

令和 3 年度 PRTR データの概要（千葉市内分）について
 — 化学物質の排出量・移動量の集計結果 —

平成 1 1 年 7 月に公布された「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」（化学物質排出把握管理促進法又は PRTR 法）に基づき、国あてに事業者から届出があった令和 3 年度分の千葉市内の化学物質の排出量・移動量について、本年 3 月 3 日に国が公表したデータを基に市独自に集計した結果がまとまりましたので公表します。

今回は、同法施行後 2 1 回目の集計結果の公表で、その概要は以下に示すとおりです。

なお、国のホームページでは、個別事業所から届出のあった排出量等のデータ及び届出対象外の排出量の推計値を閲覧できます。

※ PRTR データに関するホームページ：<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>

I 令和 3 年度 PRTR データの集計結果

1. 集計結果の概要

(1) 届出事業所数（詳細は P.2）

千葉市（県内全体に占める割合）	千葉県	全国
155 事業所（12.9%）	1,201 事業所	32,729 事業所

(2) 届出排出量・移動量（詳細は P.3）

	千葉市（県内全体に占める割合）	千葉県	全国
届出排出量	597 トン（13.6%）	4,382 トン	125 千トン
届出移動量	1,730 トン（14.2%）	12,194 トン	259 千トン
届出排出量・移動量	2,327 トン（14.0%）	16,575 トン	384 千トン

※ダイオキシン類を除く。（これ以降の届出排出量及び移動量も同様）

※本集計結果における各割合や総排出量比等は、各事業所から届けられた排出量・移動量データの合計から算出したものであり、整数表示している集計値から算出した値とは事なる場合がある。（これ以降も同様）

(3) 千葉市内で届出排出量・移動量が多い物質（詳細は P.7 及び 8）

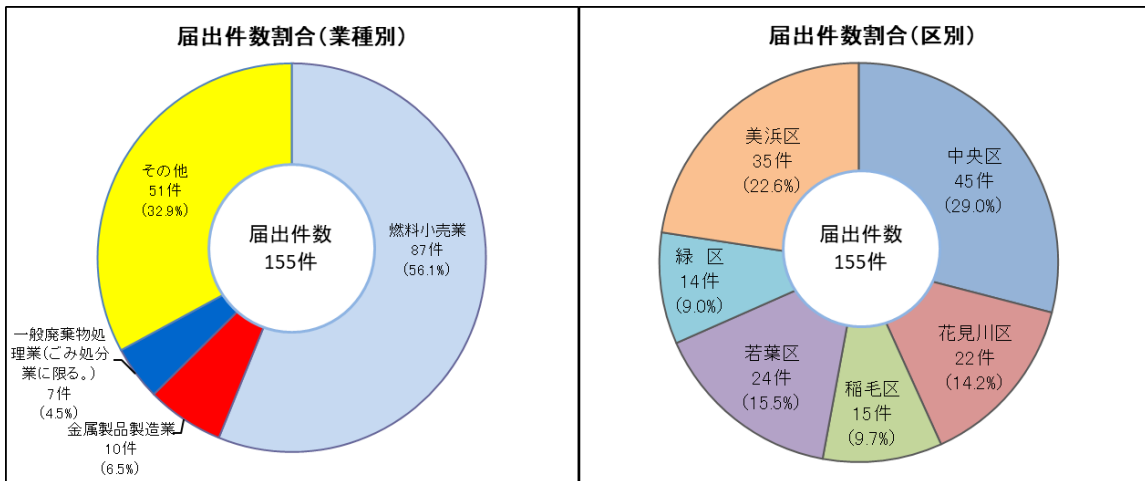
届出排出量 上位 3 物質（総排出量比）	① ノルマル - ヘキサン	176 トン（29.5%）
	② キシレン	102 トン（17.2%）
	③ トルエン	76 トン（12.7%）
届出移動量 上位 3 物質（総移動量比）	① 無水フタル酸	660 トン（38.1%）
	② クロム及び三価クロム化合物	530 トン（30.7%）
	③ N, N - ジメチルホルムアミド	88 トン（5.1%）

2. 行政区・業種別の届出状況

本市においては、25 業種・155 事業所から届出があり、燃料小売業からの届出数が全体の 56.1% を占めています。また、行政区別では、中央区が最も多く 29.0%を占め、次いで美浜区、若葉区及び花見川区となっています。

(単位:事業所数、%)

業種名	中央区	花見川区	稲毛区	若葉区	緑区	美浜区	合計	割合
金属鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0.0
原油・天然ガス鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0.0
製造業	16	4	5	3	2	9	39	25.2
食料品製造業	0	0	0	1	0	4	5	
飲料・たばこ・飼料製造業	0	0	0	0	0	0	0	
酒類製造業	0	0	0	0	0	0	0	
たばこ製造業	0	0	0	0	0	0	0	
繊維工業	0	0	0	0	0	0	0	
衣服・その他の繊維製品製造業	0	0	0	0	0	0	0	
木材・木製品製造業	0	1	0	0	0	0	1	
家具・装備品製造業	0	0	0	0	0	0	0	
パルプ・紙・紙加工品製造業	0	0	0	0	0	0	0	
出版・印刷・同関連産業	0	0	0	0	0	0	0	
化学工業	1	0	0	0	0	1	2	
塩製造業	0	0	0	0	0	0	0	
医薬品製造業	0	0	0	0	0	1	1	
農薬製造業	0	0	0	0	0	0	0	
石油製品・石炭製品製造業	2	0	0	0	0	0	2	
プラスチック製品製造業	1	0	0	0	0	1	2	
ゴム製品製造業	0	0	0	0	0	0	0	
なめし革・同製品・毛皮製造業	0	0	0	0	0	0	0	
窯業・土石製品製造業	1	0	0	1	0	0	2	
鉄鋼業	3	0	0	0	0	0	3	
非鉄金属製造業	2	0	2	0	0	0	4	
金属製品製造業	6	1	1	0	1	1	10	
一般機械器具製造業	0	1	2	0	1	0	4	
電気機械器具製造業	0	0	0	0	0	0	0	
電子応用装置製造業	0	0	0	0	0	0	0	
電気計測器製造業	0	0	0	0	0	0	0	
輸送用機械器具製造業	0	0	0	1	0	1	2	
鉄道車両・同部分品製造業	0	0	0	0	0	0	0	
船舶製造・修理業、船用機関製造業	0	0	0	0	0	0	0	
精密機械器具製造業	0	0	0	0	0	0	0	
医療用機械器具・医療用品製造業	0	1	0	0	0	0	1	
武器製造業	0	0	0	0	0	0	0	
その他の製造業	0	0	0	0	0	0	0	
電気業	1	0	0	0	0	0	1	0.6
ガス業	0	0	0	0	0	0	0	0.0
熱供給業	0	0	0	0	0	0	0	0.0
下水道業	1	0	0	0	0	2	3	1.9
鉄道業	0	0	0	0	0	0	0	0.0
倉庫業	0	0	0	0	0	3	3	1.9
石油卸売業	1	0	0	0	0	1	2	1.3
鉄スクラップ卸売業	0	0	0	0	0	0	0	0.0
自動車卸売業	0	0	0	0	0	0	0	0.0
燃料小売業	22	14	8	16	12	15	87	56.1
洗濯業	0	0	0	1	0	2	3	1.9
写真業	0	0	0	0	0	0	0	0.0
自動車整備業	0	0	0	0	0	2	2	1.3
機械修理業	0	0	0	0	0	0	0	0.0
商品検査業	0	1	0	0	0	0	1	0.6
計量証明業	0	0	0	0	0	0	0	0.0
一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)	1	1	0	4	0	1	7	4.5
産業廃棄物処分業	1	1	0	0	0	0	2	1.3
特別管理産業廃棄物処分業	0	0	0	0	0	0	0	0.0
医療業	0	0	0	0	0	0	0	0.0
高等教育機関	1	0	1	0	0	0	2	1.3
自然科学研究所	1	1	1	0	0	0	3	1.9
合計	45	22	15	24	14	35	155	100.0



