

京都市における PRTR 制度に基づく届出（令和３年度データ）の集計結果について

「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」に規定される PRTR 制度では、業種や従業員数等の一定要件を満たす事業者は、毎年、前年度に各事業所で取り扱った化学物質について、大気や河川等の環境中へ排出する量及び廃棄物等として事業所外へ移動する量を把握し、届け出ることが義務付けられています。

この度、令和４年度に京都市内の事業所から届出があった「令和３年度の化学物質の排出量等」の集計結果を下記のとおり取りまとめましたので、お知らせします。

記

1 PRTR 制度の目的

国及び自治体が、人の健康や動植物に有害な影響を及ぼすおそれのある化学物質の環境への排出量を把握し公表することにより、事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、化学物質による環境汚染を未然に防止することを目的としています。

2 事業所からの届出情報

（１）行政区・業種別届出件数

京都市内の１７５事業所から届出がありました。届出件数の内訳は、表－１に示すとおりです。

行政区別では、南区の４７件が最も多く、次いで伏見区の３６件、右京区の２６件の順となっています。

業種別では、燃料小売業（ガソリンスタンド等）の８２件が最も多く、次いで製造業の６９件の順となっています。

（２）届出された物質

PRTR 制度の対象物質である４６２物質のうち、１２１物質について届出があり、１事業所当たりでは平均約６物質となっています。

届出数が最も多かった物質は、トルエンの１１０件で、次いでキシレンの１０７件、ノルマルヘキサン８８件の順となっており、この３物質はいずれも、主に塗料等の溶剤やガソリン中に含まれています。

表－１ 行政区・業種別の届出件数

業種名 \ 行政区	北	上京	左京	中京	東山	山科	下京	南	右京	西京	伏見	合計
製造業	2	0	0	2	2	6	1	30	13	1	12	69
繊維工業	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	4
出版・印刷・同関連産業	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	6
化学工業	1	0	0	0	1	1	0	9	1	1	5	19
医薬品製造業	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
プラスチック製品製造業	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	4
窯業・土石製品製造業	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
非鉄金属製造業	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
金属製品製造業	0	0	0	0	0	1	0	7	3	0	3	14
一般機械器具製造業	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
電気機械器具製造業	0	0	0	0	0	1	0	2	3	0	0	6
輸送用機械器具製造業	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
精密機械器具製造業	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	4
医療用機械器具・ 医療用品製造業	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
その他の製造業	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
下水道業	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	5
石油卸売業	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3
燃料小売業	3	3	6	4	0	10	10	13	11	4	18	82
自動車整備業	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
商品検査業	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
計量証明業	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
一般廃棄物処理業	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	3
産業廃棄物処分業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
特別管理産業廃棄物処分業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
高等教育機関	0	1	2	0	0	1	0	0	0	1	0	5
自然科学研究所	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
合計	5	4	9	8	2	18	14	47	26	6	36	175

