

# 大阪府域における 2015 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」で 2020 年度における環境リスクの高い化学物質の排出量を 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 2015 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>

## 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）。2015 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 1,579 件であり、2014 年度（1,593 件）と比べると 14 件（0.9%）減少しました。府条例に基づく届出件数は 1,318 件であり、2014 年度（1,346 件）と比べると 28 件（2.1%）減少しました。

表 1 届出件数（単位：件）

年度	2014 実績	2015 実績
PRTR 法	1,593	1,579
府条例	1,346	1,318

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 2015 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	1,579	合計	1,318
燃料小売業	606	燃料小売業	293
化学工業	208	化学工業	227
金属製品製造業	183	金属製品製造業	190
非鉄金属製造業	50	非鉄金属製造業	50
一般機械器具製造業	45	プラスチック製品製造業	49
その他	487	その他	509

※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届出されるため、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2015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1.08万トンであり、2014年度（1.16万トン）と比べると0.08万トン（6.5%）減少しました。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0.11万トン（8.9%）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1.95万トンであり、2014年度（2.38万トン）と比べると、0.43万トン（17.9%）減少しました。

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745.9万トンであり、2014年度（767.5万トン）と比べると、21.6万トン（2.8%）減少しました。

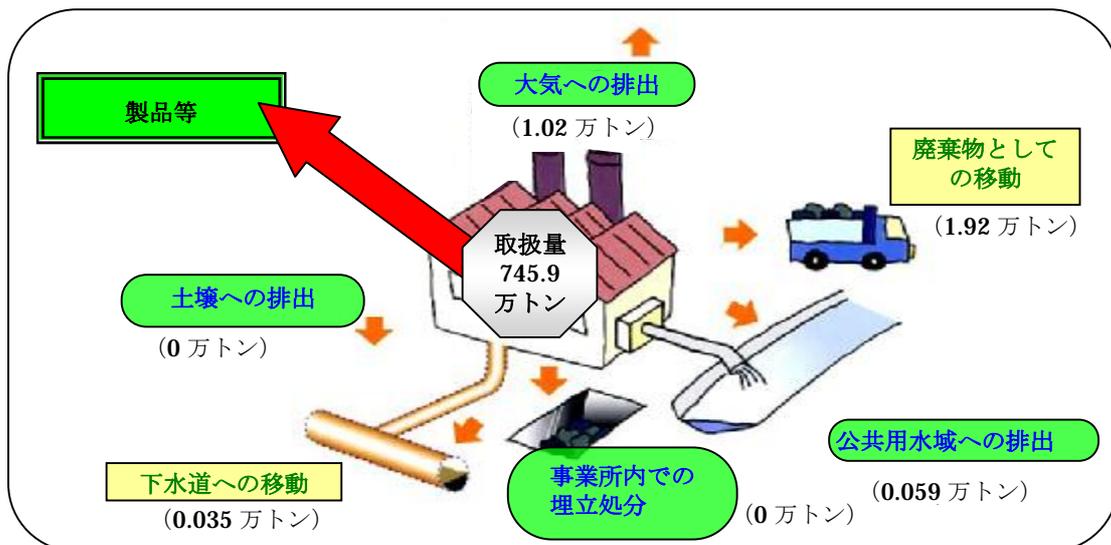
排出量のうち、トルエンや塩化メチレン（ジクロロメタン）などの揮発性有機化合物（VOC）は0.98万トンと全体の約9割を占め、2014年度（1.05万トン）と比べると0.07万トン（6.9%）減少しました。

表3 大阪府域における2015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	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 (1.05)	1.08 (0.98)	-6.5% (-6.9%)
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 (1.05)	1.02 (0.98)	-6.9% (-6.9%)
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)	0.7% (-24.0%)
土壌	0.000003 (0.000003)	0.000044 (0.000044)	0.0000005 (0)	0 (0)	0.00004 (0.00004)	0.00041 (0)	0 (0)	0 (0)	-% (-%)
埋立	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)	2.21 (1.04)	2.28 (0.92)	2.38 (0.98)	1.95 (0.94)	-17.9% (-4.5%)
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)	0.035 (0.032)	-10.8% (-7.1%)
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)	2.34 (0.95)	1.92 (0.91)	-18.0% (-4.5%)
取扱量	732.9 (621.9)	742.1 (630.6)	765.5 (597.6)	748.5 (585.8)	753.9 (599.7)	733.8 (594.0)	767.5 (619.5)	745.9 (596.7)	-2.8% (-3.7%)

