名古屋市における平成19年度化学物質の排出量等の届出集計結果

※集計数値は、有効数字２桁で記載

1　届出制度の概要

市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例（条例）及び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（ＰＲＴＲ法、化管法）に基づき、事業者は、化学物質の排出量等を届け出ることが義務付けられています。届出制度の概要は表１のとおりです。

<表１　条例とＰＲＴＲ法の届出制度の概要>

項目		条例	ＰＲＴＲ法
対象化学物質		ＰＲＴＲ法で定める354物質	
届出事業者	業種	製造業等23業種	
	従業員数	事業者が常時使用する従業員数（全社の合計）が21人以上	
	年間取扱量	１トン以上 （ベンゼン等12物質については0.5トン以上）	
	その他		特別要件施設（※１） （年間取扱量に関わらず対象）
届出内容		取扱量（※２）	排出量（※３）及び移動量（※４）

（※１）特別要件施設
　　廃棄物処理施設や下水道終末処理施設など
（※２）取扱量
　　事業所で製造及び使用した量
（※３）排出量
　　事業所から大気や公共用水域などの環境中へ排出した量
（※４）移動量
　　廃棄物として事業所の外へ移動した量及び下水道へ移動した量

2　名古屋市全体の集計結果

平成19年4月から翌年3月までの１年間の排出量等の名古屋市全体における集計結果は、以下のとおりです。

（１）届出事業所数、取扱量、排出量・移動量

表２のとおり、届出事業所数は条例届出、PRTR 届出ともに、年々減少しており、取扱量や排出量・移動量も、前年度と比較すると、わずかに減少もしくは横ばいの状態です。

特に、排出量と移動量の合計は、取扱量の届出がされるようになった平成16年度と比較すると、約3分の2まで減少しています。

また、平成19年度の排出量と移動量の内訳は図４のとおりで、排出量が全体の約55%を占めており、その大部分が大気への排出となっています。

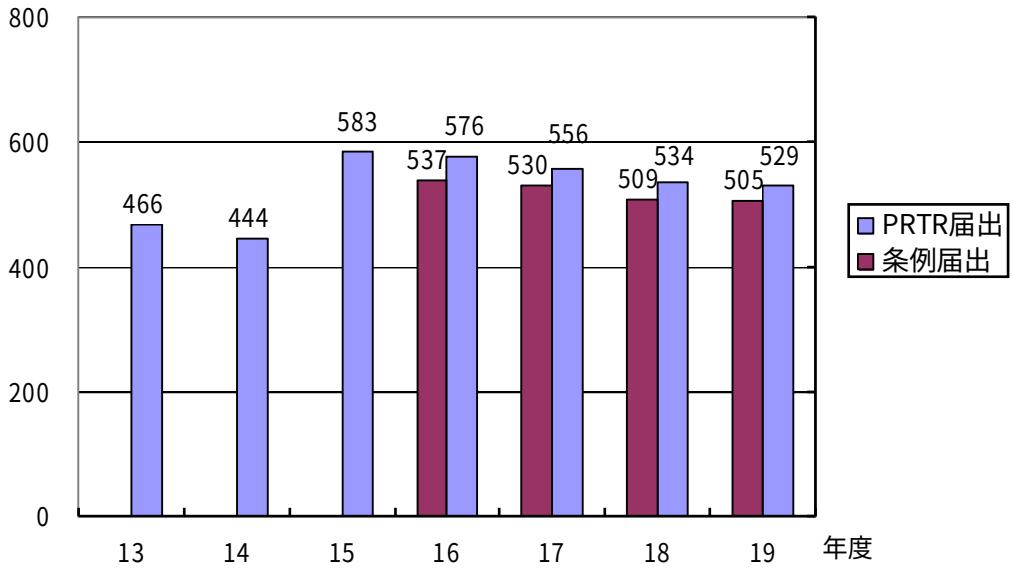
<表２　市全体の取扱量、排出量・移動量等>

項目		平成19年度	平成18年度	平成17年度	平成16年度	平成15年度	平成14年度	平成13年度
届出要件		1トン以上	1トン以上	1トン以上	1トン以上	1トン以上	5トン以上	5トン以上
条例届出事業所数		505	509	530	537	-	-	-
取扱量（トン）		940,000	950,000	930,000	980,000	-	-	-
PRTR届出事業所数		529	534	556	576	583	444	466
排出量（トン）	大気への排出	1,900	1,800	2,500	2,800	3,000	2,900	3,900
	公共用水域への排出	230	230	200	260	270	210	250
	合計	2,100	2,100	2,700	3,000	3,200	3,100	4,200
移動量（トン）	事業所の外への移動	1,700	2,000	2,300	2,900	3,000	2,600	3,600
	下水道への移動	16	15	18	13	15	7	12
	合計	1,700	2,000	2,400	2,900	3,000	2,600	3,600
排出量・移動量の合計（トン）		3,900	4,000	5,100	5,900	6,200	5,700	7,700

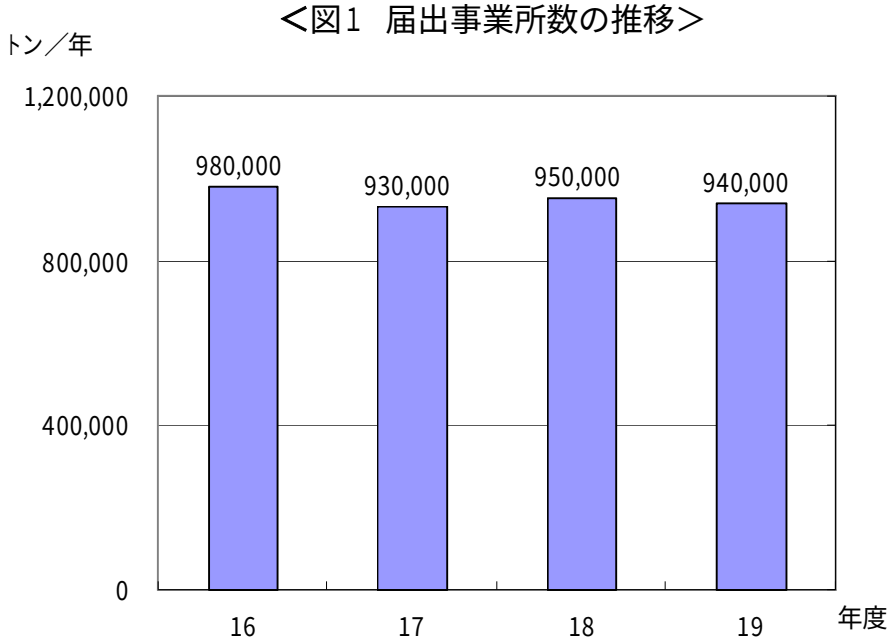
※　特別要件施設は、取扱量の届出対象外です。

※　土壌への排出及び当該事業所内での埋立処分の届出はありませんでした。

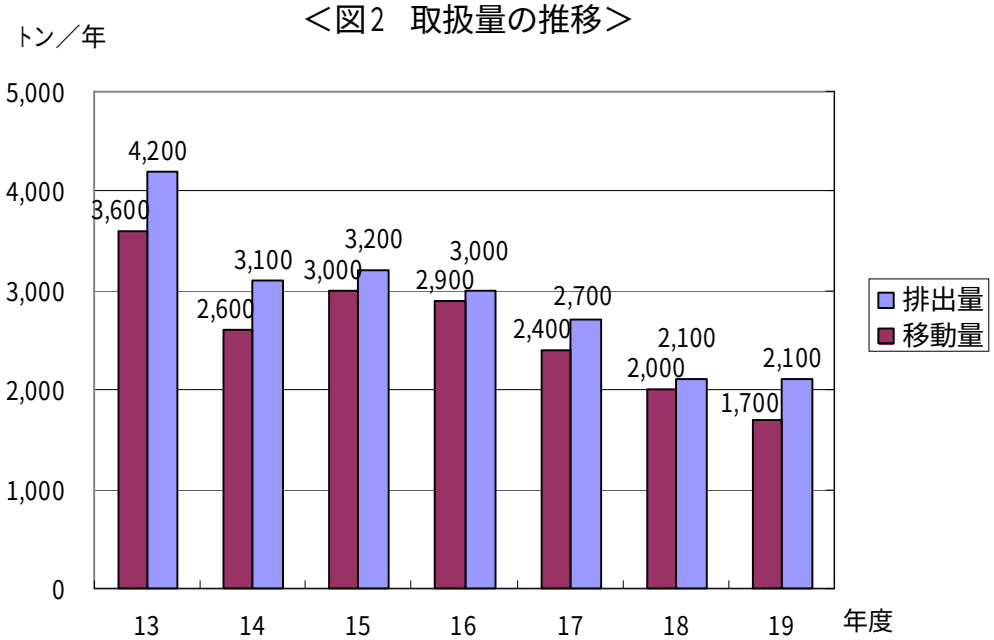
※　合計の数値は、届出された有効数字2桁の数字を集計後、3桁目を4捨5入した数字であり、表中の数字の合計とは必ずしも一致しません。（以下同様です。）



