

3-2 自然的状況

3-2-1 地域の生活環境に係る項目

1. 公害全般

(1) 公害苦情

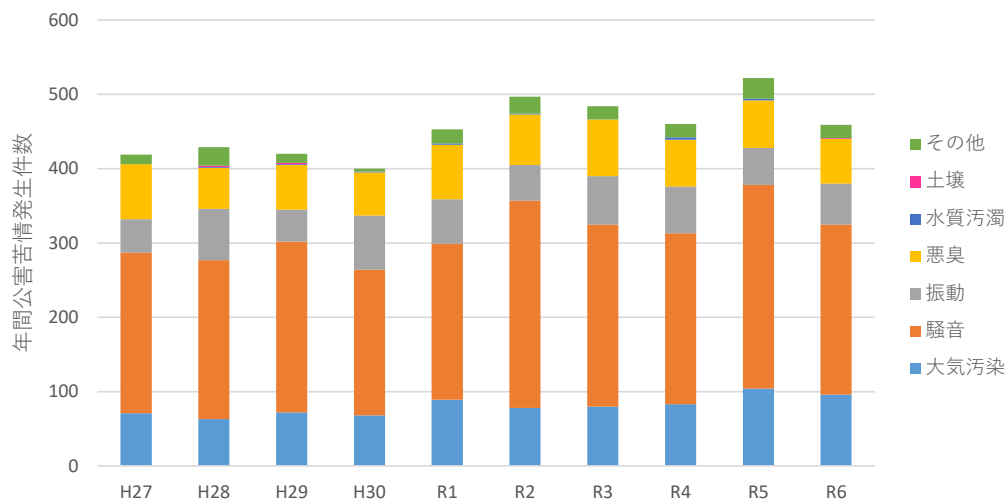
過去10年間の本市における公害苦情の発生件数の推移を、表3-2-1-1及び図3-2-1-1に示す。

過去10年では、苦情発生件数は騒音に係る内容が最も多く、次いで大気汚染、悪臭の順である。

表3-2-1-1 公害苦情発生件数の推移（平成27年度～令和6年度）

年度	総数	大気汚染	騒音	振動	悪臭	水質汚濁	土壌	その他
平成27年度	419	71	216	45	74	0	0	13
平成28年度	427	63	214	69	55	1	2	25
平成29年度	418	72	230	43	60	1	2	12
平成30年度	400	68	196	73	58	1	0	4
令和元年度	453	89	210	60	73	2	0	19
令和2年度	497	78	279	48	68	1	0	23
令和3年度	484	80	245	65	76	0	0	18
令和4年度	460	83	230	63	63	3	0	18
令和5年度	522	104	274	50	64	2	0	28
令和6年度	459	96	229	55	60	0	1	18
年平均	454	80	232	57	65	1	1	18

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（平成27年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）



出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（平成27年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

図3-2-1-1 公害苦情発生件数の推移

2. 大気に係る環境の状況

(1) 気象

本市の気候は、「札幌市のあらまし」（更新日：2026年3月9日）によると、「日本海型気候」に属し、夏はさわやか、冬は積雪寒冷を特徴としており、四季の移り変わりが鮮明となっている。

影響範囲（煙突排出ガス）の周辺には、気象庁「地域気象観測所一覧」（令和7年8月7日現在）によると、札幌管区气象台及び山口气象観測所が存在することから、これらの令和6年の月別観測結果をとりまとめ、表3-2-1-2(1)～表3-2-1-2(2)及び図3-2-1-2(1)～図3-2-1-2(2)に示した。

事業実施区域に近い山口气象観測所の年平均気温は9.8℃であり、日最高気温は8月、日最低気温は2月に記録された。年降水量は939.5mm、最深積雪深（札幌管区）の最大月は3月で95.0cmであった。年平均風速は2.7m/s、風向は冬季に東南東、また春から秋にかけては北西の風が最多となり、年間の最多風向は東南東であった。風配図に示すように、いずれの観測所においても北西風と南東の風が強い傾向にある。

周辺の気象観測所の位置は、図3-2-1-3に示すとおりである。

表 3-2-1-2(1) 札幌管区气象台の観測値一覧(令和6年) 注1,2

項目 (単位)	平均気温 (℃)			平均風速 (m/s)	最多 風向	日照時間 (h/月)	降水量 (mm)	最深積雪 (cm)
	日平均	日最高	日最低					
1月	-1.8	1.1	-4.9	3.3	南南東	81.0	153.5	80.0
2月	-1.9	1.5	-5.1	3.3	北西	127.6	117.0	94.0
3月	0.8	4.2	-2.7	3.2	北北西	181.7	67.5	95.0
4月	10.4	15.7	6.5	4.2	北北西	206.9	34.5	22.0
5月	14.2	19.1	9.8	4.1	北北西	214.6	40.0	--
6月	19.0	23.9	15.1	3.5	南東	202.4	38.0	--
7月	23.3	28.0	20.1	3.4	北北西	190.9	144.0	--
8月	24.6	28.4	21.7	3.1	北北西	133.7	102.5	--
9月	19.9	24.5	15.7	3.1	南南東	212.3	74.5	--
10月	13.8	18.3	9.0	3.2	南南東	178.4	160.0	--
11月	6.0	9.6	2.0	3.3	南南東)	98.7	134.0	12.0
12月	-1.9	0.7	-4.6	3.1	北西	91.3)	54.5	29.0
月平均	10.5	14.6	6.9	3.4	—	160.0	93.3	55.3
最高/最多	24.6	28.4	—	—	北北西	214.6	160.0	95.0
最低	-1.9	—	-5.1	—	—	81.0	34.5	—
年合計	—	—	—	—	—	1,919.5	1,120.0	—

注1))は欠測があったものの全体数の80%以上の観測ができた値（準正常値）を示す。

注2) 最深積雪の「--」は積雪が無かったことを示す。

出典：「過去の気象データ（札幌管区气象台）」（令和6年、気象庁）

表 3-2-1-2(2) 山口観測所の観測値一覧(令和 6 年)^{注 1,2}

項目 (単位)	平均気温 (°C)			平均風速 (m/s)	最多 風向	日照時間 (h/月)	降水量 (mm)
	日平均	日最高	日最低				
1月	-2.1	1.0	-6.0	3.5)	東南東)	67.1	80.5
2月	-2.5	1.1	-6.6	3.0)	東南東)	104.3	40.0
3月	0.1	3.7	-4.5	2.9	北北西)	155.2	24.5
4月	9.3	15.2	3.9	3.0	北西	203.7	32.5
5月	13.2	19.0	7.2	2.7	北西	198.7	36.5
6月	18.0	24.1	12.6	2.2	東南東	178.4	32.5
7月	22.3	27.8	18.2	2.1	北西	172.3	151.0
8月	23.8	28.7	19.9	1.8	北西	123.7	127.5
9月	18.8	24.8	12.7	2.2	南東	199.3	61.0
10月	12.9)	18.2)	6.8)	2.5)	東南東)	152.0	161.5)
11月	5.6	9.8	0.8	2.9	東南東	89.2)	122.5
12月	-2.3	0.6	-6.0	3.0	西北西)	90.5	69.5
月平均	9.8	14.5	4.9	2.7	—	144.5	78.3
最高/最多	23.8	28.7	—	—	東南東	203.7	161.5
最低	-2.5	—	-6.6	—	—	67.1	24.5
年合計	—	—	—	—	—	1,734.4	939.5

