

# さいたま市の化学物質取扱量の集計結果について

(さいたま市生活環境の保全に関する条例に基づく令和元年度取扱量報告データ)

## 1 報告状況

### (1) 届出件数（業種別）

令和元年度分の取扱量については、147件（県全体1,478件）の事業所から報告がありました。業種別では、燃料小売業（78件：53.1%）、金属製品製造業（15件：10.2%）、化学工業（12件：8.2%）、プラスチック製品製造業（8件：5.4%）、一般廃棄物処理業（ごみ処分業に限る）（6件：4.1%）の上位5業種で、全体の約81%を占めます。

表1 業種別の報告事業所数等

業種グループ	業種	報告事業所数	構成比	取扱量 (トン/年)
化学系製造業	化学工業	12	8.2%	14,141
	プラスチック製品製造業	8	5.4%	894
	ゴム製品製造業	3	2.0%	494
金属系製造業	金属製品製造業	15	10.2%	929
	鉄鋼業	1	0.7%	60
機械系製造業	電気機械器具製造業	1	0.7%	1
	輸送用機械器具製造業	2	1.4%	232
その他製造業	飲料・たばこ・飼料製造業	1	0.7%	322
	パルプ・紙・紙加工品製造業	2	1.4%	6
	なめし革・同製品・毛皮製造業	1	0.7%	1
	精密機械器具製造業	1	0.7%	1
	その他の製造業	1	0.7%	2
非製造業	電気業	1	0.7%	4
	鉄道業	2	1.4%	11
	燃料小売業	78	53.1%	47,692
	洗濯業	2	1.4%	4
	計量証明業	1	0.7%	2
	一般廃棄物処理業 (ごみ処分業に限る)	6	4.1%	308
	産業廃棄物処分業	1	0.7%	151
	医療業	2	1.4%	3
	高等教育機関	2	1.4%	8
	自然科学研究所	4	2.7%	41
	製造業小計	48	32.7%	17,081
非製造業小計	99	67.3%	48,223	
合計	147	100.0%	65,304	

(有効数字の関係上、取扱量合計と内訳の合計が異なる場合があります。)

(2) 届出件数（行政区別）

行政区別では、岩槻区（28件：19%）、北区（23件：16%）、見沼区（18件：12%）、桜区（14件：10%）、西区（13件：9%）、中央区（13件：9%）、緑区（11件：7%）、大宮区（10件：7%）、南区（10件：7%）、浦和区（7件：5%）でした。

表2 行政区別の報告事業所数

行政区	報告事業所数
岩槻区	28
北区	23
見沼区	18
桜区	14
西区	13
中央区	13
緑区	11
大宮区	10
南区	10
浦和区	7
合計	147



図1 行政区別の事業所数構成比

2 取扱量

表3 取扱量の構成

(トン/年)

項目	(内訳)	特定化学物質（606物質）		
		第一種 （462物質）	第二種 （100物質）	市指定 （44物質）
取扱量		65,304	63,048	2,255
	使用量	17,291	15,356	1,935
	製造量	3	3	0
	取り扱う量	48,008	47,688	320

(有効数字の関係上、取扱量合計と内訳の合計が異なる場合があります。)

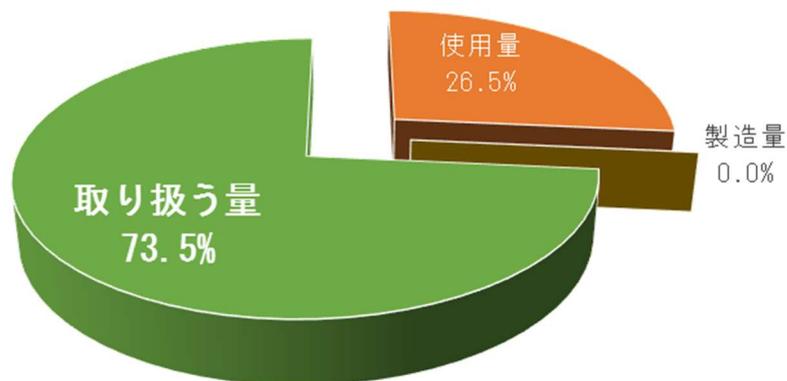


図2 取扱量の構成比

(1) 物質別

物質別における取扱量の上位 10 物質を表 4 に示します。上位 10 物質で全物質の取扱量の 93%を占めており、取扱量が最も多いトルエンは全物質の約 37%を占めております。