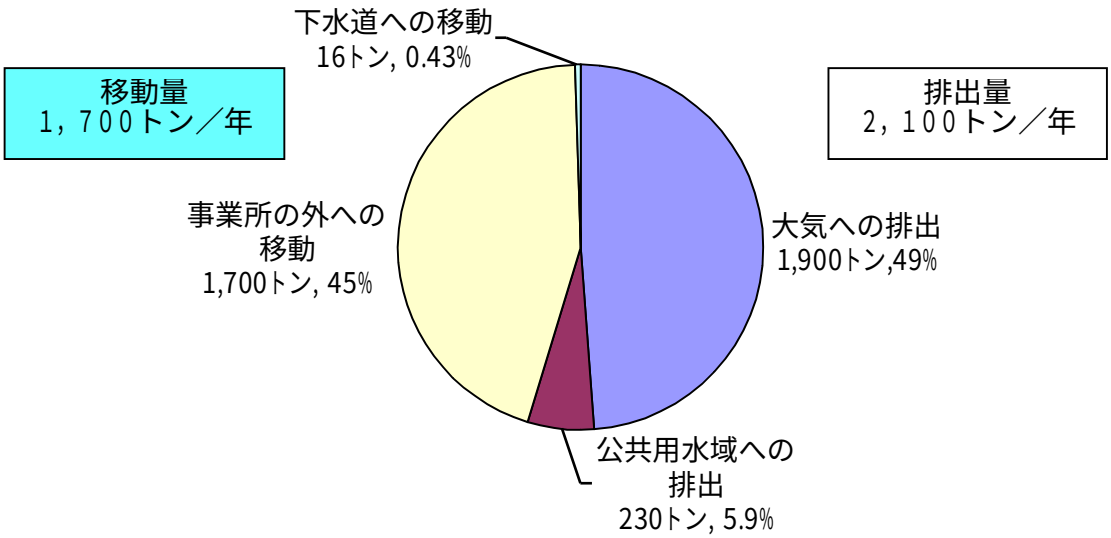
＜図1　届出事業所数の推移＞



＜図2　取扱量の推移＞



＜図3　排出量･移動量の推移＞



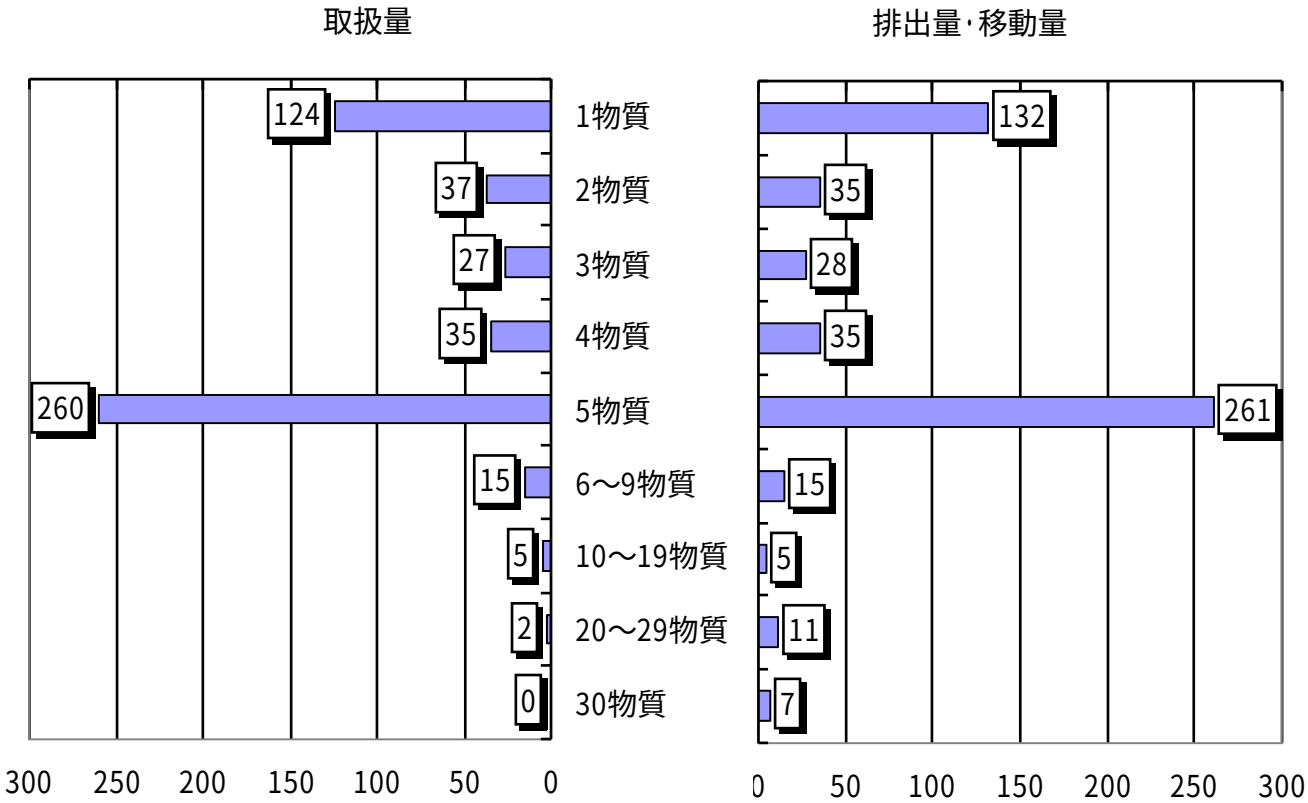
＜図4　平成 19 年度 排出量･移動量の内訳＞

（２）物質数

届出の対象となっている 354 物質のうち、取扱量は 90 物質、排出量・移動量は 106 物質の届出がありました。

ア　一事業所あたりの物質数

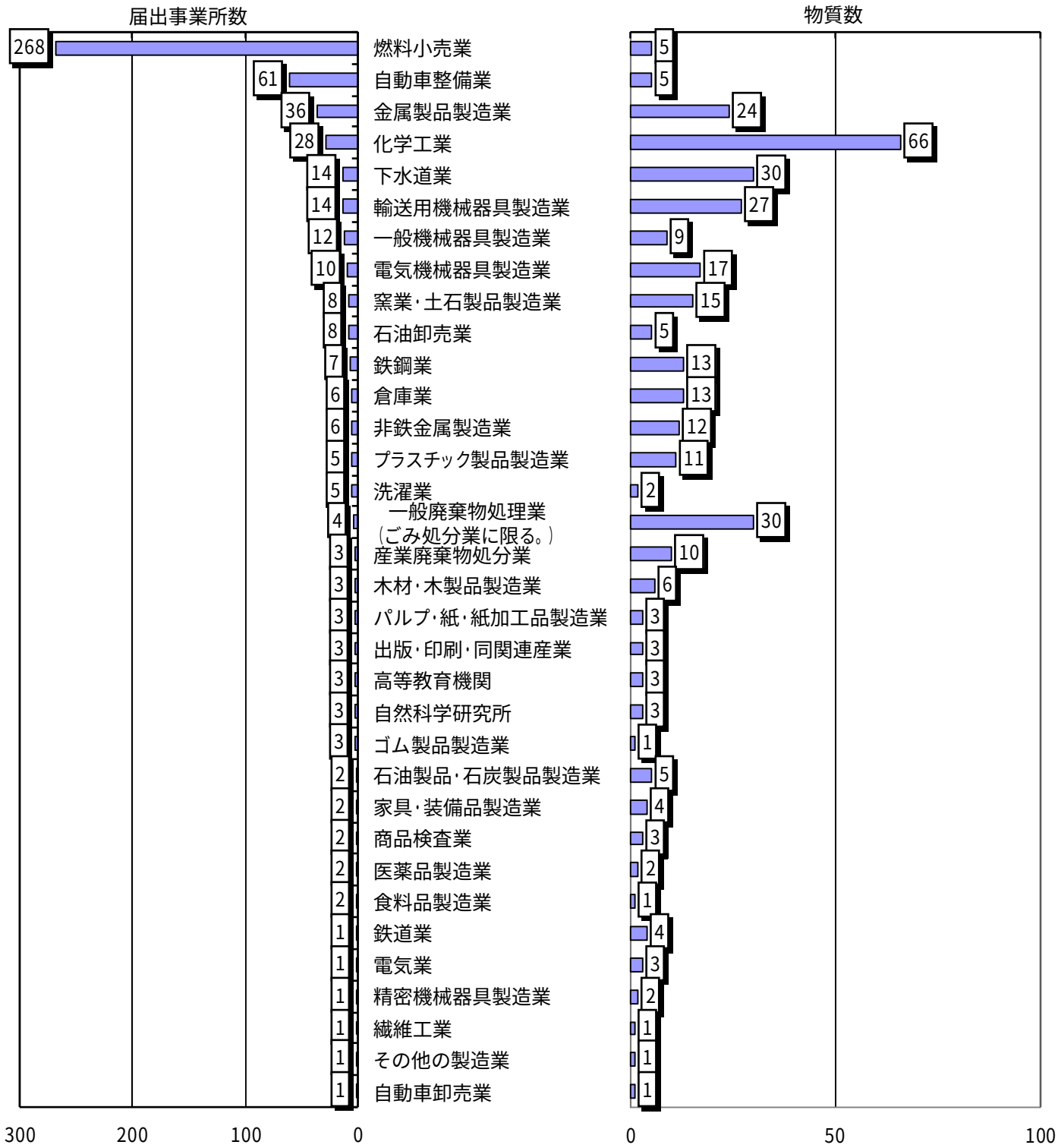
一事業所あたりの物質数は、図５のとおりで、取扱量、排出量・移動量ともに 5 物質が最も多く、次いで 1 物質の順となっています。また、平均は、取扱量で 3.8 物質、排出量・移動量で 4.6 物質でした。



＜図5　一事業所あたりの物質数＞

イ　業種別の物質数

排出量・移動量における業種別の届出事業所数と物質数は、図６のとおりです。取扱量においても同様の傾向となっています。



＜図6　業種別の届出事業所数及び物質数＞

（３）物質別の取扱量、排出量・移動量

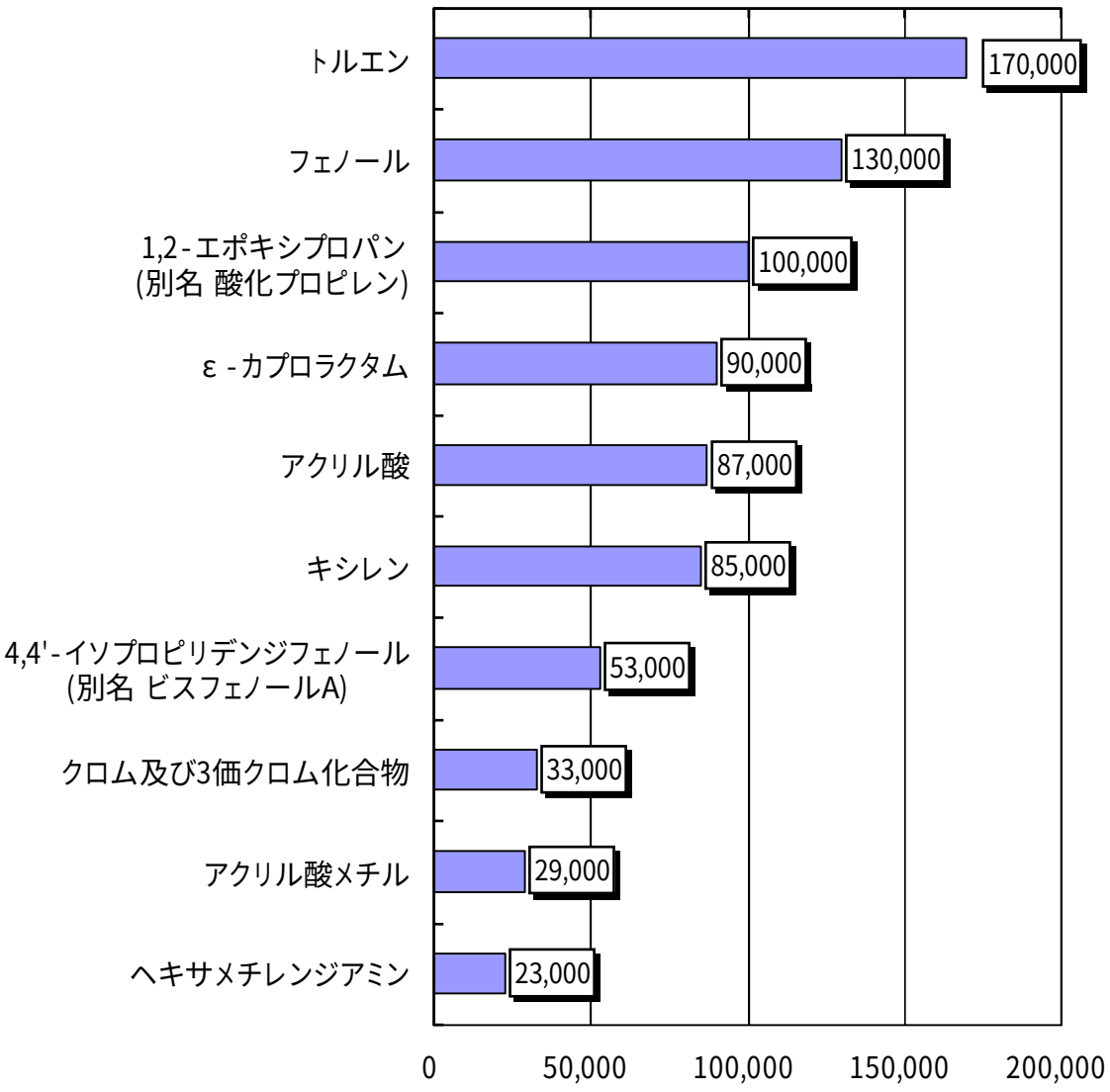
ア　取扱量の多い物質

取扱量の多い物質は図７のとおりで、トルエン 170,000 トン、フェノール 130,000 トン、1,2-エポキシプロパン（別名 酸化プロピレン）100,000 トンの順となっています。

トルエンは塗料の溶剤や他の化学物質を合成するための原料として使用されている他、ガソリンに含まれています。

また、フェノールは合成樹脂の原料として、1,2-エポキシプロパンは化学物質を合成する原料として使用されています。

(単位:トン／年)



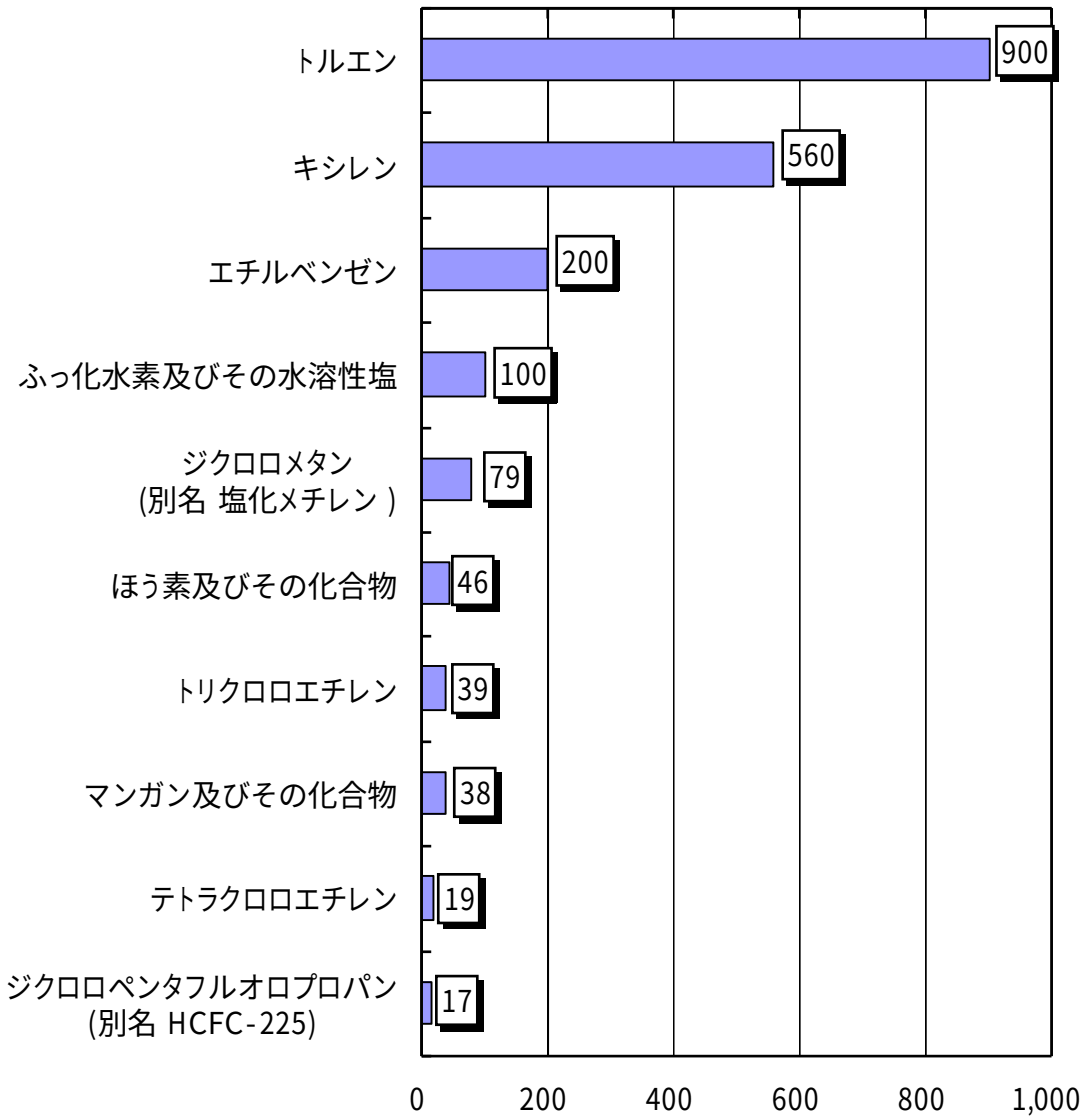
＜図7　取扱量の多い上位 10 物質＞

イ　排出量の多い物質

排出量の多い物質は図８のとおりで、トルエン 900 トン、キシレン 560 トン、エチルベンゼン 200 トンの順となっています。

トルエンと同様に、キシレン、エチルベンゼンも塗料の溶剤や他の化学物質を合成するための原料として使用されている他、ガソリンに含まれています。

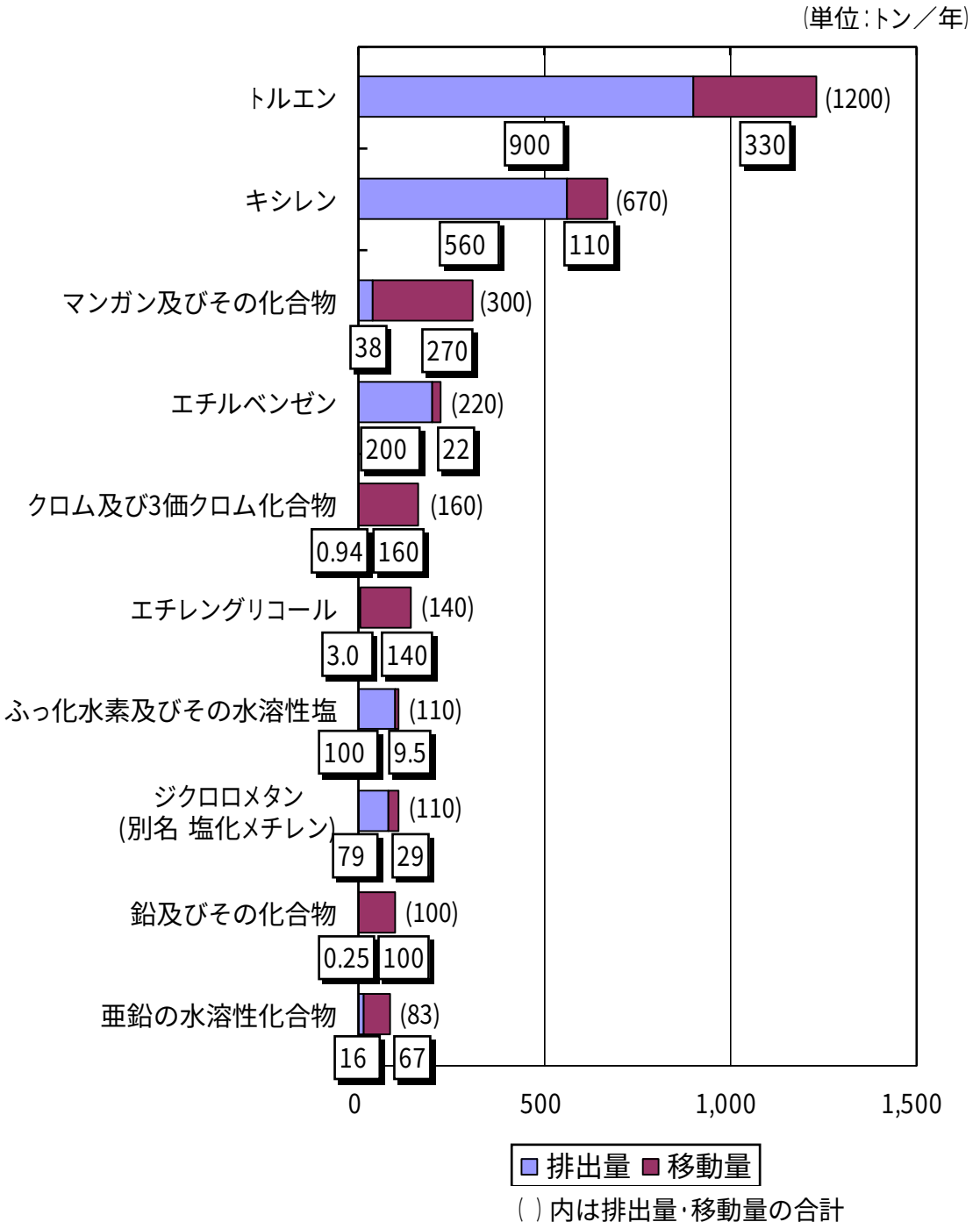
(単位:トン／年)