※（ ）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2015年度の届出排出量・移動量・取扱量

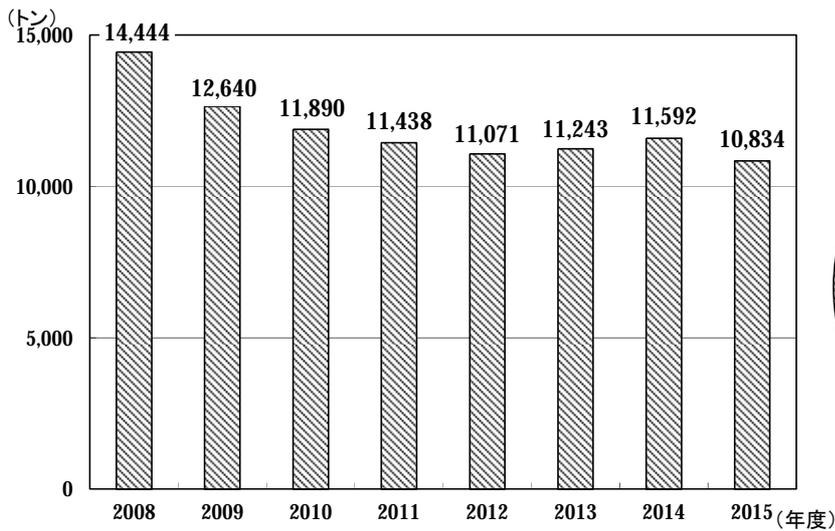


図2 届出排出量の推移

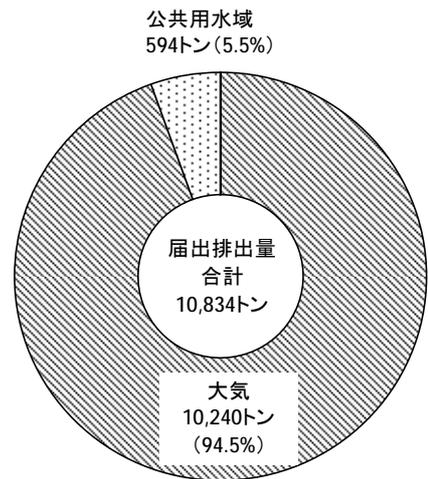


図3 届出排出量の排出先

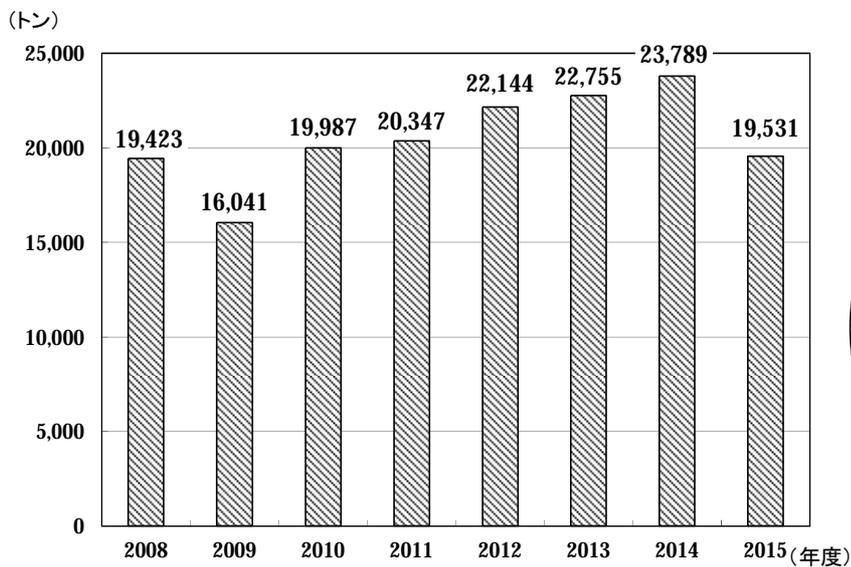


図4 届出移動量の推移

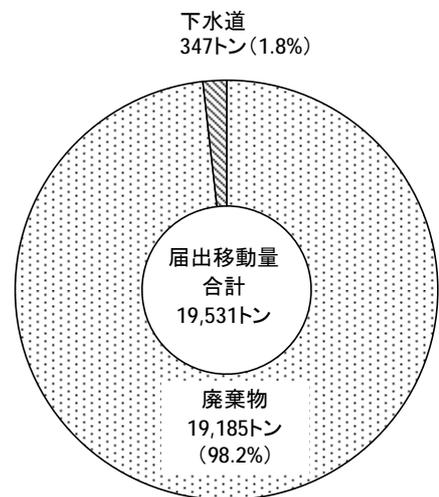


図5 届出移動量の内訳

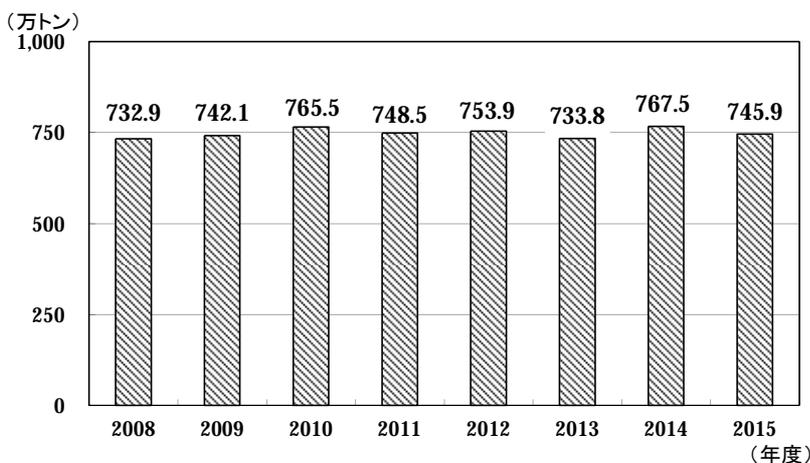


図6 届出取扱量の推移

(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、石油製品・石炭製品製造業となっています。

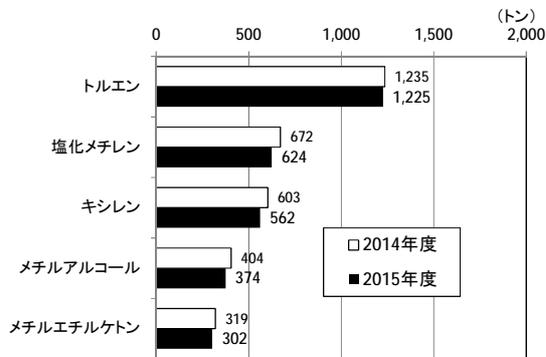


図7 届出排出量の上位5物質

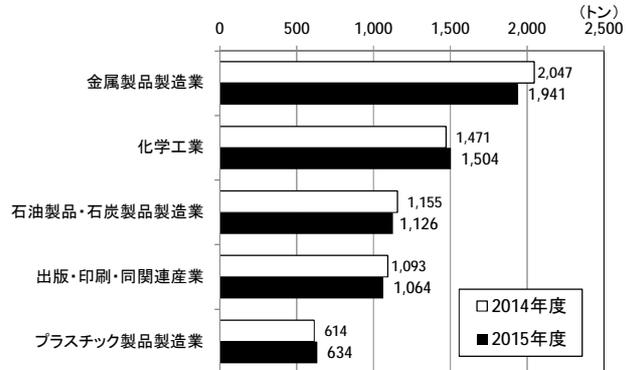


図8 届出排出量の上位5業種

### ○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があります。

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25.1トンで最も多くなっています。

