

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、環境基準の達成状況を確認しています。

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		515 物質	66 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 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、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 m ² 以上、又は焼却能力が 50 kg/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 1～17 号及び 19 号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5年8月から令和5年12月（各地点夏1回・冬1回の2回／年）

■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
- ・発生源周辺地域1地点：廃棄物焼却炉付近
- ・沿道地域1地点：幹線道路周辺

■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。（R4 全国平均 0.015 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)		-	0.0073	-	0.012	0.0097	年平均 0.6
	厚別区厚別中央4条3丁目 (信濃小学校)		-	0.0078	-	0.0089	0.0084	
沿道	中央区北1条西2丁目 (北1条自排局)		-	0.16	-	0.010	0.085	
発生源 周辺	リサイクル 団地周辺	東区中沼町240番地 (義務教育学校福移学園)	-	0.0081	-	0.013	0.011	

イ 水環境（河川水質、河川底質）

■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5年10月13日（各地点1回／年）

■調査地点

- ・河川水及びその水底の底質：環境基準点等、2地点

■調査結果の概要

- ・河川水質
測定結果は、すべて環境基準値以下であった。（R4 全国平均 0.18 pg-TEQ / L）
- ・河川底質
測定結果は、すべて環境基準値以下であった。（R4 全国平均 6.1 pg-TEQ / L）

表 5-1-6 測定結果（河川水質）

調査地点		測定結果 (単位：pg-TEQ / L)	環境基準 (単位：pg-TEQ / L)
豊平川	東区中沼町 45 番地付近（中沼）	0.064	1

表 5-1-7 測定結果（河川底質）

調査地点		測定結果 (単位：pg-TEQ / L)	環境基準 (単位：pg-TEQ / L)
豊平川	東区中沼町 45 番地付近（中沼）	0.26	150

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5年10月13日、16日（各地点1回／年）

■調査地点（詳細は位置図参照）

- ・一般環境：付近に固定発生源が無い地点、4地点
- ・発生源周辺：主に清掃工場付近、4地点

■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。（R4 全国平均 2.3 pg-TEQ / g）

表 5-1-8 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	東区中沼6条3丁目（中沼団地第一公園）		0.37	1,000
	北区篠路4条9丁目（篠路小学校）		0	
	清田区美しが丘4条5丁目（美しが丘緑小学校）		0.028	
	清田区有明141番地2（有明小学校）		0.056	
発生源 周辺	リサイクル 団地周辺	東区中沼町240番地 （義務教育学校福移学園）	0.58	
	白石清掃工 場・東部スラ ッジセンター 周辺	白石区東米里2062番地 （北海道札幌白陵高等学校）	0.027	
		東区東苗穂10条3丁目 （札幌北中学校）	0.073	
		白石区東米里2172番地 （東部水再生プラザ）	0.00050	

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5年10月13日（各地点1回／年）

■調査地点（詳細は位置図参照）

- ・地下水質：環境基準点付近、1地点

■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。（R4 全国平均 0.045 pg-TEQ / L）

