



化学物質の管理と
環境保全のための

PRTR

について

Pollutant Release and Transfer Register



経済産業省・環境省

「化学物質は、どこから、どれだけ環境に出ているのだろうか？」 PRTRでそれを知ることができます。

私たちの生活と化学物質

私たちの身の回りには、金属や化学物質から作られたさまざまな製品があり、私たちの生活になくてはならないものになっています。これらの製品やその原材料を作る際にも、使う際にも、さらにはそれらの製品が廃棄物となったものを処理する際にも、さまざまな化学物質が大気や水、土壌といった環境へ排出されています。



化学物質は、どこから、どれだけ環境に排出されているのだろうか？

それでは、化学物質はどこから、どれだけ環境に排出されているのでしょうか。

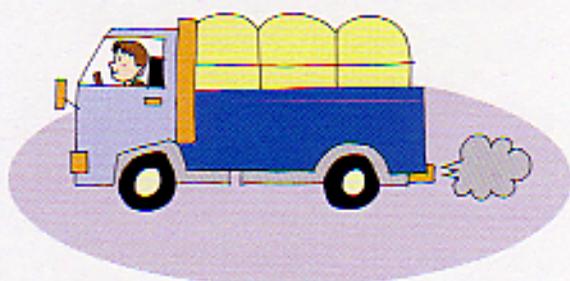
これまで、人の健康や生活環境に被害をもたらすような有害な化学物質の排出については、法律によって規制が行われてきました。

しかし、化学物質の中には、動物実験などで有害な性質がわかったとしても、それが環境へ排出されたときに人の健康や生態系にどのような影響を及ぼすのか、まだよく分かっていないものが少なくありません。

また、化学物質を取り扱う事業活動を行っていても、保管タンクやパイプの継ぎ目からの漏れ、あるいは塗装中の溶剤の蒸発などについて、化学物質を環境に排出しているという考え方はしてきていませんでした。

そのため、どんな化学物質がどこからどれだけ大気や水域などに排出されているのか、ということに答えられるだけの情報は、事業者も行政も持っていませんでした。

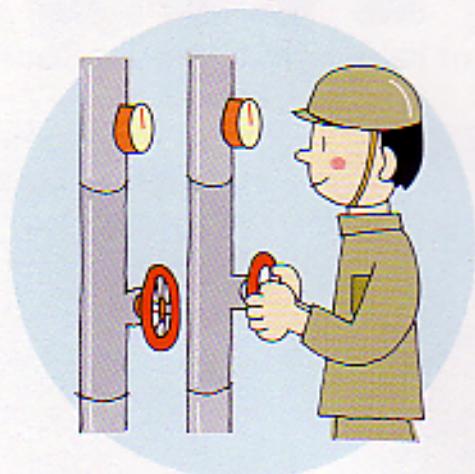
その情報を把握するための仕組みがPRTRです。



PRTRとは？

PRTRは、Pollutant Release and Transfer Registerの略称です。これは、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外へ運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みです。

対象としてリストアップされた化学物質を製造したり使用したりしている事業者は、環境に排出した量と、廃棄物として処理するために事業所の外へ移動させた量とを自ら把握し、年に1回国に届け出ます。国は、そのデータを集計し、また、家庭や農地、自動車などから環境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。PRTRによって、毎年どんな化学物質が、どの発生源から、どれだけ排出されているかを知ることができるようになります。



「化学物質をしっかりと管理して、環境問題が起きないようにしよう。」 PRTRはさまざまな効果が期待できる仕組みです。

PRTRは化学物質の管理の改善と環境の保全上の支障の未然防止のための仕組みです。

◎事業者は、環境への排出が規制されている化学物質を含め、さまざまな化学物質について、環境への排出口に限らないさまざまな箇所からの排出量を自ら把握し、行政に届け出ることになります。そのような把握を通じて、また、同業他社等のデータと比較することにより、化学物質の自主的な管理の改善を進めることができ、ムダな排出を抑え、原材料の節約などを行います。

◎国や地方公共団体は、PRTRのデータを環境保全施策、化学物質管理施策の基礎的なデータとして用いることができます。例えば、化学物質対策の優先づけや対策の進捗状況の把握に、また国や地域レベルでの環境リスクの評価などに活用することができます。

◎国民は、化学物質の排出の現状や環境リスクに関する理解を深め、行政や事業者が有する情報の提供を求めたり、自ら有害性のある化学物質の使用を削減したりすることもできます。

