

V 化学物質による 環境汚染防止

化学物質に対する札幌市の取組と概況

1 環境中のダイオキシン類濃度の測定

環境中のダイオキシン類濃度を監視し、環境基準の適合性を確認しています。

測定対象	測定場所	測定頻度
大気	市内3～6か所 (一般環境、沿道、発生源周辺)	年2～4回
土壌	市内6～8か所 (一般環境、発生源周辺)	年1回
河川(水質)	市内0～2か所	年0～1回
河川(底質)	市内0～2か所	年0～1回
地下水	市内0～2か所	年0～1回

2 化学物質の排出・移動量の集計・推計・公表

化管法(PRTR法)や生活環境確保条例に基づく届出を受け、化学物質の排出量等を集計するほか、届出外物質の排出量等を推計し、公表しています。

		PRTR法	市条例
届出対象の化学物質		462物質	69物質
届出事業者の要件	化学物質取扱量	1,000kg以上	100kg以上
	全従業員	21人以上	10人以上
届出内容		排出量 移動量	排出量 移動量 取扱量

＜化学物質の概況＞

- 環境中のダイオキシン類濃度は、環境基準を満たしている。
- PRTR制度を通して、化学物質の環境中への排出量等を集計・公表している。

1 ダイオキシン類

(1) 環境基準等

ア 環境基準

表 5-1-1 ダイオキシン類に係る環境基準

媒体	基準値	備考
大 気	0.6 pg-TEQ / m ³ 以下	1 基準値は、2, 3, 7, 8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。 2 大気及び水質の基準値は、年間平均値とする。 3 土壌にあつては、環境基準が達成されている場合であつて、土壌中のダイオキシン類の量が 250 pg-TEQ / g 以上の場合には、必要な調査を実施することとする。
水 質	1 pg-TEQ / L 以下	
水底の底質	150 pg-TEQ / g 以下	
土 壌	1,000 pg-TEQ / g 以下	

イ 排出基準等

表 5-1-2 排出ガスに係る特定施設及びダイオキシン類の大気排出基準 (単位: ng-TEQ / m³N)

特定施設の種類	施設規模 (焼却能力)	新設施設の基準 (H12. 1. 15 以降設置等)	既存施設の基準 (H12. 1. 14 以前設置)
廃棄物焼却炉 焼却能力 50kg/時以上 又は火床面積 0.5m ² 以上	4t / 時 以上	0.1	1
	2t / 時 ~ 4t / 時	1	5
	2t / 時 未満	5	10
製鋼用電気炉		0.5	5
鉄鋼業焼結施設		0.1	1
亜鉛回収施設		1	10
アルミニウム合金製造施設		1	5

(注) 大気汚染防止法の規定に基づき、平成9年12月2日以降に新たに設置された施設に係る指定物質抑制基準(平成9年環境庁告示第26号)が既に適用されている施設については、新設施設の排出基準が適用される。

表 5-1-3 排出水に係る特定施設及びダイオキシン類の水質排出基準 (単位: pg-TEQ / L)

特定施設の種類	水質 排出基準
1 硫酸塩パルプ又は亜硫酸パルプの製造の用に供する塩素又は塩素化合物による漂白施設 2 カーバイド法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設 3 硫酸カリウムの製造の用に供する廃ガス洗浄施設 4 アルミナ繊維の製造の用に供する廃ガス洗浄施設 5 担体付き触媒の製造の用に供する焼成炉から発生するガスを処理する廃ガス洗浄施設 6 塩化ビニルモノマーの製造の用に供する二塩化エチレン洗浄施設 7 カプロラクタムの製造(塩化ニトロシルを使用するもの)の用に供する硫酸濃縮施設、シクロヘキサン分離施設、廃ガス洗浄施設 8 クロロベンゼン又はジクロロベンゼンの製造の用に供する水洗施設、廃ガス洗浄施設 9 4-クロロフタル酸水素ナトリウムの製造の用に供するろ過施設、乾燥施設、廃ガス洗浄施設 10 2,3-ジクロロ-1,4-ナフトキノンの製造の用に供するろ過施設、廃ガス洗浄施設 11 ジオキサジンバイオレットの製造の用に供するニトロ化誘導体分離・洗浄施設、還元誘導体分離・洗浄施設、ジオキサジンバイオレット洗浄施設、熱風乾燥施設 12 アルミニウム又はその合金の製造の用に供する焙焼炉、溶解炉又は乾燥炉に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設 13 亜鉛の回収(製鋼用電気炉の集じん機で集めたばいじんからの回収)の用に供する精製施設、廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設 14 担体付き触媒からの金属の回収の用に供するろ過施設、精製施設、廃ガス洗浄施設 15 廃棄物焼却炉(火床面積が0.5㎡以上、又は焼却能力が50kg/時以上)に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設、灰の貯留施設であって汚水又は廃液を排出するもの 16 廃PCB等又はPCB処理物の分解施設、PCB汚染物又はPCB処理物の洗浄施設又は分離施設 17 フロン類の破壊の用に供するプラズマ反応施設、廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設 18 上記の施設から排出される下水を処理する下水道終末処理施設 19 上記の施設を設置する工場又は事業場から排出される水の処理施設	10

