

長野県における平成 22 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 462 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 22 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 1,254 事業所（前年度より 31 事業所、2.4%の減少）
- ・ 届出物質種類数 120 種類（前年度より 16 種類の増加）
- ・ 届出排出量 2,000 トン（前年度より 330 トン、16%の増加）
- ・ 届出移動量 1,600 トン（前年度より 320 トン、21%の増加）

平成 22 年度の県内の特徴は、前年度に比べ、届出事業所数は微減し、届出排出量及び届出移動量が増加しました^{※1}。

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） 4,900 トン（前年度と同程度）

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） | 1,700 トン |
| ② キシレン（用途：合成原料、溶剤等） | 1,000 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） | 490 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） | 480 トン |
| ⑤ エチルベンゼン（用途：合成原料、溶剤等） | 400 トン |

前年度（平成 21 年度）データは、昨年 2 月（平成 23 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。

※1 今年度（平成 22 年度）から、対象化学物質が 354 種類から 462 物質に変更になり、業種に医療業が追加されています。

長野県の平成 22 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 (トン)	割合 (%)	量 (トン)	割合 (%)
排 出	大気への排出	1,900	53.7	170,000	43.5
	公共用水域への排出	100	2.9	8,700	2.3
	事業所における土壌への排出	0.0	0.0	120	0.0
	事業所における埋立処分	0.0	0.0	8,000	2.1
	小 計	2,000	56.5	180,000	48.0
移 動	下水道への移動	15	0.4	1,700	0.4
	事業所の外への移動 (廃棄物として)	1,500	43.0	200,000	51.6
	小 計	1,600	43.5	200,000	52.0
合 計		3,600	100.0	380,000	100.0

注) 量の数字は、有効数字2桁で表示したもの。

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(トン)	割合 (%)	量(トン)	割合 (%)
対象業種からの届出外排出量の推計値	900	18.3	47,000	17.2
非対象業種からの排出量の推計値	950	19.3	90,000	33.2
家庭からの排出量の推計値	1,000	21.0	59,000	21.8
移動体からの排出量の推計値	2,000	41.4	75,000	27.8
合 計	4,900	100.0	270,000	100.0

注) 量の数字は、有効数字2桁で表示したもの。

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(トン)	届出外排出量(トン)	合計(トン)	割合 (%)
トルエン	500	1,200	1,700	24.4
キシレン	220	810	1,000	15.0
ポリ(オキシエチレン) = アルキ ルエーテル (C=12~15)	0.0	490	490	7.0
ジクロロメタン (塩化メチレン)	430	49	480	6.9
エチルベンゼン	91	310	400	5.7
上位 5 物質合計	1,200	2,900	4,100	59.0

(2) 全 国

物 質 名	届出排出量(トン)	届出外排出量(トン)	合計(トン)	割合 (%)
トルエン	63,000	50,000	110,000	24.9
キシレン	32,000	45,000	77,000	16.9
エチルベンゼン	14,000	17,000	32,000	7.0
ポリ(オキシエチレン) = アルキ ルエーテル (C=12~15)	130	28,000	28,000	6.1
ジクロロメタン (塩化メチレン)	14,000	1,900	16,000	3.5
上位 5 物質合計	120,000	140,000	450,000	58.5

