

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2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2年度分の取扱量については、145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（79件：54.5%）、金属製品製造業（15件：10.3%）、化学工業（12件：8.3%）、プラスチック製品製造業（8件：5.5%）、一般廃棄物処理業（ごみ処分量に限る）（5件：3.4%）の上位5業種で、全体の約82%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 (事業所数)	取扱量 (t/年)
製造業	化学系	化学工業	12	8.3%	13,672
		プラスチック製品製造業	8	5.5%	740
		ゴム製品製造業	2	1.4%	430
	金属系	鉄鋼業	1	0.7%	20
		金属製品製造業	15	10.3%	790
	機械系	輸送用機械器具製造業	3	2.1%	184
		電気機械器具製造業	1	0.7%	1
	その他	食料品製造業	1	0.7%	2
		飲料・たばこ・飼料製造業	1	0.7%	132
		パルプ・紙・紙加工品製造業	2	1.4%	5
		なめし革・同製品・毛皮製造業	1	0.7%	1
		その他の製造業	1	0.7%	2
	非製造業	ガス業	1	0.7%	1
鉄道業		2	1.4%	9	
燃料小売業		79	54.5%	44,266	
洗濯業		2	1.4%	2	
計量証明業		1	0.7%	2	
一般廃棄物処理業 (ごみ処分量に限る)		5	3.4%	339	
産業廃棄物処分量		1	0.7%	61	
医療業		2	1.4%	3	
高等教育機関		1	0.7%	5	
自然科学研究所		3	2.1%	23	
計		製造業小計	48	33.1%	15,979
	非製造業小計	97	66.9%	44,711	
	合計	145	100%	60,690	

(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 (17 件 : 12%)、桜区 (14 件 : 10%)、西区 (13 件 : 9%)、中央区 (13 件 : 9%)、南区 (11 件 : 8%)、緑区 (10 件 : 7%)、大宮区 (8 件 : 5%)、浦和区 (8 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	17
桜区	14
西区	13
中央区	13
南区	11
緑区	10
大宮区	8
浦和区	8
合計	145



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

(t/年)

項目		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 (内訳)	60,646	58,739	0.7	1,906
	使用量	17,324	15,739	0
	製造量	3	2.3	0.7
	取り扱う量	43,318	42,998	0

(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。)

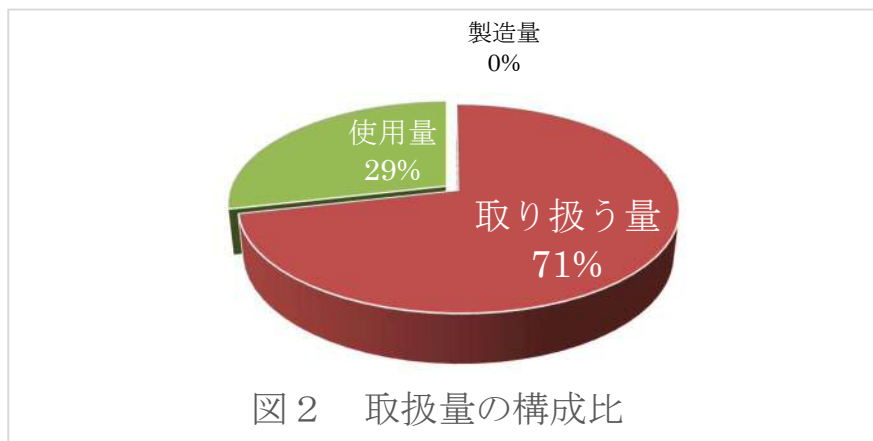


図 2 取扱量の構成比

(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 39%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 (t/年)
1	トルエン	23,616
2	キシレン	8,614
3	ノルマルーヘキサン	6,218
4	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	5,751
5	アクリル酸ノルマルーブチル	4,210
6	メタクリル酸メチル	2,505
7	スチレン	2,464
8	エチルベンゼン	1,255
9	ベンゼン	1,144
10	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	859
上記以外の合計		4,056
合計		60,690

