

化学物質の環境への排出量等(平成 23 年度分)について

平成 23 年度の愛知県内における化学物質の環境中への排出量等について、このたび、「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。）」及び「県民の生活環境の保全等に関する条例（以下「条例」という。）」に基づき、とりまとめました。

※ この資料に記載している排出量等の集計値については、表示単位未満を四捨五入により端数処理をしているため、合計等の値が各数値を合計した値と異なる場合があります。

【参考】

化管法では、対象とされた化学物質を製造したり使用したりしている事業者は、環境中に排出した量（届出排出量）と、廃棄物などとして処理するために事業所の外へ移動させた量（届出移動量）を自ら把握し、年に 1 回国に届け出ます。国は、その届出データを集計するとともに、届出の対象にならない事業所や家庭、自動車などから環境中に排出された量（届出外排出量）を推計し、国と県はそれぞれ公表します。（P R T R 制度）

愛知県では、これらのデータに加え、条例により対象とされた化学物質を製造したり使用した量を事業者が届け出し、県が集計して併せて公表します。

- 化管法の届出対象となる事業者（以下の①から③の 3 つの要件をすべて満たす事業者）
 - ① 政令で指定された業種を営む事業者
 - ② 常用雇用者 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）取り扱う事業所を有するなどの要件を満たす事業者又は特別要件施設（廃棄物処理施設や下水道終末処理施設など）を有する事業者
- 条例の届出対象となる事業者
化管法の届出対象事業者と同じ。
ただし、廃棄物処理施設や下水道終末処理施設などの特別要件施設は含まれない。
- 集計した化学物質
人の健康を損なうおそれ又は動植物の生息若しくは生育に支障を及ぼすおそれがあるものとして、政令で定められている化学物質。
平成 20 年の化管法施行令改正に伴い平成 22 年度から対象化学物質が 354 物質から 462 物質に変更されたため、排出量等の経年変化及び前年度対比データについては化管法施行令改正の前
後で継続して対象物質に指定されている 276 物質（継続物質）を集計の対象とした。
また、平成 23 年度（単年度）における排出量等の集計については、化管法政令改正後の対象化
学物質（462 物質）を対象とした。

【その他】

平成 23 年度については、鉄鋼業界における届出移動量の把握方法が変更されています。

第1. 排出量・移動量・取扱量の経年変化及び前年度比較について

平成20年の化管法施行令改正に伴い、平成22年度から対象化学物質が354物質から462物質に変更されました。排出量等の経年変化及び前年度対比データ(第1.1から第1.6(4))は化管法施行令改正の前後で継続して対象物質に指定されている276物質(以下「継続物質」という。)を集計の対象としました。

(注)継続物質の集計方法

継続物質の集計方法については以下のとおり。

- ①政令改正後に統合された対象化学物質(「クロロアニリン」及び「フェニレンジアミン」)の排出量等は、対応する複数の政令改正前の対象化学物質の排出量等を合計した数値と完全に対応するものとして扱う。
- ②政令改正後に分割された対象化学物質(「鉛」、「鉛化合物」)の排出量等を合計した数値は、政令改正前の対象化学物質(「鉛及びその化合物」)の排出量等と完全に対応するものとして扱う。
- ③政令改正後に対象範囲が拡大または縮小された対象化学物質(「アクリル酸及びその水溶性塩」、「トリレンジイソシアネート」、「トルエンジアミン」、「バナジウム化合物」、「ほう素化合物」)の排出量等は、対応する政令改正前の対象化学物質の排出量等と同一とみなす。
- ④政令改正後に対象範囲が拡大されて統合された対象化学物質(「ジクロロベンゼン」及び「トルイジン」)の排出量等は、対応する複数の政令改正前の対象化学物質の排出量等を合計した数値と同一とみなす。

1 概要

平成20年の化管法施行令改正の前後で継続して対象物質と指定されている継続物質については、前年度と比較して全排出量は5.6%減少しました。

なお、前年度と比較すると、届出移動量は81.8%、届出取扱量は6.9%増加しています。

表1-1-1 排出量等の状況

(トン/年)

		①届出事業所数 (件)	②届出排出量	③届出外排出量	④全排出量 (②+③)	⑤届出移動量	⑥届出取扱量
愛知県	平成23年度	2,118	11,099 (12,494)	12,862 (13,656)	23,960 (26,150)	21,119 (22,833)	3,501,238 (4,001,228)
	平成22年度	2,166	11,331 (12,761)	14,062 (14,772)	25,393 (27,533)	11,614 (13,171)	3,275,762 (3,733,925)
	増減率	△ 2.2%	△ 2.1%	△ 8.5%	△ 5.6%	81.8%	6.9%

※表中の()内の数値は各年度における全対象化学物質の総届出排出量・移動量、総届出外排出量及び総届出取扱量

2 全排出量

(1) 全排出量の状況

届出排出量（事業者から届出された排出量）と届出外排出量（届出対象外事業者や家庭、自動車等からの排出量）の合計（全排出量）は 23,960 トンでした。前年度と比較すると、1,432 トン（5.6%）減少しました。

表 1 - 2 - 1 全排出量の内訳

	届出排出量 (トン/年)	届出外排出量(トン/年)					合計 (トン/年)
		対象業種	非対象業種	家庭	移動体	小計	
23 年度	11,099 (12,494)	3,098 (3,377)	3,602 (3,736)	3,038 (3,343)	3,123 (3,200)	12,862 (13,656)	23,960 (26,150)
22 年度	11,331 (12,761)	3,310 (3,558)	3,902 (4,050)	3,390 (3,704)	3,460 (3,460)	14,062 (14,772)	25,393 (27,533)
前年度差	△ 232	△ 211	△ 300	△ 352	△ 337	△ 1,200	△ 1,432
増減率	△ 2.1%	△ 6.4%	△ 7.7%	△ 10.4%	△ 9.7%	△ 8.5%	△ 5.6%

※表中の（ ）内の数値は各年度における全対象化学物質の総届出排出量及び総届出外排出量

(2) 全排出量の推移

集計を開始した平成 13 年度の排出量と比較すると、届出排出量は 15,284 トン（57.9%）、届出外排出量は 25,074 トン（66.1%）、全排出量は 40,359 トン（62.7%）減少しました。

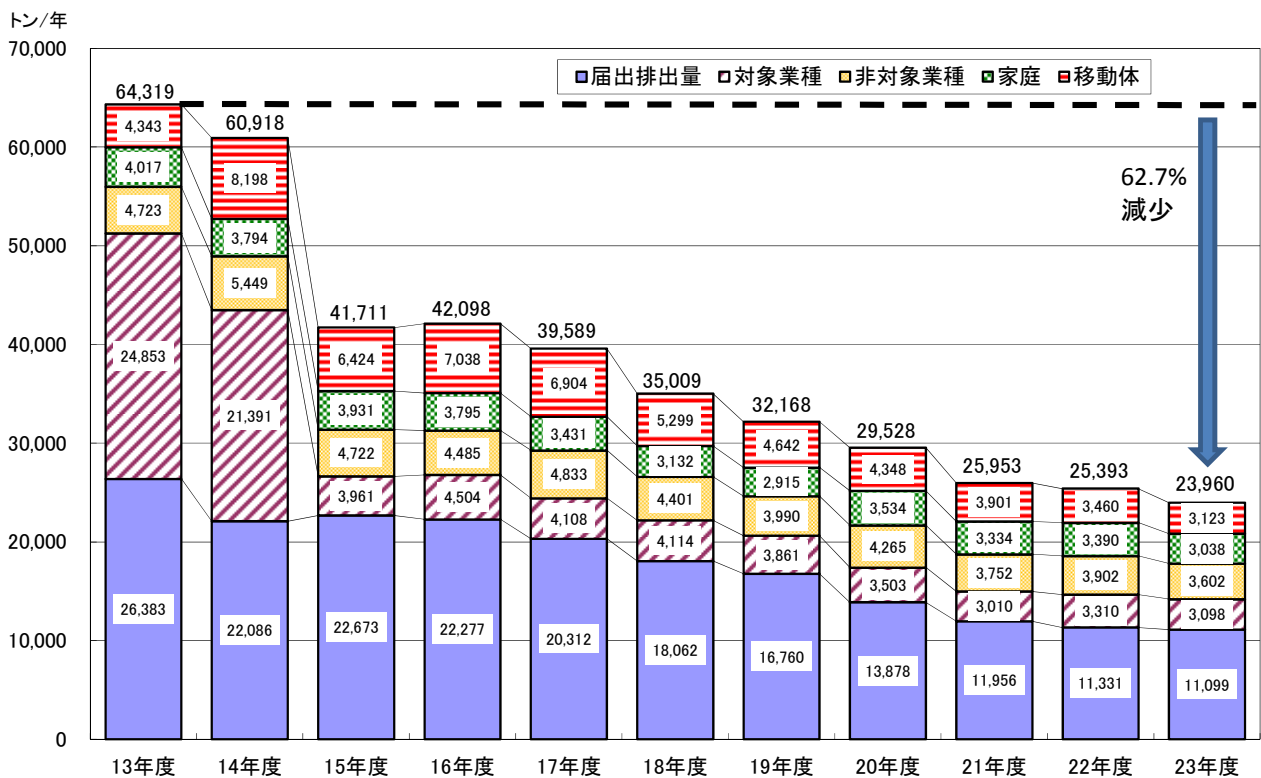


図 1 - 2 - 1 愛知県における全排出量の推移

(3) 排出量上位5物質の全排出量の推移

上位5物質は①トルエン、②キシレン、③エチルベンゼン、④ポリ（オキシエチレン）＝アルキルエーテル、⑤直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩でした。上位2物質（トルエン、キシレン）の全排出量は、着実に減少しています。