注) 量の数字は、有効数字2桁で表示したもの。

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 22 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 23 年度（届出期間：平成 23 年 4 月 1 日から平成 23 年 6 月 30 日まで）に平成 22 年度排出量等の届出を行った事業所総数は 1,254 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	
		H22	H21		H22	H21
金属鉱業		0	0	業 気 電	3	0
原油・天然ガス鉱業		0	0	ガス業	9	11
製 造 業	食料品製造業	19	22	熱供給業	0	0
	飲料・たばこ・飼料製造業	5	6	下水道業	96	97
	繊維工業	1	1	鉄道業	1	1
	衣服・その他の繊維製品製造業	0	0	倉庫業	3	3
	木材・木製品製造業（家具を除く）	6	6	石油卸売業	16	9
	家具・装備品製造業	4	3	鉄スクラップ卸売業	0	0
	パルプ・紙・紙加工品製造業	7	7	自動車卸売業	0	0
	出版・印刷・同関連産業	5	4	燃料小売業	663	700
	化学工業	15	12	洗濯業	2	3
	石油製品・石炭製品製造業	0	0	写真業	0	0
	プラスチック製品製造業（別掲を除く）	22	21	自動車整備業	5	26
	ゴム製品製造業	3	3	機械修理業	0	0
	なめし革・同製品・毛皮製造業	3	3	商品検査業	0	0
	窯業・土石製品製造業	11	13	計量証明業	0	0
	鉄鋼業	1	1	一般廃棄物処理業（ごみ処分業に限る）	45	45
	非鉄金属製造業	16	16	産業廃棄物処分業	15	13
	金属製品製造業	59	61	医療業	3	-
	一般機械器具製造業	46	34	高等教育機関	2	3
	電気機械器具製造業	99	98	自然科学研究所	2	2
輸送用機械器具製造業	29	29				
精密機械器具製造業	31	24				
武器製造業	0	0				
その他の製造業	7	8				
合 計				1,254	1,285	

(2) 地域別の届出状況

(単位：事業所)

地域名	市・郡名	届出数	
		H22	H21
佐久	小諸市、佐久市、南佐久郡、北佐久郡	142	134
上小	上田市、東御市、小県郡	133	135
諏訪	岡谷市、諏訪市、茅野市、諏訪郡	118	122
上伊那	伊那市、駒ヶ根市、上伊那郡	163	169
飯伊	飯田市、下伊那郡	115	127
木曾	木曾郡	19	21
松本	松本市、塩尻市、安曇野市、東筑摩郡	213	228
大北	大町市、北安曇郡	40	39
長野	長野市、須坂市、千曲市、埴科郡、上高井郡、上水内郡	255	252
北信	中野市、飯山市、下高井郡、下水内郡	56	58
合 計		1,254	1,285

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2,000トン、移動量は1,600トンで、合計は3,600トンとなっています。

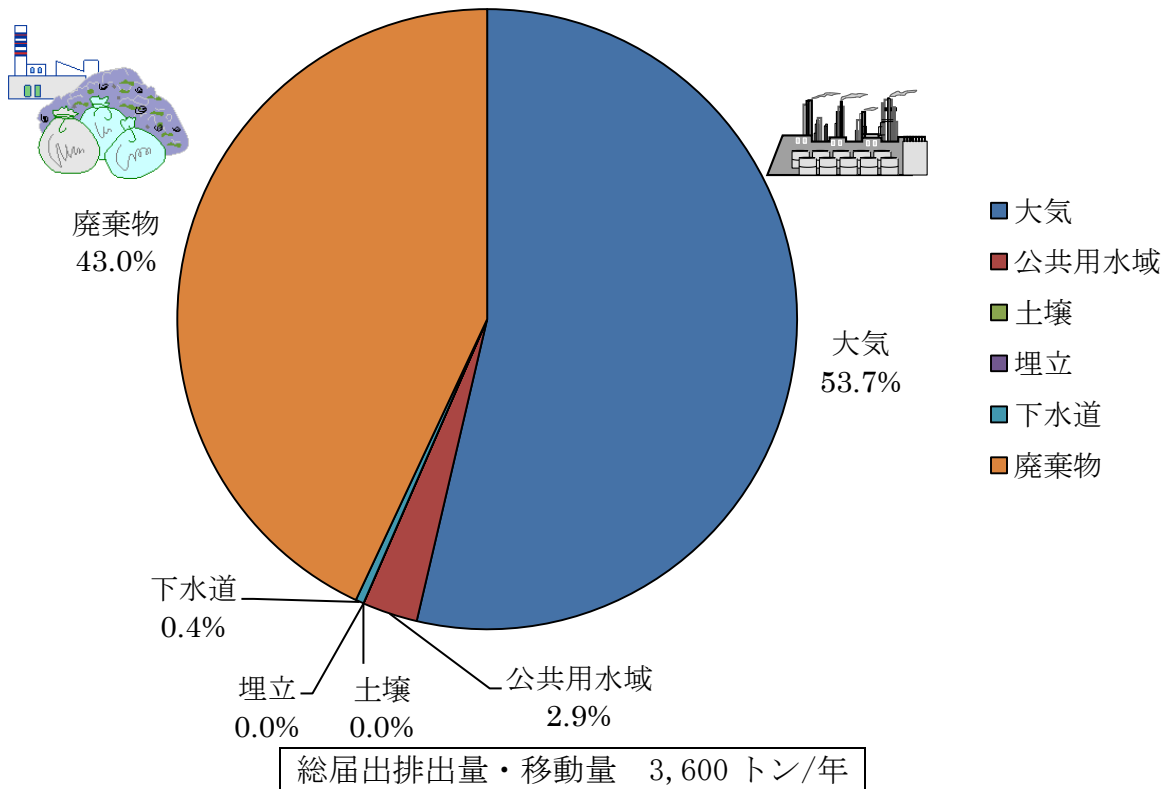
届出排出量の内訳は、大気への排出1,900トン、公共用水域への排出100トン等となっています。