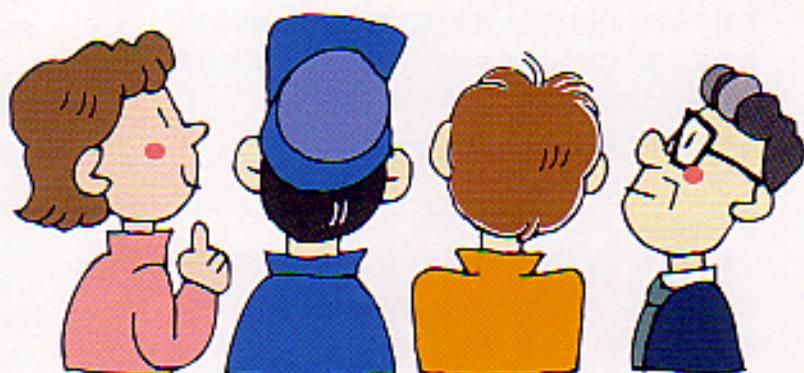
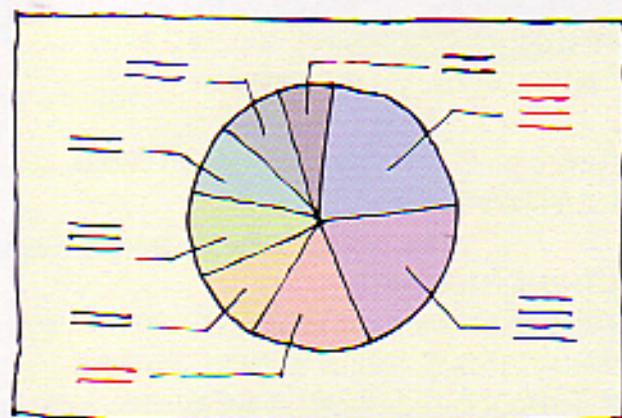
このように、PRTRは、事業者や行政はもちろんのこと、国民のみなさんにも役に立つ情報やその活用の方途を提供してくれます。

●PRTRのデータをどう読むか

PRTRで公表される物質名や排出量を見て人の健康や生態系への影響を心配する方がいらっしゃるかもしれませんが、排出量の多さだけで問題があるかどうかは一概には言えません。

環境に存在している化学物質が人の健康や生態系に悪影響を与える状況にあるかどうかは、PRTRで得られる排出量のデータに加え、環境中の存在状況、環境中での分解性や挙動、物質固有の有害性など、さまざまなデータを併せて解析する必要があります。

PRTRのデータを利用しながら、化学物質による環境リスクの評価を進めるとともに、化学物質の性質やその管理について、さらに科学的知見を充実したり、理解を深めていくことも重要です。



日本でもPRTRがはじまりました。

日本では、環境省が平成9年から一部の地域でパイロット事業を実施してきました。また、産業界でも、経済産業省の支援を受けつつ、自主的な排出量の調査等の取り組みが進められてきました。

こういった経験を踏まえ、経済産業省と環境省はPRTR制度を盛り込んだ法律案を作りました。国会での審議の結果、「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」（化学物質排出把握管理促進法）が、平成11年7月に公布され、平成13年4月から事業者による排出量等の把握、さらに平成14年4月からは、その届出が始まりました。

法律の目的

化学物質排出把握管理促進法は、有害性のおそれのあるさまざまな化学物質の環境への排出量を把握することなどにより、化学物質を取り扱う事業者の自主的な化学物質の管理の改善を促進し、化学物質による環境の保全上の支障が生ずることを未然に防止することを目的として制定されました。

PRTR制度の概要

●PRTRの対象となる化学物質

この法律は、人の健康や生態系に有害なおそれがある等の性状を有する化学物質を対象としています。具体的には、有害性についての国際的な評価や物質の生産量などを踏まえ、専門家の意見を聴いた上で、環境中に広く存在すると認められる「第一種指定化学物質」として354物質、第一種ほどは存在していないと見込まれる「第二種指定化学物質」として81物質が指定されています。

これらのうち、PRTRの対象は、第一種指定化学物質とそれを含む製品です。

●PRTRの対象となる事業者

PRTRの対象となる化学物質を製造したり、原材料として使用しているなど、対象化学物質を取り扱う事業者や、環境へ排出することが見込まれる事業者のうち、一定の業種や要件に該当するものが対象となり、対象化学物質の環境への排出量と廃棄物に含まれて事業所の外に移動する量との届出が義務付けられています。業種や要件(対象化学物質の取扱量や常用雇用者数など)は、対象化学物質と同様、政令で指定されています。

●事業者による化学物質の管理の改善の促進

事業者は、国が定める技術的な指針（化学物質管理指針）に留意しつつ、化学物質の管理を改善・強化します。また、その環境への排出や管理の状況などについて関係者によく理解してもらえよう努めます。

