

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(2012 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

令和 3 年度(2021 年度)には、令和 2 年度(2020 年度)の排出量、移動量について、熊本市内の 21 業種、125 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 70%でした。その他、届出が多かった業種は下水道業や金属製品製造業、石油製品・石炭製品製造業、プラスチック製品製造業、一般廃棄物処理業、高等教育機関などです。(表 5-2-1)

表 5-2-1 業種別の届出状況(令和 3 年度(2021 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	21	製造業	
食料品製造業	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	下水道業	6
パルプ・紙・紙加工品製造業	1	鉄道業	1
出版・印刷・同関連産業	1	燃料小売業	88
医薬品製造業	1	自動車整備業	1
石油製品・石炭製品製造業	3	一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)	3
プラスチック製品製造業	3	産業廃棄物処分業	1
金属製品製造業	4	高等教育機関	3
一般機械器具製造業	1	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(令和3年度(2021年度))		計	125
		事業所	

(2) 市内の排出量、移動量の集計結果

令和3年度(2021 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、49 物質について届出がありました。排出量の合計は 403 トン/年(86%)、移動量は 66 トン/年(14%)、排出量と移動量の合計は 469 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、主に塗料や溶剤などとして使用される塩化メチレンやプラスチック接着溶剤等を使用される塩化メチル、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、ノルマルヘキサン)、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 97%を占めています。(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、木材・木製品製造業、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	
355 (0.32%)	48 (0.73%)	0	0	1 (0.10%)	65 (0.03%)	469 (0.13%)
403 (0.32%)				66 (0.03%)		

※()内は全国比。また、項目ごとに四捨五入で表示していますので、内訳と合計が一致しない場合があります(以下、同様)。

表 5-2-3 届出排出量・移動量の上位 10 物質とその量(化学物質別)

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 塩化メチレン	11	140.7	0.0	0.0	0.0	140.8	0.0	2.4	2.4	143.2	30.5
2 塩化メチル	1	120.0	0.0	0.0	0.0	120.0	0.0	0.0	0.0	120.0	25.6
3 トルエン	91	81.1	0.0	0.0	0.0	81.1	0.0	0.3	0.3	81.3	17.3
4 ふっ化水素及びその水溶性塩	10	1.2	25.3	0.0	0.0	26.5	0.7	49.0	49.7	76.2	16.2
5 ノルマルヘキサン	87	10.2	0.0	0.0	0.0	10.2	0.0	1.1	1.1	11.3	2.4
6 ほう素化合物	8	0.0	9.9	0.0	0.0	9.9	0.0	0.0	0.0	9.9	2.1
7 ニッケル化合物	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	3.7	3.8	3.8	0.8
8 2-アミノエタノール	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	3.3	3.3	0.7
9 マンガン及びその化合物	8	0.0	3.3	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	3.3	0.7
10 亜鉛の水溶性化合物	8	0.0	2.9	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	2.9	0.6
その他	620	2.2	6.1	0.0	0.0	8.3	0.0	5.5	5.5	13.8	3.0
合計(延べ数)	848	355.4	47.5	0.0	0.0	403.0	0.8	65.3	66.1	469.0	100