注1: 廃棄物の最終処分場からの放流水に係る基準は、最終処分場の維持管理の基準を定める命令により 10pg-TEQ/L と規定

表 5-1-4 廃棄物焼却炉である特定施設に係るばいじん等に含まれる量の基準

種 類	ダイオキシン類の量の基準
ばいじん等	3 ng-TEQ / g

注: 既設施設(平成12年1月14日以前に設置)のばいじん等については、省令で定められた方法により処分を行う限り適用されない。

(2) モニタリング結果

ア 大気環境

■調査物質

- ・ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン (PCDD)
- ・ポリ塩化ジベンゾフラン (PCDF)
- ・コプラナーPCB

■調査期間

- ・令和3年7月から令和4年1月

■調査地点(詳細は位置図参照)

- ・一般環境地域2地点：付近に固定発生源が無い所、各2回/年
- ・発生源周辺地域3地点：主に清掃工場付近、各2回/年
- ・沿道地域1地点：幹線道路周辺、2回/年

■調査結果の概要

測定結果の年平均値は、すべて環境基準値以下であった。(R2 全国平均 0.017 pg-TEQ / m³)

表 5-1-5 測定結果 (大気環境)

調査地点		測定結果(単位：pg-TEQ / m ³)					環境基準 (単位：pg-TEQ / m ³)	
		春	夏	秋	冬	年平均		
一般環境	西区二十四軒2条3丁目 (陵北中学校)	-	0.0091	-	0.013	0.011	年平均 0.6	
	厚別区厚別中央4条3丁目 (信濃小学校)	-	0.0067	-	0.011	0.0089		
沿道	中央区北1条西2丁目 (北1条自排局)	-	0.098	-	0.016	0.057		
発生源 周辺	リサイクル 団地周辺	東区中沼町240番地 (福移小中学校)	-	0.0081	-	0.024		0.016
	発寒清掃工 場周辺	西区発寒15条2丁目 (発寒東小学校)	-	0.0083	-	0.012		0.010
		手稲区新発寒5条4丁目 (新陵東小学校)	-	0.0080	-	0.023		0.016

イ 水環境

■調査物質

- ・ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(PCDD)
- ・ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)
- ・コプラナーPCB

■調査期間等

- ・令和3年度は調査なし

ウ 土壌環境

■調査物質

- ・ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(PCDD)
- ・ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)
- ・コプラナーPCB

■調査期間

- ・令和3年10月

■調査地点(詳細は位置図参照)

- ・一般環境1地点：付近に固定発生源が無い所、各1回/年
- ・発生源周辺6地点：主に清掃工場付近、各1回/年

■調査結果の概要

測定結果は、すべて環境基準値以下であった。(R2 全国平均 3.8 pg-TEQ / g)

表 5-1-6 測定結果 (土壌環境)

調査地点		測定結果 (単位：pg-TEQ / g)	環境基準 (単位：pg-TEQ / g)	
一般環境	南区南沢3条2丁目(南の沢小学校)	0.0030	1,000	
発生源周辺	リサイクル団地周辺 東区中沼町240番地 (福移小中学校)	0.039		
	白石清掃工場・ 東部スラッジセンター周辺	東区東苗穂10条3丁目 (札幌北中学校)		0.000060
		白石区東米里2062番地 (北海道札幌白陵高等学校)		0.036
		白石区東米里2172番地 (東部水再生プラザ)		0.0016
	発寒清掃工場周辺	西区発寒15条2丁目 (発寒東小学校)		3.3
手稲区新発寒5条4丁目 (新陵東小学校)		0.10		

工 地下水環境

■調査物質

- ・ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(PCDD)
- ・ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)
- ・コプラナーPCB

■調査期間

- ・令和3年10月

■調査地点(詳細は位置図参照)

- ・一般環境1地点：付近に固定発生源が無い所、各1回/年

■調査結果の概要

測定結果は、すべて環境基準値以下であった。(R2 全国平均 0.054 pg-TEQ / L)

表 5-1-7 測定結果 (地下水環境)

