

## 平成18年度のPRTRデータの概要をお知らせします

### —化学物質の排出量・移動量の集計結果(長野県分)—

「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(平成 11 年 7 月 13 日法律第 80 号)」「(化学物質排出把握管理促進法)に基づき導入された、化学物質排出移動量届出制度(PRTR制度)により、一定規模以上の届出対象事業者は、人の健康や生態系に影響を及ぼすおそれのある 354 種類の化学物質について、毎年度、環境への排出量や廃棄物に含まれての移動量を把握して国へ届出を行うこととされています。

さらに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公表することとされています。

本県の平成18年度の化学物質の排出量・移動量について、国の公表結果をもとに集計しましたのでお知らせします。

届出対象事業者は、対象化学物質を取り扱っている事業者のうち、従業員数が 21 人以上、製造業など 23 業種、年間取扱量 1 トン以上の事業所など、一定要件に該当するものです。

#### 1 届出排出量・移動量

今回届出のあった県内事業所は 1,341 件(全国の 3.3%、全国 40,980 件)で、120 種類(全国 327 種類)の化学物質について届出がありました。また、事業所から届出のあった化学物質の排出量は、2,851 トン(全国の 1.2%、全国約 245 千トン)、移動量は 1,922 トン(全国の 0.9%、全国約 225 千トン)でした。

#### 2 届出外排出量の推計値

国が推計を行った県内の届出対象外排出量(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)は、5,978 トン(全国の 1.9%、全国約 315 千トン)でした。

#### 3 届出排出量と届出外排出量(推計値)の合計

県内の届出排出量と届出外排出量(推計値)の合計は、8,829 トン(全国の 1.6%、全国約 560 千トン)で、量の多い上位 5 物質は、①トルエン、②キシレン、③ジクロロメタン(塩化メチレン)、④エチルベンゼン、⑤トリクロロエチレンでした。

生活環境部環境政策課  
(課長) 岩嶋敏男(担当) 二村大輔  
電話:026-235-7177(直通)  
026-232-0111(内線 2782)  
FAX:026-235-7491  
E-mail:kankyo@pref.nagano.jp

# 1 排出量・移動量の届出状況

長野県内で、平成19年4月1日から平成19年6月30日までの間に、平成18年度排出量等の届出を行った事業者総数は1,341事業所でした。

業種別及び市・郡別の届出状況は次のとおりです。

## (1) 業種別の届出件数状況

(単位：事業所)

業種	届出数		業種	届出数		
	H18	H17		H18	H17	
製 造 業	食料品製造業	14	14	電気業	0	3
	食料・たばこ・飼料製造業	1	1	ガス業	16	18
	繊維工業	1	1	下水道業	102	93
	衣服・その他の繊維製品製造業	1	1	鉄道業	1	1
	木材・木製品製造業	5	5	倉庫業	3	3
	家具・装備品製造業	4	4	石油卸売業	11	10
	パルプ・紙・紙加工品製造業	7	6	燃料小売業	719	719
	出版・印刷・同関連産業	3	3	洗濯業	2	3
	化学工業	5	12	自動車整備業	29	34
	医薬品製造業	4	0	一般廃棄物処理業(ごみ処 分業に限る)	44	46
	農薬製造業	1	0			
	石油製品・石炭製品製造業	2	2	産業廃棄物処分業	8	11
	プラスチック製品製造業	25	24	高等教育機関	2	2
	ゴム製品製造業	3	3	自然科学研究所	4	5
	なめし革・同製品・毛皮製造業	3	3	/	/	/
	窯業・土石製品製造業	12	11			
	鉄鋼業	1	1			
	非鉄金属製造業	16	22			
	金属製品製造業	62	59			
	一般機械器具製造業	39	34			
	電気機械器具製造業	106	106			
	電子応用装置製造業	3	0			
	電気計測器製造業	1	0			
	輸送用機械器具製造業	28	30			
	船舶製造・修理業	1	0			
	精密機械器具製造業	26	35			
医療器具製造業	6	0				
その他の製造業	20	19				
合 計				1,341	1,344	

## (2) 市・郡別の届出状況

(単位：事業所)