注 1)) は欠測があったものの全体数の 80%以上の観測ができた値(準正常値)を示す。

注 2) 深積雪は観測していない。

出典：「過去の気象データ(山口観測所)」(令和 6 年、気象庁)

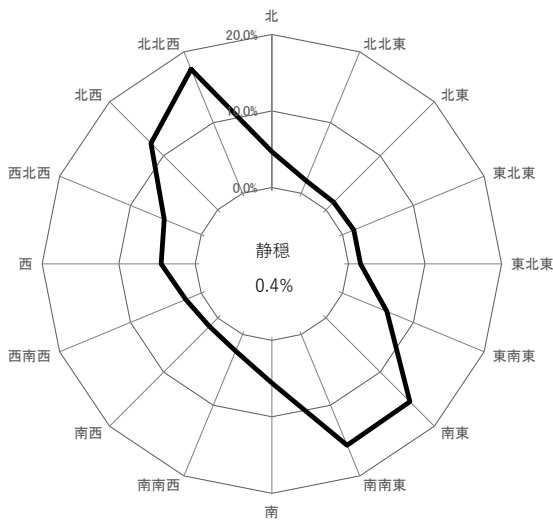


図 3-2-1-2(1)

札幌管区気象台の風配図(令和 6 年)

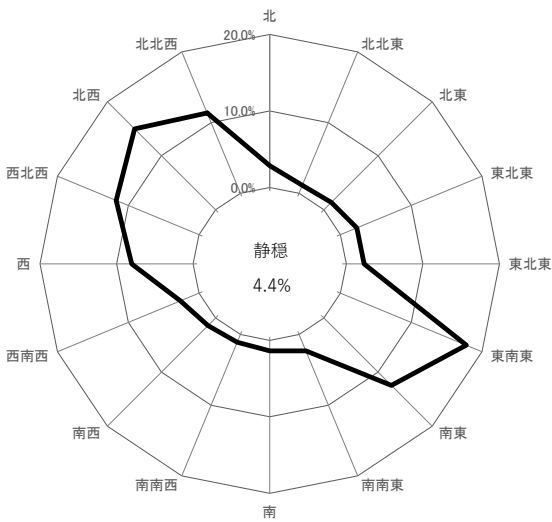
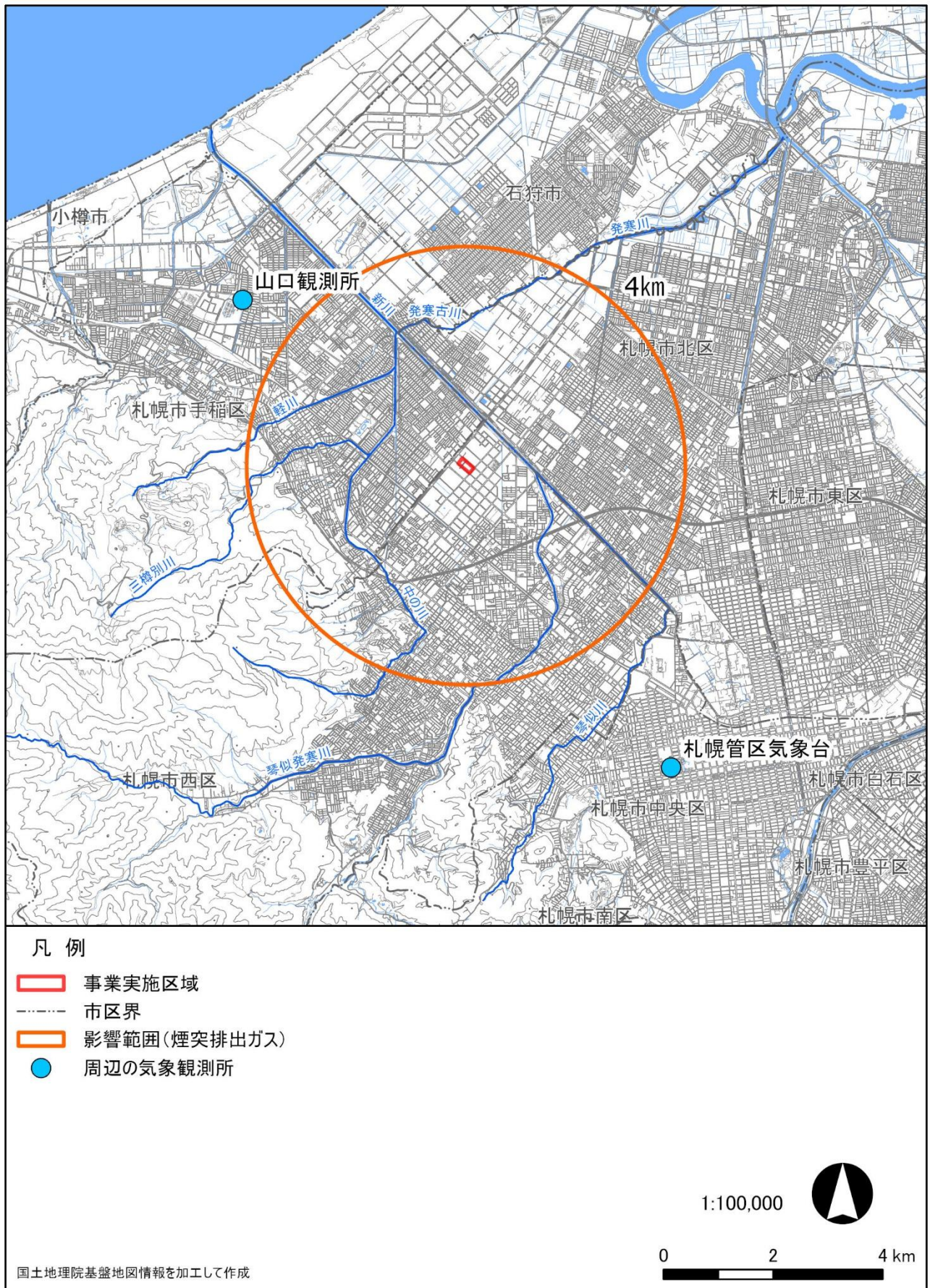


図 3-2-1-2(2)

山口観測所の風配図(令和 6 年)

出典：「過去の気象データ(札幌管区気象台、山口観測所)」(令和 6 年、気象庁)



出典：「地域気象観測所一覧」（令和7年8月7日現在、気象庁）

図 3-2-1-3 周辺の気象観測所

(2) 大気質

1) 大気汚染の状況

ア. 一般環境大気

大気汚染の状況については、影響範囲（煙突排出ガス）の位置する西区及び手稲区内の大気測定局、また参考として市内測定局の結果をとりまとめた。

市内大気測定局の項目及び測定地点の状況は、表 3-2-1-3 及び図 3-2-1-4 のとおりである。

発寒測定局、手稲測定局及びセンター測定局の過去の測定結果（令和元年度～令和6年度）の推移は、表 3-2-1-4～表 3-2-1-7 とおり横ばい傾向である。長期的評価については、各局の関連する測定項目において環境基準（及び指針値）を達成している。

なお、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質の環境基準達成状況については、年間にわたる測定結果による長期的評価（日平均値の2%除外値※）と、測定を行った日または時間の測定結果による短期的評価（日平均値、1時間値）により判断する。微小粒子状物質については、年間にわたる測定結果による長期的評価（年平均値）と、測定を行った日または時間の測定結果による短期的評価（日平均値の年間98%値※）により基準達成状況を判断する。

