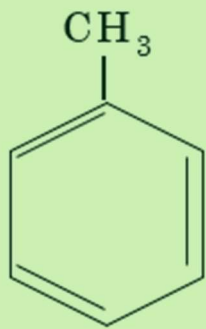
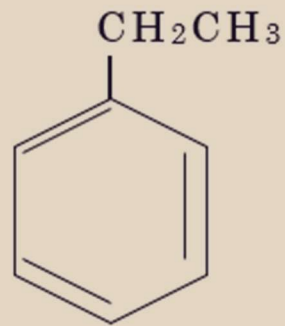


PRTR 制度の概要について

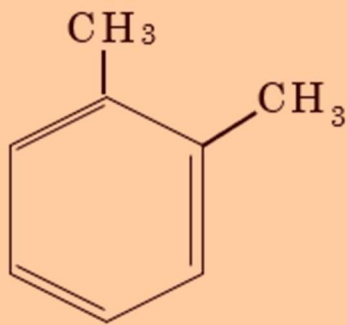
～ 適正な化学物質の排出・移動の管理のために～



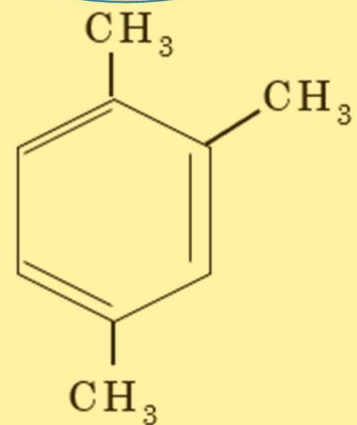
トルエン



エチルベンゼン



キシレン



1,2,4-トリメチルベンゼン

柏市環境部環境政策課

1 PRTR制度とは

PRTR 制度 (Pollutant Release and Transfer Register) とは、「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(以下 化管法という。)」に基づき、人の健康を損なうおそれや、生態系に支障を及ぼすおそれがある化学物質について、環境保全上の支障を未然に防止する目的で、事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、大気、水域、土壌などの環境へ排出される化学物質の量^{※1} 及び、廃棄物に含まれて事業所外に移動する化学物質の量^{※2} を事業者が国に届け出るとともに、国は事業者からの報告や統計資料を用いた推計に基づき排出量・移動量^{※3} を集計・公表する制度です。

PRTR 制度の対象となる事業者は、対象化学物質の環境への排出量と事業所の外への移動量を把握して、都道府県を経由して国に届け出る義務があります。^{※4}

国はこの届出データや推計に基づき、化学物質ごとの排出量や移動量を集計・公表します。PRTR 制度は事業者、行政、市民が化学物質の情報を共有し、協力して化学物質対策を進めていくことが期待されています。