市・郡名	届出数		市・郡名	届出数		市・郡名	届出数	
	H18	H17		H18	H17		H18	H17
長野市	157	159	飯山市	16	16	下伊那郡	58	58
松本市	114	117	茅野市	40	43	木曾郡	19	19
上田市	102	76	塩尻市	40	42	東筑摩郡	22	27
岡谷市	34	33	佐久市	63	63	南安曇郡	0	44
飯田市	79	80	千曲市	32	31	北安曇郡	24	24
諏訪市	29	34	東御市	28	27	埴科郡	14	14
須坂市	25	27	安曇野市	55	0	上高井郡	8	8
小諸市	25	27	南佐久郡	21	13	下高井郡	15	16
伊那市	59	52	北佐久郡	32	30	上水内郡	24	24
駒ヶ根市	34	35	小県郡	5	42	下水内郡	1	1
中野市	26	25	諏訪郡	27	28	/	/	/
大町市	23	21	上伊那郡	90	88			
合 計				1,341	1,344			

## 2 集計結果の概要

### (1) 届出排出量・移動量の集計結果

#### ア 届出のあった排出量・移動量

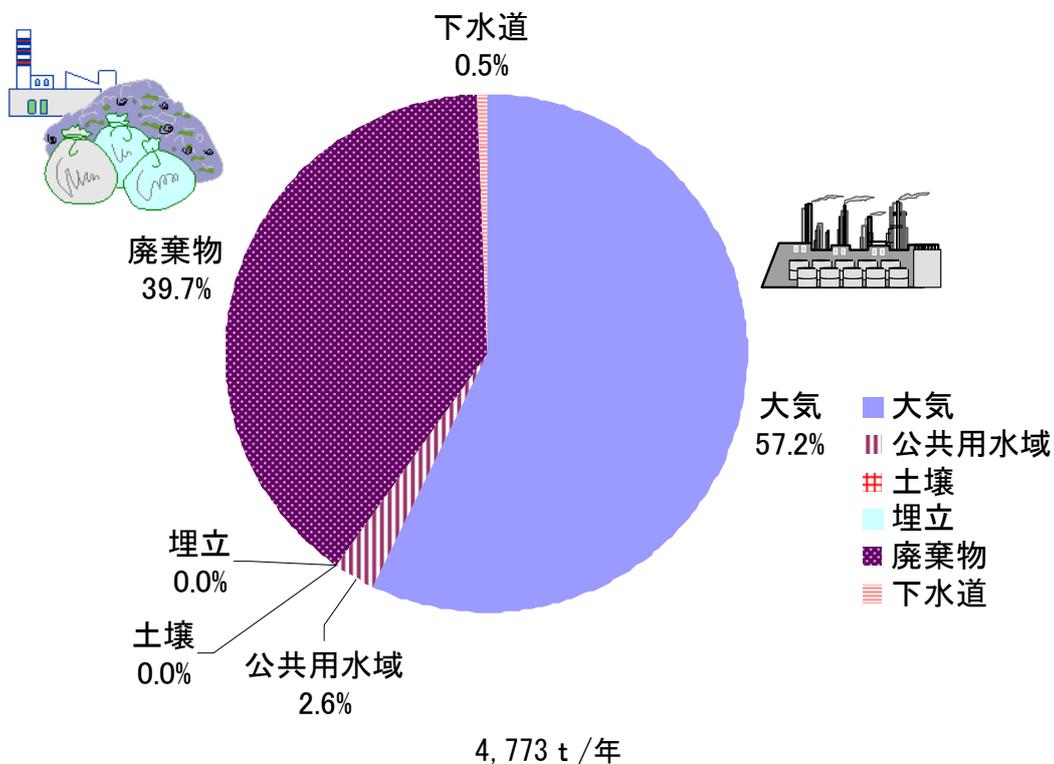
事業者から届出のあった届出排出量は 2,851 届出移動量は 1,922 トンで、合計は 4,773 トンとなっています。

届出排出量の内訳は、大気への排出 2,729 トン、公共用水域への排出 122 トン等となっています。

また、移動量の内訳は、事業所の外への廃棄物としての移動 1,897 トン、下水道への移動 25 トンとなっています。

内 訳		平成 18 年度		H17 年度	
		量 (トン)	割合 (%)	量 (トン)	割合 (%)
排 出	大気への排出	2,729	57.2	2,811	57.4
	公共用水域への排出	122	2.6	137	2.8
	事業所内での埋立処分	0.0	0.0	0.0	0.0
	土壌への排出	0.0	0.0	0.0	0.0
	小 計	2,851		2,948	
移 動	事業所の外へ廃棄物としての移動	1,897	39.7	1,918	39.2
	下水道への移動	25	0.5	30	0.6
	小 計	1,922		1,948	
合 計		4,773	100	4,896	100