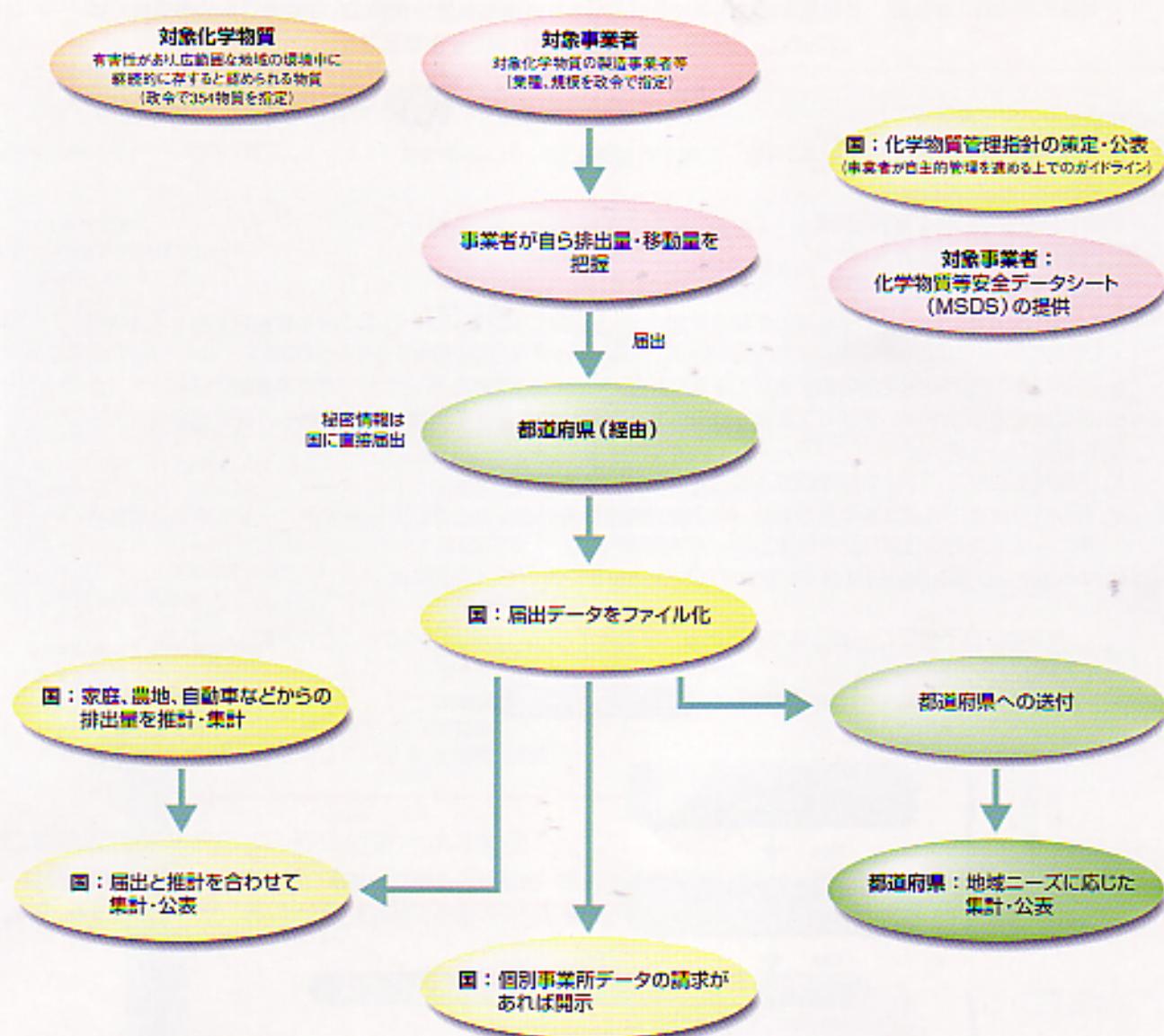
●PRTRによる排出量などのデータの届出、集計、公表

- (1) 対象事業者は、対象化学物質の環境への排出量と廃棄物に含まれての移動量とを事業所ごとに把握（国が手法を示します）し、都道府県を經由して、国に届け出ます。（ただし、秘密情報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。秘密情報であるか否かは国で厳格に判断されます。）
- (2) 国は、届け出されたデータを、秘密情報を保護しながら、コンピュータ処理が可能なように電子ファイル化し、物質別、業種別、地域別などに集計し、公表します。
- (3) 国は、家庭、農地、自動車などからの排出量を推計して集計し、(2)の結果と併せて公表します。
- (4) 国は、請求があれば、電子ファイル化された個別事業所ごとの情報を開示します。
- (5) 電子ファイル化された情報は、国から都道府県に提供されます。都道府県は地域のニーズに応じて、独自に集計、公表することができます。

●国による調査の実施

国は、PRTRの集計結果などを踏まえて、環境モニタリング調査や、人の健康や生態系への影響についての調査を行います。

PRTRはこのように進められます。



●化学物質排出把握管理促進法では、さらに国や地方公共団体が支援措置に努めるよう定めています。

- ① 化学物質の有害性などの科学的知見の充実
- ② 化学物質の有害性などのデータベースの整備と利用の促進
- ③ 事業者に対する技術的な助言
- ④ 化学物質の排出や管理の状況などについての国民理解の増進
- ⑤ ③や④のための人材育成

化学物質等安全データシート (MSDS)

化学物質の管理をきちんとしていくためには、事業者が自分の取り扱っている化学物質やそれを含む製品に関して、その成分や性質、取扱い方法を知っておく必要があります。化学物質等安全データシート (MSDS) とは、事業者が化学物質や製品を他の事業者に出荷する際に、その相手方に対して、その化学物質に関する情報を提供するためのものです。化学物質排出把握管理促進法では、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製品について、このMSDSを提供することが義務化されています。詳しくは、経済産業省のホームページをご覧ください。

