

「平成14年度PRT Rデータの概要 - 化学物質の排出量・移動量の集計結果 - 」について

平成16年3月29日
経済産業省製造産業局化学物質管理課
環境省環境保健部環境安全課

平成11年7月に公布された「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「PRT R制度」(化学物質排出移動量届出制度)により、人の健康や動植物に有害性のある354種類の化学物質について、毎年度、事業者は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届出を行い、国はその集計結果及び推計を行った届出対象外の排出量の集計結果を公表することとされています。

今般、平成14年度1年間に届出対象となる事業者が把握し、平成15年4月1日から6月30日までに届け出られた全国で34,517(34,820*)事業所からの排出量・移動量について、全国・全物質で集計したところ、排出量が、290千トン(313千トン*)、移動量が217千トン(216千トン*)、排出量と移動量の合計では508千トン(529千トン*)であったことが分かりました。

また、国が推計を行った届出対象外の排出量(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)については、全国の合計で589千トンでした。

経済産業省及び環境省は共同で、法施行後2回目となる集計結果の公表を行うとともに、その概要を冊子「平成14年度PRT Rデータの概要 - 化学物質の排出量・移動量の集計結果の概要 - 」にまとめました。

以下に、そのポイントを記述します。

(* : 平成13年度の集計結果)

1. 排出量・移動量の届出状況

平成15年度（届出期間：平成15年4月1日から6月30日まで）には、平成14年度に事業者が把握した排出量・移動量について、全国で34,517の事業所から届出がありました。業種別及び都道府県別にみた届出状況は以下のとおりです。

業種別にみた届出状況

（単位：事業所）

業 種	届出数	業 種	届出数
金属鉱業	18	武器製造業	5
原油・天然ガス鉱業	30	その他の製造業	379
製造業	10,483	電気業	108
食品製造業	337	ガス業	43
飲料・たばこ・飼料製造業	98	熱供給業	5
繊維工業	213	下水道業	1,507
衣服・その他の繊維製品製造業	41	鉄道業	41
木材・木製品製造業	227	倉庫業	126
家具・装備品製造業	99	石油卸売業	593
パルプ・紙・紙加工品製造業	308	鉄スクラップ卸売業	8
出版・印刷・同関連産業	300	自動車卸売業	39
化学工業	2,088	燃料小売業	18,386
石油製品・石炭製品製造業	175	洗濯業	115
プラスチック製品製造業	828	写真業	1
ゴム製品製造業	225	自動車整備業	164
なめし革・同製品・毛皮製造業	24	機械修理業	18
窯業・土石製品製造業	446	商品検査業	5
鉄鋼業	307	計量証明業	11
非鉄金属製造業	480	一般廃棄物処理業	2,083
金属製品製造業	1,297	産業廃棄物処分業	527
一般機械器具製造業	469	高等教育機関	73
電気機械器具製造業	1,076	自然科学研究所	133
輸送用機械器具製造業	901		
精密機械器具製造業	160	合 計	34,517

都道府県別にみた届出状況

（単位：事業所）

都道府県	届出数	都道府県	届出数	都道府県	届出数	都道府県	届出数
北海道	1,961	東京都	1,087	滋賀県	513	香川県	339
青森県	344	神奈川県	1,540	京都府	535	愛媛県	425
岩手県	455	新潟県	1,005	大阪府	1,642	高知県	185
宮城県	673	富山県	575	兵庫県	1,542	福岡県	1,270
秋田県	505	石川県	491	奈良県	293	佐賀県	381
山形県	525	福井県	374	和歌山県	234	長崎県	475
福島県	852	山梨県	345	鳥取県	265	熊本県	596
茨城県	967	長野県	1,191	島根県	275	大分県	333
栃木県	696	岐阜県	773	岡山県	854	宮崎県	351
群馬県	657	静岡県	1,474	広島県	878	鹿児島県	468
埼玉県	1,362	愛知県	2,071	山口県	567	沖縄県	156
千葉県	1,183	三重県	549	徳島県	285	合 計	34,517

2. 集計結果の概要

(1) 届出排出量・移動量の集計結果(別紙1及び別紙2参照)

1) 全国・全物質の届出排出量・移動量

事業者から届出のあった排出量・移動量の全体の内訳は、総届出排出量・移動量508千トンに対して総届出排出量290千トン、総届出移動量217千トンとなっています。

総届出排出量の内訳は、大気への排出256千トン(総届出排出量比:88%)、公共用水域への排出12千トン(同:4.1%)、土壌への排出0.30千トン(同:0.10%)、事業所内での埋立処分22千トン(同:7.7%)となっています。また、総届出移動量の内訳は、事業所外への廃棄物としての移動214千トン(総届出移動量比:99%)、下水道への移動3.0千トン(同1.4%)となっています。