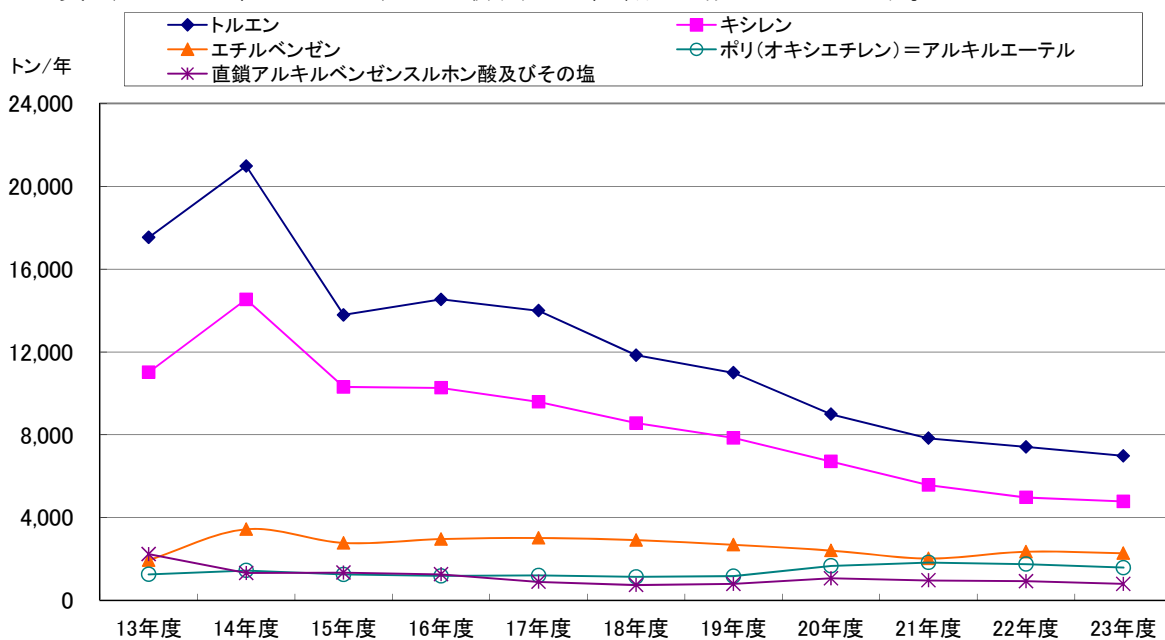


図1-2-2 上位5物質の全排出量の推移

3 届出排出量

(1) 届出排出量の推移

届出排出量（事業者から届出された排出量）は11,099トンでした。前年度と比較すると232トン（2.1%）減少しました。

集計を開始した平成13年度と比較すると、15,284トン（57.9%）減少しました。

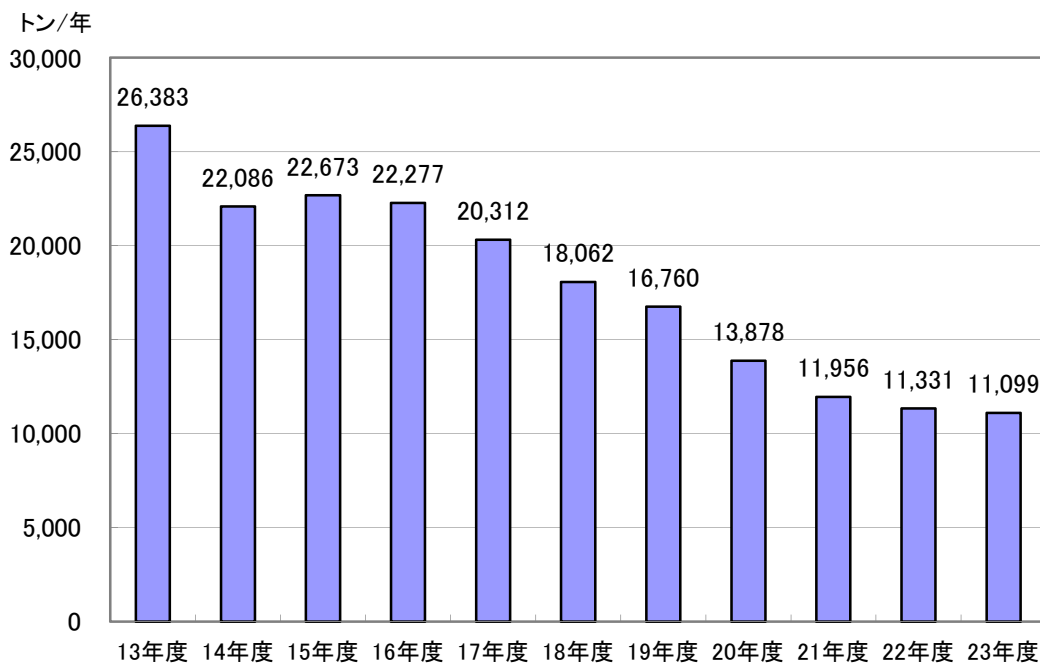


図1-3-1 届出排出量の推移

(2) 業種別の届出排出量

届出排出量の上位5業種は①輸送用機械器具製造業、②プラスチック製品製造業、③金属製品製造業、④化学工業、⑤出版・印刷・同関連産業でした。

前年度と比較すると、①輸送用機械器具製造業、②プラスチック製品製造業からの排出量は減少しています。

表1-3-1 上位5業種の届出排出量

	業種別排出量(トン/年)						合計 (トン/年)
	①輸送用機械器具製造業	②プラスチック製品製造業	③金属製品製造業	④化学工業	⑤出版・印刷・同関連産業	その他	
23年度	4,099 (4,484)	1,846 (1,876)	1,283 (1,352)	600 (965)	502 (509)	2,769 (3,308)	11,099 (12,494)
22年度	4,371 (4,759)	1,918 (1,957)	1,271 (1,340)	598 (928)	481 (488)	2,692 (3,289)	11,331 (12,761)
前年度差	△ 272	△ 72	12	2	21	77	△ 232
増減率	△ 6.2%	△ 3.8%	0.9%	0.3%	4.3%	2.9%	△ 2.1%

※表中の()内の数値は各年度における全対象化学物質の総届出排出量

集計を開始した平成13年度と比較すると、①輸送用機械器具製造業が5,897トン(59.0%)減少し、②プラスチック製品製造業は2,038トン(52.5%)減少しています。

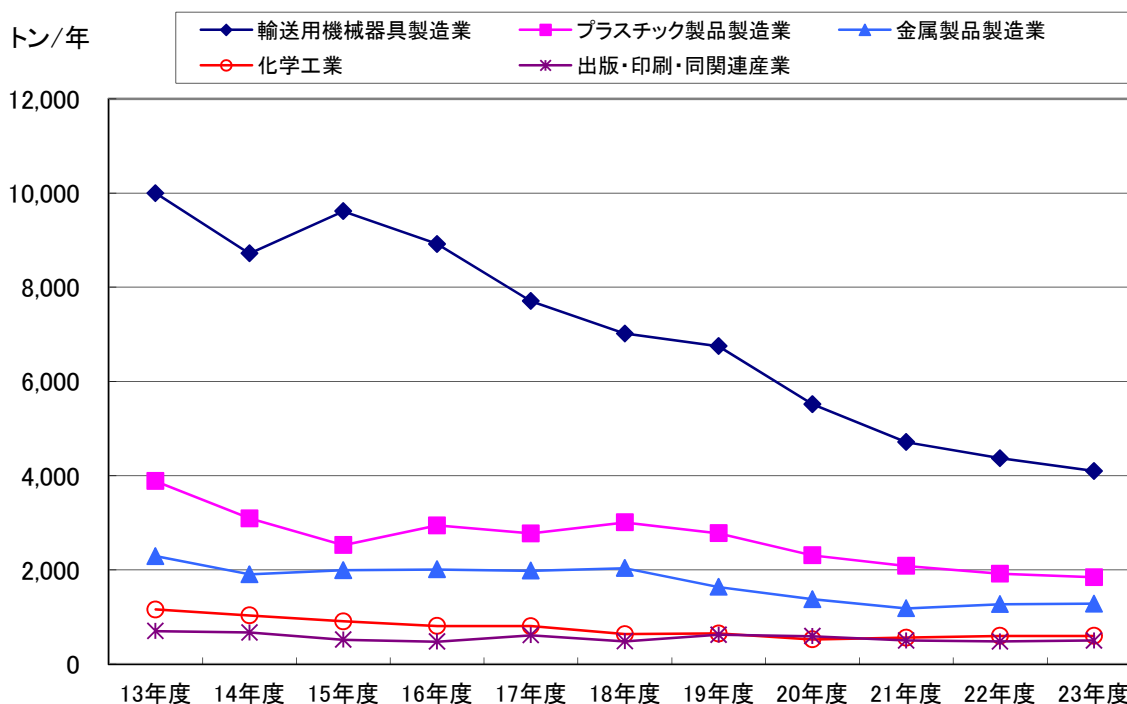


図1-3-2 上位5業種の届出排出量の推移

(3) 物質別の届出排出量

届出排出量の上位5物質は①トルエン、②キシレン、③エチルベンゼン、④塩化メチレン、⑤1,3,5-トリメチルベンゼンでした。

前年度と比較すると、上位2物質の排出量は減少しています。

表1-3-2 上位5物質の届出排出量

	物質別排出量(トン/年)						合計 (トン/年)
	①トルエン	②キシレン	③エチルベンゼン	④塩化メチレン	⑤1,3,5-トリメチルベンゼン	その他	
23年度	4,579	2,780	1,385	596	211	1,547	11,099
22年度	4,771	2,817	1,381	644	222	1,497	11,331
前年度差	△ 191	△ 37	4	△ 48	△ 11	50	△ 232
増減率	△ 4.0%	△ 1.3%	0.3%	△ 7.4%	△ 5.0%	3.4%	△ 2.1%

(参考値) 平成22年度から新規に追加された対象化学物質；ノルマルヘキサン 751トン/年、1,2,4-トリメチルベンゼン 333トン/年

集計を開始した平成13年度と比較すると、①トルエンの届出排出量は7,058トン(60.6%)減少し、②キシレンの届出排出量は5,038トン(64.4%)減少しています。

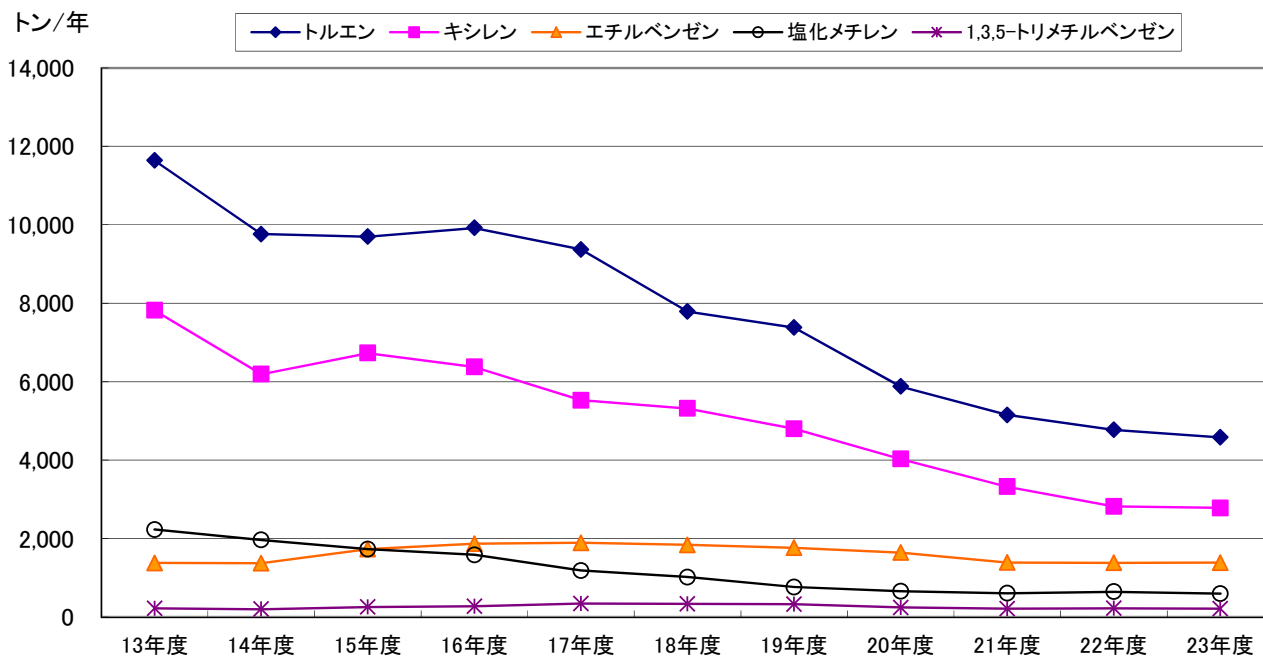


図1-3-3 上位5物質の届出排出量の推移

(4) 業種別のトルエン及びキシレンの届出排出量

トルエンの届出排出量の上位5業種は、①輸送用機械器具製造業、②プラスチック製品製造業、③出版・印刷・同関連産業、④金属製品製造業、⑤化学工業でした。

集計を開始した平成13年度と比較すると、①輸送用機械器具製造業が2,576トン(65.5%)減少し、②プラスチック製品製造業は1,663トン(57.5%)減少しています。