表 5-1-9 測定結果（地下水環境）

調査地点	測定結果 (単位：pg-TEQ / L)	環境基準 (単位：pg-TEQ / L)
西区発寒16条14丁目（稻積橋付近）	0.067	1

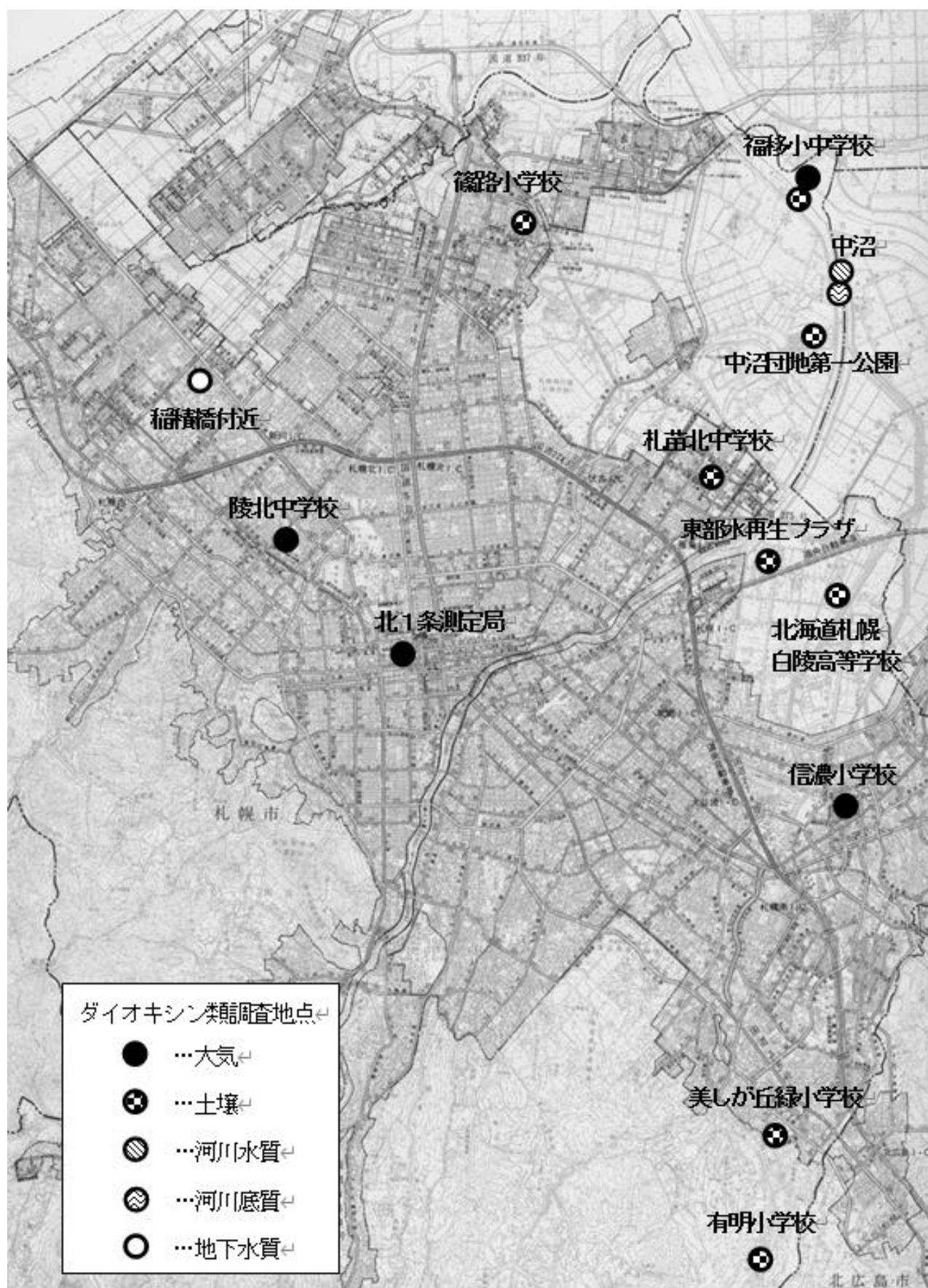


図 5-1-1 令和5年度 ダイオキシン類の調査地点

(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5年4月から 令和6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 24 施設のうち、休止中の 4 施設及び未稼働の 1 施設を除く 19 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た。

- ・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 23 施設のうち、休止中の 4 施設及び未稼働の 1 施設を除く 18 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 5-1-10 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	23	18	0 ～ 1.4	0
	焼却能力 4t/時 以上	－	－	9	9	0 ～ 0.0034	0
	2 ～ 4t/時	－	－	5	3	0	0
	2t/時 未満	－	－	9	6	0 ～ 1.4	0
製鋼用電気炉		1	1	1	1	0.000042 ～ 0.00041	0
合 計		12	10	24	19	0 ～ 1.4	0

表 5-1-11 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	0.00078 ～ 0.00097	0

(注) 水質排出基準 10pg-TEQ/L

表 5-1-12 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	23	23	19	0 ～ 1.0

表 5-1-13 大気基準適用施設に係る測定結果(令和5年度)