＜図8　排出量の多い上位 10 物質＞

ウ　排出量・移動量の合計が多い物質

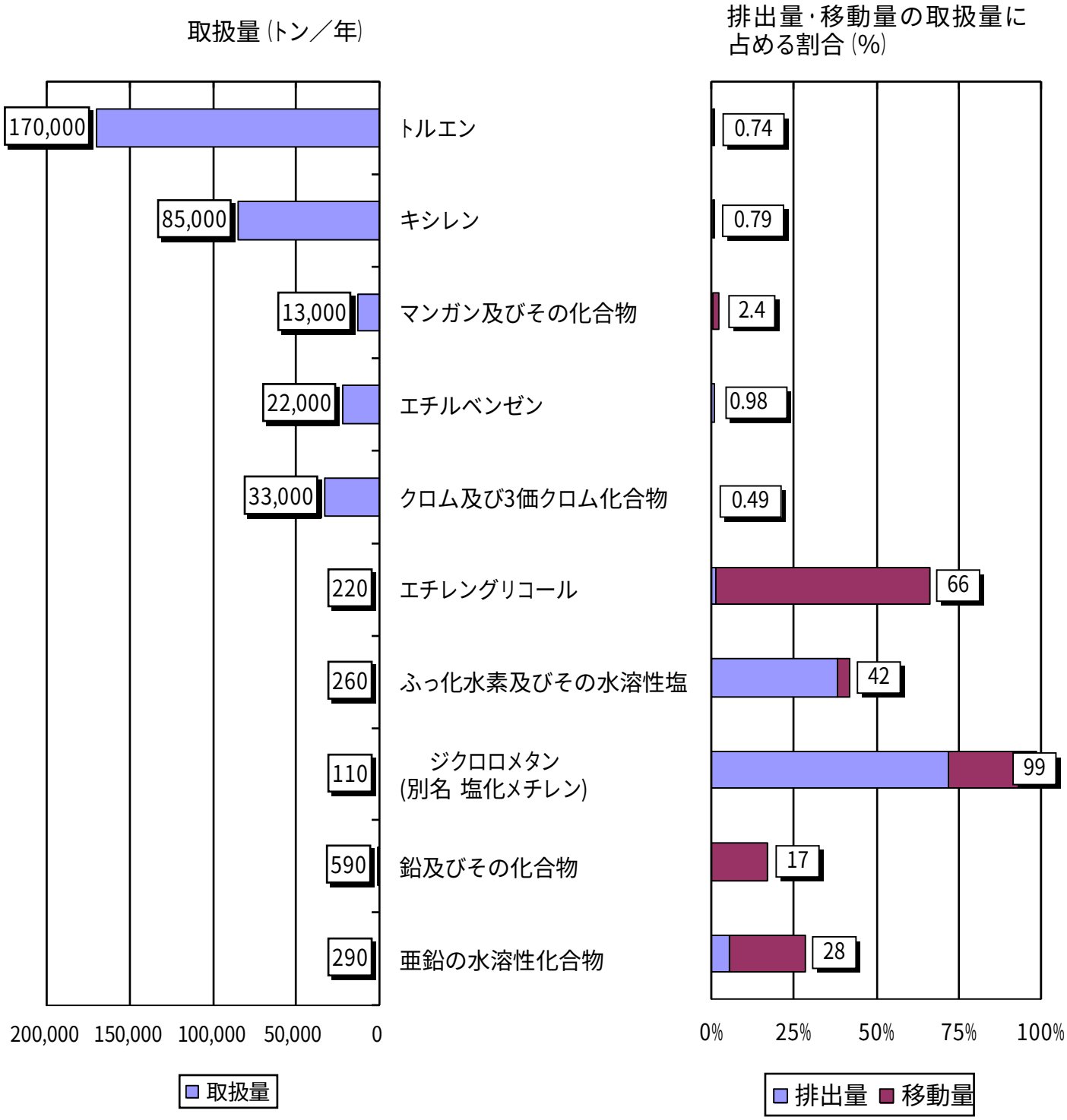
排出量･移動量の合計が多い物質は図9のとおりで、トルエン 1,200 トン、キシレン 670 トン、マンガン及びその化合物 300 トンの順となっています。



＜図9　排出量･移動量の合計の多い上位 10 物質＞

エ　排出量・移動量の合計が多い物質の取扱量に占める割合

図9に示す排出量･移動量の合計が多い上位 10 物質の取扱量に占める割合は、図 10 のとおり、ジクロロメタン（別名 塩化メチレン）が最も高く 99%、クロム及び 3 価クロム化合物が最も低く 0.49%でした。

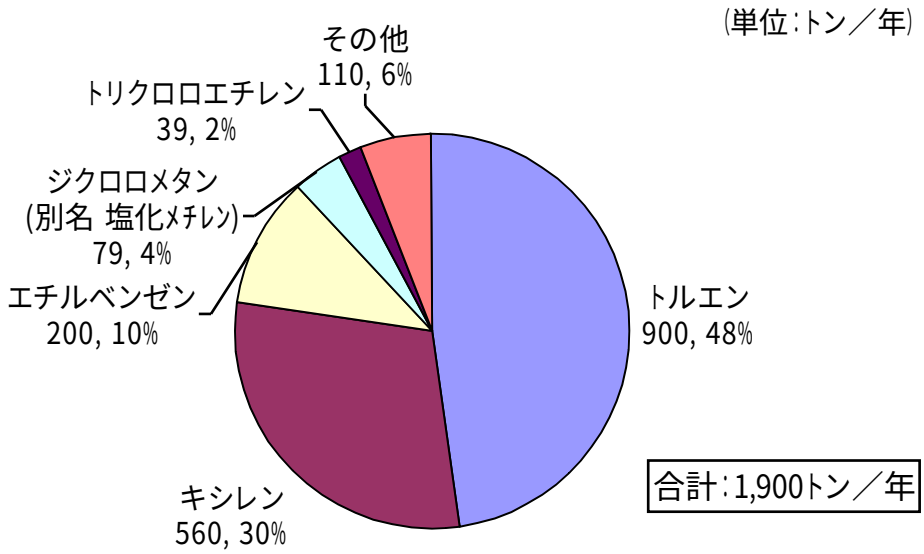


＜図 10　排出量･移動量の合計の取扱量に占める割合＞

（４）排出先・移動先別の排出量及び移動量

ア　大気への排出量

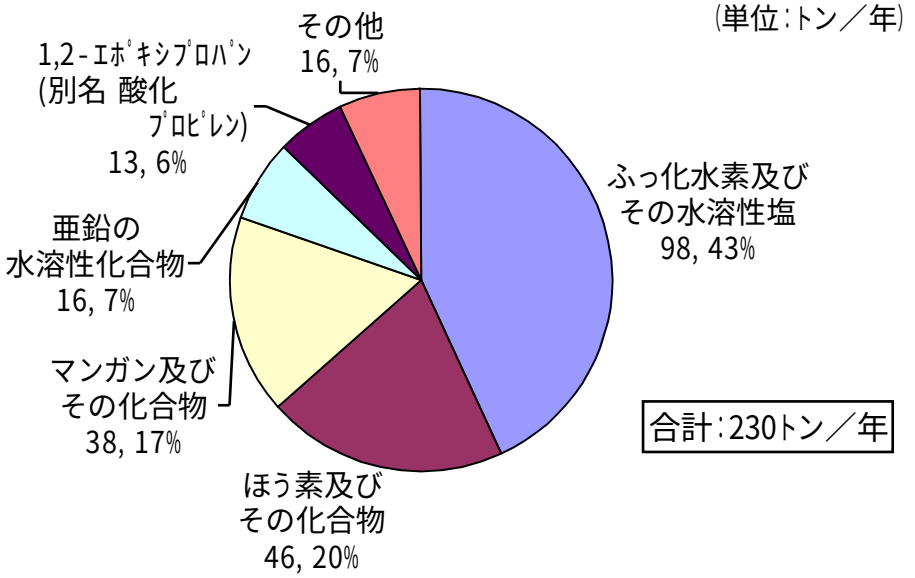
大気への排出量は 1,900 トンで、最も多く大気へ排出された物質はトルエン 900 トン、次いでキシレン 560 トン、エチルベンゼン 200 トンの順となっています。



＜図 11　大気への排出量の内訳＞

イ　公共用水域への排出量

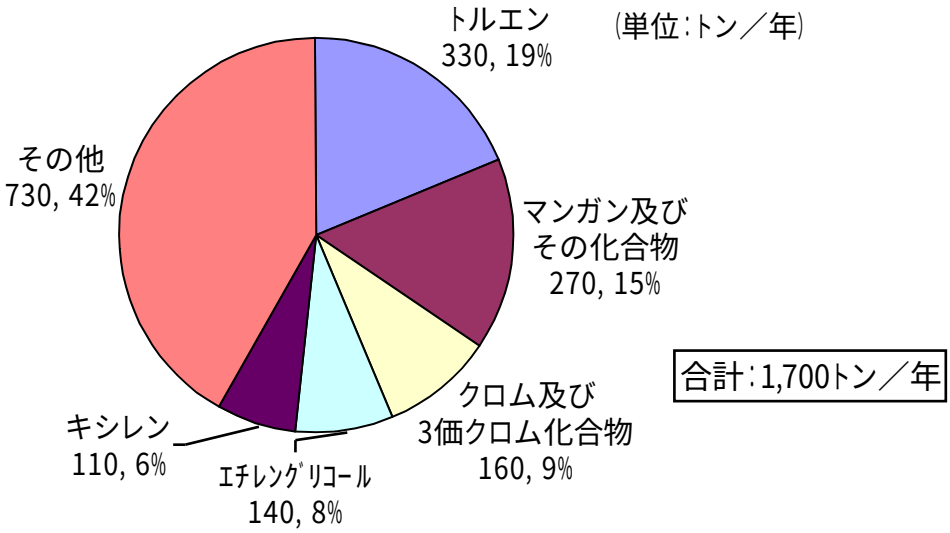
公共用水域への排出量は 230 トンで、最も多く公共用水域へ排出された物質はふっ化水素及びその水溶性塩 98 トン、次いでほう素及びその化合物 46 トン、マンガン及びその化合物 38 トンの順となっています。



＜図 12　公共用水域への排出量の内訳＞

ウ　事業所外への廃棄物としての移動量

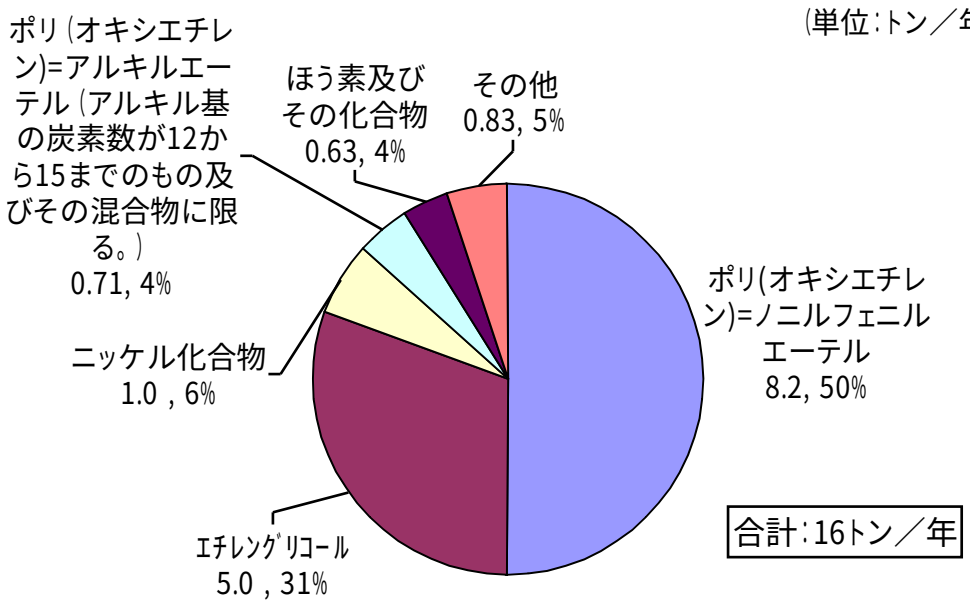
事業所外への廃棄物としての移動量は 1,700 トンで、最も多く廃棄物として移動した物質はトルエン 330 トン、次いでマンガン及びその化合物 270 トン、クロム及び三価クロム化合物 160 トンの順となっています。



＜図 13　事業所外への廃棄物としての移動量の内訳＞

エ　下水道への移動量

下水道への移動量は 16 トンで、最も多く下水道へ移動した物質はポリ（オキシエチレン）＝ノニルフェニルエーテル 8.2 トン、次いでエチレングリコール 5.0 トン、ニッケル化合物 1.0 トンの順となっています。

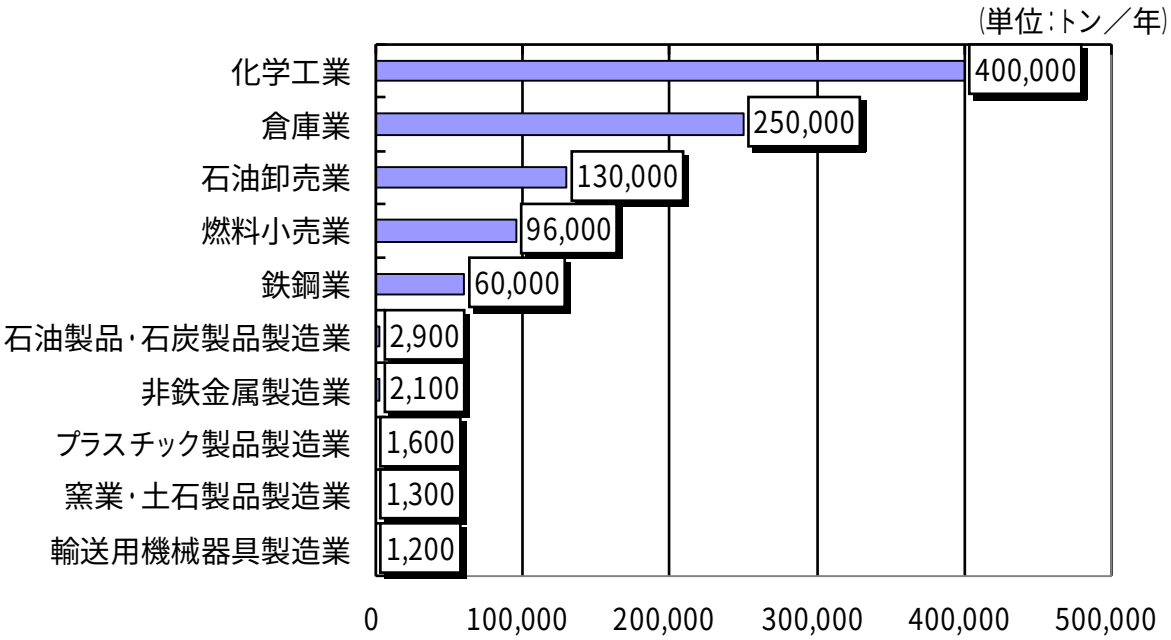


＜図 14　下水道への移動量の内訳＞

（５）業種別の取扱量、排出量・移動量

ア　取扱量の多い業種

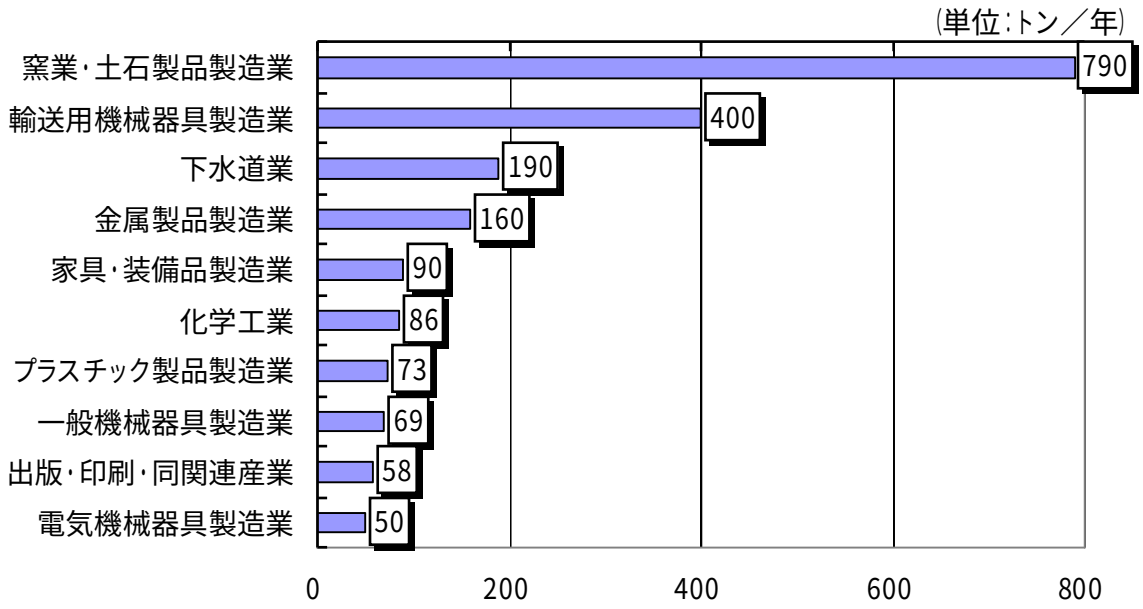
取扱量の合計の多い業種は図 15 のとおりで、化学工業 400,000 トン、倉庫業 250,000 トン、石油卸売業 130,000 トンの順となっています。



