

大阪府域における 2018 年度の化学物質の排出量等について

大阪府では、「大阪 21 世紀の新環境総合計画」において、環境リスクの高い化学物質の 2020 年度の排出量を 2010 年度より削減する目標を掲げ、PRTR 法（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）及び府条例（大阪府生活環境の保全等に関する条例）に基づき、化学物質の排出削減に取り組んでいます。

このほど、PRTR 法及び府条例に基づき届出された大阪府域における 2018 年度の化学物質の排出量等や排出削減の取組み事例をとりまとめました。各事業所の排出量等のデータにつきましては次のホームページに掲載しています。

ホームページアドレス：<http://www.pref.osaka.lg.jp/kankyohozen/shidou/kouhyou.html>

なお、上記の排出量等や取組み事例は、PRTR 法及び府条例に基づく化学物質排出量等の届出の受理や立入検査等の事務を移譲している次の市町村分も含めてとりまとめたものです。

大阪市、堺市、岸和田市、豊中市、池田市、吹田市、泉大津市、高槻市、貝塚市、枚方市、茨木市、八尾市、富田林市、河内長野市、松原市、箕面市、東大阪市、大阪狭山市、阪南市、豊能町、能勢町、忠岡町、太子町、河南町、千早赤阪村

1. 排出量等の届出について

(1) 届出件数

PRTR 法及び府条例では、化学物質を年間 1 トン以上取り扱っている事業所を届出対象としています（届出制度の詳細は参考 1 を参照）。2018 年度の排出量等の届出件数を表 1 に示します。

PRTR 法に基づく届出件数は 1,469 件であり、2017 年度 (1,484 件) と比べると 15 件 (1.0%) 減少しました。府条例に基づく届出件数は 1,257 件であり、2017 年度 (1,264 件) と比べると 7 件 (0.6%) 減少しました。

表 1 届出件数（単位：件）

排出年度	2017	2018
PRTR 法	1,484	1,469
府条例	1,264	1,257

業種別の届出件数を表 2 に示します。PRTR 法に基づく届出、府条例に基づく届出ともに燃料小売業が最も多く、次いで化学工業、金属製品製造業でした。

表 2 2018 年度実績の PRTR 法及び府条例の業種別の届出件数（単位：件）

PRTR 法		府条例	
合計	1,469	合計	1,257
燃料小売業	543	燃料小売業	274
化学工業	205	化学工業	220
金属製品製造業	173	金属製品製造業	182
非鉄金属製造業	48	非鉄金属製造業	49
一般機械器具製造業	46	一般機械器具製造業	49
その他	454	その他	483

※燃料小売業について、PRTR 法では事業所単位での届出ですが、府条例では事業者単位での届出であるため、PRTR 法の届出件数と府条例の届出件数は異なります。

(2) 届出排出量・移動量・取扱量の集計結果

① 集計結果の概要

大阪府域における2018年度の化学物質の排出量等の集計結果を、表3及び図1～6に示します。表3は、府条例に基づく届出が始まって以降（2008年度実績から）の推移を示しています。

大気、公共用水域等へ排出された化学物質の排出量は1.14万トンであり、2017年度（1.13万トン）と比べると0.01万トン（0.7%）増加しました。新環境総合計画の基準年度である2010年度（1.19万トン）と比べると0.05万トン（4.0%）減少しました。

廃棄物として又は下水道へ移動した化学物質の移動量は2.40万トンであり、2017年度（2.15万トン）と比べると、0.25万トン（11.6%）増加しました。

事業所において、使用又は製造された化学物質の取扱量は695.7万トンであり、2017年度（721.0万トン）と比べると、25.3万トン（3.5%）減少しました。

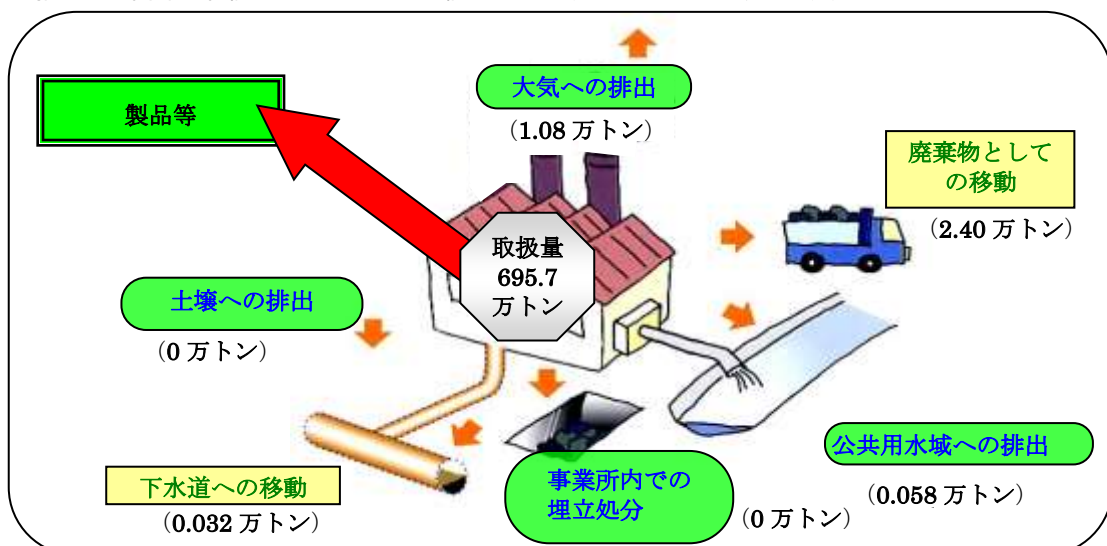
排出量のうち、トルエンや塩化メチレン（ジクロロメタン）などの揮発性有機化合物（VOC）は1.01万トンと全体の約9割を占め、2017年度（1.02万トン）と比べると0.01万トン（0.2%）減少しました。

表3 大阪府域における2018年度の届出排出量・移動量・取扱量（単位：万トン）

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	前年比
排出量	1.44 (1.33)	1.26 (1.17)	1.19 (1.09)	1.14 (1.04)	1.11 (1.00)	1.12 (1.02)	1.16 (1.06)	1.09 (0.99)	1.11 (1.00)	1.13 (1.02)	1.14 (1.01)	0.7% (-0.2%)
大気	1.38 (1.32)	1.21 (1.16)	1.13 (1.09)	1.08 (1.03)	1.04 (1.00)	1.06 (1.02)	1.10 (1.06)	1.03 (0.98)	1.05 (1.00)	1.08 (1.02)	1.08 (1.01)	0.3% (-0.2%)
公共用水域	0.065 (0.0036)	0.057 (0.0033)	0.059 (0.0035)	0.065 (0.0031)	0.064 (0.0036)	0.060 (0.0029)	0.059 (0.0008)	0.059 (0.0006)	0.059 (0.0008)	0.053 (0.0004)	0.058 (0.0007)	9.2% (60.8%)
土壌	0.000003 (0.000003)	0.0000044 (0.0000044)	0.00000005 (0)	0 (0)	0.00004 (0.00004)	0.00041 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-% (-%)
埋立	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-% (-%)
移動量	1.94 (1.36)	1.60 (1.14)	2.00 (1.38)	2.03 (1.19)	2.22 (1.04)	2.28 (0.92)	2.37 (0.98)	1.94 (0.94)	2.24 (1.04)	2.15 (1.01)	2.40 (1.13)	11.6% (12.3%)
下水道	0.060 (0.050)	0.035 (0.026)	0.035 (0.029)	0.029 (0.025)	0.027 (0.023)	0.028 (0.024)	0.039 (0.034)	0.034 (0.031)	0.035 (0.032)	0.036 (0.033)	0.032 (0.029)	-12.8% (-12.1%)
廃棄物	1.88 (1.31)	1.57 (1.11)	1.96 (1.35)	2.01 (1.17)	2.19 (1.02)	2.25 (0.90)	2.33 (0.95)	1.90 (0.91)	2.21 (1.01)	2.11 (1.01)	2.37 (1.10)	12.0% (13.2%)
取扱量	732.9 (621.9)	742.1 (630.6)	765.5 (659.7)	748.5 (585.8)	753.8 (599.4)	733.7 (599.7)	741.9 (599.1)	742.2 (592.7)	773.8 (622.0)	721.0 (570.8)	695.7 (558.3)	-3.5% (-2.2%)