3 届出排出量及び移動量の集計結果

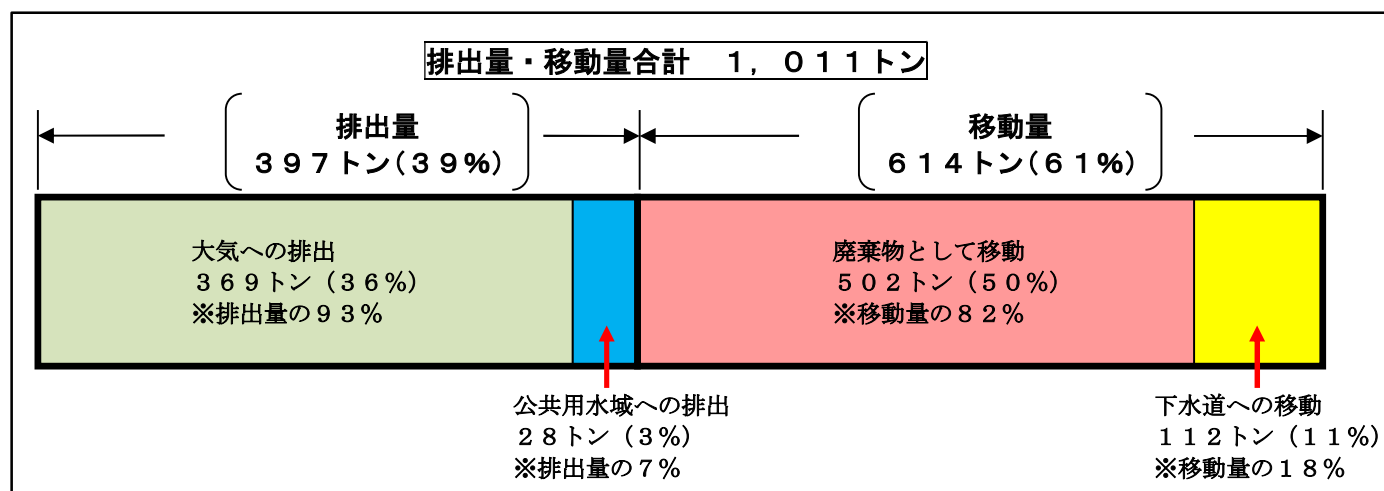
(1) 全事業所及び全物質の排出量・移動量

届出のあった排出量・移動量の合計は1,011トンであり、そのうち排出量は397トン(39%)、移動量は614トン(61%)となっています。

排出量(397トン)の内訳は、大気への排出量が369トン(93%)、公共用水域への排出量が28トン(7%)となっており、大部分が大気への排出となっています。

移動量(614トン)の内訳は、廃棄物としての移動量が502トン(82%)、下水道への移動量が112トン(18%)となっており、大部分が廃棄物としての移動となっています。

図-1 届出排出量・移動量の内訳

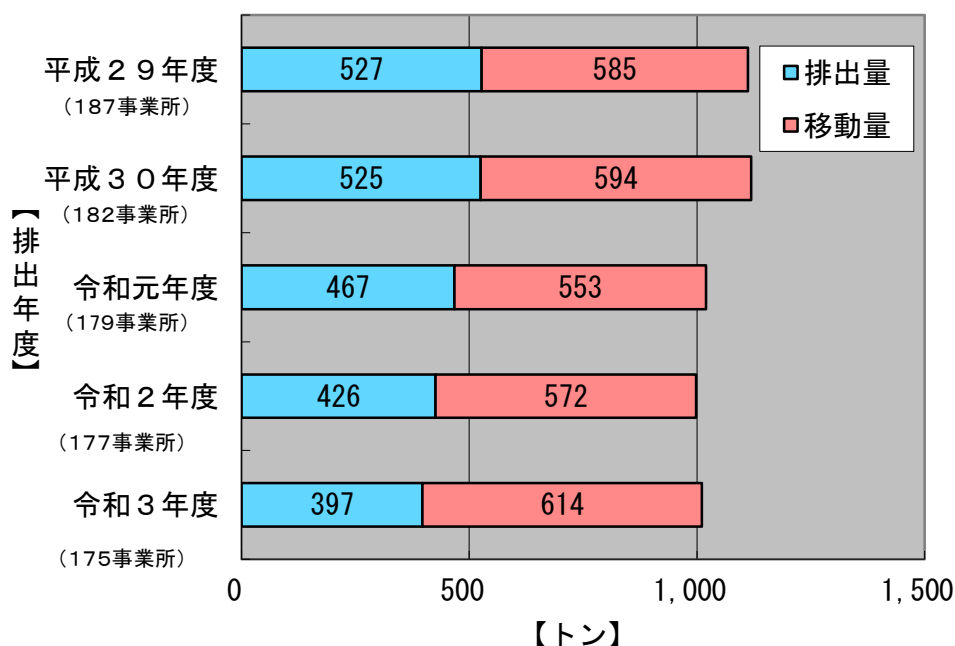


※排出量・移動量の合計と内訳の合計は、端数を四捨五入しているため一致しない場合があります。

(2) 届出排出量・移動量の経年変化

前年度と比較すると、届出事業所数は2件減少しており、大気や公共用水域への排出量は29トン減少、廃棄物や下水道への移動量は42トン増加しています。

図-2 届出排出量・移動量の経年変化



※()内は届出事業所数を示す。

※排出量・移動量の値は、端数を四捨五入しているため合計量と一致しない場合があります。

(3) 大気への排出量が多かった物質
 排出量のうち、大気への排出量が多かった上位5物質は、表-2に示すとおり、トルエン、キシレン、塩化メチレン、テトラクロロエチレン、エチルベンゼンの順となっています。
 これらの物質の大気への排出量の合計は、313トンであり、大気への排出量全体の85%を占めています。