また、届出移動量の内訳は、下水道への移動が15トン、事業所の外への移動（廃棄物として）が1,500トン、となっています。

内 訳		平成22年度		平成21年度	
		量 (ト)	割合 (%)	量 (ト)	割合 (%)
排 出	大気への排出	1,900	54.6	1,600	54.2
	公共用水域への排出	100	2.9	100	3.5
	事業所における土壌への排出	0.0	0.0	0.0	0.0
	事業所における埋立処分	0.0	0.0	0.0	0.0
小 計		2,000	56.5	1,700	57.6
移 動	下水道への移動	15	0.4	12	0.4
	事業所の外への移動 (廃棄物として)	1,500	43.0	1,200	41.9
	小 計	1,600	43.5	1,200	42.3
合 計		3,600	100.0	2,900	100.0

注) 量の数字は、有効数字2桁で表示したもの。
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

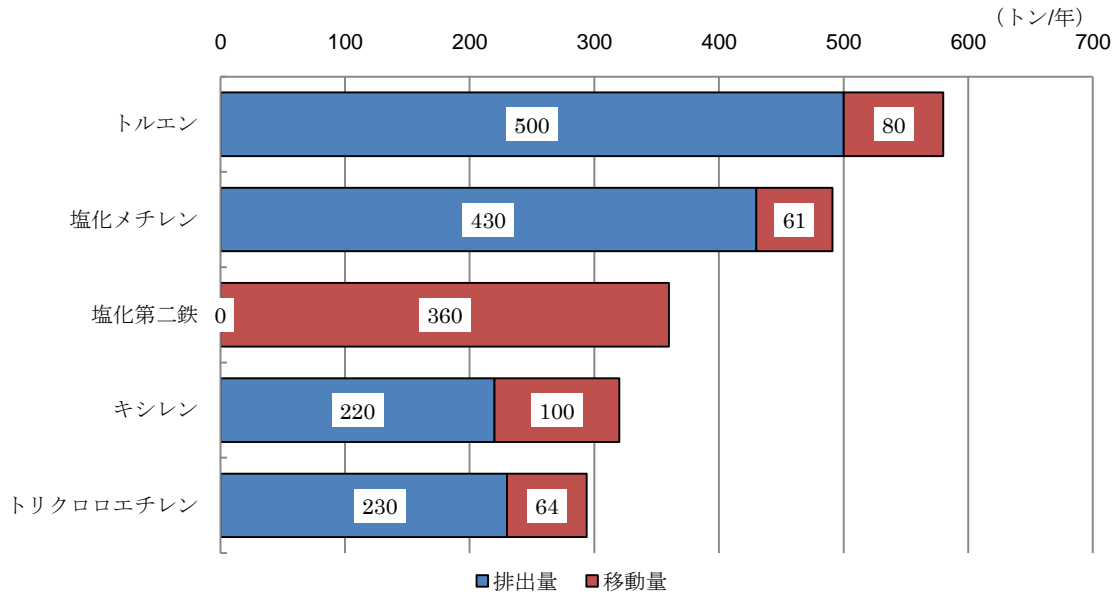
届出排出量・移動量の多い上位 5 物質の合計は 2,000 トンで、届出排出量・移動量の合計 3,600 トンの 57.2 %にあたります。

