

第一種指定化学物質の排出量及び移動量の集計結果（化管法） 『令和4届出分（令和3年度把握分）』

化学物質に関する取組みの目的

- ・ 事業者は、化学物質の排出量・移動量を把握することにより、使用している化学物質の適正な管理に努める。
- ・ 市民は、化学物質に関する情報を積極的に収集するとともに、自らも排出者であることを意識する。
- ・ 市は、化学物質の排出量等化学物質に関する情報をわかりやすく提供する。
- ・ 市民、事業者、市は化学物質に関する情報を共有化し、意思疎通（リスクコミュニケーション）を推進する。

「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」（以下「化管法」という。）に基づき、一定規模以上の事業者^{※1}は、第一種指定化学物質^{※2}の環境への排出量^{※3}及び事業所外への移動量^{※4}を、都道府県（札幌市内分は札幌市）を經由して国へ届け出ることとなっています。

札幌市では、排出量・移動量を市民にわかりやすい形で情報提供するため、国が集計した届出排出量・移動量の結果から、独自に札幌市分を集計しており、令和4年度届出分^{※5}の届出排出量・移動量は以下のとおりです。

※1 一定規模以上の事業者：次の要件を全て満たす事業者

- ・ 製造業、燃料小売業などの24業種
- ・ 事業者の常時使用する従業員の数が21人以上
- ・ 事業所で、第一種指定化学物質を1トン（特定第一種指定化学物質は0.5トン）以上取り扱っている。

※2 第一種指定化学物質：人の健康に有害なおそれがあり、環境中に広く存在すると認められる化管法施行令で定める化学物質（462物質）

- ※3 排出量：大気、公共用水域、土壌へ排出した量及び事業所内の埋立地に埋め立て処分した量
- ※4 移動量：事業者が排水として下水道へ排出した量及び廃棄物として処分した量
- ※5 令和4年度届出分：令和3年度の1年間に届出対象事業者が把握し、令和4年4月1日から令和4年7月31日までに届出したもの

1 届出事業所数

届出事業所数は表1、図1のとおりです。燃料小売業（235件）が最も多く、続く医療業（38件）、石油卸売業（25件）と合わせた3業種で全届出件数（360件）の8割以上を占めています。

表1 業種別の届出件数 (件)

業種	主な業態	札幌市	北海道	全国
燃料小売業	ガソリンスタンド	235 (239)	987 (997)	14,552 (14,661)
医療業	病院	38 (38)	42 (41)	102 (100)
石油卸売業	灯油配送センター	25 (25)	88 (88)	439 (446)
その他	下水道業、洗濯業等	62 (60)	699 (696)	17,636 (17,683)
合計		360 (362)	1,816 (1,822)	32,729 (32,890)

※括弧内は前年度実績

※北海道及び全国の数値は、環境省の「PRTR インフォメーション広場」(<https://www.env.go.jp/chemi/prtr/result/gaiyo.html>)から引用しています（表2も同様）。

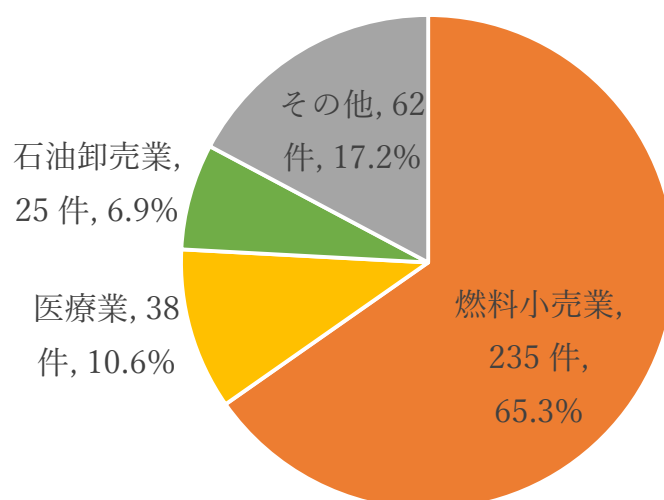


図1 札幌市における業種別の届出件数

2 届出排出量・移動量

(1) 排出先・移動先別

第一種指定化学物質の排出先・移動先別の排出量・移動量は表2、図2のとおりです。札幌市の排出量・移動量の合計は、全国の0.4%、北海道の41%を占めています（図3）。