このような事業者の方がPRTRの届出を行う必要があります。

◎対象となる事業者の要件◎

対象化学物質の排出量・移動量を届け出なければならない事業者（第一種指定化学物質等取扱事業者）は、以下の①～③の3つの要件をすべて満たす事業者です。

①対象業種

政令第3条に示す業種（次ページに掲載）に属する事業を営んでいる事業者

②従業員数

常用雇用者数21人以上の事業者

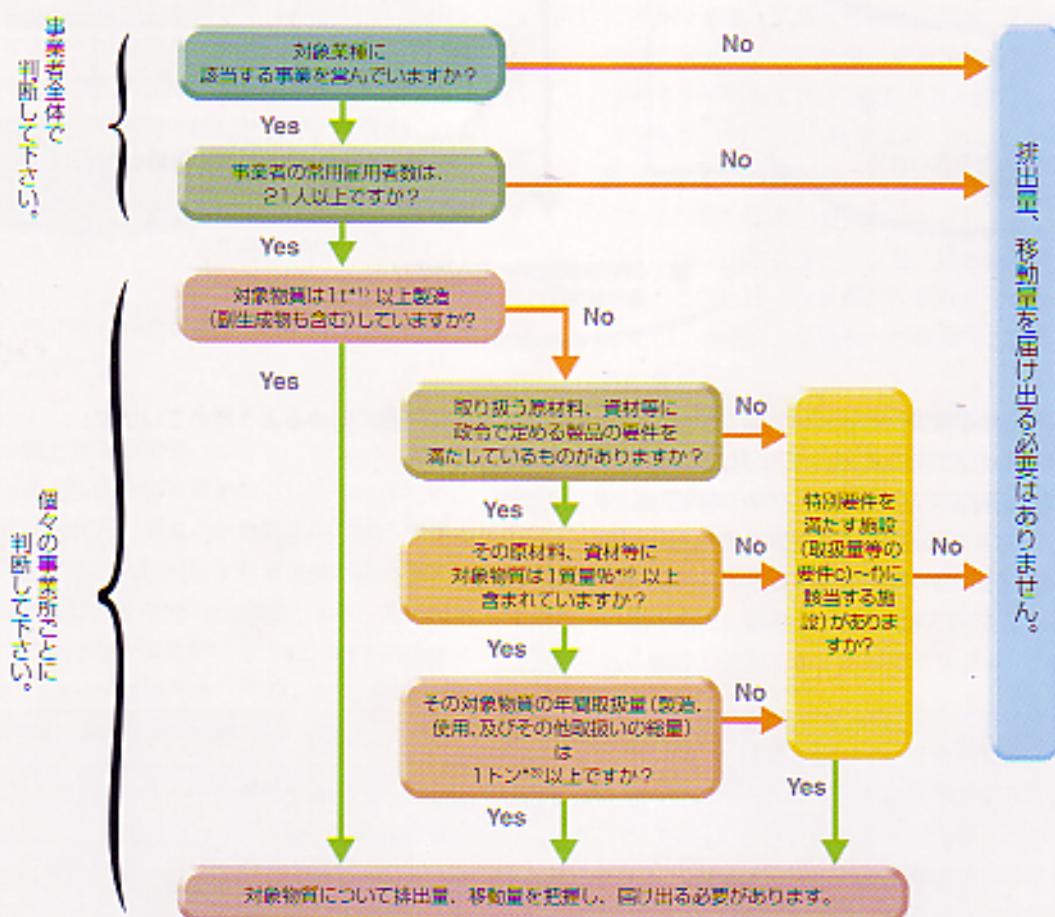
③取扱量等

次のうちいずれかに該当すること

- いずれかの第一種指定化学物質の年間取扱量が1t（当初の2年間は5t）以上である事業所を有する事業者（対象物質の中には化合物の中に含まれる金属元素、シアン、ふっ素等の量で判断するものもあります。）(b)についても同じ
- いずれかの特定第一種指定化学物質の年間取扱量が0.5t以上である事業所を有する事業者
- 金属鉱業または原油・天然ガス鉱業を営み、鉱山保安法に規定する建築物、工作物その他の施設を設置している事業者
- 下水道業を営み、下水道終末処理施設を設置している事業者
- ごみ処分量または産業廃棄物処分量（特別管理産業廃棄物処分量を含む。）を営み、一般廃棄物処理施設または産業廃棄物処理施設を設置している事業者
- ダイオキシン類対策特別措置法に規定する特定施設を設置している事業者

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どうかを判断して下さい。

判定フロー図



*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 当初の2年間は5t、ただし政令で定める特定第一種指定化学物質は当初から→0.5トン

◎対象化学物質について

届出の対象となる「第一種指定化学物質」は全部で354物質あり、そのうち、届出対象となる要件（取扱量及び製品中の含有率）が異なる「特定第一種指定化学物質」は12物質あります。これら対象化学物質の名称等につきましては、ホームページをご覧ください。お問い合わせ先に直接お尋ね下さい。（12ページを参照）