事業場の名称	炉の名称	設置年月日	特定施設種類	施設規模		使用の状況	排出ガス測定結果			適用別表		ばいじん等測定結果				備考
				焼却能力 (kg/h) ①21～4t/時 ②2t未満	火床面積 (㎡) ①21㎡以上 ②2t未満		排出ガス量 (m ³ /日) ^{※2}	排出ガス中の 酸素濃度(%)	試料採取日 (ng-TEQ/m ³)	適用基準 (ng-TEQ/m ³)	第一 第二	ばいじんにおける ダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/L)	集塵装置	ばいじんにおける ダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/L)	ばいじんにおける ダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/L)	
電気炉 産業廃棄物 燃焼施設 の 出 入 品 の 計 算 に 関 連 す る 炉	製鋼用電気炉	S50.12.1	製鋼用電気炉	41,700 [kVA] ^{※1}	-	12	5,820,000 2,000,000	20.8 18.6	R5.12.17 R5.12.17	0.0041 0.00082	○	-	バグフィルタ	-	-	※3：重慶出口処理系 ※4：重慶出口選別系
	1号炉	H3.3.1	産業廃棄物焼却炉	12,500	①4t/時以上	24	2,060,000	9.5	R5.5.12	0.002	○	-	バグフィルタ	R5.5.12	0.0065	-
	2号炉	H3.3.1	産業廃棄物焼却炉	12,500	①4t/時以上	24	1,733,000	8.8	R5.5.12	0.0034	○	-	バグフィルタ	R5.5.12	0.0041	-
	1号炉	S57.9.30	産業廃棄物焼却炉	12,500	①4t/時以上	24	2,712,000	10.8	R5.6.20	0.0014	○	-	バグフィルタ	R5.6.20	0.0041	-
	2号炉	S57.9.30	産業廃棄物焼却炉	12,500	①4t/時以上	24	2,808,000	11.1	R5.6.20	0.0011	○	-	バグフィルタ	R5.6.20	0.0041	-
	1号炉	H11.8.2	産業廃棄物焼却炉	12,500	①4t/時以上	24	1,594,000	9.0	R5.4.28	0.0031	○	-	バグフィルタ	R5.4.28	0.018	-
	2号炉	H11.8.2	産業廃棄物焼却炉	12,500	①4t/時以上	24	1,709,000	8.6	R5.4.28	0.0016	○	-	バグフィルタ	R5.4.28	0.018	-
	3号炉	H11.8.2	産業廃棄物焼却炉	12,500	①4t/時以上	24	1,555,000	9.4	R5.4.28	0.0032	○	-	バグフィルタ	R5.4.28	0.018	-
	焼却施設	H31.3.31	産業廃棄物焼却炉	1,000	③2t未満	24	12,845	10.4	R5.7.27	0.083	5	-	バグフィルタ	R5.7.27	0.13	-
	北海道大学 獣医学部研究 動物死体焼却炉	H11.7.30	産業廃棄物焼却炉	300	③2t未満	8.5	12	-	-	5	○	-	バグフィルタ	-	-	休止中
小型 焼却炉 等 そ の 他 の 産 業 廃 棄 物 焼 却 炉	No.1焼却炉(旧系)	S57.7.1	産業廃棄物焼却炉	2,000	②2t～4t/時	24	30	-	-	5	○	-	サイクロン	-	-	下水道排水処理施設の手延 焼却炉(西部スラッジセ ンター)
	No.2焼却炉	S59.9.1	産業廃棄物焼却炉	2,000	②2t～4t/時	24	30	-	-	5	○	-	サイクロン	-	-	焼却炉(R3.8～休止中 R1系はR3.8～休止中 R2系はR4.6～休止中 R2系は未稼働)
	No.3焼却炉	H5.12.1	産業廃棄物焼却炉	2,400	②2t～4t/時	24	415,200	14.5	R5.8.1	0	5	○	サイクロン	R5.8.1	0	-
	No.4焼却炉	H7.12.1	産業廃棄物焼却炉	2,400	②2t～4t/時	24	439,200	14.8	R5.7.26	0	5	○	サイクロン	R5.7.26	0	-
	No.5焼却炉	H11.6.15	産業廃棄物焼却炉	3,050	②2t～4t/時	24	564,000	12.4	R5.7.27	0	1	○	サイクロン	R5.7.27	0	-
	No.7焼却炉(新系)	R3.8.15	産業廃棄物焼却炉	1,882	③2t未満	23.53	379,200	14.5	R5.7.31	0	5	○	サイクロン	R5.7.31	0	-
	No.35焼却炉(新2系)	R6.3.15	産業廃棄物焼却炉	1,882	③2t未満	23.53	-	-	-	5	○	-	サイクロン	-	-	-
	No.1焼却炉	H18.2.1	産業廃棄物焼却炉	6,250	①4t/時以上	24	1,123,200	17.6	R5.10.23	0.0000033	0.1	○	バグフィルタ	-	-	下水道排水処理施設の手延 焼却炉(西部スラッジセ ンター)
	No.2焼却炉	H21.10.1	産業廃棄物焼却炉	6,250	①4t/時以上	24	1,096,800	17.5	R5.7.14	0	0.1	○	バグフィルタ	-	-	-
	産業廃棄物焼却炉No.1	S61.11.20	産業廃棄物焼却炉	48	③2t未満	8	6,020	18.4	R5.7.24	0.87	10	○	サイクロン	-	-	-
北海道立衛生研究所 北海道石狩警察保健衛生所 北海道農業研究センター 札幌研究拠点(動物衛生研究部門) (※2)	産業廃棄物焼却炉No.2	S61.11.20	産業廃棄物焼却炉	33.7	③2t未満	8	4,120	20.3	R5.7.26	0.38	10	○	サイクロン	-	-	-
	焼却炉	H21.8.10	産業廃棄物焼却炉	150	③2t未満	3	11,900	11.8	R5.8.7	0.017	5	○	サイクロン	R5.8.7	0.098	-
	No.3 焼却炉	H14.11.11	産業廃棄物焼却炉	195	③2t未満	6	3	-	-	5	○	-	サイクロン	-	-	休止中
	焼却炉	S63.7.15	産業廃棄物焼却炉	195	③2t未満	6	37,900	18.8	R5.12.22	1.4	10	○	サイクロン	R5.12.22	0.96	-