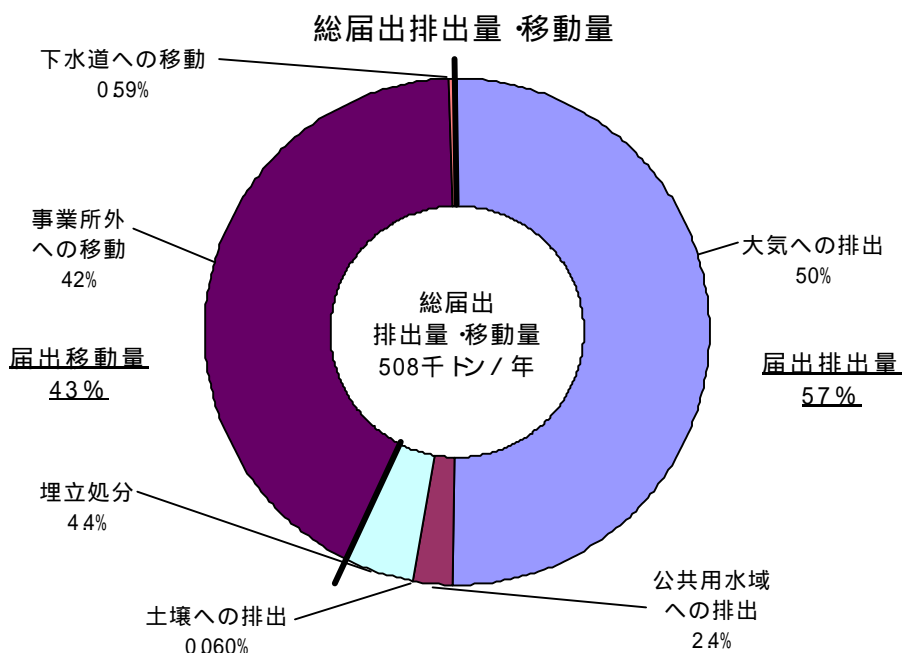
総届出排出量:290千トン

大気への排出	:	256千トン	(構成比50%)
公共用水域への排出	:	12千トン	(" 2.4%)
土壌への排出	:	0.30千トン	(" 0.060%)
事業所内での埋立処分	:	22千トン	(" 4.4%)

総届出移動量:217千トン

事業所外への廃棄物としての移動	:	214千トン	(" 42%)
下水道への移動	:	3.0千トン	(" 0.59%)

括弧内は、総届出排出量・移動量に対する構成比を示す。



2) 全国の届出排出量・移動量の多い物質

届出排出量・移動量の多い上位10物質の合計は367千トンで、総届出排出量・移動量508千トンの72%に当たります。

上位5物質は、
合成原料や溶剤として幅広く用いられる

トルエン : 170千トン (構成比33%)

キシレン : 59千トン (" 12%)

金属洗浄などに用いられる

塩化メチレン : 34千トン (" 6.7%)