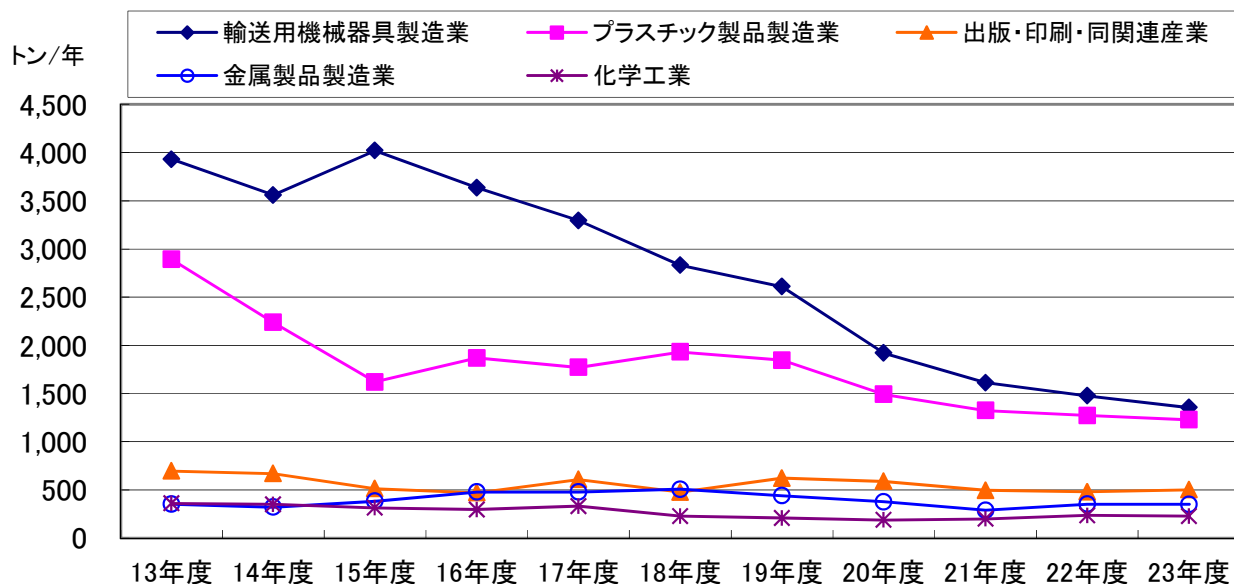


図1-3-4 トルエン届出排出量の上位5業種の推移

キシレンの届出排出量の上位5業種は、①輸送用機械器具製造業、②金属製品製造業、③プラスチック製品製造業、④一般機械器具製造業、⑤鉄鋼業でした。

集計を開始した平成13年度と比較すると、①輸送用機械器具製造業が2,783トン(65.3%)減少し、②金属製品製造業は384トン(51.3%)減少しています。

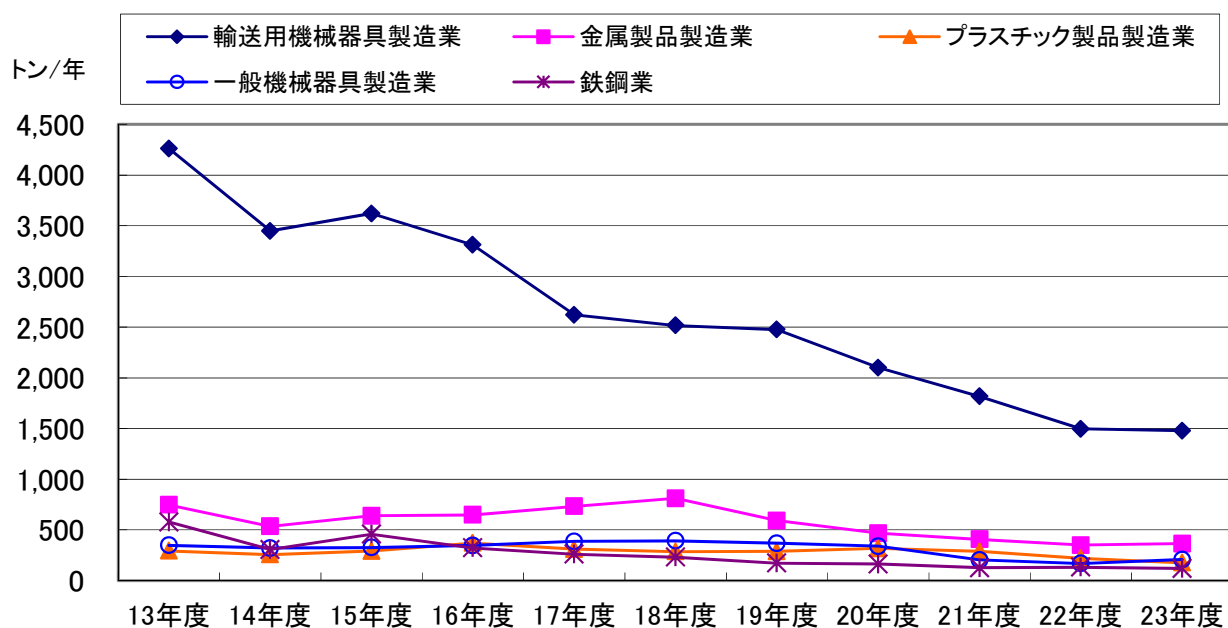


図1-3-5 キシレン届出排出量の上位5業種の推移

4 届出外排出量

(1) 届出外排出量の推移

国が推計した平成 23 年度の届出外排出量は 12,862 トンであり、前年度と比較して減少しました。また、推計を開始した平成 13 年度と比較すると、25,074 トン (66.1%) 減少しました。

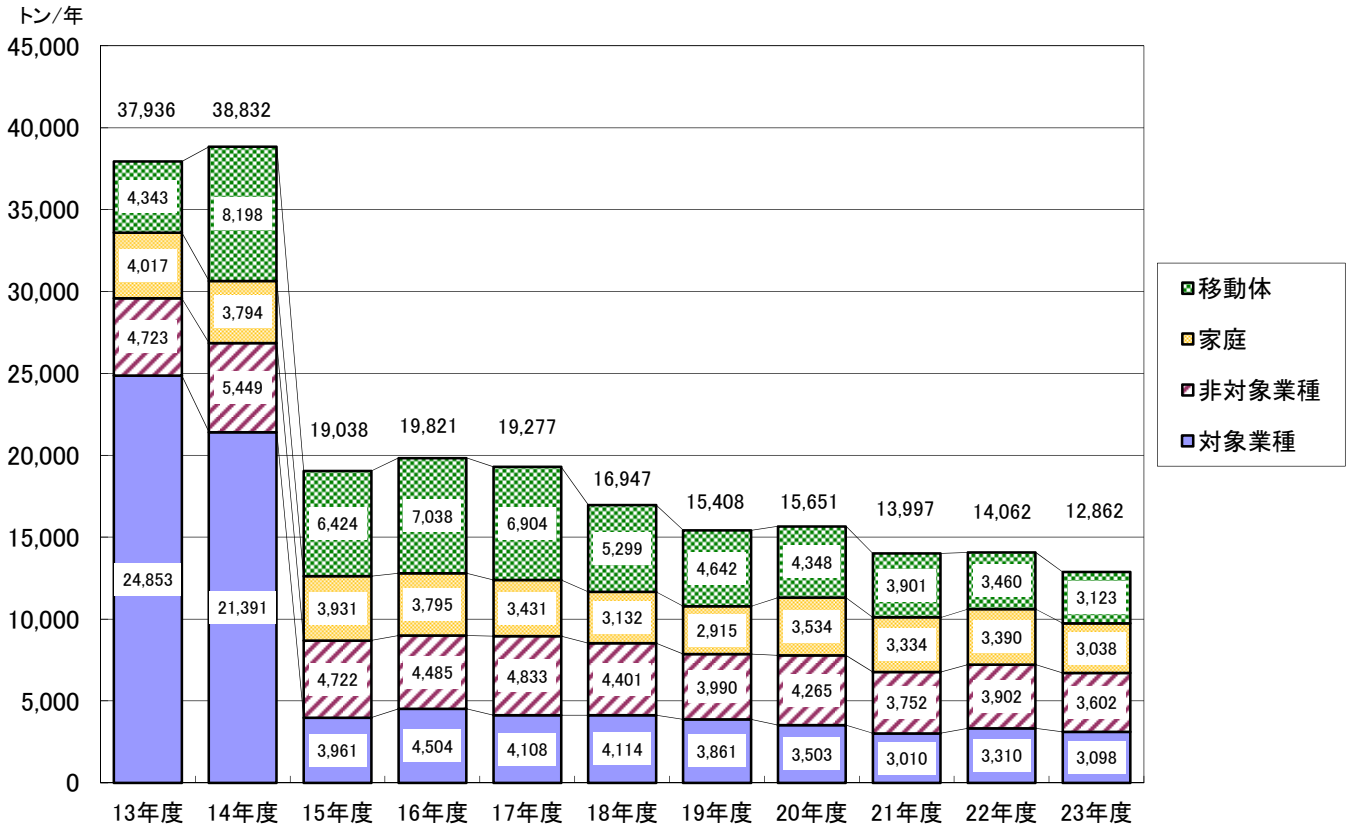


図 1 - 4 - 1 届出外排出量の推移

5 届出移動量

(1) 届出移動量の推移

届出移動量は 21,119 トンであり、前年度と比較すると 9,505 トン (81.8%) 増加しました。

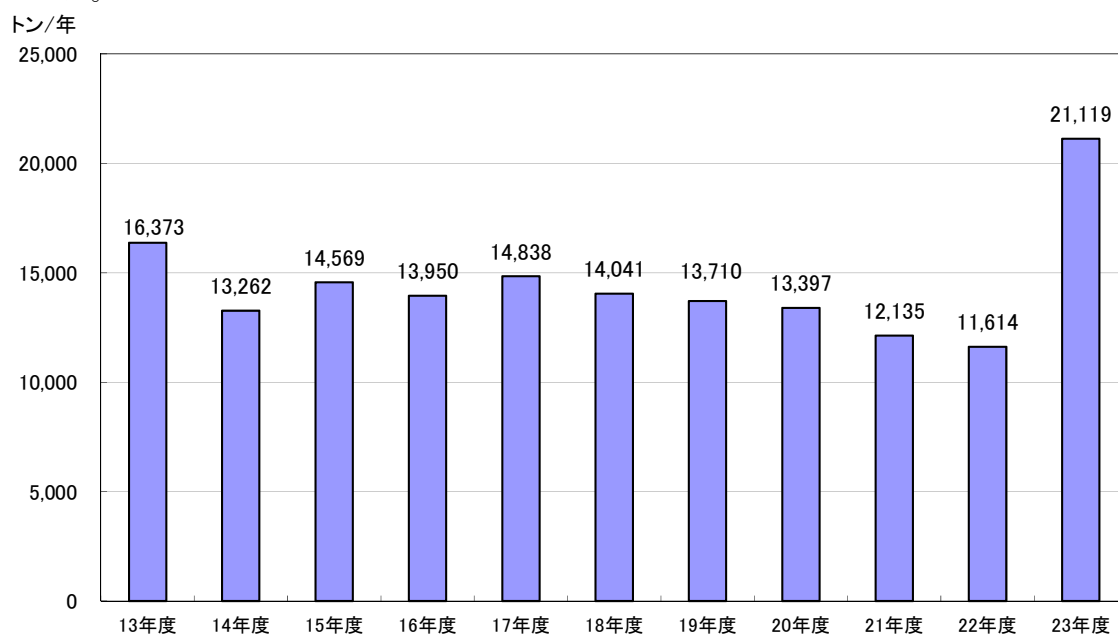


図 1-5-1 届出移動量の推移

(2) 業種別の届出移動量

届出移動量の上位 5 業種は①鉄鋼業、②化学工業、③プラスチック製品製造業、④輸送用機械器具製造業、⑤金属製品製造業でした。前年度と比較すると①鉄鋼業の移動量が大幅に増加しています。