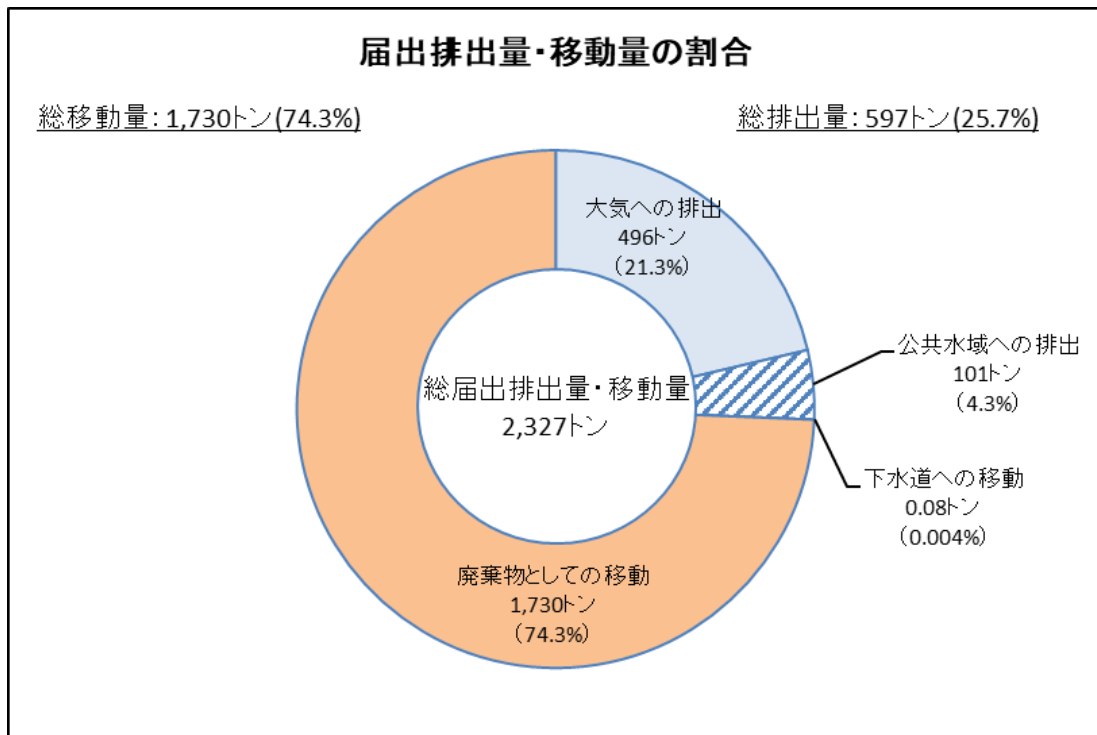
3. 届出排出量・移動量の集計結果

(1) 届出排出量・移動量の内訳

事業所から届出のあった総排出量及び総移動量の内訳は下図のとおりです。

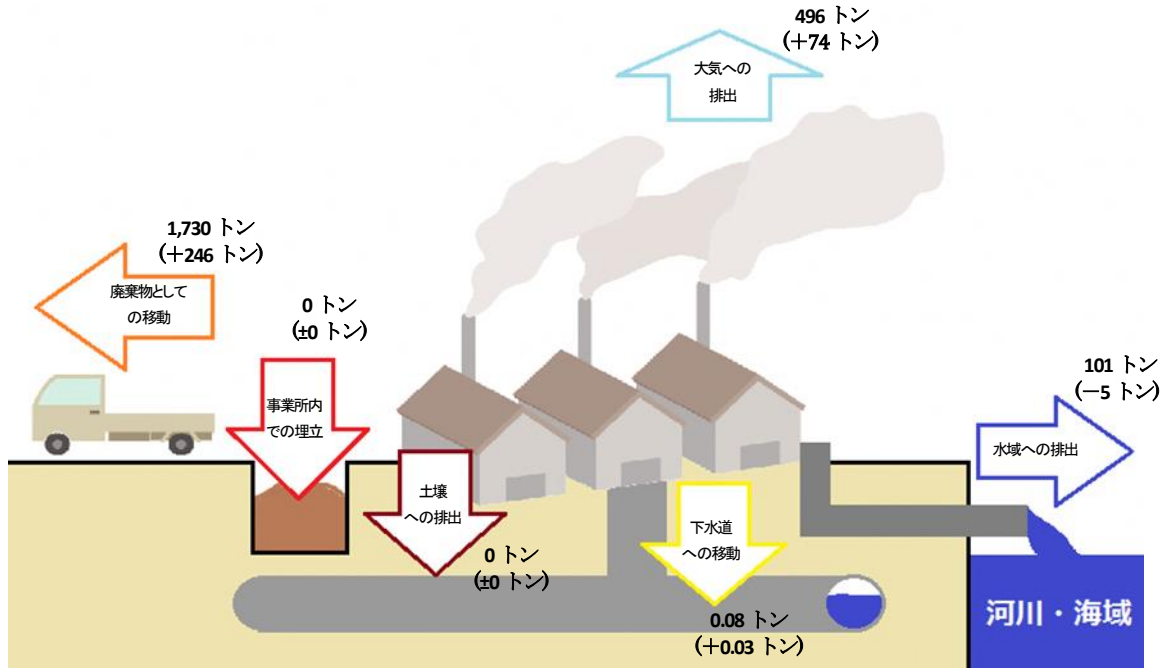
排出量では大気への排出が最も多く、全体の21.3%を占めており、移動量ではそのほとんどが廃棄物としての移動でした。