表 4 取扱量の上位物質

順位	物質名	取扱量 (トン/年)
1	トルエン	24,408
2	キシレン	9,578
3	ノルマルーヘキサン	6,500
4	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	6,226
5	アクリル酸ノルマルーブチル	4,115
6	スチレン	2,632
7	メタクリル酸メチル	2,606
8	エチルベンゼン	2,369
9	ベンゼン	1,246
10	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	915
	上記以外の対象化学物質	4,710
	合計	65,304

(有効数字の関係上、取扱量合計と内訳の合計が異なる場合があります。)

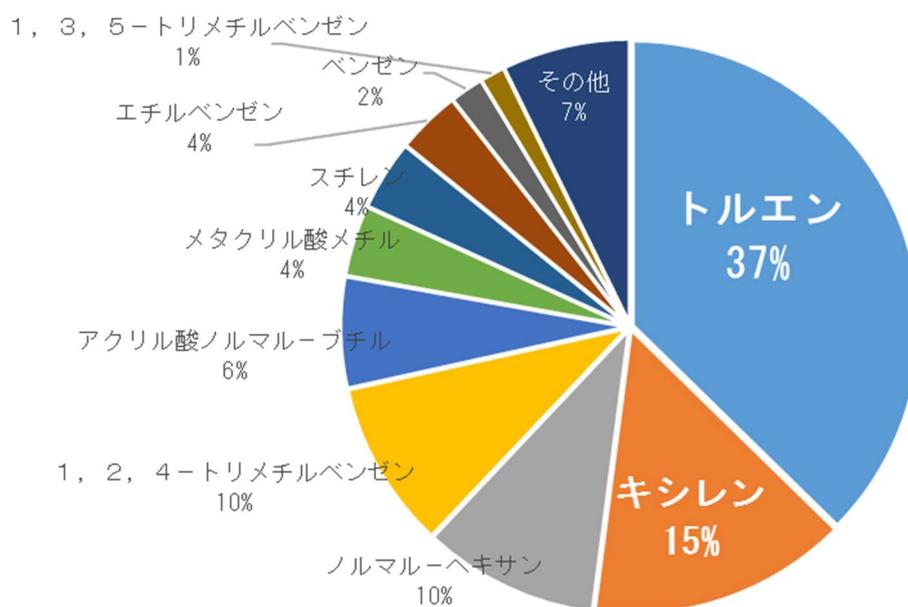


図 3 取扱物質の構成比

(2) 業種別

業種別における上位 10 業種の取扱量を次に示します。

上位 2 業種である燃料小売業 (73%)、化学工業 (22%) で全業種の取扱量の約 95%を占めています。燃料小売業からの報告が多いため物質別におけるトルエンやキシレンなどの取扱量が多くなっています。