<届出排出量・移動量の多い上位 5 物質>

物質名	用途	平成 22 年度			平成 21 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	580	16.1	1	620	21.3
ジクロロメタン (別名塩化メチレン)	金属洗浄等	2	490	13.8	2	460	15.8
塩化第二鉄※1	合成原料、 触媒等	3	360	10.1	-	-	-
キシレン	合成原料、 溶剤等	4	330	9.1	3	280	9.6
トリクロロエチレン	溶剤、 洗浄剤等	5	290	8.2	4	260	8.9
エチレングリコール※2	添加剤、 溶剤等	-	-	-	5	260	8.9
上位 5 物質合計			2,000	57.2		1,900	64.5

注) 量の数字は、有効数字 2 桁で表示したもの。
 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。
 ※1 平成 20 年の法施行令改正により追加され、平成 22 年度から把握対象。
 ※2 平成 20 年の法施行令改正により削除され、平成 22 年度から把握対象外。

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 34 業種（製造業 20 業種、非製造業 14 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 3,300 トンで、総届出排出量・移動量 3,600 トンの 92.4 %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 2,600 トンで、総届出排出量・移動量 3,600 トンの 72.6 %にあたります。

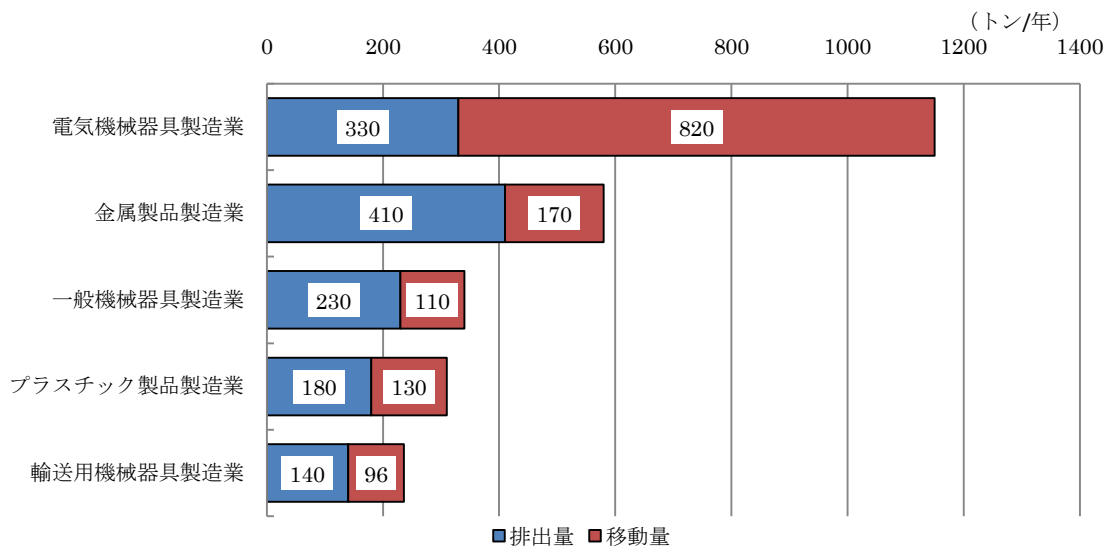
<届出排出量・移動量の多い上位 5 業種>

業 種 名	平成 22 年度			平成 21 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	1,200	32.2	1	770	26.3
金属製品製造業	2	570	16.0	2	540	18.6
一般機械器具製造業	3	340	9.5	4	210	7.2
プラスチック製品製造業	4	300	8.4	3	300	10.3
輸送用機械器具製造業	5	230	6.5	5	190	6.5
上位 5 業種合計		2,600	72.6		2,900	68.9