◎対象業種について

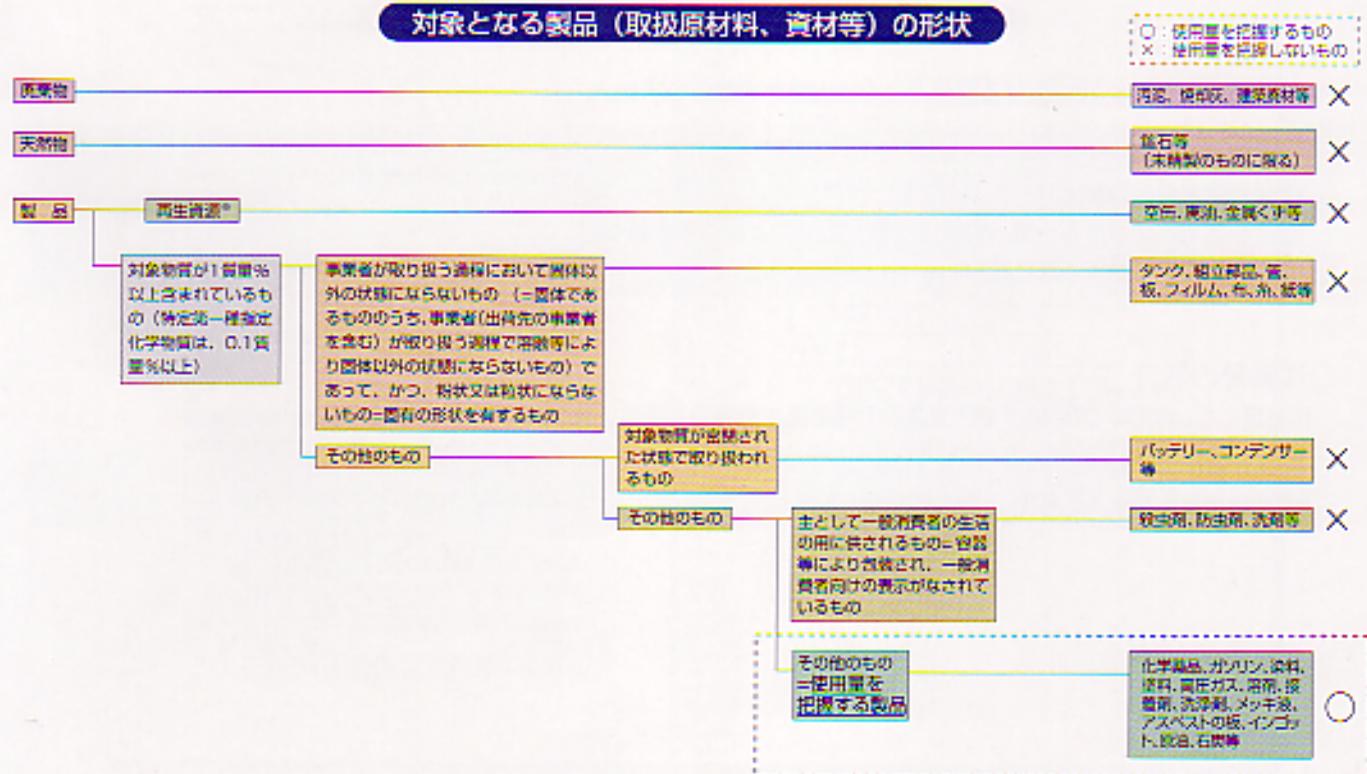
対象となる事業者の要件のうち対象業種は以下に掲げる業種です。これらの一つでも該当する事業を営んでいる場合は、対象業種の要件を満たします。

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○金属鉱業 ○原油・天然ガス鉱業 ○製造業（全業種） <ul style="list-style-type: none"> ●食料品製造業 ●飲料・たばこ・飼料製造業 ●繊維工業 ●衣服・その他の繊維製品製造業 ●木材・木製品製造業 ●家具・装飾品製造業 ●パルプ・紙・紙加工品製造業 ●出版・印刷・同関連業 ●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 ●なめし革・同製品・毛皮製造業 ●窯業・土石製品製造業 ●鉄鋼業 ●非鉄金属製造業 ●金属製品製造業 ●一般機械器具製造業 | <ul style="list-style-type: none"> ●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 ●武器製造業 ●その他の製造業 ○電気業 ○ガス業 ○熱供給業 ○下水道業 ○鉄道業 ○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） ○石油卸売業 ○鉄スクラップ卸売業* ○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 ○燃料小売業 ○洗濯業 ○写真業 ○自動車整備業 | <ul style="list-style-type: none"> ○機械修理業 ○商品検査業 ○計量証明業（一般計量証明業を除く） ○ごみ処分業 ○産業廃棄物処分業（特別管理産業廃棄物処分業を含む） ○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） ○自然科学研究所 <p>※公務は、その行う業務の外形に着目して業種の分類を行い、結果として分類された業種が上記の対象業種であれば、同様に届出対象と整理。</p> |
|---|---|---|

◎年間取扱量を把握する際に対象とする製品

年間取扱量を把握する際には、事業所で取り扱う製品（取扱原材料、資材等）のうち下の一番右の欄に○がついている製品に含まれる（特定）第一種指定化学物質の量を合計します。

対象となる製品（取扱原材料、資材等）の形状



*資源の有効な利用の促進に関する法律（平成三年法律第四十八号）第二条第四項に規定する再生資源のことを指します。

PRTR届出対象事業者の方へ

○排出量・移動量の把握

6ページの「判定フロー図」に従い、1年分の排出量・移動量の届出の要否を判定して、届出が必要な場合は、排出量・移動量を把握して下さい。

○算出の方法

次の方法により排出量・移動量を算出して下さい。この際、物質群として指定されている第一種指定化学物質については、当該元素（無機シアン化合物についてはシアン）量に換算した量を第一種指定化学物質の排出量・移動量とし、ダイオキシン類については、TEQ換算量（2,3,7,8-ジベンゾパラジオキシンの毒性に換算した量）を第一種指定化学物質の排出量・移動量とします。

