

越谷市における化学物質の排出量・移動量・取扱量等の集計結果について (平成29年度データ集計結果 概要版)

私たちの身の回りには、様々な化学物質が使用されております。この化学物質により、私たちの生活が豊かになり、健康で快適な日々を過ごすことができます。しかし、この化学物質の中には人や生態系に対する有害性が科学的に解明されていないものも多く、発がん性や生殖毒性などの長期的な影響が懸念されています。

これまでは、工場・事業場から排出される有害化学物質については、大気汚染防止法や水質汚濁防止法などの法律により排出規制等が行われてきましたが、個別の物質ごとに規制する方法のみでは、化学物質による環境汚染に対応することが難しくなってきました。このため、有害な影響を及ぼすおそれがある多くの化学物質について、事業者による自主的な管理と排出削減を促進することにより、環境リスクを低減させていくための新しい化学物質管理制度が始まりました。

その対処法令及び条例は「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」(略称：P R T R法、化学物質排出把握管理促進法)(平成13年4月全面施行)及び「埼玉県生活環境保全条例」(平成14年4月施行)で、毎年度届出をすることとなっております。

市では、P R T R法に基づいた化学物質の排出量・移動量について、また埼玉県生活環境保全条例に基づいた届出内容を集計し、「知事の権限に属する事務処理の特例に関する条例」に基づいた権限委譲を受け、排出量・移動量・取扱量等を公表するものです。

「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」(P R T R法、化学物質排出把握管理促進法)については、下記のホームページから全国の集計結果を公表しています。

環境省 <http://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>

越谷市における届出排出量・移動量・取扱量の集計結果の概要
(平成29年度データ集計結果)

1. P R T R法及び埼玉県生活環境保全条例の市内の届出状況について

(1) 地区別届出事業者数

① P R T R法

平成29年度の届出は、52件でした。地区別届出件数を見ると、出羽地区が多く、次いで桜井地区となっております。

② 埼玉県生活環境保全条例

平成29年度の届出は、53件でした。地区別届出件数を見ると、出羽地区が多く、次いで桜井地区となっております。

表1-1 平成29年度 地区別届出事業者件数

	P R T R法		埼玉県生活環境保全条例	
	届出件数	割合	届出件数	割合
桜井地区	9件	17.3%	9件	17.0%
新方地区	0件	0.0%	0件	0.0%
増林地区	7件	13.5%	7件	13.2%
大袋地区	3件	5.8%	3件	5.7%
荻島地区	3件	5.8%	3件	5.7%
出羽地区	12件	23.1%	13件	24.5%
蒲生地区	4件	7.7%	4件	7.5%
川柳地区	1件	1.9%	1件	1.9%
大相模地区	6件	11.5%	6件	11.3%
大沢地区	3件	5.8%	3件	5.7%
北越谷地区	0件	0.0%	0件	0.0%
越ヶ谷地区	4件	7.7%	4件	7.5%
越谷市合計	52件		53件	

※割合については、小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%にならない場合があります。

P R T R法 前年度の化学物質(462物質)の取扱量が1トン以上の事業者が届出義務があります。

県 条 例 前年度の化学物質(606物質)の取扱量が0.5トン以上の事業者が届出義務があります。

(2) 業種別届出事業者数

① P R T R 法

燃料小売業（ガソリンスタンド）が大半を占め、次いで金属製品製造業、化学工業となっております。

② 埼玉県生活環境保全条例

P R T R 法の届出状況と同じく、燃料小売業（ガソリンスタンド）が大半を占め、次いで金属製品製造業、化学工業となっております。

表 1 - 2 平成 2 9 年度 業種別届出事業者数

		P R T R 法		埼玉県条例	
		届出件数	割合	届出件数	割合
製 造 業	食料品製造業	1 件	1.9 %	1 件	1.9 %
	パルプ・紙・紙加工品製造業	1 件	1.9 %	1 件	1.9 %
	出版・印刷・同関連産業	3 件	5.8 %	3 件	5.7 %
	化学工業	5 件	9.6 %	6 件	11.3 %
	石油製品・石灰製品製造業	1 件	1.9 %	1 件	1.9 %
	プラスチック製品製造業	1 件	1.9 %	1 件	1.9 %
	鉄鋼業	0 件	0.0 %	0 件	0.0 %
	非鉄金属製造業	1 件	1.9 %	1 件	1.9 %
	金属製品製造業	5 件	9.6 %	6 件	11.3 %
	一般機械器具製造業	0 件	0.0 %	0 件	0.0 %
	電気機械器具製造業	1 件	1.9 %	1 件	1.9 %
	輸送用機械器具製造業	1 件	1.9 %	1 件	1.9 %
石油卸売業		0 件	0.0 %	0 件	0.0 %
燃料小売業		30 件	57.7 %	30 件	56.6 %
一般廃棄物処理業		2 件	3.8 %	1 件	1.9 %
		52 件		53 件	