特殊鋼・電池などに用いられる

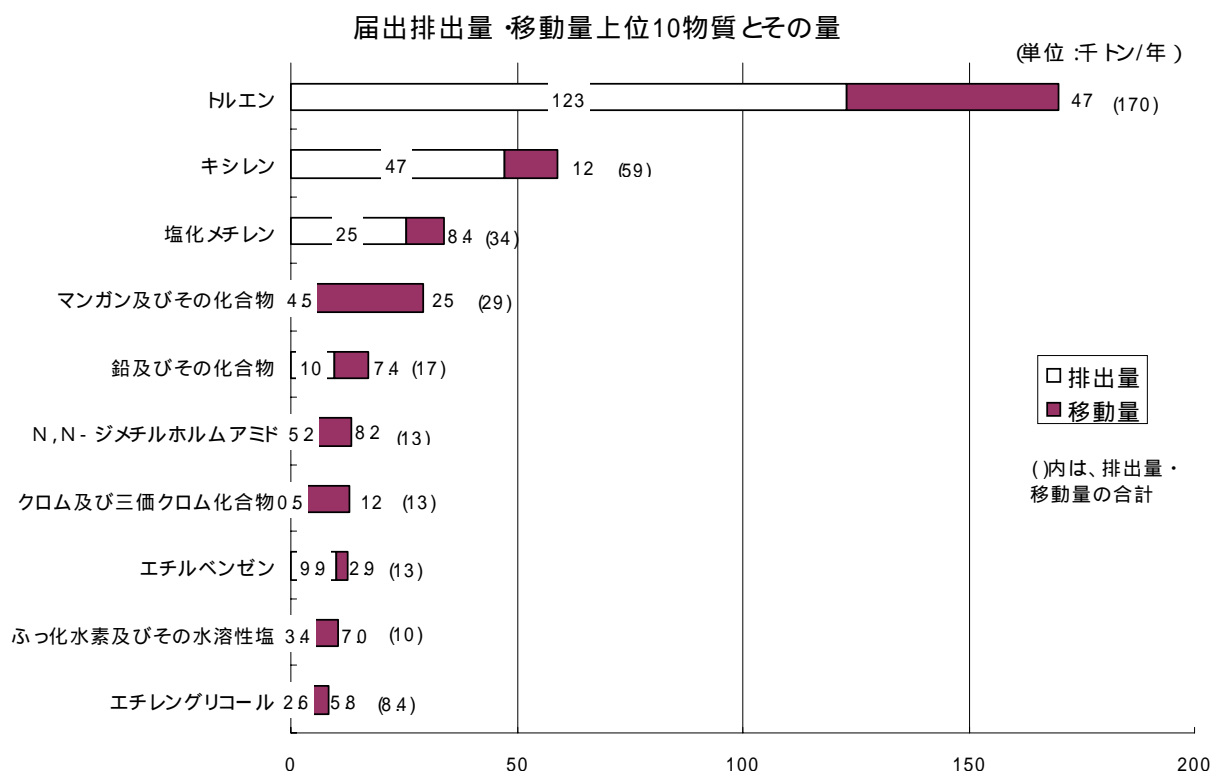
マンガン及びその化合物 : 29千トン (" 5.7%)

バッテリー・光学ガラス・顔料などに用いられる

鉛及びその化合物 : 17千トン (" 3.3%)

の順となっています。

括弧内は、総届出排出量・移動量に対する構成比を示す。



3) 全国の届出排出量の多い物質

届出排出量の多い上位10物質の合計は243千トンで、総届出排出量290千トンの84%に当たります。

上位5物質は、
合成原料や溶剤などに用いられる

トルエン : 123千トン (構成比42%)

キシレン : 47千トン (" 16%)

金属洗浄などに用いられる

塩化メチレン : 25千トン (" 8.7%)

合成原料や溶剤などに用いられる

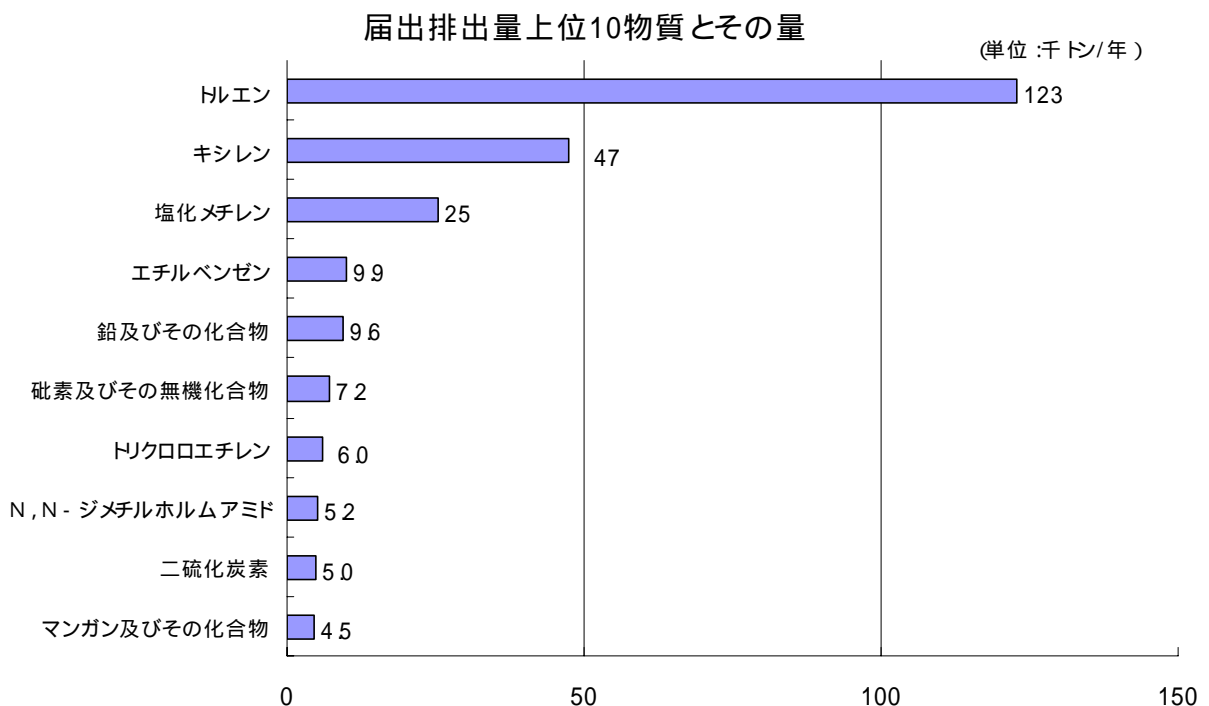
エチルベンゼン : 9.9千トン (" 3.4%)

