

長野県における平成 21 年度 PRTR データの概要について －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」（化学物質排出把握管理促進法）に基づき導入された「PRTR 制度」（化学物質排出移動量届出制度）により、事業者は、毎年度、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、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い、国はその集計結果を公表することとされています。

国の集計結果をもとに、県内の化学物質の排出量・移動量についてまとめましたので、お知らせします。

1 届出排出量・移動量

対象事業者から届出のあった、平成 21 年度の県内の事業所からの排出量・移動量については次のとおりです。

- ・ 届出事業所数 1,285 事業所（前年度より 39 事業所、2.9%の減少）
- ・ 届出物質種類数 104 種類（前年度より 8 種類の減少）
- ・ 届出排出量 1,690 トン（前年度より 383 トン、18.5%の減少）
- ・ 届出移動量 1,241 トン（前年度より 208 トン、14.3%の減少）

平成 21 年度の県内の特徴は、前年度に比べ、届出事業所数の減少に比べ、届出排出量及び届出移動量が大きく減少しました。

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以外の事業所や、家庭、自動車等からの排出量は次のとおりです。

- ・ 届出外排出量（推計値） 4,910 トン（前年度より 415 トン、7.8%の減少）

3 届出排出量・移動量と届出外排出量（推計値）の合計の多い上位 5 物質

①トルエン（用途：合成原料、溶剤等）	1,865 トン
②キシレン（用途：合成原料、溶剤等）	1,131 トン
③ポリ（オキシエチレン）＝アルキルエーテル（C＝12～15） （用途：洗浄剤、化粧品等）	526 トン
④ジクロロメタン[別名 塩化メチレン]（用途：金属洗浄等）	495 トン
⑤エチルベンゼン（用途：合成原料、溶剤等）	365 トン

注）前年度（平成 20 年度）データは、昨年 2 月（平成 22 年 2 月 26 日）の公表後に変更された届出事項を基に、今回の集計時に修正を行っています。

長野県の平成 21 年度 PRTR データ集計結果の概要

1 届出排出量・移動量

内 訳		長野県		全 国	
		量 (ト)	割合 (%)	量 (ト)	割合 (%)
排 出	大気への排出	1,588	54.2	155,907	44.2
	公共用水域への排出	102	3.5	8,615	2.4
	土壌への排出	0.0	0.0	463	0.1
	事業所内での埋立処分	0.0	0.0	11,126	3.2
	小 計	1,690	57.6	176,110	50.0
移 動	事業所の外へ廃棄物としての移動	1,229	41.9	174,824	49.6
	下水道への移動	12	0.4	1,421	0.4
	小 計	1,241	42.3	176,244	50.0
合 計		2,931	100	352,354	100

注) 量の数字は、合計を小数点第一位で四捨五入し、整数表示したもの。
本集計表の排出量等の各欄を縦方向に合計した数値とは異なる場合がある。

2 届出外排出量 (推計値)

内 訳	長野県		全 国	
	量(ト)	割合(%)	量(ト)	割合(%)
対象業種からの届出外排出量の推計値	753	15.3	40,391	15.4
非対象業種からの排出量の推計値	950	19.4	87,357	33.0
家庭からの排出量の推計値	937	19.1	53,335	20.1
移動体からの排出量の推計値	2,270	46.2	83,820	31.6
合 計	4,910	100	264,903	100

注) 量の数字は、合計を小数点第一位で四捨五入し、整数表示したもの。
本集計表の排出量等の各欄を縦方向に合計した数値とは異なる場合がある。

3 届出排出量・移動量と届出外排出量 (推計値) の合計 (上位 5 物質)

(1) 長野県

物 質 名	届出排出量(ト)	届出外排出量(ト)	合計(ト)	割合(%)
トルエン	625	1,240	1,865	23.8
キシレン	281	850	1,131	14.4
ポリ (オキシエチレン) =アルキルエーテル (C=12~15)	4	522	526	6.7
ジクロロメタン (塩化メチレン)	464	31	495	6.3
エチルベンゼン	130	235	365	4.7
5 物質計	1,504	2,878	4,382	55.9

(2) 全 国

物 質 名	届出排出量(ト)	届出外排出量(ト)	合計(ト)	割合(%)
トルエン	114,049	50,345	164,394	26.6
キシレン	42,290	47,466	89,756	14.5
ポリ (オキシエチレン) =アルキルエーテル (C=12~15)	1,159	28,728	29,887	4.8
エチルベンゼン	17,138	12,332	29,470	4.8
ジクロロメタン (塩化メチレン)	21,878	1,288	23,167	3.8
5 物質計	196,514	140,160	336,674	54.5