また、土壌への搬出及び事業所内における埋立処理の届出はありませんでした。



※ ()内は、総届出排出量・移動量に対する比率

排出量・移動量の区分



※ () 内は、前年度比

(2) 行政区別の排出量・移動量

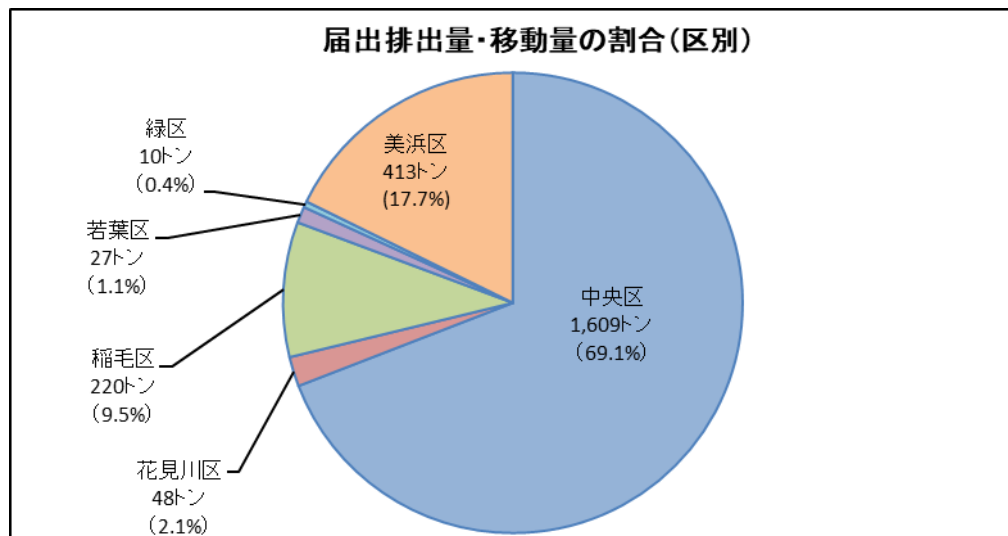
行政区別では、中央区が最も多く 69.1%を占め、次いで美浜区、稲毛区となっています。

区名	排出量(kg/年) ^{※1}					移動量(kg/年) ^{※2}			排出・移動量の合計 ^{※3}	割合 (%)
	大気	水域	土壌	埋立	合計 ^{※3}	下水道	廃棄物	合計 ^{※3}		
中央区	143,537	77,635	0	0	221,172	0	1,387,527	1,387,527	1,608,699	69.1
花見川区	43,070	4	0	0	43,074	0	5,423	5,423	48,497	2.1
稲毛区	83,383	0	0	0	83,383	0	137,110	137,110	220,493	9.5
若葉区	24,440	291	0	0	24,730	0	2,020	2,020	26,750	1.1
緑区	8,297	0	0	0	8,297	0	1,487	1,487	9,784	0.4
美浜区	193,752	22,613	0	0	216,365	84	196,605	196,689	413,054	17.7
合計	496,478	100,543	0	0	597,021	84	1,730,172	1,730,256	2,327,277	100.0
割合 (%)	21.3	4.3	0	0	25.7	0.004	74.3	74.3	100.0	

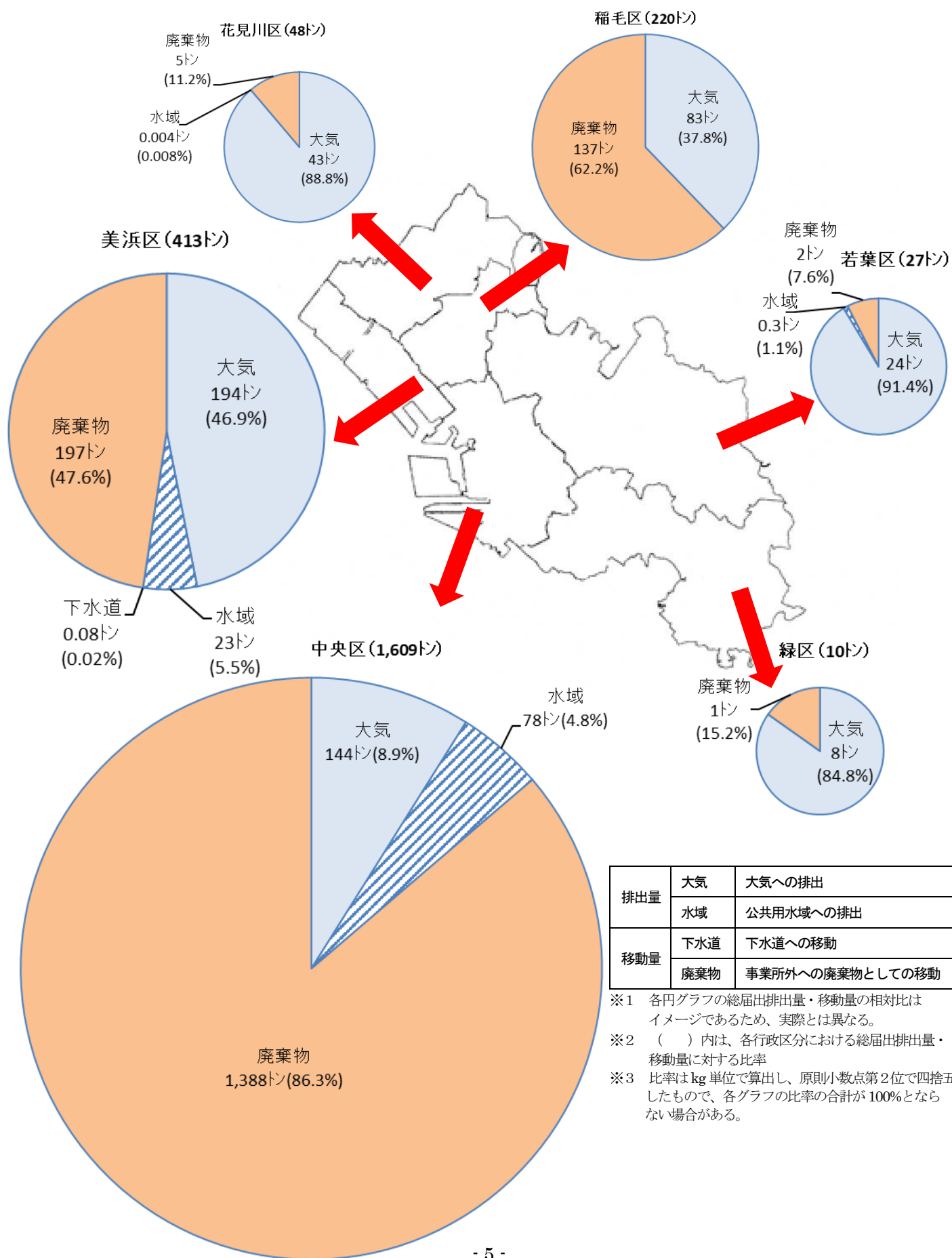
※1 大気：大気への排出 水域：公共用水域への排出 土壌：事業所内の土壌への排出 埋立：事業所内の埋立処分