二酸化窒素の環境基準達成状況については、日平均値の年間98%値※）で判断する。

表 3-2-1-3 市内の一般環境大気測定項目（事業関連項目）

測定局 ^{注3}	測定項目 ^{注1}			
	二酸化硫黄	窒素酸化物	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質(PM2.5)
①発寒測定局	○	○	○	○
②手稲測定局	—	—	—	○
③センター測定局	○	○ ^{注2}	○	—
④東18丁目測定局	—	○	○	○
⑤篠路測定局	○	○	○	○
⑥北19条測定局	—	○	○	○
⑦北1条測定局	—	○	○	○
⑧南14条測定局	—	○	○	○

注1) 測定項目における「○」は常時連続測定を実施し、「—」は測定していない項目を示す。

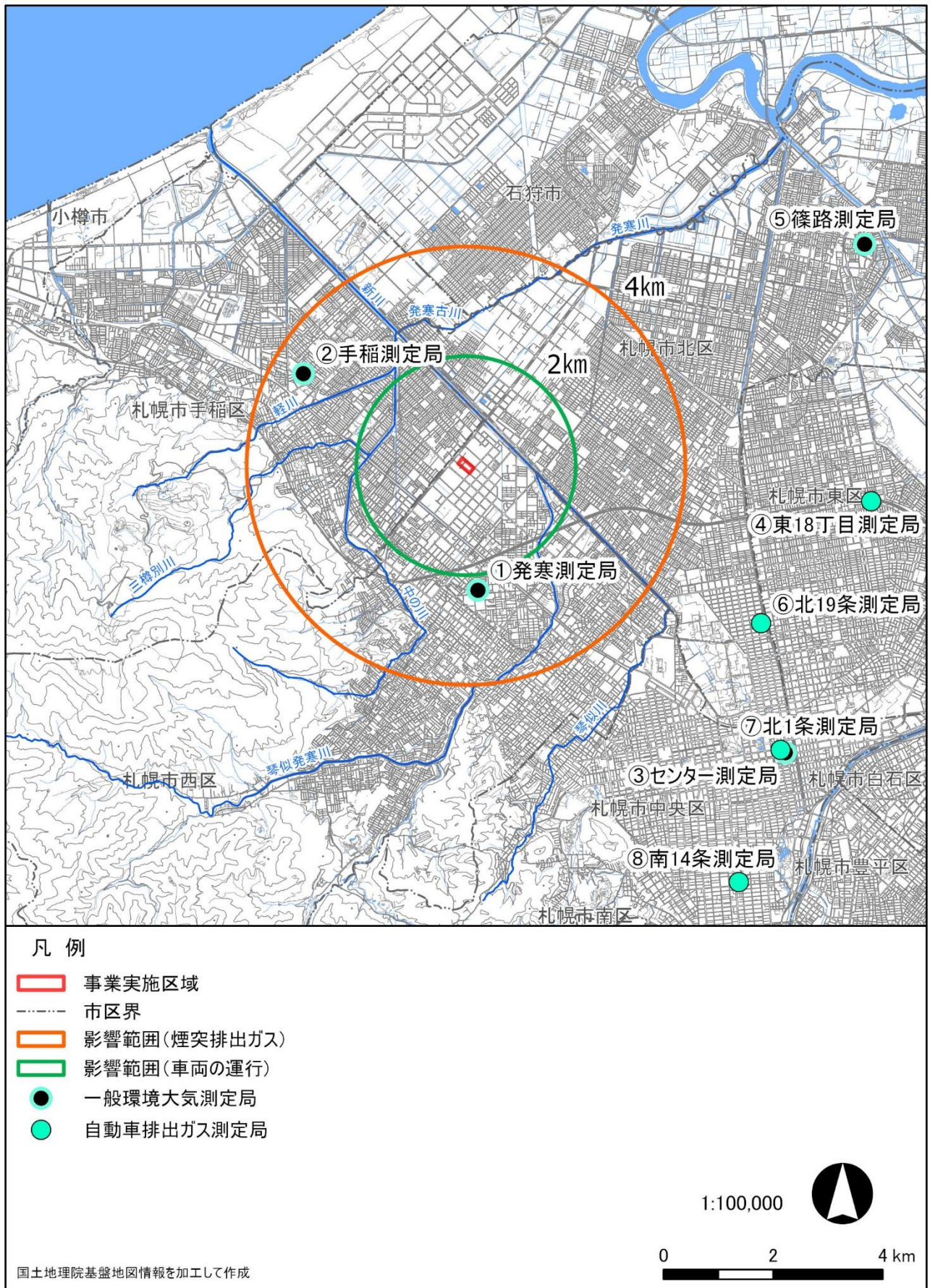
注2) センター測定局は、令和2年度で窒素酸化物の測定を終了した。

注3) 地点番号は、図 3-2-1-4 に対応している。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

※) 日平均値の2%除外値及び日平均値の年間98%値

- ・日平均値の2%除外値とは、1年間に得られた1日平均値を整理し、高い値の方から2%の範囲にある値を除外した1日平均値の最高値である。
- ・日平均値の年間98%値とは、1年間に得られた1日平均値を整理し、低い値の方から98%に相当する値である。



出典：「札幌市の環境」（令和6年度、札幌市環境局環境推進部）

図 3-2-1-4 大気汚染測定局

表 3-2-1-4 発寒測定局(一般環境大気測定局)における大気質測定結果^{注1}

測定局 及び項目 年度	発寒測定局（西区発寒5条7丁目）					
	二酸化硫黄(ppm)			二酸化窒素(ppm)		
	年平均値	長期的評価	短期的評価	年平均値	長期的評価	短期的評価
		日平均値の 2%除外値	1時間値 の最高値		日平均値の 年間98%値	1時間値 の最高値
令和元年度	0.000	0.002(○)	0.007(○)	0.009	0.033(○)	0.069(○)
令和2年度	0.000	0.002(○)	0.009(○)	0.008	0.027(○)	0.068(○)
令和3年度	0.001	0.003(○)	0.011(○)	0.009	0.032(○)	0.072(○)
令和4年度	0.001	0.002(○)	0.015(○)	0.009	0.031(○)	0.077(○)
令和5年度	0.001	0.002(○)	0.014(○)	0.008	0.026(○)	0.068(○)
令和6年度	0.001	0.002(○)	0.015(○)	0.008	0.026(○)	0.063(○)
環境基準等	—	0.04以下	0.1以下	—	0.06以下	0.1以下 ^{注2}

注1) (○)は、環境基準を達成している値を示す。

注2) 二酸化窒素の短期評価基準(0.1ppm)は、指針値を示す。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和元年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

表 3-2-1-5 発寒測定局(一般環境大気測定局)における大気質測定結果^注

測定局及び 項目 年度	発寒測定局（西区発寒5条7丁目）				
	浮遊粒子状物質(mg/m ³)			微小粒子状物質(PM2.5) (μg/m ³)	
	年平均値	長期的評価	短期的評価	年平均値	長期的評価
		日平均値の 2%除外値	1時間値 の最高値		日平均値の 98%値
令和元年度	0.009	0.022(○)	0.045(○)	6.2(○)	16.4(○)
令和2年度	0.008	0.020(○)	0.054(○)	5.4(○)	15.3(○)
令和3年度	0.008	0.020(○)	0.116(○)	5.6(○)	13.4(○)
令和4年度	0.009	0.022(○)	0.050(○)	6.2(○)	16.7(○)
令和5年度	0.009	0.023(○)	0.075(○)	6.0(○)	15.8(○)
令和6年度	0.008	0.021(○)	0.052(○)	5.5(○)	16.0(○)
環境基準	—	0.1以下	0.2以下	15以下	35以下