届出排出量・移動量の構成比



注) 排出量：排出ガスや排水等に含まれて、環境中に排出される化学物質の量

移動量：廃棄物や下水に含まれて、事業所の外に移動した後に処理される化学物質の量

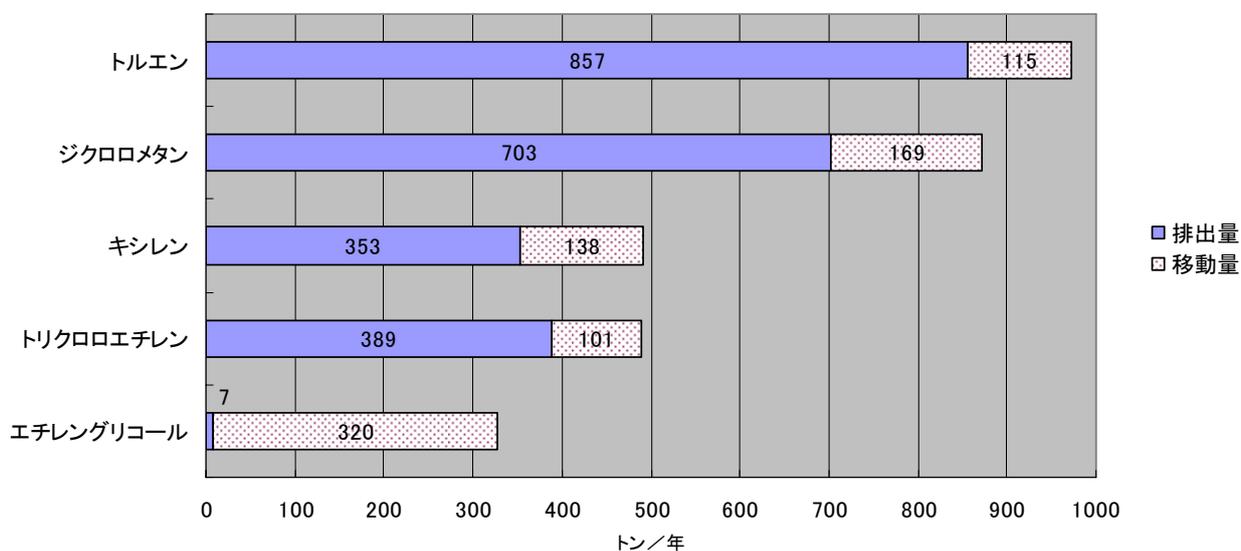
## イ 届出排出量・移動量の多い物質

届出排出量・移動量の多い上位5物質の合計は3,314トンで、届出排出量・移動量の合計4,896トンの67.7%にあたります。

### <届出排出量・移動量上位5物質>

物質	用途	平成18年度			平成17年度		
		順位	量(トン)	割合(%)	順位	量(トン)	割合(%)
トルエン	合成原料、溶剤等	1	972	20.4	1	971	19.8
ジクロロメタン (別名塩化メチレン)	金属洗浄等	2	872	18.3	2	965	19.7
キシレン	合成原料、溶剤等	3	491	10.3	4	490	10.0
トリクロロエチレン	溶剤、洗浄剤等	4	490	10.3	3	644	13.2
エチレングリコール	添加剤、溶剤等	5	327	6.9	5	244	5.0
合 計			3,152	66.0		3,314	67.7