※2 下水道：下水道への移動 廃棄物：事業所外への廃棄物としての移動

※3 排出量・移動量の合計は、各事業所からの届けられた該当データの合計について小数点第1位で四捨五入し、整数表示したもので、本集計表の排出量等の各欄を縦・横方向に合計した数値とは異なる場合がある。



各行政区別の届出排出量・移動量の割合

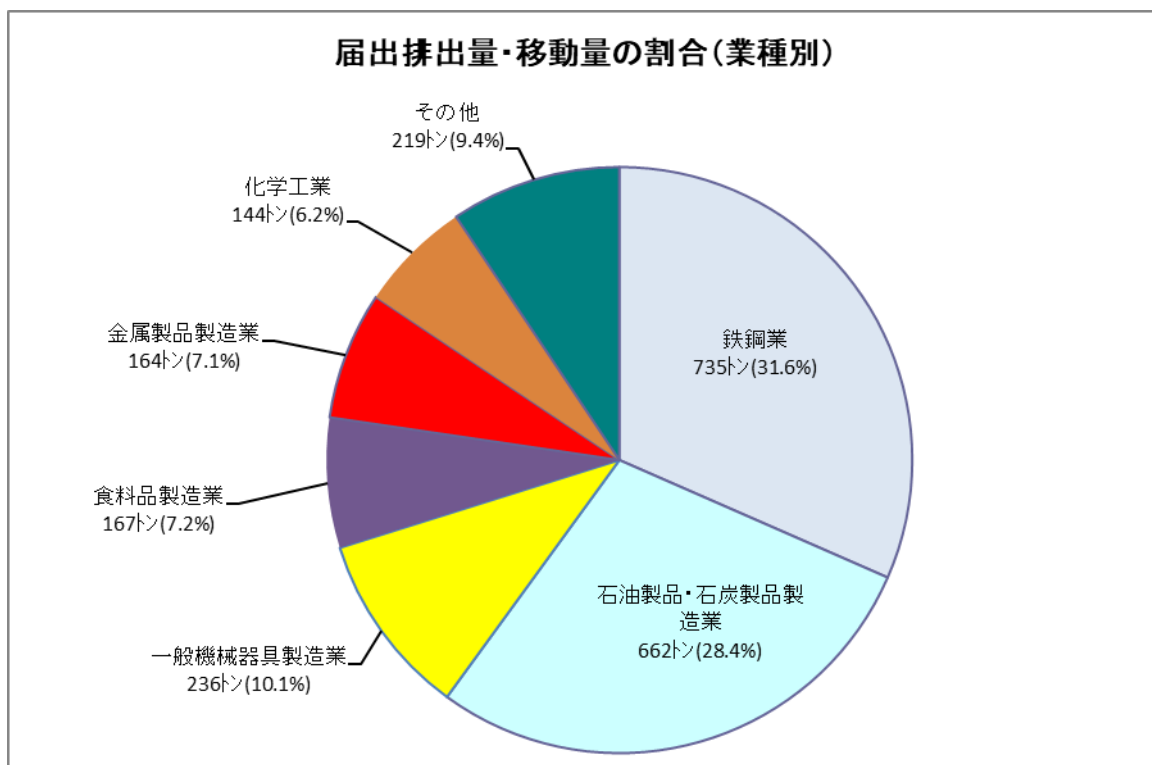


(3) 業種別排出量・移動量

業種別の届出排出量・移動量の集計した結果が以下のとおりであり、鉄鋼業が最も多く31.6%を占め、次いで石油製品・石炭製品製造業、一般機械器具製造業となっています。また、鉄鋼業の主な排出先・移動先は、事業所外への廃棄物としての移動でした。

