

令和4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する必要がある。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 月下旬に同時に届出を行った。

OCCS で仮集計を行い、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 を用いて地区毎に集計した。集計の結果、報告の義務の生じた物質は、PRTR 対象では、豊中地区は昨年度と同様にクロロホルム、ジクロロメタン、トルエン、ヘキサン の 4 物質、吹田地区はアセトニトリル、クロロホルム、ジクロロメタン、ヘキサンの 4 物質で令和 3 年度からトルエンが 1t を下回った。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。

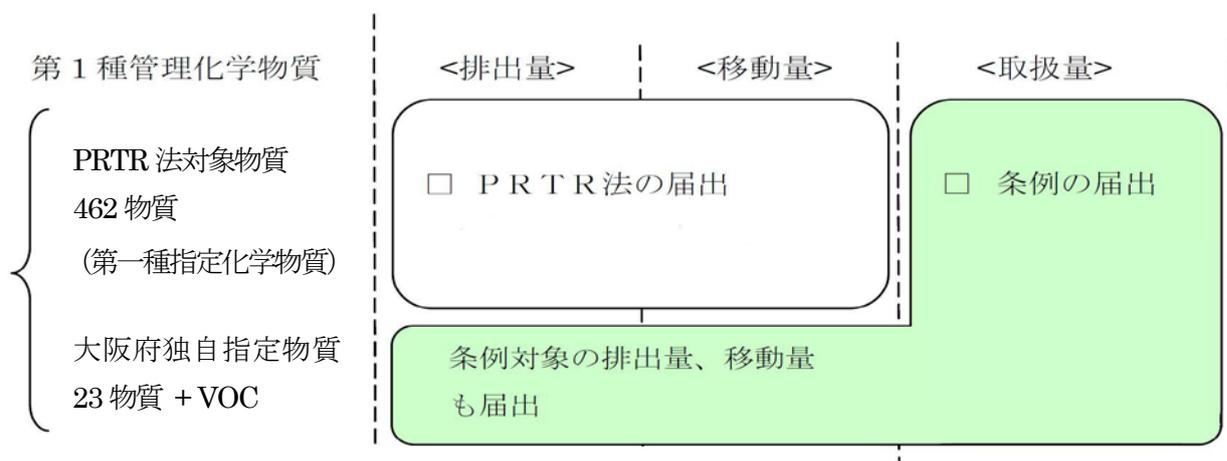


図 1. PRTR 法と府条例による届出について

*VOC：揮発性有機化合物で、主に沸点 150℃未満の化学物質が該当

豊中地区と吹田地区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。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>）。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。下水道への移動量も前年と同レベルであった。前年度と比較して取扱量の増減が大きかったのは、豊中地区ではクロロホルムが 600 kg、ジクロロメタンが 500 kg、トルエンが 300 kg、ヘキサンが 800 kg、メタノールが 200 kg と報告しているすべての物質で減少し、VOC も 4t 減少している。また、吹田地区では、アセトニトリルが 300 kg、トルエンが 600 kg、VOC が 5t 減少し、ジクロロメタンが 200 kg、メタノールが 500 kg 増加した。クロロホルムとヘキサンの取扱量は前年と変わらなかった。届出物質以外で取扱量が多かったのは、豊中地区でアセトニトリル（380 kg）、N,N-ジメチルホルムアミド（DMF、640 kg）、吹田地区で、キシレン（680 kg）、DMF（420 kg）、トルエン（690 kg）、ホルムアルデヒド（440 kg）などであった。

府条例対象物質の届出物質である 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 29t、吹田で 76t 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。また、消毒用エタノールの使用量は、すべて大気への排出として計上している。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。対象物質を正確に算出するため、すべての薬品の登録をお願いいたします。

表1. 豊中地区 届出物質とその排出量・移動量・取扱量(kg)

		PRTR対象				大阪府条例対象*	
化学物質の名称 と政令番号		クロホルム 127	ジクロロメタン 186	トルエン 300	ヘキサン 392	メタノール 府18	VOC** 府24
排出量	イ. 大気への排出	400	570	140	670	300	10,000
	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	0.4	0.3	0.3	3.1	0.3	10
	ロ. キャンパス外への移動(イ以外)	1,900	2,000	1,500	3,000	2,000	19,000
取扱量		2,300	2,600	1,600	3,700	2,300	29,000

*大阪府「生活環境の保全等に関する条例」で取扱量および排出量・移動量の把握及び届出の対象となっている化学物質

**VOC:揮発性有機化合物で、主に沸点150℃未満の化学物質が該当

表2. 吹田地区 届出物質とその排出量・移動量・取扱量(kg)

		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 13	クロホルム 127	ジクロロメタン 186	ヘキサン 392	メタノール 府18	VOC** 府24
排出量	イ. 大気への排出	180	1,100	510	1,700	1,400	17,000
	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	69	1.4	1.4	14	1.4	380
	ロ. キャンパス外への移動(イ以外)	2,300	11,000	3,800	11,000	8,600	59,000
取扱量		2,600	12,000	4,300	13,000	10,000	76,000

*大阪府「生活環境の保全等に関する条例」で取扱量および排出量・移動量の把握及び届出の対象となっている化学物質

**VOC:揮発性有機化合物で、主に沸点150℃未満の化学物質が該当

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、化学物質の排出量を削減し、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。