＜図 15　取扱量の多い上位 10 業種＞

イ　排出量の多い業種

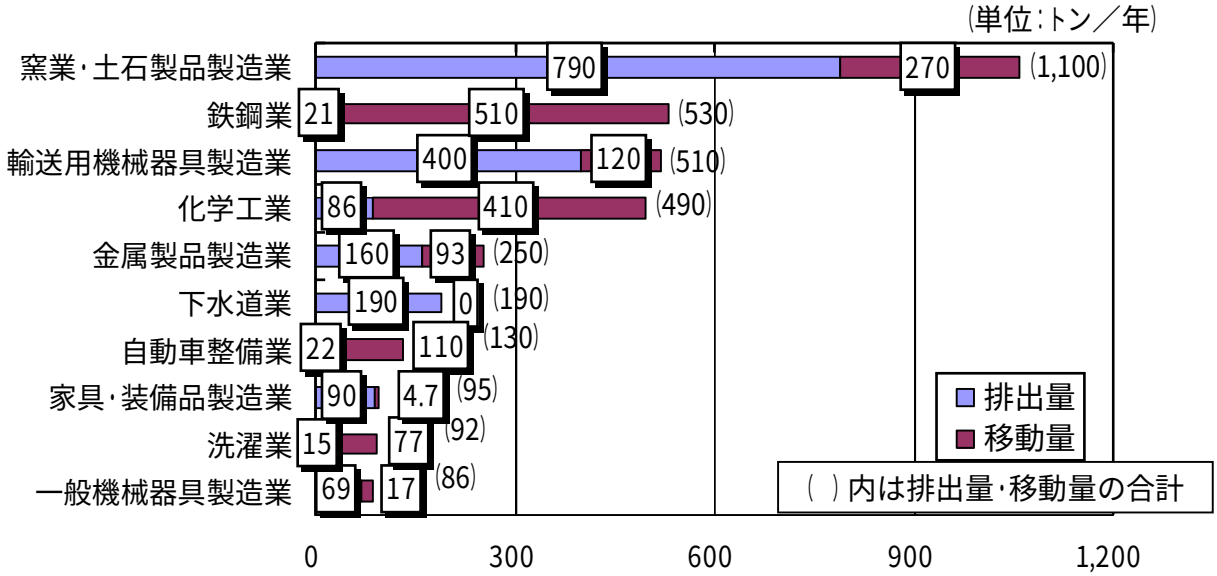
排出量の合計の多い業種は図 16 のとおりで、窯業・土石製品製造業 790 トン、輸送用機械器具製造業 400 トン、下水道業 190 トンの順となっています。



＜図 16　排出量の多い上位 10 業種＞

ウ　排出量・移動量の合計の多い業種

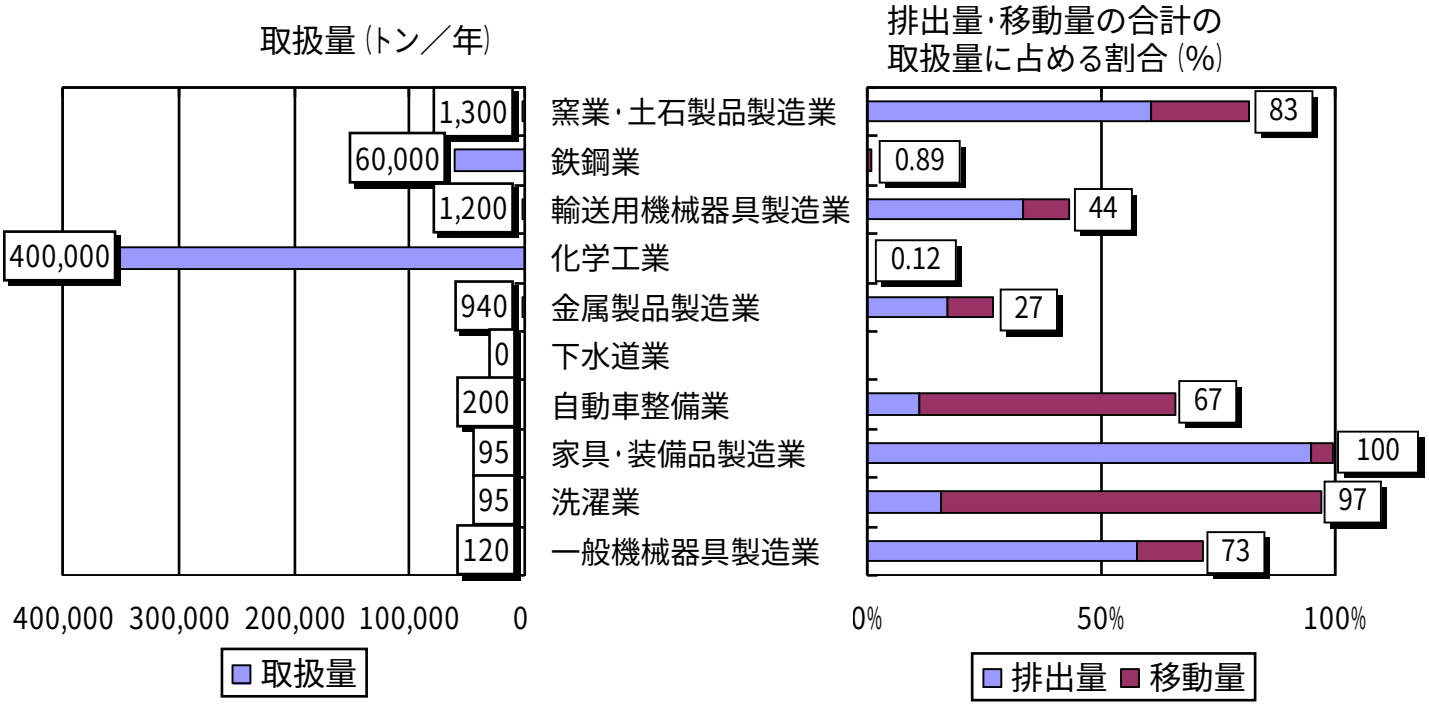
排出量・移動量の合計の多い業種は図 17 のとおりで、窯業・土石製品製造業 1,100 トン、鉄鋼業 530 トン、輸送用機械器具製造業 510 トンの順となっています。



＜図 17　排出量･移動量の合計が多い上位 10 業種＞

エ　排出量・移動量の合計が多い業種の取扱量に占める割合

図 17 に示す排出量･移動量の合計が多い上位 10 業種の取扱量に占める割合は、図 18 のとおり、家具・装備品製造業で 100%、洗濯業 97%、窯業・土石製品製造業 83%の順となっています。