注) 量の数字は、有効数字 2 桁で表示したもの。

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

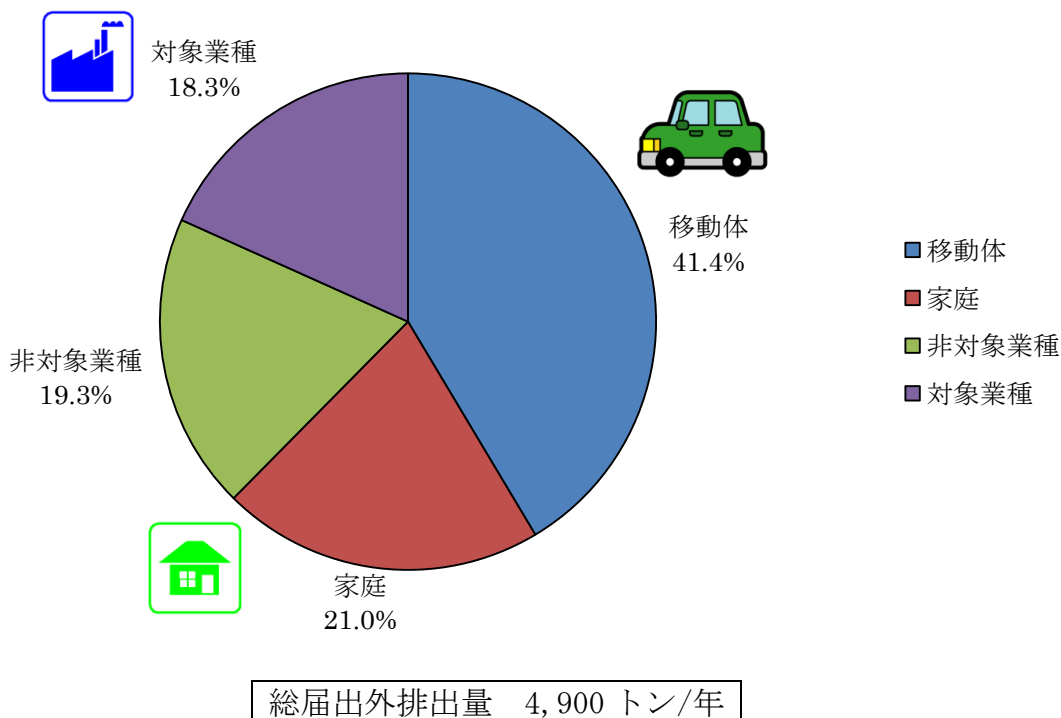
経済産業省及び環境省が推計を行った平成 22 年度県内届出外排出量の合計は、4,900 トンです。

平成 22 年度は移動体からの排出量の減少がみられる一方、対象業種からの届出外排出量の増加がみられます。

内 訳	平成 22 年度			平成 21 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	2,000	41.4	1	2,300	46.2
家庭からの排出量の推計値	2	1,000	21.0	3	950	19.4
非対象業種からの排出量の推計値	3	950	19.3	2	940	19.1
対象業種からの届出外排出量の推計値	4	900	18.3	4	750	15.3
合 計		4,900	100.0		4,900	100.0