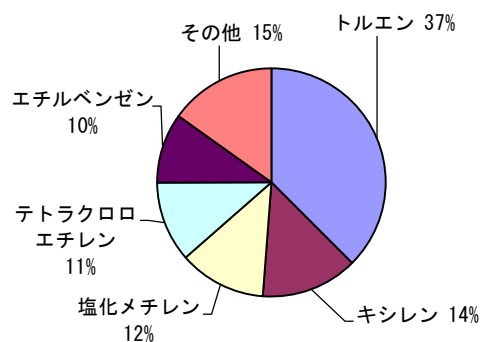


表-2 上位5物質の大気への排出量と各物質の用途

順位	物質名	排出量	用途
1	トルエン	138トン	合成原料、ガソリン成分、溶剤
2	キシレン	51トン	合成原料、ガソリン・灯油成分、溶剤
3	塩化メチレン	46トン	洗浄剤、溶剤
4	テトラクロロエチレン	42トン	ドライクリーニング溶剤、洗浄剤
5	エチルベンゼン	37トン	合成原料、ガソリン成分、溶剤
上位5物質合計		313トン	—
総計		369トン	—

※各物質の排出量の値は、端数を四捨五入しているため上位5物質合計と一致しない場合があります。

(4) 公共用水域への排出量が多かった物質
 排出量のうち、公共用水域（河川）への排出量が多かった上位5物質は、表-3に示すとおり、ほう素化合物、亜鉛の水溶性化合物、マンガン及びその化合物、銅水溶性塩、無機シアン化合物の順となっています。
 これらの物質の公共用水域への排出量の合計は、27トンであり、公共用水域への排出量全体の97%を占めています。

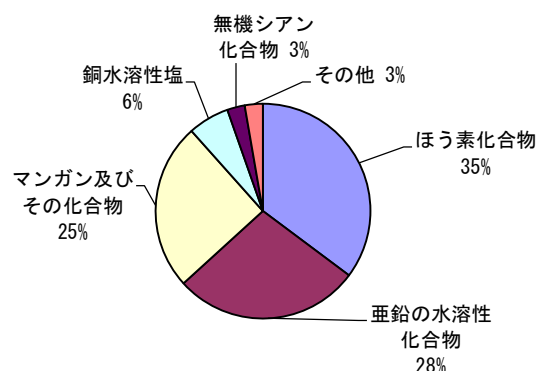


表-3 上位5物質の公共用水域への排出量と各物質の用途

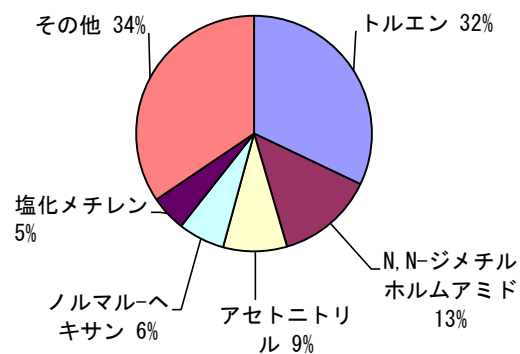
順位	物質名	排出量	用途
1	ほう素化合物	10トン	電子工業、ガラス原料
2	亜鉛の水溶性化合物	8トン	金属表面処理、乾電池
3	マンガン及びその化合物	7トン	鑄造、電池
4	銅水溶性塩	2トン	メッキ、農薬原料、電池
5	無機シアン化合物	1トン	合成原料、触媒、メッキ
上位5物質合計		27トン	—
総計		28トン	—

※各物質の排出量の値は、端数を四捨五入しているため上位5物質合計と一致しない場合があります。

(5) 廃棄物として移動量が多かった物質

事業所外への移動量のうち、廃棄物としての移動量が多かった上位5物質は、表－4に示すとおり、トルエン、N,N-ジメチルホルムアミド、アセトニトリル、ノルマル-ヘキサン、塩化メチレンの順となっています。