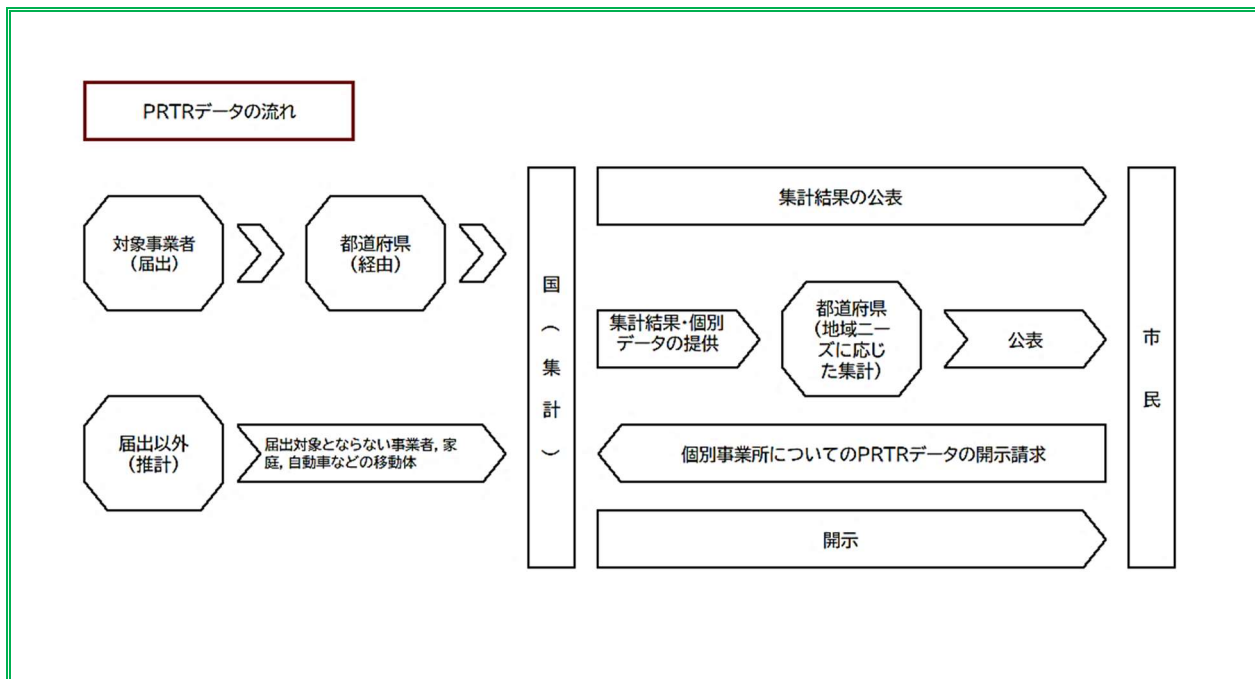


図 PRTR 制度で集計されたデータの流れ

※1 排出量…排ガスや排水などに含まれて大気や公共用水域等へ排出される対象物質の量

※2 移動量…下水道への放流、または廃棄物の処理を行うため、事業所外へ運び出された対象物質の量

※3 排出量・移動量には、製品として出荷される量は含まれません。

※4 柏市内の事業所における PRTR 法の届出の窓口は千葉県となります。

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。^{※5}

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等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 SDS^{※6}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 SDS の提供が求められています。

○届出対象物質(令和3年度時点)

第一種指定化学物質(462物質)

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等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=トリクロリドなど

第二種指定化学物質(100物質)

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

※5 令和3年10月に化管法改正政令が公布され、令和5年4月から第一種指定化学物質が515物質、第二種指定化学物質が134物質、特定第一種指定化学物質が23物質となり、対象となる物質は649物質になる予定です。

※6 SDS(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 SDS(安全データシート)と言います。

SDS 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 SDS を提供することが義務づけられました。

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
- 2 原油・天然ガス鉱業
- 3 製造業
 - 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・装備品製造業
 - パルプ・紙・紙加工品製造業
 - 出版・印刷・同関連産業
 - 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
 - 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
 - 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
- 4 電気業
- 5 ガス業
- 6 熱供給業
- 7 下水道業
- 8 鉄道業

- 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。）
- 10 石油卸売業
- 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。）
- 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。）
- 13 燃料小売業
- 14 洗濯業
- 15 写真業
- 16 自動車整備業
- 17 機械修理業
- 18 商品検査業
- 19 計量証明業（一般計量証明業を除く。）
- 20 一般廃棄物処理業（ごみ処分業に限る。）
- 21 産業廃棄物処分業（特別管理産業廃棄物処理業を含む。）
- 22 医療業
- 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。）
- 24 自然科学研究所

