

第2節 化学物質に関する届出

1 PRTR 制度

「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」(以下「化管法」という)は事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、特定の化学物質の排出先やその量、移動先やその量などの基本的な情報を共有化することで、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的としています。

化管法では PRTR 制度に基づき、対象となる事業者は年度ごとに人の健康や生態系に支障を及ぼすおそれがある化学物質がどのくらい大気や公共用水域などの環境中に排出されたか(以下「排出量」という)、あるいは下水や廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたか(以下「移動量」という)を届出、また、国はそれらのデータを集計し、公表することとなっています。

本市では県からの権限委譲に伴い、平成 24 年度から業務を実施しています。

(1) 市内の排出量、移動量の届出状況

平成 28 年度には、平成 27 年度の排出量、移動量について、熊本市内の 23 業種、136 事業所から届出がありました。その内訳は、ガソリンスタンドなどの燃料小売業が最も多く、全体の 69% でした。その他、届出が多かった業種は事業所や家庭などから廃棄物を受入れる下水道業や金属製品製造業、一般廃棄物処理業、石油製品・石炭製品製造業などです。(表 5-2-1)

表 5-2-1 業種別の届出状況(平成 28 年度 熊本市分)

業種名	届出 事業所数	業種名	届出 事業所数
製造業	25	製造業	
食料品製造業	1	電気計測器製造業	1
飲料・たばこ・飼料製造業	1	輸送用機械器具製造業	1
酒類製造業	1	医療用機械器具・医療用品製造業	1
木材・木製品製造業	1	自動車整備業	1
パルプ・紙・紙加工品製造業	1	下水道業	6
出版・印刷・同関連産業	1	鉄道業	1
医薬品製造業	1	燃料小売業	94
石油製品・石炭製品製造業	3	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	4
プラスチック製品製造業	3	高等教育機関	3
金属製品製造業	5	産業廃棄物処分量	1
一般機械器具製造業	2	自然科学研究所	1
電気機械器具製造業	2		
業種別届出事業所数(平成28年度)	計	136	事業所

(2) 市内の排出量、移動量の集計結果

平成 28 年度は市内事業所から、届出の対象となる化学物質 462 物質の内、46 物質について届出がありました。排出量の合計は 266 トン/年(79%)、移動量は 71 トン/年(21%)、排出量と移動量の合計は 336 トン/年でした。(表 5-2-2)

化学物質別に排出量・移動量の合計を見ると、主に燃料から給油中などに大気へ排出されることにより発生する揮発性有機化合物(トルエン、キシレン、ノルマル-ヘキサン、エチルベンゼン)や、プラスチック接着剤等に使用される塩化メチル、塗料や溶剤などとして使用される塩化メチレン、水処理剤などに使用されるほう素化合物などが多く、上位 10 物質で合計量の 93%を占めています。めっきの表面処理剤などに使用されるニッケル化合物は届出のあった量の 96%が廃棄物として処分されるため、環境中への排出はほとんどありません。同様に、ふっ化水素についても 65%が廃棄物として処分されています。(表 5-2-3) (図 5-2-1)

業種別に排出量に注目して見ると、プラスチック製品製造業、電気機械器具製造業などから環境中へ化学物質を多く排出していますが、これらの業種については特定の事業所から排出する量が多く、これらの業種が操業形態の見直しや、化学物質の回収効率を向上させることで排出量の削減に大きく寄与すると考えられます。(表 5-2-4) (図 5-2-2)

表 5-2-2 届出排出量・移動量

排出量(トン)				移動量(トン)		排出量及び移動量(トン)
大気	公共用水域	土壌	埋立	下水道	廃棄物	
217	49	0	0	1	70	336
(0.16%)	(0.68%)			(0.1%)	(0.03%)	
266				71		336
(0.17%)				(0.03%)		

※()内は全国比

表 5-2-3 届出排出量・移動量の上位 10 物質とその量

対象化学物質名	届出数	排出量(トン)					移動量(トン)			排出・移動量合計(トン)	割合
		大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	下水道	廃棄物	合計		
1 塩化メチル	1	110.0	0.0	0.0	0.0	110.0	0.0	0.0	0.0	110.0	32.7
2 トルエン	98	68.4	0.0	0.0	0.0	68.4	0.0	1.4	1.4	69.8	20.7
3 ふっ化水素及びその水溶性塩	11	1.1	21.1	0.0	0.0	22.2	0.7	41.8	42.5	64.6	19.2
4 キシレン	99	10.8	0.0	0.0	0.0	10.8	0.0	2.9	2.9	13.7	4.1
5 ノルマル-ヘキサン	92	10.2	0.0	0.0	0.0	10.2	0.0	1.5	1.5	11.7	3.5
6 ほう素化合物	10	0.0	11.5	0.0	0.0	11.5	0.0	0.1	0.1	11.6	3.4
7 ニッケル化合物	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	9.4	9.8	9.8	2.9
8 塩化メチレン	12	7.3	0.0	0.0	0.0	7.4	0.0	2.1	2.1	9.4	2.8
9 エチルベンゼン	90	5.9	0.0	0.0	0.0	5.9	0.0	0.5	0.5	6.4	1.9
10 エチレンオキシド	1	0.0	6.2	0.0	0.0	6.2	0.0	0.0	0.0	6.2	1.8
その他	521	3.2	9.7	0.0	0.0	12.9	0.0	10.2	10.2	23.1	6.9
合計(延べ数)	937	217.0	48.5	0.0	0.0	265.5	1.2	69.7	70.9	336.4	100