※1：電気炉については、焼却能力の単位は「更任箇の定格容量」を記入している。

※2：国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構

表 5-1-14 水質基準適用事業場に係る測定結果(令和5年度)

工場・事業場の名称	設置年月	特定施設種類	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)	試料採取日	適用基準 (pg-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	89,390	R5.8.21	0.00095
札幌市豊平川水再生プラザ(第2放水口)	S53.6.2	下水道終末処理施設	24	30	56,150	R5.8.21	0.00087
札幌市手稲水再生プラザ	S49.10	下水道終末処理施設	24	30	166,310	R5.8.21	0.00078
札幌市東部水再生プラザ	H12.9.1	下水道終末処理施設	24	30	27,550	R5.8.21	0.00097

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4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	1	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	4	1	2
	石油製品・石炭製品製造業	4	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	1	2
	金属製品製造業	3	5	5
	一般機械器具製造業	2	2	2
	輸送用機械器具製造業	1	1	2
	精密機械器具製造業	1	0	1
熱供給業		2	2	0
下水道業		9	0	0
鉄道業		4	5	6
倉庫業		0	0	1
石油卸売業		25	21	16
燃料小売業		236	198	47
洗濯業		7	8	10
自動車整備業		3	10	182
機械修理業		2	2	4
計量証明業		0	1	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		37	34	19
高等教育機関		1	1	2
自然科学研究所		4	2	5
合計		360	309	321

※ 記載のない業種については、令和5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4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	0	8	0	0	0	8	0	0	0	8
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	657	0	0	0	657	0	490	490	1,147
1900 出版・印刷・同関連産業	3	59,180	0	0	0	59,180	0	10,060	10,060	69,240
2000 化学工業	4	330	0	0	0	330	0	5,131	5,131	5,462
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	4	146	0	0	0	146	0	0	0	146
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	4,440	3	0	0	4,443	0	1,133,410	1,133,410	1,137,583
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	3	1,860	0	0	0	1,860	1	12,150	25,151	14,011
2900 一般機械器具製造業	2	2,450	0	0	0	2,450	0	1,070	1,070	3,520
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	18,620	0	0	0	18,620	0	8,070	8,070	26,690
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	2,080	0	0	0	2,080	0	1,172	1,172	3,252
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	138	0	0	0	138	0	0	0	138
3830 下水道業	9	7	129,646	0	0	129,653	0	0	0	129,653
3900 鉄道業	4	3,230	0	0	0	3,230	0	908	908	4,138
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	236	43,169	0	0	0	43,169	0	0	0	43,169
7210 洗濯業	7	5,454	0	0	0	5,454	0	519	519	5,973
7430 写真業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7700 自動車整備業	3	6,130	0	0	0	6,130	0	1,770	1,770	7,900
7810 機械修理業	2	3,100	0	0	0	3,100	0	2,660	2,660	5,760
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 (ごみ処分業に限る。)	6	34	5,176	0	0	5,210	0	0	0	5,210
8722 産業廃棄物処分業	2	24	0	0	0	24	0	0	0	24
8724 特別管理産業廃棄物処分業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8800 医療業	37	1,620	0	0	0	1,620	0	4,296	4,296	5,916
9140 高等教育機関	1	922	0	0	0	922	0	34,200	34,200	35,122
9210 自然科学研究所	4	27	0	0	0	27	0	0	0	27
合計	360	153,626	134,825	0	0	288,452	1	1,215,636	1,215,637	1,504,089