調査地点		測定結果 (単位：pg-TEQ / g)	環境基準 (単位：pg-TEQ / g)
一般環境	西区山の手5条7丁目(事業場内)	0.063	1

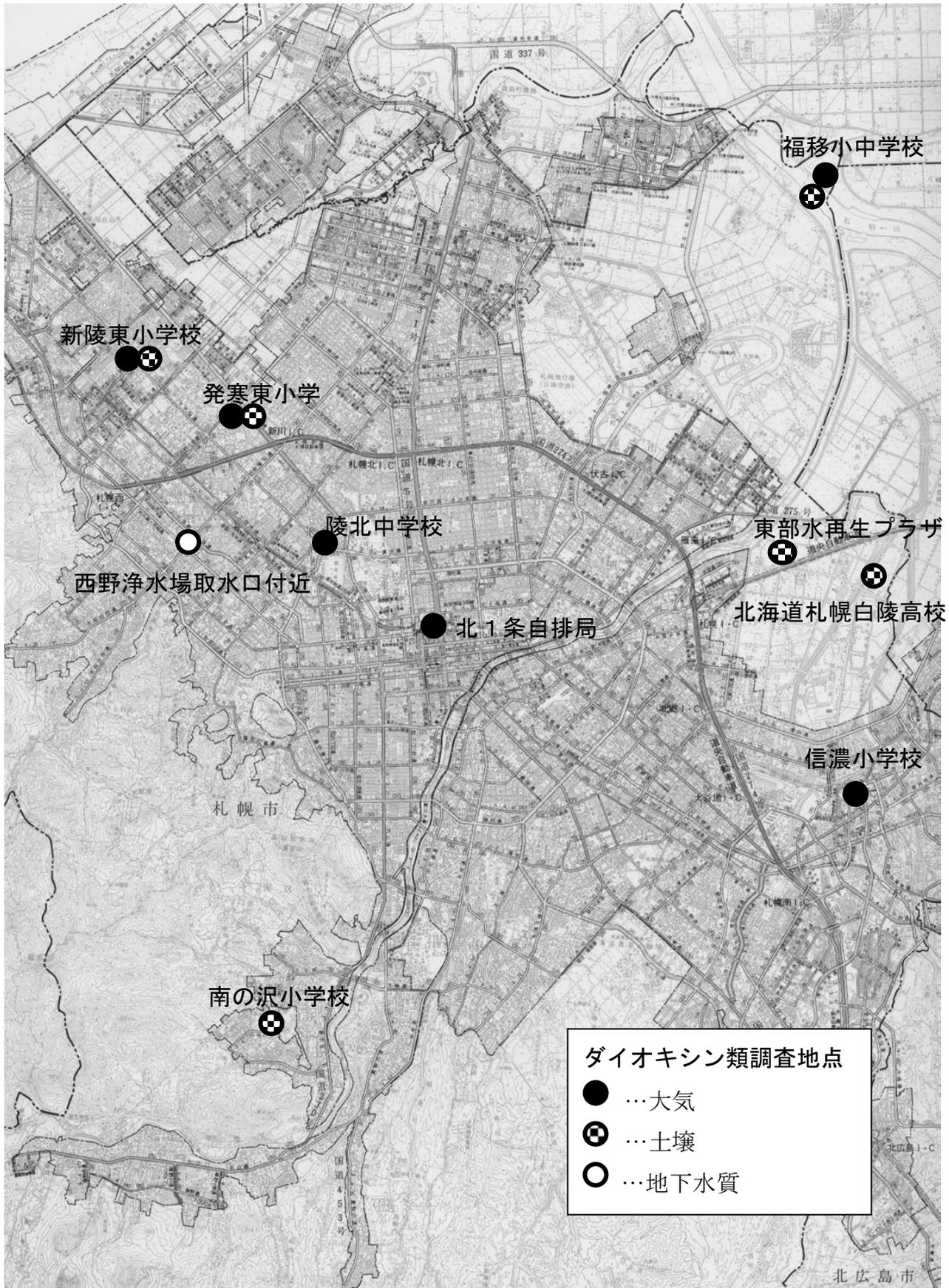


図 5-1-1 令和3年度 ダイオキシン類の調査地点

(3) 事業者の自主測定結果

■測定物質

- ・ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(PCDD)
- ・ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)
- ・コプラナーPCB

■測定期間及び測定回数

- ・令和3年4月から 令和4年3月(年1回以上)

■自主測定結果の概要

- ・大気基準適用施設における排出ガスのダイオキシン類測定結果

大気基準が適用される23施設のうち、令和3年度休止中の施設を除く20施設全てから排出ガスに係る報告があった。全ての測定で排出基準に適合している。

- ・水質基準適用事業場における排出水のダイオキシン類測定結果

水質基準が適用される3事業場、4施設について報告があった。全ての施設において、排出基準に適合していた。

- ・廃棄物焼却炉に係るばいじん等のダイオキシン類測定結果

廃棄物焼却炉22施設のうち、令和3年度休止中、廃止の施設を除く19施設からばいじん等に係る報告があった。なお、廃棄物焼却炉に係るばいじん等に含まれるダイオキシン類については、排出基準はないが、ばいじん等の処分を行う場合に基準が適用される。