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

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。

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。

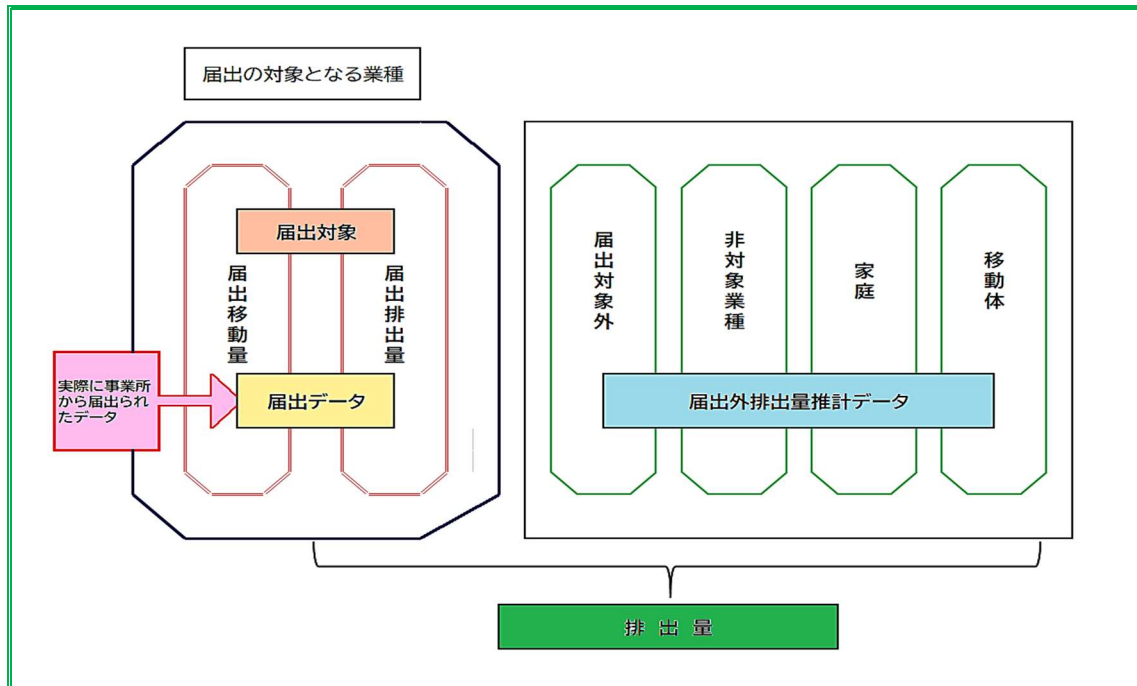


図 PRTR で集計される化学物質の排出量

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^{※7}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

※7 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)

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

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。

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

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。^{※8}

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。

- ① 届出対象業種のうち従業員数が21人未満の事業者
- ② 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
- ③ 届出の対象となっていない業種(建設業, 農業等)
- ④ 家庭(防虫剤, 塗料, 除草剤, 殺虫剤, 洗剤などの使用に伴う排出)
- ⑤ 移動体(交通機関):自動車, 二輪車, 船舶, 鉄道車両, 航空機等

※8 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_siryu.html をご参照ください。

7 PRTR データの届出・公表について

PRTR 制度の対象となる事業者は, 対象化学物質の環境への排出量と事業所の外への移動量を把握して, 都道府県を經由して国に届け出る義務があります。^{※9}

国はこの届出データや推計に基づき, 化学物質ごとの排出量や移動量を集計・公表します。

※9 柏市内の事業所における PRTR 法の届出の窓口は千葉県となります。詳細は下記の千葉県のウェブサイト, 関連の省庁のウェブサイトをご覧ください。

- PRTR の届出関連のウェブサイト (関連ウェブサイトの欄もご覧ください。)

・千葉県 URL: <https://www.pref.chiba.lg.jp/taiki/prtr/index.html>

・経済産業省 URL: <https://www.meti.go.jp/index.html>

・環境省 PRTR インフォメーション広場: URL: <https://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>

8 柏市 PRTR 届出(排出量・移動量) 集計結果

「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(化管法)」に基づき公表されたデータについて、柏市内の事業者から届出のあった令和3年度分の化学物質の排出量・移動量を市独自で集計しました。

1 集計結果の概要

(1) 届出事業所数

柏市	千葉県	全国
53 事業所	1,201 事業所	32,729 事業所

(2) 届出排出量・移動量

区分	柏市	千葉県	全国
排出量	134トン	4,382トン	125千トン
移動量	150トン	12,194トン	259千トン
排出量・移動量	284トン	16,575トン	384千トン

(3) 年度別の排出量・移動量の推移(平成29年度～令和3年度)

単位:kg

年度	届出数	排出量 ^{※10}					移動量 ^{※11}			排出移動量合計
		(合計)	大気	水域	土壌	埋立	(合計)	下水道	廃棄物	
令和3年度	53	134,278	134,251	28	0	0	150,261	172	150,088	284,539
令和2年度	57	182,194	182,168	26	0	0	150,388	4,087	146,301	332,582
令和元年度	59	172,086	172,060	26	0	0	204,579	203	204,377	376,666
平成30年度	59	180,367	180,342	25	0	0	139,688	222	139,466	320,055
平成29年度	58	220,627	220,603	24	0	0	178,160	252	177,908	398,787
最大	59	220,627	220,603	28	0	0	204,579	4,087	204,377	398,787
最小	53	134,278	134,251	24	0	0	139,688	172	139,466	284,539
平均	57	177,910	177,885	26	0	0	164,615	987	163,628	342,526