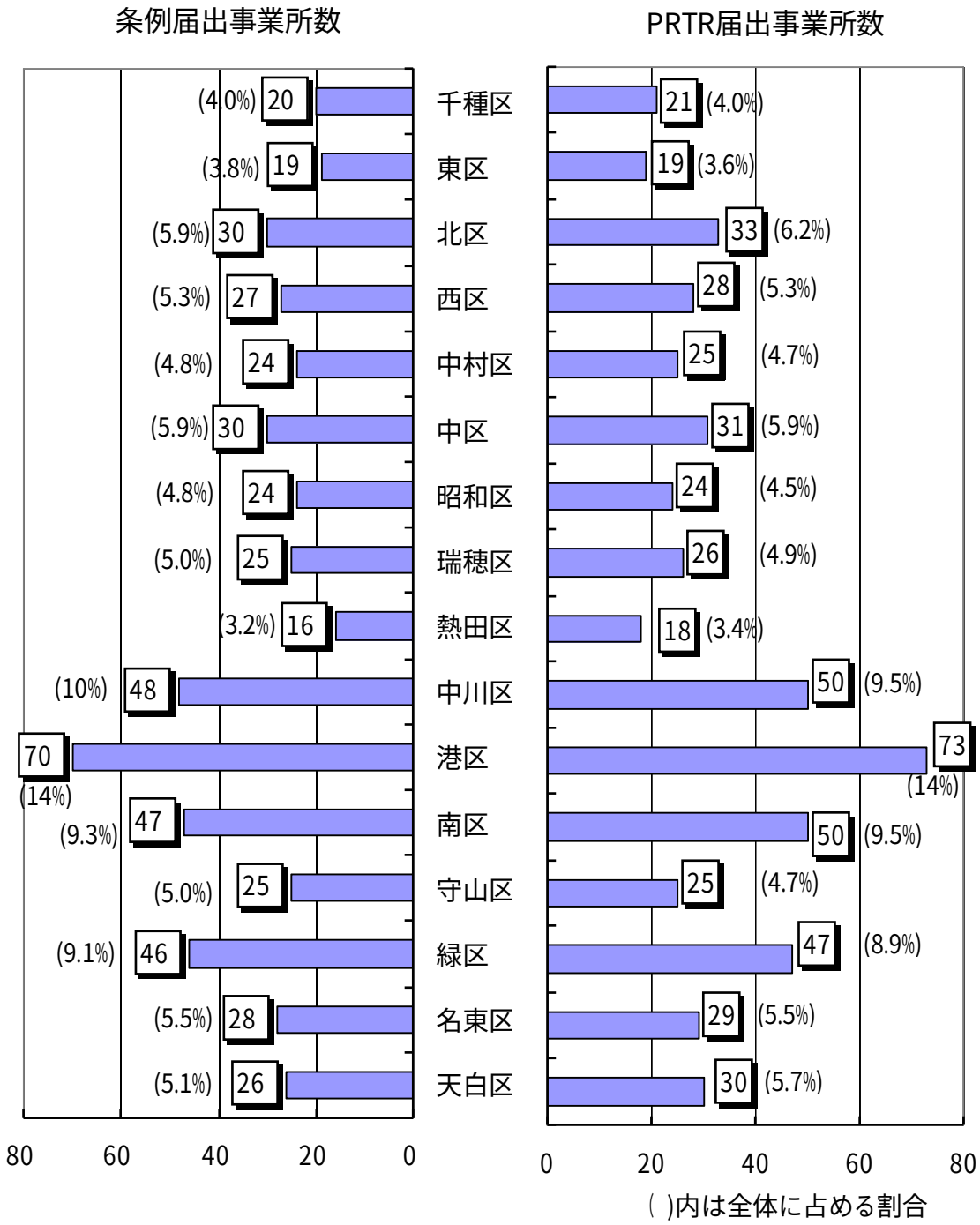


＜図 18　排出量･移動量の合計の取扱量に占める割合＞

3　区別の集計結果

（１）届出事業所数

区別の届出事業所数は図 19 のとおりで、港区が最も多く、続いて条例届出では中川区が、PRTR 届出では南区が２位となっています。



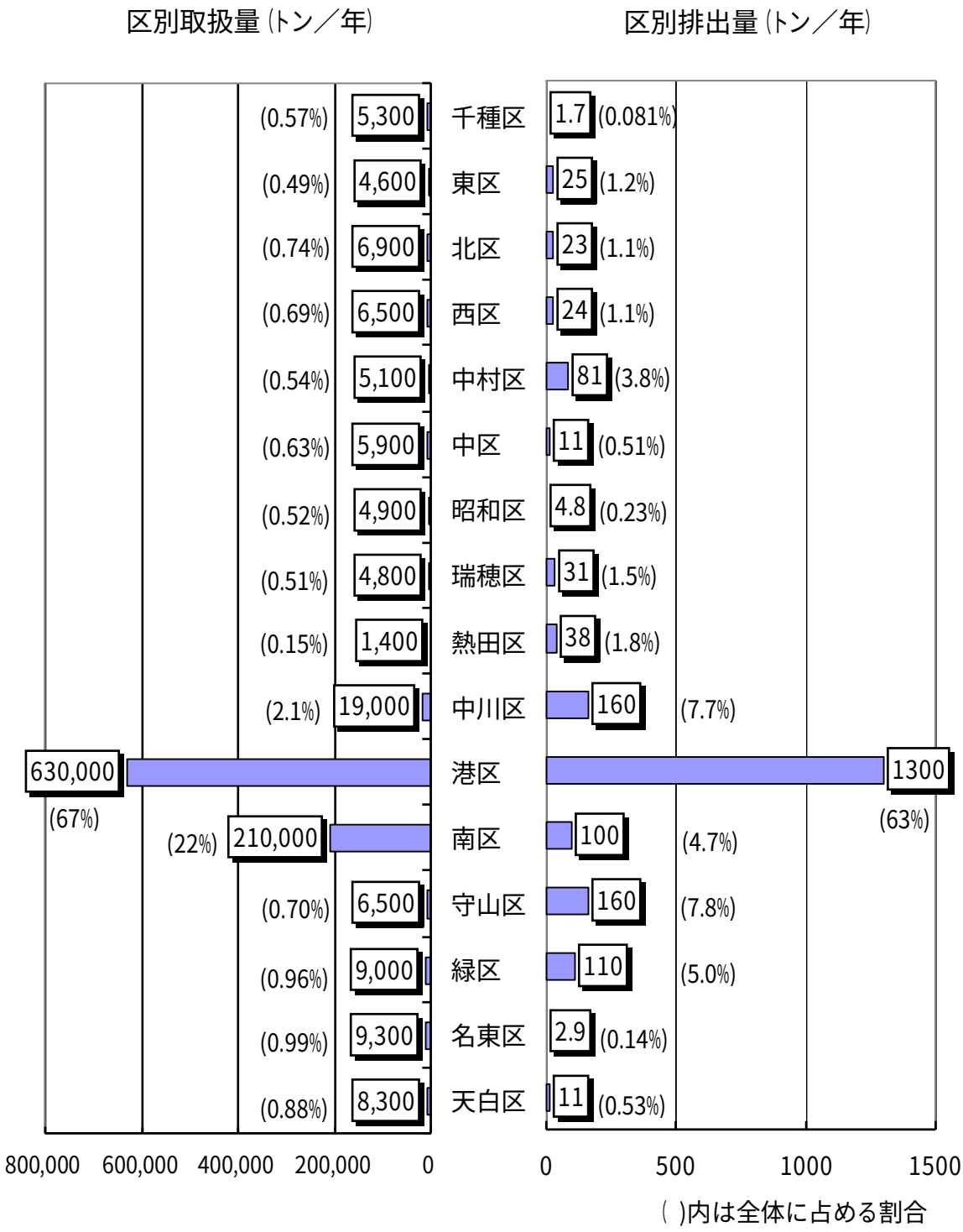
＜図 19　区別の届出事業所数＞

（２）取扱量、排出量

区別の取扱量及び排出量は、図 20 のとおりです。

取扱量は、港区の 630,000 トンが最も多く、市全体の 67%を占めます。次いで南区の 210,000 トンで、この２区で全市の 89%となります。

排出量は、港区の 1,300 トンが最も多く、市全体の 63%を占めます。次いで、中川区及び守山区の 160 トンの順となっています。

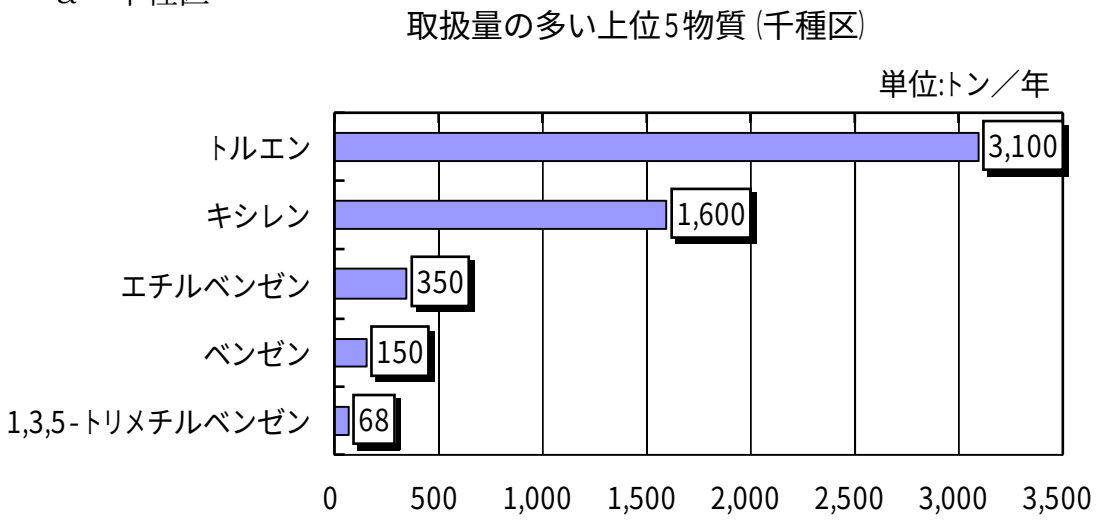


＜図 20　区別取扱量及び区別排出量＞

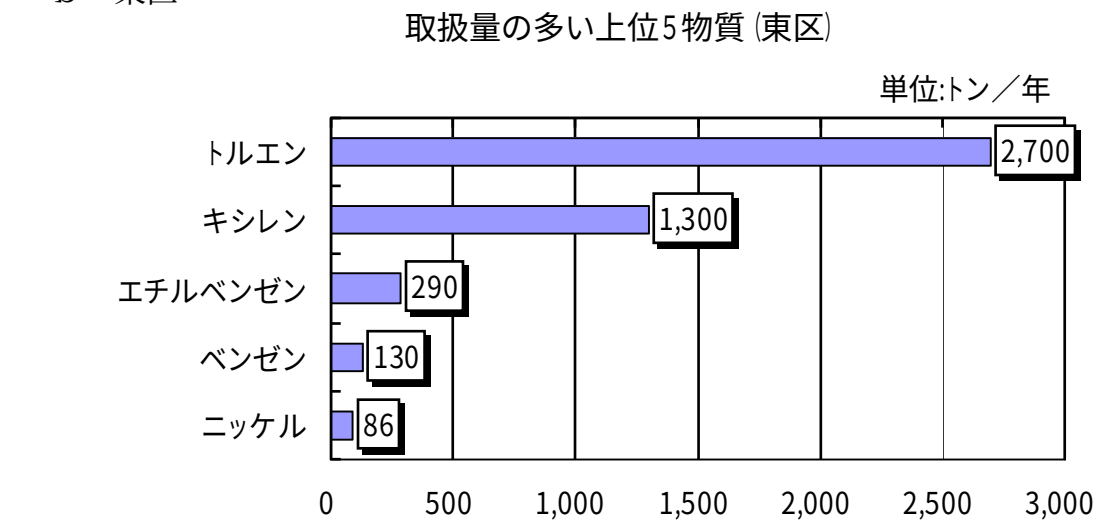
ア　取扱量の多い物質

区別の取扱量の多い上位５物質とその量は、次のとおりです。

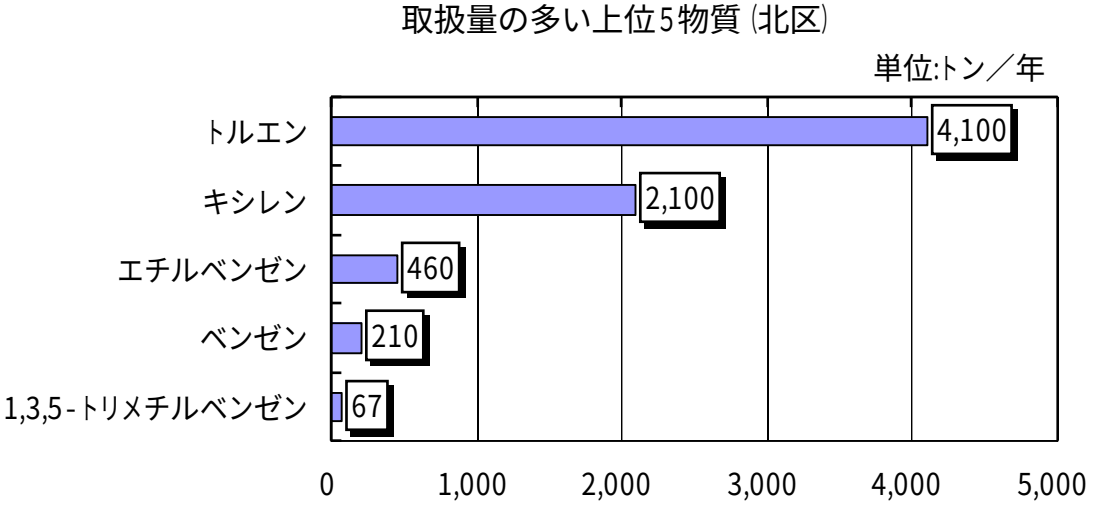
ａ　千種区



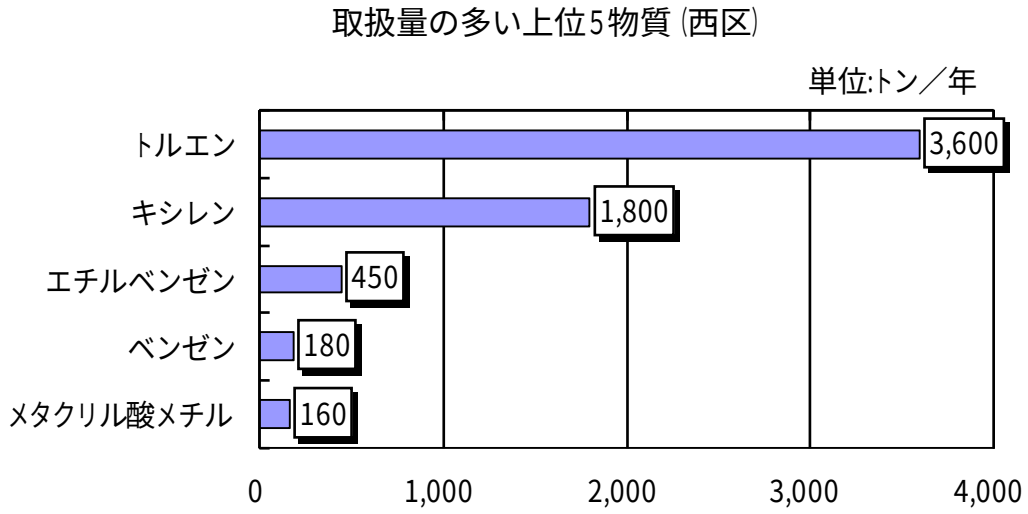
ｂ　東区



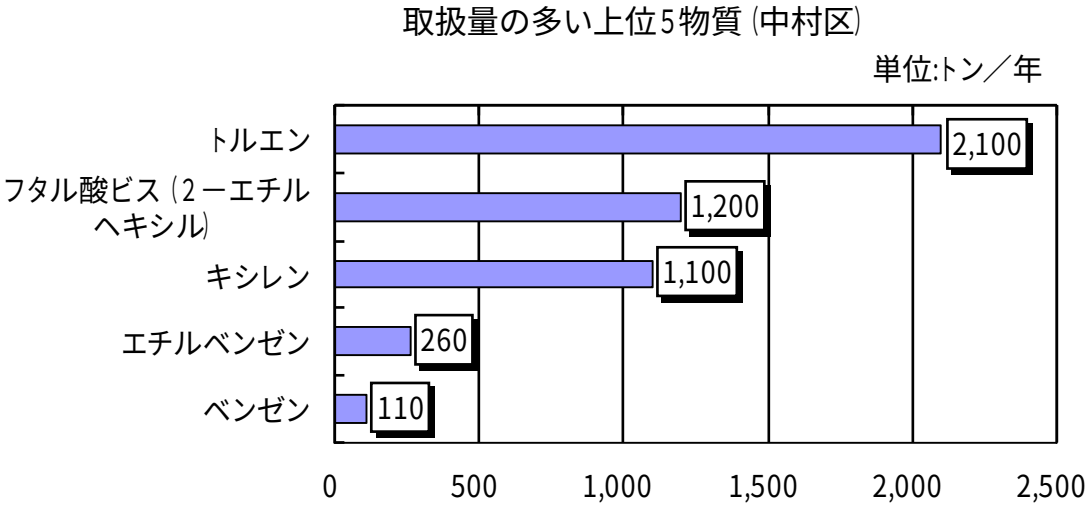
ｃ　北区



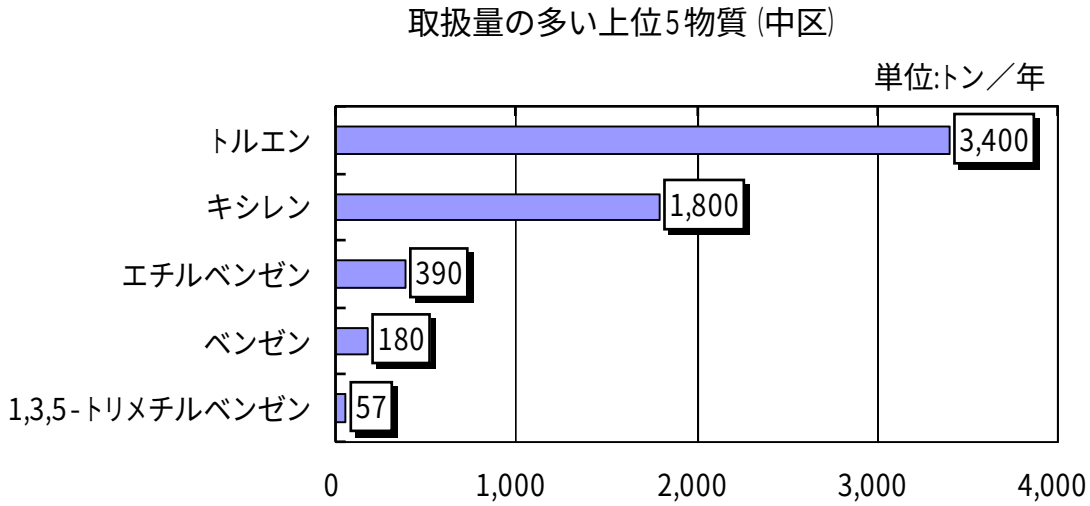
d　西区


取扱量の多い上位5物質（西区）
単位:トン／年
トルエン
キシレン
エチルベンゼン
ベンゼン
メタクリル酸メチル
3,600
1,800
450
180
160
0
1,000
2,000
3,000
4,000

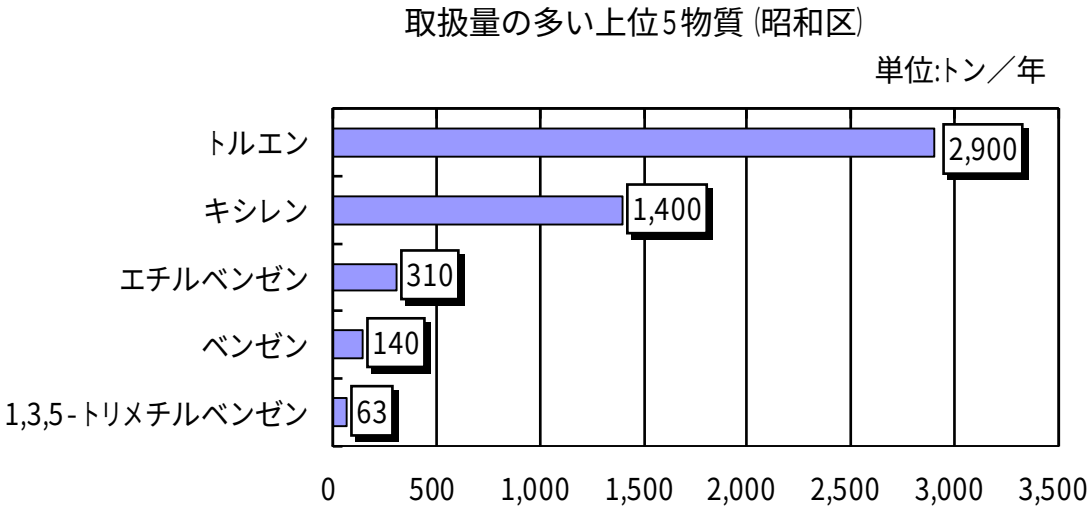
e　中村区


取扱量の多い上位5物質（中村区）
単位:トン／年
トルエン
フタル酸ビス（2－エチルヘキシル）
キシレン
エチルベンゼン
ベンゼン
2,100
1,200
1,100
260
110
0
500
1,000
1,500
2,000
2,500

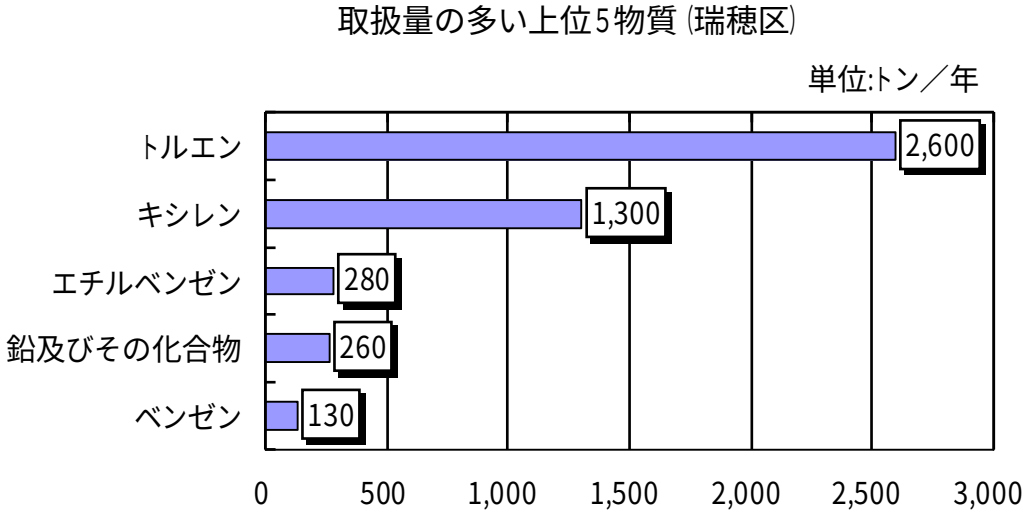
f　中区


取扱量の多い上位5物質（中区）
単位:トン／年
トルエン
キシレン
エチルベンゼン
ベンゼン
1,3,5-トリメチルベンゼン
3,400
1,800
390
180
57
0
1,000
2,000
3,000
4,000