これらの物質の廃棄物としての移動量の合計は、329トンであり、廃棄物としての移動量全体の66%を占めています。



表－4 上位5物質の廃棄物としての移動量と各物質の用途

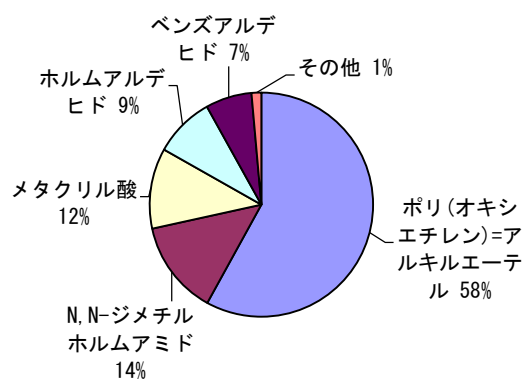
順位	物質名	移動量	用途
1	トルエン	161トン	合成原料、ガソリン成分、溶剤
2	N,N-ジメチルホルムアミド	67トン	溶剤、試薬
3	アセトニトリル	44トン	合成原料、溶剤、試薬
4	ノルマル-ヘキサン	32トン	洗浄剤、溶剤
5	塩化メチレン	25トン	洗浄剤、溶剤
上位5物質合計		329トン	—
総計		502トン	—

※各物質の移動量の値は、端数を四捨五入しているため上位5物質合計と一致しない場合があります。

(6) 下水道への移動量が多かった物質

事業所外への移動量のうち、下水道への移動量が多かった上位5物質は、表－5に示すとおり、ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル、N,N-ジメチルホルムアミド、メタクリル酸、ホルムアルデヒド、ベンズアルデヒドの順となっています。

これらの物質の下水道への移動量の合計は、111トンであり、下水道への移動量全体の99%を占めています。



表－5 上位5物質の下水道への移動量と各物質の用途

順位	物質名	移動量	用途
1	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル	65トン	界面活性剤、乳化・分散剤
2	N,N-ジメチルホルムアミド	15トン	溶剤、試薬
3	メタクリル酸	13トン	重合原料、加工剤
4	ホルムアルデヒド	10トン	重合・合成原料
5	ベンズアルデヒド	8トン	染料、香料、医薬品
上位5物質合計		111トン	—
総計		112トン	—

