

## 第一種指定化学物質の排出量及び移動量の集計結果（PRTR） 『令和元年度届出分（平成 30 年度把握分）』

「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<sup>※1</sup>は、第一種指定化学物質<sup>※2</sup>の環境への排出量及び事業所外へ移動した量を、都道府県（北海道からの権限委譲により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。（「PRTR 制度」という。）

国では、平成 30 年度届出分<sup>※3</sup>の届出排出量・移動量を集計した結果を、平成 31 年 3 月に都道府県単位で公表しています。札幌市では、市民にわかりやすい形で情報提供するため、札幌市分の化学物質の排出量・移動量<sup>※4</sup>を独自に集計し、公表しています。札幌市内の届出分の集計結果は以下のとおりです。

### 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。

- ※ 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物質（462 物質）
- ※ 3 令和元年度届出分：平成 30 年度の 1 年間に届出対象事業者が把握し、

平成 31 年 4 月 1 日から令和元年 6 月 30 日までに届け出た排出量及び移動量

- ※ 4 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
- 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

## 1 届出事業所数とその内訳

届出事業所の総数は、364 事業所でした。燃料小売業（238 事業所）が最も多く、医療業（41 事業所）、石油卸売業（26 事業所）の順であり、この3業種で全届出件数の8割以上を占めています。

表1 業種別届出件数内訳 (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	238 (241)	996 (1,022)	15,017 (15,463)
医療業	病院	41 (44)	45 (47)	101 (109)
石油卸売業	灯油配送センター	26 (27)	88 (91)	455 (470)
その他	下水道業、洗濯業 など	59 (59)	688 (692)	18,096 (18,211)
合 計		364 (371)	1,817 (1,852)	33,669 (34,253)

※ ( ) 内は前年度実績

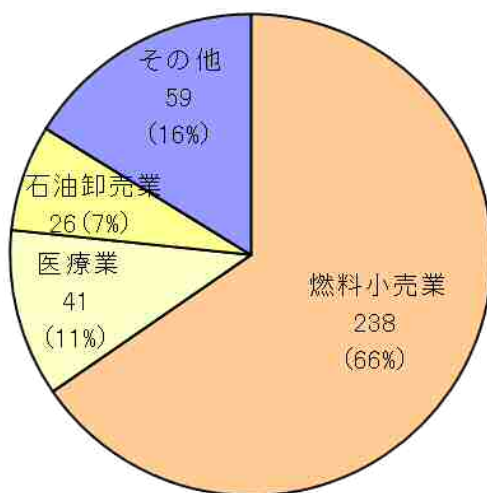


図1 業種別届出件数の内 (件)

## 2 届出排出量・移動量

### (1) 排出・移動先別の排出量・移動量の合計

第一種指定化学物質の排出量・移動量の合計は表2のとおりです。

また、札幌市の排出量・移動量の合計は、全国の合計の0.2%、北海道の合計の30%を占めています。

表2 届出排出量・移動量

(トン)

排出・移動先		札幌市	北海道	全国
排出量	大気	147 (150)	1,659 (1,689)	134,603 (137,707)
	公共用水域	145 (162)	356 (372)	7,142 (7,040)
	土壌	0 (0)	0 (0)	2 (3)
	埋立処分	0 (0)	0 (0)	6,441 (7,267)
	計	292 (312)	2,015 (2,061)	148,188 (152,017)
移動量	下水道	0 (0)	3 (1)	891 (944)
	廃棄物	684 (658)	1,159 (1,292)	242,262 (234,139)
	計	684 (658)	1,162 (1,293)	243,153 (235,083)
合 計		976 (970)	3,177 (3,354)	391,342 (387,101)