届出排出量・移動量上位5物質とその量



## ウ 業種別の届出排出量・移動量

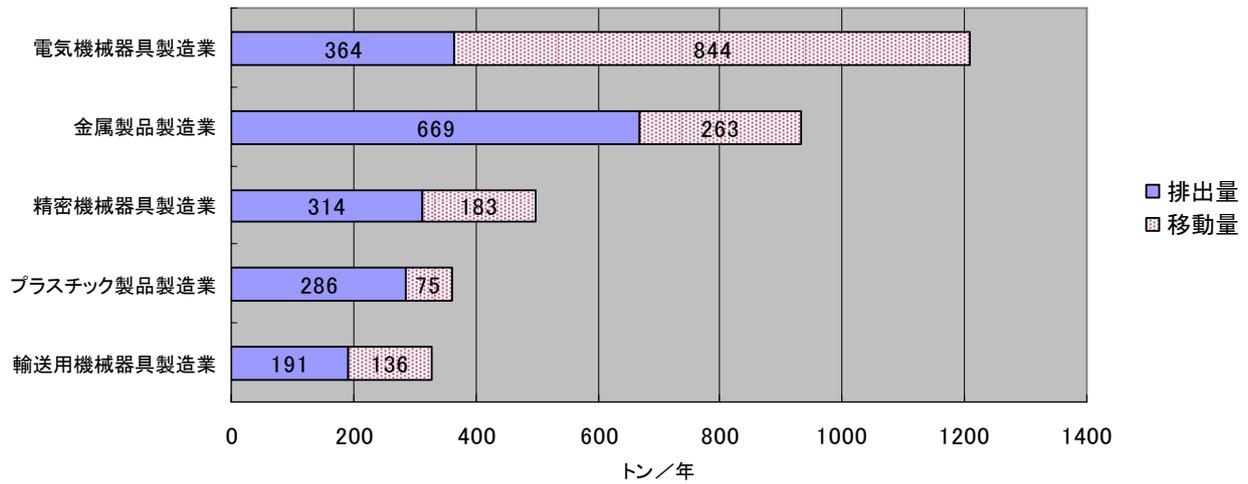
事業者から届出のあった製造業(28業種)の排出量・移動量の合計は4,550トンで、届出された40業種(製造業28業種、非製造業12業種)の排出量・移動量4,773トンの95.3%にあたります。

また、排出量・移動量の多い上位5業種の合計は3,378トンで、届出排出量・移動量の70.8%にあたります。

### <届出排出量・移動量の多い上位5業種>

業 種	平成18年度			平成17年度		
	順位	量(トン)	割合(%)	順位	量(トン)	割合(%)
電気機械器具製造業	1	1,208	25.3	1	1,372	28.0
金属製品製造業	2	932	19.5	2	949	19.4
精密機械器具製造業	3	497	10.4	3	390	8.0
プラスチック製品製造業	4	361	7.6	4	355	7.2
輸送用機械器具製造業	5	327	6.9			
一般機械器具製造業				5	312	6.4
5業種合計		3,378	70.8		3,378	69.0