表 1-5-1 上位 5 業種の届出移動量

	業種別移動量(トン/年)						合計 (トン/年)
	①鉄鋼業	②化学工業	③プラスチック 製品製造業	④輸送用機械 器具製造業	⑤金属製品 製造業	その他	
23 年度	15,560 (15,566)	1,711 (2,626)	858 (1,176)	822 (1,031)	788 (832)	1,381 (1,602)	21,119 (22,833)
22 年度	5,834 (5,841)	1,775 (2,704)	933 (1,135)	853 (1,039)	710 (741)	1,509 (1,711)	11,614 (13,171)
前年度差	9,725	△ 64	△ 75	△ 31	79	△ 129	9,505
増減率	166.7%	△ 3.6%	△ 8.0%	△ 3.7%	11.1%	△ 8.5%	81.8%

※表中の () 内の数値は各年度における全対象化学物質の総届出移動量

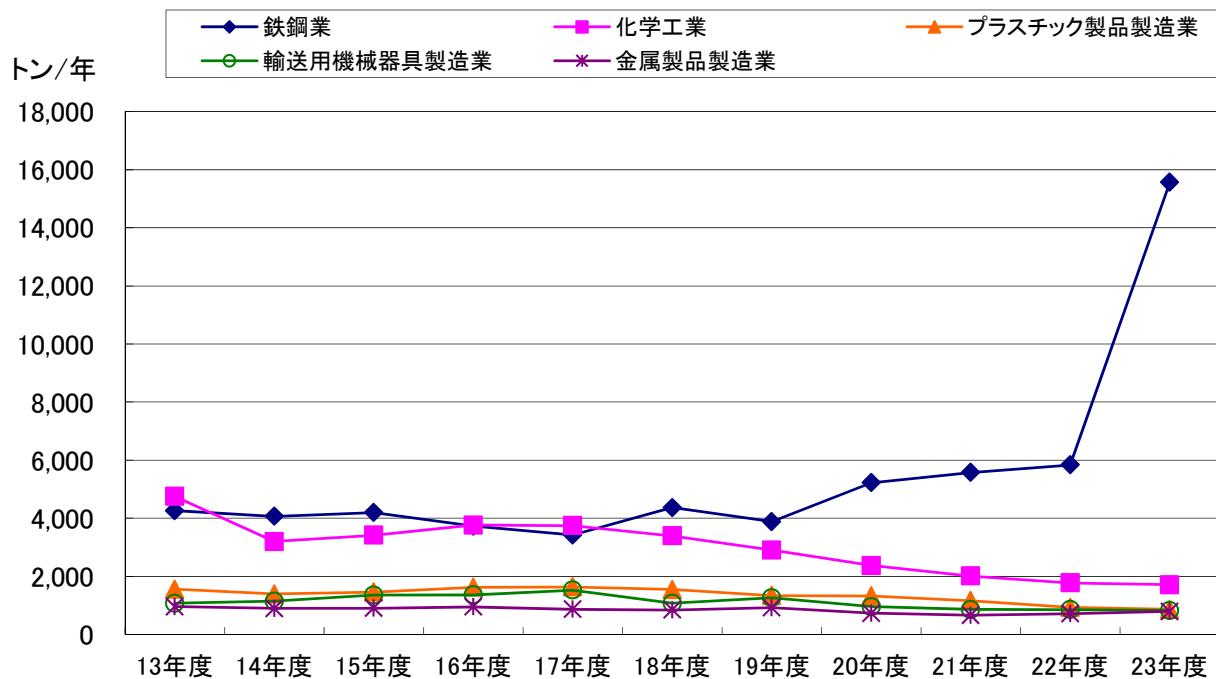


図1-5-2 上位5業種の届出移動量の推移

(3) 物質別の届出移動量

届出移動量の上位5物質は①マンガン及びその化合物、②クロム及び三価クロム化合物、③トルエン、④鉛、鉛化合物、⑤キシレンでした。前年度と比較すると、①マンガン及びその化合物、②クロム及び三価クロム化合物、④鉛、鉛化合物の移動量が増加しています。

表1-5-2 上位5物質の届出移動量

	物質別移動量(トン/年)						合計 (トン/年)
	①マンガン及び その化合物	②クロム及び三価 クロム化合物	③トルエン	④鉛、鉛化合物	⑤キシレン	その他	
23年度	10,097	4,549	1,725	949	442	3,356	21,119
22年度	2,838	2,616	2,016	561	443	3,139	11,614
前年度差	7,259	1,933	△ 291	388	△ 1	217	9,505
増減率	255.8%	73.9%	△ 14.4%	69.1%	△ 0.2%	6.9%	81.8%

(参考値) 平成22年度から新規に追加された対象化学物質; N, N-ジメチルアセトアミド 999 トン/年

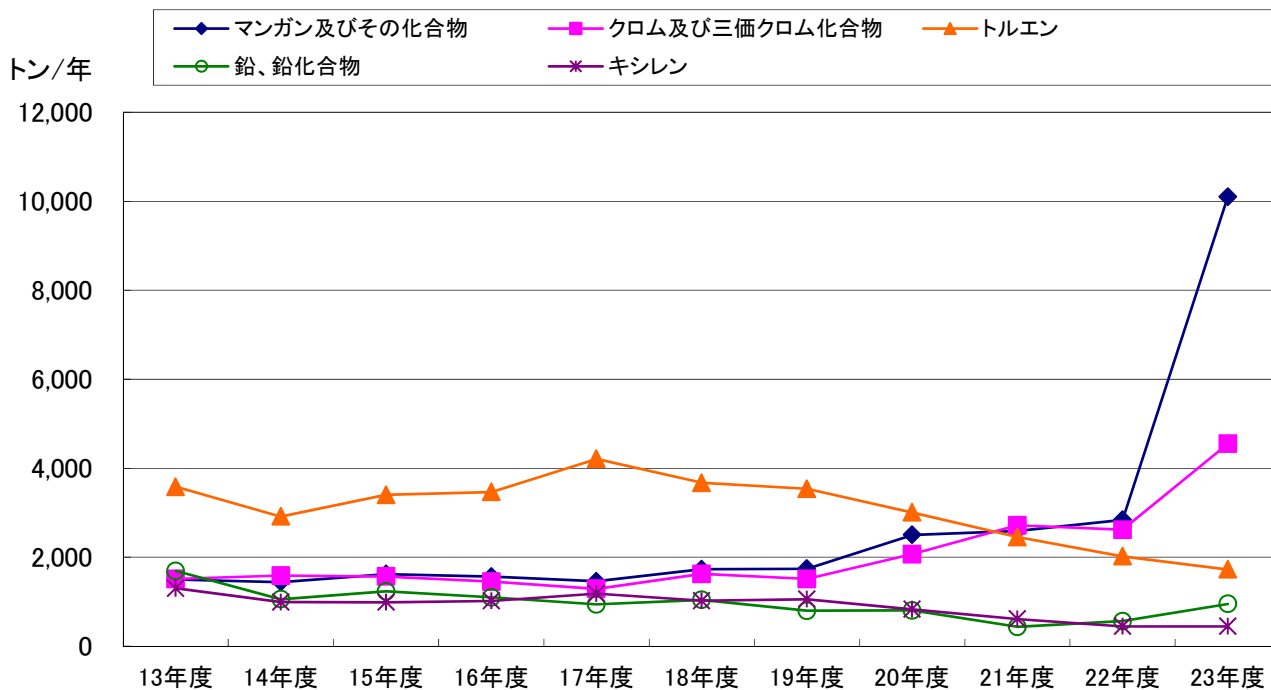


図 1 - 5 - 3 上位 5 物質の届出移動量の推移

6 届出取扱量

(1) 届出取扱量の推移

届出取扱量は 3,501,238 トンでした。前年度と比較すると、225,476 トン（6.9%）増加しました。

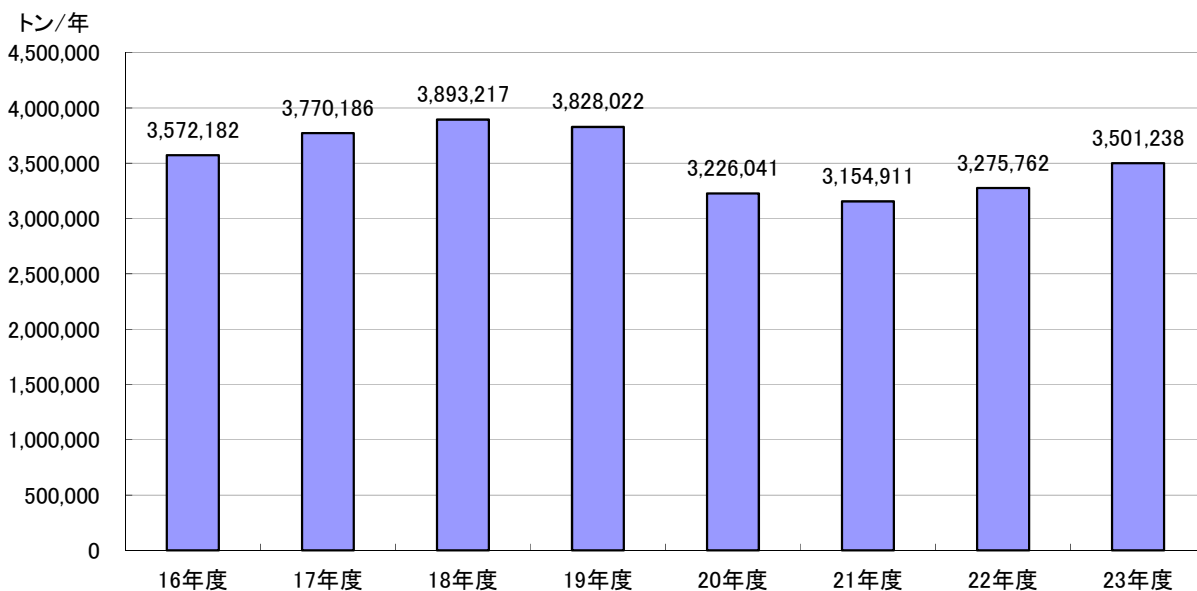


図 1 - 6 - 1 届出取扱量の推移

(2) 業種別の届出取扱量

届出取扱量の上位5業種は①化学工業、②石油製品・石炭製品製造業、③鉄鋼業、④燃料小売業、⑤倉庫業でした。前年度と比較すると、①化学工業、⑤倉庫業が増加しています。