※ ( ) 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。

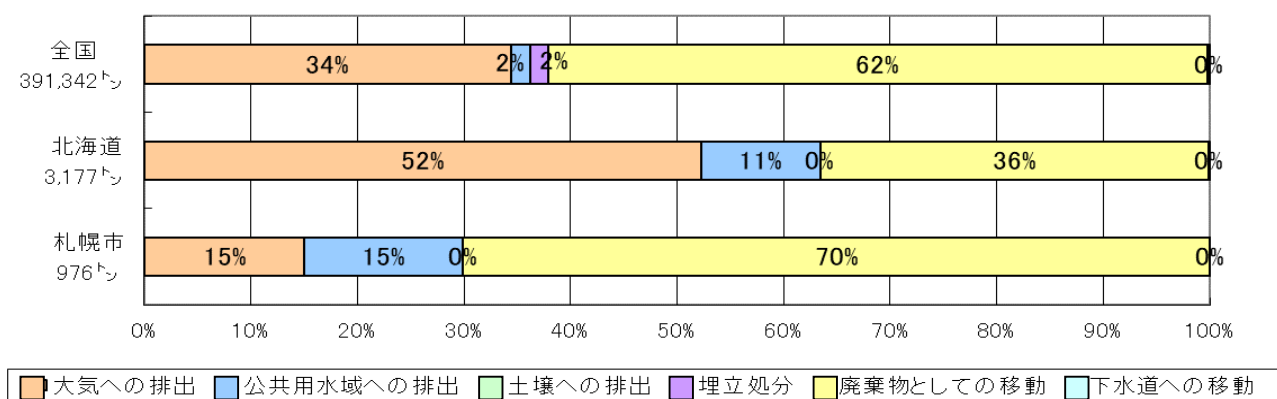


図 2 - 1 排出量・移動量の内訳

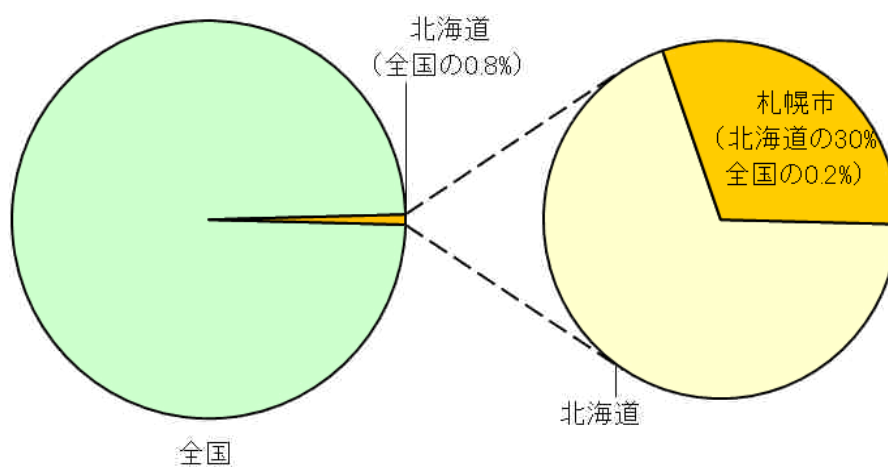


図 2 - 2 札幌市の排出量・移動量の全国、北海道に占める割合

## (2) 排出量の年度別状況

過去5年間の排出量の年度別状況は、図3のとおりです。大気と公共用水域への排出量の合計は、平成27年度をピークに、年々減少傾向にあります。

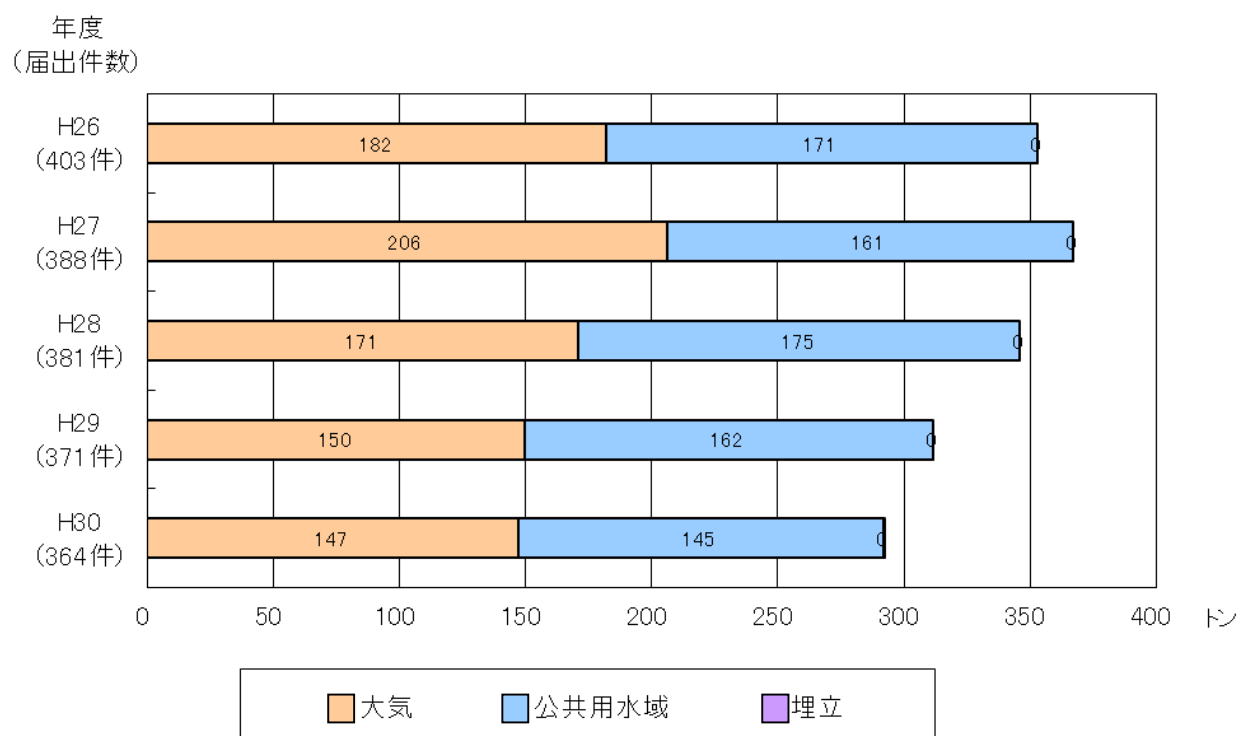


図3 札幌市の排出量の年度別状況

(3) 物質別排出量・移動量

排出量・移動量の多い物質は表3のとおりです。前年度と同程度の排出量・移動量となっています。排出先別、移動先別にみると、図4-1、図4-2のとおりとなっています。

表3 物質別排出量・移動量の多い物質 (トン)

化学物質名	排出量・移動量の合計	排出量・移動量		届出件数(件)
		排出量	移動量	
マンガン及びその化合物	559 (547)	9 (7)	550 (540)	14 (14)
ほう素化合物	117 (132)	117 (132)	0 (0)	13 (12)