※（ ）内は揮発性有機化合物（VOC）を示しています。

※四捨五入の関係で各欄の値の合計と合計欄の値が一致しないものがあります。



※排出量の内訳については、大気への排出、公共用水域への排出、土壌への排出、事業所内での埋立処分があります。移動量の内訳については、廃棄物としての移動と下水道への移動があります。取扱量の多くは製品等となり、それ以外の一部が排出量あるいは移動量として届出されます。

図1 大阪府域における2018年度の届出排出量・移動量・取扱量

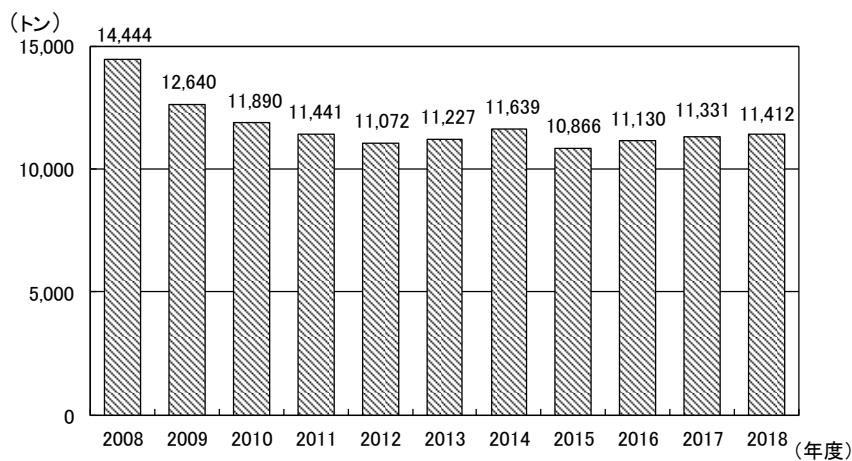


図2 届出排出量の推移

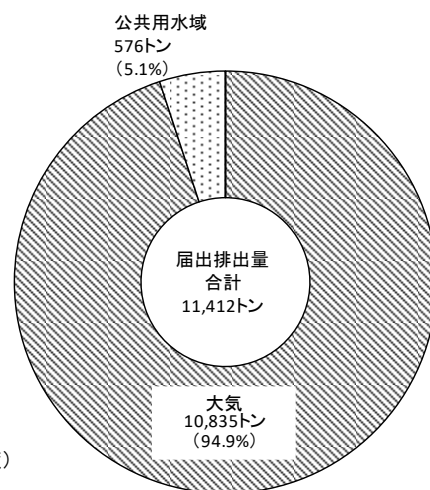


図3 届出排出量の排出先

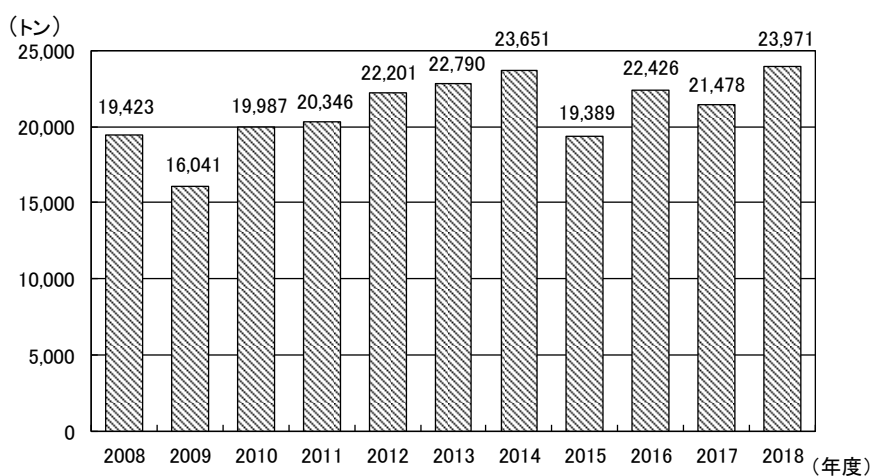


図4 届出移動量の推移

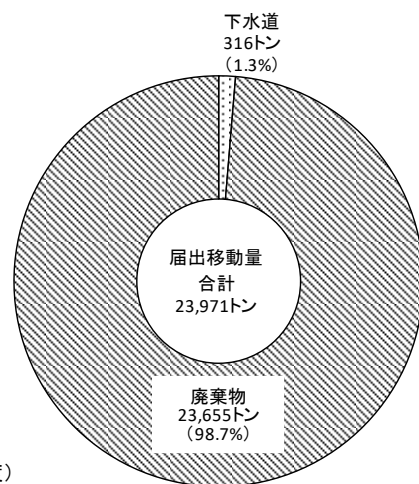


図5 届出移動量の内訳

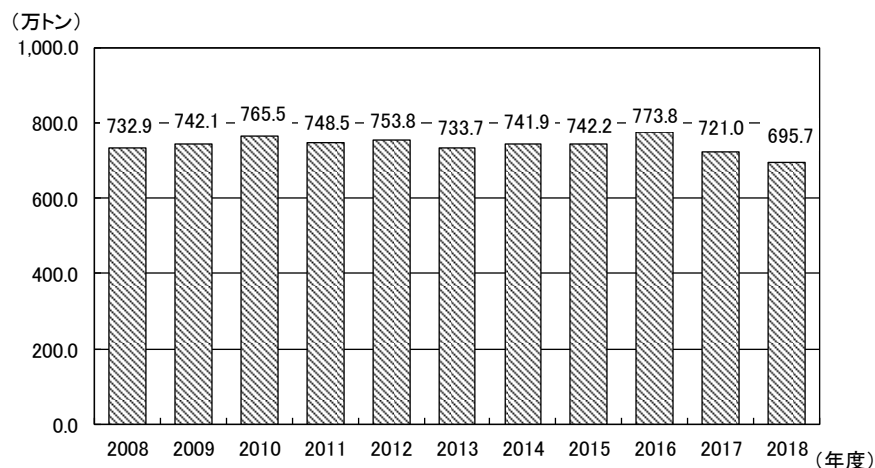


図6 届出取扱量の推移

(注) 2008～09年度と2010年度以降では、届出対象物質の一部が異なります。

② 届出排出量

物質別の排出量は、図7のとおり、トルエンが最も多く、次いで塩化メチレン、キシレンとなっています。

業種別の排出量は、図8のとおり、金属製品製造業が最も多く、次いで化学工業、輸送用機械器具製造業となっています。

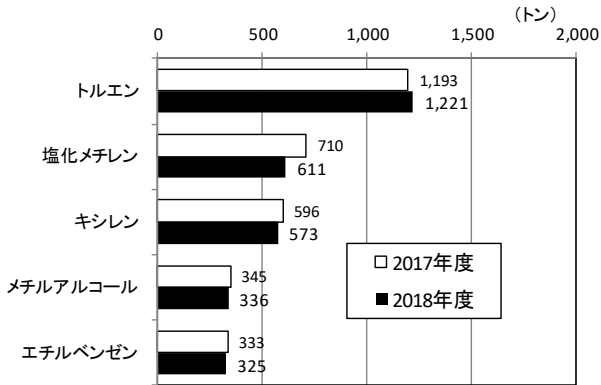


図7 届出排出量の上位5物質

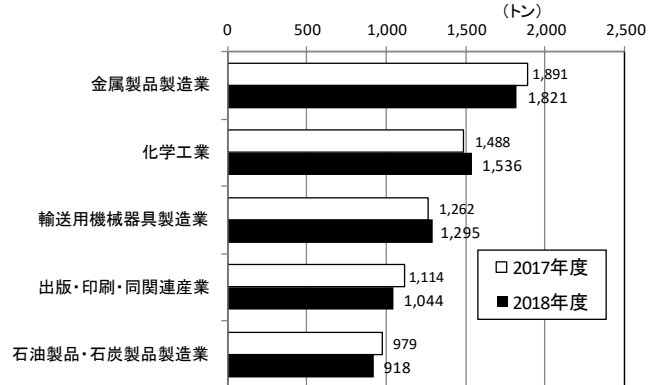


図8 届出排出量の上位5業種

○トルエン、塩化メチレン、キシレンについて

・トルエン

常温では無色透明な液体で、フェノール、クレゾールなどの多種多様な化学物質を合成する原料として使われています。原料としての需要が多いベンゼンやキシレンに変換されてから使われる場合もあります。