注) 量の数字は、合計を小数点第一位で四捨五入し、整数表示したもの。
本集計表の排出量等の各欄を縦方向に合計した数値とは異なる場合がある。

4 その他

経済産業省及び環境省のホームページでは、全国の集計結果や個別事業所データを公表しています。

長野県の平成 21 年度 PRTR データ集計結果詳細

1 排出量・移動量の届出状況

長野県内で、平成 22 年度（届出期間：平成 22 年 4 月 1 日から平成 22 年 6 月 30 日まで）に平成 21 年度排出量等の届出を行った事業所総数は 1,285 事業所でした。

業種別及び地域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 名		届 出 数		業 種		届 出 数	
		H21	H20			H21	H20
製 造 業	食料品製造業	22	25	非 製 造 業	ガス業	11	11
	飲料・たばこ・飼料製造業	6	5		下水道業	97	93
	繊維工業	1	2		鉄道業	1	1
	衣服・その他の繊維製品製造業	0	1		倉庫業	3	3
	木材・木製品製造業	6	6		石油卸売業	9	13
	家具・装備品製造業	3	4		燃料小売業	700	711
	パルプ・紙・紙加工品製造業	7	7		洗濯業	3	3
	出版・印刷・同関連産業	4	4		自動車整備業	26	27
	化学工業	12	12		一般廃棄物処理業（ごみ処分業に限る）	45	44
	プラスチック製品製造業	21	20		産業廃棄物処分業	13	13
	ゴム製品製造業	3	3		高等教育機関	3	3
	なめし革・同製品・毛皮製造業	3	3		自然科学研究所	2	2
	窯業・土石製品製造業	13	13				
	鉄鋼業	1	1				
	非鉄金属製造業	16	16				
	金属製品製造業	61	66				
	一般機械器具製造業	34	38				
	電気機械器具製造業	98	106				
	輸送用機械器具製造業	29	30				
	精密機械器具製造業	24	28				
その他の製造業	8	10					
合 計						1,285	1,324

(2) 地域別の届出状況

(単位：事業所)

地域名	市・郡名	届出数	
		H21	H20
佐 久	小諸市、佐久市、南佐久郡、北佐久郡	134	133
上 小	上田市、東御市、小県郡	135	135
諏 訪	岡谷市、諏訪市、茅野市、諏訪郡	122	127
上伊那	伊那市、駒ヶ根市、上伊那郡	169	178
飯 伊	飯田市、下伊那郡	127	136
木 曾	木曾郡	21	21
松 本	松本市、塩尻市、安曇野市、東筑摩郡	228	234
大 北	大町市、北安曇郡	39	41
長 野	長野市、須坂市、千曲市、埴科郡、上高井郡、上水内郡	252	261
北 信	中野市、飯山市、下高井郡、下水内郡	58	58
合 計		1,285	1,324