トルエン	95 (95)	77 (78)	18 (17)	230 (237)
亜鉛の水溶性化合物	56 (39)	14 (13)	42 (26)	14 (14)
ノルマルーヘキサン	42 (41)	30 (30)	12 (11)	218 (226)
鉛化合物	30 (34)	0 (0)	30 (34)	14 (14)
キシレン	25 (22)	18 (16)	7 (6)	278 (281)
その他	52 (60)	27 (35)	25 (24)	1,321 (1,336)
合計	976 (970)	292 (312)	684 (658)	2,102 (2,134)

※ ( ) 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・・・豊平川上流部の水源に含有し、そのまま下水処理場から排出

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

鉛化合物・・・主に鉄鋼業からの廃棄物

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

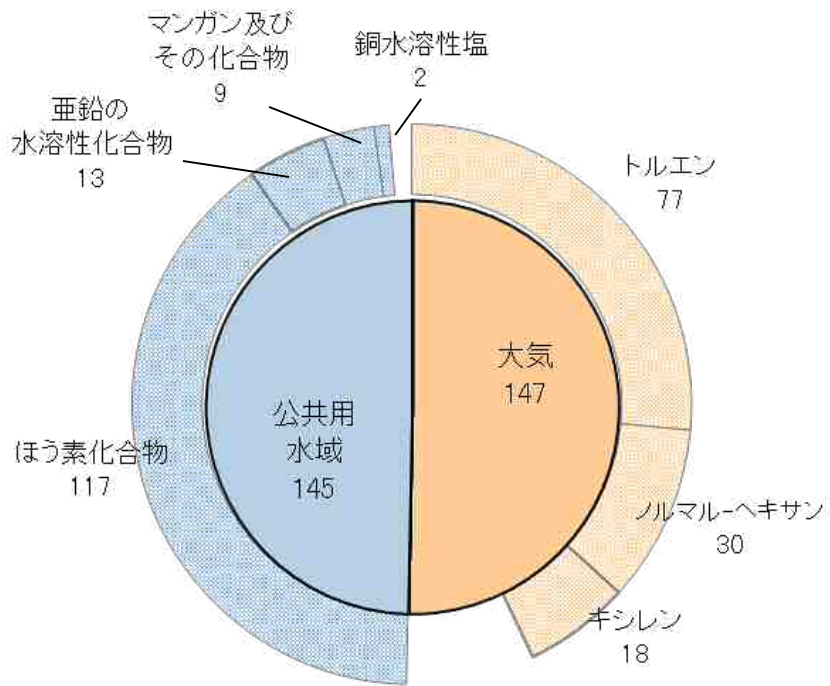


図 4 - 1 排出先別内訳 (トン)