また、札幌市における過去5年間の排出量・移動量の推移は、図4のとおりです。排出量・移動量の合計は、上昇傾向にあります。

表2 排出先・移動先別の届出排出量・移動量 (トン)

排出先・移動先		札幌市	北海道	全国
排出先	大気	146 (154)	1,505 (1,531)	113,346 (112,481)
	公共用水域	157 (135)	350 (356)	6,784 (6,527)
	土壌	0 (0)	0 (0)	1 (24)
	埋立処分	0 (0)	0 (0)	4,964 (5,081)
小計		302 (289)	1,855 (1,887)	125,095 (124,114)
移動先	下水道	0 (0)	2 (3)	931 (782)
	廃棄物	1,119 (993)	1,600 (1,429)	257,633 (228,830)
	小計	1,119 (993)	1,603 (1,432)	258,565 (229,612)
合計		1,422 (1,282)	3,458 (3,319)	383,660 (353,725)

※括弧内は前年度実績

※小数点以下は四捨五入して記載しているため、各項の数値を合算した数値が、合計欄の数値と異なる場合があります。

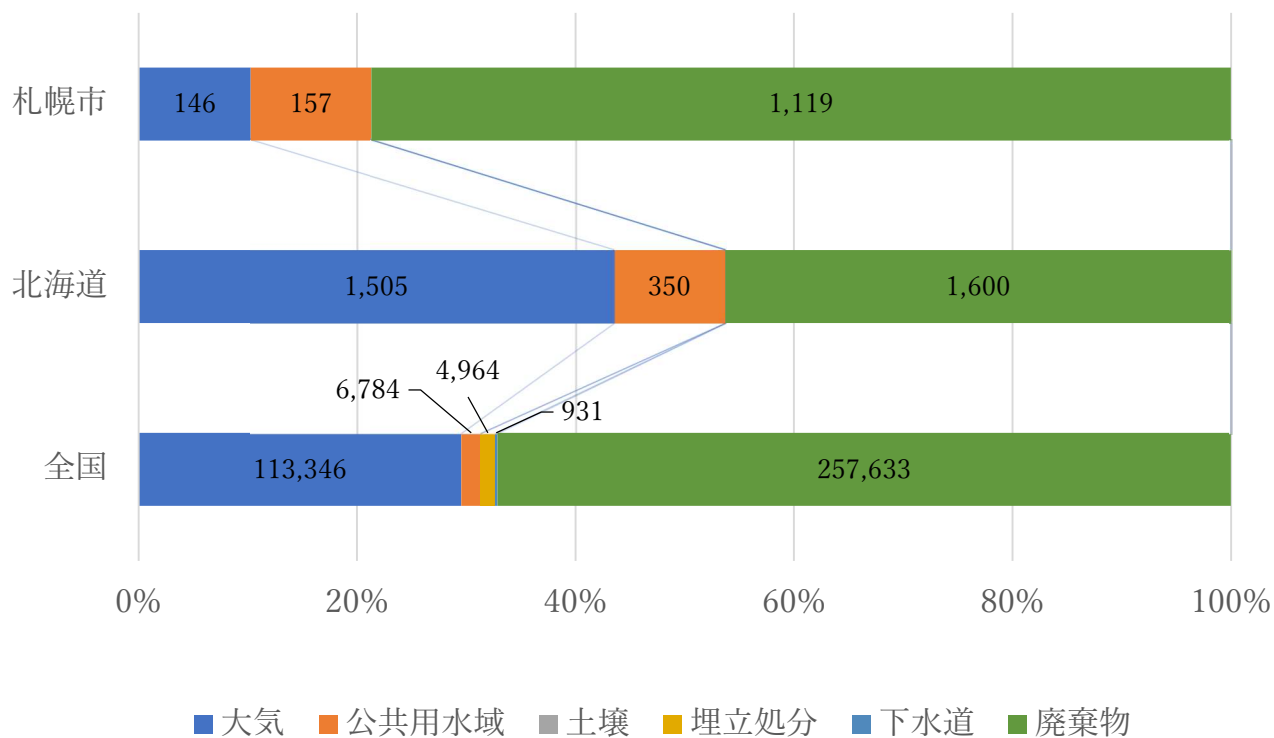


図2 排出先・移動先別の排出量・移動量（トン）

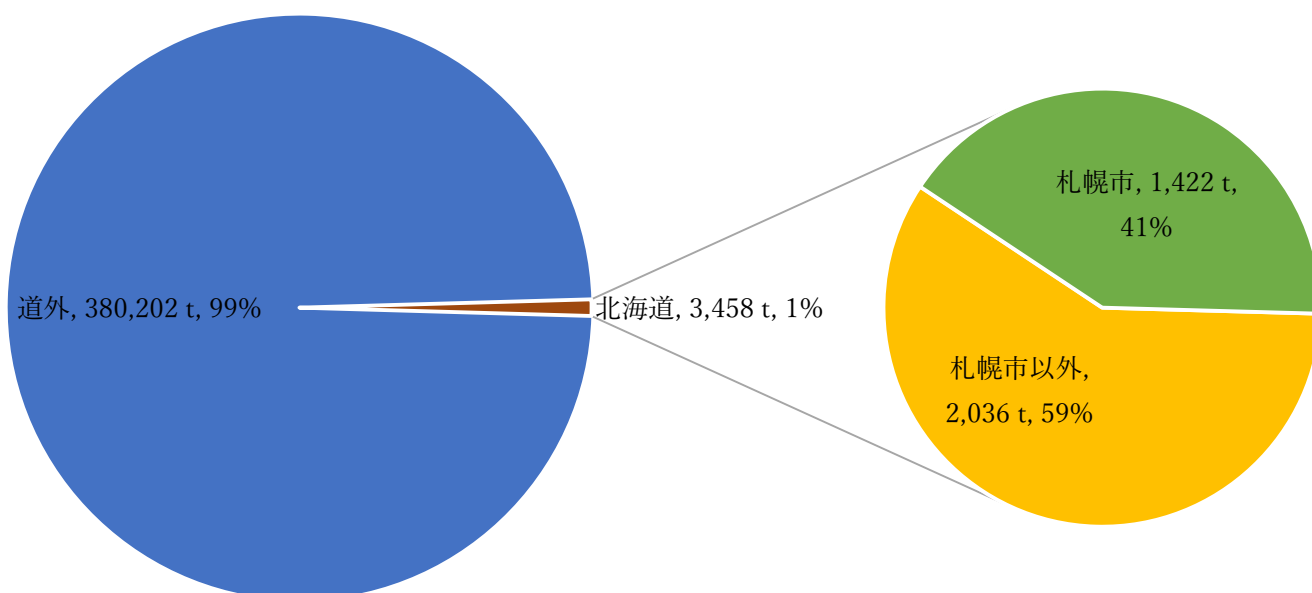


図3 全国・北海道に占める札幌市の排出量・移動量

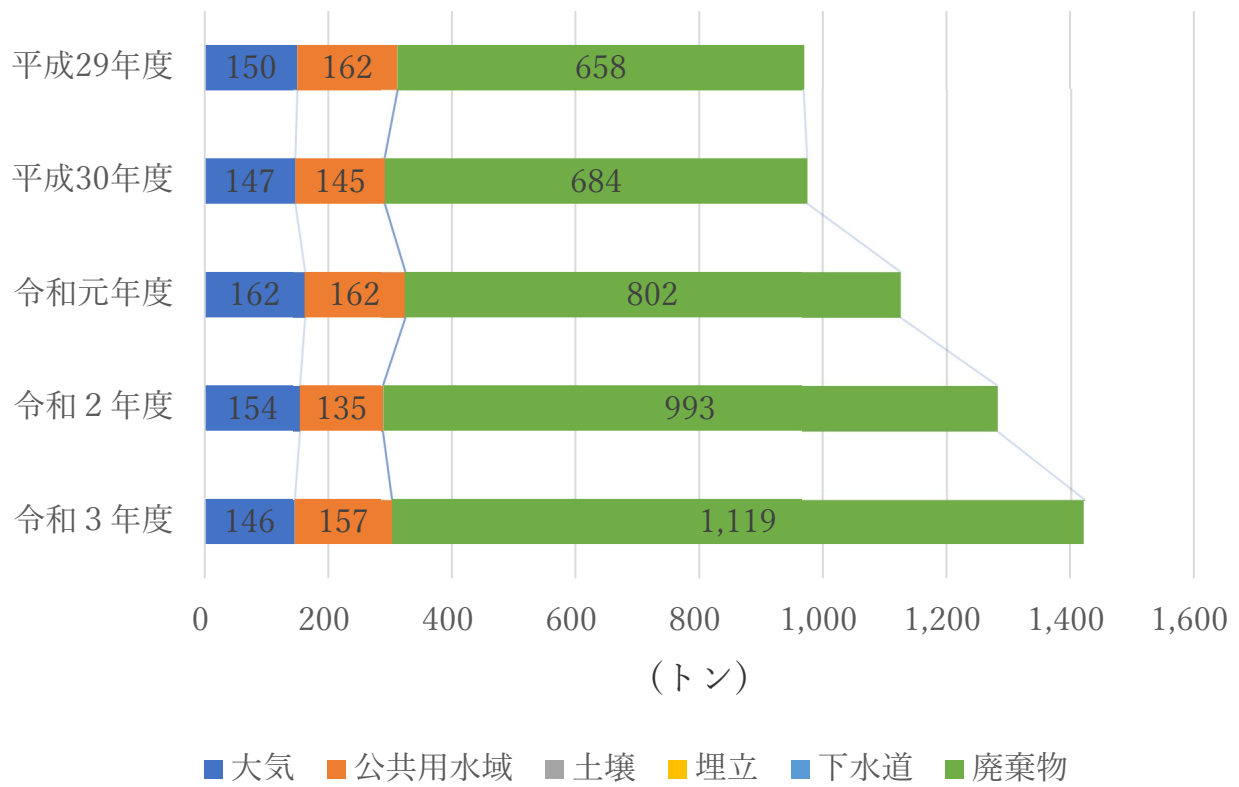


図4 札幌市における排出量・移動量の推移

(2) 物質別排出量・移動量

物質別の排出量・移動量は表3、図5、図6のとおりです。物質別の内訳に大きな変動はありません。

表3 物質別の排出量・移動量

化学物質名	排出量・移動量 (トン)			届出 件数 (件)	
	排出量		移動量		
	大気	公共用 水域	廃棄物		
マンガン及び その化合物	1,006 (898)	0 (0)	6 (8)	1,000 (890)	14 (14)
ほう素及び その化合物	123 (105)	0 (0)	123 (105)	0 (0)	12 (12)
トルエン	102 (111)	84 (91)	0 (0)	19 (20)	229 (230)
ノルマルー ヘキサン	39 (40)	25 (27)	0 (0)	13 (13)	217 (219)
亜鉛の水溶 性化合物	38 (33)	0 (0)	15 (12)	23 (20)	14 (14)
鉛化合物	30 (19)	0 (0)	0 (0)	30 (19)	14 (14)
キシレン	27 (24)	17 (15)	0 (0)	9 (8)	275 (277)
その他	57 (52)	19 (20)	13 (9)	25 (23)	1,240 (1,266)
合計	1,422 (1,282)	146 (154)	157 (135)	1,119 (993)	2,015 (2,046)