(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。)

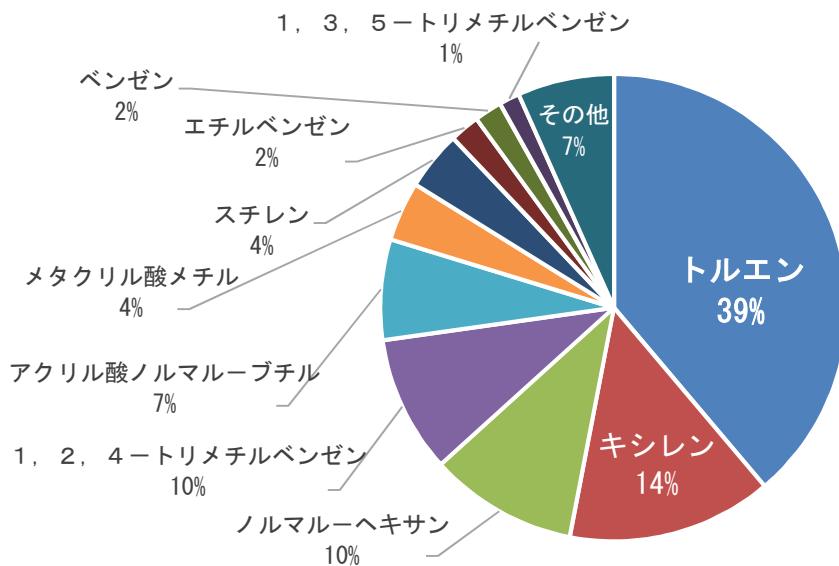


図 3 取扱物質の構成比

(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 (23%) で全業種の取扱量の約 96%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 (t/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 (t/年)
燃料小売業	トルエン	20,712
	キシレン	8,429
	ノルマル-ヘキサン	6,086
	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	5,712
	ベンゼン	1,160
	その他の物質	1,982
化学工業	アクリル酸ノルマル-ブチル	4,210
	メタクリル酸メチル	2,505
	スチレン	2,245
	トルエン	1,776
	アクリル酸エチル	341
	その他の物質	2,595
金属製品製造業	アンモニア (アンモニア水を含む。)	322
	トルエン	247
	キシレン	60
	エチルベンゼン	45
	塩化水素 (塩酸を含む。)	23
	その他の物質	95
プラスチック製品製造業	トルエン	350
	スチレン	219
	フタル酸ジアリル	50
	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。)	34
	メチルエチルケトン (別名 M E K)	32
	その他の物質	55

(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

(t/年)

行政区	取扱量			
	使用量	製造量	取り扱う量	
西区	5,299	35	0	5,264
北区	5,912	1,195	0	4,717
大宮区	2,674	1,246	0	1,427
見沼区	7,033	169	1	6,863
中央区	3,358	44	2	3,311
桜区	15,289	13,156	0	2,133
浦和区	2,240	3	0	2,236
南区	4,666	95	0	4,571
緑区	7,306	1	0	7,305
岩槻区	6,914	1,380	0	5,534
合計	60,690	17,324	3	43,362

(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。)