①物質収支を用いる方法

製造量、使用量等の取扱量の合計と、製品としての搬出量や廃棄物に含まれての移動量等との差により算出する方法

②実測値を用いる方法

排出物に含まれる量や濃度の測定値に基づき算出する方法

③排出係数を用いる方法

製造量、使用量その他の取扱量に関する数値と、その取扱量と排出量との関係を的確に示すと認められる数式（排出係数あるいは排出原単位）との積により算出する方法

④物性値を用いる方法

蒸気圧、溶解度等の物理化学的性状に関する数値の利用により排出量が的確に算出できると認められる場合において、その数値と排ガス量又は排水量とを用いて算出する方法

⑤その他の的確に算出できると認められる方法

①～④のほか、経験式、経験値等の利用により排出量が的確に算出できると認められる場合は、その方法

*具体的な算出方法については、「PRTR排出量等算出マニュアル」又は、経済産業省・環境省のホームページをご参照ください。

○排出量の区分

排出量については、次に掲げる区分ごとの排出量を把握して下さい。

①大気への排出

②公共用水域への排出

③当該事業所における土壌への排出（埋立処分によるものを除く）

④当該事業所における埋立処分

○移動量の区分

移動量については、次に掲げる区分ごとの移動量を把握して下さい。

①下水道への移動

②当該事業所の外への移動（①によるものを除く）

PRTRではこのようなことがわかります。

平成13年度パイロット事業結果から

環境省では、平成9年度から平成13年度まで、PRTRを試験的に行うパイロット事業を実施してきました。

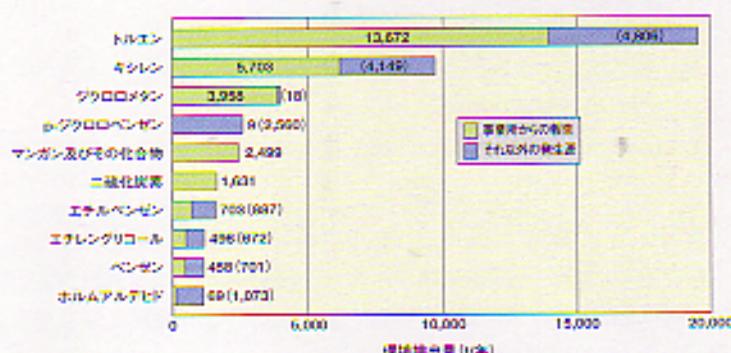
経済産業省と環境省が共同で実施した平成13年度のパイロット事業では、29府県市にある約12,000の事業所に対して、354物質についての排出量・移動量の報告をお願いし、約41%の事業所から報告をいただきました。また、農業や自動車排ガス、家庭などから排出されている化学物質についても、経済産業省と環境省が共同で推計を行いました。

パイロット事業の仕組みがそのまま法律に基づくPRTRの仕組みとなるわけではありませんが、PRTRでいったいどのようなことがわかるのか、パイロット事業の結果の一部を以下に示しますので参考にして下さい。

どんな物質が排出されているのか

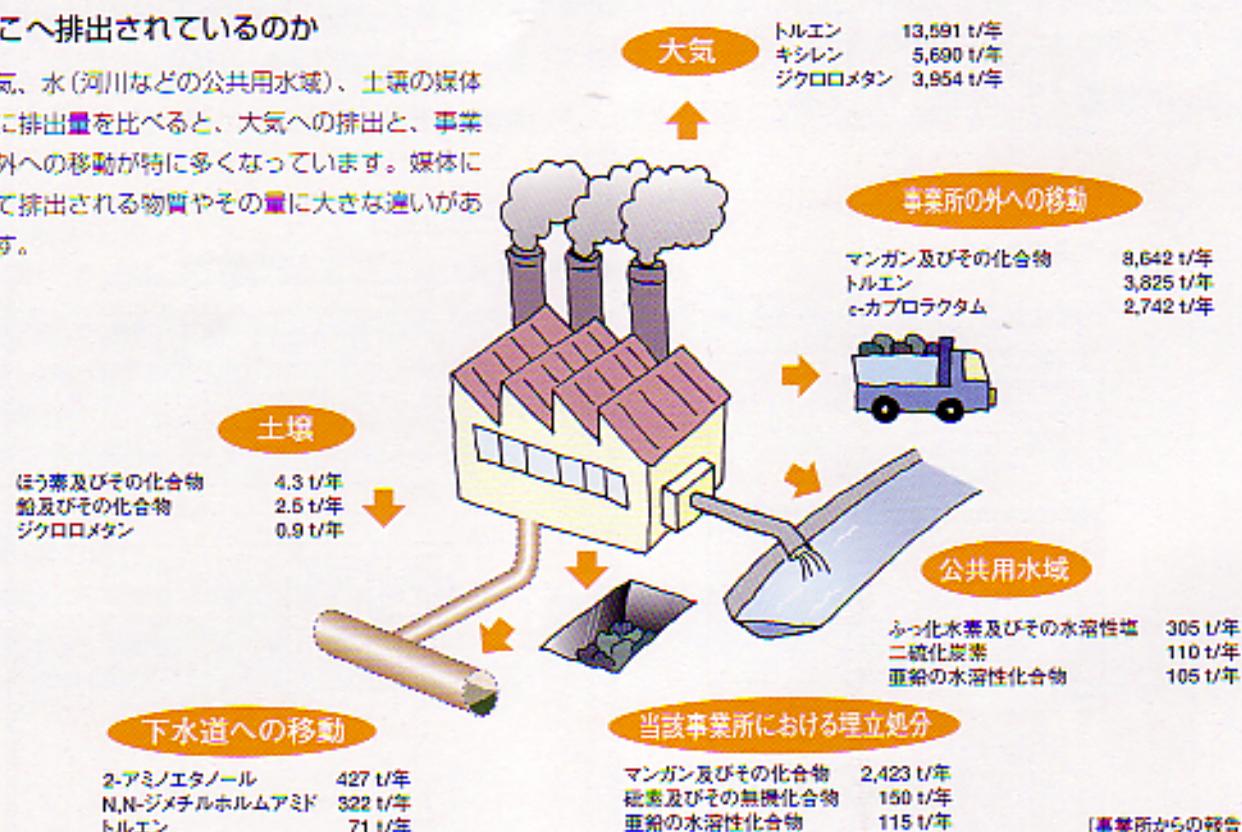
環境への排出が多かったのは、溶剤としてよく用いられるトルエン、キシレンです。次いで金属洗浄などに用いられるジクロロメタンとなっています。家庭用防虫剤として用いられているp-ジクロロベンゼンも上位に入っています。物質によって排出源はさまざまです。