V 化学物質による環境汚染防止 - 1 ダイオキシン類

表 5-1-8 大気基準適用施設における排出ガスのダイオキシン類測定結果特定施設の種類		事業場数	報告事業場数	施設数	報告施設数	測定結果 (単位：ng-TEQ/m ³ N)	基準不適合数
廃棄物焼却炉	計	11	9	22	19	0 ~ 0.60	0
	焼却能力 4t/時 以上	-	-	9	9	0.0000017 ~ 0.0040	0
	2t/時 ~ 4t/時	-	-	5	5	0	0
	2t/時 未満	-	-	8	5	0 ~ 0.60	0
製鋼用電気炉		1	1	1	1	0.0015 ~ 0.068	0
合 計		12	10	23	20	0 ~ 0.60	0

表 5-1-9 水質基準適用施設における排出水のダイオキシン類測定結果

特定施設の種類	事業場数	報告事業場数	放流口数	報告数	測定結果 (単位：pg-TEQ / L)	基準不適合数
下水道終末処理施設	3	3	4	4	0.00033 ~ 0.0013	0

(注) 水質排出基準 10pg-TEQ/L

表 5-1-10 廃棄物焼却炉に係るばいじん等のダイオキシン類測定結果

種 類	事業場数	報告事業場数	施設数	報告対象数	報告数	測定結果 (単位：ng-TEQ / g)
ばいじん等	11	9	22	19	19	0 ~ 4.2

表5-1-11 大気基準適用施設に係る測定結果(令和3年度)