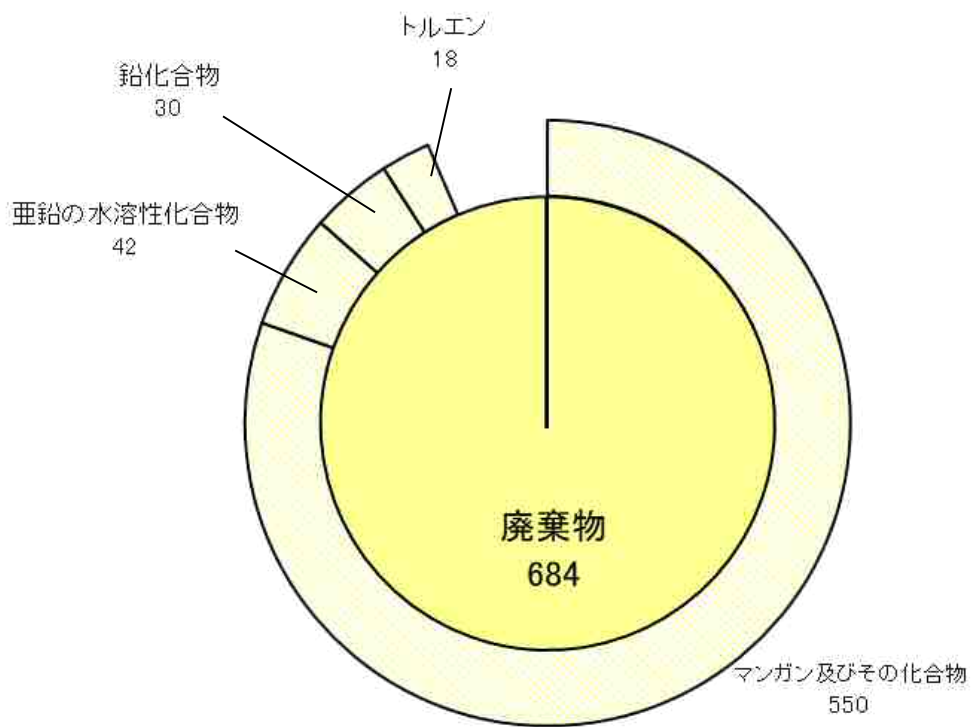


図 4 - 2 移動先別内訳 (トン)



(4) 業種別排出量・移動量

排出量・移動量の多い業種は表4のとおりです。燃料小売業は、届出件数が全体の65%を占めていますが、排出量・移動量は全体の5%です。

一方、鉄鋼業、下水道業、出版・印刷・同関連産業、金属製品製造業の4業種では、届出件数が全体の4%ですが、排出量・移動量は全体の85%を占めています。それぞれの業種で排出量・移動量の多い物質は、図5のとおりとなっています。

表4 排出量・移動量の多い業種（内訳） (トン)

業種名	排出量・移動量			届出件数 (件)
	の合計	排出量	移動量	
鉄鋼業	586 (583)	5 (4)	581 (579)	2 (2)
下水道業	139 (157)	139 (157)	0 (0)	9 (9)
出版・印刷・ 同関連産業	55 (56)	41 (44)	14 (12)	2 (2)
燃料小売業	49 (49)	49 (49)	0 (0)	238 (241)
金属製品製造業	45 (27)	1 (0)	44 (27)	3 (2)
その他	102 (98)	57 (58)	45 (40)	110 (115)
合計	976 (970)	292 (312)	684 (658)	364 (371)