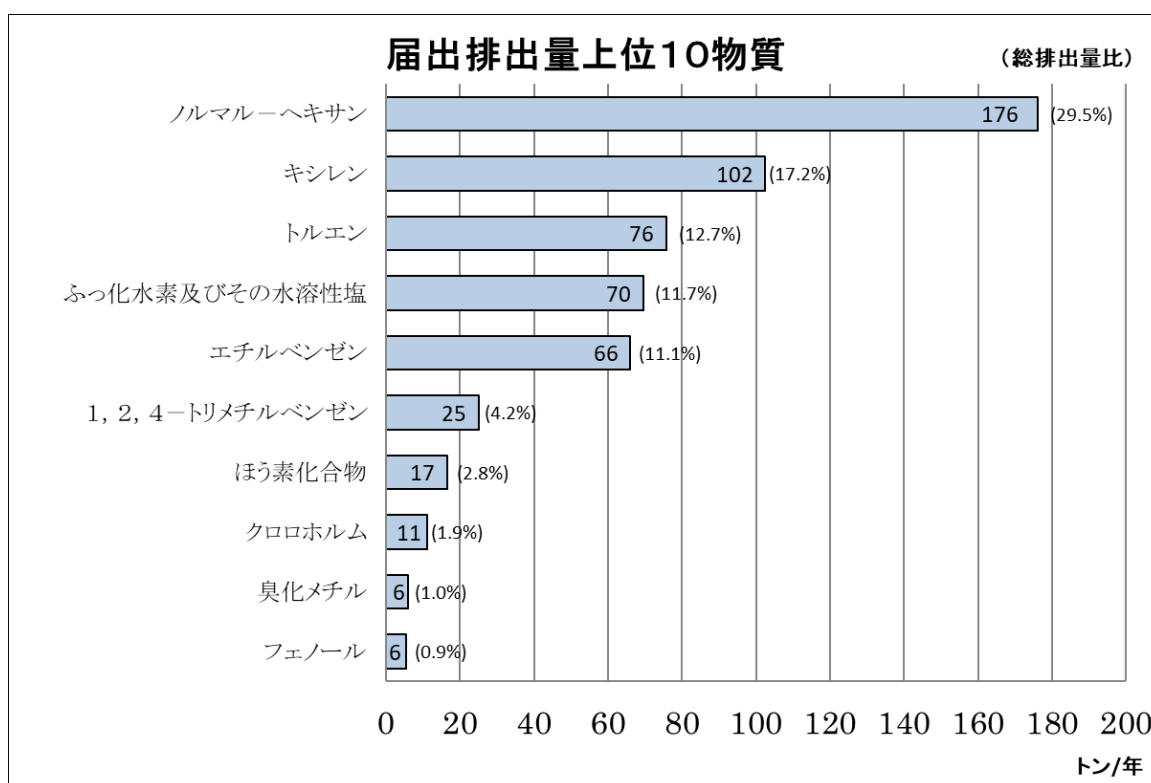
業種名	届出数	排出量(kg/年) ^{※1}					移動量(kg/年) ^{※2}			排出量・移動量の合計 ^{※3}	割合(%)
		大気	水域	土壌	埋立	合計 ^{※3}	下水道	廃棄物	合計 ^{※3}		
製造業	39	461,043	68,078	0	0	529,121	6	1,717,934	1,717,940	2,247,061	96.6
食料品製造業	5	165,610	0	0	0	165,610	0	1,230	1,230	166,840	7.2
木材・木製品製造業	1	11,070	0	0	0	11,070	0	673	673	11,743	0.5
化学工業	2	188	0	0	0	188	6	144,000	144,006	144,194	6.2
医薬品製造業	1	16,210	0	0	0	16,210	0	49,100	49,100	65,310	2.8
石油製品・石炭製品製造業	2	1,792	0	0	0	1,792	0	660,300	660,300	662,092	28.4
プラスチック製品製造業	2	0	88	0	0	88	0	0	0	88	0.0
窯業・土石製品製造業	2	135	0	0	0	135	0	235	235	370	0.0
鉄鋼業	3	30,837	67,986	0	0	98,823	0	635,768	635,768	734,591	31.6
非鉄金属製造業	4	5,100	0	0	0	5,100	0	33,843	33,843	38,943	1.7
金属製品製造業	10	108,185	4	0	0	108,189	0	56,205	56,205	164,394	7.1
一般機械器具製造業	4	99,570	0	0	0	99,570	0	136,580	136,580	236,150	10.1
輸送用機械器具製造業	2	16,546	0	0	0	16,546	0	0	0	16,546	0.7
医療用機械器具・医療用品製造業	1	5,800	0	0	0	5,800	0	0	0	5,800	0.2
電気業	1	3,100	0	0	0	3,100	0	0	0	3,100	0.1
下水道業	3	0	31,927	0	0	31,927	0	0	0	31,927	1.4
倉庫業	3	2,589	0	0	0	2,589	0	0	0	2,589	0.1
石油卸売業	2	349	0	0	0	349	0	780	780	1,129	0.0
燃料小売業	87	23,935	0	0	0	23,935	0	0	0	23,935	1.0
洗濯業	3	520	0	0	0	520	78	2,800	2,878	3,398	0.1
自動車整備業	2	4,590	0	0	0	4,590	0	45	45	4,635	0.2
商品検査業	1	1	0	0	0	1	0	1,500	1,500	1,501	0.1
一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	7	0	539	0	0	539	0	0	0	539	0.0
産業廃棄物処分量	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
高等教育機関	2	352	0	0	0	352	0	7,100	7,100	7,452	0.3
自然科学研究所	3	0	0	0	0	0	0	13	13	13	0.0
全業種合計	155	496,478	100,543	0	0	597,021	84	1,730,172	1,730,256	2,327,277	100.0
割合(%)		21.3	4.3	0.0	0.0	25.7	0.004	74.3	74.3	100.0	

※1～3については、3(2)行政区別の排出量・移動量と同じ



(4) 届出排出量の中で多い物質

届出排出量上位 10 物質の合計は 554 トンで、総届出排出量 597 トンの 92.9%にあたります。



※ 集計値は、各事業所から届けられた当該データの合計について小数点第 1 位で四捨五入し、整数表示したもので、数の合計値と数値が異なる場合がある。

届出排出量上位 5 物質の主な業種と各物質の一般的な用途

順位	物質名	主な業種	届出排出量(kg)	主な用途
1	ノルマル-ヘキサン	食料品製造業	160,000	溶剤
		燃料小売業	14,626	
		金属製品製造業	630	
2	キシレン	一般機械器具製造業	39,500	合成原料、ガソリン・ 灯油成分、溶剤
		金属製品製造業	37,300	
		鉄鋼業	13,430	
3	トルエン	一般機械器具製造業	28,300	合成原料、ガソリン 成分、溶剤等
		金属製品製造業	18,770	
		燃料小売業	6,872	
4	ふっ化水素及びその水溶性塩	鉄鋼業	56,000	合成原料、金属・ガラ スの表面処理剤等
		下水道業	13,300	
		一般廃棄物処理業 (ごみ処分業に限る。)	297	
5	エチルベンゼン	一般機械器具製造業	26,170	合成原料、溶剤
		金属製品製造業	26,150	
		鉄鋼業	9,184	

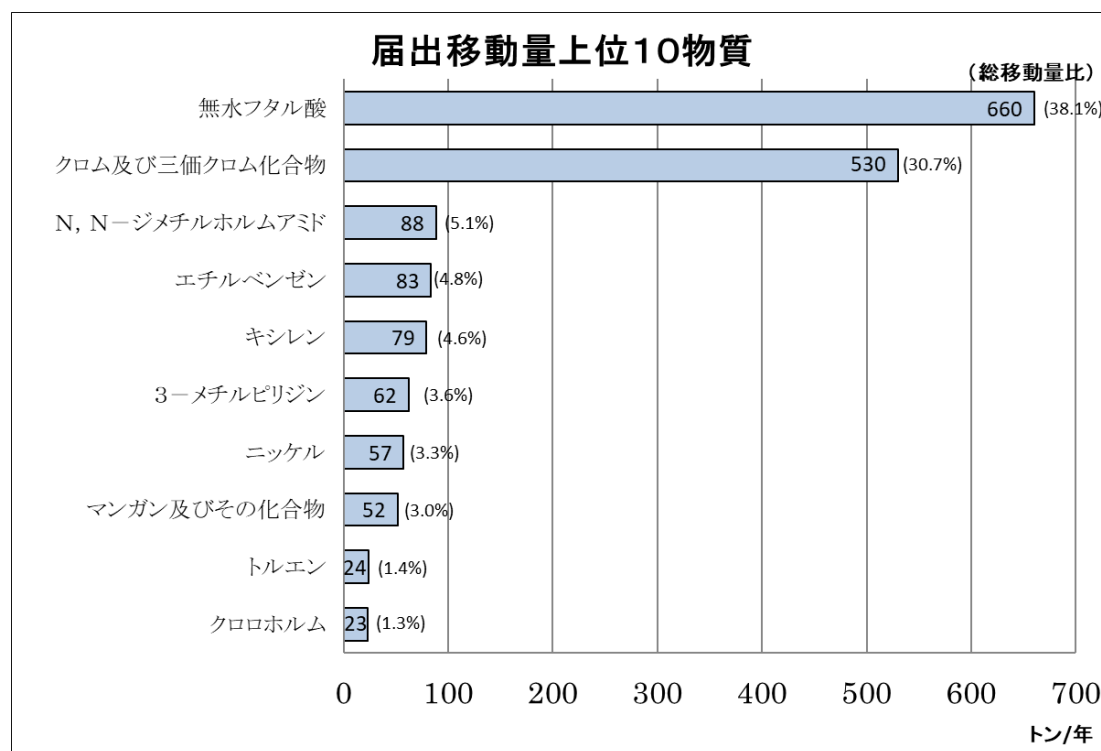
区別届出排出量上位5物質

(単位：kg)