注) (○)は環境基準を達成している値を示す。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和元年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

：「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（平成25年3月、国土交通省国土技術政策総合研究所）

表 3-2-1-6 手稲測定局(一般環境大気測定局)における大気測定結果^注

測定局 及び項目 年度	手稲測定局（手稲区前田2条12丁目）	
	微小粒子状物質(PM2.5)($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
	年平均値	長期的評価
		日平均値の 年間98%値
令和元年度	—	—
令和2年度	—	—
令和3年度	5.6(○)	13.1(○)
令和4年度	6.2(○)	16.1(○)
令和5年度	5.8(○)	15.5(○)
令和6年度	5.5(○)	15.1(○)
環境基準	15以下	35以下

注) (○) は、環境基準を達成している値を示す。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

表 3-2-1-7 センター測定局(一般環境大気測定局)における大気物質測定結果^{注2}

測定局 及び項目 年度	センター測定局（中央区北1条西2丁目 市役所庁舎4階）						
	二酸化硫黄(ppm)		二酸化窒素(ppm)			浮遊粒子状物質(mg/m^3)	
	年平均値	長期的評価	年平均値	長期的評価	短期的評価	年平均値	長期的評価
		日平均値の 2%除外値		日平均値の 年間98%値	1時間値 の最高値		日平均値の 2%除外値
令和元年度	0.001	0.003(○)	0.014	0.034(○)	0.078(○)	0.010	0.025(○)
令和2年度	0.001	0.003(○)	0.012	0.031(○)	0.069(○)	0.009	0.023(○)
令和3年度	0.001	0.004(○)	—	—	—	0.009	0.022(○)
令和4年度	0.001	0.003(○)	—	—	—	0.009	0.023(○)
令和5年度	0.001	0.002(○)	—	—	—	0.009	0.022(○)
令和6年度	0.001	0.002(○)	—	—	—	0.009	0.022(○)
環境基準等	—	0.04以下	—	0.06以下	0.1以下 ^{注3}	—	0.1以下

注1) センター測定局の窒素酸化物については、令和2年で廃止、令和3年度以後のデータはない。

注2) (○)は、環境基準を達成している値を示す。

注3) 二酸化窒素の短期評価基準(0.1ppm)は、指針値を示す。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和元年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

イ. 大気中のダイオキシン類

本市では、煙突排出ガスの影響範囲が位置する西区及び手稲区において、大気中のダイオキシン類を測定している。

過去6年間（令和元年度～令和6年度）の測定結果の推移は、表 3-2-1-8 及び図 3-2-1-5 のとおり、調査を実施した年度ですべてダイオキシン類の環境基準（0.6pg-TEQ/m³）を下回っている。

大気中のダイオキシン類の測定地点は、図 3-2-1-6 に示すとおりである。

表 3-2-1-8 大気中のダイオキシン類の測定結果の推移^{注1,2,3}

項目及び 測定年度	大気中ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)		
	西区二十四軒2条3丁目 (陵北中学校)	西区発寒15条2丁目 (発寒東小学校)	手稲区新発寒5条4丁目 (新陵東小学校)
令和元年度	0.0089(○) ^{注4}	—	—
令和2年度	0.0098(○)	—	—
令和3年度	0.0110(○)	0.010(○)	0.016(○)
令和4年度	0.0095(○)	—	—
令和5年度	0.0097(○)	—	—
令和6年度	0.0130(○)	—	—
環境基準	0.6以下		