表 5-2-3 物質別 排出量・移動量の内訳 令和 4 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	13,943	0	0	14,203	1	10,350	10,351	24,554
13 アセトニトリル	2	28	0	0	0	28	0	2,700	2,700	2,728
48 EPN	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53 エチルベンゼン	158	6,137	0	0	0	6,137	0	4,120	4,120	10,257
56 エチレンオキシド	1	1,100	0	0	0	1,100	0	0	0	1,100
57 エチレングリコールモノエチルエーテル	2	3	0	0	0	3	0	600	600	603
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	279	15,453	0	0	0	15,453	0	14,150	14,150	29,603
87 クロム及び三価クロム化合物	14	0	105	0	0	105	0	2,125	2,125	2,230
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	140	0	0	0	140	0	7,200	7,200	7,340
144 無機シアン化合物 (錯塩及びシアン酸塩を除く。)	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	340	1	0	0	341	0	7,800	7,800	8,141
237 水銀及びその化合物	15	8	0	0	0	8	0	0	0	8
242 セレン及びその化合物	12	0	8	0	0	8	0	0	0	8
243 ダイオキシン類	14	14	0	0	0	14	0	8,080	8,080	8,094
262 テトラクロロエチレン	16	5,420	0	0	0	5,420	0	519	519	5,939
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	1,005	0	0	1,005	0	0	0	1,005
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	272	1,940	0	0	0	1,940	0	1,000	1,000	2,940
297 1,3,5-トリメチルベンゼン	168	34	0	0	0	34	0	686	686	720
300 トルエン	232	90,978	0	0	0	90,978	0	15,997	15,997	106,975
304 鉛	1	0	0	0	0	0	0	100	100	100
305 鉛化合物	14	0	1	0	0	1	0	31,700	31,700	31,701
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	1,297	0	0	1,297	0	0	0	1,297
374 ふっ化水素及びその水溶塩	12	0	2,140	0	0	2,140	0	0	0	2,140
392 ノルマル-ヘキサン	217	28,014	0	0	0	28,014	0	14,340	14,340	42,354
400 ベンゼン	225	2,500	0	0	0	2,500	0	0	0	2,500
405 ほう素化合物	12	0	107,646	0	0	107,646	0	0	0	107,646
406 PCB	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
411 ホルムアルデヒド	2	142	0	0	0	142	0	2,226	2,226	2,368
412 マンガン及びその化合物	14	1	8,643	0	0	8,644	0	1,100,023	1,100,023	1,108,667
438 メチルナフタレン	67	1,019	35	0	0	1,054	0	0	0	1,054
453 モリブデン及びその化合物	1	8	0	0	0	8	0	0	0	8
合計	2,009	153,626	134,825	0	0	288,452	1	1,215,636	1,215,637	1,504,089