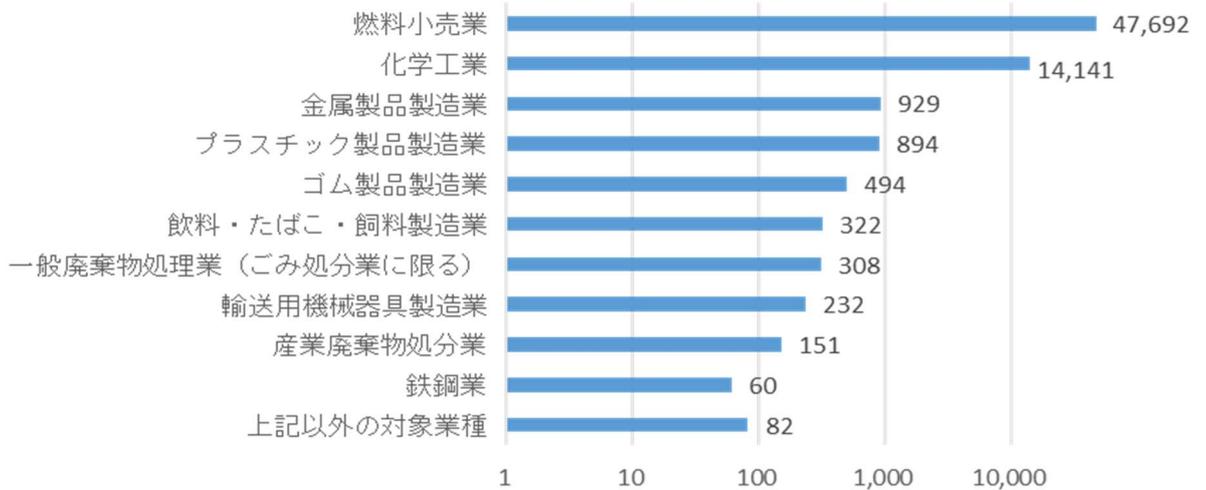


図4 上位 10 業種の取扱量 (トン/年)

表5 主な業種における取扱量の上位物質

業種	物質	取扱量 (トン/年)
燃料小売業	トルエン	21,349
	キシレン	9,397
	ノルマル-ヘキサン	6,361
	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	6,204
	エチルベンゼン	2,228
	その他の物質	2,153
化学工業	アクリル酸ノルマル-ブチル	4,115
	メタクリル酸メチル	2,606
	スチレン	2,354
	トルエン	1,829
	アクリル酸エチル	392
	その他の物質	2,845
金属製品製造業	トルエン	354
	キシレン	69
	エチルベンゼン	54
	メチルエチルケトン (別名 M E K)	33
	塩化水素 (塩酸を含む。)	27
	その他の物質	72
プラスチック製品製造業	トルエン	406
	スチレン	277
	フタル酸ジアリル	66
	メチルエチルケトン (別名 M E K)	49
	ポリ (オキシエチレン) = アルキルエーテル (アルキル基の炭素数が 1 2 から 1 5 までのもの及びその混合物に限る。)	33
	その他の物質	64

(有効数字の関係上、合計と内訳の合計が異なる場合があります。)

(3) 行政区別

行政区別の取扱量では、前年度同様、桜区で最も多く、全体の約 25%を占めています。桜区が行政区別報告事業所数において 4 位であるにもかかわらず、取扱量が 1 位となっているのは、一事業所ごとの取扱量が多いことが原因となっています。

表 6 行政区別の取扱量

(トン/年)

行政区	取扱量			
		使用量	製造量	取り扱う量
西区	5,955	34	0	5,922
北区	6,789	1,578	0	5,212
大宮区	2,891	32	0	2,860
見沼区	7,607	117	1	7,490
中央区	4,427	59	3	4,363
桜区	16,390	13,398	0	2,992
浦和区	2,400	3	0	2,398
南区	4,255	147	0	4,108
緑区	8,002	2	0	8,001
岩槻区	6,587	1,922	0	4,664
合計	65,304	17,291	3	48,008

(有効数字の関係上、合計と内訳の合計が異なる場合があります。)