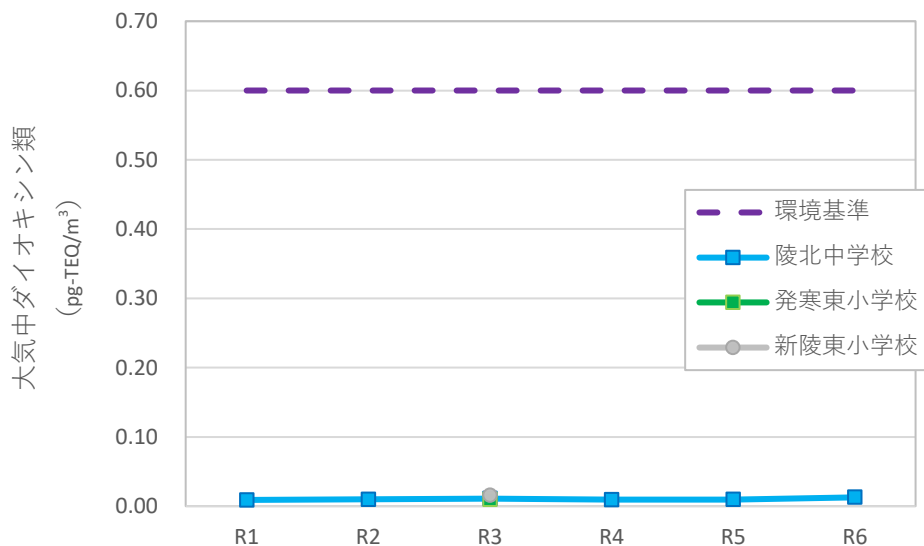
注1) 測定値は、年平均値である。

注2) 「—」は測定していない年度を示す。

注3) (○)は、環境基準を達成している値を示す。

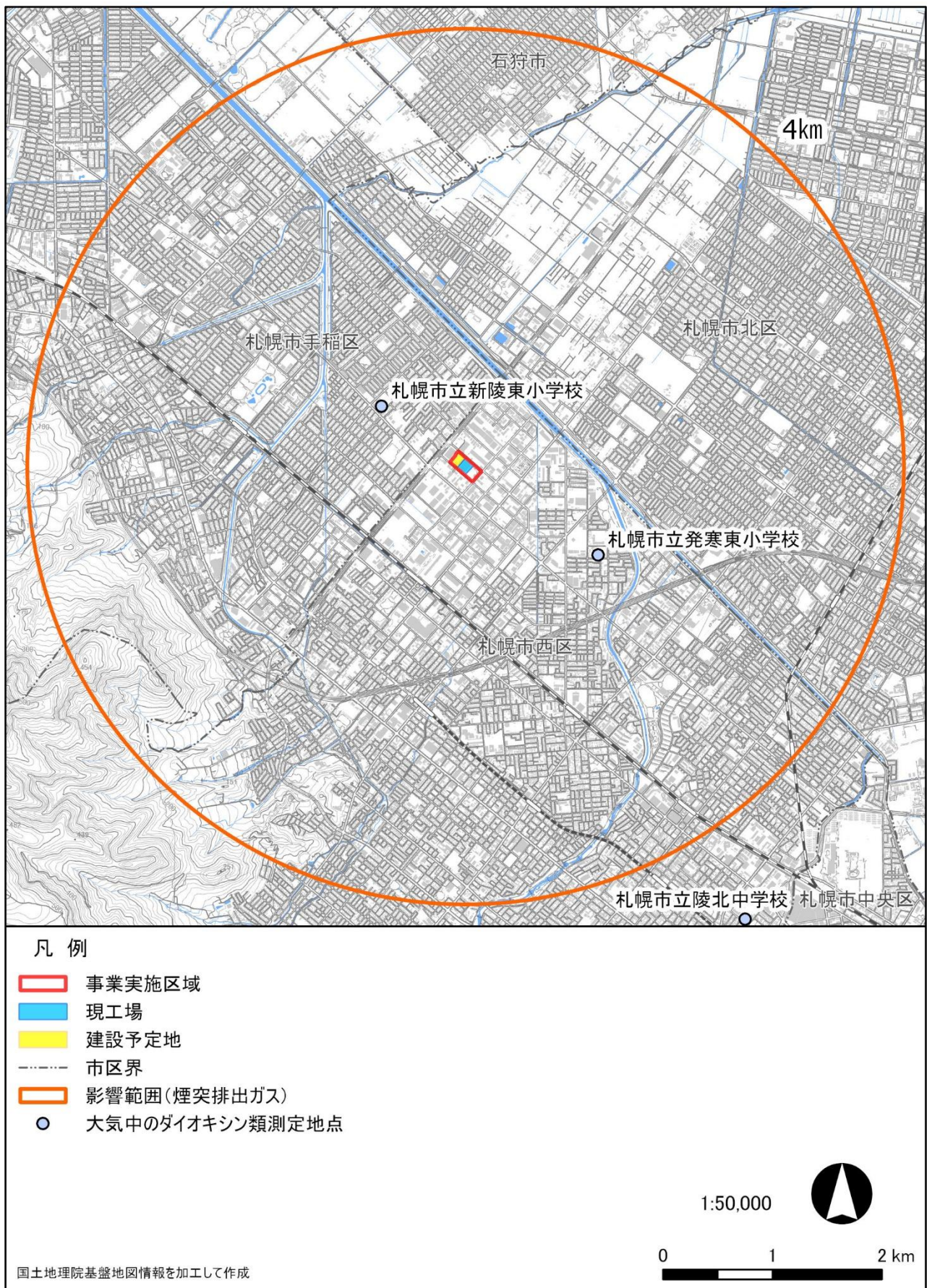
注4) 令和元年度は西区二十四軒2条3丁目（二十四軒小学校）での測定である。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和元年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）



出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和元年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

図 3-2-1-5 大気中のダイオキシン類測定結果の推移



出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和6年度版、札幌市環境局環境都市推進部）

図 3-2-1-6 大気中のダイオキシン類の測定地点

ウ. 大気中の水銀及びその化合物

市内における大気中の水銀及びその化合物を測定している地点は、令和6年時点で表3-2-1-9に記載する4地点であり、西区及び手稲区においては測定していない。

4地点における過去6年間（令和元年度～令和6年度）の測定結果は、表3-2-1-9のとおり、調査した全期間でいずれの地点においても水銀の指針値（40ng Hg/m³）を大きく下回っていた。

なお、事業実施区域にある西清掃事務所では、平成25年度まで水銀及びその化合物に係る測定を実施しており、平成25年度の測定結果は2.2ng Hg/m³であった。

表 3-2-1-9 大気中水銀の測定結果の推移^{注1,2}

地点及び 測定年度	大気中の水銀濃度（ng Hg/m ³ ）			
	篠路局	南保健センター	北1条局	東18丁目局
令和元年度	1.8 (○)	1.7 (○)	1.9 (○)	1.7 (○)
令和2年度	1.7 (○)	1.4 (○)	1.8 (○)	1.6 (○)
令和3年度	1.8 (○)	1.5 (○)	1.7 (○)	1.7 (○)
令和4年度	1.6 (○)	1.4 (○)	1.5 (○)	1.4 (○)
令和5年度	1.6 (○)	1.5 (○)	1.7 (○)	1.5 (○)
令和6年度	1.5 (○)	1.5 (○)	1.6 (○)	1.5 (○)
指針値	40以下			

注1) 測定値は、年平均値である。

注2) (○)は、環境基準を達成している値を示す。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和元年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

エ. 発寒清掃工場のばい煙測定結果

現工場における過去5年間（令和元年度～令和5年度）の排出ガス中ばい煙の測定結果の推移を表3-2-1-10及び表3-2-1-11に示す。

すべての年度で維持管理基準を下回っており、経年の推移を図3-2-1-7(1)～(2)に示した。

表 3-2-1-10 現工場における排ガス中のばい煙測定結果の推移^{注1,2}

測定年度	項目	ばいじん(g/m ³ N) ^{注3}	硫黄酸化物(m ³ N/h) ^{注4,5}
令和元年度		0.005 (○)	1.2(○)
令和2年度		<0.003 (○)	2.6(○)
令和3年度		<0.001 (○)	2.4(○)
令和4年度		<0.004 (○)	2.2(○)
令和5年度		<0.003 (○)	1.9(○)
維持管理基準 (排出基準)	0.08以下	許容排出量 = $K \times 10^{-3} \times H e^2$ K：地域別に定める定数（K値）（事業実施区域のK値は4.0） H e：補正された排出口の高さ（m） （煙突実高（現工場は100m）＋煙上昇高）	

注1）測定値は、すべて1号炉及び2号炉の平均値を示す。

注2）(○)は、維持管理基準を下回っていることを示す。

注3）ばいじんの「<」は、定量下限値未満であることを示す。

注4）硫黄酸化物の許容排出量(m³N/h)は、温度0℃、圧力1気圧の状態に換算した値であり、施設の稼働状態により値が変動する。計算式中の「K」は政令で地域別に定められた定数（K値）、「H e」は実際の煙突高さ（と排出ガスの上昇高さ（煙上昇高）を加えた高さである。「H e」は、煙突実高さ、湿り排出ガス量、排出ガス速度及び排出ガス温度より計算される。