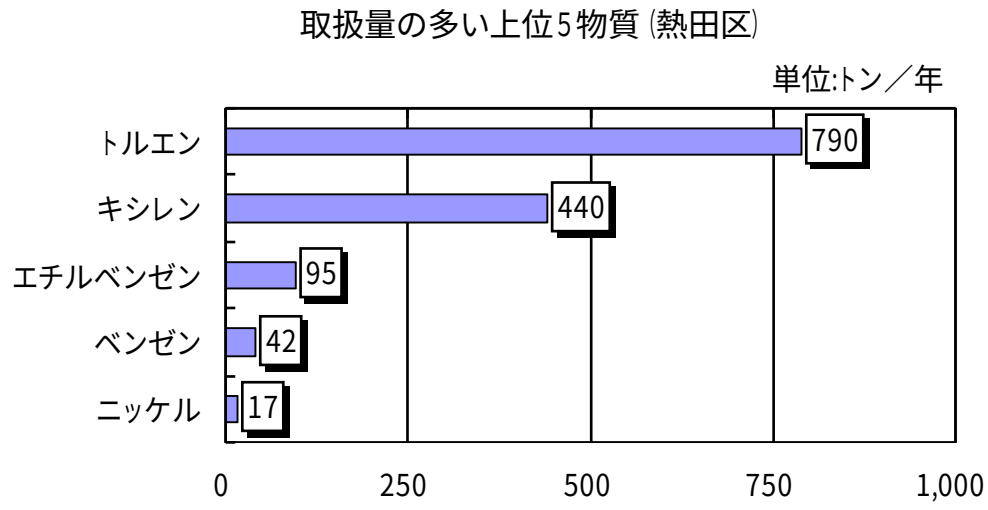
g　昭和区



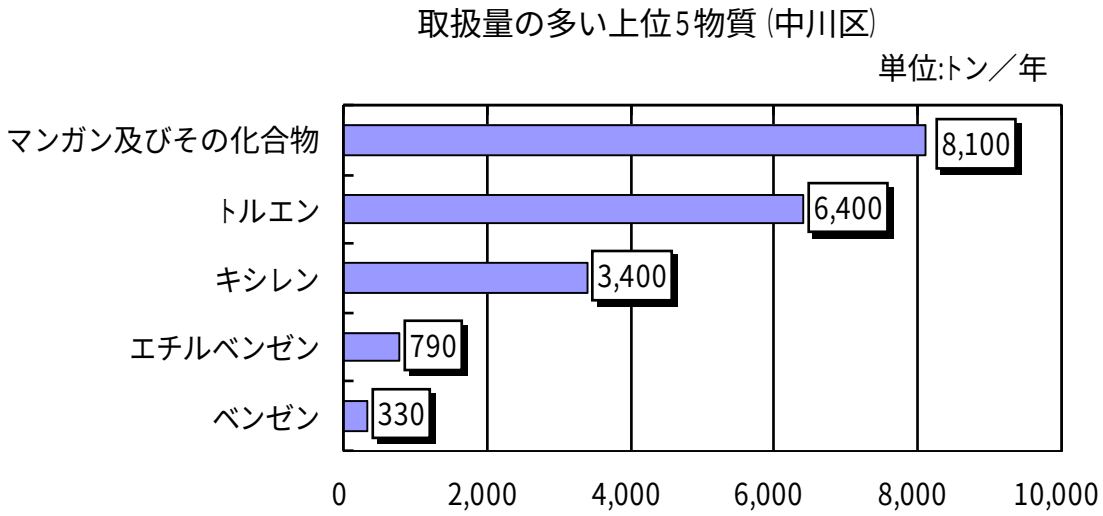
h　瑞穂区



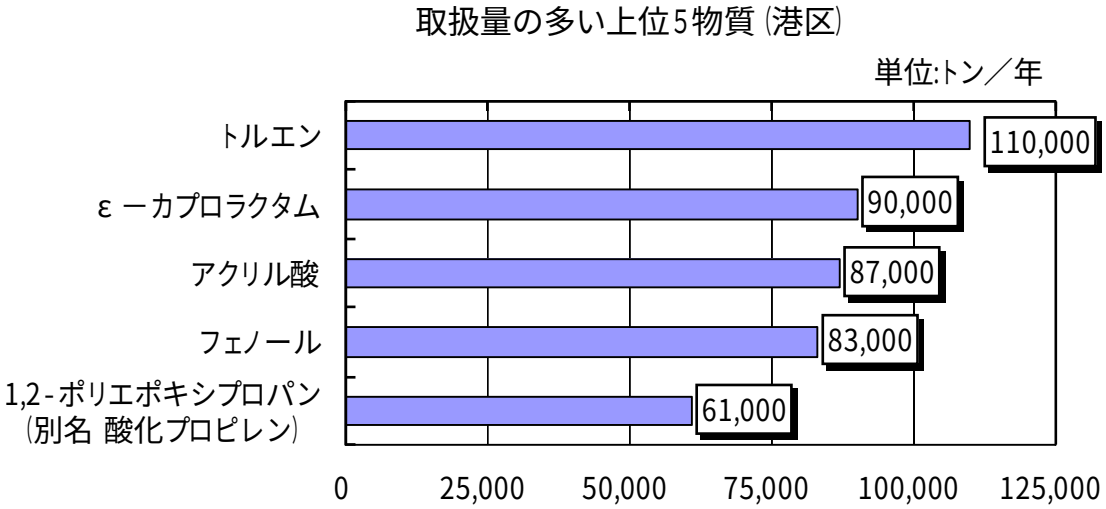
i　熱田区



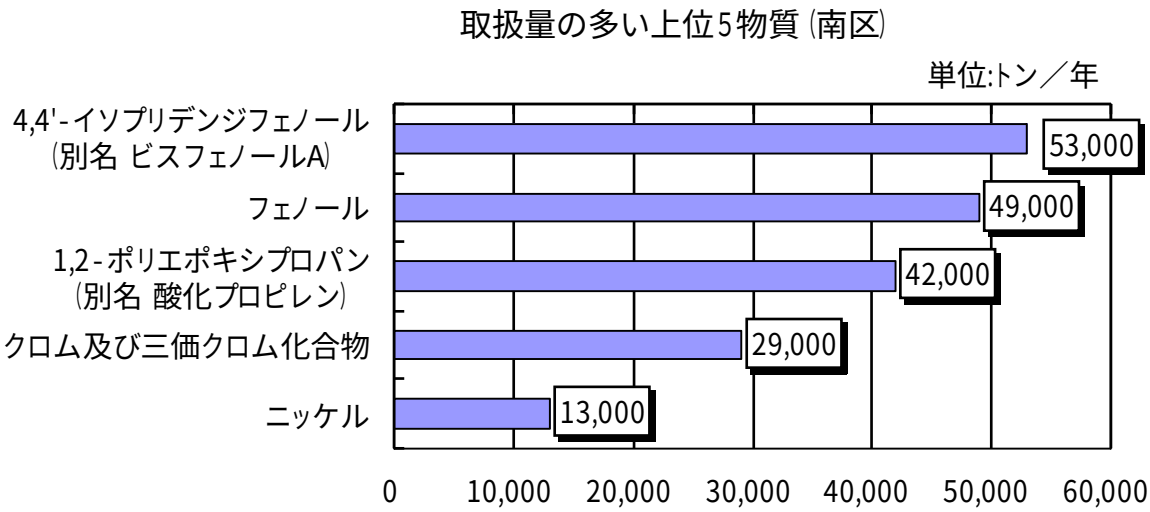
j　中川区


取扱量の多い上位5物質（中川区）
単位:トン／年
マンガン及びその化合物
トルエン
キシレン
エチルベンゼン
ベンゼン
8,100
6,400
3,400
790
330
0
2,000
4,000
6,000
8,000
10,000

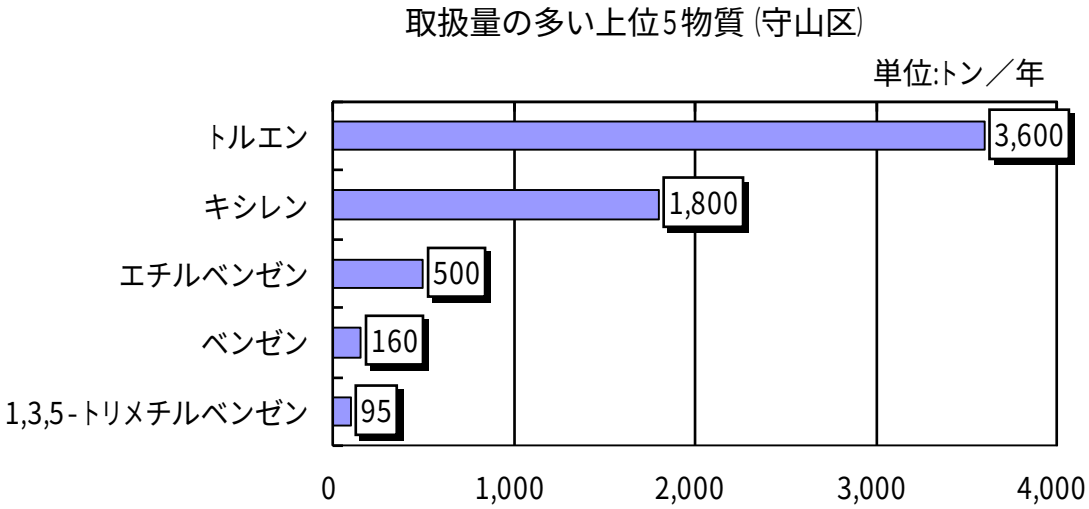
k　港区


取扱量の多い上位5物質（港区）
単位:トン／年
トルエン
ε－カプロラクタム
アクリル酸
フェノール
1,2-ポリエポキシプロパン
（別名 酸化プロピレン）
110,000
90,000
87,000
83,000
61,000
0
25,000
50,000
75,000
100,000
125,000

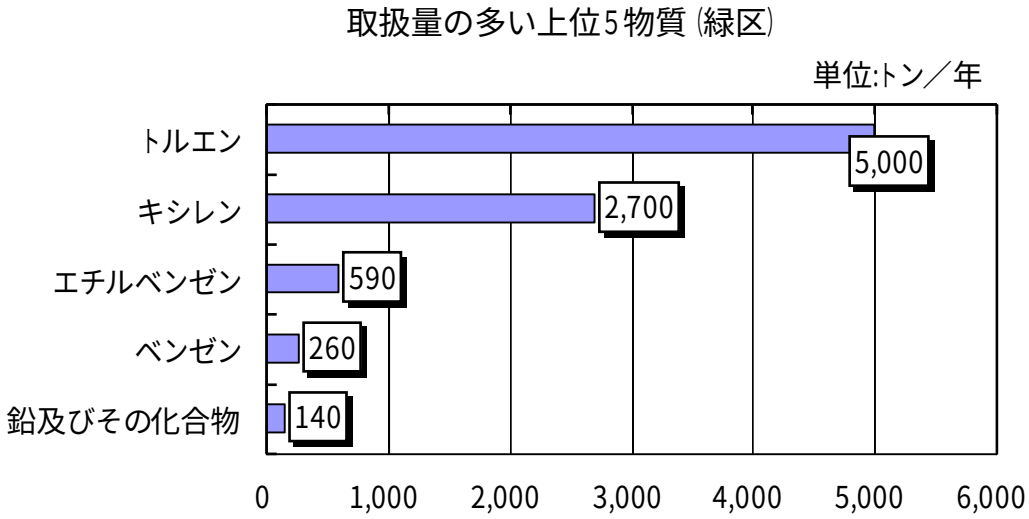
l　南区


取扱量の多い上位5物質（南区）
単位:トン／年
4,4'-イソプリデンジフェノール
（別名 ビスフェノールA）
フェノール
1,2-ポリエポキシプロパン
（別名 酸化プロピレン）
クロム及び三価クロム化合物
ニッケル
53,000
49,000
42,000
29,000
13,000
0
10,000
20,000
30,000
40,000
50,000
60,000