また、トルエンは油などを溶かす性質があります。安価なことから、油性塗料や印刷インキ、油性接着剤などの溶剤としても幅広く使われています。

・塩化メチレン（ジクロロメタン）

塩素を含む有機化合物で、常温で無色透明の、水に溶けやすい液体です。不燃性で、ものをよく溶かし、揮発しやすい性質があります。このため、金属部品や電子部品の加工段階で用いた油の除去などに使われています。この他、医薬品や農薬を製造する際の溶剤として使われたり、エアゾール噴射剤、塗装はく離剤、ポリカーボネート樹脂を重合する際の溶媒、ウレタンフォームの発泡助剤などに使われています。

・キシレン

キシレンは o-キシレン、m-キシレン、p-キシレンという3つの異性体があり、そのほとんどは、他の化学物質の原料として使われています。また、混合物キシレンと呼ばれる製品の形で、油性塗料、接着剤、印刷インキ、農薬などの溶剤やシンナーとして使われています。なお、灯油、軽油、ガソリンなどにも各異性体のキシレンが含まれています。

(化学物質ファクトシート 2012 年版 (環境省) より)

1事業所あたりの従業員規模別の排出量は、図9のとおり、300人以上の事業所が31.7トンで最も多くなっています。

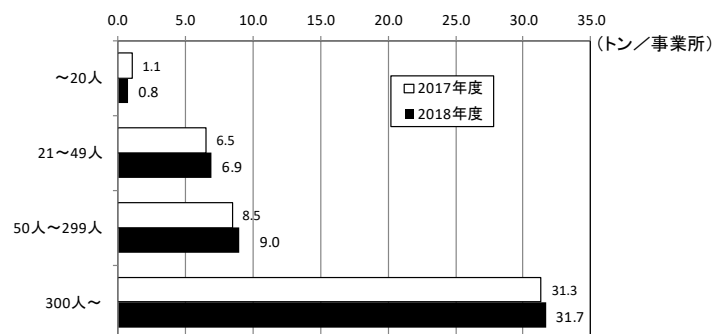
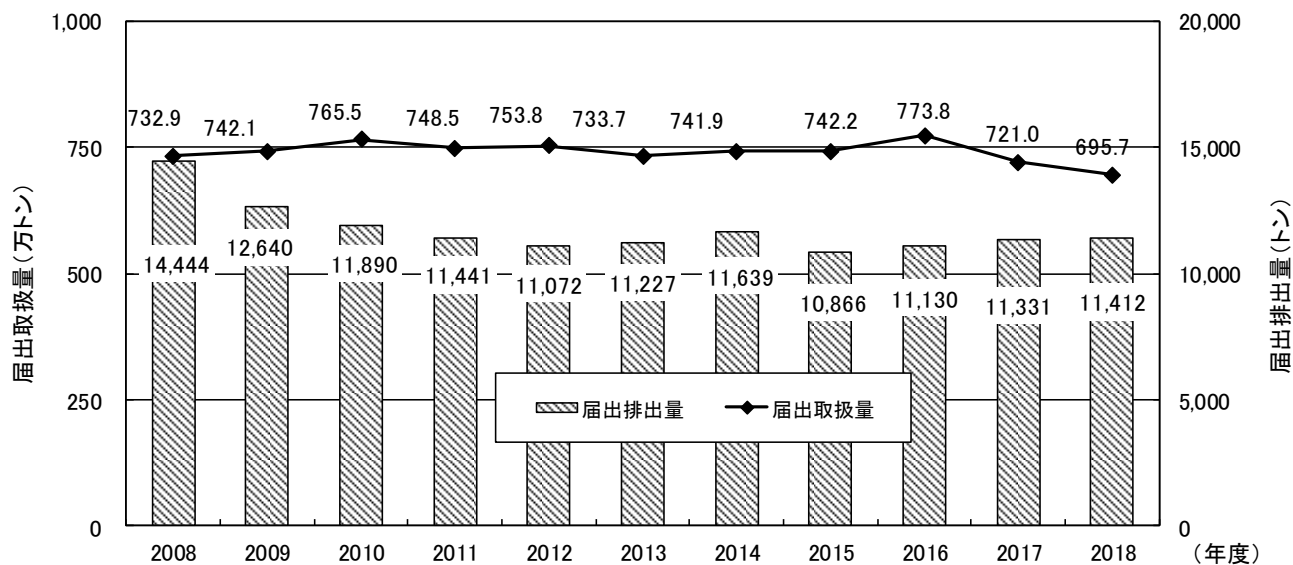


図9 1事業所あたりの従業員規模別届出排出量

排出量と取扱量の推移を図 10 に示します。事業者の排出削減の取組により、排出比率（取扱量に対する排出量の比率）は、2008 年度の 0.197% に対し 2018 年度は 0.164% に低下しています。



年度	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
排出比率	0.197%	0.170%	0.155%	0.153%	0.147%	0.153%	0.157%	0.146%	0.144%	0.157%	0.164%

図 10 届出排出量と届出取扱量の推移

排出比率は業種により大きく異なります。表 4 のとおり、排出量の多い上位 5 業種の中では輸送用機械器具製造業が最も高く 37.3%、出版・印刷・同関連産業がそれに続き 25.7% となっている一方、石油製品・石炭製品製造業では 0.02%、化学工業では 0.07% と低くなっています。

表 4 届出排出量上位 5 業種の排出比率

	届出排出量 (トン)	届出取扱量 (トン)	排出比率
金属製品製造業	1,821	19,343	9.4%
化学工業	1,536	2,255,361	0.07%
輸送用機械器具製造業	1,295	3,469	37.3%
出版・印刷・同関連産業	1,044	4,062	25.7%
石油製品・石炭製品製造業	918	3,837,966	0.02%

図 10 に示すように、2018 年度は 2017 年度に比べて取扱量が 25 万トン減少し、排出量は 81 トン増加しました。これは、取扱量については化学工業及び石油製品・石炭製品製造業において 21 万トン及び 14 万トンそれぞれ減少したこと、排出量についてはプラスチック製品製造業において 316 トン増加したことなどによるものです。

表4で排出比率が高かった2業種について経年変化をみると、図11のとおり、輸送用機械器具製造業では、排出比率は概ね30%台で推移しています。また、出版・印刷・同関連産業では排ガス処理装置の設置等により、2009年度から2010年度にかけて排出比率が大きく低下しています。