区名	物質名	届出排出量	区名	物質名	届出排出量
中央区	①ふっ化水素及びその水溶性塩	57,620	若葉区	①トルエン	8,282
	②キシレン	50,544		②キシレン	7,729
	③エチルベンゼン	36,503		③ノルマルーヘキサン	4,684
	④1, 2, 4-トリメチルベンゼン	19,353		④エチルベンゼン	2,824
	⑤トルエン	18,719		⑤ベンゼン	438
花見川区	①トルエン	20,055	緑区	①トルエン	3,886
	②キシレン	8,142		②キシレン	1,890
	③エチレンジクロールモノエチルエーテル	5,400		③ノルマルーヘキサン	1,768
	④フェノール	5,400		④エチルベンゼン	563
	⑤ノルマルーヘキサン	2,528		⑤ベンゼン	166
稲毛区	①キシレン	31,553	美浜区	①ノルマルーヘキサン	162,458
	②エチルベンゼン	25,205		②ふっ化水素及びその水溶性塩	11,800
	③トルエン	16,685		③クロロホルム	11,000
	④1, 2, 4-トリメチルベンゼン	5,614		④トルエン	8,127
	⑤ノルマルドデシルアルコール	2,900		⑤ほう素化合物	7,100

(5) 届出移動量の中で多い物質

届出移動量上位10物質の合計は1,659トンで、総届出移動量1,730トンの95.9%にあたります。



※ 集計値は、各事業所から届けられた当該データの合計について小数点第1位で四捨五入し、整数表示したもので、数の合計値と数値が異なる場合がある。

届出移動量上位5物質の主な業種と各物質の一般的な用途

順位	物質名	主な業種	届出移動量(kg)	主な用途
1	無水フタル酸※1	石油製品・石炭製品 製造業	660,000	合成樹脂原料、合成 原料、ゴム薬品
2	クロム及び三価クロム化合物※2	鉄鋼業	530,000	ステンレス鋼、メッ キ、顔料等
		金属製品製造業	440	
3	N, N-ジメチルホルムアミド※3	化学工業	82,003	溶剤、試薬、ガス吸収 剤
		医薬品製造業	6,300	
4	エチルベンゼン	一般機械器具製造業	69,150	合成原料、溶剤
		金属製品製造業	11,900	
		鉄鋼業	2,300	
5	キシレン	一般機械器具製造業	59,200	合成原料、ガソリン・ 灯油成分、溶剤
		金属製品製造業	9,547	
		鉄鋼業	7,800	

※1 無水フタル酸については、1業種のみから届出があった。

※2 クロム及び三価クロム化合物については、2業種のみから届出があった。

※3 N, N-ジメチルホルムアミドについては、2業種のみから届出があった。

区別届出移動量上位5物質

(単位: kg)

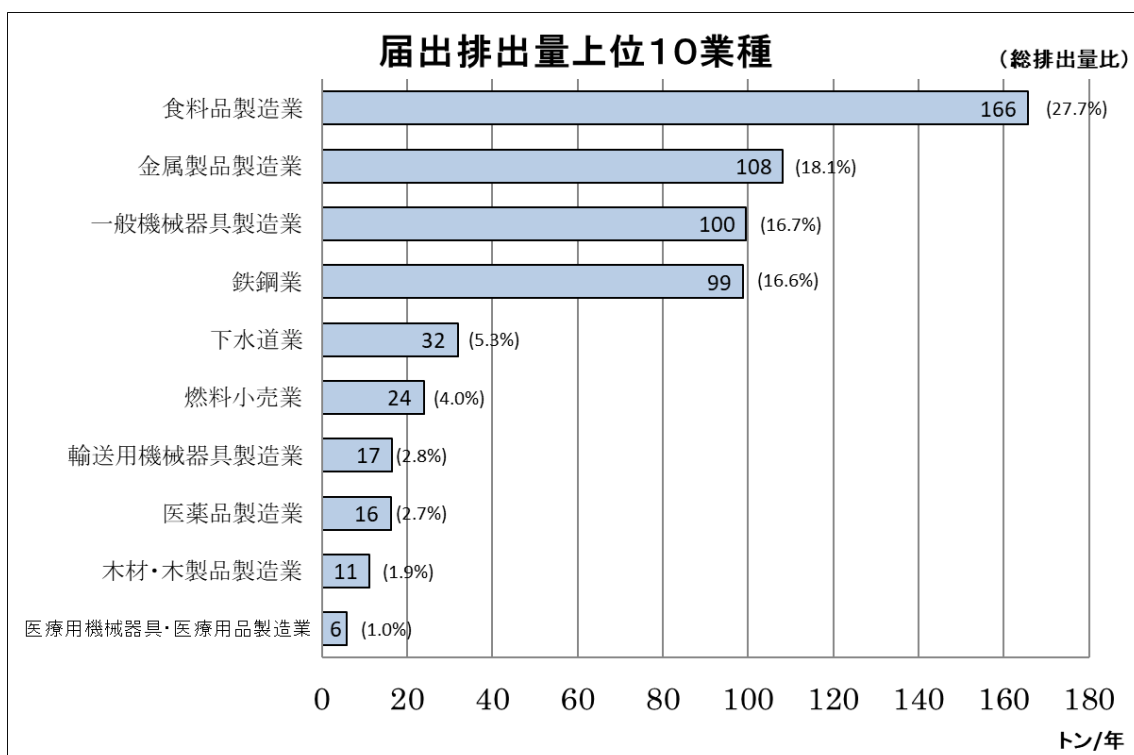
区名	物質名	届出排出量	区名	物質名	届出排出量
中央区	①無水フタル酸	660,000	若葉区 ※1	①テトラクロロエチレン	1,900
	②クロム及び三価クロム化合物	530,440		②フェノール	120
	③ニッケル	56,013			
	④マンガン及びその化合物	51,240			
	⑤キシレン	19,670			
花見川区	①トルエン	3,400	緑区 ※2	①トルエン	1,210
	②キシレン	1,200		②エチルベンゼン	200
	③フェノール	450		③キシレン	77
	④エチレンジグリコールモノエチルエーテル	200			
	⑤エチルベンゼン	150			
稲毛区	①エチルベンゼン	69,000	美浜区	①N, N-ジメチルホルムアミド	88,303
	②キシレン	58,000		②3-メチルピリジン	62,003
	③1, 2, 4-トリメチルベンゼン	3,300		③クロロホルム	20,000
	④トルエン	2,500		④トルエン	9,317
	⑤クロロホルム	1,900		⑤アセトニトリル	8,400

