

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28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28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28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28年度の届出は、54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28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	16.7%
新方地区	0件	0.0%	0件	0.0%
増林地区	7件	13.5%	7件	13.0%
大袋地区	3件	5.8%	3件	5.6%
荻島地区	3件	5.8%	3件	5.6%
出羽地区	11件	21.2%	13件	24.1%
蒲生地区	4件	7.7%	4件	7.4%
川柳地区	2件	3.8%	2件	3.7%
大相模地区	6件	11.5%	6件	11.1%
大沢地区	3件	5.8%	3件	5.6%
北越谷地区	0件	0.0%	0件	0.0%
越ヶ谷地区	4件	7.7%	4件	7.4%
越谷市合計	52件		54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トン以上の事業者に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トン以上の事業者に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 8 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	5.6 %
	化学工業	5 件	9.6 %	6 件	11.1 %
	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 %	7 件	13.0 %
	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		1 件	1.9 %	1 件	1.9 %
燃料小売業		29 件	55.8 %	29 件	53.7 %
一般廃棄物処理業		2 件	3.8 %	1 件	1.9 %
		52 件		54 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143.9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117.5トンとなり、排出量・移動量の合計は261.4トンとなりました。大気への排出量が54.5%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28年度 届出排出量・移動量

		越谷市	単 位	割 合
排 出 量	大気	142,524.1	k g / 年	54.5%
	公共用水域	1,332.9	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	143,857.0	k g / 年	55.0%
移 動 量	事業所外	117,462.6	k g / 年	44.9%
	下水道	56.6	k g / 年	0.1%
	移動量合計	117,519.2	k g / 年	45.0%
排出量・移動量合計		261,376.2	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28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	47,140.5	1,104.9	0.0	0.0	11.8	84,412.6	132,669.8
金属製品製造業	27,000.0	150.0	0.0	0.0	40.0	23,980.0	51,170.0
食料品製造業	39,500.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39,500.0
出版・印刷・同関連産業	18,700.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7,700.0	26,400.0
燃料小売業	5,739.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5,739.5
輸送用機械器具製造業	3,300.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,300.0
プラスチック製品製造業	1.1	0.0	0.0	0.0	4.8	1,370.0	1,375.9
電気機械器具製造業	1,100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,100.0
非鉄金属製造業	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
一般廃棄物処理業	0.0	78.0	0.0	0.0	0.0	0.0	78.0
石油製品・石炭製品製造業	31.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.0
パルプ・紙・紙加工品製造業	12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0
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、キシレン、クロム及び三価クロム化合物となっております。

表2-3 平成28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	57,807.0	0.0	0.0	0.0	1.8	58,980.0	116,788.8
ノルマル-ヘキサン	40,929.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7,720.0	48,649.0
塩化メチレン	22,680.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10,950.0	33,630.0
キシレン	11,531.9	4.9	0.0	0.0	0.0	5,610.0	17,146.8
クロム及び三価クロム化合物	0.0	1.2	0.0	0.0	42.5	9,770.0	9,813.7
N,N-ジメチルホルムアミド	919.8	1,100.0	0.0	0.0	0.0	4,025.6	6,045.4
トリクロロエチレン	4,700.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,700.0
六価クロム化合物	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	4,640.0	4,640.6
クロロホルム	460.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,600.0	4,060.0
1,2,4-トリメチルベンゼン	113.9	0.0	0.0	0.0	0.0	2,870.0	2,983.9
ベンゼン	2,823.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,823.5
ニッケル化合物	0.0	150	0.0	0.0	0.0	2,440.0	2,590.0
ヒドロキノン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,400.0	2,400.0
N,N-ジメチルアニリン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,300.0	1,300.0
エチルベンゼン	433.2	0.0	0.0	0.0	0.0	690.0	1,123.2
アセトニトリル	0.4	0.0	0.0	0.0	10.0	1,000.0	1,010.4
1,3,5-トリメチルベンゼン	19.9	0.0	0.0	0.0	0.0	380.0	399.9
1,4-ジオキサン	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	370.0	371.4
シクロヘキシルアミン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	310.0	310.0
ホルムアルデヒド	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	250.0	252.3
クメン	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.0	69.0
1,3-ジオキサラン	46.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	57.0
メチルナフタレン	43.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	43.1
ほう素化合物	0.0	36.2	0.0	0.0	0.0	0.0	36.2
N,N-ジメチルアセトアミド	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	32.8	34.0
ふっ化水素及びその水溶性塩	0.0	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0
スチレン	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	23.0	23.3
ナフタレン	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0	19.1
1-ブロモプロパン	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0
エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2	5.2
銅水溶性塩 (錯塩を除く。)	0.0	0.3	0.0	0.0	2.3	0.0	2.6
マンガン及びその化合物	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6

亜鉛の水溶性化合物	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5
無機シアン化合物（錯塩及びシアン酸塩を除く。）	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
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	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
エチレングリコールモノエチルエーテル	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
ホルホルン	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
エチレングリコールモノメチルエーテル	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
鉛化合物	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
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18%となっております。