事業場の名称	施設の名称	設置年月日	特定施設の種類	施設規模		使用の状況		排出ガス測定結果				ばいじん等測定結果				備考		
				焼却能力 (kg/h)	火床面積 (㎡)	1日あたりの月使用日数 (日/月)	焼却能力 (kg/h)	排出ガス量 (m ³ /日)	排出ガス中の 酸素濃度(%)	試験採取日	ばいじんにおける ダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/m ³)							
電気炉 産業 廃物の 焼却・処 理・埋 没及び 対象焼 却炉等 に関する	JFE鉄鋼株式会社豊平製鉄所	S50.12.1	製鋼用電気炉	41,700 [kVA]	-	12	28	5,350,000	20.8	R4.2.25	0.00015 ^{※3}	5	0	-	-	-	※3：集塵出口設置系 ※4：集塵出口設置系	
	札幌市豊平清掃工場	1号炉	H3.3.1	廃棄物焼却炉	12,500	52.9	24	30	1,940,000	8.4	R3.4.23	0.0011	1	0	0.47	R3.4.23	0.025	-
		2号炉	H3.3.1	廃棄物焼却炉	12,500	52.9	24	30	1,890,000	8.9	R3.4.23	0.0040	1	0	-	-	-	-
	札幌市駒岡清掃工場	1号炉	S57.9.30	廃棄物焼却炉	12,500	57.24	24	30	2,780,000	10.7	R3.6.18	0.00084	1	0	0.71	R3.6.18	0.0077	-
		2号炉	S57.9.30	廃棄物焼却炉	12,500	57.24	24	30	2,930,000	10.9	R3.6.18	0.00029	1	0	-	-	-	-
		3号炉	H11.8.2	廃棄物焼却炉	12,500	63.49	24	30	1,680,000	8.8	R3.5.11	0.0014	0.1	0	-	-	-	-
	札幌市白石清掃工場	1号炉	H11.8.2	廃棄物焼却炉	12,500	63.49	24	30	1,570,000	8.7	R3.6.11	0.00030	0.1	0	0.27	R3.4.20	0.020	-
		2号炉	H11.8.2	廃棄物焼却炉	12,500	63.49	24	30	1,670,000	9.2	R3.4.20	0.0011	0.1	0	-	-	-	-
		3号炉	H11.8.2	廃棄物焼却炉	12,500	63.49	24	30	1,670,000	9.2	R3.4.20	0.0011	0.1	0	-	-	-	-
	小規模焼却炉等、その他の廃棄物焼却炉	公済企業第2エコパーク東瀬川 サイクル施設	H31.3.31	廃棄物焼却炉	1,600	9.6	24	25	11,476	12.0	R3.7.29	0.53	5	0	0.60	R3.7.29	0.77	-
北海道大学		H11.7.30	獣医学部 動物死体焼却炉	300	3.2	8.5	12	-	-	-	-	-	5	0	-	-	休止中	
札幌市手稲水再生プラザ		No.1焼却炉(旧系)	S57.7.1	廃棄物焼却炉	2,080	17	24	30	-	-	-	-	5	0	-	-	休止中	
		No.2焼却炉	S59.9.1	廃棄物焼却炉	2,000	17	24	30	133,680	9.1	R3.8.17	0	5	0	R3.8.17	0	下水道終末処理施設の汚泥焼却炉(西側スラッセン塔)旧1系はR3.8~休止中	
札幌市東部水再生プラザ		No.3焼却炉	H5.12.1	廃棄物焼却炉	2,430	22	24	30	412,800	15.2	R3.8.18	0	5	0	R3.8.18	0	-	
		No.4焼却炉	H7.12.1	廃棄物焼却炉	2,430	22	24	30	343,200	14.8	R3.8.19	0	5	0	R3.8.19	0	-	
北海道立衛生研究所		No.5焼却炉	H11.6.15	廃棄物焼却炉	3,050	40	24	30	576,000	14.0	R3.8.16	0	1	0	R3.8.16	0	-	
		No.7焼却炉(新系)	R3.8.15	廃棄物焼却炉	1,882	23.53	24	30	420,000	15.1	R3.11.15	0	5	0	R3.11.15	0	-	
北海道立石狩圏衛生所		No.1焼却炉	H18.2.1	廃棄物焼却炉	6,250	2.46	24	30	1,017,600	17.7	R3.9.30	0.000017	0.1	0	-	-	R3.9.30	0
		No.2焼却炉	H21.10.1	廃棄物焼却炉	6,250	4.52	24	30	1,082,400	16.9	R3.10.1	0.00025	0.1	0	-	-	R3.10.1	0
札幌市東部水再生プラザ	廃棄物焼却炉No.1	S61.11.20	廃棄物焼却炉	48	0.64	8	25	13,560	18.1	R3.7.30	0.42	10	0	-	-	R3.7.30	0	
	廃棄物焼却炉No.2	S61.11.20	廃棄物焼却炉	33.7	0.40	8	25	9,520	19.9	R4.1.21	0.60	10	0	-	-	R4.1.21	0	
北海道立衛生研究所	焼却炉	H21.8.10	廃棄物焼却炉	150	1.9	3	2	12,700	10.9	R3.9.5	0	5	0	0.03	R3.9.6	0	-	
	焼却炉	H14.11.11	廃棄物焼却炉	195	5.67	6	3	-	-	-	-	5	0	-	-	-	休止中	
札幌市東部水再生プラザ	焼却炉	S63.7.15	廃棄物焼却炉	195	1.96	6	7	38,200	17.8	R3.12.9	0.44	10	0	4.2	R3.12.9	0.00040	ばいじんにおけるダイオキシン類の処理焼却炉(東側スラッセン塔)	

※1：電気炉について、焼却能力の欄は「廃棄物の定格容量」を記入している。
 ※2：国立研究開発法人産業・食品産業技術総合研究機構

表5-1-12 水質基準適用事業場に係る測定結果(令和3年度)

工場・事業場の名称	設置年月	特定施設の種類	使用の状況		測定結果		
			1日あたりの使用時間(時間)	月使用日数(日/月)	日排水量(m ³ /日)	試験採取日	適用基準(μg-TEQ/L)
札幌市豊平川水再生プラザ(第1放水口)	S45.10.1	下水道終末処理施設	24	30	72,030	R3.8.24	0.0013
			24	30	57,110	R3.8.24	0.0010
札幌市手稲水再生プラザ	S49.10	下水道終末処理施設	24	30	137,970	R3.8.24	0.00033
			24	30	27,090	R3.8.24	0.00040

2 PRTR 制度

(1) 届出・報告件数

表 5-2-1 届出・報告・提出件数 令和2年度 PRTR データ

業種		化管法	条例	マニュアル (累計)
製造業	食料品製造業	2	1	1
	パルプ・紙・紙加工品製造業	1	1	1
	出版・印刷・同関連産業	3	5	9
	化学工業	2	0	2
	石油製品・石炭製品製造業	6	6	2
	プラスチック製品製造業	0	1	1
	ゴム製品製造業	0	1	0
	鉄鋼業	2	2	2
	金属製品製造業	2	7	5
	一般機械器具製造業	1	3	2
	輸送用機械器具製造業	1	1	1
	精密機械器具製造業	1	1	1
熱供給業	2	2	0	
下水道業	9	0	0	
鉄道業	4	4	6	
倉庫業	0	0	1	
石油卸売業	25	21	16	
燃料小売業	239	214	45	
洗濯業	7	8	10	
自動車整備業	2	9	182	
機械修理業	2	2	4	
計量証明業	0	2	1	
一般廃棄物処理業（ごみ処分業に限る。）	6	0	0	
産業廃棄物処分業	2	0	0	
医療業	38	42	19	
高等教育機関	1	1	2	
自然科学研究所	4	2	5	
合計	362	336	318	