※括弧内は前年度実績

※小数点以下は四捨五入して記載しているため、各項の数値を合算した数値が、合計欄の数値と異なる場合があります。

- ・マンガン及びその化合物
鉄鋼業からの廃棄物
- ・ほう素及びその化合物
主に下水道業から排出
- ・トルエン、キシレン
インクや塗料の溶剤として含まれ、使用後に揮発
- ・ノルマルーヘキサン
燃料中に含まれており、給油時に揮発
- ・亜鉛の水溶性化合物
金属メッキの剥離で発生し、廃棄物として処分
- ・鉛化合物
主に鉄鋼業からの廃棄物

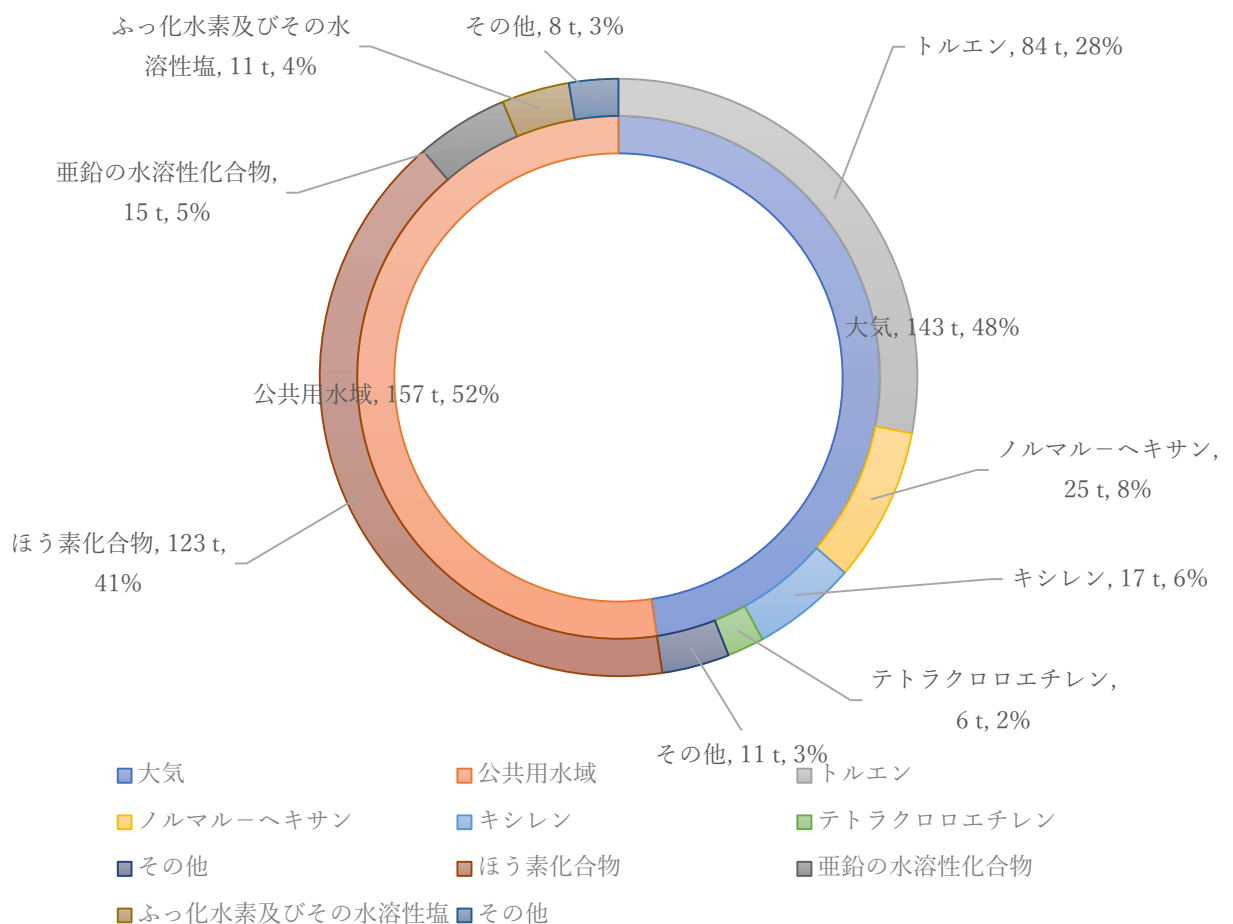


図5 排出先別の排出量

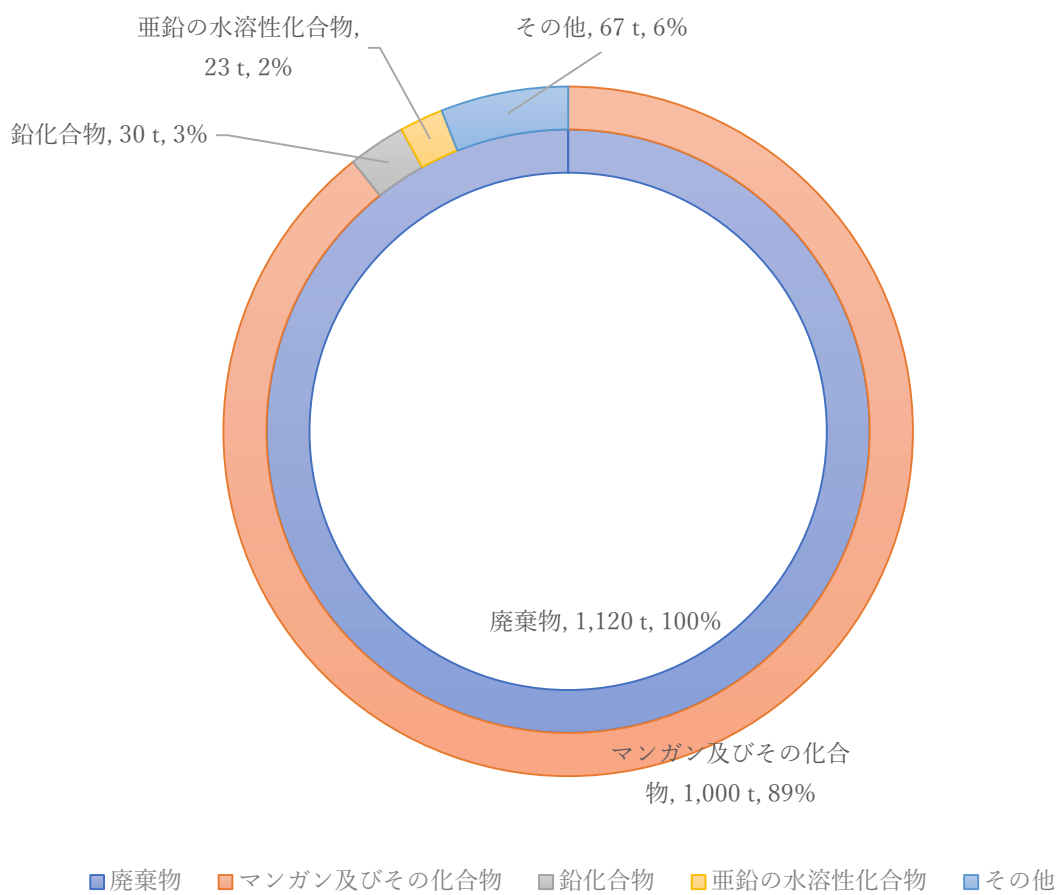


図 6 移動先別の移動量

(3) 業種別

業種別の排出量・移動量（量の多い順）は表4のとおりです。燃料小売業は、全届出件数の65%を占めていますが、排出量・移動量は全体の3%です。一方、鉄鋼業、下水道業、出版・印刷・同関連産業、高等教育機関の4業種は、届出件数は全体の4%ですが、排出量・移動量が全体の91%を占めています。