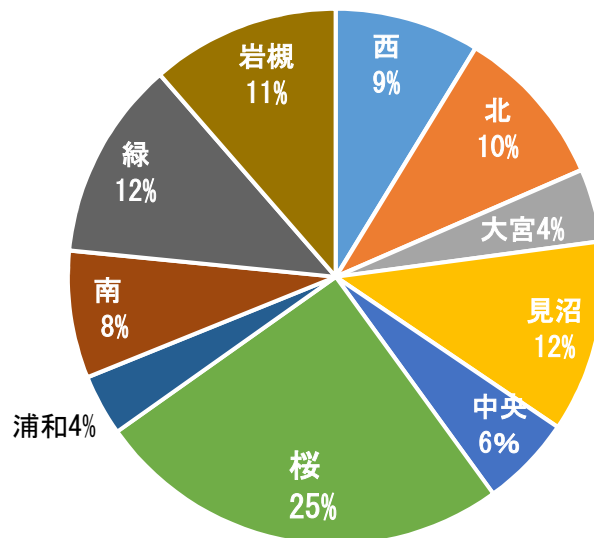


図5 行政区別取扱量の構成比

表7 行政区別の取扱量 (t/年) 上位物質

西区	
トルエン	2,474
キシレン	987
ノルマル-ヘキサン	741
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	695
ベンゼン	141
その他の物質	261

北区	
トルエン	2,354
キシレン	914
ノルマル-ヘキサン	608
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	567
アンモニア (アンモニア水を含む。)	323
その他の物質	1,146

大宮区	
トルエン	1,253
キシレン	533
ノルマル-ヘキサン	364
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	344
エチルベンゼン	70
その他の物質	109

見沼区	
トルエン	3,244
キシレン	1,306
ノルマル-ヘキサン	1,005
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	902
ベンゼン	189
その他の物質	387

中央区	
トルエン	1,613
キシレン	616
ノルマル-ヘキサン	436
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	425
エチルベンゼン	88
その他の物質	186

桜区	
アクリル酸ノルマル-ブチル	4,200
トルエン	2,676
メタクリル酸メチル	2,500
スチレン	2,200
キシレン	412
その他の物質	3,301

浦和区	
トルエン	1,074
キシレン	420
ノルマル-ヘキサン	294
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	283
エチルベンゼン	64
その他の物質	105

南区	
トルエン	2,282
キシレン	833
ノルマル-ヘキサン	620
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	584
ベンゼン	120
その他の物質	227

緑区	
トルエン	3,285
キシレン	1,469
ノルマル-ヘキサン	974
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	925
エチルベンゼン	223
その他の物質	379

岩槻区	
トルエン	3,296
キシレン	1,125
ノルマル-ヘキサン	768
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	747
エチルベンゼン	234
その他の物質	745

(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 (t/年)	構成比 (%)
使用量	1	アクリル酸ノルマルブチル	4,210	24.3%
	2	トルエン	3,314	19.1%
	3	メタクリル酸メチル	2,505	14.5%
	4	スチレン	2,464	14.2%
	5	アンモニア (アンモニア水を含む。)	352	2.0%
	6	アクリル酸エチル	341	2.0%
	7	酢酸ビニル	301	1.7%
	8	アクリル酸及びその水溶性塩	252	1.5%
	9	メタクリル酸ノルマルブチル	230	1.3%
	10	塩化水素 (塩酸を含む。)	219	1.3%
			その他の物質	3,137
		合計	17,324	-
製造量	1	ニッケル	2	53.0%
	2	CIアシッドバイオレット49	1	23.8%
	3	ニッケル化合物	1	23.2%
			合計	3
取り扱う量	1	トルエン	20,302	46.8%
	2	キシレン	8,178	18.9%
	3	ノルマルヘキサン	5,952	13.7%
	4	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	5,573	12.9%
	5	ベンゼン	1,115	2.6%
	6	エチルベンゼン	1,079	2.5%
	7	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	846	2.0%
	8	アンモニア (アンモニア水を含む。)	318	0.7%
		合計	43,363	-

(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	4,210
			2	メタクリル酸メチル	2,505
			3	スチレン	2,245
	2	金属製品製造業	1	トルエン	247
			2	キシレン	60
			3	エチルベンゼン	45
	3	プラスチック 製品製造業	1	トルエン	350
			2	スチレン	219
			3	フタル酸ジアリル	50
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	C I 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	20,302
			2	キシレン	8,178
			3	ノルマル-ヘキサン	5,952

(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。)