

# 平成 23 年度 PRTR 法及び大阪府条例の届出について

大阪大学環境安全研究管理センター

PRTR 法と「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（以下、府条例と省略する。）の両制度の届出事項を、図 1 にまとめた。PRTR 法では排出量と移動量、府条例ではそれらに加えて取扱量も届出が必要がある。調査項目は共通部分も多いため、従来からの PRTR 法の調査に加えて府条例の調査を行い、6 月末に同時に届出を行った。

OCCS で仮集計を行い、取扱量が多かった 13 物質（PRTR 対象 12 物質および府条例対象 1 物質）について各部局に問い合わせ集計を行った。府条例の VOC（揮発性有機化合物）については、環境安全研究管理センターにて OCCS を用いて集計した。集計の結果、報告の義務の生じた物質は、PRTR 対象では、豊中キャンパス 4 物質（クロロホルム、ジクロロメタン、トルエン、ヘキサン）、吹田キャンパス 4 物質（アセトニトリル、クロロホルム、ジクロロメタン、ヘキサン）であった。平成 22 年度と比べて吹田地区でトルエンが減少しているが、取扱量が 1 t を下回ったためである。また、府条例では、両地区ともメタノール、VOC の 2 物質が届出対象であった。

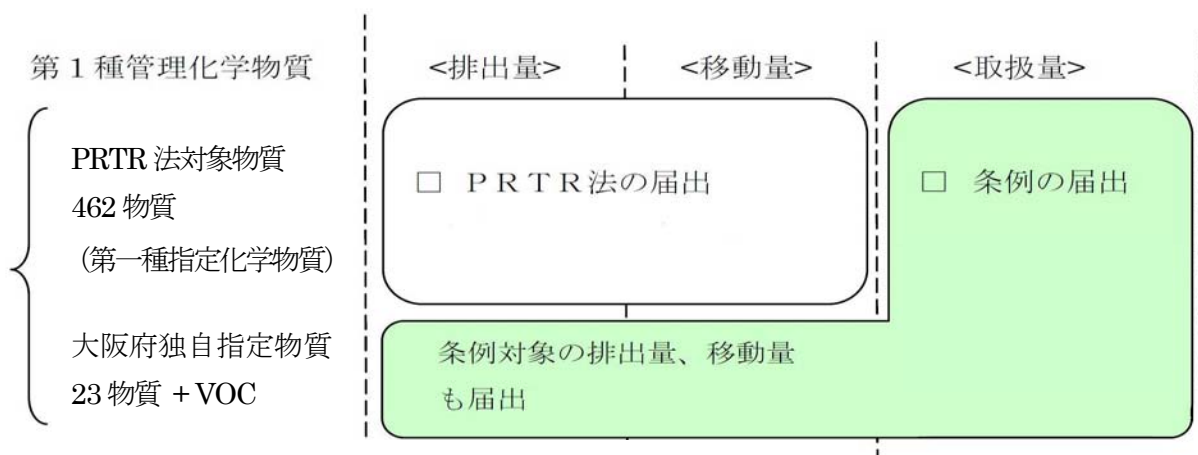


図 1. PRTR 法と府条例による届出について

\*VOC：揮発性有機化合物で、主に沸点 150°C 未満の化学物質が該当

豊中キャンパスと吹田キャンパスの届出物質の排出量、移動量および取扱量をそれぞれ表 1 と表 2 に示した。公共用水域、土壌への排出および埋立て処分はゼロであった。昨年度と比較すると、豊中キャンパスのクロロホルム、ジクロロメタン、トルエンの取扱量がそれぞれ 800 kg、700 kg、200 kg 減少した。VOC の取扱量も、8 t 減少している。それに伴いキャンパス外への移動量、大気への排出も減少した。吹田キャンパスでは、クロロホルム、ヘキサン、メタノールの取扱量はそれぞれ 1 t 減少した。ジクロロメタンの取扱量のみ、500 kg 増加した。VOC の取扱量は、2 t 減少している。大阪大学での PRTR 集計の各項目（大気への排出、下水道への移動）算出方法については、環境安全ニュース No.29 に詳述されている (<http://www.epc.osaka-u.ac.jp/pdf/NEWS%2029.pdf>)。その他、取扱量が多かった物質は、豊中地区でアセトニトリル (420 kg)、DMF (580 kg)、ベンゼン (100 kg)、吹田地区で、エチレンオキシド (430 kg)、キシレン (430 kg)、DMF (330 kg)、トルエン (990 kg)、ベンゼン (240 kg)、ホルムアルデヒド (320 kg) などであった。

表1. 豊中地区 届出物質とその排出量・移動量・取扱量(kg、有効数字2桁)

		PRTR対象				大阪府条例対象	
化学物質の名称 と政令番号		クロロホルム	ジクロロメタン	トルエン	ヘキサン	メタノール 府18	VOC 府24
排 出 量	イ. 大気への排出	110	89	100	300	350	1,500
	ロ. 公共用水域への 排出	0	0	0	0	0	0
	ハ. 土壌への排出(ニ 以外)	0	0	0	0	0	0
	ニ. キャンパスにお ける埋立処分	0	0	0	0	0	0
移 動 量	イ. 下水道への移動	0.7	1.1	1.0	0.7	73	110
	ロ. キャンパス外へ の移動(イ以外)	3,000	4,400	1,800	4,300	3,500	26,000
取扱量		3,200	4,500	1,900	4,600	3,900	28,000

表2. 吹田地区 届出物質とその排出量・移動量・取扱量(kg、有効数字2桁)

		PRTR対象				大阪府条例対象	
化学物質の名称 と政令番号		アセトニトリル	クロロホルム	ジクロロメタン	ヘキサン	メタノール 府18	VOC 府24
排 出 量	イ. 大気への排出	100	530	610	670	1,100	6,600
	ロ. 公共用水域への 排出	0	0	0	0	0	0
	ハ. 土壌への排出(ニ 以外)	0	0	0	0	0	0
	ニ. キャンパスにお ける埋立処分	0	0	0	0	0	0
移 動 量	イ. 下水道への移動	110	40.0	2.3	29	23	1,100
	ロ. キャンパス外へ の移動(イ以外)	1,800	5,700	7,400	12,000	9,400	71,000
取扱量		2,000	6,200	8,000	13,000	11,000	79,000

府条例対象物質のメタノールの取扱量は、豊中では4t、吹田では11tであった。また、VOCには、単独の届出物質（クロロホルム、ジクロロメタン、アセトニトリル、エチレンオキシド、トルエン、ヘキサン、メタノールなど、主に沸点が150℃未満の物質が該当）も重複し該当することから、取扱量は豊中で28t、吹田で79tと非常に多くなっている。VOCの移動量、排出量については、他の届出物質の移動量、排出量から比例計算により見積もった。VOCの取扱量等の算出は、OCCSでの集計のみで行われるので、基本的に各研究室の全所有薬品のOCCS登録が必要になる。

これらPRTR法や府条例の目的は、事業者が化学物質をどれだけ排出したかを把握し、その量を公表することにより、事業者の自主管理の改善を促し、環境汚染を未然に防ぐことにある。今後は、排出量を削減し、地域の環境リスクを減らすために、環境中への排出を減らすような各研究室レベルでの取り組みが必要になってくる。

**PRTRの集計とOCCSでの集計から判断すると、1斗缶の登録率が悪いことが推測されます。登録率の低下は、VOCの届出が不正確なものとなってしまふことから、1斗缶やガロン瓶などの大容量の溶媒の完全な登録をお願いいたします。**