また、それぞれの業種で排出量・移動量の多い物質は、図7のとおりです。

業種名	排出量・移動量（トン）		届出件数 （件）	
	排出量	移動量		
鉄鋼業	1,035 (915)	4 (5)	1,031 (910)	2 (2)
下水道業	152 (131)	152 (131)	0 (0)	9 (9)
出版・印刷・ 同関連産業	68 (74)	55 (59)	13 (15)	2 (3)
燃料小売業	39 (43)	39 (43)	0 (0)	235 (239)
高等教育機 関	32 (33)	1 (1)	32 (32)	1 (1)
その他	95 (86)	51 (50)	44 (36)	111 (108)
合計	1,422 (1,282)	302 (289)	1,119 (993)	360 (362)

※括弧内は前年度実績

※小数点以下は四捨五入して記載しているため、各項の数値を合算した数値が、合計欄の数値と異なる場合があります。

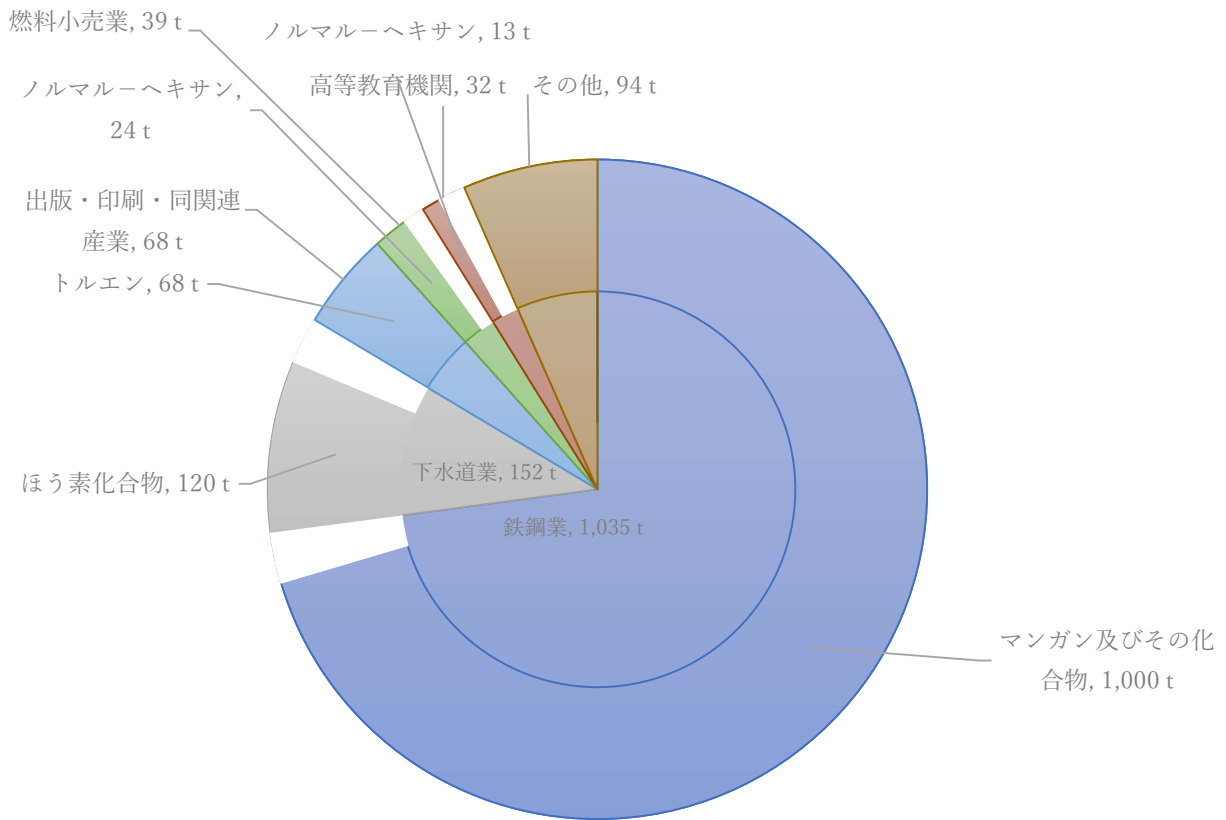


図 7 業種別の排出量・移動量の内訳

(4) ダイオキシン類

ダイオキシン類の排出量・移動量は、表5、図8のとおりです。札幌市では、97%が廃棄物としての移動です。なお、令和3年度に実施したダイオキシン類の大気、公共用水域及び土壌の環境調査においては、市内全地点で環境基準を下回っています。