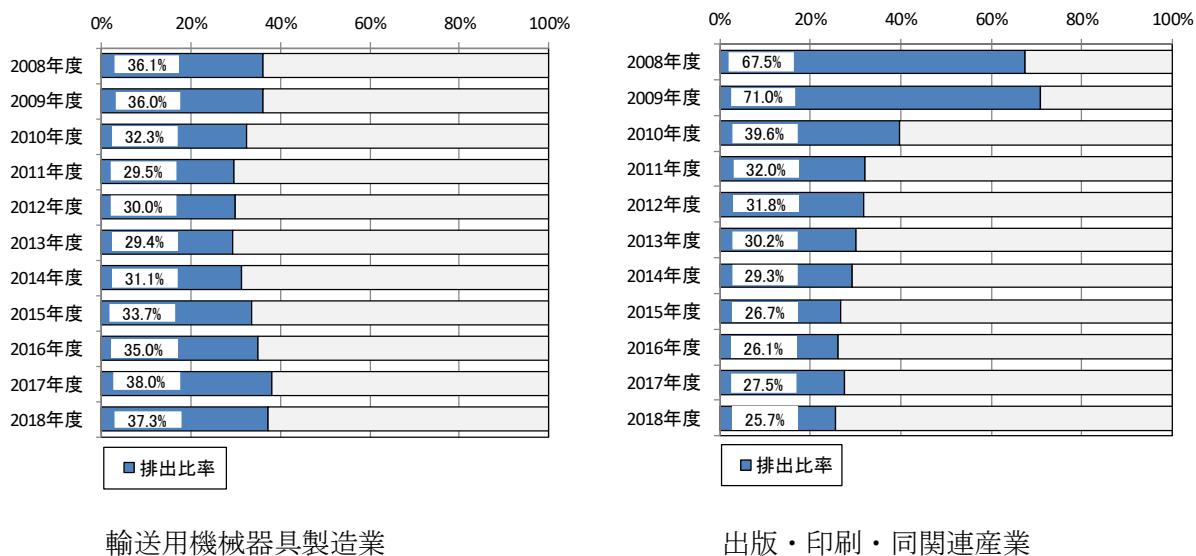


図11 輸送用機械器具製造業及び出版・印刷・同関連産業における排出比率の経年変化

③ 届出移動量

物質別の移動量は、図12のとおり、マンガン及びその化合物が最も多く、次いで、ふっ化水素及びその水溶性塩、メチルアルコールとなっています。主として、マンガン及びその化合物は合金の原料や鉄鋼製品製造過程の添加剤、ふっ化水素及びその水溶性塩はガラス・金属等の表面処理、メチルアルコールは溶剤に利用されています。

業種別の移動量は、図13のとおり、化学工業が最も多く、次いで鉄鋼業、窯業・土石製品製造業となっています。

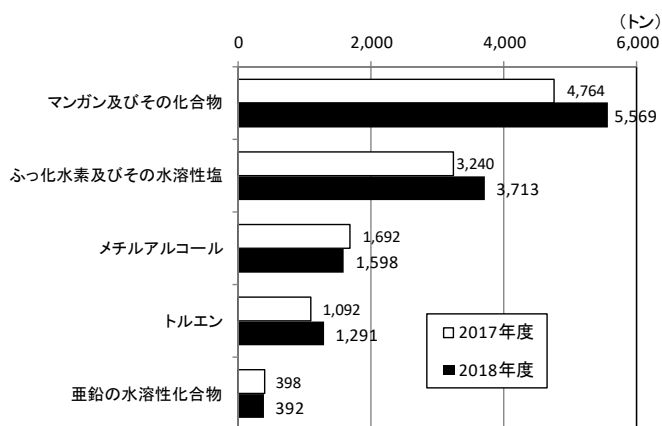


図12 届出移動量の上位5物質

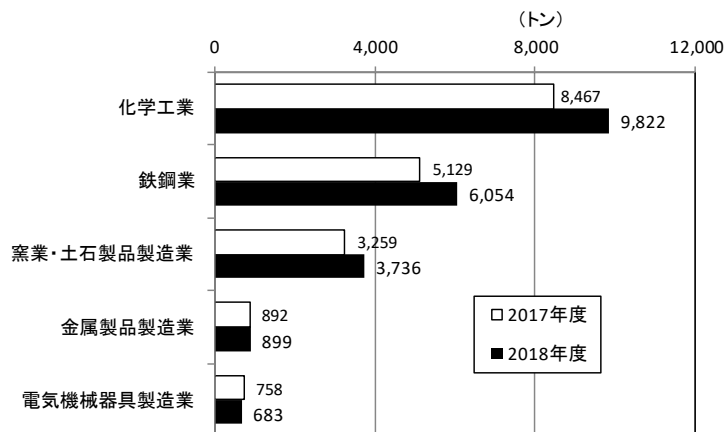


図13 届出移動量の上位5業種

2. 化学物質管理計画書、化学物質管理目標決定及び達成状況の届出について

(1) 化学物質管理計画書の届出について

府条例では、従業員数が 50 人以上の事業所に対し、化学物質の管理体制や緊急事態に対処するための計画、大規模災害が発生した場合の環境リスクの低減対策を定めた化学物質管理計画書の届出を義務付けています。届出制度を開始した 2009 年度から 2019 年度までに 693 事業所から管理計画書の届出がありました。業種別の届出事業所数は表 5 のとおりです。

表 5 業種別の管理計画書届出事業所数（2009 年度～2019 年度合計）

（単位：件）

業種	届出事業所数
合計	693
化学工業	122
金属製品製造業	98
電気機械器具製造業	55
一般機械器具製造業	49
非鉄金属製造業	35
その他	334

(2) 化学物質管理目標決定及び達成状況の届出について

① 届出の状況

府条例では、従業員数が 50 人以上の事業所に化学物質管理目標決定及び達成状況の届出を義務付けており、2019 年度は 833 件の届出がありました。

表 6 のとおり、届出事業所の約 4 割の事業所が VOC 総量を対象物質として選び、管理の改善方法は、表 7 のとおり排出量や取扱量の削減が中心になっています。

表 6 管理目標として取組む主な化学物質

（単位：件）

化学物質	件数
合計	833
VOC 総量	352
トルエン	52
キシレン	47
塩化メチレン	31
ほう素化合物	22
その他の物質	329

表 7 管理の改善方法の主な内容

（単位：件）

管理の改善方法	件数
合計	1,086
取扱量の削減	230
排出量の削減	211
マネジメントシステムの改善	177
有害性の低い物質への代替	97
移動量の削減	92
その他の改善方法	279

※ 1 つの事業所で複数の管理の改善方法により取組みを行う場合があるため、届出件数と管理の改善方法の件数の合計とは一致しません。

② 管理目標届出事業所からの届出排出量

表8のとおり、管理目標の届出をした事業所からの2018年度の届出排出量の合計は8,418トンであり、府域における届出排出量（11,412トン）の73.8%を占めています。

2008年度と比べると、届出排出量の合計は1,728トン（17.0%）減少し、VOCの届出排出量も1,915トン（20.2%）減少しています。

表8 管理目標届出事業所からの届出排出量

（単位：トン）

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
届出排出量	10,146 (9,460)	8,752 (8,185)	8,041 (7,412)	7,831 (7,152)	7,835 (7,195)	7,991 (7,331)	8,636 (7,970)	7,954 (7,300)	8,148 (7,358)	8,260 (7,439)	8,418 (7,545)
増減率 (2008年度比)		-13.7% (-13.5%)	-20.8% (-21.6%)	-22.8% (-24.4%)	-22.8% (-23.9%)	-21.2% (-22.5%)	-14.9% (-15.8%)	-21.6% (-22.8%)	-19.7% (-22.2%)	-18.6% (-21.4%)	-17.0% (-20.2%)

※()内は揮発性有機化合物(VOC)を示しています。

3. 事業者への立入検査等による指導・助言

(1) 立入検査等の状況

大阪府及び各市町村は、事業者の化学物質排出削減等の取組みを促進するため、2019年度は、届出排出量の多い事業所を中心に59件の立入検査を行い、排出削減等に向けた取組みの指導・助言を行いました。