※1 若葉区の移動量については、2物質のみの届出があった。

※2 緑区の移動量については、3物質のみの届出があった。

(6) 届出排出量の中で多い業種

届出排出量上位 10 業種の合計は 578 トンで、総届出排出量 597 トンの 96.8%にあたります。



※ 集計値は、各事業所から届けられた当該データの合計について小数点第 1 位で四捨五入し、整数表示したもので、数の合計値と数値が異なる場合がある。

区別届出排出量上位 5 業種

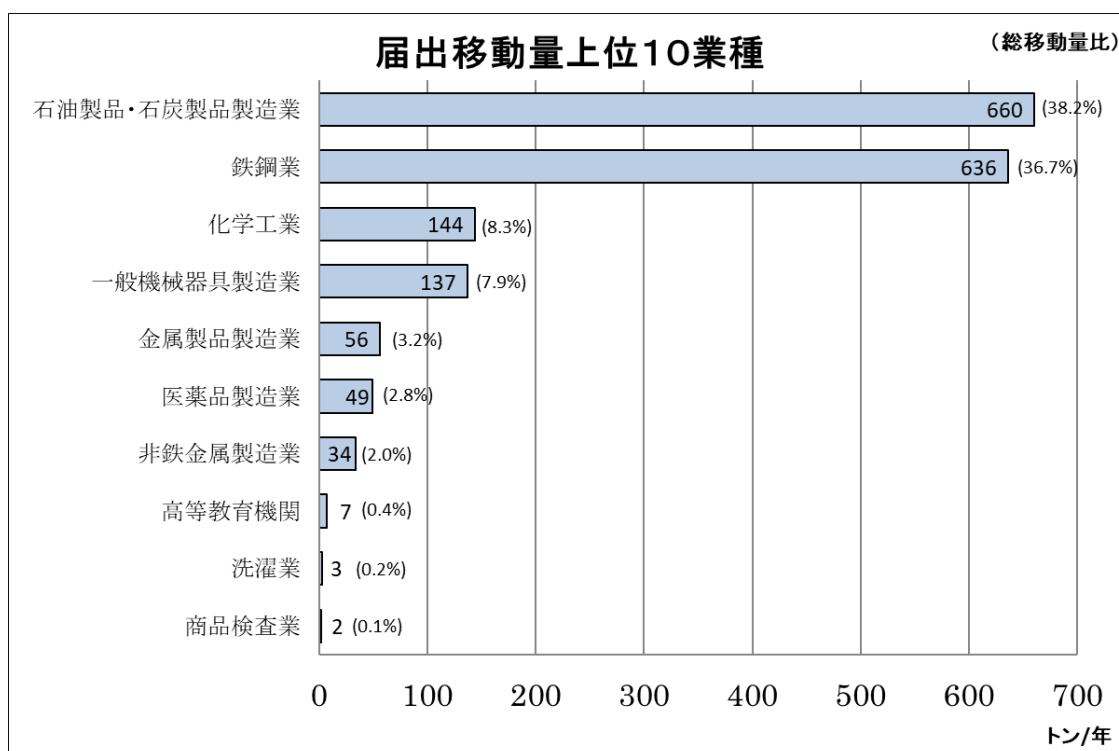
(単位 : kg)

区名	物質名	届出排出量
中央区	①金属製品製造業	102,998
	②鉄鋼業	98,823
	③下水道業	9,314
	④燃料小売業	4,679
	⑤電気業	3,100
花見川区	①一般機械器具製造業	21,970
	②木材・木製品製造業	11,070
	③医療用機械器具・医療用品製造業	5,800
	④燃料小売業	4,229
	⑤金属製品製造業	4
稲毛区	①一般機械器具製造業	76,300
	②非鉄金属製造業	5,100
	③燃料小売業	1,699
	④高等教育機関	247
	⑤金属製品製造業	37
若葉区	①輸送用機械器具製造業	16,500
	②燃料小売業	7,520
	③洗濯業	300
	④一般廃棄物処理業 (ごみ処分量に限る。)	291
	⑤窯業・土石製品製造業	110
緑区 ※1	①金属製品製造業	4,150
	②燃料小売業	2,847
	③一般機械器具製造業	1,300
美浜区	①食料品製造業	165,600
	②下水道業	22,613
	③医薬品製造業	16,210
	④自動車整備業	4,590
	⑤燃料小売業	2,960

※ 1 緑区の排出量については、3 業種のみから届出があった。

(7) 届出移動量の中で多い業種

届出移動量上位 10 業種の合計は 1,727 トンで、総届出移動量 1,730 トンの 99.8%にあたります。



※ 集計値は、各事業所から届けられた当該データの合計について小数点第 1 位で四捨五入し、整数表示したもので、数の合計値と数値が異なる場合がある。

区別届出移動量上位 5 業種

(単位 : kg)

区名	物質名	届出移動量	区名	物質名	届出移動量
中央区	①石油製品・石炭製品製造業	660,300	若葉区 ※2	①洗濯業	1,900
	②鉄鋼業	635,768		②窯業・土石製品製造業	120
	③金属製品製造業	54,398			
	④非鉄金属製造業	33,133			
	⑤高等教育機関	3,800			
花見川区 ※1	①一般機械器具製造業	3,250	緑区 ※2	①金属製品製造業	957
	②商品検査業	1,500		②一般機械器具製造業	530
	③木材・木製品製造業	673			
	④一般廃棄物処理業 (ごみ処分に限る。)	0			
稲毛区 ※1	①一般機械器具製造業	132,800	美浜区	①化学工業	144,006
	②高等教育機関	3,300		②医薬品製造業	49,100
	③非鉄金属製造業	710		③食品製造業	1,230
	④金属製品製造業	300		④洗濯業	978
				⑤石油卸売業	780