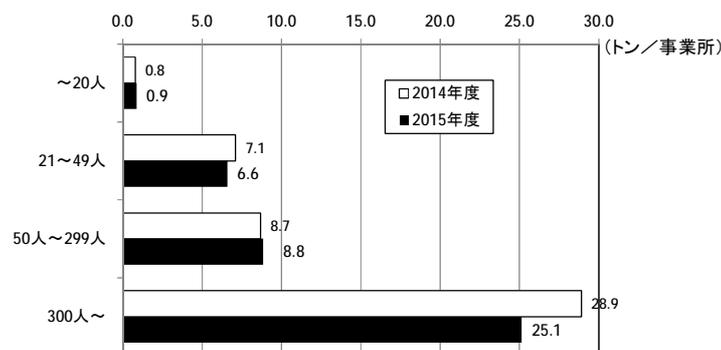
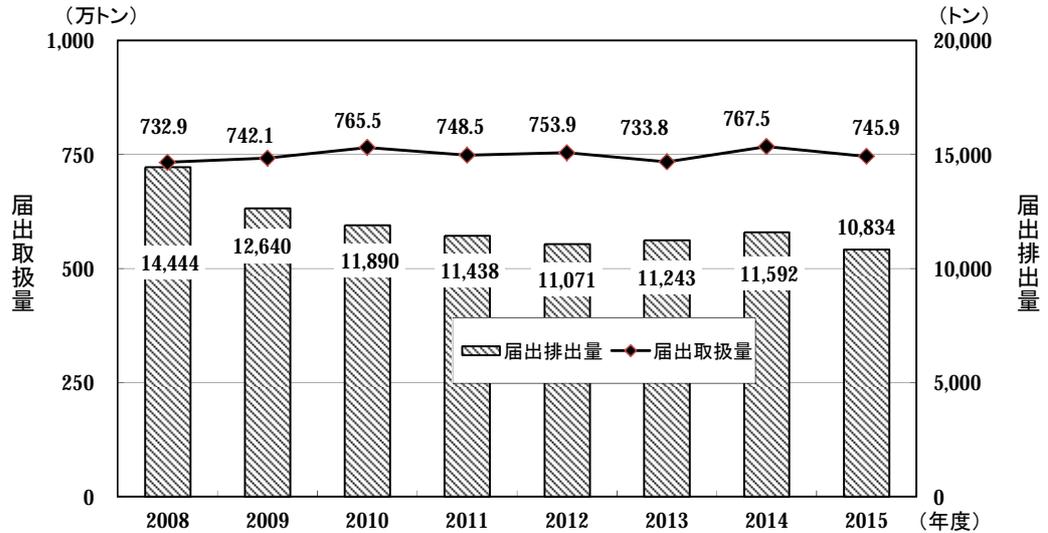


図9 1事業所あたりの従業員規模別届出排出量

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、取扱量に対する排出率の比率は、2008 年度の 0.197% に対し 2015 年度は 0.145% に低下しており、前年度 (0.151%) と比べても低くなっています。



年度	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
取扱量に対する排出率の比率	0.197%	0.170%	0.155%	0.153%	0.147%	0.153%	0.151%	0.145%

図 10 届出排出量と届出取扱量の推移

取扱量に対する排出量の比率は、表 4 のとおり業種により大きく異なり、排出量の多い上位 5 業種の中では出版・印刷・同関連産業が 27.2% で最も高くなっています。

表 4 届出排出量上位 5 業種の届出取扱量に対する届出排出量の比率

	届出排出量 (トン)	届出取扱量 (トン)	届出取扱量に対する 届出排出量の比率
金属製品製造業	1,941	19,512	9.9%
化学工業	1,504	2,453,144	0.06%
石油製品・石炭製品製造業	1,126	4,085,278	0.03%
出版・印刷・同関連産業	1,064	3,906	27.2%
プラスチック製品製造業	634	10,867	5.8%