2 集計結果

(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

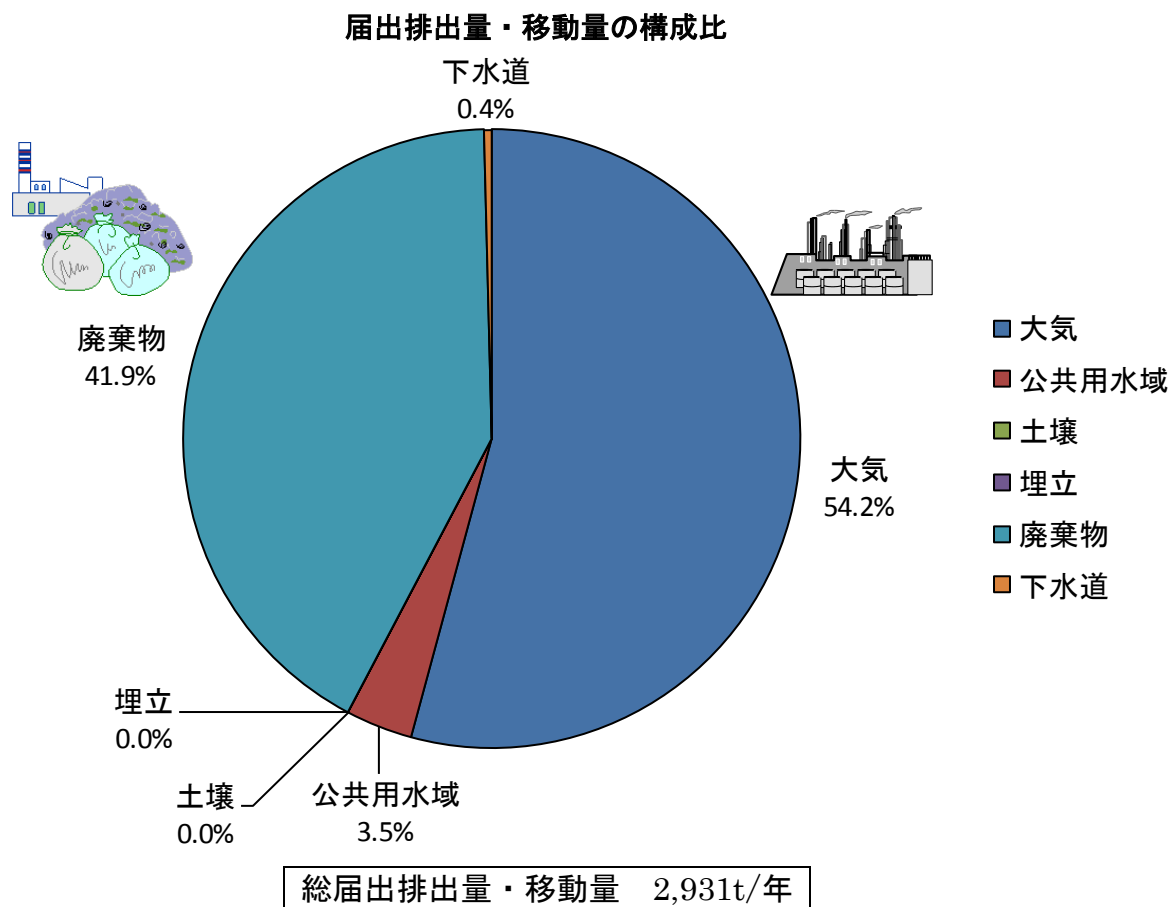
事業者から届出のあった排出量は 1,690 トン、移動量は 1,241 トンで、合計は 2,931 トンとなっています。

届出排出量の内訳は、大気への排出 1,588 トン、公共用水域への排出 102 トン等となっています。

また、届出移動量の内訳は、事業所の外への廃棄物としての移動が 1,229 トン、下水道への移動が 12 トンとなっています。

内 訳		平成 21 年度		平成 20 年度	
		量 (ト)	割合 (%)	量 (ト)	割合 (%)
排 出	大気への排出	1,588	54.2	1,959	55.6
	公共用水域への排出	102	3.5	113	3.2
	土壌への排出	0.0	0.0	0.0	0.0
	事業所内での埋立処分	0.0	0.0	0.0	0.0
	小 計	1,690	57.6	2,072	58.9
移 動	事業所の外へ廃棄物としての移動	1,229	41.9	1,440	40.9
	下水道への移動	12	0.4	10	0.3
	小 計	1,241	42.3	1,449	41.2
合 計		2,931	100	3,521	100

注) 量の数字は、合計を小数点第一位で四捨五入し、整数表示したもの。
本集計表の排出量等の各欄を縦方向に合計した数値とは異なる場合がある。



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

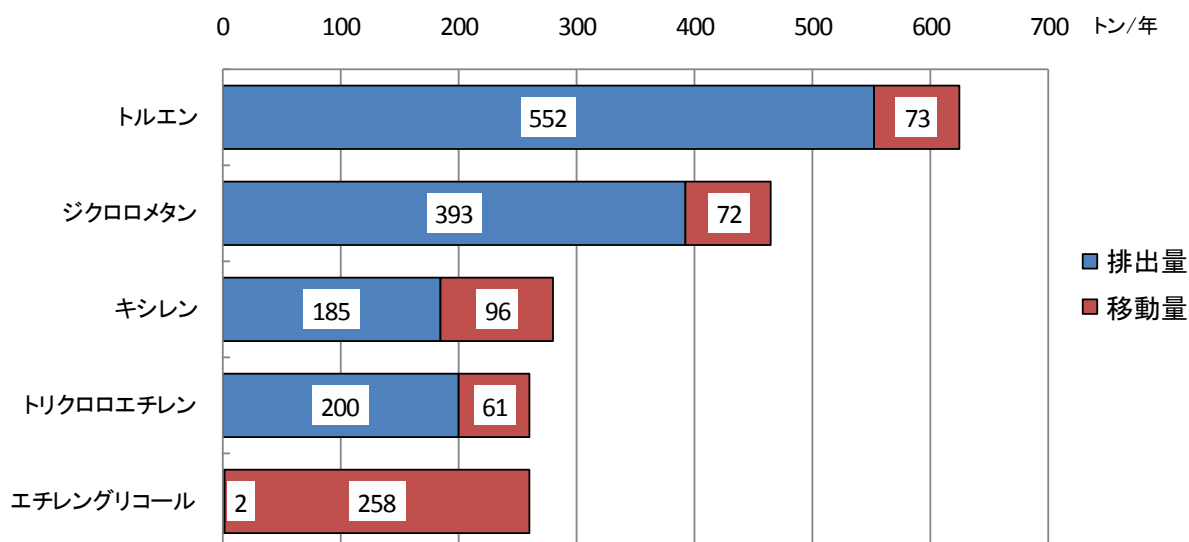
届出排出量・移動量の多い上位 5 物質の合計は 1,891 トンで、届出排出量・移動量の合計 2,931 トンの 64.5 %にあたります。