※ 記載のない業種については、令和3年度に届出等はなかった。

(2) 届出・報告集計結果

ア 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
(化管法)に基づく届出

表 5-2-2 業種別 排出量・移動量の内訳 令和2年度 PRTR データ

業種名 (先頭の4ケタの数字は業種コード)	届出 事業所数	排出量 (kg)					移動量 (kg)			排出量・ 移動量合計 (kg)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	排出量 合計	下水道	廃棄物	移動量 合計	
0500 金属鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0700 原油・天然ガス鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1200 食料品製造業	2	28	0	0	0	28	0	110	110	138
1300 飲料・たばこ・飼料製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1320 酒類製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1350 たばこ製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1400 繊維工業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1500 衣服・その他の繊維製品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1600 木材・木製品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1700 家具・装備品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1800 パルプ・紙・紙加工品製造業	1	7	0	0	0	7	0	0	0	7
1900 出版・印刷・同関連産業	3	59,280	0	0	0	59,280	0	15,070	15,070	74,350
2000 化学工業	2	629	0	0	0	629	0	957	957	1,586
2025 塩製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2060 医薬品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2092 農薬製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2100 石油製品・石炭製品製造業	6	210	0	0	0	210	0	0	0	210
2200 プラスチック製品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2300 ゴム製品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2400 なめし革・同製品・毛皮製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2500 窯業・土石製品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2600 鉄鋼業	2	4,600	10	0	0	4,610	0	909,890	909,890	914,500
2700 非鉄金属製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2800 金属製品製造業	2	260	0	0	0	260	1	21,800	21,801	22,061
2900 一般機械器具製造業	1	990	0	0	0	990	0	650	650	1,640
3000 電気機械器具製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3060 電子応用装置製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3070 電気計測器製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3100 輸送用機械器具製造業	1	21,020	0	0	0	21,020	0	6,830	6,830	27,850
3120 鉄道車両・同部分品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3140 船舶製造・修理業、船用機関製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3200 精密機械器具製造業	1	2,800	0	0	0	2,800	0	0	0	2,800
3230 医療用機械器具・医療用品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3300 武器製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3400 その他の製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3500 電気業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3600 ガス業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3700 熱供給業	2	49	0	0	0	49	0	0	0	49
3830 下水道業	9	33	130,819	0	0	130,852	0	0	0	130,852
3900 鉄道業	4	3,487	0	0	0	3,487	0	1,246	1,246	4,733
4400 倉庫業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5132 石油卸売業	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5142 鉄スクラップ卸売業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5220 自動車卸売業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5930 燃料小売業	239	43,020	0	0	0	43,020	0	0	0	43,020
7210 洗濯業	7	6,191	0	0	0	6,191	0	672	672	6,863
7430 写真業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7700 自動車整備業	2	5,500	0	0	0	5,500	0	390	390	5,890
7810 機械修理業	2	3,220	0	0	0	3,220	0	2,320	2,320	5,540
8620 商品検査業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8630 計量証明業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8716 一般廃棄物処理業 (ごみ処分量に限る。)	6	29	4,052	0	0	4,081	0	0	0	4,081
8722 産業廃棄物処分量	2	12	0	0	0	12	0	0	0	12
8724 特別管理産業廃棄物処分量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8800 医療業	38	1,381	0	0	0	1,381	0	1,227	1,227	2,608
9140 高等教育機関	1	879	0	0	0	879	0	32,200	32,200	33,079
9210 自然科学研究所	4	41	0	0	0	41	0	0	0	41
合計	362	153,666	134,881	0	0	288,547	1	993,362	993,363	1,281,910