※ ( ) 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。

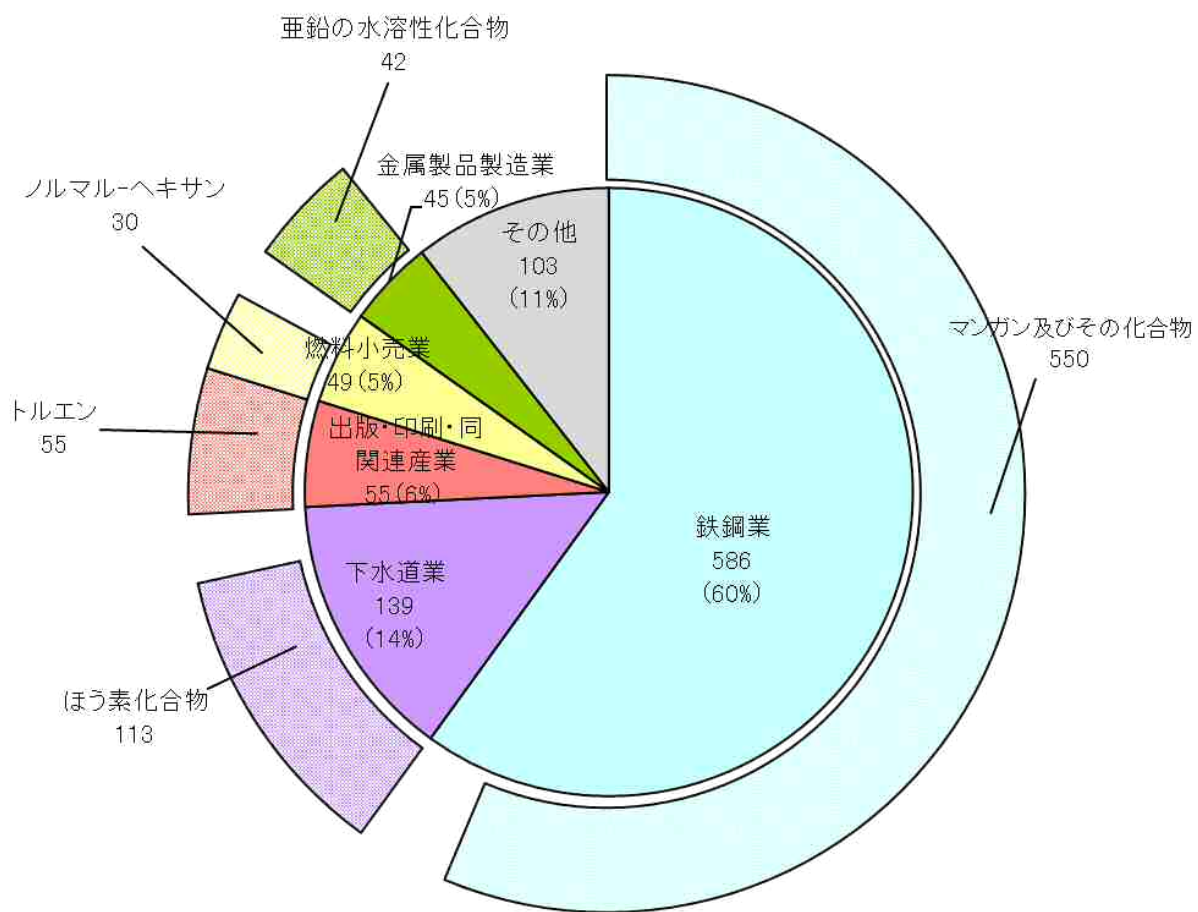


図5 業種別の排出量・移動量の内訳 (トン)

(5) ダイオキシン類の排出量・移動量

ダイオキシン類の排出量・移動量は、表5のとおりです。札幌市では、68%が廃棄物としての移動です。前年度は廃棄物の移動量が大幅に増えましたが、今年度は例年並みとなっています。

なお、平成30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)

	排出量				移動量		合計
	大気	公共用水域	土壌	埋立処分	下水道	廃棄物	
札幌市	1,151 (831)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2,482 (36,600)	3,633 (37,431)
北海道	4,170 (2,353)	278 (253)	0 (0)	10,276 (11,932)	0 (0)	13,057 (49,273)	27,781 (63,811)
全国	85,101 (76,865)	1,263 (913)	0 (0)	131,893 (110,374)	30 (59)	1,296,043 (1,459,668)	1,514,331 (1,647,884)

※ ( ) 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。

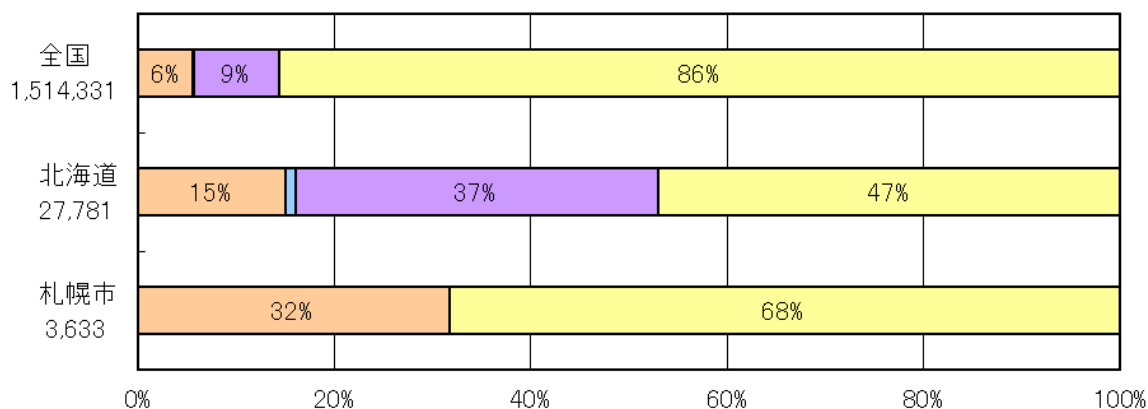


図6 ダイオキシン類の排出量・移動量の内訳 (mg-TEQ)