### 届出排出量・移動量上位5業種とその量

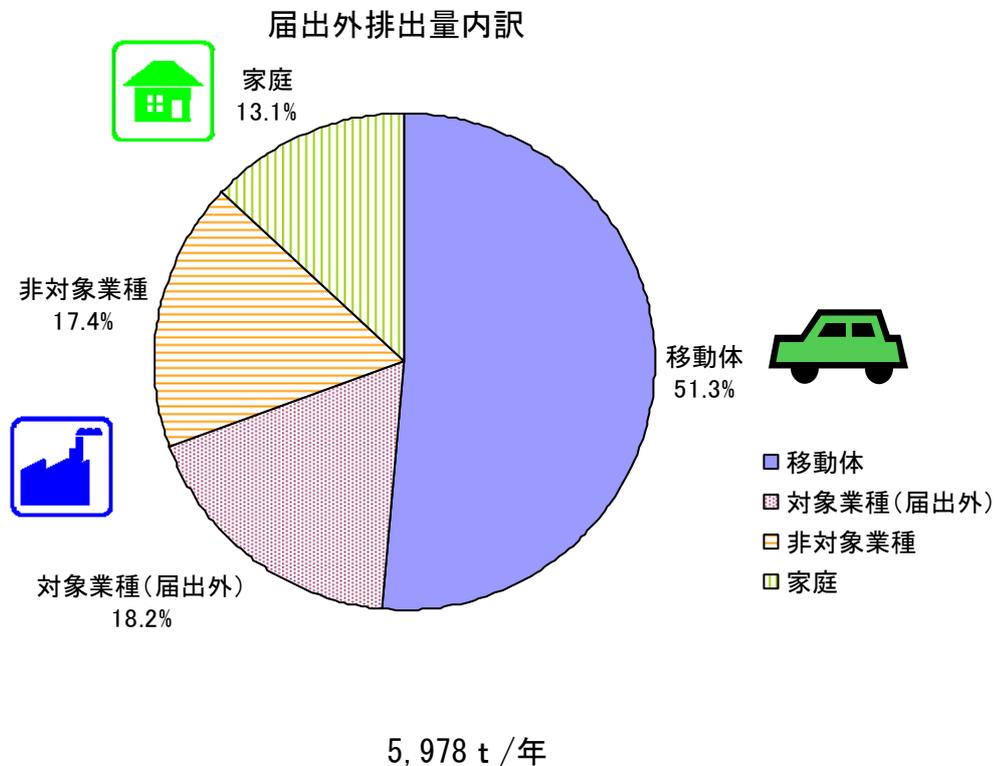


## (2) 届出外排出量の集計結果

### ア 全物質の届出外排出量

経済産業省及び環境省が推計を行った平成18年度県内届出外排出量の合計は、5,978トンです。

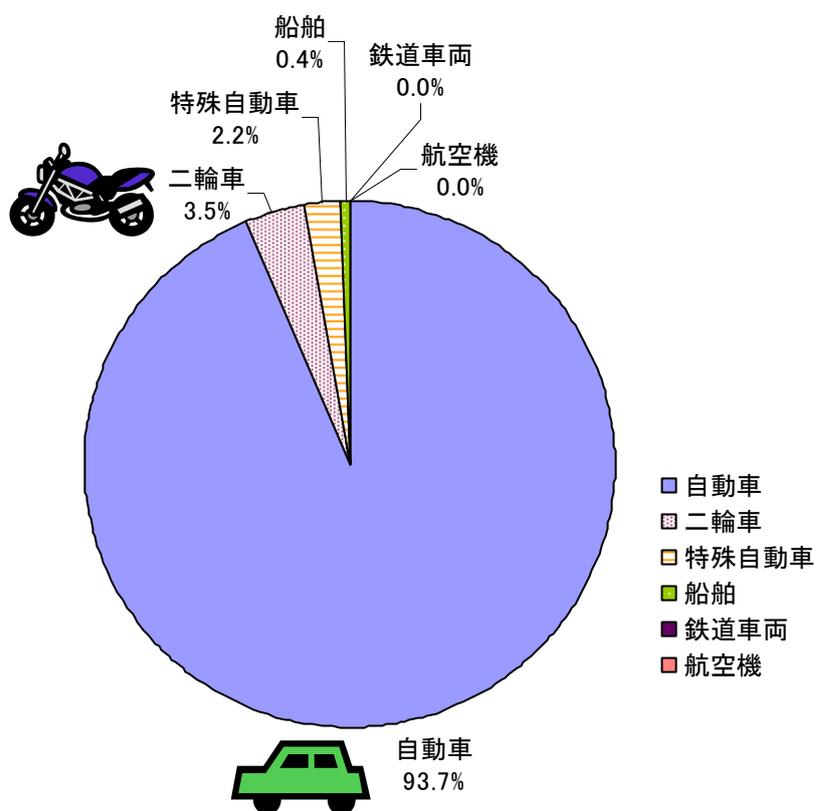
内 訳	平成18年度			平成17年度		
	順位	量(トン)	割合(%)	順位	量(トン)	割合(%)
移動体からの排出量の推計値	1	3,068	51.3	1	3,014	48.5
対象業種からの届出外排出量の推計値	2	1,086	18.2	3	1,192	19.2
非対象業種からの排出量の推計値	3	1,039	17.4	2	1,134	18.2
家庭からの排出量の推計値	4	785	13.1	4	877	14.1
合 計		5,978	100		6,217	100



イ 移動体からの届出外排出量

内 訳	平成 18 年度			平成 17 年度		
	順位	量(ト)	割合(%)	順位	量(ト)	割合(%)
自動車	1	2,876	93.7	1	2,850	94.6
二輪車	2	108	3.5	2	77	2.6
特殊自動車（産業機械、建設機械、農業機械）	3	69	2.2	3	71	2.4
船舶	4	13	0.4	4	14	0.5
鉄道車両	5	1.5	0.0	5	1.5	0.0
航空機	6	0.7	0.0	6	0.7	0.0
合 計		3,068	100		3,014	100