また、届出事業所に対する電話等による問い合わせにより、届出内容及び以下の内容を中心とした化学物質の管理状況を確認し、指導・助言を行いました。

- ・排出量等の削減に向けた取組み
- ・有害性の低い物質への代替化に向けた取組み
- ・優れた排出量削減等の対策事例
- ・化学物質の取扱工程の管理状況・管理の改善に向けた取組み

(2) 排出削減等に向けた対策事例

立入検査等により把握した排出量削減等の取組事例のうち、排出量削減等を実施していく上で参考となる主な対策事例について、表9にとりまとめました。

さらに、今年度はこれまでに大阪府内の事業所によって実際に取り組みられた多様な排出削減対策について、化学物質の排出削減に向けた取組事例集としてとりまとめ、下記ホームページに掲載しました。

ホームページアドレス：<http://www.pref.osaka.lg.jp/kankyohozen/shidou/kanri.html>

今後とも環境リスクの低減に向け、当該事例集の活用等により対策事例の情報提供等を行うなど、排出削減等の取組みを促進します。

表9 排出量削減等に向けた主な対策事例

事例1：吸着式処理装置の導入

業種	一般機械器具製造業	物質名	VOC
用途	塗料		
実施内容	塗装ライン更新時に吸着式処理装置を設置することにより、VOC 排出量を削減した。		
効果	2018年度のVOC排出量が、2016年度比で約80%削減した。		

事例2：運転管理の徹底

業種	パルプ・紙・紙加工品靖造業	物質名	ほう素化合物
用途	段ボール用の糊		
実施内容	設備の温度管理の徹底、調整のタイミングと速度の最適化を行うことにより、段ボール生産量あたりの糊玉（廃棄物）発生量を削減した。		
効果	2018年度の段ボール生産量あたりの糊玉発生量が、2008年度比で約60%削減した。		

事例3：溶剤の揮発抑制

業種	プラスチック製品製造業	物質名	VOC
用途	溶剤		
実施内容	溶剤揮発抑制用のプラスチック球をIPA（イソプロピルアルコール）浸漬工程の水槽に入れることにより、空気との接触面積を減らし、溶剤の蒸発を防いだ。		
効果	2017年度から2018年度にかけて、使用量が26トンから21トンに、排出量が26トンから21トンに、それぞれ削減した。		

事例4：薬剤の代替

業種	化学工業	物質名	フタル酸ビス（2-エチルヘキシル）
用途	プラスチックの可塑剤		
実施内容	現行品の代替品への変更を検討し、顧客からの変更承認を得られたので、代替品の供給を開始した。		
効果	2018年度の取扱量が、2016年度比で64%削減した。		

4. 環境中への化学物質の排出量と環境濃度等との関係

(1) トルエン、塩化メチレン、キシレン及びベンゼンの排出量と環境濃度

PRTR データにおけるトルエン、塩化メチレン、キシレン及びベンゼンの排出量（届出排出量＋届出外排出量※）と、2005年度から継続して測定を行っている国設大阪局における環境大気中濃度（年平均値）の比較検討を行いました（環境濃度の測定は、地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所の協力により実施）。

トルエン、塩化メチレン、キシレンは、府域における届出排出量の多い上位3物質で、ベンゼンは排出量に占める自動車からの寄与が大きい物質です。図14に経年変化を示します。いずれの物質についても、事業者の排出削減の取組み等により排出量が低下するにつれて環境濃度も減少する傾向が見られます。

※届出対象外の事業所、自動車や家庭等からの排出量について、PRTR法に基づき、国が都道府県別に推計したもの。2016年度分から届出外排出量の推計方法が変更されています。