注) 量の数字は、有効数字 2 桁で表示したもの。
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



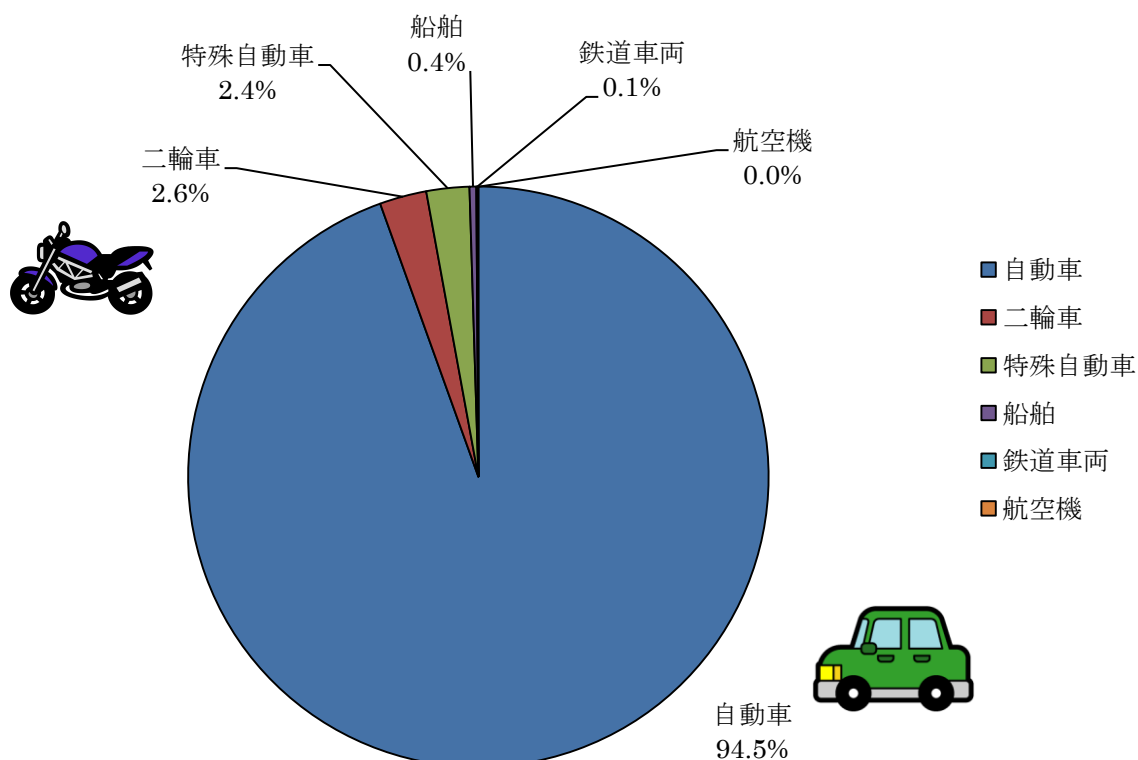
イ 移動体からの届出外排出量

移動体からの届出外排出量の合計 2,000 トンのうち、自動車からの排出量が 1,900 トンで 94.5%になっています。

内 訳	平成 22 年度			平成 21 年度		
	順位	量(トン)	割合(%)	順位	量(トン)	割合(%)
自動車	1	1,900	94.5	1	2,100	94.1
二輪車	2	53	2.6	2	63	2.8
特殊自動車（産業機械、建設機械、農業機械）	3	49	2.4	3	58	2.6
船舶	4	7.7	0.4	4	8.7	0.4
鉄道車両	5	1.6	0.1	5	1.6	0.1
航空機	6	0.72	0.0	6	0.73	0.0
合 計		2,000	100.0		2,300	100.0

注) 量の数字は、有効数字 2 桁で表示したもの。
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。

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 2,000 トン/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 3,100 トンで、届出外排出量の合計 4,900 トンの 62.4 %にあたります。

