して国に届け出ますが、企業秘密にあたると思われる物質についての情報は国に直接届け出ます。この情報は、国による集計・公表にあたって、秘密情報として保護されることとなりますが、企業秘密であるか否かは国で厳格に判断されます。なお、PRTR制度が開始されて以来、平成24年5月時点で、国への企業秘密としての届出は1件もありません。

#5 排出量の算定方法については、「PRTR排出量等算出マニュアル」(環境省・経済産業省)

<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/notification/calc.html> をご参照ください。

#6 国では(独)製品評価技術基盤機構(NITE)に届出業務を委託しています。

1.6 対象事業者以外からの排出(国の推計)

PRTR制度の届出の対象となった事業者だけが化学物質の排出源ではありません。届出の対象とはならない事業者や自動車などの移動体、家庭においても排出源となっています。

これら対象事業者以外の排出源からの排出量を国が推計します。この結果は、事業者から届出された情報と併せて公表されます。



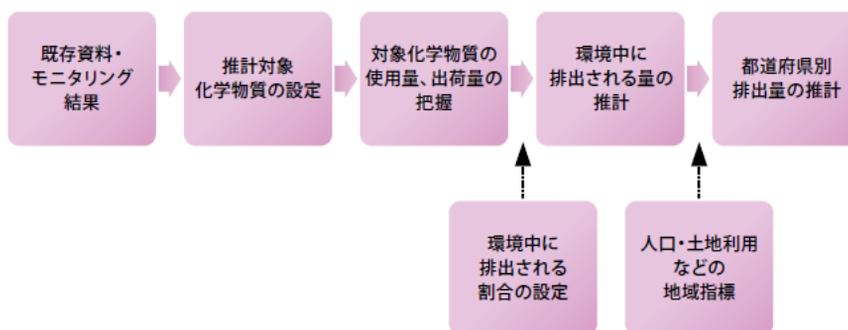
推計の対象となるのは主に次のような排出源からの排出量です。

- 届出対象業種のうち従業員数が21人未満の事業者
- 届出対象業種のうち事業所ごとの年間取扱量が1トン未満（特定第一種指定化学物質は 0.5トン 未満）の化学物質
- 届出の対象となっていない業種（建設業、農業等）
- 家庭（防虫剤、塗料、除草剤、殺虫剤、洗浄剤などの使用に伴う排出）
- 移動体（交通機関）：自動車、二輪車、船舶、鉄道車両、航空機等

○推計方法

届出以外の排出源からの排出量については、その排出源に応じたさまざまな推計方法(#7) を用いて推計されますが、おおまかに以下のような手順で推計されます。

推計方法



#7 推計方法の詳細は、環境省の「PRTRインフォメーション広場」の「PRTR届出外排出量の推計方法」

http://www.env.go.jp/chemi/prtr/result/todokedegai_siryo.html をご参照ください。

○推計方法の例

その物質の使用量すべてが大気へ排出されるような物質の場合



《推計方法》

- ・ 推計対象年度の出荷量はすべて使用され、使用量の全量が環境中に排出されるものと仮定します。
- ・ 業界団体がまとめている製品の全国出荷量などのデータや、人口、世帯数の統計データを使用して、全国及び都道府県別の排出量を推計します。