バッテリー・光学ガラス・顔料に用いられる

鉛及びその化合物 : 9.6千トン (" 3.3%)

の順となっています。

括弧内は、総届出排出量・移動量に対する構成比を示す。



4) 業種別の届出排出量・移動量

製造業・非製造業を併せた全45業種のうち、製造業（23業種）における届出排出量・移動量の合計は489千トンで、総届出排出量・移動量508千トンの96%を占めます。

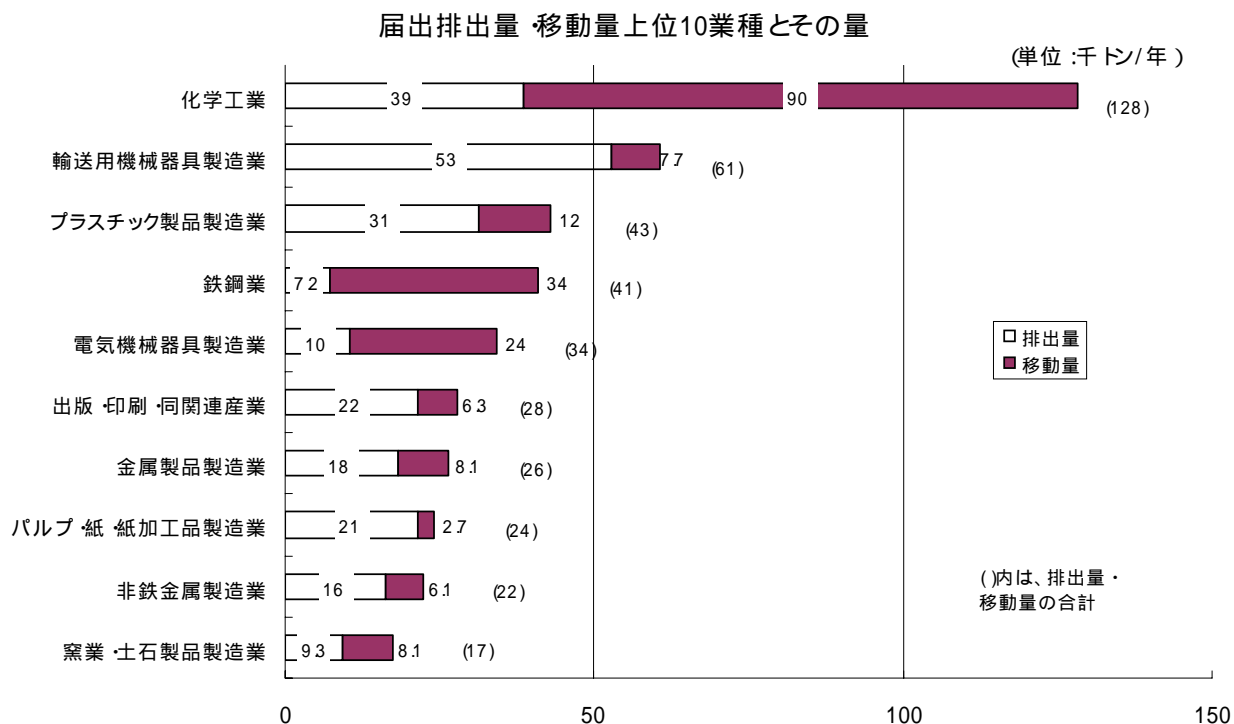
また、届出排出量・移動量の多い上位10業種の合計は425千トンで、総届出排出量・移動量の84%に当たります。

上位10業種は、

化学工業	:	128千トン（構成比25%）
輸送用機械器具製造業	:	61千トン（" 12%）
プラスチック製品製造業	:	43千トン（" 8.5%）
鉄鋼業	:	41千トン（" 8.1%）
電気機械器具製造業	:	34千トン（" 6.7%）
出版・印刷・同関連産業	:	28千トン（" 5.5%）
金属製品製造業	:	26千トン（" 5.2%）
パルプ・紙・紙加工品製造業	:	24千トン（" 4.8%）
非鉄金属製造業	:	22千トン（" 4.4%）
窯業・土石製品製造業	:	17千トン（" 3.4%）