※各物質の移動量の値は、端数を四捨五入しているため上位5物質合計と一致しない場合があります。

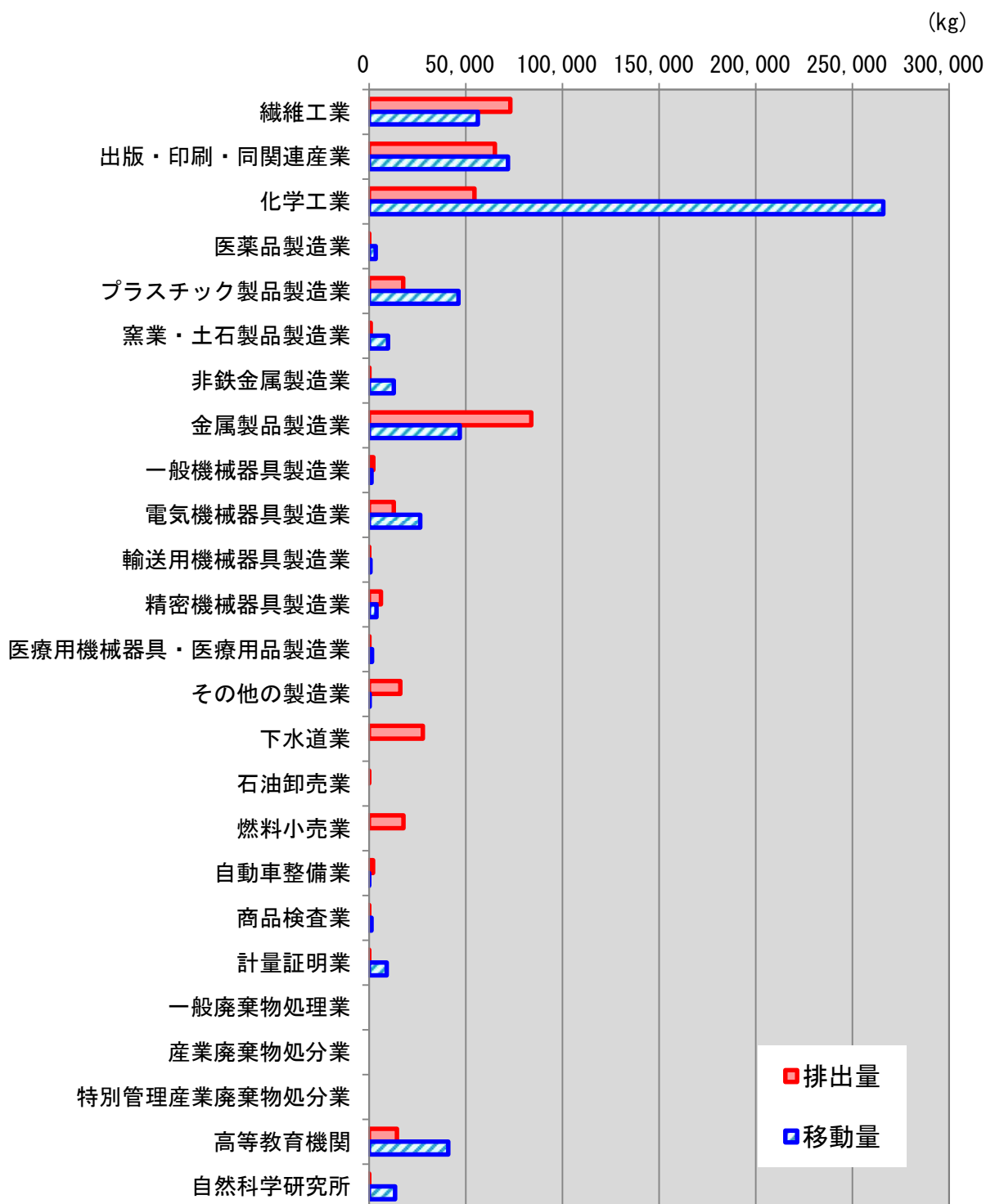
(7) 業種別排出量・移動量

業種別排出量・移動量の内訳は、図－３及び表－６に示すとおりです。

排出量については、金属製品製造業が８４トンと最も多く、次いで繊維工業の７３トン、出版・印刷・同関連産業の６５トンの順となっています。

また、移動量については、化学工業が２６６トンと最も多く、次いで出版・印刷・同関連産業の７２トン、繊維工業の５６トンの順となっています。

図－３ 排出量・移動量



表－６ 業種別の排出量・移動量

単位：kg

業種別	排出量			移動量			合計	割合
	大気	公共用水域	合計	廃棄物移動	下水道への移動	合計		
製造業	333,860	0	333,860	436,474	112,098	548,572	882,433	87%
繊維工業	73,200	0	73,200	31,290	25,000	56,290	129,490	13%
出版・印刷・同関連産業	65,215	0	65,215	71,930	1	71,931	137,146	14%
化学工業	54,555	0	54,555	189,985	76,118	266,103	320,659	32%
医薬品製造業	187	0	187	3,500	0	3,500	3,687	0%
プラスチック製品製造業	17,710	0	17,710	46,340	0	46,340	64,050	6%
窯業・土石製品製造業	924	0	924	20	9,855	9,875	10,799	1%
非鉄金属製造業	210	0	210	12,390	484	12,874	13,084	1%
金属製品製造業	83,927	0	83,927	46,767	193	46,960	130,887	13%
一般機械器具製造業	2,301	0	2,301	1,290	0	1,290	3,591	0%
電気機械器具製造業	12,920	0	12,920	26,166	447	26,613	39,533	4%
輸送用機械器具製造業	60	0	60	782	0	782	842	0%
精密機械器具製造業	6,200	0	6,200	3,984	0	3,984	10,184	1%
医療用機械器具・医療用品製造業	250	0	250	1,600	0	1,600	1,850	0%
その他の製造業	16,201	0	16,201	430	0	430	16,631	2%
下水道業	0	27,962	27,962	0	0	0	27,962	3%
石油卸売業	11	0	11	0	0	0	11	0%
燃料小売業	17,861	0	17,861	0	0	0	17,861	2%
自動車整備業	2,140	0	2,140	79	0	79	2,219	0%
商品検査業	60	0	60	1,300	0	1,300	1,360	0%
計量証明業	176	0	176	9,200	0	9,200	9,376	1%
一般廃棄物処理業	0	0	0	0	0	0	0	0%
産業廃棄物処分業	0	0	0	0	0	0	0	0%
特別管理産業廃棄物処分業	0	0	0	0	0	0	0	0%
高等教育機関	14,475	0	14,475	41,060	14	41,074	55,549	5%
自然科学研究所	143	0	143	13,600	0	13,600	13,743	1%
合計	368,725	27,962	396,687	501,713	112,113	613,826	1,010,513	100%
割合	36%	3%	39%	50%	11%	61%	100%	－

※排出量・移動量の合計・割合は、端数を四捨五入しているため本集計表の縦・横方向に合計した値と一致しない場合があります。