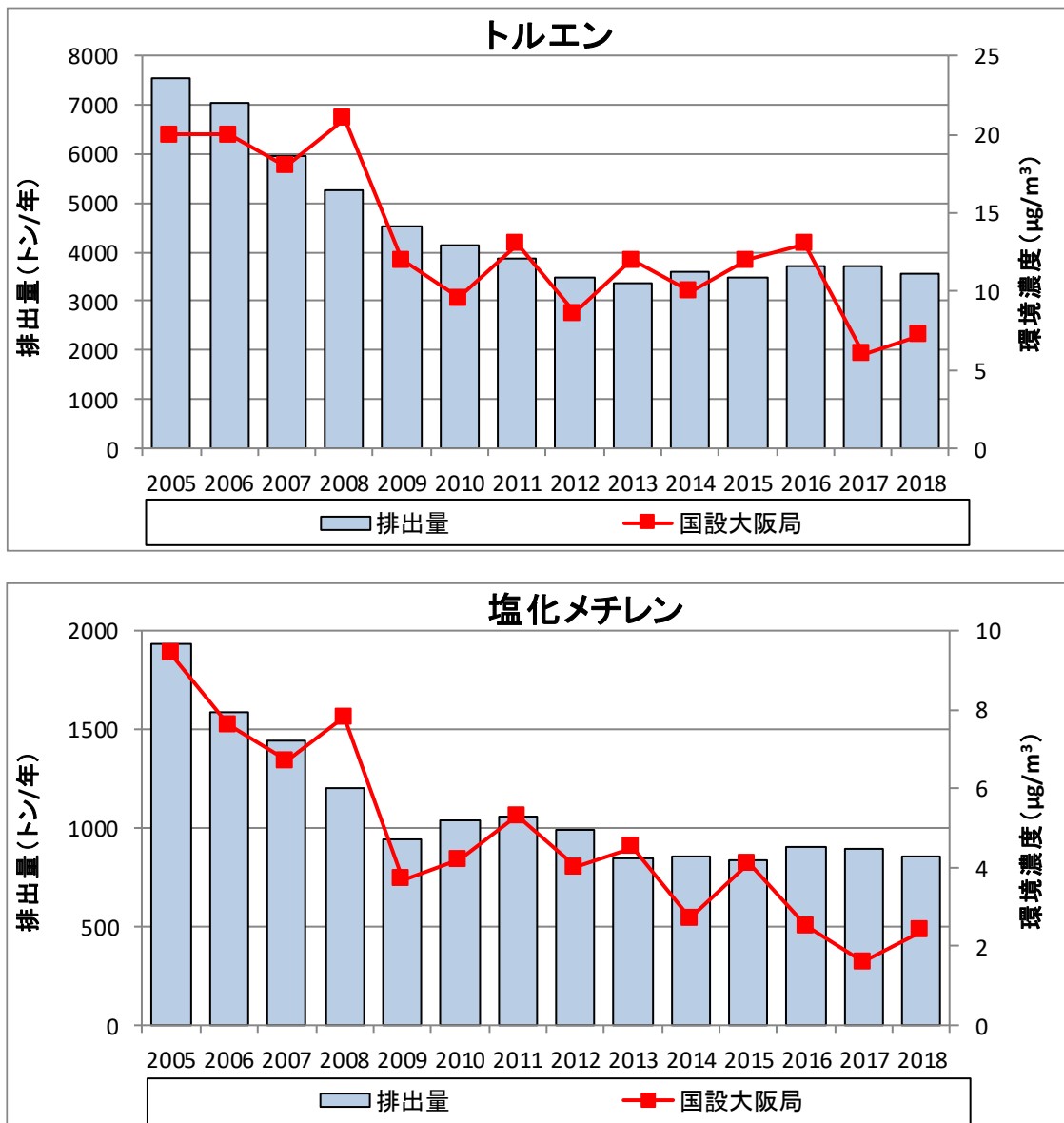


図14(1) 排出量と環境濃度の経年変化

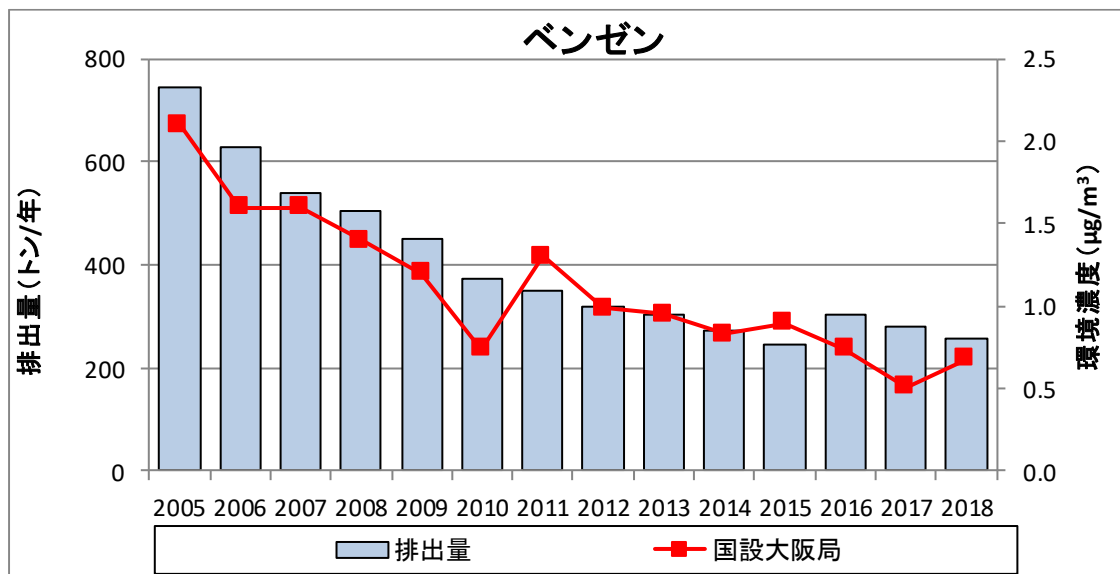
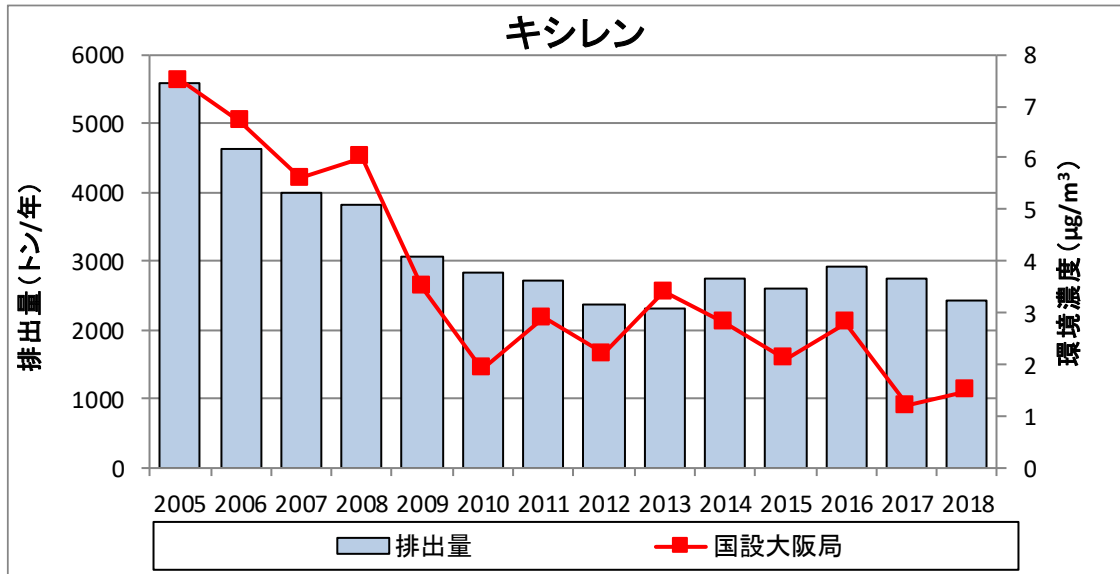


図 14(2) 排出量と環境濃度の経年変化

(2) 揮発性有機化合物の環境濃度と最大オゾン生成推計濃度

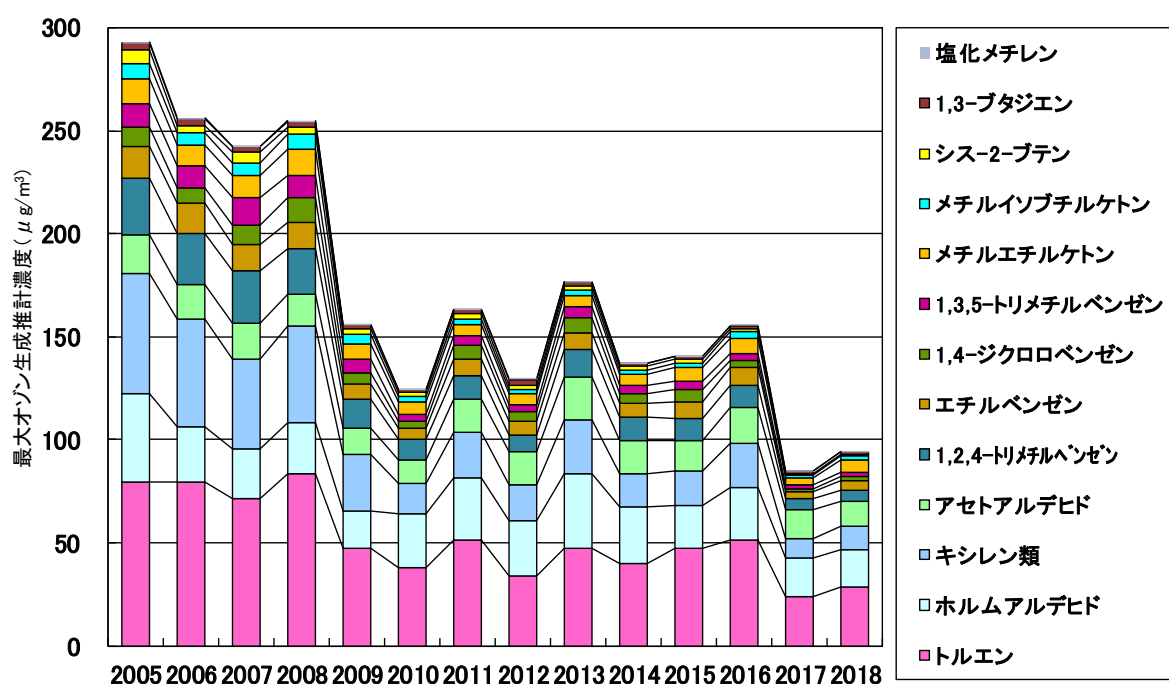
トルエン、キシレン等の揮発性有機化合物(VOC)は、光化学スモッグの原因となる光化学オキシダント生成の原因物質とされています。

光化学オキシダントの主成分はオゾンであり、VOC によるオゾン生成のしやすさは、VOC の種類によって異なります。オゾン生成のしやすさの指標として、単位 VOC 量が生成しうるオゾン量を示す『最大オゾン生成能 (Maximum Incremental Reactivity: MIR)』があります。

VOC によるオゾン生成への寄与とその経年的な傾向を把握するため、VOC 成分の環境大気中濃度と MIR の積から、最大オゾン生成推計濃度を算出しました。最大オゾン生成推計濃度が高い VOC13 成分について、2005 年度から継続して測定を行っている国設大阪局における環境濃度から計算した最大オゾン生成推計濃度の経年変化を図 15 に示します。(環境濃度の測定は、地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所と協力して実施しました。)