なお、出版・印刷・同関連産業については、排ガス処理装置の設置の取組み等により、図 11 のとおり排出量の比率は減少傾向となっています。

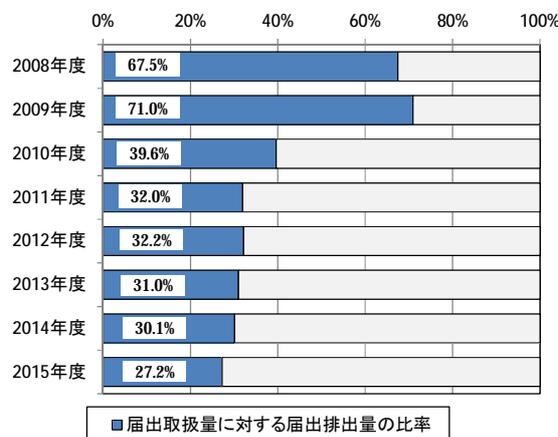


図 11 出版・印刷・同関連産業の届出取扱量に対する届出排出量の比率の推移

### 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。

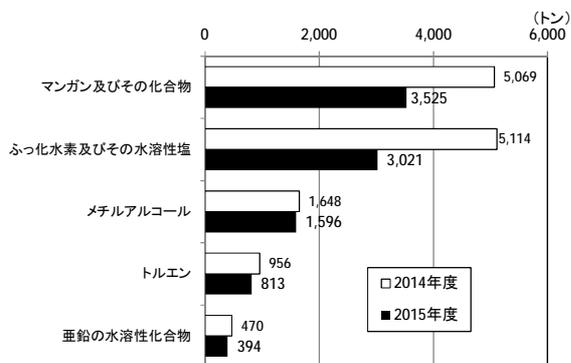


図 12 届出移動量の上位 5 物質

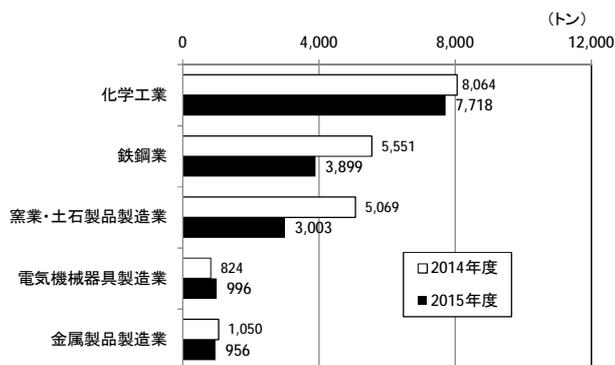


図 13 届出移動量の上位 5 業種

## 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を定めた化学物質管理計画書（以下、「管理計画書」という。）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 2016 年度までに 661 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～2016 年度合計）

（単位：件）

業種	届出事業所数
合計	661
化学工業	115
金属製品製造業	96
電気機械器具製造業	54
一般機械器具製造業	44
非鉄金属製造業	34
その他	318

## (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（以下、「管理目標等」という。）の届出を義務付けており、2016年度は622件の届出がありました。

表6のとおり、管理目標等の届出事業所の約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を中心に対策を進めています。

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	622
VOC総量	255
トルエン	39
キシレン	35
塩化メチレン	22
塩化第二鉄	21
その他の物質	250

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	847
排出量の削減	175
取扱量の削減	174
マネジメントシステムの改善	135
有害性の低い物質への代替	92
移動量の削減	58
その他の改善方法	213

※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 管理目標等の届出事業所からの届出排出量

表8のとおり、管理目標等の届出をした事業所（以下「目標届出事業所」という。）からの2015年度の排出量の合計は7,705トンであり、府域における排出量(10,834トン)の71.1%を占めています。

目標届出事業所からの排出量は、2008年度と比べて2,191トン(22.1%)減少し、VOCの排出量に関しても、目標届出事業所では2,174トン(23.5%)減少しています。

表8 目標届出事業所における排出量

(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
届出排出量	9,896 ( 9,239 )	8,537 ( 7,991 )	7,813 ( 7,206 )	7,620 ( 6,963 )	7,626 ( 7,008 )	7,783 ( 7,146 )	8,399 ( 7,730 )	7,705 ( 7,065 )
増減率 (2008年度比)		-13.7% ( -13.5% )	-21.1% ( -22.0% )	-23.0% ( -24.6% )	-22.9% ( -24.1% )	-21.4% ( -22.7% )	-15.1% ( -16.3% )	-22.1% ( -23.5% )

※( )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

大阪府及び市町村<sup>(注)</sup>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、届出排出量の多い事業所を中心に立入検査等により、排出削減等に向けた取組みの指導・助言や、具体的な対策事例の把握を行いました。

(注) PRTR 法及び府条例に基づく化学物質排出量等の届出等について大阪府から権限移譲された以下の市町村  
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) 立入検査等の状況

大阪府及び市町村は、届出事業所に立入検査や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。今年度の立入件数は **102** 件でした。

- ・ 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。

なお、排出削減等を行う上で、技術的に困難であったり、経済的な問題があるなど、課題がある事業者もありましたが、今後とも環境リスクの低減に向け、対策事例の情報提供等を行うことにより排出等削減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 : 剥離方法の変更

業種	鉄道車両・同部分品製造業	物質名	塩化メチレン
用途	塗装の剥離剤		
実施内容	鉄道車両の塗装剥離作業について、 <b>2014</b> 年度までは塩化メチレンを含む剥離剤を用いて行っていたが、 <b>2015</b> 年度は試験的に水圧剥離を採用した。課題の克服に向けて、今後も試験を行う予定。		
効果	塗装剥離作業に伴う塩化メチレンの排出量は、 <b>2014</b> 年度は <b>1,800kg</b> であったが <b>2015</b> 年度にはゼロになった。事業所全体の <b>VOC</b> 排出量も <b>2014</b> 年度の <b>7,500kg</b> から <b>2015</b> 年度の <b>5,300kg</b> へと <b>29%</b> 減少した。		

事例 2：構内車両の燃料切替

業種	一般機械器具製造業	物質名	VOC
用途	構内車両の燃料		
実施内容	構内で使用するフォークリフトを、ガソリン使用車からバッテリー使用車に順次切り替えを行った。		
効果	<p>ガソリンの使用量が減少した結果、<b>1,2,4-トリメチルベンゼン</b>の取扱量が <b>2015</b> 年度は <b>1 t</b> 未満となる等、ガソリン中の様々な <b>VOC</b> 該当物質の取扱量が減少し、<b>VOC</b> 全体の取扱量として <b>2014</b> 年度の <b>21 t</b> から <b>2015</b> 年度は <b>18 t</b> となり、約 <b>14%</b> 削減することができた。</p> <p>この他、現在洗浄に使用している臭素系溶剤を有害性の低いフッ素系溶剤へ変更及びそれらに伴う洗浄施設の仕様について、検討を進めている。</p>		