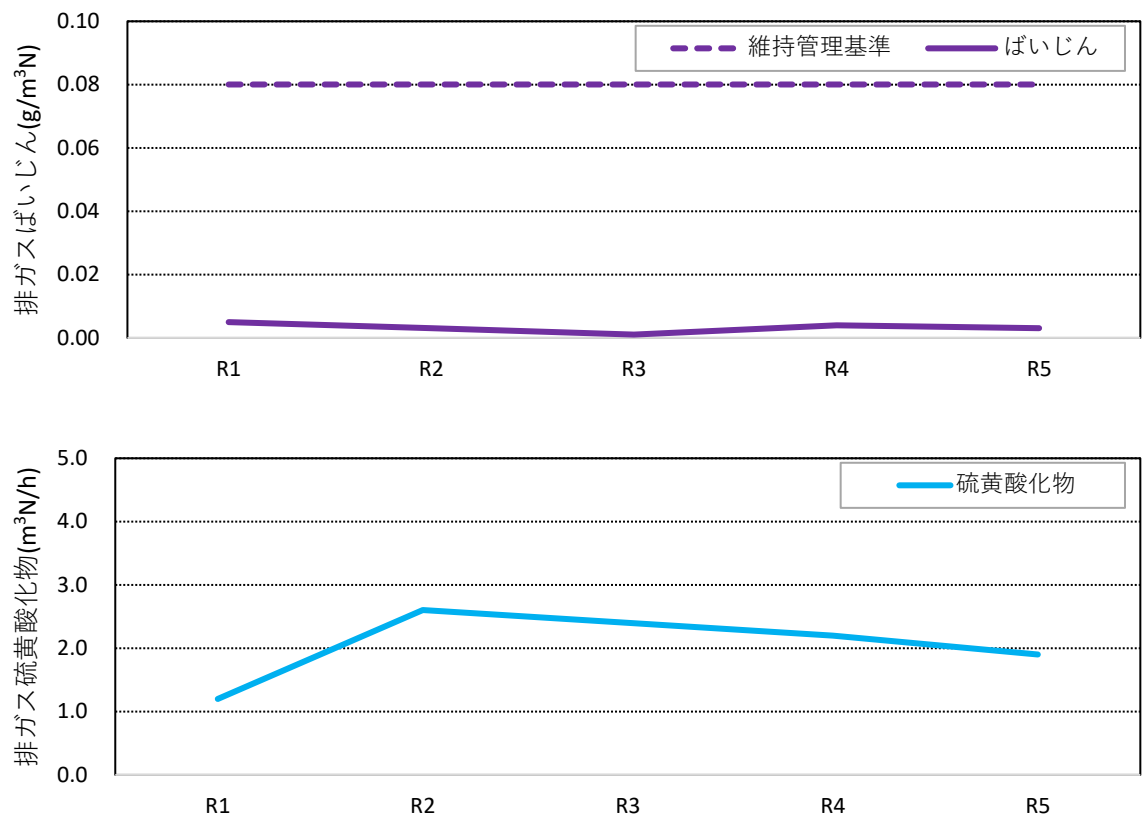
注5）硫黄酸化物の許容排出量の計算例

○ 現工場の平均的な稼働状態の場合：61m³N/h（K=4.0、H e=124m）

（条件：湿り排出ガス量81,000 m³N/h、排出ガス速度16.0m/s、排出ガス温度168℃）

○ 現工場の煙上昇高を0mと仮定した最も厳しい条件の場合：40m³N/h（K=4.0、H e=100m）

出典：「検査年報」（令和元年度～令和5年度、札幌市環境局環境事業部）



出典：「検査年報」（令和元年度～令和 5 年度、札幌市環境局環境事業部）

図 3-2-1-7(1) 現工場における排ガス中のばい煙測定結果の推移

表 3-2-1-11 現工場における排ガス中のばい煙測定結果の推移^{注 1,2}

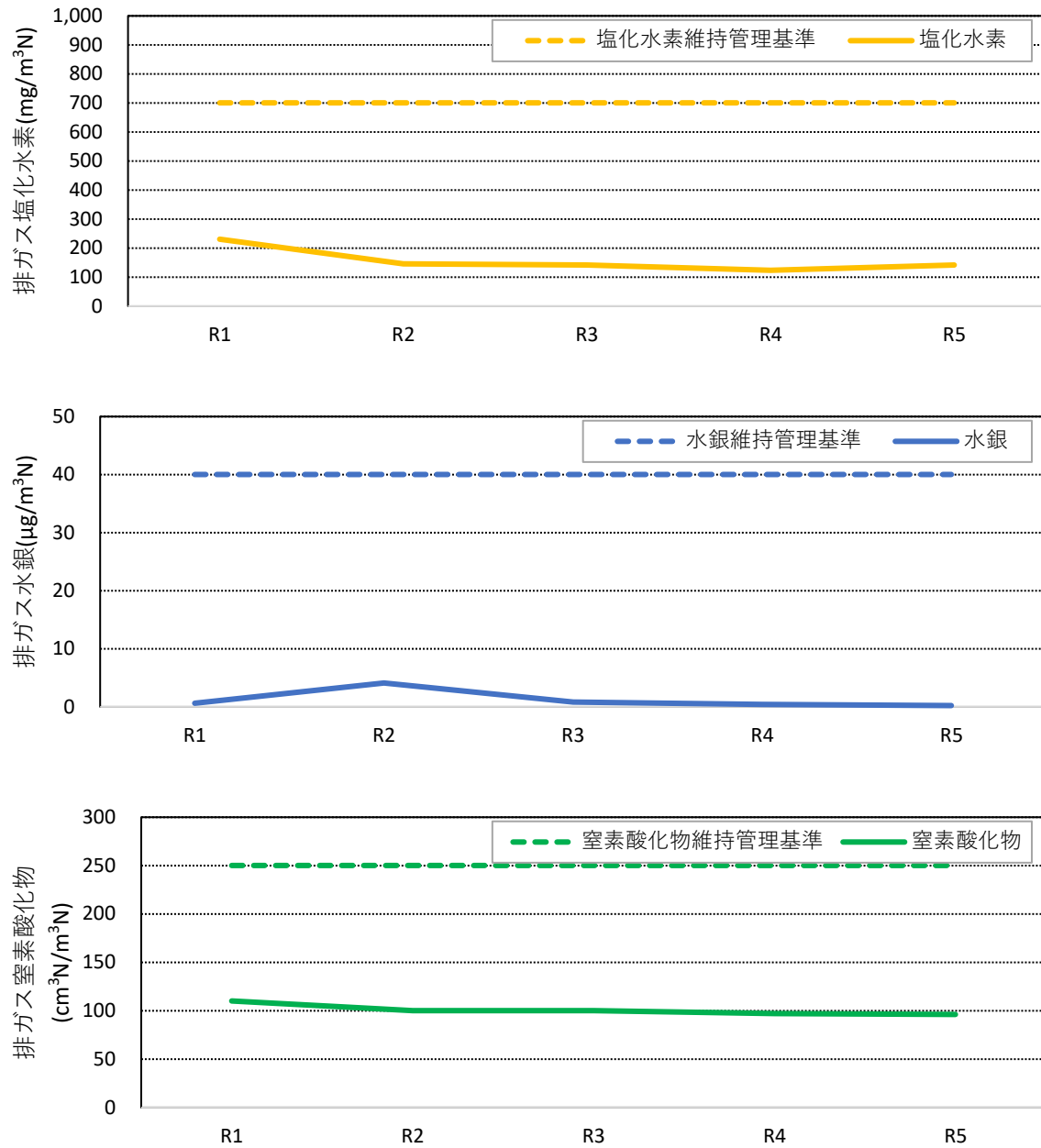
項目 測定年度	塩化水素 ^{注 3} (mg/m³N)	水 銀 (μg/m³N)	窒素酸化物 ^{注 3} (cm³N/m³N)
令和元年度	230(○)	0.6(○)	110(○)
令和2年度	146(○)	4.1(○)	100(○)
令和3年度	142(○)	0.8(○)	100(○)
令和4年度	123(○)	0.4(○)	97(○)
令和5年度	142(○)	0.2(○)	96(○)
維持管理基準 (排出基準)	700以下	40以下	250以下

注 1) 測定値は、塩化水素及び窒素酸化物は 1 号炉及び 2 号炉の平均値、水銀は全水銀の最大値を示す。

注 2) (○)は、維持管理基準を下回っていることを示す。

注 3) 塩化水素及び窒素酸化物は、標準酸素濃度補正後の値を示す。

出典：「検査年報」（令和元年度～令和 5 年度、札幌市環境局環境事業部）



出典：「検査年報」（令和元年度～令和5年度、札幌市環境局環境事業部）

図 3-2-1-7(2) 現工場における排ガス中のばい煙測定結果の推移

(3) 騒音

1) 騒音の状況

ア. 一般環境騒音

本市では、影響範囲（騒音・振動）において一般環境騒音を測定しており、過去5年の測定結果を表3-2-1-12にまとめた。

表 3-2-1-12 一般環境における環境騒音レベル測定結果

地点 番号 ^{注3}	測定年度	測定地点	地域の 類型 ^{注4}	等価騒音レベル L_{Aeq} (dB) ^{注1,2}	
				昼間	夜間
①	令和元年度	手稲区新発寒3条1丁目	B	53(○)	40(○)
②	令和3年度	北区新琴似6条17丁目	A	48(○)	41(○)
③	令和4年度	手稲区前田2条11丁目	B	51(○)	39(○)
④	令和6年度	手稲区前田12条10丁目	A	53(○)	45(○)
地域の類型A及びBの環境基準 L_{Aeq} (dB)				55	45
⑤	令和2年度	西区発寒14条5丁目	C	50(○)	40(○)
⑥	令和6年度	西区琴似2条3丁目	C	52(○)	47(○)
地域の類型Cの環境基準 L_{Aeq} (dB)				60	50