※割合については、小数点第 2 位を四捨五入しているため、合計が 100 %にならない場合があります。

2. P R T R法に基づく市内の化学物質の排出量・移動量について

(1) 届出排出量・移動量

届出された大気や公共用水域への排出量は152.8トン、事業所外への移動（廃棄物として処理）や下水道への移動量は114.7トンとなり、排出量・移動量の合計は267.6トンとなりました。大気への排出量が56.6%となり、使われた化学物質の約5割が大気環境へ排出されたこととなります。

表2-1 平成29年度 届出排出量・移動量

		越谷市	単 位	割 合
排 出 量	大気	151,499.6	k g / 年	56.6%
	公共用水域	1,335.9	k g / 年	0.5%
	土壌	0.0	k g / 年	0.0%
	埋立処分	0.0	k g / 年	0.0%
	排出量合計	152,835.5	k g / 年	57.1%
移 動 量	事業所外	114,611.9	k g / 年	42.8%
	下水道	113.6	k g / 年	0.1%
	移動量合計	114,725.5	k g / 年	42.9%
排出量・移動量合計		267,561.0	k g / 年	100%

※割合については、小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%にならない場合があります。

(2) 業種別化学物質の排出量及び移動量

化学物質の排出量・移動量の合計が多い業種は、化学工業、金属製品製造業、食料品製造業、出版・印刷・同関連産業の順になっております。上位4業種にて化学物質の排出量及び移動量の合計の9割以上を占めています。

表2-2 平成29年度 届出業種別化学物質の排出量及び移動量 (単位: kg/年)

	排 出 量				移 動 量		合 計
	大気	水域	土壌	埋立	下水道	事業所外	
化学工業	59,749.9	1,105.0	0.0	0.0	22.6	77,201.9	138,079.4
金属製品製造業	27,200.0	150.0	0.0	0.0	40.0	28,930.0	56,320.0
食料品製造業	33,700.0	0.0	0.0	0.0	0.0	670.0	34,370.0
出版・印刷・同関連産業	20,100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6,400.0	26,500.0
燃料小売業	5,295.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5,295.7
輸送用機械器具製造業	2,800.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,800.0
プラスチック製品製造業	0.0	0.0	0.0	0.0	51.0	1,030.0	1,081.0
電気機械器具製造業	2,600.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,600.0
非鉄金属製造業	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	380.0	380.0
一般廃棄物処理業	0.0	80.9	0.0	0.0	0.0	0.0	80.9
石油製品・石炭製品製造業	41.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.0
パルプ・紙・紙加工品製造業	13.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0
鉄鋼業	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
石油卸売業	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

※ 有効数字2桁にて集計していますので、排出量・移動量を足した値が合計と異なる場合があります。

(3) 化学物質別届出排出量及び移動量

排出量・移動量が多い物質は、トルエン、ノルマル-ヘキサン、塩化メチレン、クロム及び三価クロム化合物、キシレンとなっております。

表2-3 平成29年度 化学物質別届出排出量及び移動量 (単位: kg/年)