<届出排出量・移動量の多い上位 5 物質>

物質名	用途	平成 21 年度			平成 20 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	625	21.3	1	798	22.7
ジクロロメタン (別名塩化メチレン)	金属洗浄等	2	464	15.8	2	600	17.0
キシレン	合成原料、溶剤等	3	281	9.6	3	393	11.2
トリクロロエチレン	溶剤、洗浄剤等	4	261	8.9	4	361	10.2
エチレングリコール	添加剤、溶剤等	5	260	8.9	5	284	8.1
合 計			1,891	64.5		2,435	69.2

注) 量の数字は、合計を小数点第一位で四捨五入し、整数表示したもの。
本集計表の排出量等の各欄を縦方向に合計した数値とは異なる場合がある。

届出排出量・移動量の上位 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全 32 業種（製造業 20 業種、非製造業 12 業種）のうち、製造業（20 業種）における届出排出量・移動量の合計は 2,710 トンで、総届出排出量・移動量 2,931 トンの 92.5 %にあたります。

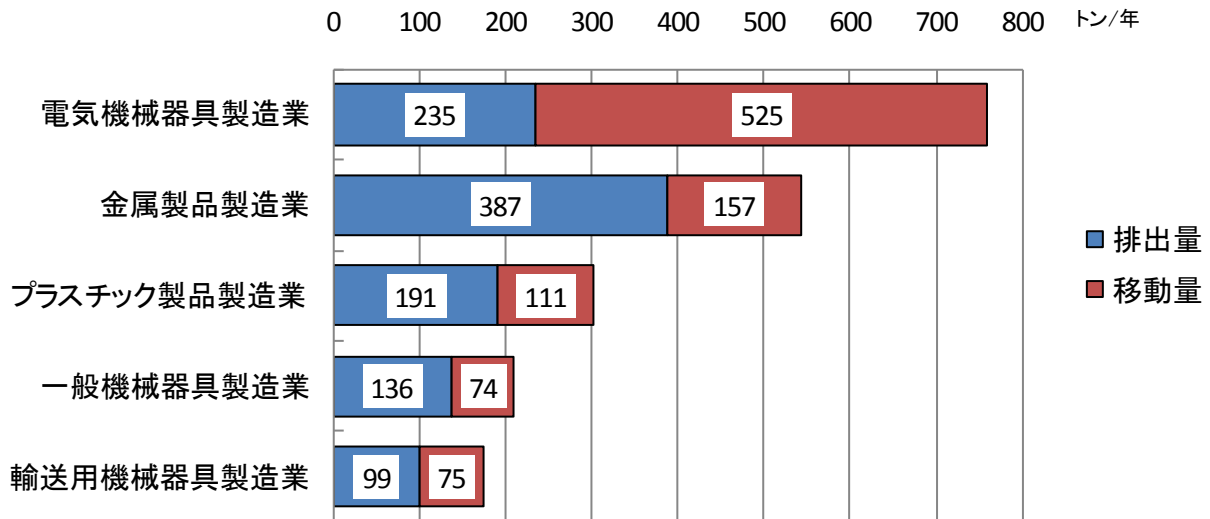
また、排出量・移動量の多い上位 5 業種の合計は 1,991 トンで、総届出排出量・移動量 2,931 トンの 67.9 %にあたります。