※10 排出量(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)

※11 移動量(下水道:下水道への移動、廃棄物:事業所外への廃棄物に含まれての移動)

2 令和3年度の集計結果

(1) 業種別の集計結果

ア 届出数(上位5業種)

単位:kg

業種	届出数	排出量				移動量			排出移動量合計	
		(合計)	大気	水域	土壌	埋立	(合計)	下水道		廃棄物
燃料小売業	31	8,169	8,169	0	0	0	0	0	0	8,169
一般廃棄物処理業 (ごみ処分量に限る。)	5	28	0	28	0	0	0	0	0	28
化学工業	4	5,305	5,305	0	0	0	30,653	0	30,653	35,958
金属製品製造業	3	56,684	56,684	0	0	0	5,384	0	5,384	62,068
出版・印刷・同関連産業	2	2,100	2,100	0	0	0	1,116	2	1,114	3,216

イ 排出量・移動量(上位5業種)

単位:kg

業種	届出数	排出量				移動量			排出移動量合計	
		(合計)	大気	水域	土壌	埋立	(合計)	下水道		廃棄物
鉄鋼業	1	44,000	44,000	0	0	0	85,903	0	85,903	129,903
金属製品製造業	3	56,684	56,684	0	0	0	5,384	0	5,384	62,068
化学工業	4	5,305	5,305	0	0	0	30,653	0	30,653	35,958
窯業・土石製品製造業	1	0	0	0	0	0	19,000	0	19,000	19,000
パルプ・紙・紙加工 品製造業	1	9,960	9,960	0	0	0	8,030	0	8,030	17,990

(2) 物質別の集計結果

ア 届出数(上位5物質)

単位:kg

物質	届出数	排出量				移動量			排出移動量合計	
		(合計)	大気	水域	土壌	埋立	(合計)	下水道		廃棄物
キシレン	37	33,128	33,128	0	0	0	3,747	0	3,747	36,875
トルエン	36	62,780	62,780	0	0	0	25,594	0	25,594	88,374
1, 2, 4-トリメチル ベンゼン	34	9,928	9,928	0	0	0	2,170	0	2,170	12,098
エチルベンゼン	29	15,121	15,121	0	0	0	3,203	0	3,203	18,324
ベンゼン	28	412	412	0	0	0	0	0	0	412

イ 排出量・移動量(上位5物質)

単位: kg

物質	届出数	排出量					移動量			排出移動量合計
		(合計)	大気	水域	土壌	埋立	(合計)	下水道	廃棄物	
トルエン	36	62,780	62,780	0	0	0	25,594	0	25,594	88,374
マンガン及びその化合物	4	2	0	2	0	0	76,000	0	76,000	76,002
キシレン	37	33,128	33,128	0	0	0	3,747	0	3,747	36,875
ほう素化合物	4	22	0	22	0	0	19,000	0	19,000	19,022
エチルベンゼン	29	15,121	15,121	0	0	0	3,203	0	3,203	18,324

9 化学物質の環境への排出削減の取組へのお願い

化学物質の環境への排出は産業活動によるものが多くを占めます。事業者におかれましては、化学物質の環境への排出量を把握するとともに、排出抑制に取り組むなど、自主的に環境影響の軽減に努めるようお願いします。また、令和3年度の全国推計値においても家庭からの排出量が約17%、自動車等の移動体からの排出量が約29%と届出外からの排出量も主な排出源となっていることから、日常生活において、化学物質の使用量を減らす取組などのご協力をお願いします。

○ 製品等使用されている化学物質の例

洗剤	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)
食品類	保存料(安息香酸、ソルビン酸等)
自動車	ベンゼン、トルエン等
家電製品	難燃剤(ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE)等) 金属類(アルミニウム、鉄等)
衣料品	化学繊維(ナイロン、ポリエステル等) ドライクリーニング(テトラクロロエチレン等)
塗料・接着剤	塗料(トルエン、キシレン、ホルムアルデヒド等) 接着剤(酢酸ビニル等)