●排出量上位10物質とその排出量



どこへ排出されているのか

大気、水(河川などの公共用水域)、土壌の媒体ごとに排出量を比べると、大気への排出と、事業所の外への移動が特に多くなっています。媒体によって排出される物質やその量に大きな違いがあります。



(事業所からの報告分のみ)

各都道府県のPRTR担当窓口一覧

自治体名	部 局 名	電話番号 (内線)	FAX
北海道	環境生活部環境室環境保全課化学物質対策係	011-231-4111(内24-265)	011-232-1301
札幌市	環境局環境計画部環境対策課	011-211-2882	011-281-5108
青森県	環境生活部環境政策課環境保全グループ	017-734-9250	017-734-8067
岩手県	環境生活部環境保全課水質係	019-629-5359	019-629-5364
宮城県	環境生活部環境対策課	022-211-2667	022-211-2696
仙台市	環境局環境部環境対策課	022-214-8221	022-214-0580
秋田県	生活環境文化部環境政策課化学物質班	018-860-1806	018-860-3881
山形県	文化環境部環境政策推進室環境保護課	023-630-2339	023-630-2133
福島県	生活環境部環境対策室大気・化学物質グループ	024-521-7261	024-521-7927
茨城県	生活環境部環境対策課	029-301-2956	029-301-2969
栃木県	生活環境部環境管理課	028-623-3188	028-623-3138
群馬県	環境生活部環境保全課	027-226-2833	027-243-7704
埼玉県	環境防災部タイオキシン対策室	048-830-7332	048-830-4768
千葉県	環境生活部環境政策課	043-223-4665	043-222-8044
千葉県	環境局環境保全部環境調整課	043-245-5185	043-245-5553
東京都	環境局環境改善部有害化学物質対策課	03-5321-1111(内42-415)	03-5388-1376
神奈川県	環境農政部大気水質課	045-210-4119	045-210-8846
横浜市	環境保全部環境管理課	045-671-2733	045-681-2790
川崎市	環境局公害部化学物質担当	044-200-2533	044-200-3922
新潟県	県民生活・環境部環境対策課	025-280-5154	025-280-5166
富山県	生活環境部環境保全課	076-444-3144	076-444-3481
石川県	環境安全部環境政策課	076-223-9168	076-222-1117
福井県	福祉環境部環境政策課	0776-20-0302	0776-20-0634
山梨県	森林環境部大気水質保全課	055-223-1510	055-223-1512
長野県	生活環境部公害課	026-235-7177	026-235-7366
岐阜県	健康福祉環境部環境局環境保全課	058-272-1111(内2697)	058-271-5719
静岡県	環境森林部生活環境室	054-221-2205,2253	054-221-3553
愛知県	環境部環境政策課化学物質グループ	052-961-2111(内3025,6)	052-961-3985
名古屋市	環境局公害対策部公害対策課有害化学物質対策係	052-972-2677	052-972-4155
三重県	環境部廃棄物・化学物質チーム	059-224-2475	059-229-1016
滋賀県	琵琶湖環境部環境政策課	077-528-3452	077-528-4844
京都府	企画環境部環境管理課水質係	075-414-4711	075-414-4705
京都市	環境局環境保全部環境指導課	075-213-0928	075-213-0922
大阪府	環境農林水産部環境指導室化学物質対策課	06-6941-0351(内3879)	06-6944-6714
兵庫県	県民生活部環境情報センター室	078-362-3276	078-362-3914
神戸市	環境局地球環境課環境安全係	078-322-5308	078-322-6064
奈良県	生活環境部環境管理課	0742-22-1101(内3396)	0742-22-1868
和歌山県	環境生活部環境政策局環境管理課	073-441-2688	073-441-2689
鳥取県	生活環境部環境政策課大気係	0857-26-7870	0857-22-4240
島根県	環境生活部環境政策課	0852-22-6784	0852-25-3830
岡山県	生活環境部環境管理課化学物質対策係	086-226-7305	086-224-2147
広島県	環境生活部環境局環境対策室	082-228-2111(内2920)	082-227-4815
広島市	環境局環境保全課	082-504-2692	082-504-2229
福山市	環境事務部環境保全課	084-928-1072	084-927-7021
山口県	環境生活部環境政策課環境保全室化学物質対策班	083-933-3034	083-933-3049
徳島県	県民環境部環境局環境管理課	088-621-2271	088-621-2847
香川県	環境部環境管理課	087-832-3219	087-837-0570
愛媛県	県民環境部環境局環境政策課	089-941-2111(内2444)	089-931-0888
高知県	文化環境部環境保全課大気環境班	088-823-9686	088-823-9283
福岡県	環境部環境保全課	092-643-3359	092-643-3357
福岡市	環境局指導部環境保全課	092-733-5386	092-733-5592
北九州市	環境局環境保全部環境管理課	093-582-2238	093-582-2196
佐賀県	環境生活局環境課	0952-25-7774	0952-25-7269
長崎県	県民生活環境部環境政策課	095-824-1111(内2355)	095-820-4085
熊本県	環境生活部環境保全課	096-382-6924	096-387-7612
大分県	生活環境部環境管理課	097-536-1111(内3118)	097-533-8329
宮崎県	生活環境部環境政策課	0985-26-7085	0985-38-6210
鹿児島県	環境生活部環境管理課	099-286-2624	099-286-5548
沖縄県	文化環境部環境保全課	098-866-2236	098-866-2240