表1-6-1 上位5業種の届出取扱量

	業種別取扱量(トン/年)						合計(トン/年)
	①化学工業	②石油製品・石炭製品製造業	③鉄鋼業	④燃料小売業	⑤倉庫業	その他	
23年度	1,820,642 (1,965,853)	539,143 (696,105)	419,170 (419,376)	321,118 (434,409)	163,319 (180,138)	237,848 (305,347)	3,501,238 (4,001,228)
22年度	1,171,216 (1,234,612)	1,038,840 (1,244,548)	420,147 (420,347)	325,575 (432,852)	77,683 (90,182)	242,301 (311,383)	3,275,762 (3,733,925)
前年度差	649,425	△ 499,698	△ 977	△ 4,457	85,636	△ 4,453	225,476
増減率	55.4%	△ 48.1%	△ 0.2%	△ 1.4%	110.2%	△ 1.8%	6.9%

※表中の()内の数値は各年度における全対象化学物質の総届出取扱量

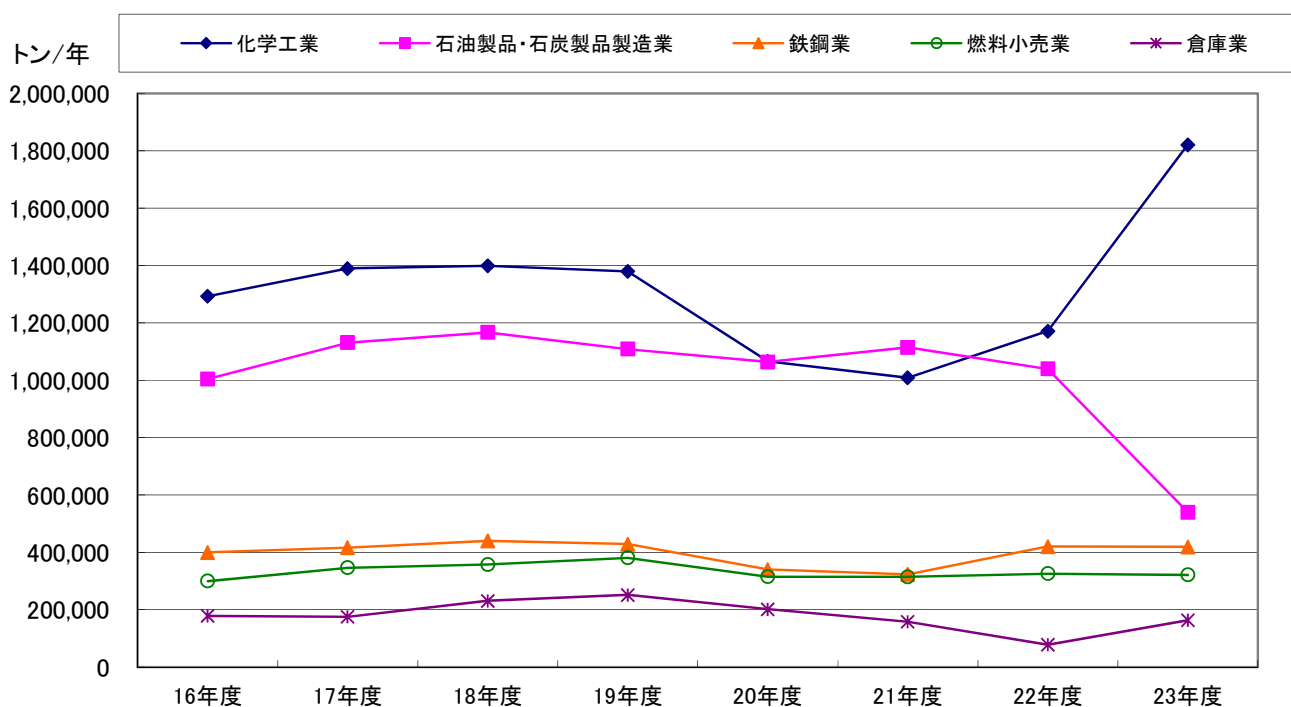


図1-6-2 上位5業種の届出取扱量の推移

(3) 物質別の届出取扱量

届出取扱量の上位5物質は①キシレン、②トルエン、③テレフタル酸、④ε-カプロラクタム、⑤ベンゼンです。

表1-6-2 上位5物質の届出取扱量

	物質別取扱量(トン/年)						合計(トン/年)
	①キシレン	②トルエン	③テレフタル酸	④ε-カプロラクタム	⑤ベンゼン	その他	
23年度	922,934	715,299	333,448	205,917	190,946	1,132,695	3,501,238
22年度	783,993	766,299	332,587	190,021	141,555	1,061,308	3,275,762
前年度差	138,941	△ 51,000	861	15,896	49,391	71,387	225,477
増減率	17.7%	△ 6.7%	0.3%	8.4%	34.9%	6.7%	6.9%

(参考値) 平成22年度から新規に追加された対象化学物質；ノルマルヘキサン 212,580 トン/年、1,2,4-トリメチルベンゼン 191,445 トン/年

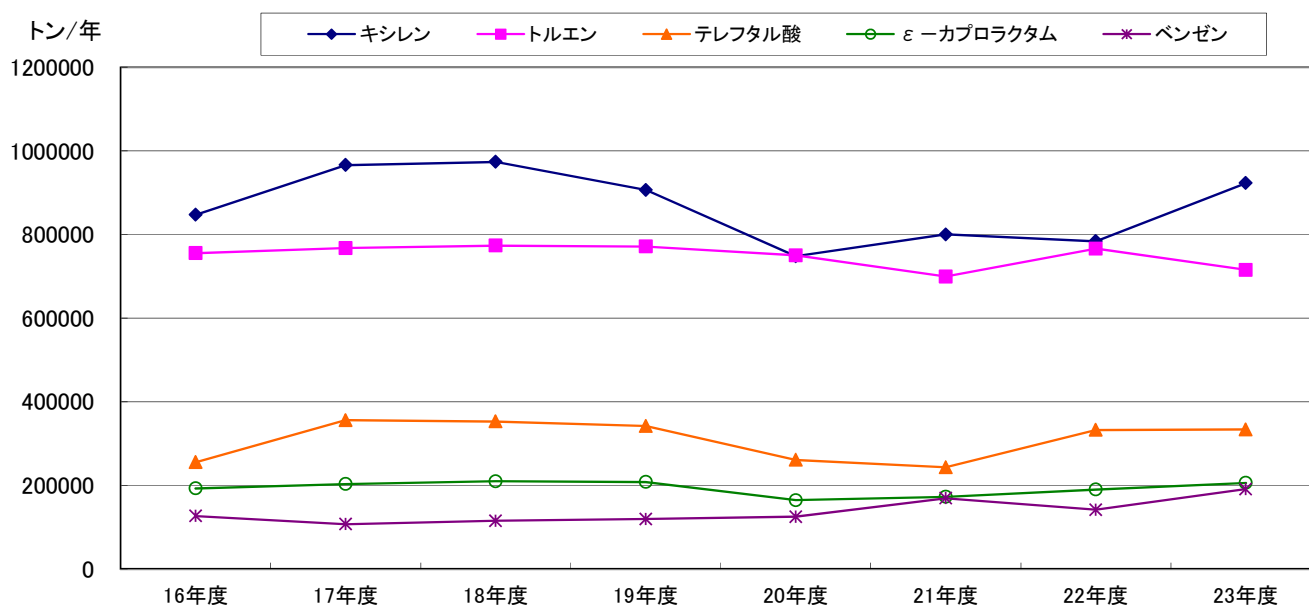


図1-6-3 上位5物質の届出取扱量の推移

(4) 届出取扱量に占める届出排出量の割合

化学物質を製造・使用する際に環境中へ排出される割合（届出取扱量に対する届出排出量の割合）は、条例により集計が始まった平成 16 年度の 0.62% に比べ、0.32% まで低下しており、事業者の排出抑制の取組が進んでいるものと考えられます。

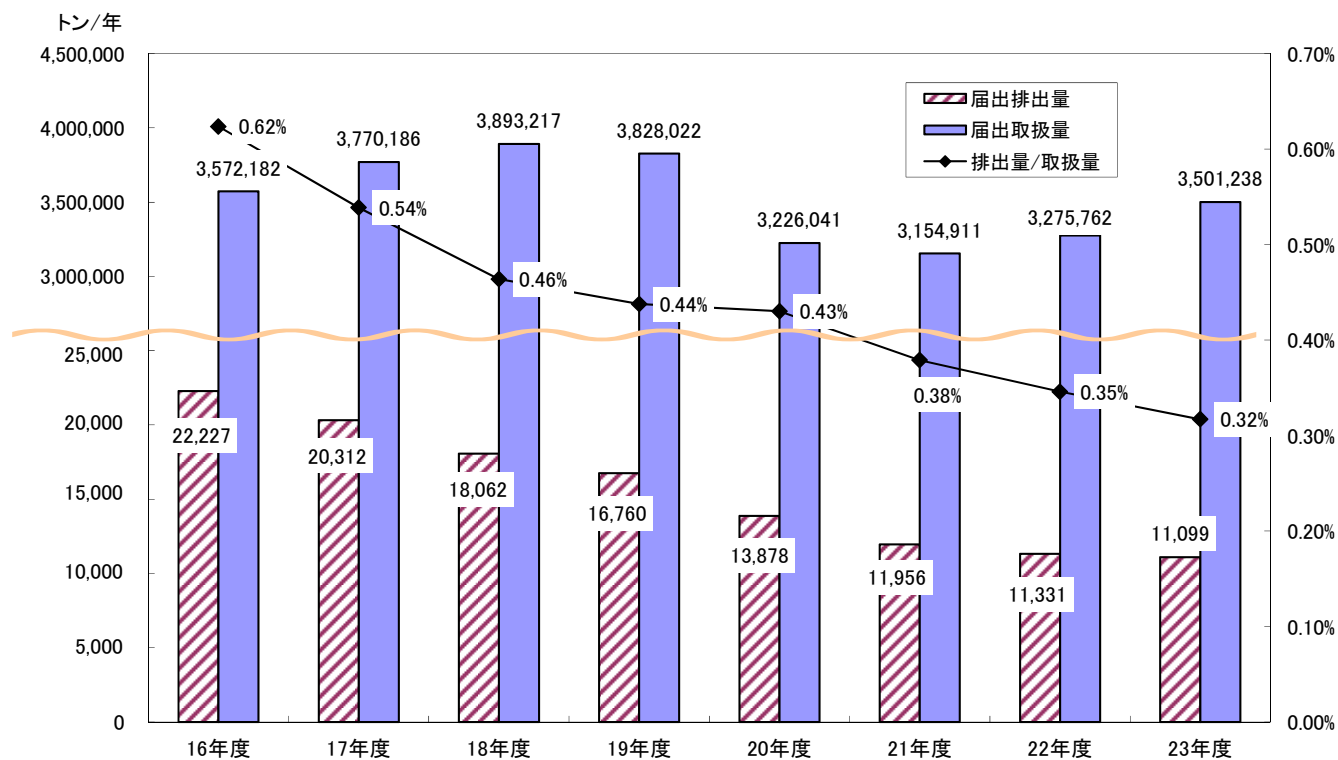


図 1 - 6 - 4 届出排出量・届出取扱量の経年変化

第2. 平成23年度の排出量・移動量・取扱量の集計結果について

平成23年度の排出量等の集計（第2.1から第2.7（2））については、化管法政令改正後の対象化学物質（462物質）を対象としました。

1 他都道府県との排出量等の比較

平成23年度の愛知県は全排出量及び届出移動量で全国第1位でした。

表2-1-1 全対象化学物質の排出量等の上位5都道府県 (トン/年)