の順となっています。

括弧内は、総届出排出量・移動量に対する構成比を示す。



5) 業種別の届出排出量

製造業・非製造業を併せた全45業種における届出排出量の合計は290千トンです。

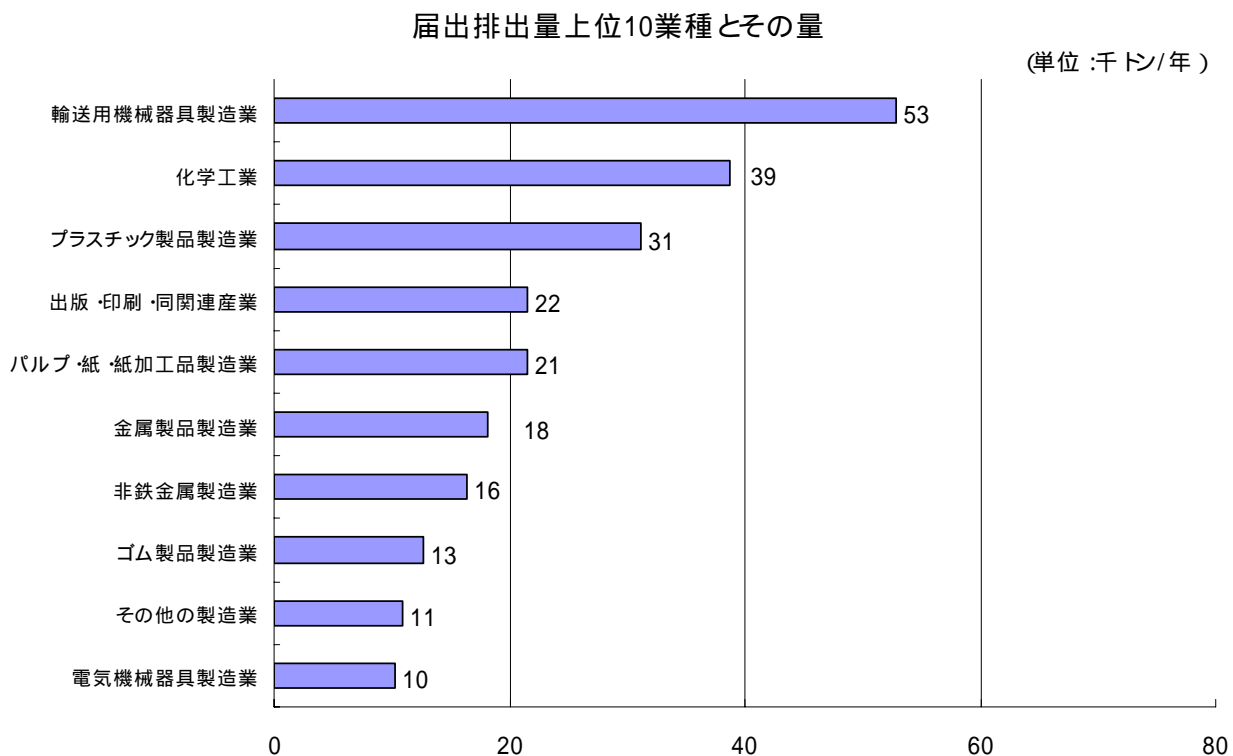
また、届出排出量の多い上位10業種の合計は234千トンで、総届出排出量の81%に当たります。

上位10業種は、

輸送用機械器具製造業	: 53千トン (構成比18%)
化学工業	: 39千トン (" 13%)
プラスチック製品製造業	: 31千トン (" 11%)
出版・印刷・同関連産業	: 22千トン (" 7.4%)
パルプ・紙・紙加工品製造業	: 21千トン (" 7.4%)
金属製品製造業	: 18千トン (" 6.3%)
非鉄金属製造業	: 16千トン (" 5.6%)
ゴム製品製造業	: 13千トン (" 4.4%)
その他の製造業	: 11千トン (" 3.8%)
電気機械器具製造業	: 10千トン (" 3.6%)

の順となっています。

括弧内は、総届出排出量に対する構成比を示す。



(2) 届出外排出量の集計結果 (別紙 3 参照)

1) 全国・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14年度の全国の届出外排出量の合計は、589千トンです。