化学物質名	排出量				移動量		合計
	大気	公共用水域	土壌	埋立	下水道	事業所外	
トルエン	73,945.1	0.0	0.0	0.0	5.6	45,234.0	119,184.7
ノルマル-ヘキサン	34,512.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9,331.0	43,843.0
塩化メチレン	20,826.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6,940.0	27,766.0
クロム及び三価クロム化合物	0.0	1.2	0.0	0.0	79.0	19,250.0	19,330.2
キシレン	9,359.8	5.0	0.0	0.0	0.0	8,540.0	17,904.8
クロロホルム	760.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6,000.0	6,760.0
トリクロロエチレン	6,400.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6,400.0
N, N-ジメチルホルムアミド	912.1	1,100.0	0.0	0.0	0.0	4,225.0	6,237.1
ベンゼン	3001.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,001.7
エチルベンゼン	1,534.7	0.0	0.0	0.0	0.0	850.0	2,384.7
1,2,4-トリメチルベンゼン	88.8	0.0	0.0	0.0	0.0	2,220.0	2,308.8
ヒドロキノン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,300.0	2,300.0
ニッケル化合物	0.0	150.0	0.0	0.0	0.0	1,982.0	2,132.0
六価クロム化合物	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	2,030.0	2,030.6
アセトニトリル	0.7	0.0	0.0	0.0	17.0	1,800.0	1,817.7
1,4-ジオキサン	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	1,700.0	1,701.5
1,2-ジクロロエタン	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1,000.0	1,000.1
シクロヘキシルアミン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	310.0	310.0
ふっ化水素及びその水溶性塩	0.0	26.0	0.0	0.0	0.0	241.5	267.5
ホルムアルデヒド	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	230.0	231.2
ほう素化合物	0.0	43.0	0.0	0.0	0.0	140.0	183.0
1,3,5-トリメチルベンゼン	14.2	0.0	0.0	0.0	0.0	152.0	166.2
1,3-ジオキソラン	59.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	70.0
メチルナフタレン	54.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.0
N, N-ジメチルアセトアミド	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	42.0	42.1
スチレン	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	38.0	38.3
クメン	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9	27.2
1-ブロモプロパン	26.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.0
ナフタレン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0	14.0
銅水溶性塩 (錯塩を除く。)	0.0	0.3	0.0	0.0	12.0	0.0	12.3
エチレングリコールモノエチルエーテル	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9	7.3
亜鉛の水溶性化合物	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3

無機シアン化合物（錯塩及びシアン酸塩を除く。）	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
0-エチル=0-4-ニトロフェニル=フェニルホス ホノチオアート	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
マンガン及びその化合物	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
鉛化合物	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
エチレングリコールモノエチルエーテルアセ テート	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
セレン及びその化合物	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
砒素及びその無機化合物	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1

※ 有効数字2桁にて集計していますので、排出量・移動量を足した値が合計と異なる場合があります。

3. 埼玉県生活環境保全条例に基づく市内の化学物質排出量について

(1) 届出排出量

取扱量のうち80%以上が取り扱う量となります。使用量と製造量は合計で17.8%となっております。

表3-1 平成29年度 特定化学物質の取扱量集計結果

		越谷市	単 位	割 合
取 扱 量		61,618,080	k g / 年	100.0%
内 訳	使 用 量	10,930,527	k g / 年	17.7%
	製 造 量	37,800	k g / 年	0.1%
	取り扱う量	50,649,114	k g / 年	82.2%

※割合については、小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%にならない場合があります。

※有効数字2桁にて集計していますので、内訳の合計が取扱量と異なる場合があります。

※使用量…事業活動に伴い使用した量

※製造量…事業所において製造した量（副生成物も含む）

※取り扱う量…自ら使用しないで、事業所において取り扱う量（小売り等事業所内で貯蔵所、容器等に移し替える量）

(2) 業種別取扱量

取扱量の多い業種は化学工業、燃料小売業となっております。

表3-2 平成29年度 特定化学物質の業種別取扱量（単位：kg/年）

業種名	取扱量	使用量	製造量	取り扱う量
化学工業	44,697,730	9,707,577	0	34,989,514
燃料小売業	15,659,600	0	0	15,659,600
金属製品製造業	564,360	550,560	13,800	0
出版・印刷・同関連産業	404,390	404,390	0	0
プラスチック製品製造業	124,400	111,400	13,000	0
食料品製造業	75,700	75,700	0	0
一般廃棄物処理業	31,900	20,900	11,000	0
非鉄金属製造業	42,000	42,000	0	0
石油製品・石炭製品製造業	8,300	8,300	0	0
パルプ・紙・紙加工品製造業	4,300	4,300	0	0
輸送用機械器具製造業	2,800	2,800	0	0
電気機械器具製造業	2,600	2,600	0	0

※ 有効数字2桁にて集計していますので、使用量・製造量・取り扱う量の合計が取扱量と異なる場合があります。

(3) 化学物質別取扱量

取扱量が多い物質は、トルエン、メチルエチルケトン、硫酸（三酸化硫黄を含む）、メタノール、キシレンとなっております。

表3-3 平成29年度 化学物質別取扱量 (単位: kg/年)