順位	届出排出量		届出外排出量		全排出量		届出移動量	
	1	愛知県	12,494	東京都	17,911	愛知県	26,150	愛知県
2	広島県	10,286	愛知県	13,656	東京都	20,040	千葉県	15,316
3	静岡県	9,274	北海道	12,711	埼玉県	18,771	兵庫県	15,044
4	埼玉県	8,459	大阪府	11,850	神奈川	18,035	福岡県	14,902
5	兵庫県	8,416	千葉県	10,845	千葉県	17,674	大阪府	11,640
-	全国合計	173,843	全国合計	254,706	全国合計	428,549	全国合計	225,027

2 化管法に基づく届出件数

化管法に基づき、化学物質の排出量及び移動量について 2,118 事業所から届出がありました。

届出事業所数の多い業種は、①燃料小売業が 810 件（38.2%）、②輸送用機械器具製造業 202 件（9.5%）、③金属製品製造業 153 件（7.2%）、④化学工業 121 件（5.7%）、⑤一般廃棄物処理業 92 件（4.3%）の順で、これら上位5業種で全体の 65.1%を占めています。

業種	届出数(23年度)	業種	届出数(23年度)
製造業	1,013	電気業	18
食料品製造業	29	ガス業	1
飲料・たばこ・飼料製造業	9	熱供給業	1
繊維工業	18	下水道業	53
衣服・その他の繊維製品製造業	1	鉄道業	2
木材・木製品製造業	15	倉庫業	10
家具・装備品製造業	6	石油卸売業	13
パルプ・紙・紙加工品製造業	25	自動車卸売業	1
出版・印刷・同関連産業	14	燃料小売業	810
化学工業	121	洗濯業	8
石油製品・石炭製品製造業	22	自動車整備業	24
プラスチック製品製造業	84	機械修理業	3
ゴム製品製造業	21	商品検査業	5
窯業・土石製品製造業	87	計量証明業	1
鉄鋼業	38	一般廃棄物処理業	92
非鉄金属製造業	39	(ごみ処分業に限る。)	
金属製品製造業	153	産業廃棄物処分業	44
一般機械器具製造業	63	医療業	6
電気機械器具製造業	54	高等教育機関	7
輸送用機械器具製造業	202	自然科学研究所	6
精密機械器具製造業	3		
その他の製造業	9	合計	2,118

表2-2-1 業種別の届出事業所数

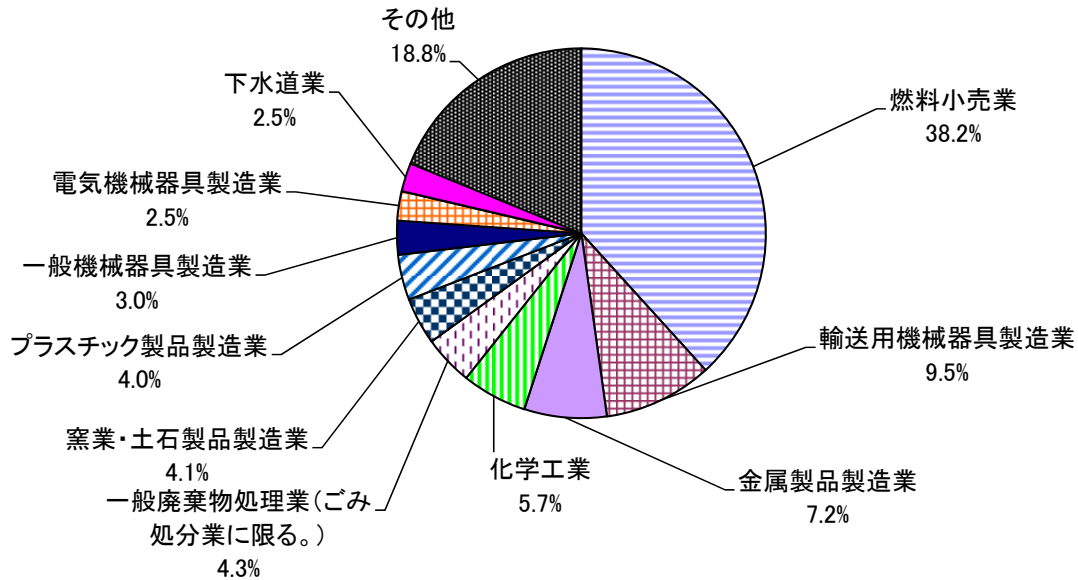


図 2 - 2 - 1 上位 10 業種の届出事業所数の割合

3 全排出量

(1) 全排出量の状況

全排出量は 26,150 トンであり、そのうち事業系は 75.0%を占めていました。家庭からの排出量は 12.8%、移動体からの排出量は 12.2%でした。

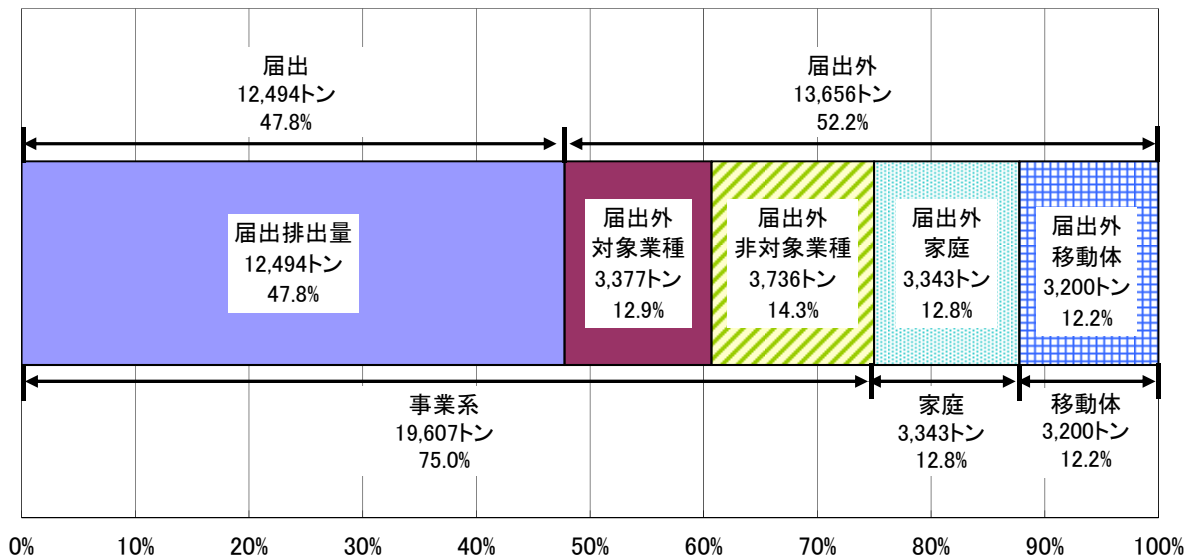


図 2 - 3 - 1 全排出量の構成比

(2) 物質別の全排出量

全排出量の上位 5 物質は①トルエン、②キシレン、③エチルベンゼン、④ポリ（オキシエチレン）＝アルキルエーテル、⑤ノルマルーヘキサンの順でした。上位 10 物質で全排出量の 77.2%を占めています。

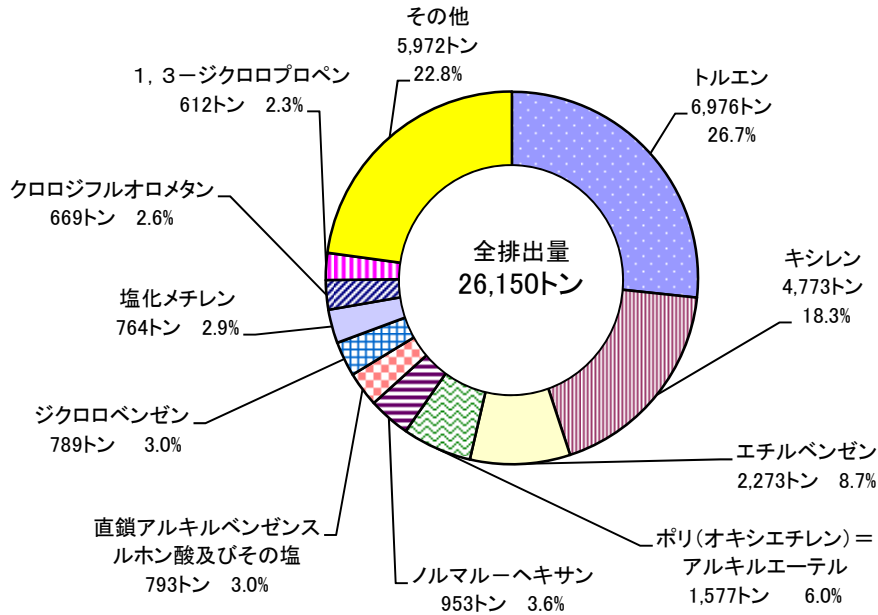


図 2-3-2 上位 10 物質の全排出量の割合

①トルエン、②キシレン、③エチルベンゼン、⑤ノルマルーヘキサンは、事業系からの排出割合が高く、④ポリ（オキシエチレン）＝アルキルエーテル、⑥直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩は、家庭からの排出割合が高くなっています。