移動体からの排出量

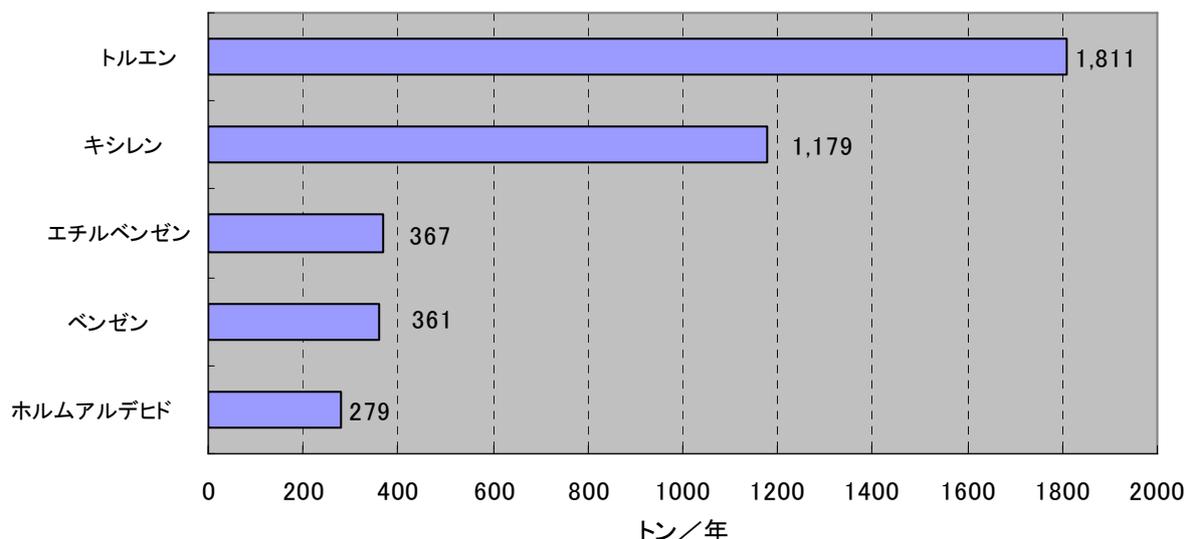


3,068 t /年

ウ 届出外排出量の多い物質

物 質	平成 18 年度			平成 17 年度		
	順位	量(ト)	割合(%)	順位	量(ト)	割合(%)
トルエン	1	1,811	30.3	1	1,707	27.5
キシレン	2	1,179	19.7	2	1,220	19.6
エチルベンゼン	3	367	6.1	4	344	5.5
ベンゼン	4	361	6.0	3	366	5.9
ホルムアルデヒド	5	279	4.7	5	314	5.1
5 物質計		3,951	66.9		4,102	56.0