化学物質の名称	取扱量	使用量	製造量	取り扱う量
トルエン	18,358,000	338,000	0	18,020,000
メチルエチルケトン	9,694,000	194,000	0	9,500,000
硫酸（三酸化硫黄を含む。）	8,694,670	8,694,670	0	0
メタノール	5,673,790	273,790	0	5,400,000
キシレン	5,133,000	40,900	0	5,092,115
エチルベンゼン	3,499,400	18,200	0	3,481,211
1,2,4-トリメチルベンゼン	2,761,500	37,500	0	2,723,400
ノルマル-ヘキサン	2,462,700	40,800	0	2,421,900
メチルイソブチルケトン	1,417,000	17,000	0	1,400,000
2-ブトキシエタノール	630,000	0	0	630,000
塩化水素（塩酸を含む。）	628,300	617,300	11,000	0
シクロヘキサノン	522,000	12,000	0	510,000
1,3,5-トリメチルベンゼン	423,000	9,200	0	413,797
ベンゼン	410,400	2,700	0	407,700
エチレングリコールモノエチルエーテル	220,000	0	0	220,000
4-メチリデンオキセタン-2-オン	180,000	180,000	0	0
塩素	96,000	96,000	0	0
イソホロン	77,000	0	0	77,000
ナフタレン	67,000	0	0	67,000
N,N-ジメチルホルムアミド	60,900	9,900	0	51,000
ヒドロキノン	52,000	52,000	0	0
スチレン	42,000	0	0	42,000
銀及びその水溶性化合物	34,530	34,049	0	480
六価クロム化合物	30,200	28,808	0	1,400
塩化メチレン	30,100	30,100	0	0
クロム及び三価クロム化合物	29,300	0	26,800	2,500
硝酸	28,500	28,500	0	0
テトラヒドロフラン	25,670	9,670	0	16,000
1,4-ジオキサン	25,000	25,000	0	0
エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	23,000	0	0	23,000
イソオクタン	22,000	0	0	22,000
クメン	22,000	1,900	0	20,021
エチレングリコールモノメチルエーテル	22,000	0	0	22,000

ニッケル	21,000	21,000	0	0
塩化第二鉄	20,800	11,500	0	9,300
アンモニア（アンモニア水を含む。）	20,700	20,700	0	0
三塩化りん	20,000	20,000	0	0
メチルナフタレン	11,000	11,000	0	0
N,N-ジメチルアセトアミド	10,000	2,400	0	7,600
フタル酸ジシクロヘキシル	8,600	0	0	8,600
2,6-ジ-ターシャリーブチル-4-クレゾール	8,200	0	0	8,200
亜鉛の水溶性化合物	7,900	0	0	7,900
1-ブロモプロパン	7,800	0	0	7,800
1,3-ジオキソラン	7,200	0	0	7,200
クロロホルム	6,800	6,800	0	0
ニッケル化合物	6,620	6,310	0	310
トリクロロエチレン	6,400	6,400	0	0
無水マレイン酸	6,100	0	0	6,100
ふっ化水素及びその水溶性塩	5,400	4,950	0	460
塩化ベンジル	5,200	5,200	0	0
モルホリン	4,800	0	0	4,800
エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート	4,000	0	0	4,000
鉛化合物	3,900	0	0	3,900
ほう素化合物	3,010	2,400	0	610
ヒドラジン	3,000	3,000	0	0
銅水溶性塩（錯塩を除く。）	2,300	1,200	0	1,100
アセトニトリル	1,800	1,800	0	0
臭素酸の水溶性塩	1,800	0	0	1,800
ホルムアルデヒド	1,600	1,600	0	0
ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	1,600	1,600	0	0
カドミウム及びその化合物	1,500	1,500	0	0
トリエチルアミン	1,490	1,490	0	0
シクロヘキシルアミン	1,400	1,400	0	0
クロロ酢酸エチル	1,300	1,300	0	0
2,2'-アゾビスイソブチロニトリル	1,300	0	0	1,300
2,6-ジメチルアニリン	1,200	1,200	0	0
ジエチルサルフェート	1,000	1,000	0	0
1,2-ジクロロエタン	1,000	1,000	0	0
臭化アリル	920	0	0	920
硫酸ジメチル	750	750	0	0
マンガン及びその化合物	700	0	0	700

モリブデン及びその化合物	690	0	0	690
チオ尿素	660	0	0	660
オクト-クロロフェノール	640	0	0	640
りん化水素	540	540	0	0
エチレンジアミン四酢酸	500	500	0	0

※有効数字2桁にて集計していますので、使用量・製造量・取り扱う量の合計が取扱量と異なる場合があります。