事例 3：洗浄剤の切替

業種	金属製品製造業	物質名	トリクロロエチレン
用途	金属製品の洗浄剤		
実施内容	炭化水素系洗浄剤での洗浄における洗浄物の品質要求に適した洗浄工程の検討・導入を行い、洗浄剤をトリクロロエチレンから人の健康等への影響の小さい炭化水素系洗浄剤へ代替を進めた。		
効果	取扱量は <b>2014</b> 年度の <b>33 t</b> から <b>2015</b> 年度の <b>19 t</b> へと <b>42%</b> 減少した。今後も代替を進める予定であり、更なる取扱量の減少が見込まれる。		

事例 4：蓄熱式排ガス燃焼装置の適切な定期点検・定期補修、局所排気装置の改造

業種	化学工業	物質名	スチレン
用途	合成樹脂の原料		
実施内容	当該事業所では、反応釜での合成樹脂製造時に発生する排ガス及び、原料仕込工程にて反応釜マンホールより漏れ出る排ガス、これらを局所排気装置で回収したものを蓄熱式排ガス燃焼装置で燃焼処理を行っている。この蓄熱式排ガス燃焼装置の点検・補修のサイクルの見直しを行った。また、老朽化が進行していた局所排気装置の排気吸引口の位置・形状の変更や修繕も定期的に行った。		
効果	<p>蓄熱式排ガス燃焼装置を適正管理し、有効に活用することができた。</p> <p>なお、取扱量は <b>2014</b> 年度の <b>9,700 t</b> から <b>2015</b> 年度の <b>12,000 t</b> へと <b>24%</b> 増加したにも関わらず、排出量は <b>1.3 t</b> のまま増加しなかった。</p>		

#### 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

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、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。