### 届出外排出量上位5物質とその排出量

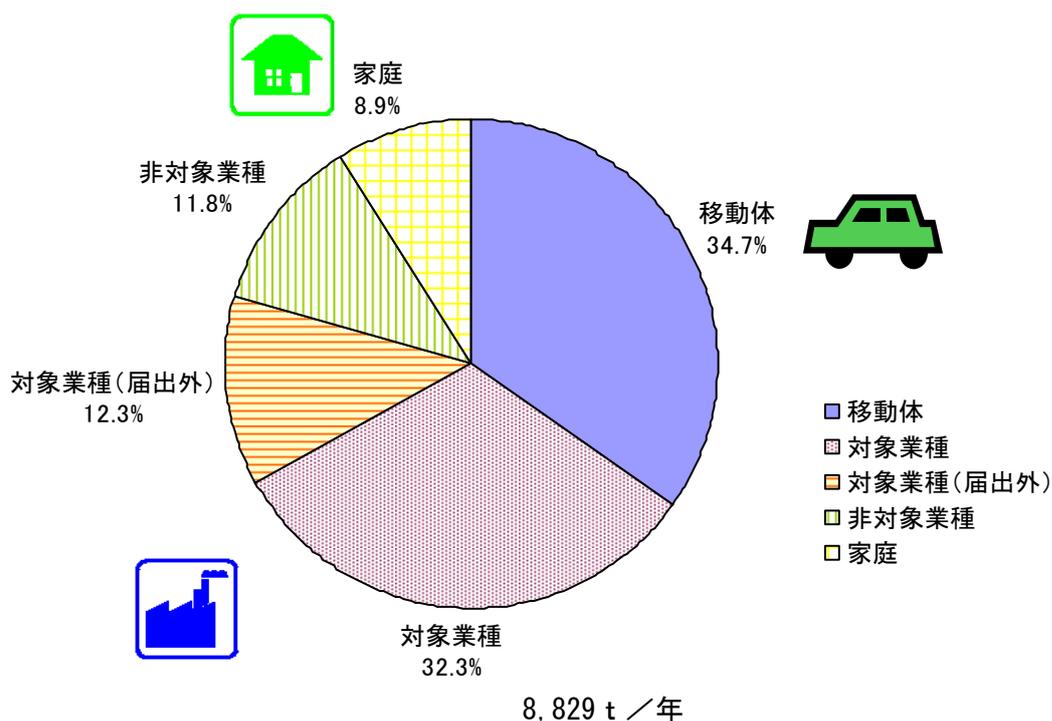


### (3) 届出排出量と届出外排出量（推計値）の合計

#### ア 届出排出量と届出外排出量（推計値）の合計内訳

内 訳	平成 18 年度			平成 17 年度		
	順位	量(トン)	割合(%)	順位	量(トン)	割合(%)
移動体からの排出量の推計値	1	3,068	34.7	1	3,014	32.9
対象業種からの届出排出量	2	2,851	32.3	2	2,948	32.2
対象業種からの届出外排出量の推計値	3	1,086	12.3	4	1,192	13.0
非対象業種からの排出量の推計値	4	1,039	11.8	3	1,134	12.4
家庭からの排出量の推計値	5	785	8.9	5	877	9.6
合 計		8,829	100		9,165	100

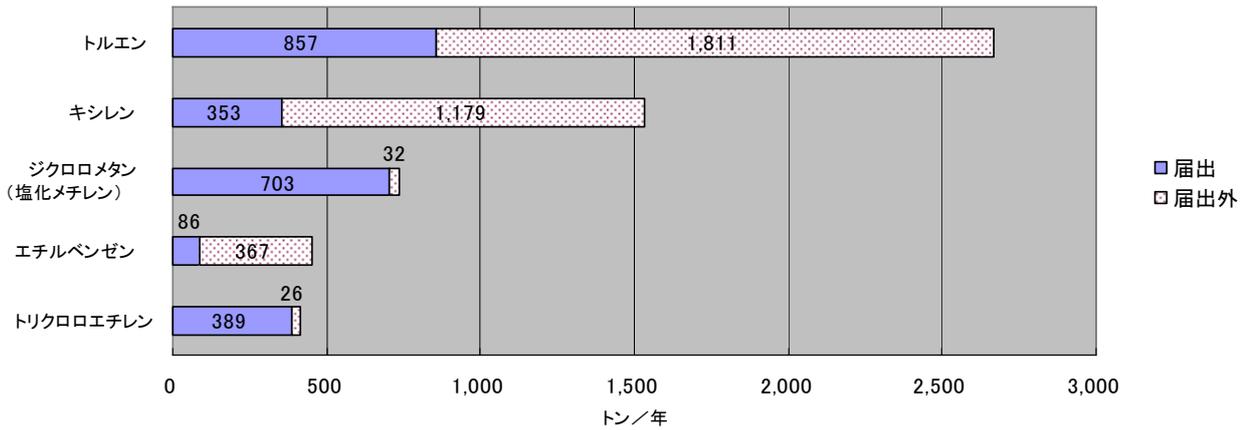
#### 届出排出量・届出外排出量(推計値内訳)



イ 届出排出量と届出外排出量（推計値）の合計の多い物質

物 質	平成 18 年度			平成 17 年度		
	順位	量(トン)	割合(%)	順位	量(トン)	割合(%)
トルエン	1	2,668	30.2	1	2,666	28.0
キシレン	2	1,532	17.4	2	1,592	17.4
ジクロロメタン（塩化メチレン）	3	735	8.3	3	802	8.8
エチルベンゼン	4	453	5.1	5	413	4.5
トリクロロエチレン	5	415	4.7	4	479	5.2
5物質計		5,803	65.7		5,852	63.9

届出排出量・届出外排出量上位5物質とその排出量



## P R T R制度の概要

(Pollutant Release and Transfer Register)

### 1 P R T R制度

人の健康や生態系に影響を及ぼすおそれのある化学物質について、事業者は1年間に事業所から環境中へ排出した量等を自ら把握し、都道府県を經由して国に届け出ます。

国は、報告に基づいて排出量等を集計し、農業、家庭等に由来する推計分と併せて公表します。

事業者は、自主的に化学物質の管理、改善を促進し、環境保全上の支障を未然に防止するとともに、国民の理解を深めるよう努めるための制度です。

### 2 P R T R届出対象業種（計23業種）

1 金属鉱業	2 原油及び天然ガス鉱業	3 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	10 石油卸売業	11 鉄スクラップ卸売業	12 自動車卸売業
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	20 一般廃棄物処理業
21 産業廃棄物処分量	22 高等教育機関	23 自然科学研究所	