表 5-2-3 物質別 排出量・移動量の内訳 令和 2 年度 PRTR データ

	左欄の物質の届出があった事業所数	排出量 (※)					移動量 (※)			排出量・移動量合計 (※)
		大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	下水道	廃棄物	合計	
1 亜鉛の水溶性化合物	14	260	12,482	0	0	12,742	1	20,300	20,301	33,043
13 アセトニトリル	2	27	0	0	0	27	0	1,310	1,310	1,337
48 EPN	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53 エチルベンゼン	175	7,172	0	0	0	7,172	0	2,344	2,344	9,516
56 エチレンオキシド	2	912	0	0	0	912	0	0	0	912
57 エチレングリコールモノエチルエーテル	1	3	0	0	0	3	0	0	0	3
71 塩化第二鉄	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75 カドミウム及びその化合物	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 キシレン	277	15,360	0	0	0	15,360	0	8,450	8,450	23,810
87 クロム及び三価クロム化合物	14	0	9	0	0	9	0	1,923	1,923	1,932
88 六価クロム化合物	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
113 シマジン	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
127 クロロホルム	1	130	0	0	0	130	0	6,900	6,900	7,030
144 無機シアン化合物 (錯塩及びシアン酸塩を除く。)	12	0	127	0	0	127	0	0	0	127
147 チオベンカルブ	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
149 四塩化炭素	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150 1,4-ジオキサン	12	0	1	0	0	1	0	0	0	1
157 1,2-ジクロロエタン	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
158 塩化ビニリデン	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
159 シス-1,2-ジクロロエチレン	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
179 D-D	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
186 塩化メチレン	13	330	2	0	0	332	0	7,400	7,400	7,732
237 水銀及びその化合物	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
242 セレン及びその化合物	12	0	6	0	0	6	0	0	0	6
243 ダイオキシン類	15	137	1	0	0	137	0	5,263	5,263	5,400
262 テトラクロロエチレン	18	6,170	25	0	0	6,170	0	672	672	6,842
268 チウラム	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
272 銅水溶性塩 (錯塩を除く。)	12	0	2,899	0	0	2,899	0	0	0	2,899
279 1,1,1-トリクロロエタン	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
280 1,1,2-トリクロロエタン	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
281 トリクロロエチレン	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
296 1,2,4-トリメチルベンゼン	273	1,539	0	0	0	1,539	0	590	590	2,129
297 1,3,5-トリメチルベンゼン	183	22	0	0	0	22	0	58	58	80
300 トルエン	230	91,329	0	0	0	91,329	0	19,765	19,765	111,094
304 鉛	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
305 鉛化合物	14	0	0	0	0	0	0	18,500	18,500	18,500
308 ニッケル	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
332 砒素及びその無機化合物	12	0	1,327	0	0	1,327	0	0	0	1,327
374 ふっ化水素及びその水溶塩	12	0	4,736	0	0	4,736	0	0	0	4,736
392 ノルマル-ヘキサン	219	26,700	0	0	0	26,700	0	13,000	13,000	39,700
400 ベンゼン	227	2,475	25	0	0	2,475	0	0	0	2,475
405 ほう素化合物	12	0	105,154	0	0	105,154	0	0	0	105,154
406 PCB	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
407 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 12 から 15 までのもの及びその化合物に限る。)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
411 ホルムアルデヒド	2	121	0	0	0	121	0	2,127	2,127	2,248
412 マンガン及びその化合物	14	1	8,139	0	0	8,140	0	890,023	890,023	898,163
438 メチルナフタレン	70	1,115	0	0	0	1,115	0	0	0	1,115
453 モリブデン及びその化合物	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	2,046	153,666	134,881	0	0	288,547	1	993,362	993,363	1,281,910

※ kg、ダイオキシン類は mg-TEQ

表 5-2-4 排出量・移動量上位 5 業種の物質別内訳 令和 2 年度 PRTR データ

業種名	物質名	排出量・移動量合計 (kg、ダイオキシン類は mg-TEQ)
鉄鋼業	エチルベンゼン	890
	キシレン	6,600
	ダイオキシン類	110
	鉛化合物	17,000
	マンガン及びその化合物	890,010
下水道業	亜鉛の水溶性化合物	12,421
	クロム及び三価クロム化合物	9
	無機シアン化合物（錯塩及びシアン酸塩を除く。）	127
	塩化メチレン	2
	セレン及びその化合物	6
	ダイオキシン類	3
	銅水溶性塩（錯塩を除く。）	2,899
	砒素及びその無機化合物	1,327
	ふっ化水素及びその水溶性塩	4,577
	ほう素化合物	102,500
	マンガン及びその化合物	6,953
	メチルナフタレン	33
出版・印刷・同関連産業	トルエン	74,350
燃料小売業	エチルベンゼン	154
	エチレングリコールモノエチルエーテル	3
	キシレン	1,388
	1,2,4-トリメチルベンゼン	351
	1,3,5-トリメチルベンゼン	13
	トルエン	12,236
	ノルマル-ヘキサン	26,400
	ベンゼン	2,475
高等教育機関	アセトニトリル	1,227
	エチレンオキシド	2
	キシレン	1,612
	クロロホルム	7,030
	塩化メチレン	7,730
	1,2,4-トリメチルベンゼン	5
	ノルマル-ヘキサン	13,300
	ホルムアルデヒド	2,144
	メチルナフタレン	29