長期的にみると、最大オゾン生成推計濃度はおおむね減少傾向にあります。

なお、各成分の最大オゾン生成推計濃度はトルエン、キシレンの他にアルデヒド類が高い割合を示しています。



【参考 1】PRTR 法及び府条例に基づく届出制度の概要

		PRTR 法	府条例
届出対象事業者	届出対象業種	製造業等 24 業種	
	従業員数	事業者が常時使用する従業員数が 21 人以上	
	届出対象物質 ^(注) と年間取扱量等	次のいずれかに該当すること ■ 第一種指定化学物質の年間取扱量が 1 トン ^{※1} 以上 (トルエンなど 462 物質) ■ 特別要件施設を設置していること (下水道終末処理施設、廃棄物焼却炉など)	■ 第一種管理化学物質の年間取扱量が 1 トン ^{※1} 以上 (トルエン・メチルアルコールなど 486 物質) ○ 第一種指定化学物質 (トルエンなど 462 物質) ○ 府独自指定物質 (メチルアルコールなど 23 物質及び揮発性有機化合物 (VOC) ^{※2})
届出内容	第一種指定化学物質 ^(注)	排出量・移動量の届出	取扱量の届出
	府独自指定物質 ^(注)		排出量・移動量・取扱量の届出
	計画書等		・化学物質管理計画書 ・化学物質管理目標決定及び達成状況 (従業員数 50 人以上の事業所)
(注) 2010 年度に PRTR 法の第一種指定化学物質が見直され、354 物質から 462 物質になりました。これにより大阪府の独自指定物質の一部が PRTR 法の対象物質となったため、2010 年度に大阪府の独自指定物質を 38 物質から 24 物質 (VOC 総量を含む) に見直しました。			

※1: 特定第一種指定化学物質 (ベンゼンなど 15 物質) は 0.5 トン以上

※2: 揮発性有機化合物 (VOC) (府条例施行規則別表第 18 の 10 第 24 号) (以下、「VOC 総量」という。) は、トルエン、ベンゼン、メチルアルコールなどの該当する物質の年間取扱量合計が 1 トン以上

【参考2】市町村別の2018年度の届出件数・排出量・移動量

市町村別の排出量は、堺市、大阪市、池田市が1,000トン以上であり、次いで、枚方市、岸和田市、東大阪市が500トン以上となっています。上位10市で大阪府全体の排出量の79.2%を占めています。

2018年度の市町村別の届出件数・排出量・移動量

市町村名	届出件数(件)				届出排出量(kg)					届出移動量(kg)		
	法	府条例			大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	下水道	廃棄物	合計
		排出量等※1	管理計画書※2	管理目標等※3								
大阪市	416	291	212	262	1,383,297	324,832	0	0	1,708,129	142,190	5,436,874	5,579,064
堺市	177	136	101	132	2,363,923	29,291	0	0	2,393,214	2,098	6,958,375	6,960,473
岸和田市	42	24	15	24	579,933	4,975	0	0	584,908	1,125	164,010	165,136
豊中市	45	24	22	32	159,173	42,725	0	0	201,898	3,077	3,756,554	3,759,631
池田市	10	4	5	1	1,119,974	7,680	0	0	1,127,654	7,066	11,053	18,119
吹田市	47	21	21	25	89,211	4,850	0	0	94,061	60,278	462,718	522,996
泉大津市	24	17	9	13	145,982	3,792	0	0	149,774	0	1,627,639	1,627,639
高槻市	35	23	20	25	40,647	11,105	0	0	51,752	1,084	202,918	204,002
貝塚市	26	18	9	7	79,486	5,318	0	0	84,803	603	30,822	31,426
守口市	13	11	8	5	37,151	2,461	0	0	39,612	58	74,999	75,057
枚方市	66	39	27	40	894,910	6,033	0	0	900,943	201	817,989	818,190
茨木市	43	18	18	19	297,140	21,300	0	0	318,440	2,845	118,880	121,725
八尾市	74	56	32	45	426,708	5,138	0	0	431,847	7,165	686,204	693,369
泉佐野市	16	6	4	4	135,447	100	0	0	135,547	27,029	57,220	84,249
富田林市	17	13	9	9	111,849	0	0	0	111,849	110	13,745	13,855
寝屋川市	34	25	20	15	94,464	0	0	0	94,464	2,093	239,122	241,215
河内長野市	17	6	6	5	79,639	4	0	0	79,644	154	39,233	39,387
松原市	16	7	3	3	31,920	7,300	0	0	39,220	0	31,583	31,583
大東市	27	24	15	13	133,992	0	0	0	133,992	1,735	308,584	310,318
和泉市	35	18	12	10	110,848	130	0	0	110,978	1,315	168,511	169,825
箕面市	13	1	1	0	2,377	1	0	0	2,378	0	0	0
柏原市	23	21	15	16	436,701	26	0	0	436,727	20,507	183,101	203,607
羽曳野市	11	8	3	3	231,289	0	0	0	231,289	0	40,910	40,910
門真市	23	19	10	9	193,288	11	0	0	193,299	10,045	199,330	209,375
摂津市	26	23	19	16	455,277	76	0	0	455,352	11,285	351,439	362,724
高石市	10	10	8	8	401,365	7,914	0	0	409,279	0	968,798	968,798
藤井寺市	4	3	5	5	3,704	4,800	0	0	8,504	0	1,430	1,430
東大阪市	99	74	32	27	520,748	56,977	0	0	577,725	7,569	402,026	409,595
泉南市	12	5	3	4	55,179	3,320	0	0	58,499	0	147,127	147,127
四條畷市	8	2	0	0	3,795	2,146	0	0	5,941	0	130	130
交野市	12	5	4	3	15,514	94	0	0	15,608	0	1,332	1,332
大阪狭山市	6	5	5	5	14,389	3,900	0	0	18,289	120	13,367	13,487
阪南市	2	0	1	0	267	0	0	0	267	0	0	0
島本町	6	5	7	4	5,411	550	0	0	5,961	1,220	23,000	24,220
豊能町	1	1	0	0	3,300	0	0	0	3,300	0	250	250
能勢町	2	0	0	0	0	55	0	0	55	0	0	0
忠岡町	14	13	7	8	24,155	19,531	0	0	43,686	4,851	61,851	66,702
熊取町	3	1	2	2	12,415	0	0	0	12,415	0	10,640	10,640
田尻町	4	2	1	1	877	0	0	0	877	0	17,650	17,650
岬町	3	1	1	1	71	0	0	0	71	0	0	0
太子町	3	0	0	0	429	0	0	0	429	0	0	0
河南町	4	3	1	2	139,000	0	0	0	139,000	0	25,429	25,429
千早赤阪村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	1,469	983	693	803	10,835,244	576,434	0	0	11,411,678	315,821	23,654,841	23,970,663
燃料小売業※4		274										
合計	1,469	1,257	693	803	10,835,244	576,434	0	0	11,411,678	315,821	23,654,841	23,970,663

※1：2018年度の排出量等に係る燃料小売業以外の業種の届出件数

※2：管理計画書の届出件数は、2009年度から2019年度に届出された件数の合計

※3：管理目標等の届出件数は、2019年度に届出された件数

※4：府条例の届出のうち、燃料小売業からの届出件数

※5：排出量・移動量の合計は、各事業所から届出されたデータを合計して小数点第一位で四捨五入し、整数表示したもの

※6：本集計表の排出量等の各欄を縦・横方向に合計した数値とは異なる場合があります

【参考3】PRTR法に基づく大阪府域における排出量・移動量の経年変化等

PRTR法に基づく大阪府域における排出量等について、国の公表資料をもとにとりまとめました。

1. 届出件数

表1のとおり、大阪府域における2018年度の届出件数は1,469件であり、全国の届出件数(33,669件)の4.4%を占めています。業種別では燃料小売業が最も多く、次いで化学工業となっています。

表1 業種別の届出件数の推移(2018年度の上位5業種) (単位:件)