○ 事業者による取組みの例

- ・有害な化学物質を含まない(少ない)物を選ぶ
- ・保管・使用時の化学物質の排出をできるだけ抑えるよう管理を徹底する
- ・化学物質使用施設に回収・燃焼装置等を設置し、環境への排出を抑制する
- ・住民との化学物質に係るリスクコミュニケーション^{※12}を図る

○ 市民による家庭などにおける取組みの例

- ・リサイクル可能など、環境への負荷が少ない製品を選び、化学物質の環境リスクを減少させる
- ・必要なものを必要な分だけ使い、化学物質の使用や排出を減らす
- ・捨てる時にはルールを守って適正に処理し、環境への排出を減らす

※12 リスクコミュニケーション…化学物質のリスクを管理し削減するために、市民、事業者、その他の関係者の間で化学物質に関する情報を共有し、意見交換を通じて意思疎通を図ること。

10 関連ウェブサイト

【環境省】

- PRTR 制度に関連する情報

「PRTR インフォメーション広場」 <https://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>

「PRTR 集計結果」 <https://www.env.go.jp/chemi/prtr/result/index.html>

「PRTR グラフでデータを見る」 <http://www2.env.go.jp/chemi/prtr/prtrinfo/index.html>

「PRTR データ地図上表示システム」<http://www2.env.go.jp/chemi/prtr/prtrmap/index.html>

- 対象化学物質の有害性など「対象化学物質情報」

https://www.env.go.jp/chemi/prtr/archive/target_chemi.html

- リスクコミュニケーションなど

「化学物質やその環境リスクについて学び、調べ、参加する」

<https://www.env.go.jp/chemi/communication/index.html>

- パンフレット・冊子

「PRTR について」(環境省・経済産業省)

https://www.env.go.jp/chemi/prtr/archive/law/prtr_panf/prtr_panf.html

「GHS 化学品の分類および表示に関する世界調和システムについて」

<https://www.env.go.jp/chemi/ghs/index.html>

「化学物質ファクトシート」

<http://www2.env.go.jp/chemi/prtr/factsheet/factsheet.html>

「かんたん化学物質ガイド」

<https://www.env.go.jp/chemi/communication/guide/index.html>

【経済産業省】

「化学物質管理政策サイト」

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/index.html

「化学物質排出把握管理促進法サイト」

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/index.html

【千葉県】

PRTR 制度(化学物質排出移動量届出制度)

<https://www.pref.chiba.lg.jp/taiki/prtr/index.html>

千葉県 PRTR データ県民ガイドブック

<https://www.pref.chiba.lg.jp/taiki/prtr/guidebook.html>



家庭からの化学物質の排出を減らしましょう！



市民の皆様へのお願い



化学物質の環境への排出は産業活動によるものが多くを占めますが、家庭や自動車の使用なども排出源となっています。このため市民の皆様におかれましても、日常生活において、化学物質の使用量を減らす取組などのご協力をお願いします。

－ 暮らしの中で私たちにできること・できることから始めましょう－

● 環境への負荷が少ない商品を選びましょう

どんな化学物質が使用されているか表示を確認したり、リサイクル可能な製品を選んだりするなど、環境への負荷が少ない商品を選びましょう。



● 必要なものを必要な分だけ購入しましょう

化学物質をまったく利用せずに日常生活を送ることはできませんが、毎日の暮らしのなかで化学物質の使用や排出を減らす機会は意外と多いものです。まずは無駄をなくし、必要なものを必要な分だけ使い、化学物質の使用や排出を減らしましょう。



● 捨てるときはルールを守って廃棄しましょう

さまざまな化学物質を不注意に環境中に排出することのないよう、使った後は表示された方法に従って廃棄しましょう。

化学物質の排出を極力控え、人と自然と生きものにやさしい環境づくりにご協力をお願いします。

PRTR 制度の概要について(令和3年度版)

発行年月日 令和5年10月

問い合わせ先

柏市環境部環境政策課

〒277-8505 柏市柏五丁目10番1号 電話 04-7167-1695

ウェブサイト:<https://www.city.kashiwa.lg.jp/kankyoseisaku/prtr.html>