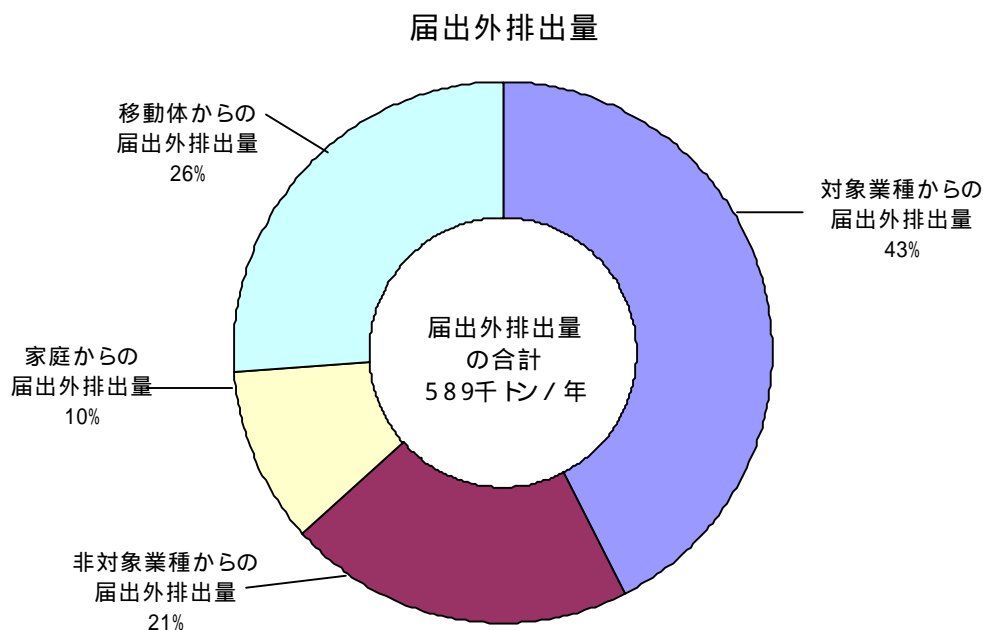
その内訳は、

- ・ 対象業種からの届出外排出量 : 251千トン (構成比43%)
- ・ 非対象業種からの排出量 : 123千トン (" 21%)
- ・ 家庭からの排出量 : 62千トン (" 10%)
- ・ 移動体からの排出量 : 154千トン (" 26%)