<届出排出量・移動量の多い上位 5 業種>

業 種 名	平成 21 年度			平成 20 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	760	25.9	1	881	25.0
金属製品製造業	2	544	18.6	2	690	19.6
プラスチック製品製造業	3	301	10.3	4	317	9.0
一般機械器具製造業	4	210	7.2	3	324	9.2
輸送用機械器具製造業	5	174	5.9	5	235	6.7
5 業種合計		1,991	67.9		2,448	69.5

注) 量の数字は、合計を小数点第一位で四捨五入し、整数表示したもの。
本集計表の排出量等の各欄を縦方向に合計した数値とは異なる場合がある。

届出排出量・移動量の上位5業種とその量



(2) 届出外排出量の集計結果

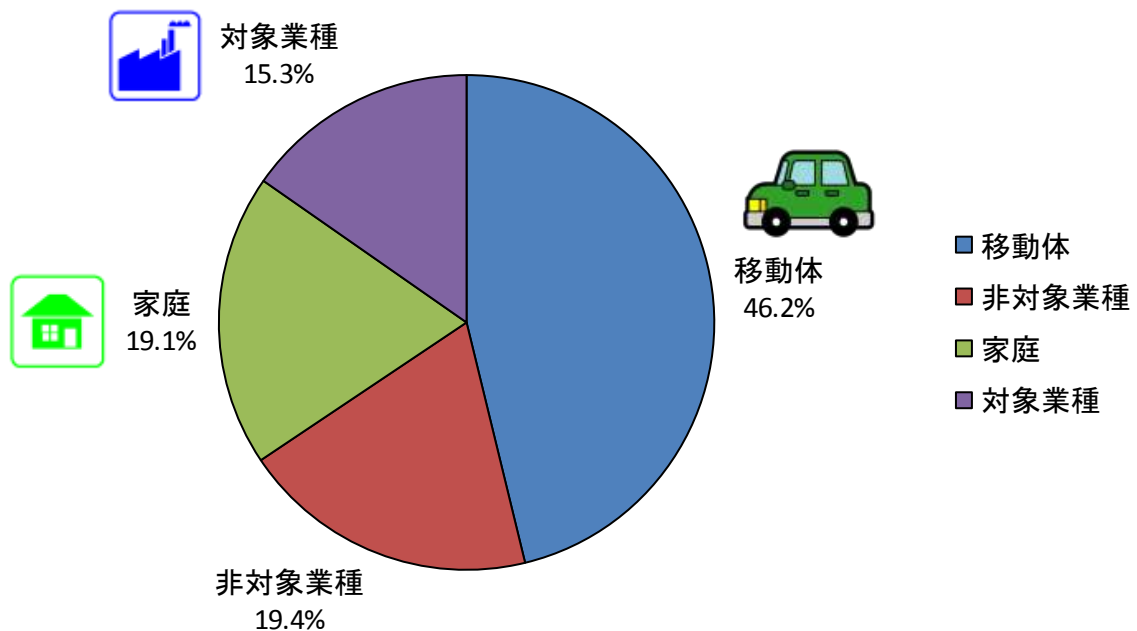
ア 全物質の届出外排出量

経済産業省及び環境省が推計を行った平成21年度県内届出外排出量の合計は、4,910トンです。平成21年度は非対象業種からの排出量の増加がみられます。

内 訳	平成21年度			平成20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	2,270	46.2	1	2,499	46.9
非対象業種からの排出量の推計値	2	950	19.4	3	937	17.6
家庭からの排出量の推計値	3	937	19.1	2	990	18.6
対象業種からの届出外排出量の推計値	4	753	15.3	4	898	16.9
合 計		4,910	100		5,325	100