注1) 騒音レベル L_{Aeq} は、6時～22時(昼間)の騒音レベルのエネルギー平均値である。

注2) (○)は、測定値が環境基準に適合している値を示す。

注3) 地点番号は、図3-2-1-8に対応している。

注4) 地域の類型(A)は第1種区域及び第2種区域(第2種区域にあっては、都市計画法(昭和43年法律第100号)第8条第1項第1号に掲げる第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域に限る。)

地域の類型(B)は第2種区域(ただし、A類型を当てはめる地域を除く。)

地域の類型(C)は第3種区域及び第4種区域

出典:「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」(令和元年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部)

※「等価騒音レベル」とは、ある時間範囲Tについて変動する騒音レベルを、エネルギー的な平均値として表したものの。単位はデシベル(dB)で L_{Aeq} と表す。

イ. 自動車騒音

本市では、自動車騒音レベルについて影響範囲(騒音・振動)の図 3-2-1-8 に示す地点にて測定を行っており、結果を表 3-2-1-13 に示す。

過去の調査結果(等価騒音レベル(L_{Aeq})*)は、令和4年における北区前田新川線(新川通)での昼間及び夜間の数値が道路に面する地域の環境基準を超過していた。

表 3-2-1-13 自動車騒音レベル測定結果

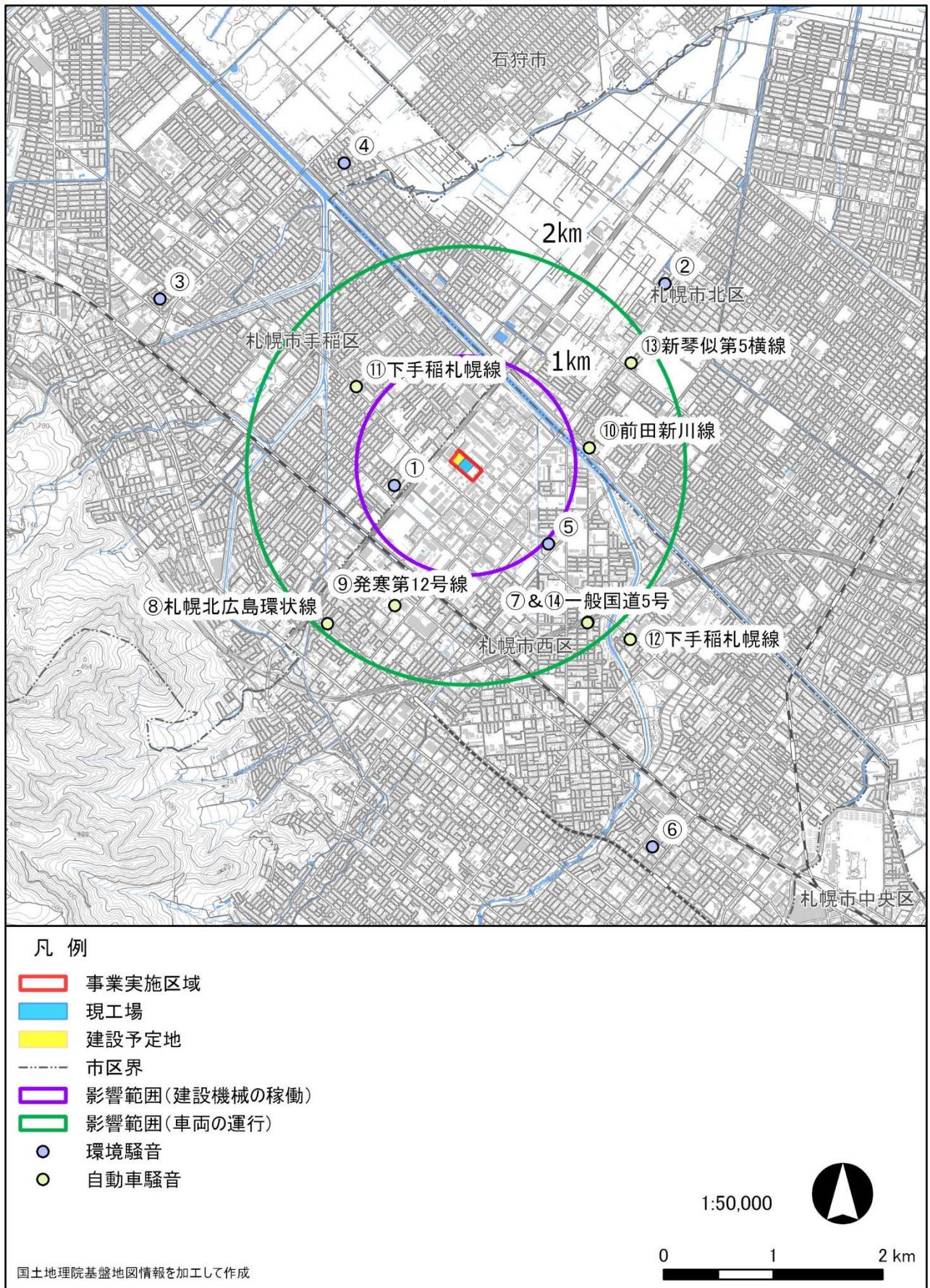
地点 番号 注3	測定年度	路線名 (街路名)	測定地点	地域 の 類型	等価騒音レベル L_{Aeq} (dB) 注1,2	
					昼間	夜間
⑦	令和元年度	一般国道5号 (札幌新道)	西区発寒12条2丁目	C	69(○)	63(○)
⑧	令和2年度	札幌北広島環状線 (追分通)	西区発寒6条14丁目	B	61(○)	54(○)
⑨	令和4年度	発寒第12号線	西区発寒8条13丁目	B	65(○)	57(○)
⑩	令和4年度	前田新川線 (新川通)	北区新川3条15丁目	B	72(×)	68(×)
⑪	令和4年度	下手稲札幌線 (下手稲通)	手稲区新発寒5条5丁目	C	67(○)	62(○)
⑫	令和5年度	下手稲札幌線 (下手稲通)	西区八軒5条西10丁目	B	67(○)	62(○)
⑬	令和6年度	新琴似第5横線 (新琴似5番通)	北区新川7条16丁目	B	68(○)	60(○)
⑭	令和6年度	一般国道5号 (札幌新道)	西区発寒12条2丁目	C	67(○)	61(○)
環境基準 L_{Aeq} (dB)					70	65

注1) 騒音レベル L_{Aeq} は、6時～22時(昼間)の騒音レベルのエネルギー平均値である。

注2) (○)は、測定値が環境基準に適合している値を示す。

注3) 地点番号は、図 3-2-1-8 に対応している。

出典:「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」(令和元年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部)



出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和元年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