です。

*) 対象業種に属する事業を営む事業者からの排出量であるが、従業員数、年間取扱量その他の要件を満たさないため届出対象とならないもの。

括弧内は、届出外排出量の合計に対する構成比を示す。



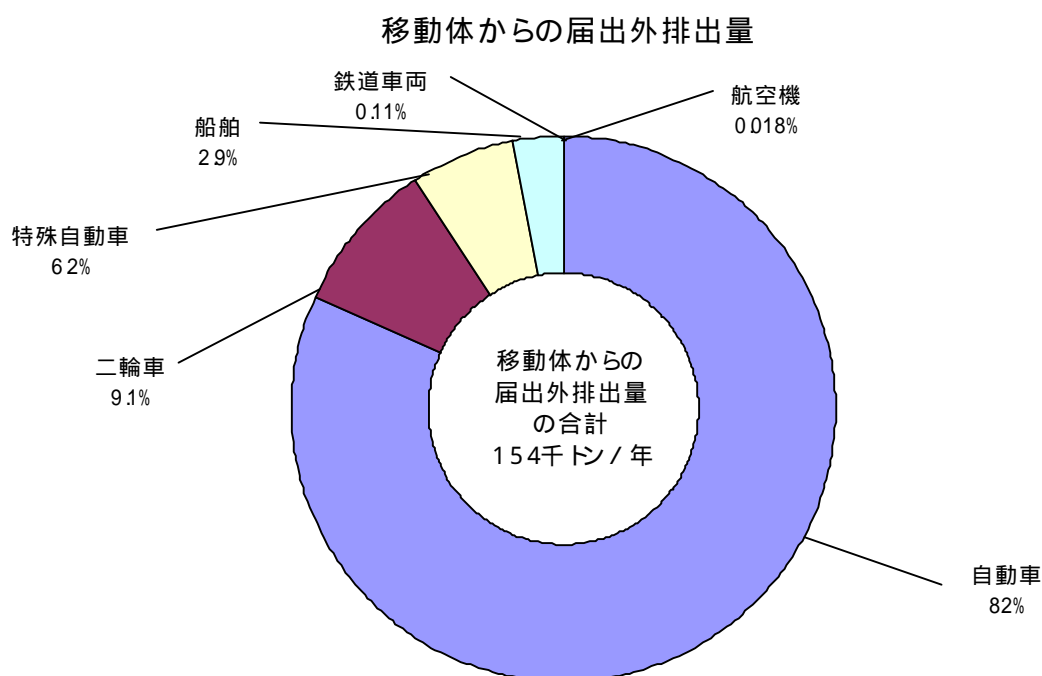
2) 移動体からの届出外排出量

移動体からの排出量（154千トン）の内訳は、

自動車	: 126千トン	(構成比82%)
二輪車	: 14千トン	(" 9.1 %)
特殊自動車（産業機械、建設機械、農業機械）		
	: 9.6千トン	(" 6.2 %)
船舶	: 4.4千トン	(" 2.9 %)
鉄道車両	: 0.16千トン	(" 0.11 %)
航空機	: 28トン	(" 0.018%)

です。

括弧内は、移動体からの届出外排出量の合計に対する構成比を示す。



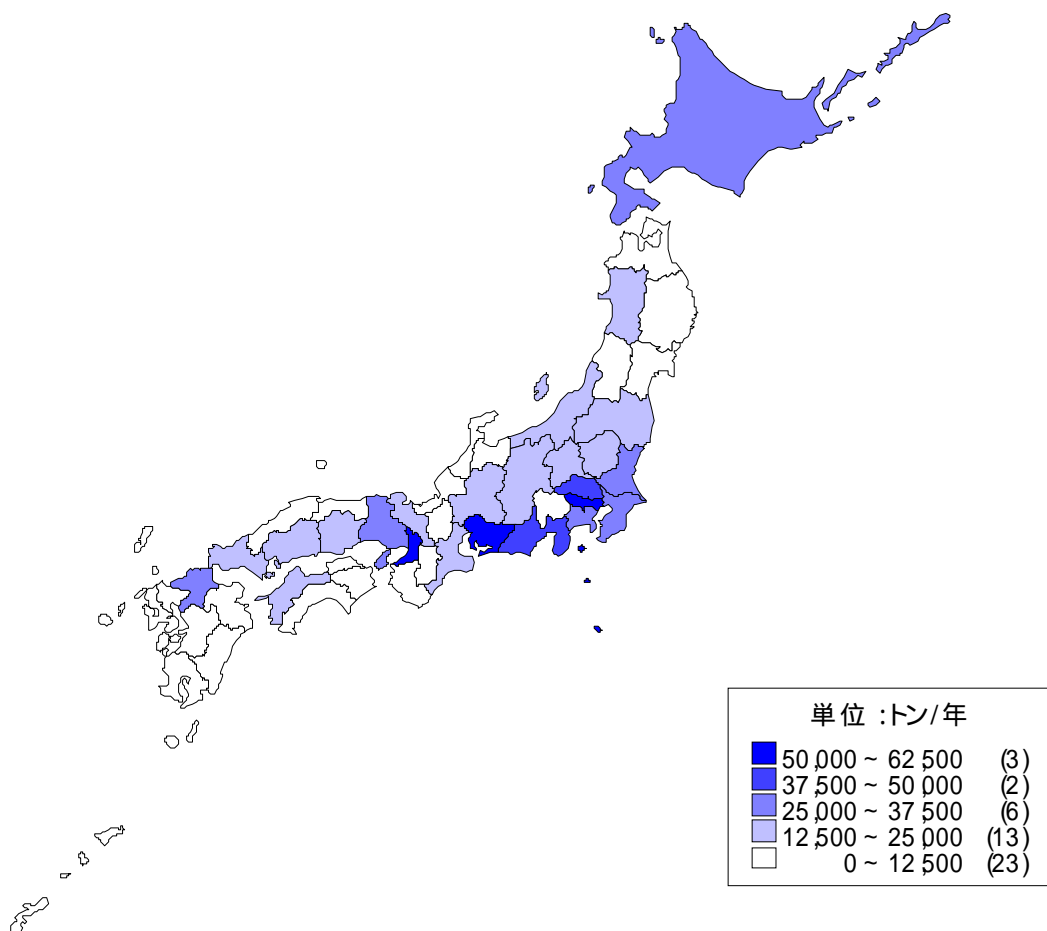
(3) 届出排出量と届出外排出量の合計 (別紙 3 参照)

1) 全国の届出排出量と届出外排出量の合計

全国の届出排出量 (290千トン) と届出外排出量 (589千トン) の合計は、880千トンです。

都道府県別の概観は以下のとおりです。

都道府県別の届出排出量・届出外排出量



2) 届出排出量と届出外排出量の合計の多い物質

届出排出量と届出外排出量の合計の多い上位10物質の合計は659千トンで、全体の75%に当たります。

上位5物質は、

溶剤・合成原料に用いられる他、自動車などの排出ガス、接着剤・塗料等に含まれる

トルエン : 281千トン (構成比32%)

