

## 平成 20 年度 PRTR 法及び大阪府条例の届出について(H22.6 修正)

### 大阪大学環境安全研究管理センター

「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。)が平成 20 年 4 月 1 日より施行されている。この条例は、PRTR 制度の大阪府版ともいべき化学物質管理制度であり、国の PRTR 制度よりも対象化学物質や届出事項が拡大されている。あわせて、化学物質管理計画書、化学物質管理目標、目標達成状況などを届出の必要がある。

府条例により追加された化学物質\* は、

- ① 大阪府の独自指定物質 37 物質
- ② 揮発性有機化合物(VOC: 主に沸点 150°C以下の有機化合物が該当)、である。

37 物質については、従来の国の PRTR 制度と同様の扱いであり、取扱量 1 t 以上で報告義務が生じる。さらに、揮発性有機化合物については、150 種類を超える物質が該当することから、個別に調査するのではなく、大阪大学薬品管理支援システム(OCCS)を用いて環境安全研究管理センターでまとめて調査するため、昨年以降データベース(薬品マスタ)の修正と OCCS のカスタマイズを本年 4 月に実施した。

両制度の届出事項は、図 1 にまとめたように、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の必要がある。調査事項は共通しているため、従来からの PRTR 法の集計と府条例の集計を同時に実施した。OCCS で仮集計を行い、取扱量が多かった 12 物質(PRTR 対象 10 物質および府条例対象 2 物質)について各部署に問い合わせ集計を行った。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 3 物質(クロロホルム、ジクロロメタン、トルエン)、吹田キャンパス 3 物質(アセトニトリル、クロロホルム、ジクロロメタン)であった。平成 19 年度(変更届け出後)と比べてエチレンオキไซด์が減少している。また、府条例では、豊中、吹田両キャンパスともヘキサン、メタノール、VOC(揮発性有機化合物)の 3 物質が届出対象であった。

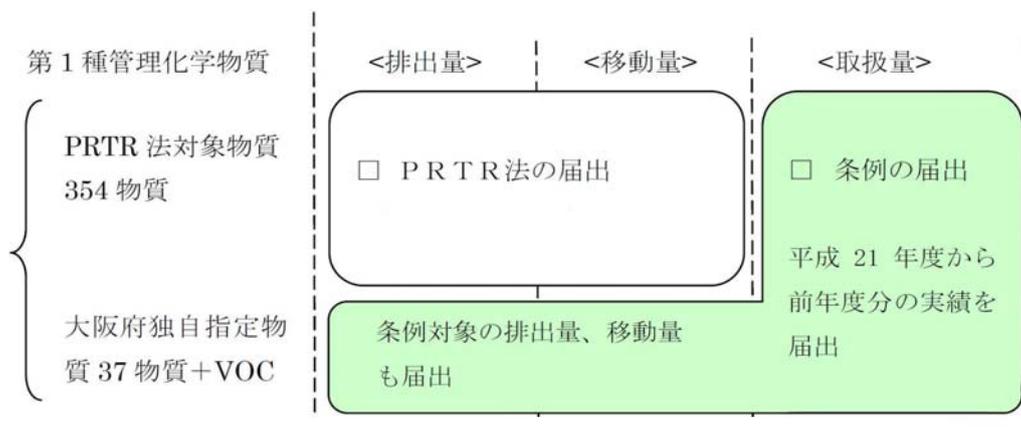


図 1. PRTR 法と府条例による届出について

\*府条例の対象物質については、環境安全研究管理センターHP 参照:  
<http://www.epc.osaka-u.ac.jp/yellow/OSAKAFU.htm>

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の取扱量が倍増したためキャンパス外への移動量、大気への排出もほぼ倍増した。また、ジクロロメタン、トルエンについても増加している。吹田キャンパスでは、アセトニトリルの取扱量が減少した以外は、ほぼ変わらない値であった。エチレンオキไซด์に関しては、20 年度より医学部附属病院では分解処理を行っているため大気への排出量はほとんどなくなっている。また、取扱量も減少し、300 kg を下回ったため届出対象を外れた。当初の集計では、取扱量 1.4 t と届出対象であったが(環境安全ニュース No.37)、該当部署より修正報告があったため平成 22 年 6 月に訂正を行った。

下水道への移動は、吹田では毎月、豊中では3ヶ月に1回行われている下水道への放流口での測定値から、計算により算出している。平成20年度はほとんど検出限界以下の値(検出限界以下の場合には、その1/2の値を用いることが決められている)である。アセトニトリルは排水からは検出されなかったが、検出限界が高いため160kgが下水道に移動したことになる。

府条例対象物質のヘキサンとメタノールの取扱量は、豊中では4t程度、吹田では10tを超えていた。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)も重複し該当することから、非常に取扱量が多くなっている。豊中では30t、吹田では84tであった。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、各研究室レベルでの改善が必要になってくる。

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)

化学物質の名称 と政令番号		PRTR対象			大阪府条例対象*		
		クロロホルム 95	ジクロロメタン 145	トルエン 227	ヘキサン 29	メタノール 30	VOC** 38
排出量	イ. 大気への排出	550	390	120	600	200	4,500
	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	1.9	2.0	4.5	1.4	29	110
	ロ. キャンパス外への移動(イ以外)	3,000	2,000	1,700	3,800	3,700	25,000
取扱量		3,600	2,300	1,800	4,400	3,900	30,000

\*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°C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、有効数字2桁)

化学物質の名称 と政令番号		PRTR対象			大阪府条例対象*		
		アセトニトリル 12	クロロホルム 95	ジクロロメタン 145	ヘキサン 29	メタノール 30	VOC** 38
排出量	イ. 大気への排出	80	550	730	800	2,600	12,000
	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	160	3.5	3.2	32	85	380
	ロ. キャンパス外への移動(イ以外)	1,700	6,000	6,200	11,000	11,000	72,000
取扱量		2,000	6,600	6,900	12,000	14,000	84,000

\*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°C未満の化学物質が該当