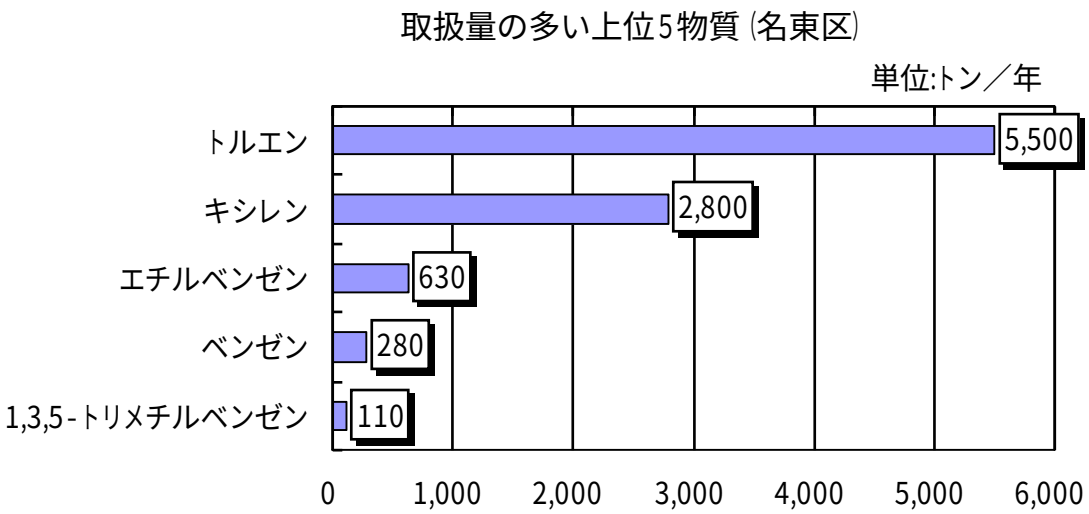
m　守山区



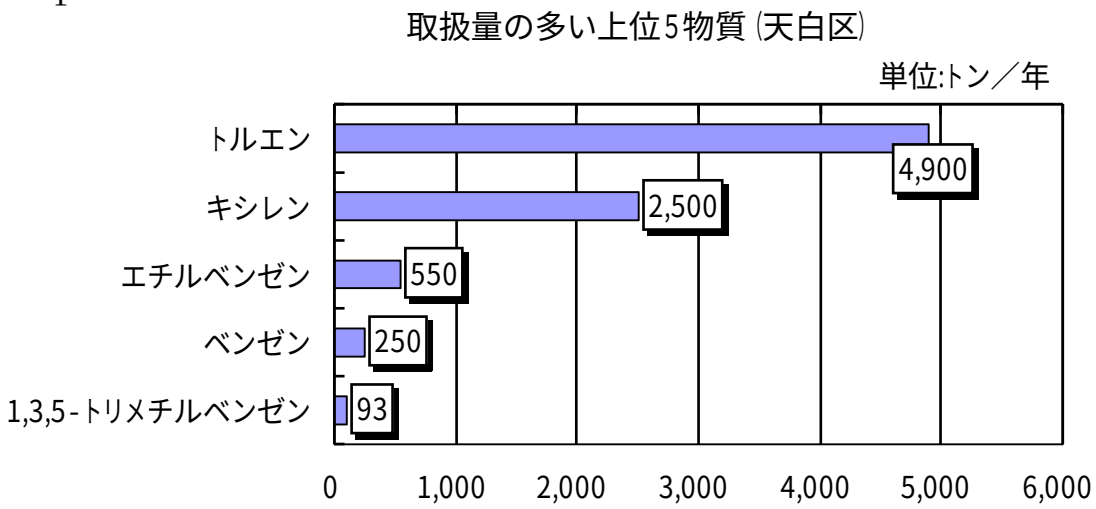
n　緑区



o　名東区



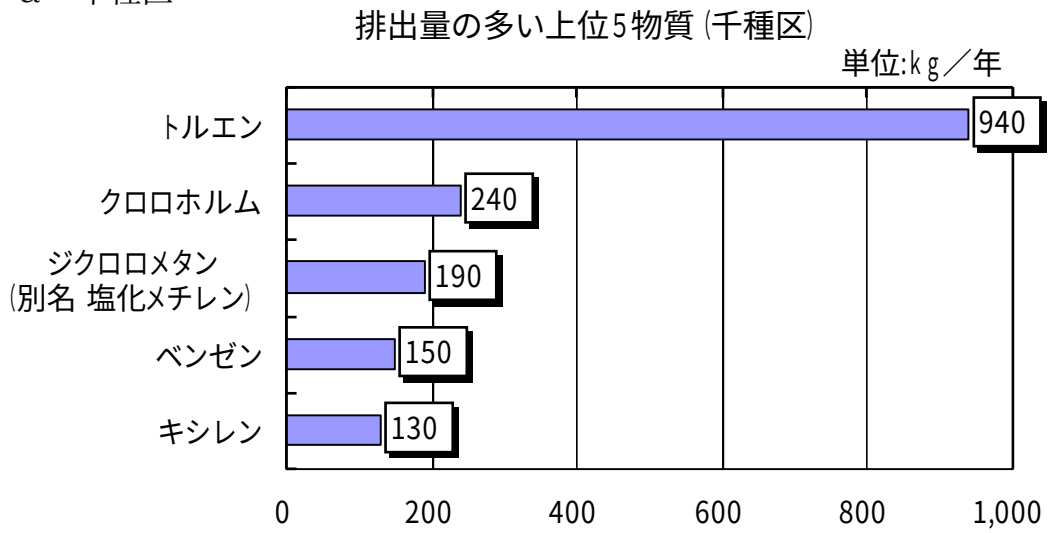
p　天白区



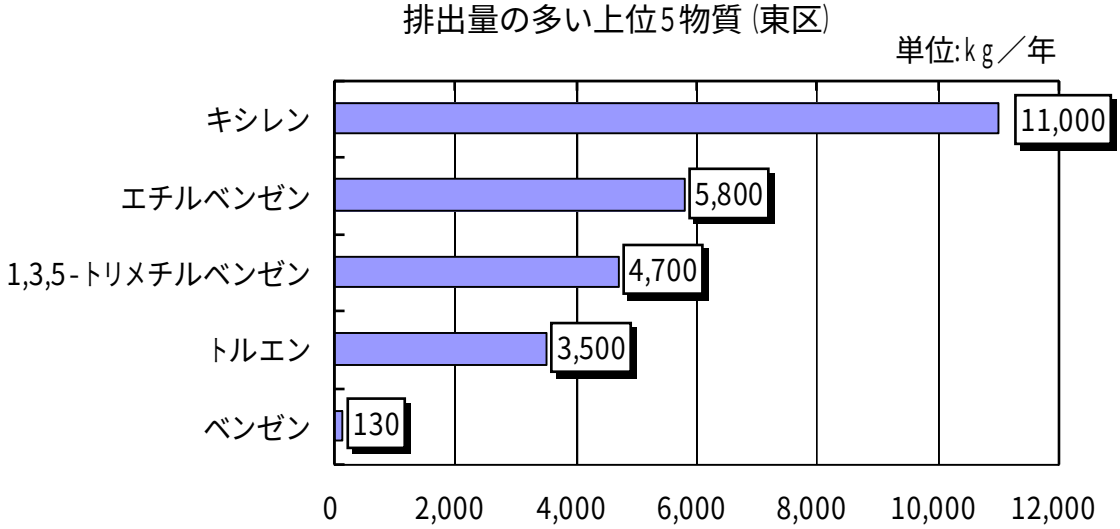
イ　排出量の多い物質

区別の排出量の多い上位５物質とその量は、次のとおりです。

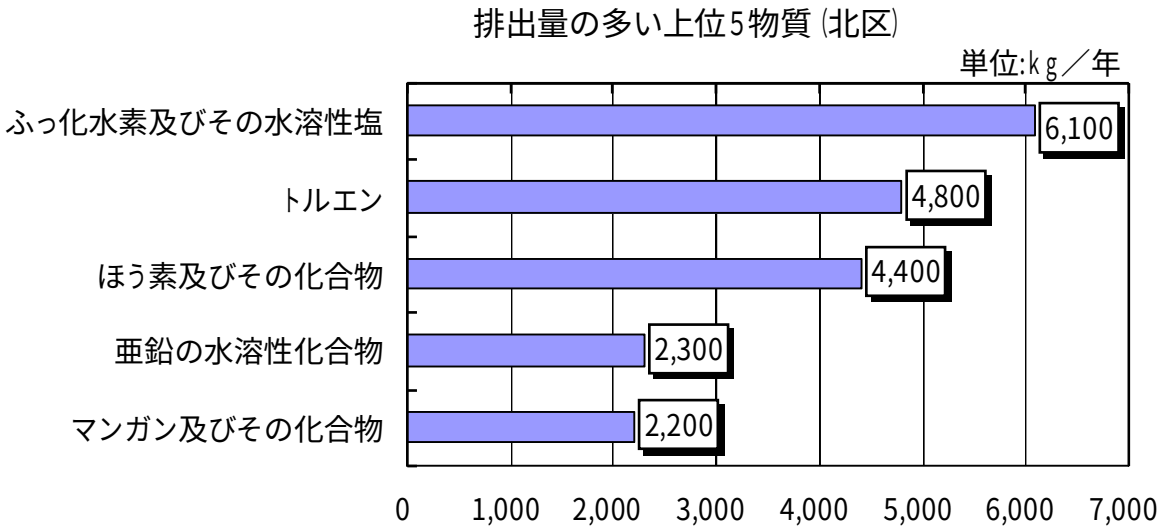
ａ　千種区



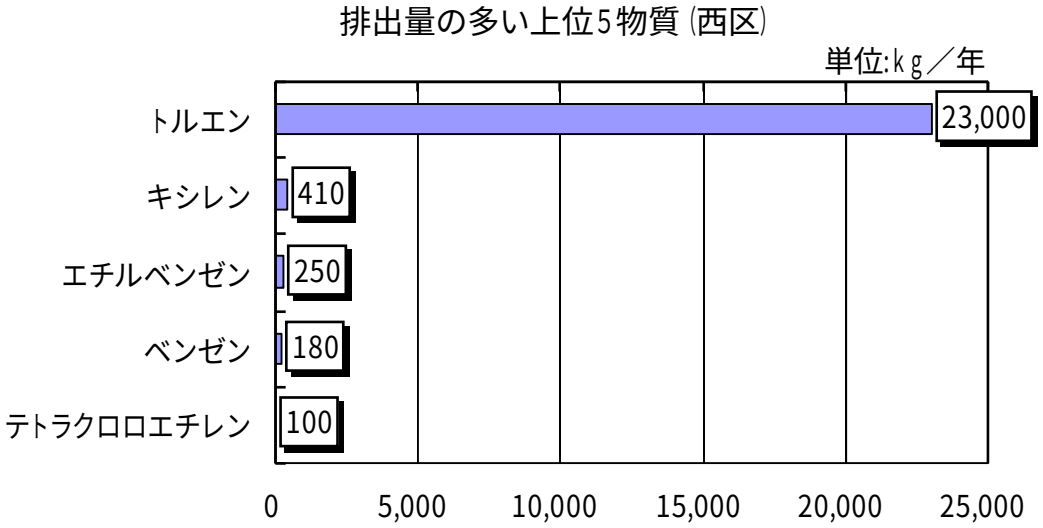
ｂ　東区



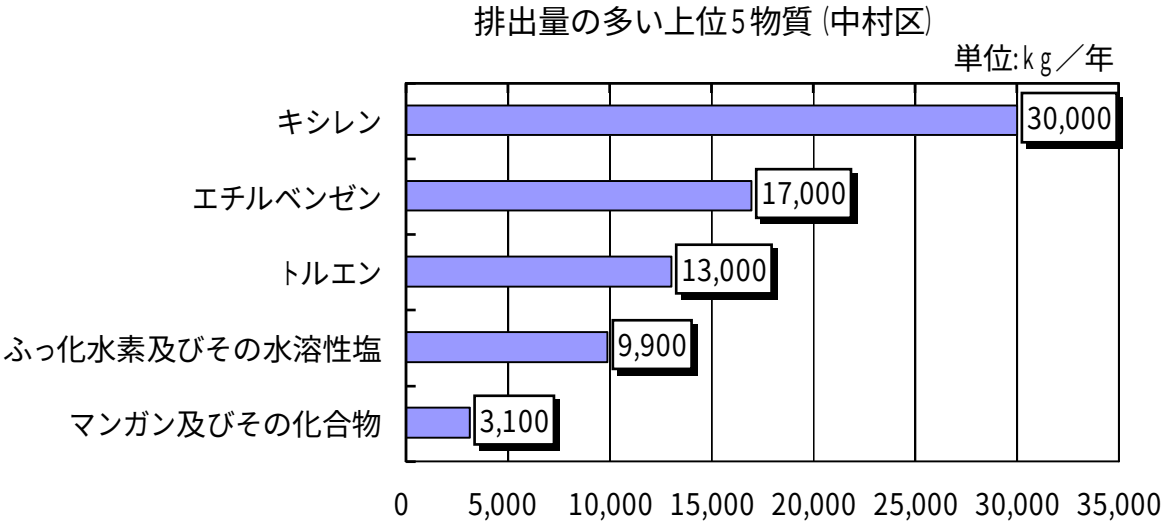
c　北区


排出量の多い上位5物質（北区）
単位:kg／年
ふっ化水素及びその水溶性塩
トルエン
ほう素及びその化合物
亜鉛の水溶性化合物
マンガン及びその化合物
6,100
4,800
4,400
2,300
2,200
0
1,000
2,000
3,000
4,000
5,000
6,000
7,000

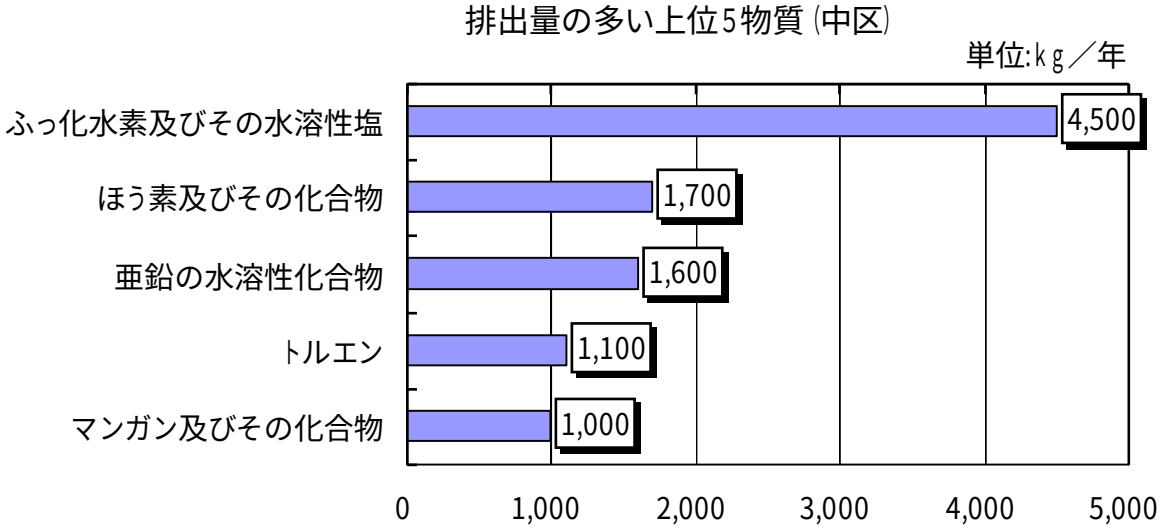
d　西区


排出量の多い上位5物質（西区）
単位:kg／年
トルエン
キシレン
エチルベンゼン
ベンゼン
テトラクロロエチレン
23,000
410
250
180
100
0
5,000
10,000
15,000
20,000
25,000

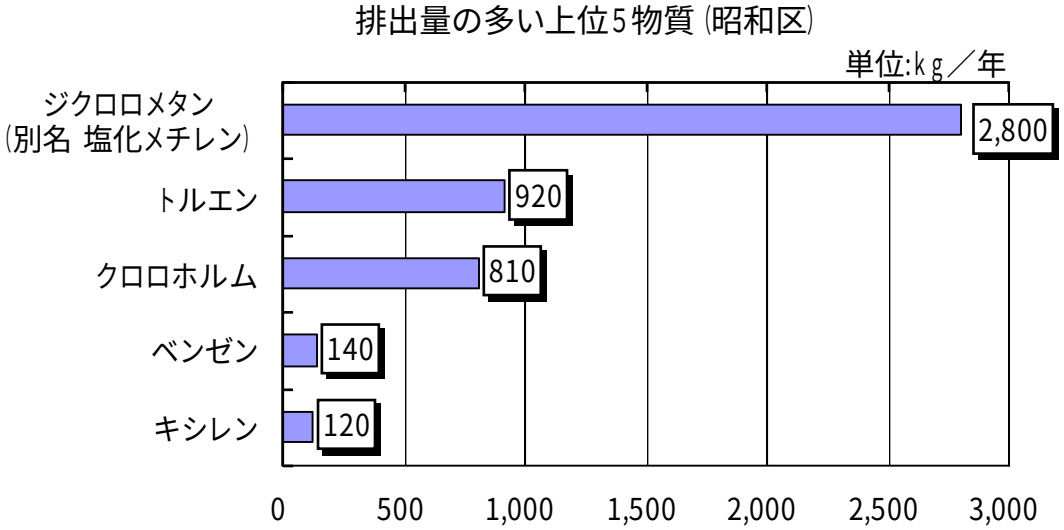
e　中村区


排出量の多い上位5物質（中村区）
単位:kg／年
キシレン
エチルベンゼン
トルエン
ふっ化水素及びその水溶性塩
マンガン及びその化合物
30,000
17,000
13,000
9,900
3,100
0
5,000
10,000
15,000
20,000
25,000
30,000
35,000