排出年度	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
燃料小売業	746	696	651	624	630	622	609	612	579	559	543
化学工業	237	230	230	230	226	218	218	208	207	206	205
金属製品製造業	198	202	202	197	191	194	186	182	181	174	173
非鉄金属製造業	53	51	52	53	52	51	49	50	50	48	48
一般機械器具製造業	51	48	53	52	50	46	49	46	47	44	46
その他	623	599	539	527	518	509	494	489	475	453	454
合計	1,908	1,826	1,727	1,683	1,667	1,640	1,605	1,587	1,539	1,484	1,469

※2017年度以前の数値については、最新の届出内容に基づく値を記載しています。以下同じ。

※国のデータ公表後に、数値を一部修正しました。

2. 排出量及び移動量

2018年度は届出対象となっている462種類の化学物質のうち、229種類の化学物質の届出がありました。

図1は、PRTR法により取扱量1トン以上の事業所による届出が始まって以降の届出排出量及び届出移動量の推移を示したものです。2018年度の届出排出量は4,191トンで、2017年度と比べて1.8%減少しました。届出移動量は16,056トンで、2017年度と比べて10.4%増加しました。届出排出量は減少傾向にあり、届出移動量は年度によって増減しています。

PRTR法では、製造業など24業種の一定要件を満たす事業所が届出をすることとされていますが、対象業種であって届出要件に満たないもの、非対象業種(建設業等)、自動車等及び家庭からの排出量(以下「届出外排出量」という。)に関しては、国が都道府県別に推計を行っています。

図2のとおり、大阪府域における2018年度の届出排出量と届出外排出量の合計は13,842トンで、2017年度と比べると1,055トン(7.1%)減少しました。

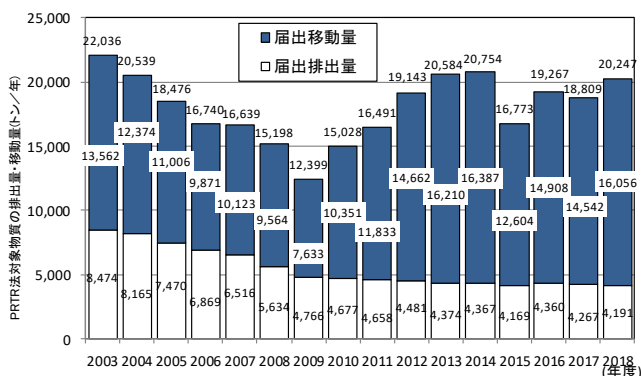


図1 PRTR法に基づく届出排出量・移動量の推移

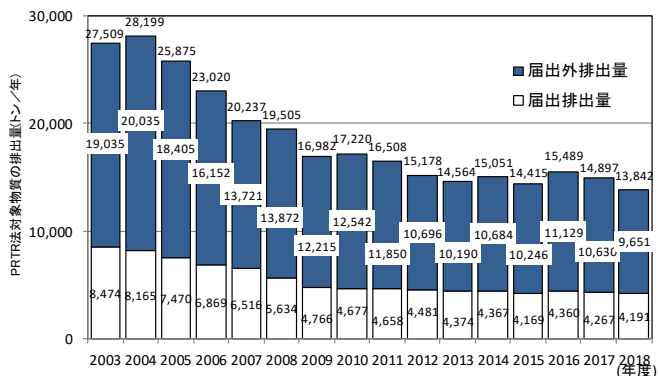


図2 PRTR法に基づく届出・届出外排出量の推移

(注) 2016年度分から届出外排出量の推計方法が変更されています。

排出量の内訳としては、図3のとおり、事業所からの排出量が全体の72.4%を占めており、そのうち対象業種からの排出量が全体の55.3%（届出排出量30.3%、届出外排出量25.0%）、非対象業種からの排出量が全体の17.1%を占めています。

事業所以外からの排出量としては、家庭からの排出量が11.0%、自動車や船舶、航空機などの移動体からの排出量が16.6%を占めています。

届出対象の化学物質のうち、発がん性等のあるベンゼン等15物質（特定第一種指定化学物質）の排出量は、図4のとおり減少傾向にあります。

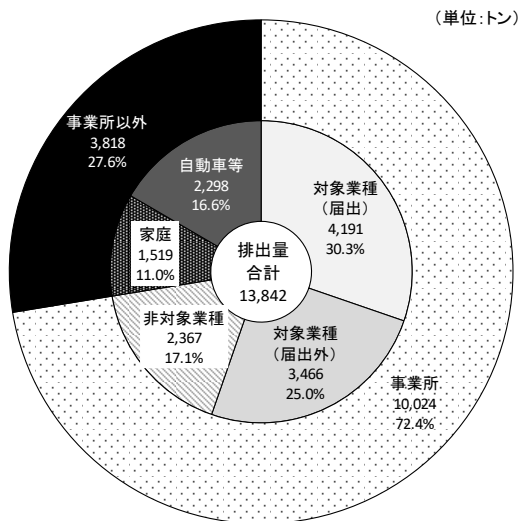


図3 2018年度の府域における届出排出量及び届出外排出量

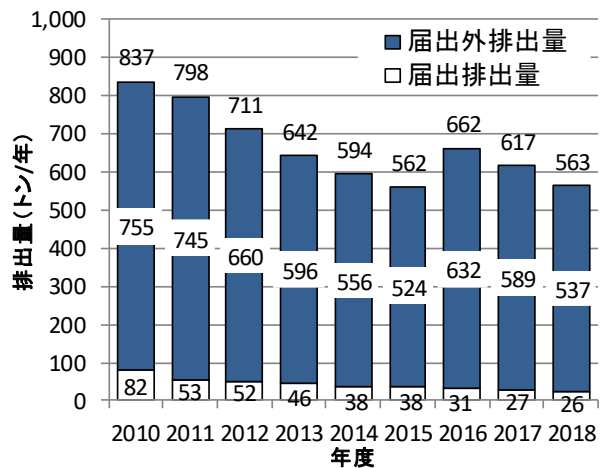


図4 2018年度の府域における特定第一種指定化学物質の排出量

(注) 2016年度分から届出外排出量の推計方法が変更されています。

また、図5のとおり、届出排出量と届出外排出量の合計は、都道府県別では第8位となっており、全国の3.75%を占めています。また、可住地面積当たり排出量で見ると全国第2位となっています。

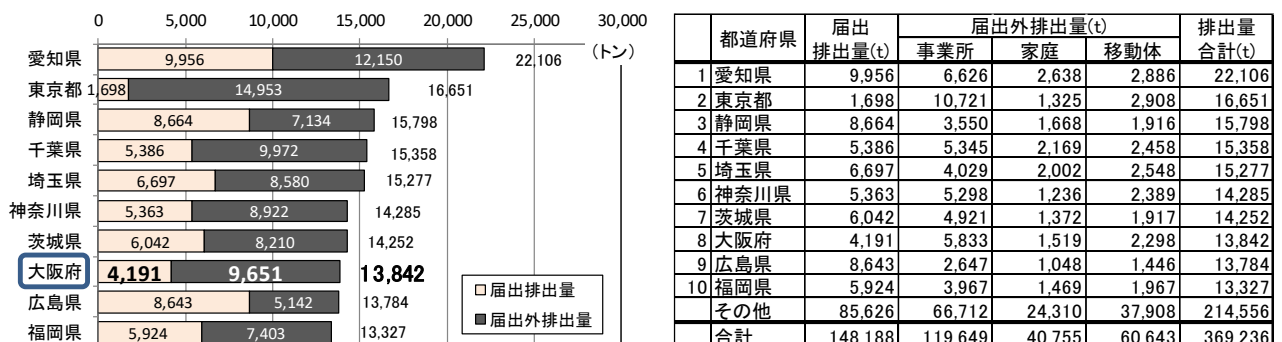


図5 2018年度の都道府県別の届出排出量と届出外排出量の合計