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。

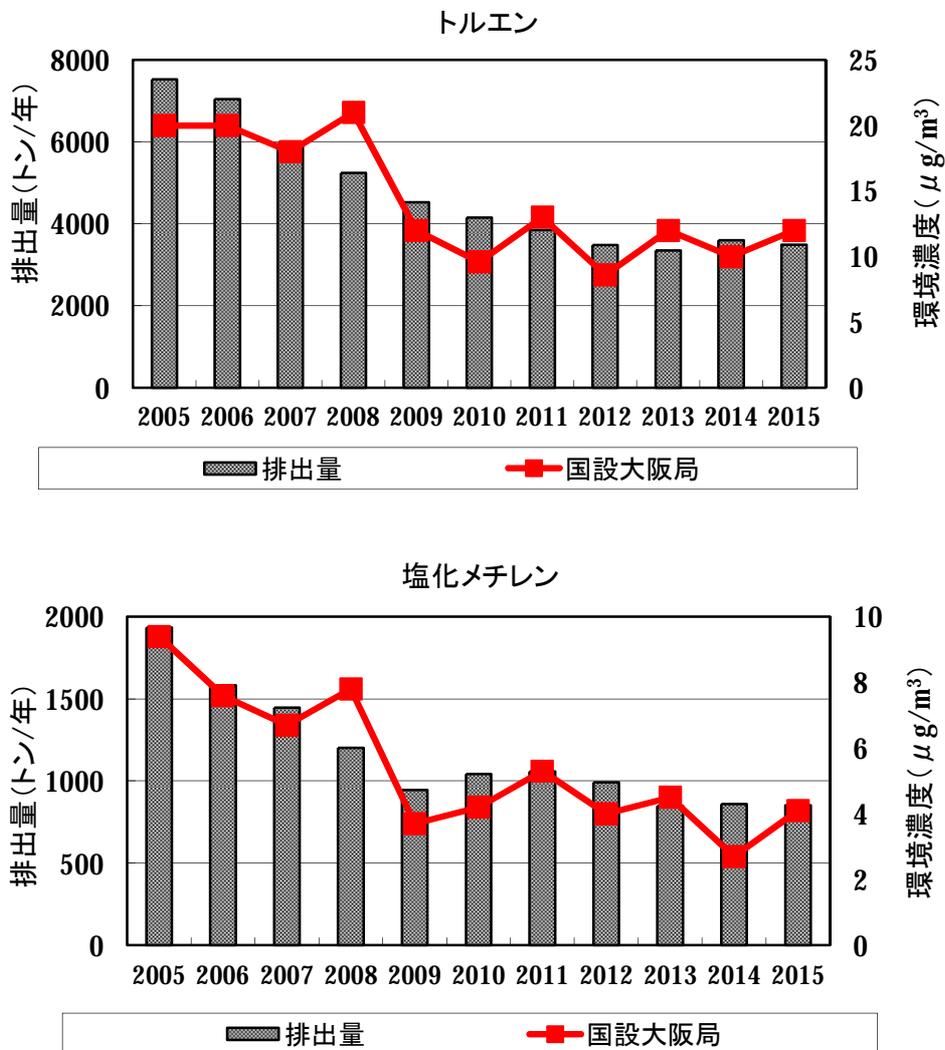


図14(1) 排出量と環境濃度の経年変化

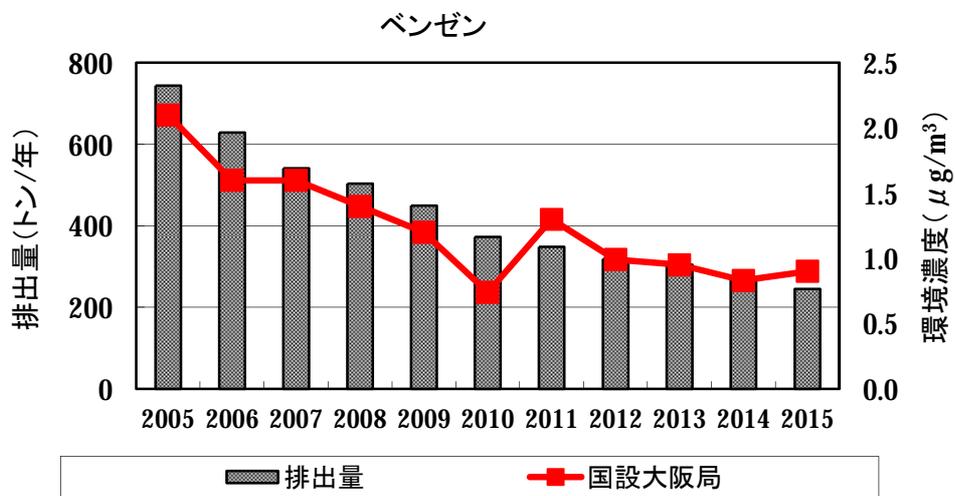
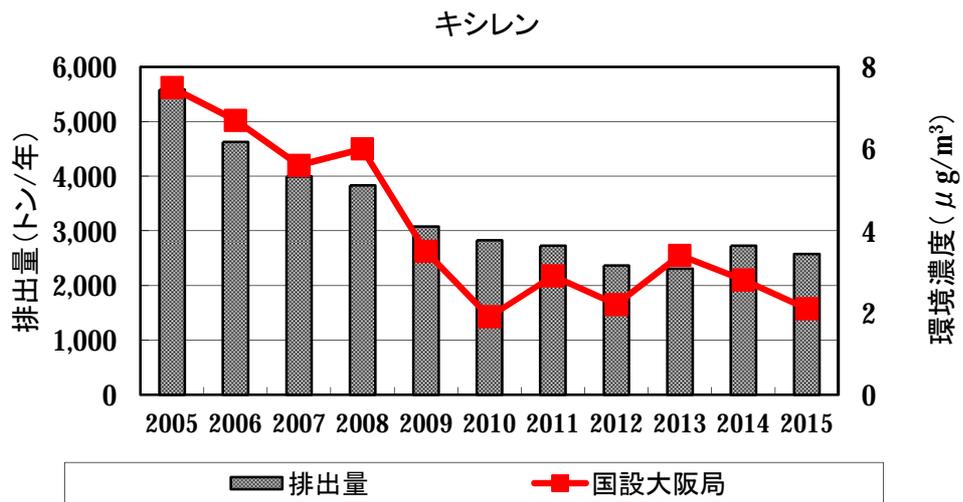


図 14(2) 排出量と環境濃度の経年変化

## (2) 揮発性有機化合物の環境濃度とオゾン生成推計濃度

トルエン、塩化メチレン、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、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、VOC 成分の環境大気中濃度と MIR の積から、オゾン生成推計濃度を算出しました。このオゾン生成推計濃度が高い VOC13 成分について、国設大阪局のオゾン生成推計濃度の経年変化を図 15 に示します。

長期的にみると、オゾン生成推計濃度は概ね減少傾向にありますが、ここ 6 年程度は横ばい傾向になっています。なお、各成分の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。

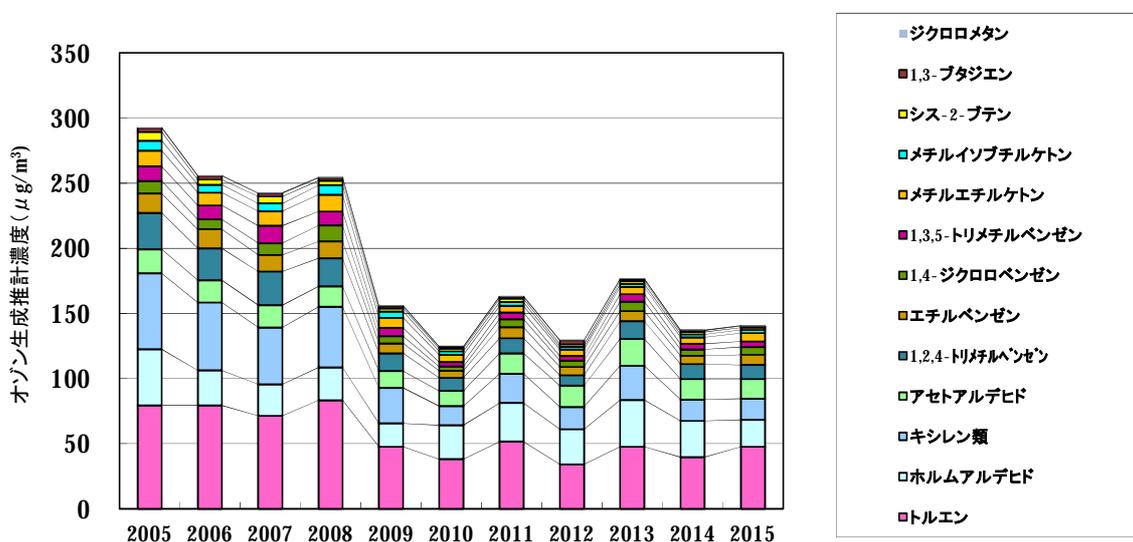


図 15 オゾン生成推計濃度の経年変化

## 【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 <sup>(注)</sup> と年間取扱量等	次のいずれかに該当すること <b>■</b> 第一種指定化学物質の年間取扱量が 1 トン <sup>※1</sup> 以上 (トルエンなど 462 物質) <b>■</b> 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)	<b>■</b> 第一種管理化学物質の年間取扱量が 1 トン <sup>※1</sup> 以上 (トルエン・メチルアルコールなど 486 物質) <b>○</b> 第一種指定化学物質 (トルエンなど 462 物質) <b>○</b> 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) <sup>※2</sup> )
届出内容	第一種指定化学物質 <sup>(注)</sup>	排出量・移動量の届出	取扱量の届出
	府独自指定物質 <sup>(注)</sup>		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 9 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2015年度の届出件数・排出量・移動量