表5 ダイオキシン類の排出量・移動量 (mg-TEQ)

排出先・移動先		札幌市	北海道	全国
排出先	大気	168 (137)	1,632 (2,003)	68,303 (63,068)
	公共用水域	0 (0)	51 (93)	1,092 (1,418)
	土壌	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	埋立処分	0 (0)	6,648 (7,098)	150,727 (205,744)
移動先	下水道	0 (0)	0 (0)	31 (27)
	廃棄物	5,652 (5,263)	17,073 (16,273)	1,366,406 (1,482,517)
合 計		5,820 (5,400)	25,404 (25,468)	1,586,560 (1,752,774)

※ () 内は前年度実績

※小数点以下は四捨五入して記載しているため、各項の数値を合算した数値が、合計欄の数値と異なる場合があります。

※mg-TEQ: 毒性等量。ダイオキシン類全体の毒性の強さを表す単位です。

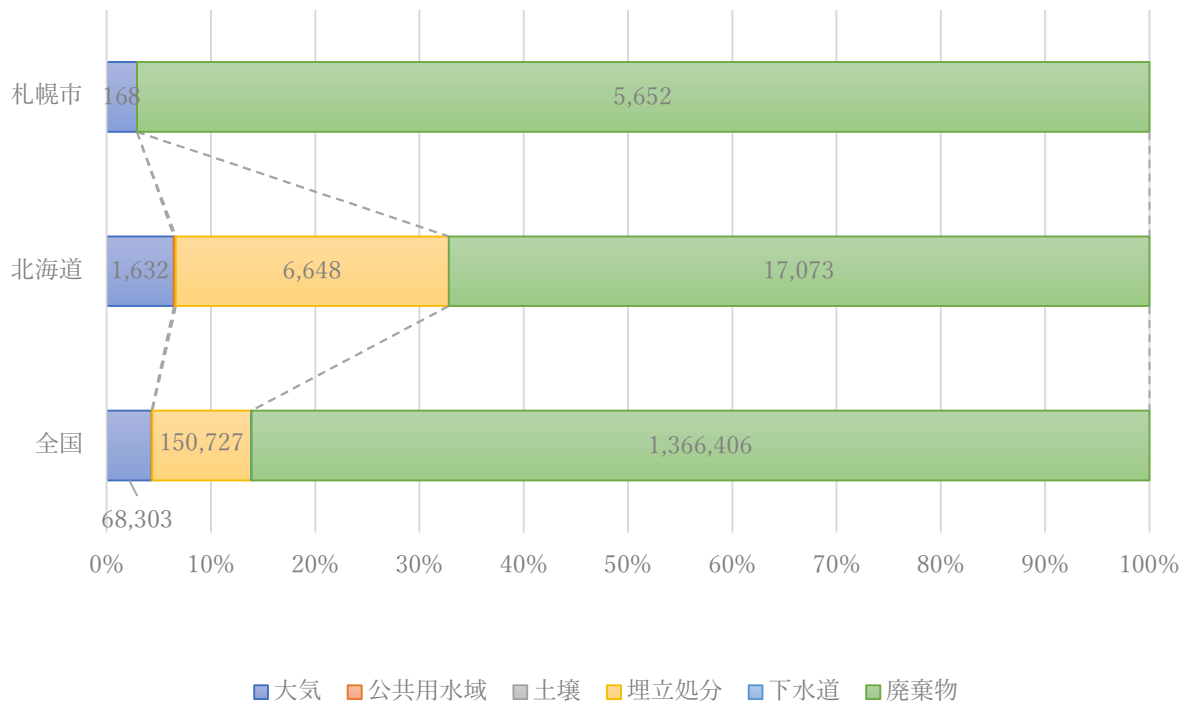


図 8 ダイオキシン類の排出先・移動先 (mg-TEQ)