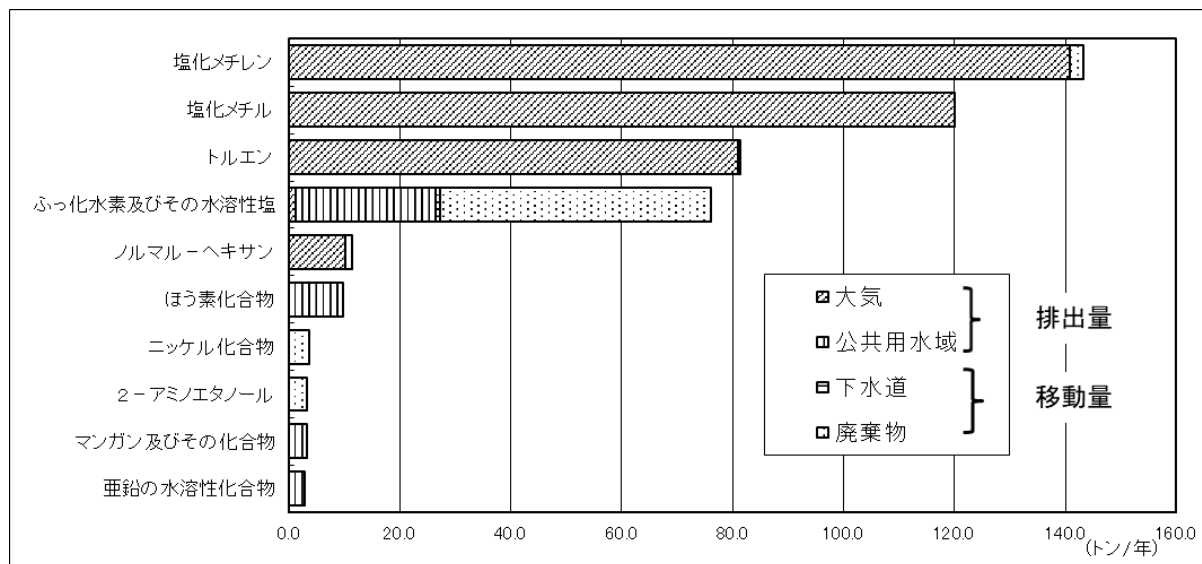


図 5-2-1 届出排出量・移動量の上位 10 物質とその量(化学物質別)

表 5-2-4 届出排出量・移動量の上位 10 物質とその量(業種別)

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	193.0	0.0	0.0	0.0	193.0	0.0	0.2	0.2	193.2	41.2
2 木材・木製品製造業	1	140.0	0.0	0.0	0.0	140.0	0.0	0.0	0.0	140.0	29.8
3 電気機械器具製造業	2	1.2	0.0	0.0	0.0	1.2	0.6	53.0	53.6	54.8	11.7
4 下水道業	6	0.0	45.5	0.0	0.0	45.5	0.0	0.0	0.0	45.5	9.7
5 燃料小売業	88	16.2	0.0	0.0	0.0	16.2	0.0	0.0	0.0	16.2	3.5
6 高等教育機関	3	1.1	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	7.0	7.0	8.1	1.7
7 金属製品製造業	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	4.4	4.7	4.7	1.0
8 医療用機械器具・医療用品製造業	1	0.0	1.7	0.0	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	1.7	0.4
9 自動車整備業	1	1.6	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	1.6	0.4
10 一般機械器具製造業	1	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.1	0.1	1.1	0.2
その他	15	1.3	0.4	0.0	0.0	1.7	0.0	0.5	0.5	2.2	0.5
合計(延べ数)	125	355.4	47.5	0.0	0.0	403.0	0.8	65.3	66.1	469.0	100

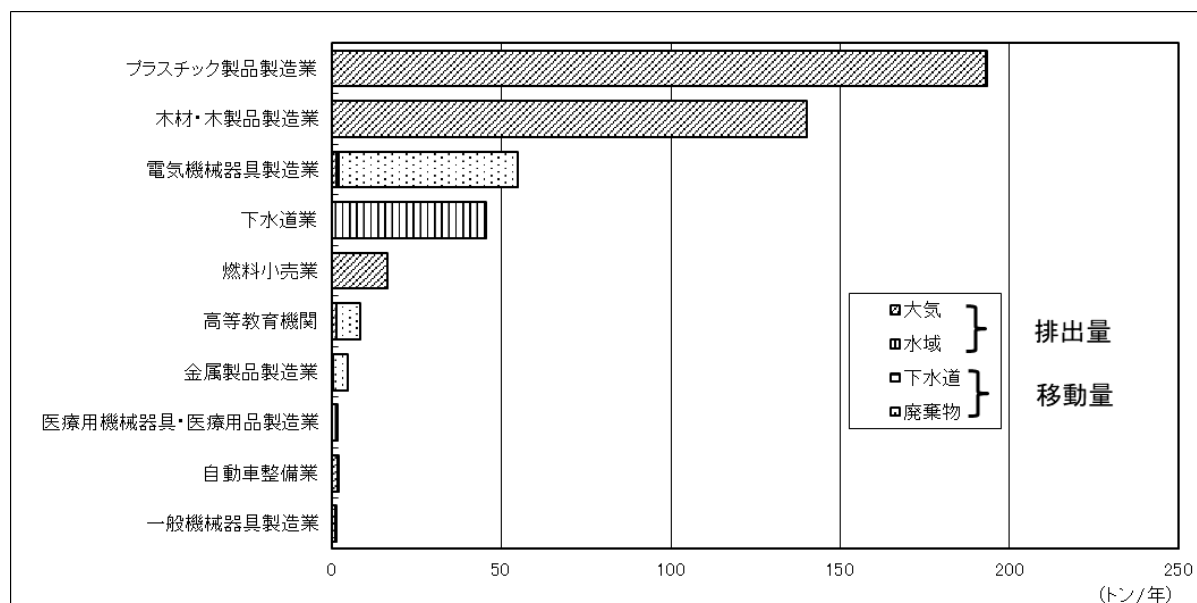


図 5-2-2 届出排出量・移動量の上位 10 業種とその量(業種別)