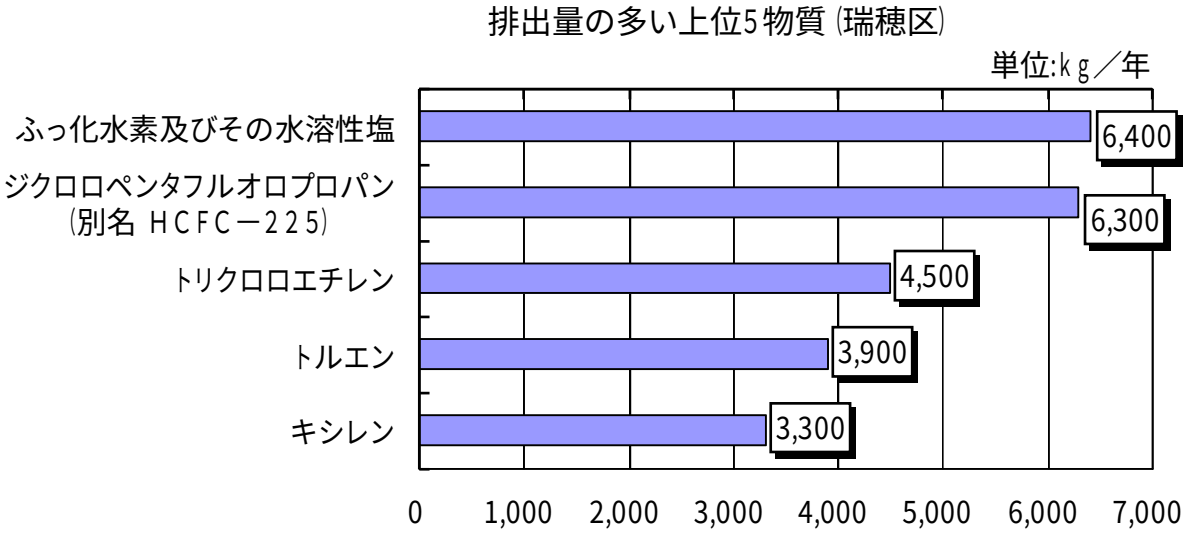
f　中区



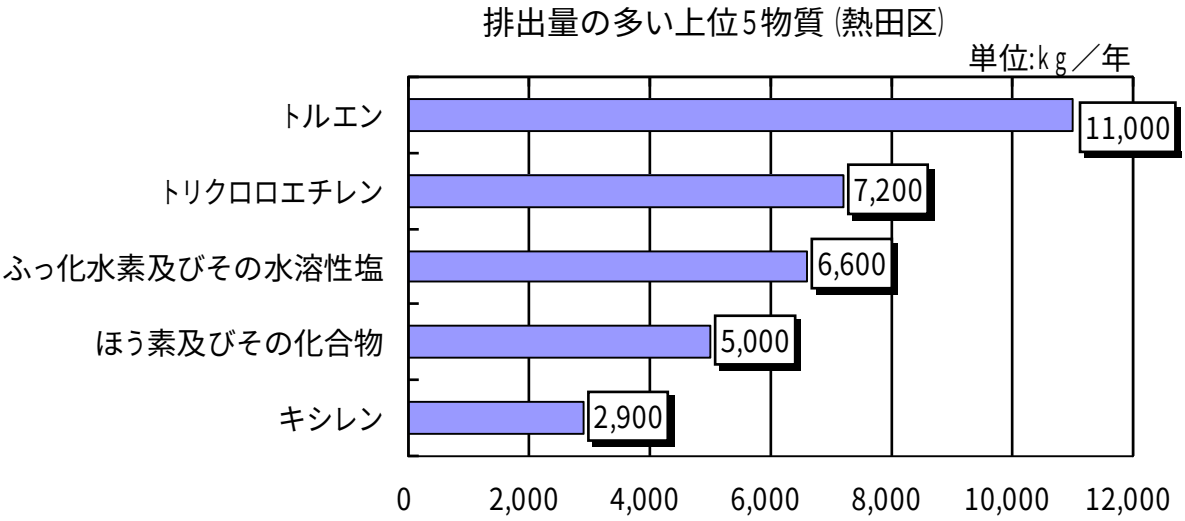
g　昭和区



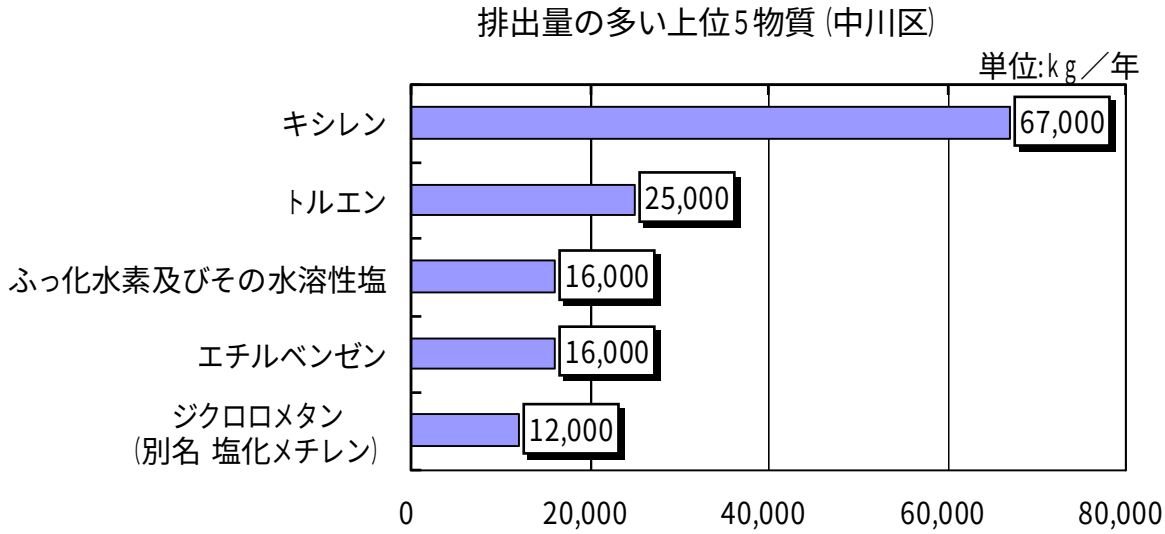
h　瑞穂区



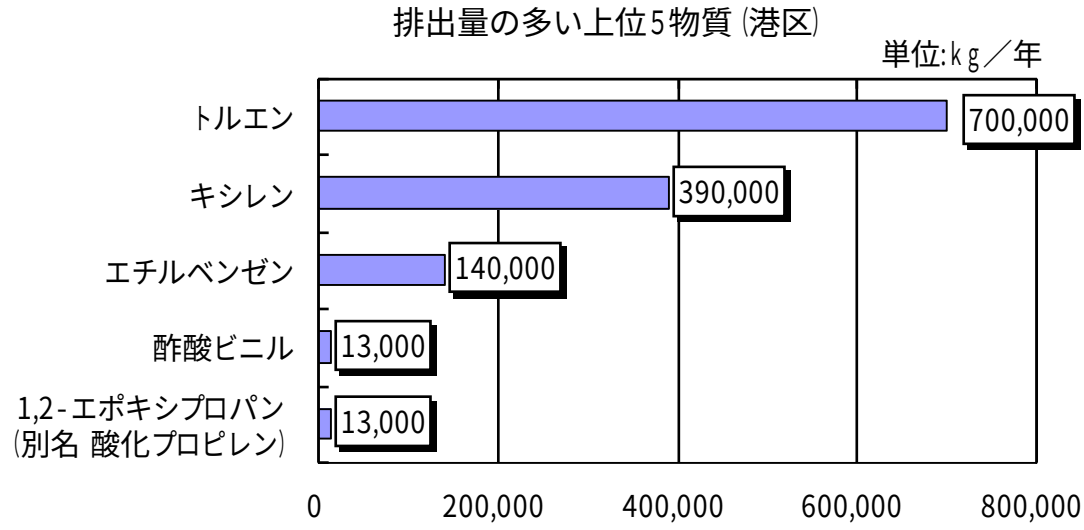
ｉ　熱田区



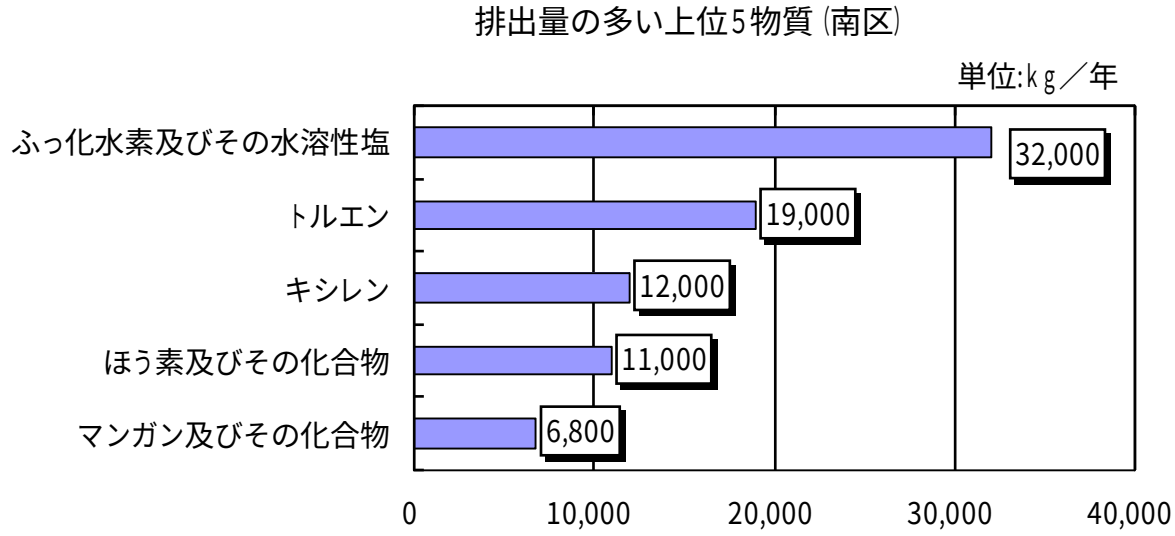
ｊ　中川区



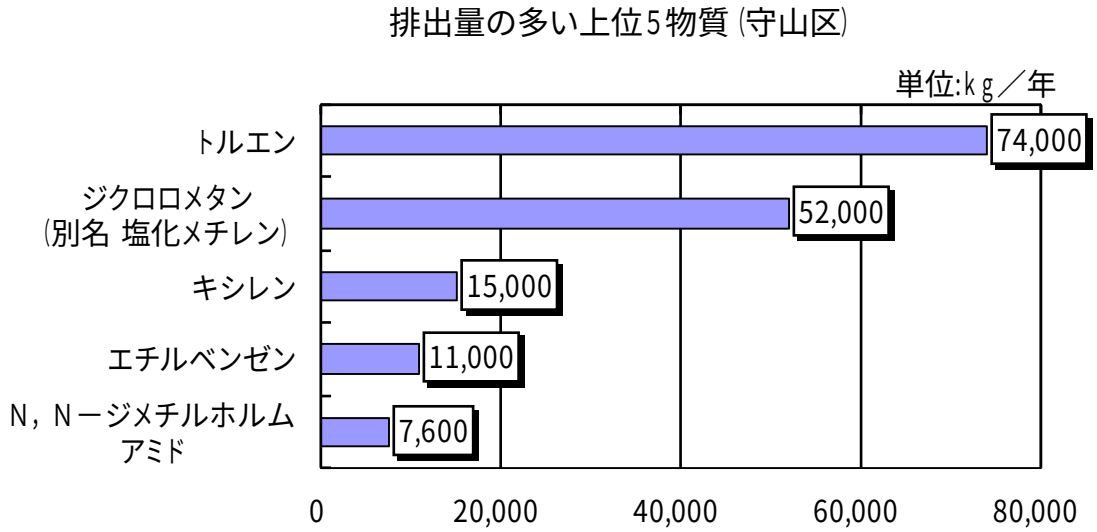
ｋ　港区



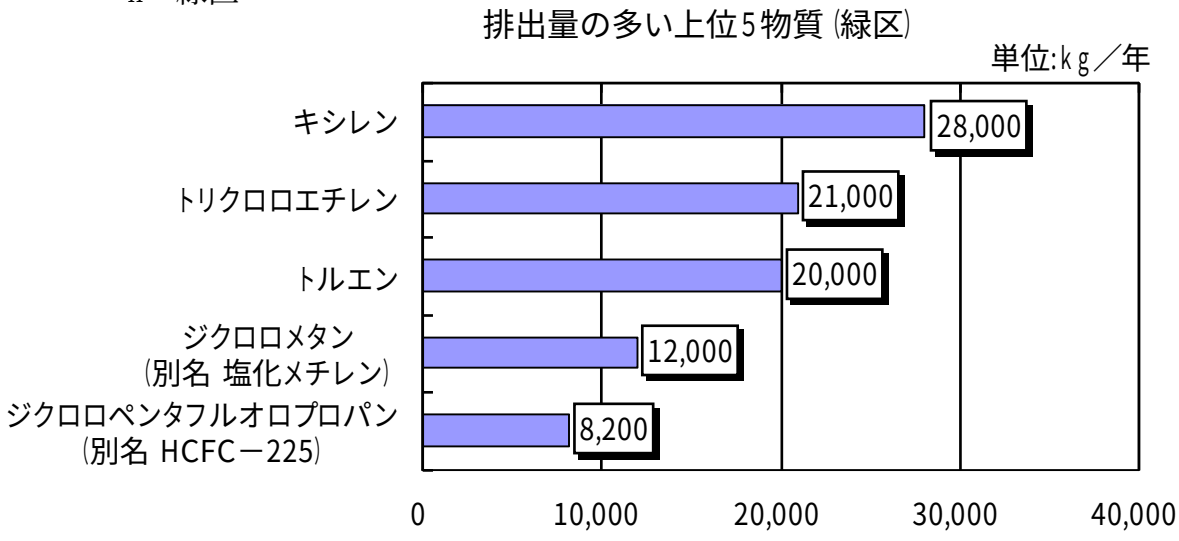
l　南区


排出量の多い上位5物質（南区）
単位:kg／年
ふっ化水素及びその水溶性塩
トルエン
キシレン
ほう素及びその化合物
マンガン及びその化合物
32,000
19,000
12,000
11,000
6,800
0
10,000
20,000
30,000
40,000

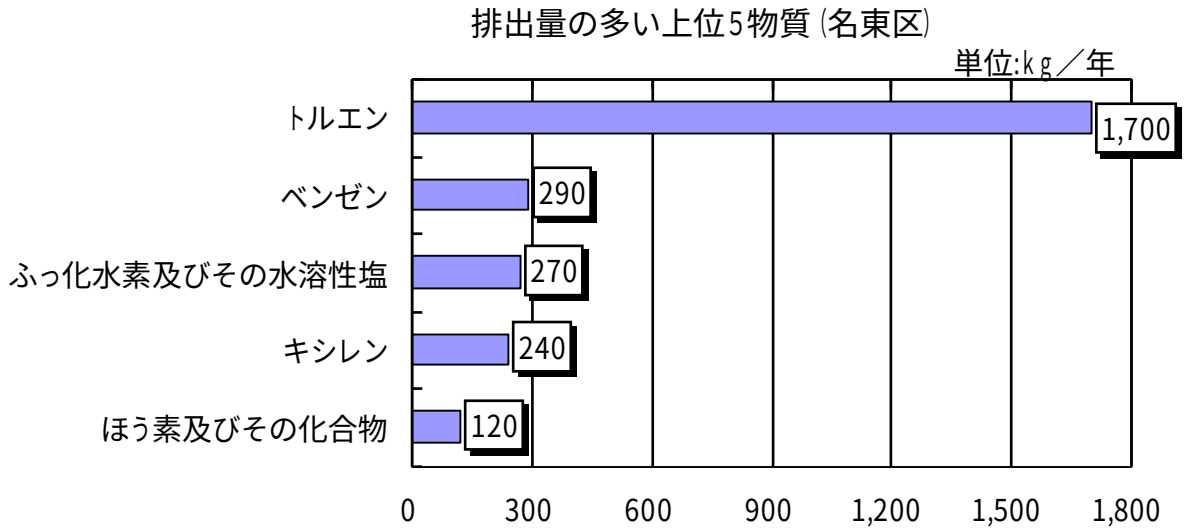
m　守山区


排出量の多い上位5物質（守山区）
単位:kg／年
トルエン
ジクロロメタン
（別名 塩化メチレン）
キシレン
エチルベンゼン
N，N－ジメチルホルムアミド
74,000
52,000
15,000
11,000
7,600
0
20,000
40,000
60,000
80,000

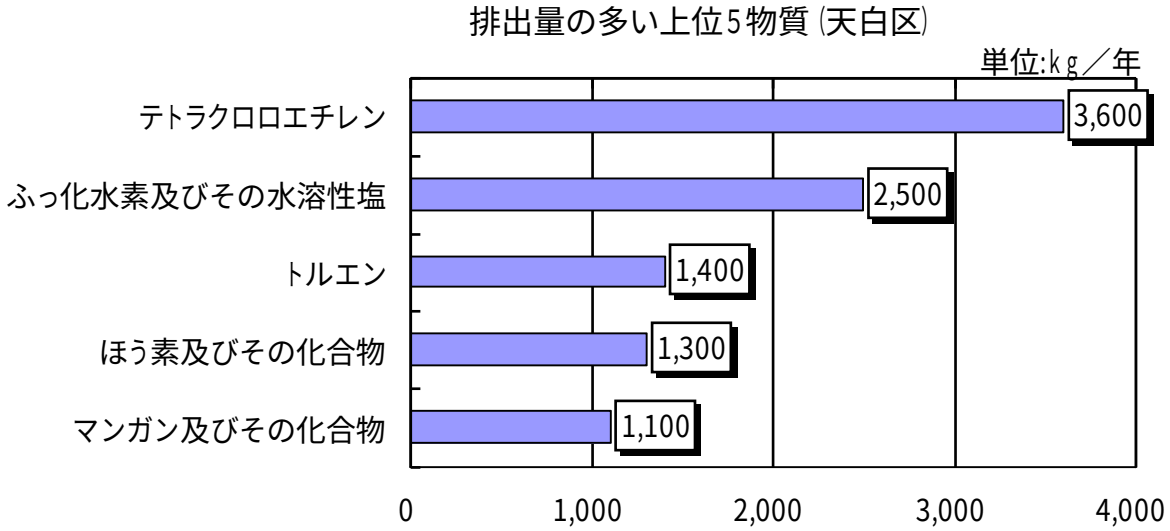
n　緑区


排出量の多い上位5物質（緑区）
単位:kg／年
キシレン
トリクロロエチレン
トルエン
ジクロロメタン
（別名 塩化メチレン）
ジクロロペンタフルオロプロパン
（別名 HCFC－225）
28,000
21,000
20,000
12,000
8,200
0
10,000
20,000
30,000
40,000

o　名東区



p　天白区



〈参考〉

1　全国及び愛知県の届出集計結果との比較

排出量及び移動量における、全国及び愛知県の届出集計結果との比較は表４のとおりです。名古屋市全体の排出量及び移動量は、全国の 0.85%、愛知県の 12%程度を占めています。

<表４　全国及び愛知県の届出集計結果との比較>

項目	全国	愛知県	名古屋市
届出事業所数	40,725	2,493	529
届出排出量（トン／年）	230,000	17,000	2,100
届出移動量（トン／年）	220,000	16,000	1,700

2　全国や愛知県の集計結果の詳細

環境省ホームページ（http://www.env.go.jp/chemi/prtr/result/index.html）を参照してください。

3　化学物質の用途や健康影響

環境省では、専門的で分かりにくい化学物質の情報を、専門家以外の方にもよく理解していただけるよう簡潔にまとめた「化学物質ファクトシート－2007 年度版－」を作成しています。

環境省ホームページ(http://www.env.go.jp/chemi/communication/factsheet.html)を参照してください。