キシレン : 169千トン (" 19%)

金属洗浄などに用いられる

塩化メチレン : 43千トン (" 4.8%)

合成原料や溶剤などに用いられる

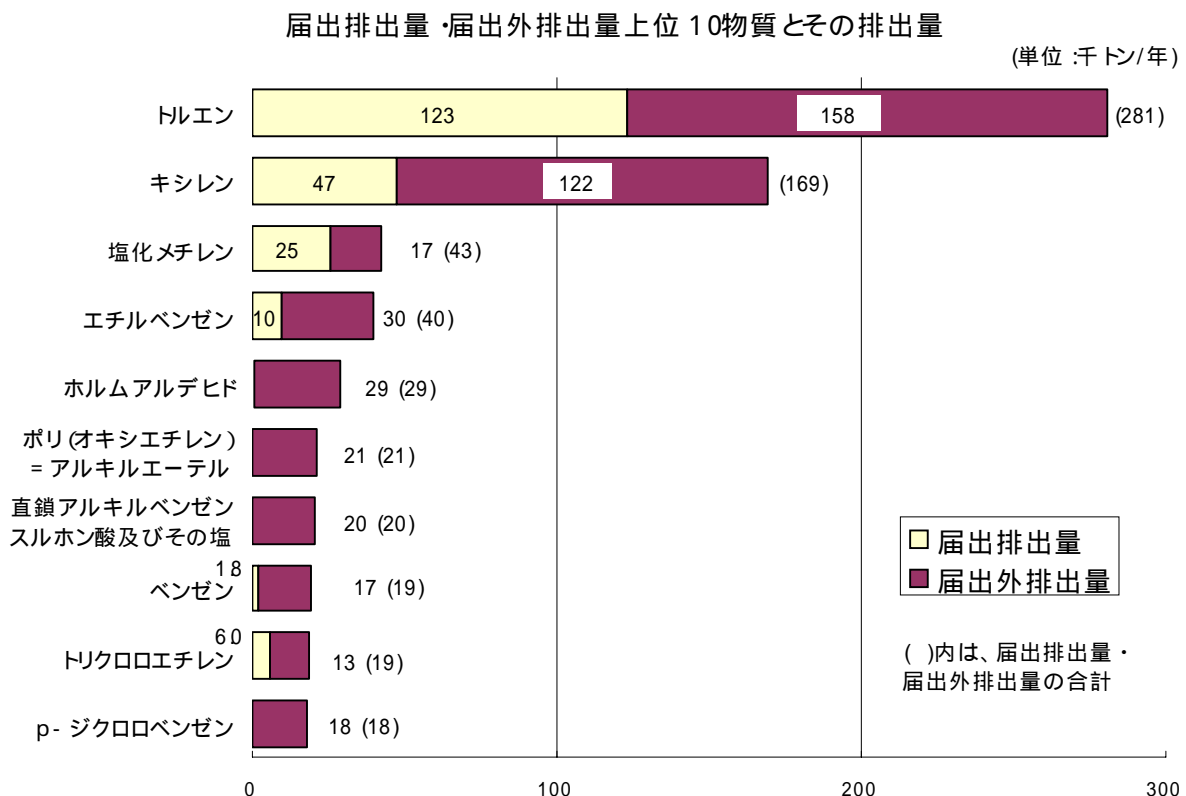
エチルベンゼン : 40千トン (" 4.5%)

自動車などの排ガスに含まれるほか、合成原料・消毒剤などに用いられる

ホルムアルデヒド : 29千トン (" 3.3%)

の順となっています。

括弧内は、届出排出量と届出外排出量の合計に対する構成比を示す。



(4) 特定第一種指定化学物質の届出排出量・移動量の集計結果

全国の届出排出量・移動量

人に対して発がん性のある特定第一種指定化学物質12物質の届出排出量・移動量の合計は20千トンです。

上位4物質は、

砒素及びその無機化合物	: 7.4千トン
ニッケル化合物	: 4.4千トン
石綿	: 3.2千トン
ベンゼン	: 2.6千トン

の順となっています。

また、ダイオキシン類の届出排出量・移動量は4.9kg-TEQとなっています。

一方、特定第一種指定化学物質の届出排出量・移動量の合計に対する排出先割合としては、事業所外への廃棄物としての移動が最も多く（構成比48%）、次いで事業所における埋立処分（同37%）、大気への排出（14%）などの順となっています。