注) 量の数字は、合計を小数点第一位で四捨五入し、整数表示したもの。
本集計表の排出量等の各欄を縦方向に合計した数値とは異なる場合がある。

届出外排出量の構成比



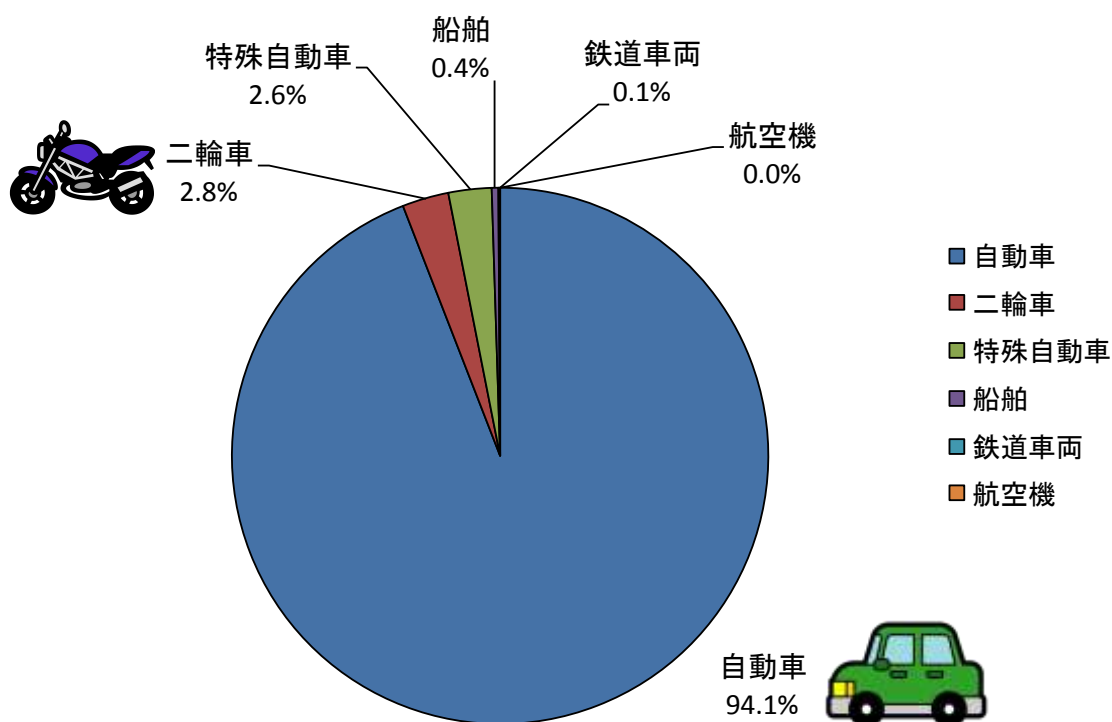
総届出外排出量 4,910t/年

イ 移動体からの届出外排出量

移動体からの届出外排出量の合計 2,270 トンのうち、自動車からの排出量が 2,138 トンで 94% になっています。

内 訳	平成 21 年度			平成 20 年度		
	順位	量(ト)	割合(%)	順位	量(ト)	割合(%)
自動車	1	2,138	94.1	1	2,345	93.8
二輪車	2	63	2.8	2	78	3.1
特殊自動車(産業機械、建設機械、農業機械)	3	58	2.6	3	63	2.5
船舶	4	8.7	0.4	4	11	0.5
鉄道車両	5	1.6	0.1	5	1.5	0.1
航空機	6	0.7	0.0	6	0.7	0.0
合 計		2,270	100		2,499	100