※1 花見川区及び稲毛区の移動量については、4 業種のみから届出があった。

※2 若葉区及び緑区の移動量については、2 業種のみから届出があった。

II 令和3年度データと前年度までのデータの比較

化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）に基づき事業者から届出のあった排出量及び移動量の集計結果は、次のとおりです。

1. 届出事業所数

令和3年度に届出のあった事業所数は155事業所で、前年度から増減はありませんでした。

2. 届出排出量・移動量

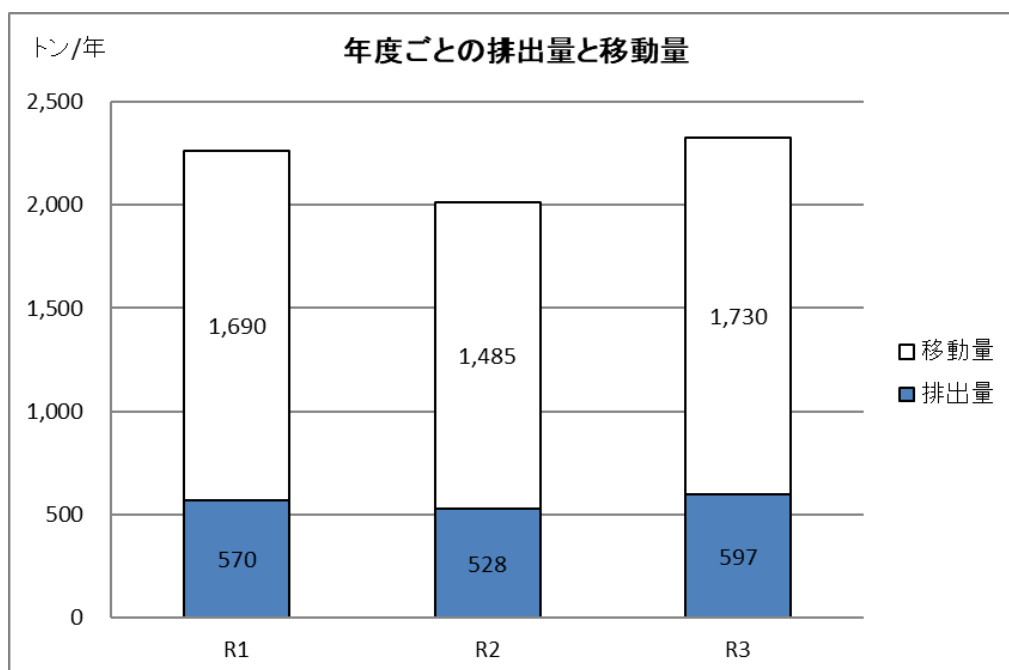
令和3年度分の届出排出量・移動量の合計は2,327トンで、前年度より315トン増加しました。排出量については597トンで前年度より69トン増加、移動量については1,730トンで前年度より246トン増加しました。

届出排出量・移動量の経年変化

単位：kg/年

排出先		R1年度	R2年度	R3年度	前年度比増減
排出量	大気	470,933	422,895	496,478	+73,583
	公共用水域	99,014	105,192	100,543	-4,649
	土壌	0	0	0	±0
	埋立処分	0	0	0	±0
	合計	569,947	528,086	597,021	+68,935
移動量	下水道	135	59	84	+25
	廃棄物	1,689,799	1,484,454	1,730,172	+245,718
	合計	1,689,934	1,484,513	1,730,256	+245,743
排出量・移動量の合計		2,259,881	2,012,599	2,327,277	+314,678
届出事業所数		157	155	155	±0

※ 排出量・移動量の合計は、各事業所から届けられた当該データの合計について小数点第1位で四捨五入し、整数表示したもので、本集計表の排出量等の各欄を合計した数値とは異なる場合がある。



(1) 業種別の届出排出量・移動量

令和元年度から令和3年度の届出排出量・移動量の業種別経年変化は次のとおりです。

届出排出量・移動量の業種別経年変化

業種名	排出量・移動量の合計(kg/年)		
	R1	R2	R3
製造業	2,176,652	1,941,056	2,247,061
食料品製造業	161,080	150,757	166,840
木材・木製品製造業	8,190	8,609	11,743
家具・装備品製造業	-	0	-
化学工業	116,860	76,306	144,194
医薬品製造業	46,414	58,980	65,310
石油製品・石炭製品製造業	703,599	408,308	662,092
プラスチック製品製造業	95	85	88
窯業・土石製品製造業	391	337	370
鉄鋼業	673,631	818,703	734,591
非鉄金属製造業	37,284	37,208	38,943
金属製品製造業	168,492	155,134	164,394
一般機械器具製造業	242,960	210,680	236,150
輸送用機械器具製造業	12,456	10,949	16,546
医療用機械器具・医療用品製造業	5,200	5,000	5,800
電気業	0	0	3,100
下水道業	33,839	33,338	31,927
倉庫業	2,130	1,510	2,589
石油卸売業	205	220	1,129
燃料小売業	21,638	18,890	23,935
洗濯業	5,980	4,546	3,398
自動車整備業	6,042	5,153	4,635
商品検査業	1,701	1,601	1,501
一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)	564	559	539
産業廃棄物処分業	0	0	0
高等教育機関	9,175	5,595	7,452
自然科学研究所	1,955	131	13
全業種合計	2,259,881	2,012,599	2,327,277

※ 排出量・移動量の合計は、各事業所から届けられた当該データの合計について小数点第1位で四捨五入し、整数表示したもので、本集計表の排出量等の各欄を合計した数値とは異なる場合がある。

※ 表中「-」は対象年度中に届出なしを示す。

(2) 届出排出量・移動量の上位3物質

令和3年度分における届出排出量・移動量の上位3物質の経年変化は次のとおりです。

排出量では上位3物質のノルマル-ヘキサン、キシレン、トルエンはいずれも前年度より増加し、移動量では、無水フタル酸、N, N-ジメチルホルムアミドの2物質が前年度より増加し、クロム及び三価クロム化合物の1物質が前年度より減少しました。

届出排出量上位3物質の経年変化

順位	物質番号	物質名	届出排出量(kg/年)		
			R1	R2	R3
1	392	ノルマル-ヘキサン	165,055	152,518	176,136
2	80	キシレン	103,016	83,521	102,467
3	300	トルエン	25,138	23,852	75,754
市全体の総届出排出量			569,947	528,086	597,021

届出移動量上位3物質の経年変化

順位	物質番号	物質名	届出移動量(kg/年)		
			R1	R2	R3
1	413	無水フタル酸	700,000	400,000	660,000
2	87	クロム及び三価クロム化合物	390,690	640,860	530,440
3	232	N, N-ジメチルホルムアミド	64,003	43,702	88,303
市全体の総届出移動量			1,689,934	1,484,513	1,730,256