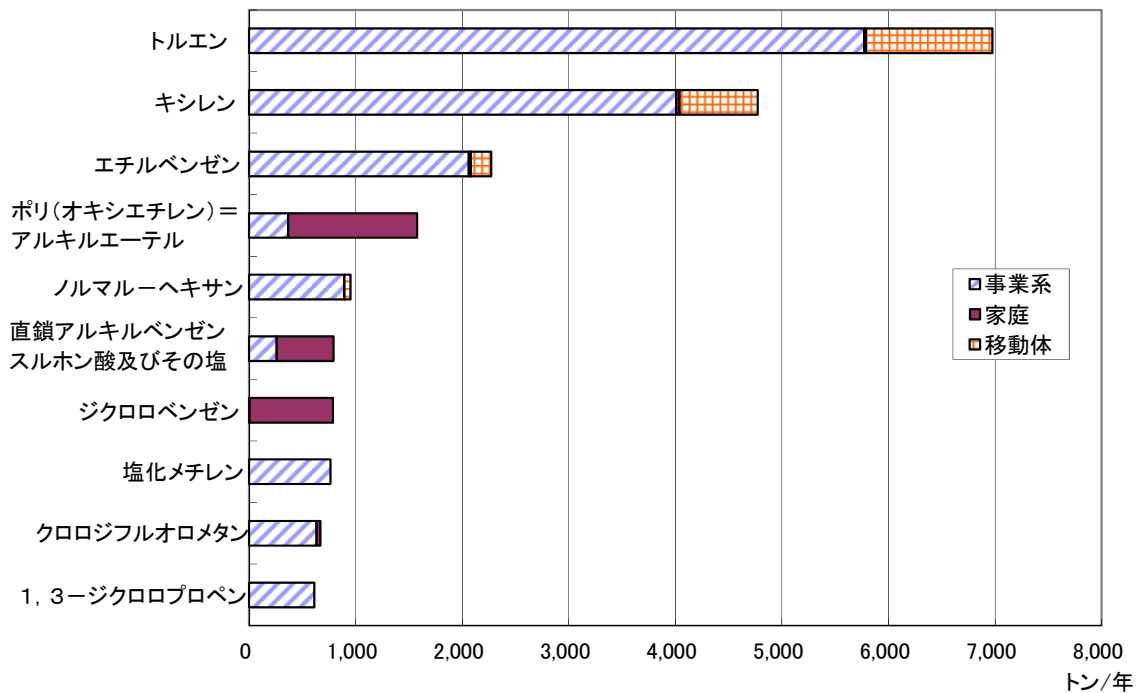


図 2-3-3 全排出量上位 10 物質の発生源構成比

4 届出排出量

(1) 届出排出量の排出先

届出排出量は 12,494 トンであり、その 95.2%が大気へ排出されています。

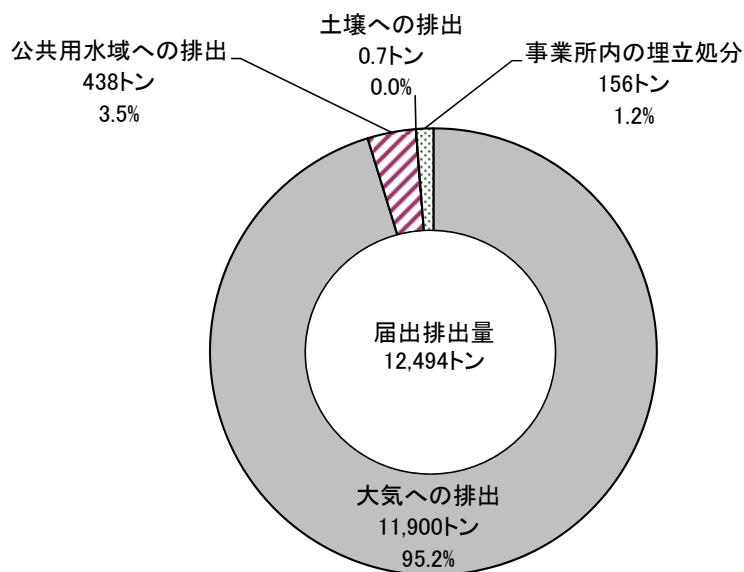


図 2-4-1 排出先別届出排出量

(2) 業種別の届出排出量

届出排出量の上位 5 業種は①輸送用機械器具製造業、②プラスチック製品製造業、③金属製品製造業、④化学工業、⑤出版・印刷・同関連産業でした。

これら 5 業種で届出排出量の 73.5%を占めています。

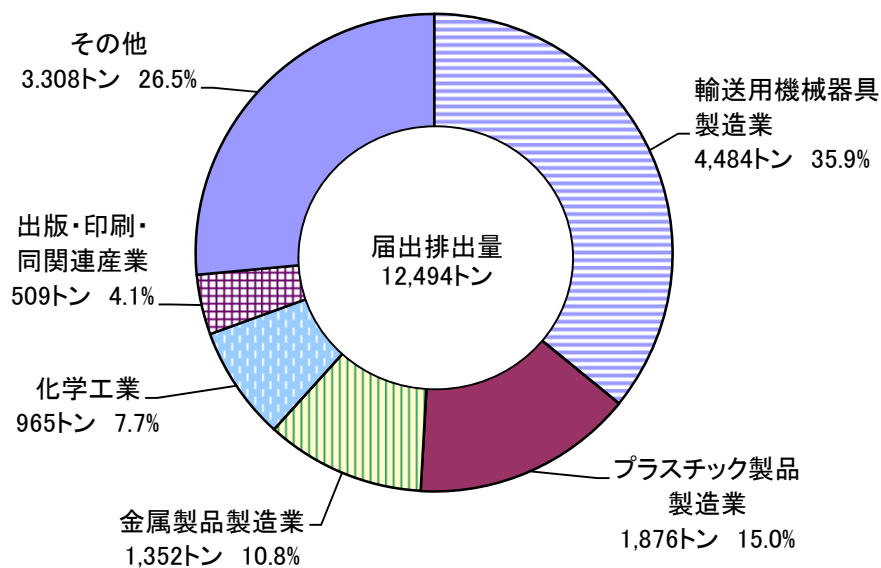


図 2-4-2 上位 5 業種の届出排出量の割合

(3) 物質別の届出排出量

届出排出量の上位5物質は①トルエン、②キシレン、③エチルベンゼン、④ノルマルーヘキサン、⑤塩化メチレンでした。

これら5物質で届出排出量の80.8%を占めています。

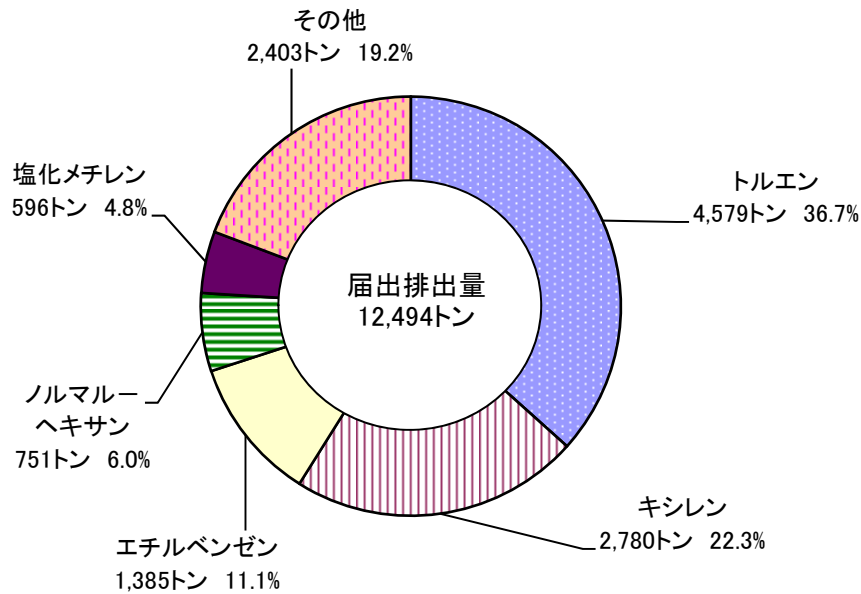


図 2-4-3 上位5物質の届出排出量の割合

5 届出外排出量

(1) 届出外排出量の構成

届出外排出量は13,656トンであり、対象業種と非対象業種の排出量の合計（事業系）は52.1%であり、家庭からの排出量は24.5%、移動体からの排出量は23.4%でした。

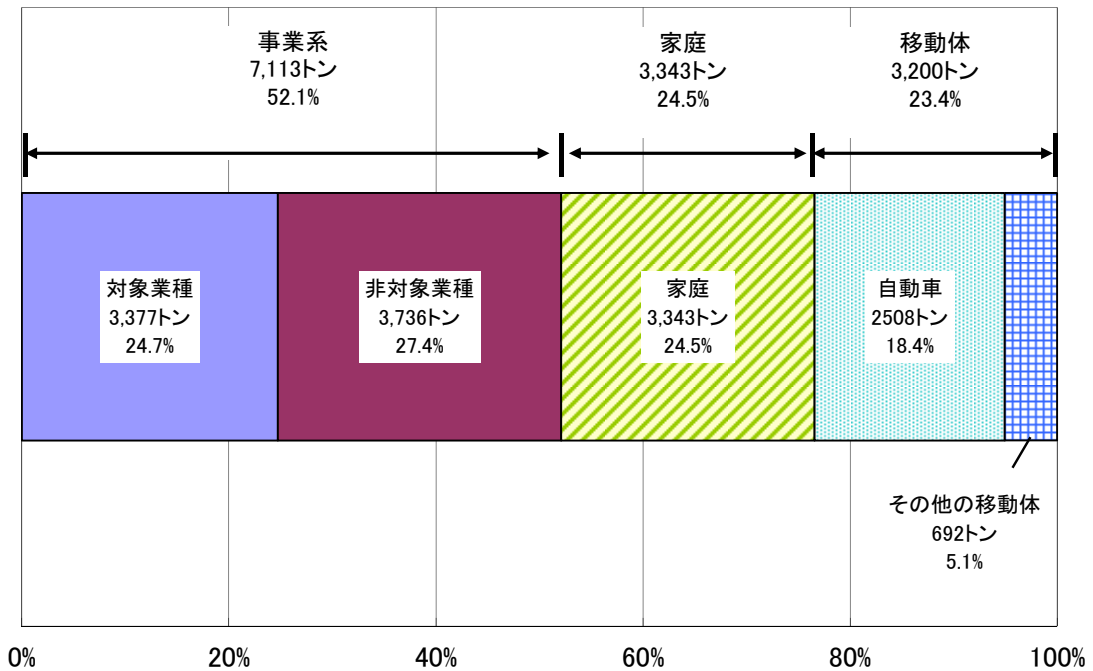


図 2-5-1 届出外排出量の構成比

(2) 家庭からの排出量

家庭から排出量の上位5物質は①ポリ（オキシエチレン）＝アルキルエーテル、②ジクロロベンゼン、③直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、④ポリ（オキシエチレン）＝ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム、⑤2－アミノエタノールでした。

これら5物質で家庭からの排出量の83.7%を占めています。

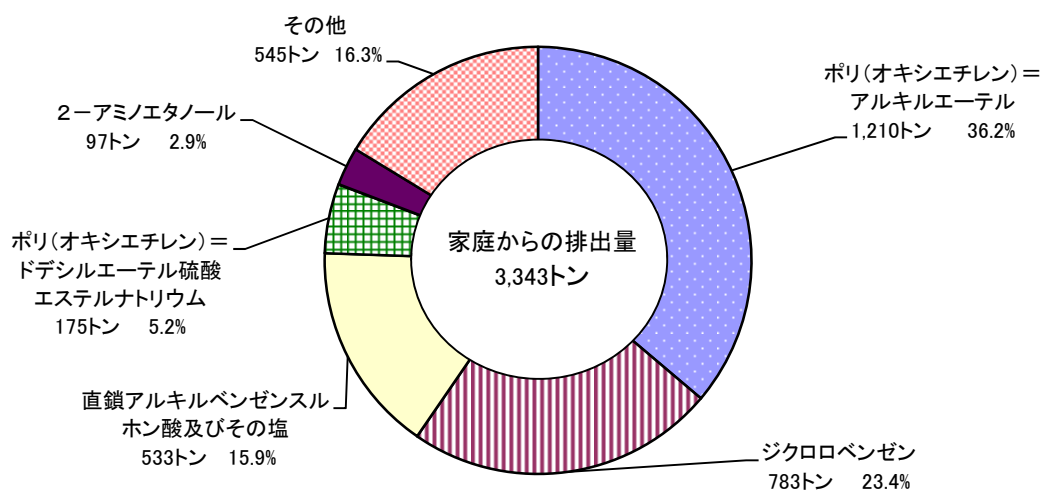


図 2－5－2 家庭からの排出量の物質構成比

物質名	用途
ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	界面活性剤(台所用洗剤)
ジクロロベンゼン	防虫剤
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	界面活性剤(洗濯用洗剤)
ポリ(オキシエチレン)＝ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム	界面活性剤(台所用、洗濯用洗剤)
2－アミノエタノール	洗剤の中和剤、農薬の溶剤

(3) 移動体からの排出量

移動体から排出量の上位5物質のうち、①トルエン、②キシレン、③ベンゼン、⑥エチルベンゼンは自動車やオートバイの排気ガスに含まれて排出され、④ホルムアルデヒドは大型自動車やディーゼル機関車などの排気ガスに含まれて排出されます。