移動体からの届出外排出量の構成比



移動体からの総届出外排出量 2,270t/年

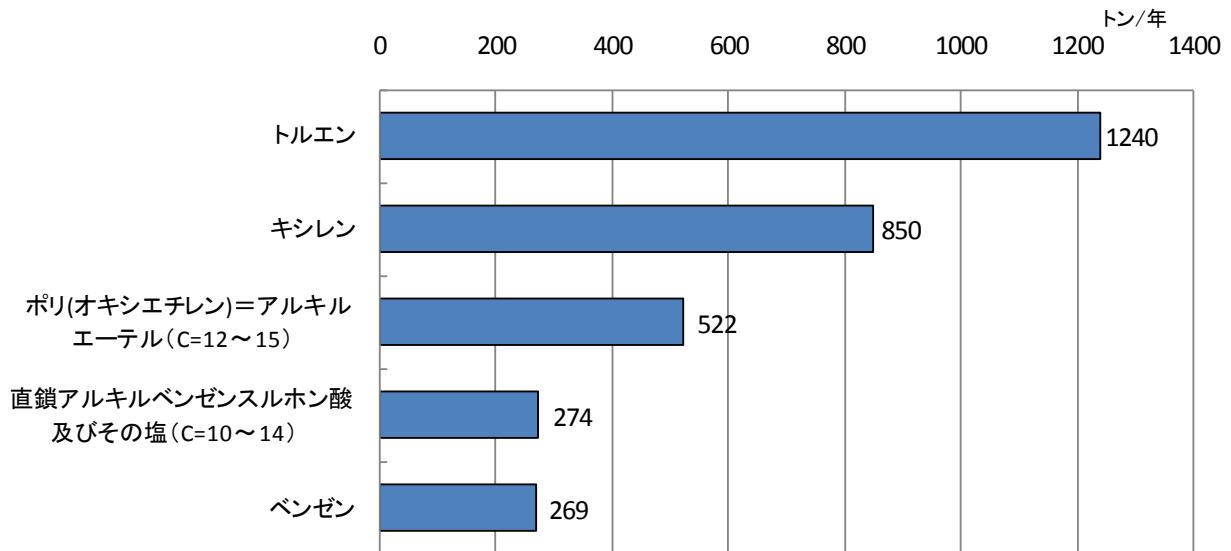
ウ 届出外排出量の多い物質

届出外排出量の多い上位 5 物質の合計は 3,155 トンで、届出外排出量の合計 4,910 トンの 64.3 %にあたります。

<届出外排出量の多い上位 5 物質>

物 質 名	平成 21 年度			平成 20 年度		
	順位	量(ト)	割合(%)	順位	量(ト)	割合(%)
トルエン	1	1,240	25.3	1	1,360	25.6
キシレン	2	850	17.3	2	933	17.5
ポリ(オキシエチレン) = アルキルエーテル (C=12~15)	3	522	10.6	3	474	8.9
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 (C=10~14)	4	274	5.6	4	309	5.8
ベンゼン	5	269	5.5	5	292	5.5
上位 5 物質合計		3,155	64.3		3,368	63.3

届出外排出量の上位 5 物質とその排出量



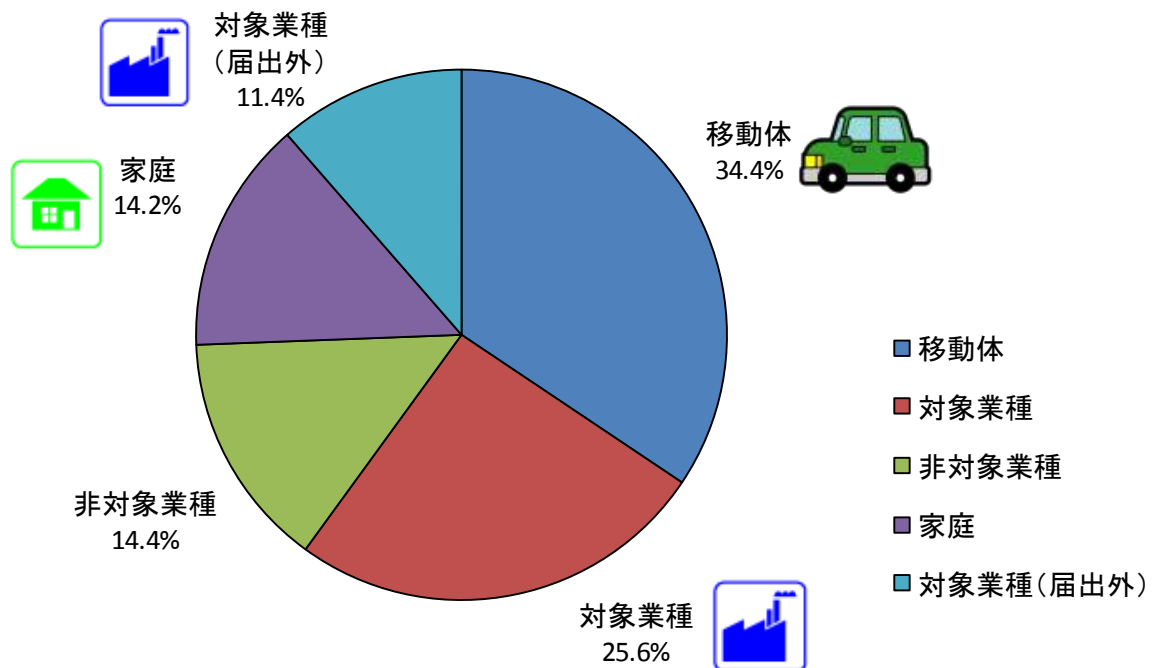
(3) 届出排出量と届出外排出量（推計値）の合計

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 21 年度			平成 20 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	2,270	34.4	1	2,499	33.8
対象業種からの届出排出量	2	1,690	25.6	2	2,072	28.0
非対象業種からの排出量の推計値	3	950	14.4	4	937	12.7
家庭からの排出量の推計値	4	937	14.2	3	990	13.4
対象業種からの届出外排出量の推計値	5	753	11.4	5	898	12.1
合 計		6,600	100		7,397	100