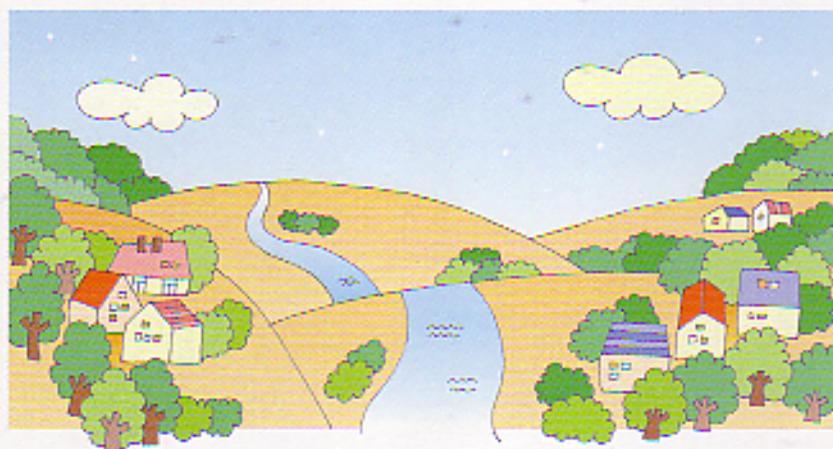
これまでの経緯と今後の予定

PRTRの対象化学物質や対象事業者の範囲（業種、規模）を規定した政令及び化学物質管理指針は、平成12年3月に公布されました。平成12年12月にはMSDSに関する省令が公布され、平成13年1月からMSDSの提供が義務づけられました。そして、平成13年3月に排出量の算出方法や届出の方法等を定める省令が公布されるなど、必要な法整備を行い、平成13年4月1日からPRTRがスタートしました。

事業者の方には、本法律に基づき、平成13年4月から1年間の排出量・移動量について、平成14年4月～6月の間に法施行後、一回目の届出を行っていただきました。その結果が集計され、公表されるのは、平成14年末の予定です。

今後も毎年度、対象となる事業者の方は、排出量・移動量の把握及び届出を行っていただくことになります。

また、平成15年4月以降の把握分からは、対象化学物質の取扱量の要件が年間5トン以上であったものが年間1トン以上となりますのでご注意ください。



化学物質排出把握管理促進法は、これまでの我が国の環境規制法にない、新しい考え方で作られています。

PRTRの大まかな仕組みは、おおよそお分かりいただけましたでしょうか？

PRTR制度が私たちの社会に根付き、十分な効果を上げることを目指して、このパンフレットを作りました。

PRTRという仕組みとその成果を最大限に活用していきたいと考えます。

PRTRについてのご質問は下記まで

以下のホームページでは、PRTRのさらに詳しい紹介とPRTR排出量・移動量の把握・届出方法やQ&Aなどを掲載しておりますので、ご活用ください。

◎各都道府県 各PRTR担当窓口まで（P.11の担当窓口一覧参照）

◎経済産業省製造産業局化学物質管理課 〒100-8901 東京都千代田区霞が関1-3-1
Tel: 03-3501-1511 (内線3691~3695), 03-3501-0080 Fax: 03-3580-6347
E-mail: qghbbf@meti.go.jp
URL: http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/index.html

◎環境省環境保健部環境安全課・PRTR担当 〒100-8975 東京都千代田区霞が関1-2-2
Tel: 03-3581-3351 (内線6358), 03-5521-8260 Fax: 03-3580-3596
E-mail: ehs@env.go.jp
URL: <http://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>

一般的なお問い合わせ（法の運用や解釈に関することは含みません）

◎独立行政法人 製品評価技術基盤機構化学物質管理センター 〒151-0066 東京都渋谷区西原2-49-10
Tel: 03-3481-1967 Fax: 03-3481-1959 E-mail: webmaster@prtr.nite.go.jp
URL: <http://www.prtr.nite.go.jp/index.html>

◎社団法人 環境情報科学センター 〒102-0074 東京都千代田区九段南4-7-24
Tel: 03-3265-3916 Fax: 03-3234-5407 E-mail: info@ceis.or.jp
URL: <http://www.ceis.or.jp/prtr/index.html>