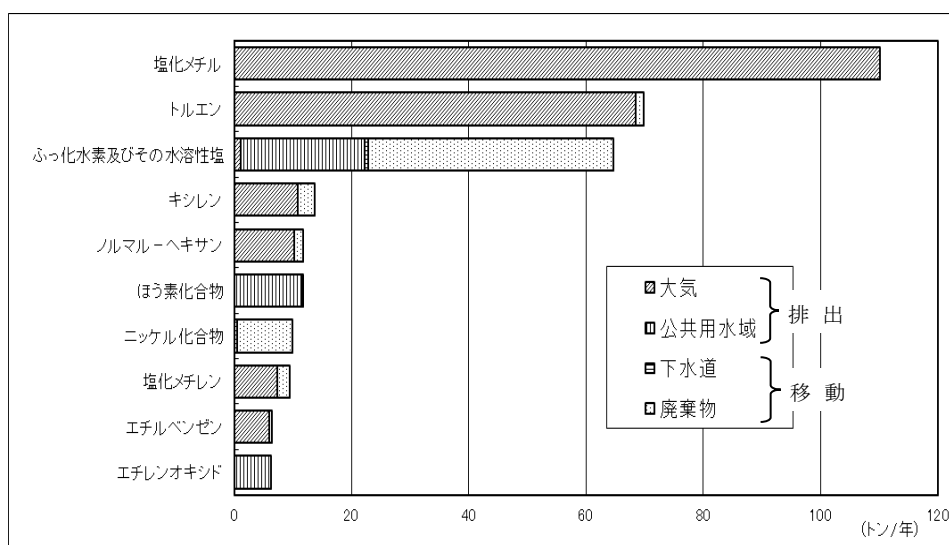


図 5-2-1 届出排出量・移動量の上位 10 物質とその量

表 5-2-4 届出排出量・移動量の上位 10 物質とその量

業種名	届出数	排出量 (トン)					移動量 (トン)			排出・移動量合計 (トン)	割合
		大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	下水道	廃棄物	合計		
1 プラスチック製品製造業	3	166.0	0.0	0.0	0.0	166.0	0.0	0.4	0.4	166.4	49.5
2 電気機械器具製造業	2	1.1	0.0	0.0	0.0	1.1	0.5	45.6	46.1	47.2	14.0
3 下水道業	6	0.0	42.0	0.0	0.0	42.0	0.0	0.0	0.0	42.0	12.5
4 金属製品製造業	5	19.1	0.0	0.0	0.0	19.1	0.6	13.9	14.5	33.6	10.0
5 燃料小売業	94	17.0	0.0	0.0	0.0	17.0	0.0	0.0	0.0	17.0	5.1
6 高等教育機関	3	0.8	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	7.0	7.0	7.8	2.3
7 木材・木製品製造業	1	7.0	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	7.0	2.1
8 医療用機械器具・医療用品製造業	1	0.0	6.2	0.0	0.0	6.2	0.0	0.0	0.0	6.2	1.8
9 鉄道業	1	2.7	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	0.1	0.1	2.8	0.8
10 一般機械器具製造業	2	1.4	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.8	0.8	2.2	0.7
その他	18	1.9	0.3	0.0	0.0	2.3	0.0	2.0	2.0	4.2	1.3
合計(延べ数)	136	217.0	48.5	0.0	0.0	265.5	1.2	69.7	70.9	336.4	100

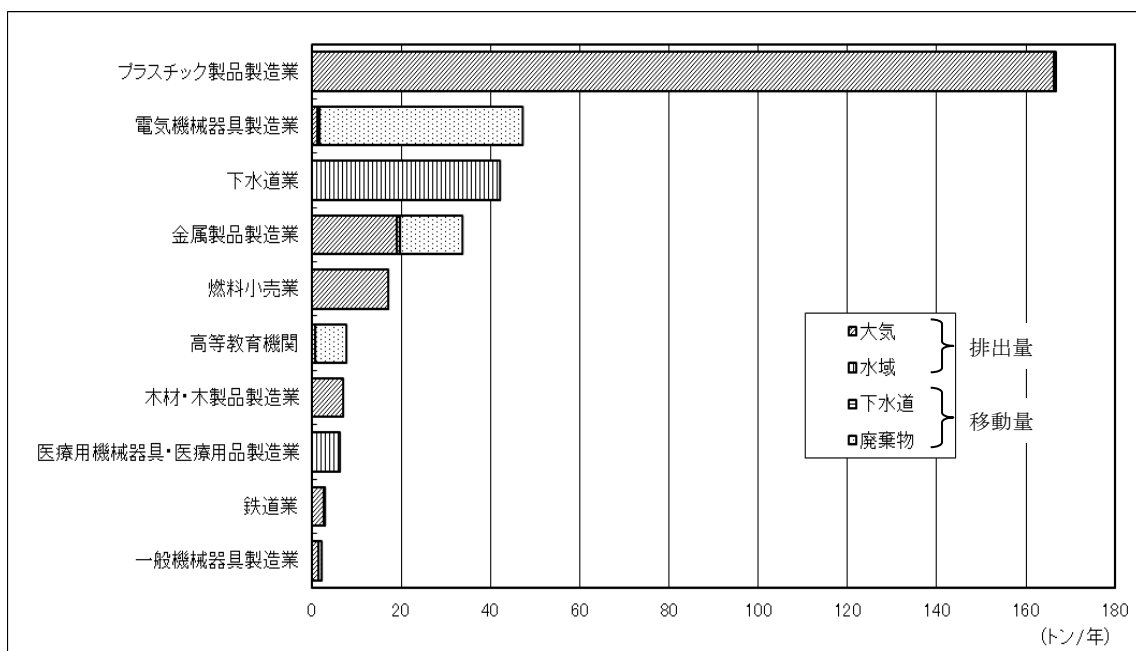


図 5-2-2 届出排出量・移動量の上位 10 業種とその量