注) 量の数字は、合計を小数点第一位で四捨五入し、整数表示したもの。
本集計表の排出量等の各欄を縦方向に合計した数値とは異なる場合がある。

届出排出量・届出外排出量（推計値）の合計



届出排出量・届出外排出量合計 6,600t/年

イ 届出排出量と届出外排出量（推計値）の合計の多い物質

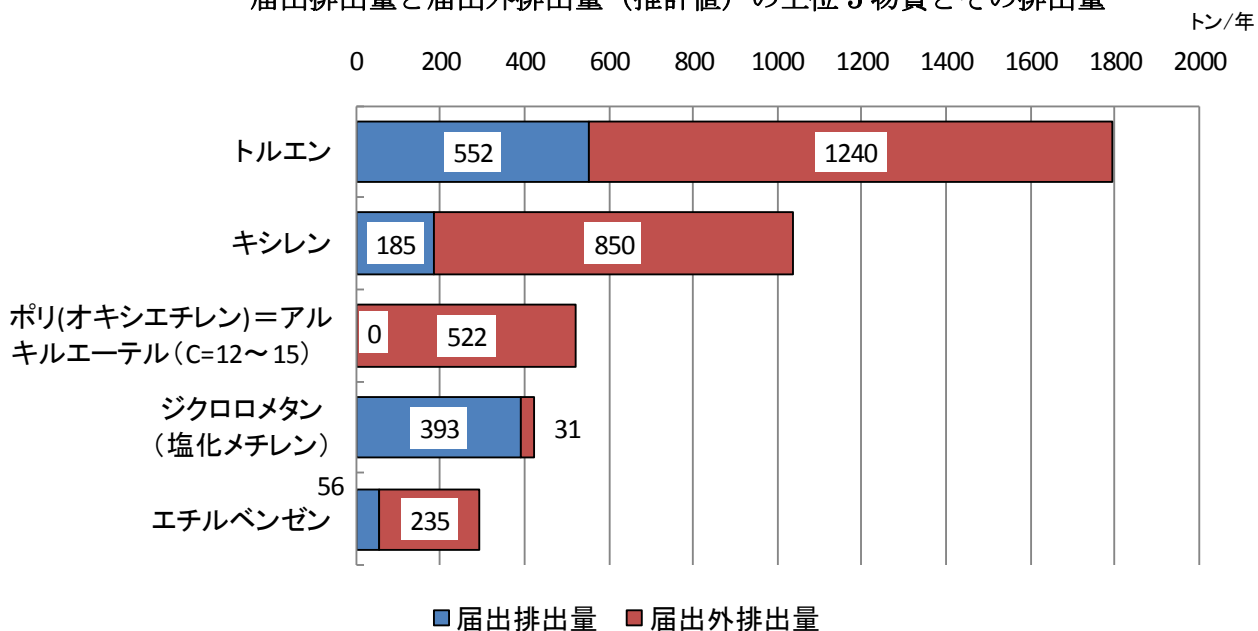
届出排出量と届出外排出量（推計値）の合計の多い上位 5 物質の合計は 4,065 トンで、総合計 6,599 トンの 61.6 %にあたります。

<届出排出量・届出外排出量（推計値）合計の多い上位 5 物質>

物質名	平成 21 年度			平成 20 年度		
	順位	量(トン)	割合(%)	順位	量(トン)	割合(%)
トルエン	1	1,792	27.2	1	2,056	27.8
キシレン	2	1,035	15.7	2	1,194	16.1
ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル (C=12～15)	3	522	7.9	4	474	6.4
ジクロロメタン (塩化メチレン)	4	423	6.4	3	515	7.0
エチルベンゼン	5	291	4.4	5	324	4.4
5 物質計		4,065	61.6		4,564	61.7

注) 量の数字は、合計を小数点第一位で四捨五入し、整数表示したもの。
本集計表の排出量等の各欄を縦方向に合計した数値とは異なる場合がある。

届出排出量と届出外排出量（推計値）の上位 5 物質とその排出量



<参考>

PRTR 制度の概要

(PRTR : Pollutant Release and Transfer Register : 化学物質排出移動量届出の略)

1 PRTR 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 PRTR 届出対象業種 (24 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 産業廃棄物処分業	22 医療業**	23 高等教育機関	24 自然科学研究所

* 製造業は、さらに 23 業種に分割される。

** 医療業の届出は平成 23 年度から開始される。

3 PRTR 届出対象物質 (第一種指定化学物質 : 462 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。

*平成 21 年度把握 (平成 22 年度の届出) までは 354 物質となっている。

4 PRTR データの意味 (別紙 PRTR 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、PRTR 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) PRTR 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) 環境中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 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)

PRTR 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) PRTR 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）の大小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。PRTR 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期等、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 23 年 1 月末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。