※ 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 4 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	880
	キシレン	6,700
	ダイオキシン類	9
	鉛化合物	30,000
	マンガン及びその化合物	1,100,003
下水道業	亜鉛の水溶性化合物	13,943
	クロム及び三価クロム化合物	105
	水銀及びその化合物	7
	セレン及びその化合物	8
	ダイオキシン類	0
	銅水溶性塩（錯塩を除く。）	1,005
	砒素及びその無機化合物	1,297
	ふっ化水素及びその水溶性塩	1,930
	ほう素化合物	103,970
	マンガン及びその化合物	7,353
	メチルナフタレン	35
出版・印刷・同関連産業	トルエン	69,420
燃料小売業	エチルベンゼン	89
	エチレングリコールモノエチルエーテル	3
	キシレン	1,359
	1, 2, 4-トリメチルベン	343
	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	10
	トルエン	11,951
	ノルマル-ヘキサン	26,914
	ベンゼン	2,500
高等教育機関	アセトニトリル	1,328
	キシレン	1,713
	クロロホルム	7,340
	塩化メチレン	8,140
	1,2,4-トリメチルベンゼン	5
	ノルマル-ヘキサン	14,320
	ホルムアルデヒド	2,247
	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4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	0	0	0	0	0	110	110	110
パルプ・紙・紙加工品製造業	1	7	0	0	7	0	20	20	27
出版・印刷・同関連産業	4	392	0	0	392	0	439	439	831
化学工業	1	0	0	0	0	0	780	780	780
石油製品・石炭製品製造業	1	3	0	0	3	0	770	770	773
プラスチック製品製造業	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ゴム製品製造業	1	587	0	0	587	0	0	0	587
鉄鋼業	1	45	0	0	45	0	64	64	109
金属製品製造業	4	2,459	0	0	2,459	1	26	27	2,486
一般機械器具製造業	1	1,110	0	0	1,110	0	0	0	1,110
輸送用機械器具製造業	1	507	0	0	507	0	316	316	823
鉄道業	3	393	0	0	393	0	173	173	566
燃料小売業	59	3	0	0	3	0	0	0	3
洗濯業	2	0	0	0	0	0	0	0	0
自動車整備業	9	4,720	0	0	4,720	0	354	354	5,074
機械修理業	1	420	0	0	420	0	130	130	550
計量証明業	1	153	0	0	153	0	600	600	753
医療業	6	1	0	0	1	210	1,140	1,350	1,351
高等教育機関	1	10	0	0	10	0	990	990	1,000
自然科学研究所	2	1,260	0	0	1,260	0	0	0	1,260
合計	101	12,070	0	0	12,070	211	5,912	6,123	18,193

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4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	0	0	0	1	0	1	1
アセトニトリル	1	0	0	0	0	0	110	110	110
エチルベンゼン	57	1,557	0	0	1,557	0	148	148	1,705
カドミウム及びその化合物	1	0	0	0	0	0	4	4	4
キシレン	23	3,754	0	0	3,754	0	1,602	1,602	5,356
クレゾール	1	1	0	0	1	0	130	130	131
クロム及び3価クロム化合物	1	0	0	0	0	0	180	180	180
6価クロム化合物	1	0	0	0	0	0	23	23	23
1,4-ジオキサン	1	86	0	0	86	0	22	22	108
ジクロロメタン	3	890	0	0	890	0	476	476	1,366
N,N-ジメチルホルムアミド	1	1	0	0	1	0	250	250	251
スチレン	4	139	0	0	139	0	36	36	175
テトラクロロエチレン	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1,2,4-トリメチルベンゼン	5	422	0	0	422	0	580	580	1,002
1,3,5-トリメチルベンゼン	40	1,592	0	0	1,592	0	441	441	2,033
トルエン	14	2,589	0	0	2,589	0	1,141	1,141	3,730
ニッケル化合物	1	100	0	0	100	0	44	44	144
フェノール	1	3	0	0	3	0	17	17	20
フタル酸ビス (2-エチルヘキシル)	1	130	0	0	130	0	230	230	360
ノルマル-ヘキサン	4	537	0	0	537	0	0	0	537
ベンゼン	2	4	0	0	4	0	160	160	164
ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル	1	83	0	0	83	0	36	36	119
ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	2	170	0	0	170	0	170	170	340
ホルムアルデヒド	1	0	0	0	0	210	0	210	210
マンガン及びその化合物	2	9	0	0	9	0	112	112	121
メチルナフタレン	3	3	0	0	3	0	0	0	3
合計	173	12,070	0	0	12,070	211	5,912	6,123	18,193

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 4 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	890
	キシレン	2,180
	1,4-ジオキサン	108
	スチレン	16
	1,2,4-トリメチルベンゼン	22
	1,3,5-トリメチルベンゼン	844
	トルエン	841
	ノルマル-ヘキサン	173
金属製品製造業	亜鉛の水溶性化合物	1
	エチルベンゼン	382
	カドミウム及びその化合物	4
	キシレン	1,283
	1,3,5-トリメチルベンゼン	660
	トルエン	156
医療業	キシレン	1,010
	クレムゾール	131
	ホルムアルデヒド	210
	メチルナフタレン	0

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 4 年度 PRTR データ

業種名	使用量 (kg)	製造量 (kg)
燃料小売業	65,299,092	0
石油卸売業	2,730,000	0
出版・印刷・同関連産業	200,078	180
その他	405,230	9,954
合計	68,634,400	10,134