市町村別の排出量は、堺市、大阪市が1,000トン以上であり、次いで、東大阪市、高石市、岸和田市、摂津市、枚方市が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80.5%を占めています。

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	455	308	202	178	1,419,575	332,298	0	0	1,751,873	155,060	4,632,575	4,787,635
堺市	192	144	99	93	2,992,969	28,947	0	0	3,021,916	2,265	5,048,650	5,050,915
岸和田市	46	23	14	14	544,176	5,663	0	0	549,839	1,731	134,978	136,708
豊中市	51	26	21	19	128,772	39,130	0	0	167,902	10,918	3,075,756	3,086,674
池田市	11	4	5	5	291,640	3,940	0	0	295,580	1,973	9,400	11,373
吹田市	49	22	21	20	81,426	4,359	0	0	85,785	58,486	363,335	421,821
泉大津市	22	16	9	11	154,975	5,664	0	0	160,639	0	794,315	794,315
高槻市	42	24	20	19	39,346	11,818	0	0	51,164	481	182,853	183,334
貝塚市	28	19	9	9	82,335	7,498	0	0	89,833	622	60,030	60,652
守口市	15	11	9	6	32,342	3,767	0	0	36,109	43	72,572	72,615
枚方市	69	40	27	30	504,994	5,607	0	0	510,601	415	680,235	680,651
茨木市	43	19	17	13	185,083	20,340	0	0	205,423	4,943	120,420	125,363
八尾市	74	58	31	31	406,487	5,200	0	0	411,687	11,380	554,657	566,037
泉佐野市	17	7	4	5	124,916	105	0	0	125,021	22,020	41,700	63,720
富田林市	20	13	8	9	146,955	0	0	0	146,955	140	20,303	20,443
寝屋川市	43	29	18	16	104,060	0	0	0	104,060	2,819	465,518	468,337
河内長野市	18	7	4	4	68,724	3	0	0	68,727	626	52,100	52,726
松原市	16	7	3	3	23,247	8,500	0	0	31,747	0	22,861	22,861
大東市	27	23	15	11	110,011	140	0	0	110,151	1,348	323,845	325,192
和泉市	32	15	7	7	33,449	149	0	0	33,599	1,114	101,862	102,976
箕面市	19	2	1	1	2,718	1	0	0	2,719	0	480	480
柏原市	26	22	14	14	397,982	136	0	0	398,119	29,146	154,942	184,088
羽曳野市	11	9	3	2	248,235	0	0	0	248,235	0	40,960	40,960
門真市	25	20	10	10	187,030	10	0	0	187,040	14,339	218,092	232,431
摂津市	25	21	16	18	516,040	82	0	0	516,122	10,208	326,339	336,547
高石市	12	10	8	7	570,477	7,266	0	0	577,743	0	909,883	909,883
藤井寺市	5	4	5	5	10,804	5,400	0	0	16,204	0	6,489	6,489
東大阪市	102	77	31	33	640,327	44,927	0	0	685,254	11,150	424,064	435,215
泉南市	12	5	3	4	67,031	2,540	0	0	69,571	0	153,575	153,575
四條邨市	9	2	0	0	4,721	1,863	0	0	6,584	0	580	580
交野市	15	7	3	2	25,287	83	0	0	25,369	0	2,779	2,779
大阪狭山市	5	5	5	6	23,011	6,150	0	0	29,161	180	25,740	25,920
阪南市	3	1	1	2	2,342	0	0	0	2,342	0	900	900
島本町	6	5	6	4	3,849	500	0	0	4,349	730	26,200	26,930
豊前町	1	1	0	0	5,400	0	0	0	5,400	0	1,000	1,000
能勢町	2	0	0	0	0	56	0	0	56	0	0	0
志保町	14	13	7	7	26,855	41,910	0	0	68,765	4,607	69,285	73,892
熊取町	3	1	2	1	21,767	0	0	0	21,767	0	39,634	39,634
田尻町	5	2	1	1	933	100	0	0	1,032	0	25,460	25,460
岬町	3	1	1	1	105	0	0	0	105	0	0	0
太子町	3	0	0	0	437	0	0	0	437	0	0	0
河南町	3	2	1	1	9,100	0	0	0	9,100	0	165	165
千早赤阪村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	1,579	1,025	661	622	10,239,929	594,150	0	0	10,834,079	346,743	19,184,532	19,531,276
燃料小売業※4		293										
合計	1,579	1,318	661	622	10,239,929	594,150	0	0	10,834,079	346,743	19,184,532	19,531,276

※1：2015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、2009年度から2016年度に届出された件数の合計

※3：管理目標等の届出件数、2016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、整数表示したものを

※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2015年度の届出件数は1,579件であり、全国の届出件数(35,274件)の4.5%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(2015年度の上位5業種) (単位:件)

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
燃料小売業	746	696	651	624	624	615	603	606
化学工業	237	230	230	230	226	218	218	208
金属製品製造業	198	202	202	197	191	194	186	183
非鉄金属製造業	53	51	52	53	52	51	49	50
一般機械器具製造業	47	42	50	48	46	46	48	45
その他	627	605	542	532	521	505	489	487
合計	1,908	1,826	1,727	1,684	1,660	1,629	1,593	1,579

※2014年度以前の数値については、最新の届出内容の値を記載しています。以下同じ。

#### 2. 排出量及び移動量

2015年度は届出対象となっている462種類の化学物質のうち、227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。2015年度の届出排出量は4,151トンで、2014年度と比べて4.2%減少しました。届出移動量は12,576トンで、2014年度と比べて23.0%減少しました。届出排出量は減少傾向にあり、届出移動量は2010年度以降増加傾向にあったものの2015年度は減少しました。

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2015年度の届出排出量と届出外排出量の合計は14,397トンであり、2014年度と比べると621トン(4.1%)減少しました。