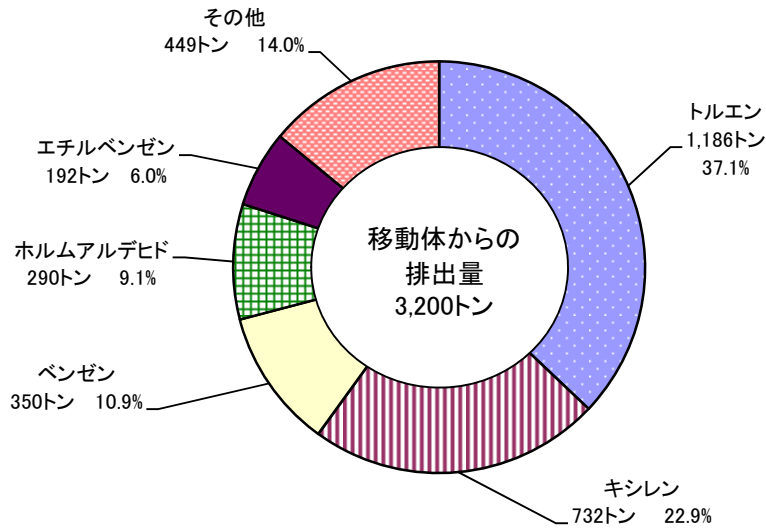


図 2 - 5 - 3 移動体からの排出量の物質構成比

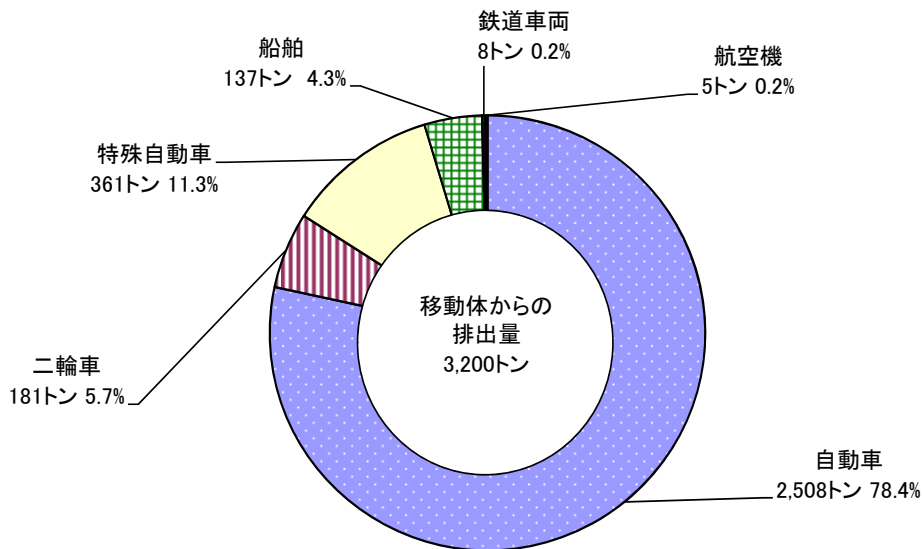


図 2 - 5 - 4 移動体種類別の排出量

6 届出移動量

(1) 届出移動量の移動先

届出移動量は 22,833 トンであり、その 99.9%が廃棄物として事業場外へ移動されています。

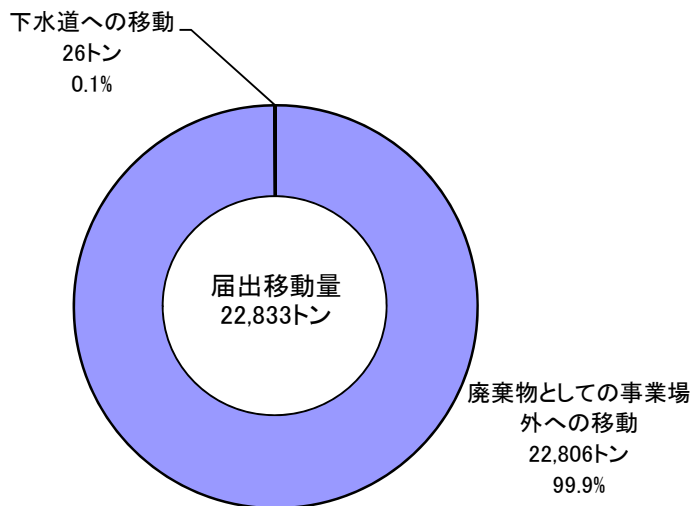


図 2-6-1 移動先別届出移動量

(2) 業種別の届出移動量

届出移動量の上位 5 業種は①鉄鋼業、②化学工業、③プラスチック製品製造業、④輸送用機械器具製造業、⑤金属製品製造業でした。

これら 5 業種で届出移動量の 93.0%を占めています。

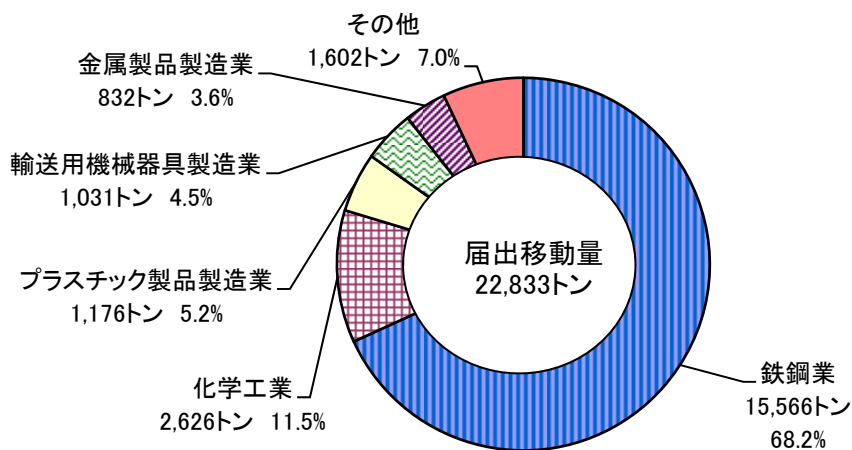


図 2-6-2 上位 5 業種の届出移動量の割合

(3) 物質別の届出移動量

届出移動量の上位5物質は①マンガン及びその化合物、②クロム及び三価クロム化合物、③トルエン、④N,N-ジメチルアセトアミド、⑤鉛、鉛化合物でした。

これら5物質で届出移動量の80.2%を占めています。

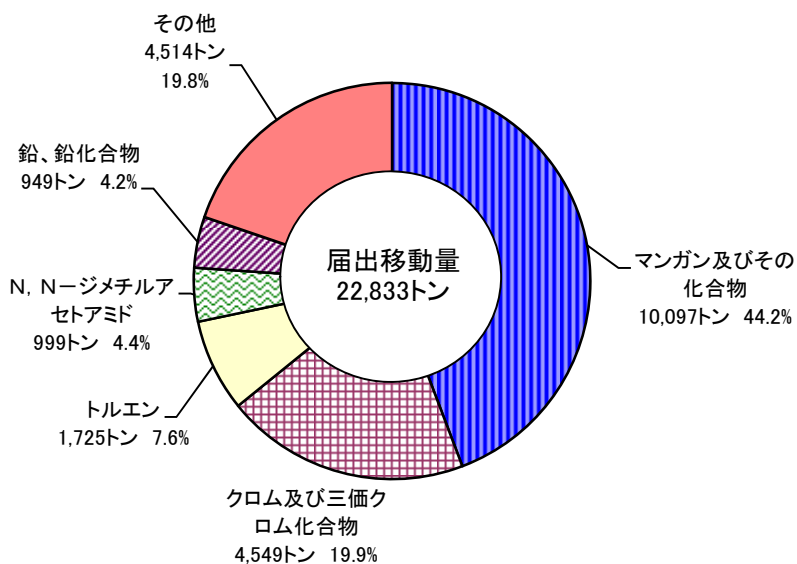


図2-6-3 上位5物質の届出移動量の割合

7 届出取扱量

(1) 業種別の届出取扱量

届出取扱量の上位5業種は①化学工業、②石油製品・石炭製品製造業、③燃料小売業、④鉄鋼業、⑤倉庫業でした。

これら5業種で届出取扱量の92.4%を占めています。

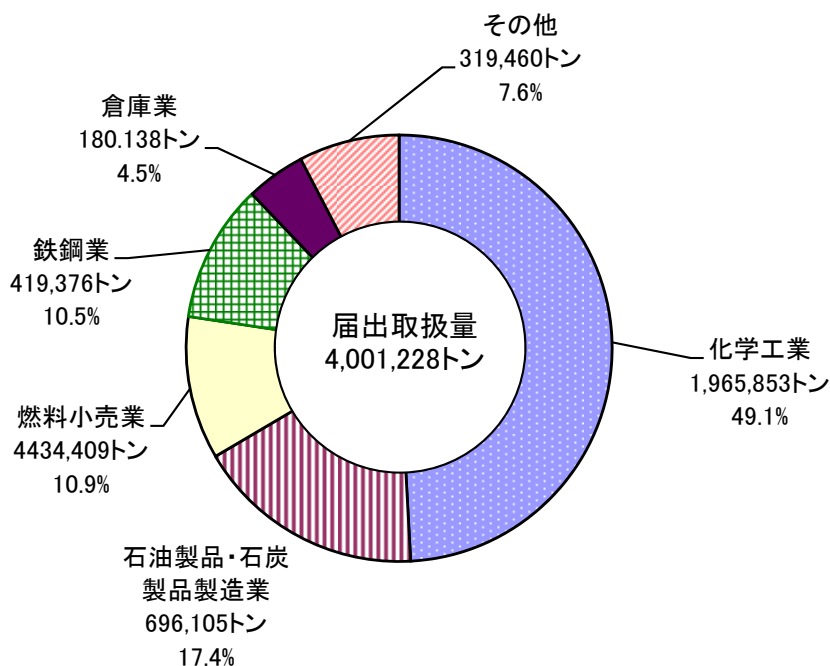


図2-7-1 上位5業種の届出取扱量の割合

(2) 物質別の届出取扱量

届出取扱量の上位5物質は①キシレン、②トルエン、③テレフタル酸、④ノルマルーヘキサン、⑤ε-カプロラクタムでした。

これら5物質で届出取扱量の59.7%を占めています。

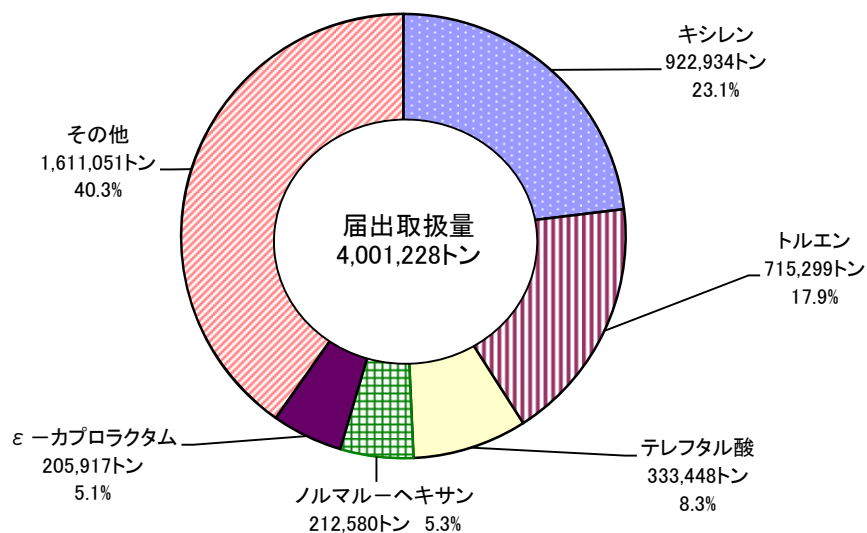


図2-7-2 上位5物質の届出取扱量の割合