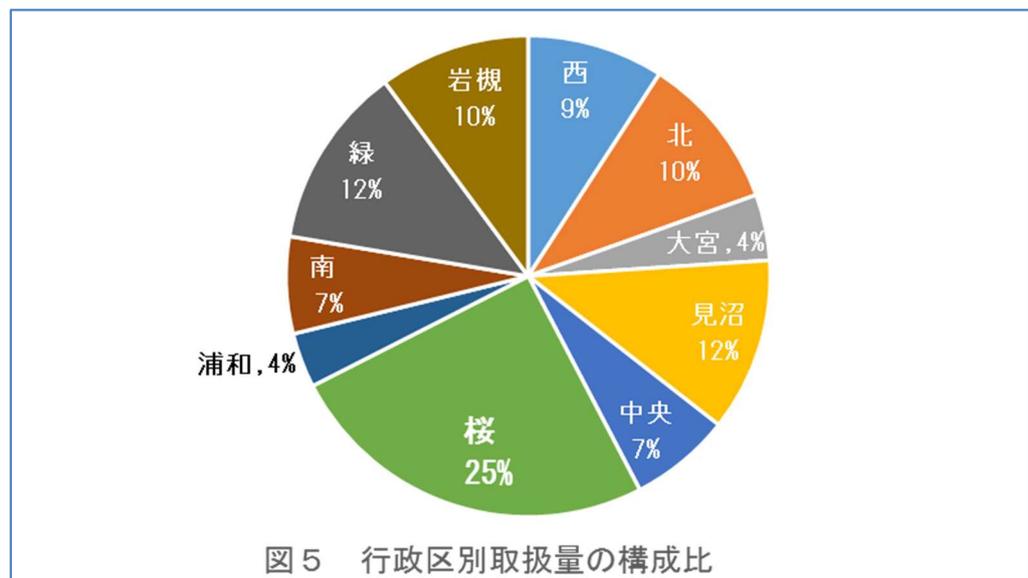


表7 行政区別の取扱量（トン／年）上位物質

西区	
トルエン	2,685
キシレン	1,163
ノルマル-ヘキサン	784
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	783
エチルベンゼン	266
その他の物質	275

北区	
トルエン	2,528
キシレン	1,060
ノルマル-ヘキサン	658
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	639
アンモニア（アンモニア水を含む。）	325
その他の物質	1,578

大宮区	
トルエン	1,284
キシレン	603
ノルマル-ヘキサン	385
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	371
エチルベンゼン	132
その他の物質	116

見沼区	
トルエン	3,318
キシレン	1,486
ノルマル-ヘキサン	1,050
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	994
エチルベンゼン	336
その他の物質	424

中央区	
トルエン	2,003
キシレン	852
ノルマル-ヘキサン	587
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	567
エチルベンゼン	195
その他の物質	222

桜区	
アクリル酸ノルマル-ブチル	4,100
トルエン	3,030
メタクリル酸メチル	2,600
スチレン	2,300
キシレン	608
その他の物質	3,752

浦和区	
トルエン	1,081
キシレン	451
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	306
ノルマル-ヘキサン	302
ベンゼン	110
その他の物質	150

南区	
トルエン	1,961
キシレン	789
ノルマル-ヘキサン	540
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	528
エチルベンゼン	183
その他の物質	253

緑区	
トルエン	3,570
キシレン	1,590
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	1,047
ノルマル-ヘキサン	1,043
エチルベンゼン	371
その他の物質	381

岩槻区	
トルエン	2,949
キシレン	975
ノルマル-ヘキサン	624
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	600
塩化水素（塩酸を含む。）	381
その他の物質	1,058

（有効数字の関係上、合計と内訳の合計が異なる場合があります。）

### 3 取扱量の内訳

#### (1) 上位物質

使用量で最も多かった物質はアクリル酸ノルマルブチルで使用量全体の約 24%を占めており、次いでトルエン、スチレン、メタクリル酸メチルの順でした。この上位 4 物質で使用量全体の約 72%を占めています。