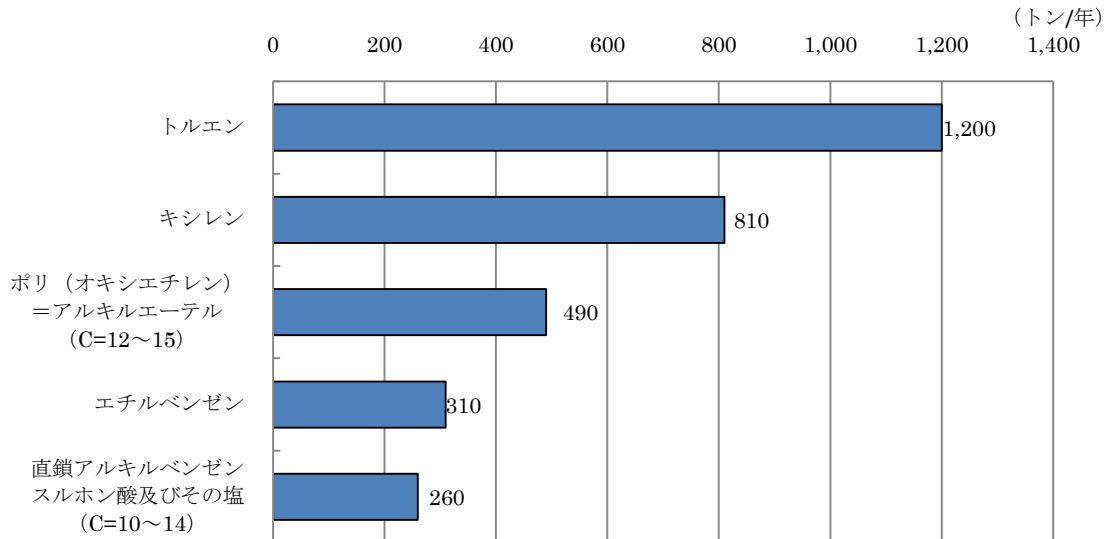
<届出外排出量の多い上位 5 物質>

物質名	平成 21 年度			平成 20 年度		
	順位	量(トン)	割合 (%)	順位	量(トン)	割合 (%)
トルエン	1	1,200	24.3	1	1,200	25.3
キシレン	2	810	16.6	2	850	17.3
ポリ (オキシエチレン) =アルキルエーテル (C=12~15)	3	490	9.9	3	520	10.6
エチルベンゼン	4	310	6.3	(7)	(240)	(4.8)
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 (C=10~14)	5	260	5.3	4	270	5.6
ベンゼン	(7)	(240)	(4.8)	5	270	5.5
上位 5 物質合計		3,100	62.4		3,200	64.3