\*製造業は、さらに23業種に分割される

### 3 P R T R届出対象物質（第一種指定化学物質：354物質）

有害性があることを示す化学的根拠がある物質について、分解性などの性状や、製造、輸入、使用、生成の状況から見て、環境中に広く存在していると考えられる物質を選び、人の健康や生態系への影響も考慮し、第一種指定化学物質としています。

### 4 P R T Rデータの意味（別紙 P R T Rデータの性格と取り扱い上の留意点 参照）

① 今回の、事業者からの届出を基にした公表は、化学物質の排出・移動の状況を明らかにすることで、排出基準の有無にかかわらず、事業者が自ら化学物質の管理の改善を進めることにより、環境中へ排出する化学物質の総量の削減につなげようとするものです。

② 今まで、事業所は、濃度管理のみで、事業所から排出される化学物質の総量を把握・管理する義務がありませんでしたが、P R T R制度により、これまで環境中に排出していた化学物質の総量を把握することになりました。

環境中に排出された物質は、大気や水で希釈され、更には分解されるなどして、薄い濃度で環境中に存在します。公表値は、希釈、分解を考慮せずに1年間に事業所から排出された化学物質の総量です。

③ P R T R制度では、1年間に排出・移動した化学物質の名称や、量について把握することはできますが、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。

④ 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、P R T R制度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。

⑤ 今後、化学物質については、排出規制の他、事業者の自主的な管理が促進され、環境中への化学物質の排出総量は削減されていくと考えられます。

(別紙)

## P R T R データの性格と取り扱い上の留意点

### 1 届出排出量・移動量の限界

- ① 対象化学物質の排出が想定される事業者が届出の対象とされていますが、事業者の規模（従業員数）や業種、さらに対象化学物質の取扱量が一定量以上などの要件を満たす事業者が届出の対象となることから、届け出られた排出量・移動量は、全ての事業者からの排出量・移動量を網羅しているわけではありません。
- ② 事業者が届け出た排出量・移動量は、実測値に基づき算出する方法、物質収支により算出する方法、排出係数を用いて算出する方法など、化学物質排出把握管理促進法施行規則で認められた方法のうち、事業者が適当と判断した方法により把握されたものです。必ずしも実測値に基づくものではないため、その精度には一定の限界があります。

### 2 届出外排出量の推計値の限界

- ① 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していますが、現時点で利用可能な信頼できる知見が存在するもののみが対象となっており、全ての排出源を網羅したものとはなっていません。
- ② 届出外排出量の推計値については、現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ますが、その精度には一定の限界があります。また、排出源の種類により精度が異なることにも留意が必要です。

### 3 届出排出量・移動量と届出外排出量の比較の限界

同一化学物質に係る届出排出量・移動量と届出外排出量の推計値とを比較する場合には、数値の精度に一定の限界があること、数値の精度は排出源により様々であること、届出排出量・移動量と届出外排出量の推計値を合わせても全ての排出源を網羅したものではないことに留意が必要です。

### 4 公表データによるリスク評価の限界

- ① P R T R で公表されるデータはあくまで排出量又は移動量の集計値であり、環境中で人や動植物が実際にさらされる化学物質の量（暴露量）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）の大きさを直接表すものでもありません。
- ② 化学物質のリスクを評価するには、有害性の評価とともに暴露評価を実施することが必要です。P R T R で公表される排出量・移動量の集計値のみで人の健康や動植物への影響を論じることはできませんが、少なくとも、排出量の多い物質や地域の特定等、問題点を把握することが可能であり、リスク評価、あるいはそのための暴露評価の出発点となり得るものです。

### 5 その他

今回公表するデータは、平成 19 年 2 月末日時点で都道府県及び関係省庁による確認を経て、経済産業省・環境省が把握していたものです。その後の事業者からの修正・追加等により、個別事業所データについて変更がある場合には、後日、ファイル記録事項（電子ファイル化され、開示対象となる個別事業所データ）が修正される予定です。（集計表の変更は行いません。）