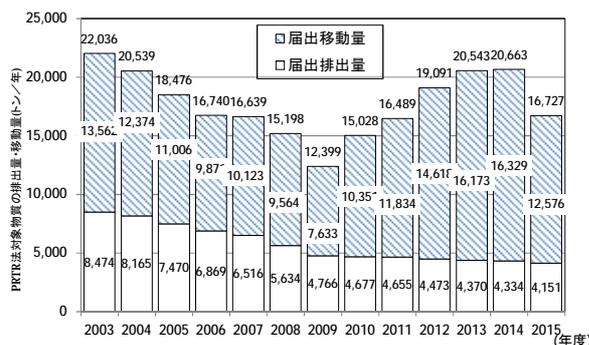


図1 PRTR法に基づく届出排出量・移動量の推移

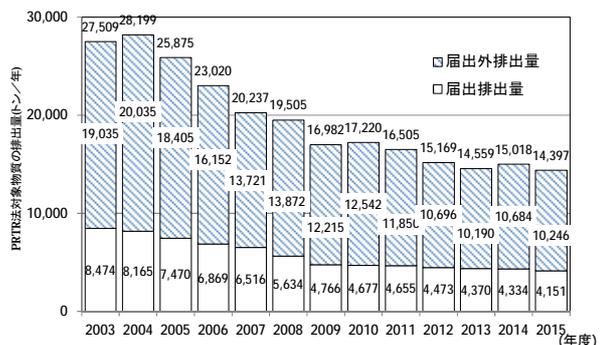


図2 PRTR法に基づく届出・届出外排出量の推移

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**73.7%**を占めており、そのうち対象業種からの排出量が全体の**52.8%**（届出排出量**28.8%**、届出外排出量**23.9%**）、非対象業種からの排出量が全体の**20.9%**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**12.3%**、自動車や船舶、航空機などの移動体からの排出量が**14.0%**を占めています。

（単位：トン）

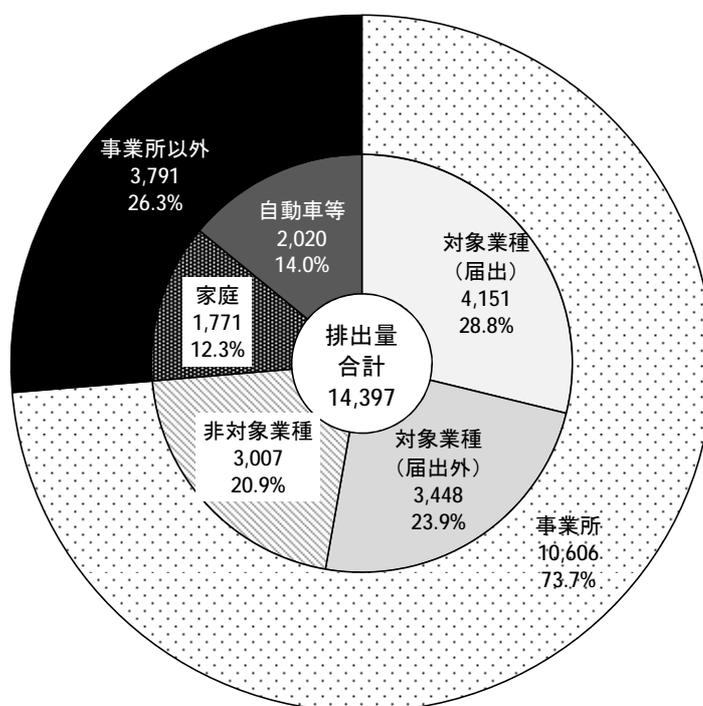


図3 2015年度の府域における届出排出量及び届出外排出量

また、図4のとおり、府域の届出排出量と届出外排出量の合計は、都道府県別では第9位となっており、全国の**3.76%**を占めています。

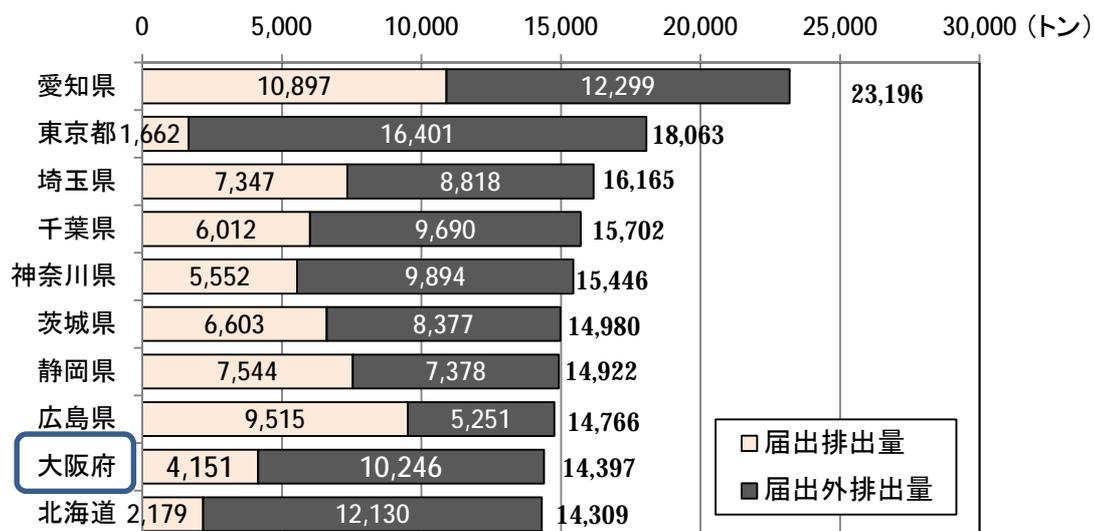


図4 2015年度の都道府県別の届出排出量と届出外排出量の合計