注) 量の数字は、有効数字 2 桁で表示したもの。

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

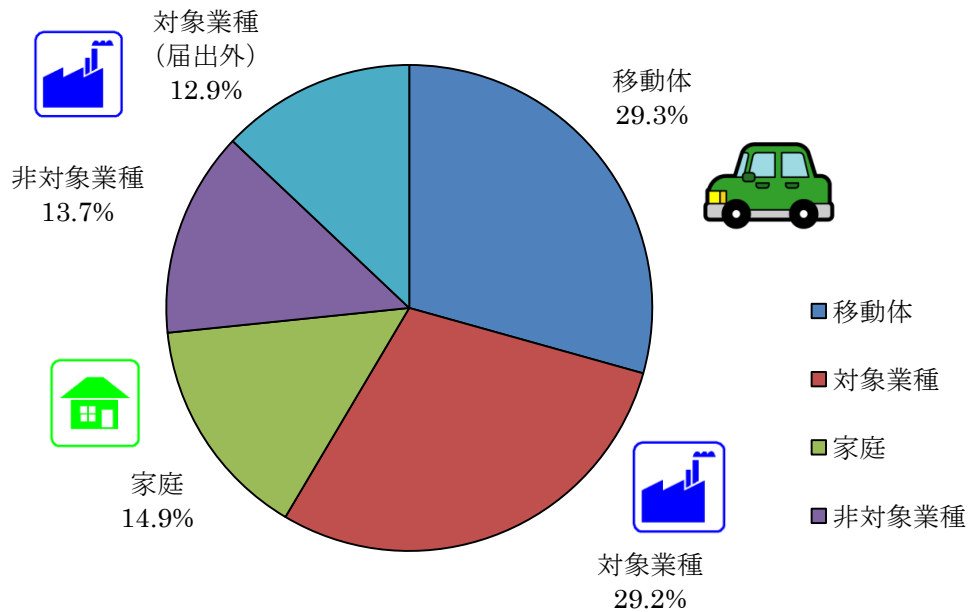
ア 届出排出量と届出外排出量 (推計値) の合計内訳

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	2,000	29.3	1	2,300	33.4
対象業種からの届出排出量	2	2,000	29.2	2	2,000	25.6
家庭からの排出量の推計値	3	1,000	14.9	4	1,000	14.4
非対象業種からの排出量の推計値	4	950	13.7	3	940	14.2
対象業種からの届出外排出量の推計値	5	900	12.9	5	750	11.4
合 計		6,900	100.0		6,600	100.0

注) 量の数字は、有効数字 2 桁で表示したもの。

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 6,900 トン/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 4,100 トンで、総合計 6,900 トンの 59.0 %にあたります。

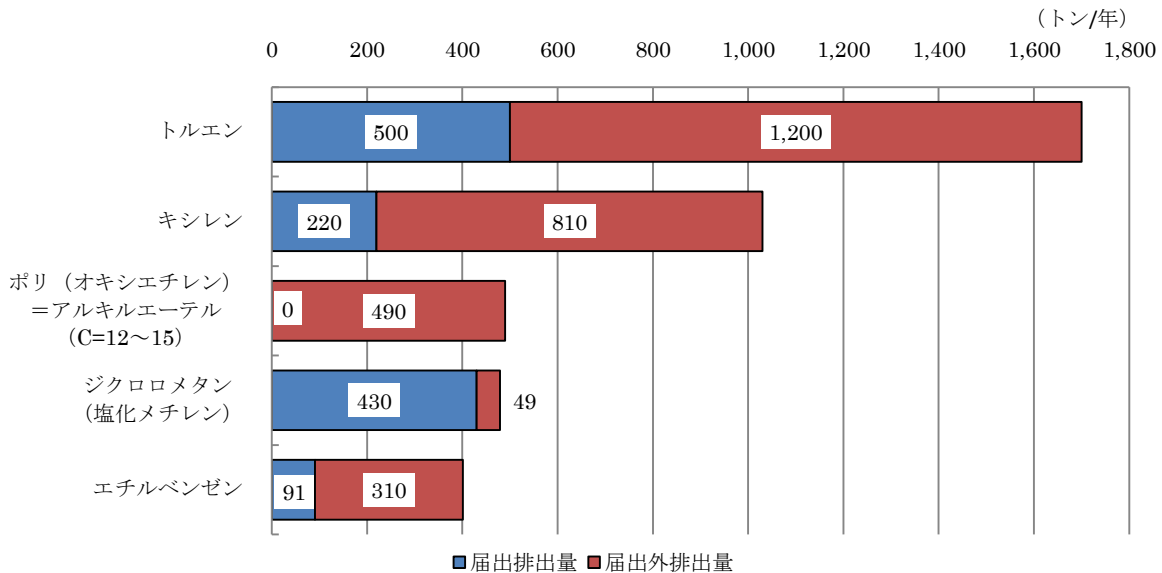
＜届出排出量・届出外排出量（推計値）合計の多い上位 5 物質＞

物 質 名	平成 22 年度			平成 21 年度		
	順位	量(トン)	割合(%)	順位	量(トン)	割合(%)
トルエン	1	1,700	24.4	1	1,800	27.2
キシレン	2	1,000	15.0	2	1,000	15.7
ポリ（オキシエチレン）＝アルキル エーテル（C=12～15）	3	490	7.0	4	520	7.9
ジクロロメタン（塩化メチレン）	4	480	6.9	3	420	6.4
エチルベンゼン	5	400	5.7	5	290	4.4
上位 5 物質計		4,100	59.0		4,100	61.6

注) 量の数字は、有効数字 2 桁で表示したもの。

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 ^{※1}	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 ^{※2}	23 高等教育機関	24 自然科学研究所

※1 製造業は、さらに23業種に分割される。

※2 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^{※3})

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。

※3 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24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。