製造されている化学物質は表 8 中の 3 物質で、ナトリウム=3-[N-[4-[4-(ジメチルアミノ)フェニル][4-[N-エチル[(3-スルホナトフェニル)メチル]アミノ]フェニル]メチレン]-2,5-シクロヘキサジエン-1-イリデン]-N-エチルアンモニオ]ベンゼンスルホナートとは、CI アシッドバイオレット 49 と呼ばれる色素で、化学工業で使用されています。

取り扱う量で上位の物質（トルエン、キシレン、ノルマルヘキサン、1,2,4-トリメチルベンゼン、エチルベンゼン、ベンゼン、1,3,5-トリメチルベンゼン）は主に燃料小売業で取り扱われる、ガソリンに含まれる物質となります。

表 8 取扱区分別の上位物質の量及び構成比

取扱区分	順位	物質名	量 (トン/年)	構成比 (%)
使用量	1	アクリル酸ノルマルブチル	4,115	23.8%
	2	トルエン	3,059	17.7%
	3	スチレン	2,632	15.2%
	4	メタクリル酸メチル	2,606	15.1%
	5	塩化水素 (塩酸を含む。)	460	2.7%
	6	アクリル酸エチル	392	2.3%
	7	アンモニア (アンモニア水を含む。)	317	1.8%
	8	酢酸ビニル	310	1.8%
	9	アクリル酸及びその水溶性塩	271	1.6%
	10	メタクリル酸ノルマルブチル	261	1.5%
			その他の物質	2,870
		合計	17,291	-
製造量	1	ニッケル	2	60.7%
	2	ニッケル化合物	1	22.4%
	3	ナトリウム=3-([N-[4-([4-(ジメチルアミノ)フェニル][4-[N-エチル-N-[(3-スルホナトフェニル)メチル]アミノ]フェニル]メチレン)-2,5-シクロヘキサジエン-1-イリデン]-N-エチルアンモニオ]メチル)ベンゼンスルホナート (別名CIアシッドバイオレット49)	1	16.9%
		合計	3	-
取り扱う量	1	トルエン	21,347	44.5%
	2	キシレン	9,396	19.6%
	3	ノルマルヘキサン	6,360	13.2%
	4	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	6,203	12.9%
	5	エチルベンゼン	2,228	4.6%
	6	ベンゼン	1,245	2.6%
	7	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	908	1.9%
	8	アンモニア (アンモニア水を含む。)	320	0.7%
		合計	48,008	-

(有効数字の関係上、合計と内訳の合計が異なる場合があります。)

(2) 業種別

業種別の使用量では化学工業が最も多く、以下、金属製品製造業、プラスチック製品製造業の順になっています。

取り扱う量では燃料小売業が最も多くなっています。

表9 業種別取扱量の内訳ごとの上位物質

取扱区分	順位	業種	順位	物質名	取扱量 (トン/年)
使用量	1	化学工業	1	アクリル酸ノルマル-ブチル	4,115
			2	メタクリル酸メチル	2,606
			3	スチレン	2,354
	2	金属製品製造業	1	トルエン	354
			2	キシレン	69
			3	エチルベンゼン	54
	3	プラスチック 製品製造業	1	トルエン	406
			2	スチレン	277
			3	フタル酸ジアリル	66
製造量	1	金属製品製造業	1	ニッケル	2
			2	ニッケル化合物	1
	2	化学工業	1	ナトリウム=3-( $\{N-[4-(\{4-(ジメチルアミノ)フェニル\}[4-\{N-エチル-N-[(3-スルホホフェニル)メチル]アミノ\}フェニル]メチレン\}-2,5-シクロヘキサジエン-1-イルイデン]-N-エチルアミノ\}メチル)ベンゼンスルホナート (別名CIアシッドバイオレット49)$ )	1
取り扱う量	1	燃料小売業	1	トルエン	21,347
			2	キシレン	9,396
			3	ノルマル-ヘキサン	6,360

(有効数字の関係上、合計と内訳の合計が異なる場合があります。)