表3-1 平成28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		61,135,820	k g / 年	100.0%
内 訳	使 用 量	10,961,610	k g / 年	17.9%
	製 造 量	51,100	k g / 年	0.1%
	取り扱う量	50,123,529	k g / 年	82.0%

※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28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	42,760,080	9,737,870	0	33,022,629
燃料小売業	17,098,600	0	0	17,098,600
金属製品製造業	599,100	581,000	18,100	0
出版・印刷・同関連産業	365,400	365,400	0	0
プラスチック製品製造業	132,000	118,000	14,000	0
石油卸売業	2,300	0	0	2,300
食料品製造業	82,500	82,500	0	0
一般廃棄物処理業	42,000	23,000	19,000	0
非鉄金属製造業	38,500	38,500	0	0
石油製品・石炭製品製造業	6,300	6,300	0	0
パルプ・紙・紙加工品製造業	3,700	3,700	0	0
輸送用機械器具製造業	3,300	3,300	0	0
電気機械器具製造業	2,040	2,040	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、硫酸（三酸化硫黄を含む）、メチルエチルケトン、キシレン、メタノールとなっております。

表3-3 平成28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	17,888,000	317,000	0	17,571,000
硫酸（三酸化硫黄を含む）	8,794,400	8,794,400	0	0
メチルエチルケトン	8,782,000	182,000	0	8,600,000
キシレン	5,609,600	35,000	0	5,574,600
メタノール	5,264,200	264,200	0	5,000,000
エチルベンゼン	3,776,340	14,940	0	3,761,400
1,2,4-トリメチルベンゼン	3,092,500	39,500	0	3,053,400
ノルマル-ヘキサン	2,613,900	45,900	0	2,568,000
メチルイソブチルケトン	1,210,000	10,000	0	1,200,000
2-ブトキシエタノール	660,000	0	0	660,000
塩化水素（塩酸を含む）	640,800	621,800	19,000	0
シクロヘキサノン	570,000	10,000	0	560,000
1,3,5-トリメチルベンゼン	452,700	9,500	0	443,197
ベンゼン	442,300	2,500	0	439,800
4-メチリデンオキシタン-2-オン	170,000	170,000	0	0
エチレングリコールモノエチルエーテル	170,000	0	0	170,000
塩素	91,000	91,000	0	0
N,N-ジメチルホルムアミド	85,700	7,700	0	78,000
イソホロン	74,000	0	0	74,000
ナフタレン	70,000	0	0	70,000
エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	70,000	0	0	70,000
ヒドロキノン	50,000	50,000	0	0
スチレン	45,000	0	0	45,000
モルホリン	42,000	0	0	42,000
硝酸	34,900	34,900	0	0
塩化メチレン	34,900	34,900	0	0
クロム及び三価クロム化合物	34,300	0	32,100	2,200
六価クロム化合物	33,400	32,100	0	1,300
銀及びその水溶性化合物	31,000	31,000	0	0
テトラヒドロフラン	28,100	10,100	0	18,000
クメン	28,000	2,000	0	26,022
アンモニア（アンモニア水を含む）	25,400	25,400	0	0
ニッケル	25,000	25,000	0	0

三塩化りん	22,000	22,000	0	0
イソオクタン	21,000	0	0	21,000
エチレングリコールモノメチルエーテル	18,000	0	0	18,000
1,4-ジオキサン	15,000	15,000	0	0
塩化第二鉄	12,300	12,300	0	0
1,3-ジオキソラン	11,000	0	0	11,000
N,N-ジメチルアセトアミド	9,900	2,400	0	7,500
1-ブロモプロパン	9,200	500	0	8,700
メチルナフタレン	8,700	8,700	0	0
ニッケル化合物	5,950	5,740	0	200
ふっ化水素及びその水溶性塩	5,400	4,830	0	580
トリクロロエチレン	4,700	4,700	0	0
無水マレイン酸	4,600	0	0	4,600
塩化ベンジル	4,300	4,300	0	0
鉛化合物	4,300	0	0	4,300
クロロホルム	4,100	4,100	0	0
フタル酸ジシクロヘキシル	3,900	0	0	3,900
ほう素化合物	3,250	2,400	0	850
エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート	3,200	0	0	3,200
亜鉛の水溶性化合物	2,900	0	0	2,900
2,2'-アゾビスイソブチロニトリル	2,900	0	0	2,900
銅水溶性塩（錯塩を除く。）	2,800	1,400	0	1,400
ホルムアルデヒド	2,200	2,200	0	0
ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	1,500	1,500	0	0
エチレンジアミン四酢酸	1,500	500	0	1,000
シクロヘキシルアミン	1,400	1,400	0	0
N,N-ジメチルアニソソ	1,300	1,300	0	0
トリエチルアミン	1,200	1,200	0	0
ヒドラジン	1,200	1,200	0	0
ジエチルサルフェート	1,100	1,100	0	0
臭化アリル	1,100	0	0	1,100
アセトニトリル	1,000	1,000	0	0
カドミウム及びその化合物	1,000	1,000	0	0
チオ尿素	850	0	0	850
バナジウム化合物	570	0	0	570
マンガン及びその化合物	540	0	0	540
モリブデン及びその化合物	520	0	0	520

※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。