イ 札幌市生活環境の確保に関する条例に基づく報告

表 5-2-5 業種別 排出量・移動量の内訳（条例のみ報告分）令和 2 年度 PRTR データ

業種名 (※届出の無かった業種は省略)	報告 事業所 数	排出量 (kg)				移動量 (kg)			排出量・ 移動量合計 (kg)
		大気	公共用 水域	その他	合計	下水道	廃棄物	合計	
食料品製造業	1	23			23		110	110	133
パルプ・紙・紙加工品製造業	1	569			569		455	455	1,024
出版・印刷・同関連産業	4	640			640		436	436	1,076
石油製品・石炭製品製造業	1	71			71			0	71
プラスチック製品製造業	1	270			270			0	270
ゴム製品製造業	1	690			690			0	690
鉄鋼業	1	39			39		59	59	98
金属製品製造業	6	8,560			8,560	8	348	355	8,915
一般機械器具製造業	3	2,570			2,570		330	330	2,900
輸送用機械器具製造業	1	758			758	10	350	360	1,118
精密機械器具製造業	1	290			290		10	10	300
鉄道業	2	487			487		308	308	795
燃料小売業	2				0			0	0
洗濯業	3	1,364			1,364		176	176	1,540
自動車整備業	9	4,370			4,370		1,516	1,516	5,886
機械修理業	1	250			250		60	60	310
計量証明業	2	403			403		1,000	1,000	1,403
医療業	6	33			33	120	2,014	2,134	2,167
高等教育機関	1	9			9		940	940	949
自然科学研究所	2	1,610			1,610			0	1,610
合計	49	23,007	0	0	23,007	138	8,112	8,249	31,255

表 5-2-6 物質別 排出量・移動量の内訳（条例のみ報告分） 令和2年度 PRTR データ

特定管理化学物質 (※届出の無かった業種は省略)	報告 事業所 数	排出量 (kg)				移動量 (kg)			排出量・ 移動量合計 (kg)
		大気	公共用 水域	その他	合計	下水道	廃棄物	合計	
亜鉛の水溶性化合物	1				0	3		3	3
アセトニトリル	2	120			120		110	110	230
エチルベンゼン	13	1,914			1,914		341	341	2,255
エチレングリコールモノエチル エーテル	1				0		300	300	300
カドミウム及びその化合物	1				0		7	7	7
キシレン	22	7,711			7,711		2,665	2,665	10,376
クロム及び三価クロム化合物	2				0	1	140	141	141
六価クロム化合物	1				0	0	29	29	29
ジクロロメタン	2	380			380		290	290	670
N, N-ジメチルホルムアミド	1	1			1		240	240	241
スチレン	3	51			51		10	10	61
テトラクロロエチレン	2	1,360			1,360		176	176	1,536
1, 2, 4-トリメチルベンゼン	3	870			870		170	170	1,040
1, 3, 5-トリメチルベンゼン	5	130			130		140	140	270
トルエン	23	8,627			8,627		2,327	2,327	10,954
鉛									
フェノール	1	3			3		15	15	18
ノルマル-ヘキサン	5	1,288			1,288		500	500	1,788
ベンゼン	3	154			154		150	150	304
ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエー テル	2	100			100	10	150	160	260
ポリ(オキシエチレン)＝ノニル フェニルエーテル	1	170			170		170	170	340
ホルムアルデヒド	2				0	120	34	154	154
マンガン及びその化合物	4	8			8	4	148	151	159
メチルナフタレン	5	120			120			0	120
合計	105	23,007	0	0	23,007	138	8,112	8,249	31,255

表 5-2-7 排出量・移動量上位 3 業種の物質別内訳（条例のみ報告分） 令和 2 年度 PRTR データ

業種名	物質名	排出量・ 移動量合計 (kg)
自動車整備業	エチルベンゼン	580
	エチレングリコールモノエチル エーテル	300
	キシレン	2,747
	トルエン	2,259
金属製品製造業	亜鉛の水溶性化合物	3
	エチルベンゼン	728
	カドミウム及びその化合物	7
	キシレン	4,114
	クロム及び三価クロム化合物	1
	トルエン	3,990
	マンガン及びその化合物	72
一般機械器具製造業	エチレンオキシド	520
	キシレン	870
	ジクロロメタン	380
	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	520
	トルエン	460
	ベンゼン	150

表 5-2-8 業種別（上位 3 業種のみ）の取扱量（使用量・製造量） 令和 2 年度 PRTR データ

業種名	使用量 (kg)	製造量 (kg)
燃料小売業	72,930,726	0
石油卸売業	4,265,000	0
鉄鋼業	1,611,020	727,000
その他	602,775	16,440
合計	79,409,521	743,440