図 3-2-1-8 騒音レベル測定地点

(4) 低周波音（超低周波音を含む）

1) 低周波音（超低周波音を含む）

影響範囲（騒音・振動）において、低周波音（超低周波音を含む）の測定は実施されていない。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和元年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

(5) 振動

1) 振動の状況

ア．一般環境振動

影響範囲（騒音・振動）において、一般環境振動の測定は実施されていない。

イ．道路交通振動

影響範囲（騒音・振動）周辺において、道路交通振動の測定は実施されていない。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和元年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

：「道路交通振動の状況」（令和4年度結果～令和6年度結果、札幌市ホームページ）

(6) 悪臭

1) 悪臭の状況

市内の一般地域において、悪臭（臭気及び特定悪臭物質）測定は実施されていない。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和元年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

2) 類似施設における悪臭の状況

発寒清掃工場の類似施設である白石清掃工場稼働時における悪臭調査結果を表3-2-1-14に示す。

工場管理棟前の臭気指数は10未満で、工場等の敷地境界における規制基準を下回っていた。排出ガスの臭気指数は25で、工場等の気体排出口における規制基準を下回っていた。

表 3-2-1-14 白石清掃工場における悪臭調査結果^{注2}

調査地点	工場管理棟前	煙突排出ガス ^{注1}
調査日	H16.3.10	H15.2.26
臭気指数	10未満(○)	25(○)
規制基準	10	50

※臭気指数 $Z = 10 \times \log(Y)$ Y ：臭気濃度

注1) 煙突排出ガスの規制基準は、環境省 水・大気環境局大気生活環境室臭気対策係より公示されている「臭気指数規制第2号基準算定ソフトにおいシミュレーター」（平成28年5月改訂版）を用いて算定した。

注2) (○)は、測定値が規制基準に適合している値を示す。

出典：「白石清掃工場事後調査報告書」（札幌市環境局環境事業部）

3. 水に係る環境の状況

(1) 水象

1) 河川の分布状況

事業実施区域の周辺には、表 3-2-1-15 及び図 3-2-1-9 に示す新川水系の河川があり、新川は石狩湾に注いでいる。

事業実施区域は、新川水系の下流域に位置している。

河川水質に係る環境基準※の類型は表 3-2-1-15 のとおりで、下流部（新川及び琴似川の全域並びに琴似発寒川の西野浄水場取水口から下流）は D 類型に指定されている。

なお、新川上流部（琴似発寒川の西野浄水場取水口から上流）は A 類型に指定されている。

表 3-2-1-15 事業実施区域周辺の主な河川

水系名	地点 番号 ^{注2}	河川名	流域面積 (km ²)	流路延長 (km)	水質汚濁に係る 環境基準の類型指定
新 川	①	新 川	194.7	10.0	D 類型
	②	琴似川	—	7.75	
	③	中の川 ^{注1}	30.5	11.0	—
	④	軽 川	2.5	1.2	—
	⑤	琴似発寒川 ^{注1}	100.6	16.6	上流部：A 類型 下流部：D 類型

注 1) 中の川及び琴似発寒川は、新川の支流（2 次河川）である。

注 2) 地点番号は、図 3-2-1-9 に対応している。

出典：「北海道河川一覧」（平成 7 年 9 月、(社)北海道土木協会）

：「水質汚濁に係る環境基準-札幌市内河川の水域類型状況」（令和 5 年 1 月 16 日現在、札幌市）

※ 環境基準：生活環境の基準については利水目的に応じて水域を区切り、A A, A, B, C, D, E の 6 つの類型を設けている。各公共水域に水域類型のあてはめを行うことにより、当該水域の基準値を具体的に示している。

AA 類型は水道 1 級程度

A 類型は水道 2 級・水産 1 級程度、B 類型は水道 3 級・水産 2 級程度、

C 類型は水産 3 級・工業用水 1 級程度、D 類型は工業用水 2 級・農業用水程度、

E 類型は工業用水 3 級程度の利用目的に適応した水質を示す。



図 3-2-1-9 河川の状況

2) 流量の状況

新川の流量については、天狗橋において北海道建設部による観測が行われている。

過去5年の流量観測結果を表 3-2-1-16 及び図 3-2-1-10 に、また、流量観測地点を図 3-2-1-9 に示した。流量は、従来雪解け時期に増加し、夏冬に低下する傾向にあったが、近年は台風の影響もあり、8月の夏季にも上昇する年がある。

また、「新川水系河川整備基本方針」（平成15年3月、北海道）によると、天狗橋における過去29年間（昭和44年～平成9年）の平均渇水流量は約 $1.82\text{m}^3/\text{s}$ 、また、平均低水流量は約 $2.49\text{m}^3/\text{s}$ である。

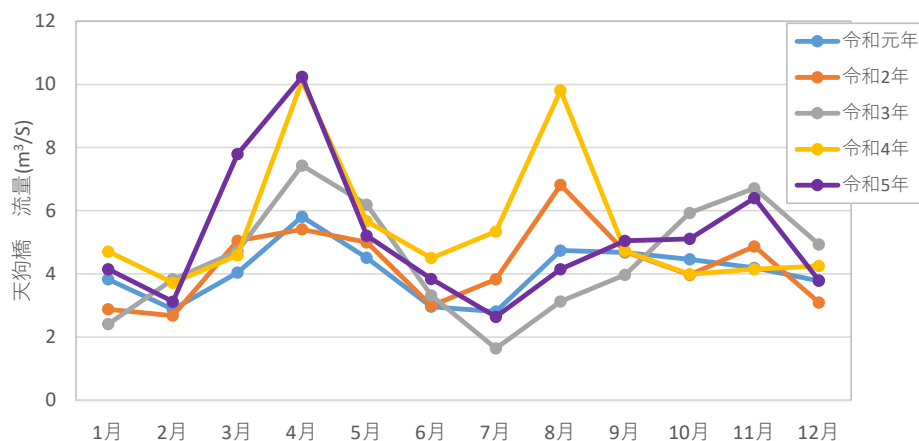
表 3-2-1-16 新川（天狗橋）の流量測定結果

(単位 m^3/s)

観測月 測定地点 年度	新川 天狗橋 ^注				
	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
1月	3.83	2.88	2.41	4.71	4.15
2月	2.88	2.68	3.83	3.72	3.12
3月	4.04	5.05	4.72	4.59	7.79
4月	5.81	5.41	7.43	10.10	10.24
5月	4.51	5.00	6.19	5.67	5.21
6月	2.96	2.99	3.32	4.50	3.84
7月	2.81	3.83	1.64	5.34	2.64
8月	4.74	6.82	3.13	9.81	4.15
9月	4.68	4.70	3.97	4.73	5.05
10月	4.46	3.97	5.93	3.99	5.11
11月	4.19	4.87	6.71	4.15	6.40
12月	3.78	3.09	4.93	4.25	3.79
最小値	2.81	2.68	1.64	3.72	2.64
最大値	5.81	6.82	7.43	10.10	10.24
年平均	4.06	4.27	4.52	5.46	5.12

注) 天狗橋流量観測地点は、図 3-2-1-10 に記載。

出典：「雨量・水位・流量年表」（令和1年度～令和5年度、北海道建設部）



出典：「雨量・水位・流量年表」（令和1年度～令和5年度、北海道建設部）

図 3-2-1-10 新川天狗橋の月別流量（過去5年）

(2) 水質

1) 水質汚濁の状況（底質含む）

ア. 河川水質

① 環境基準項目

本市では、新川水系における河川の水質を測定している。

過去5年間（令和2年度～令和6年度）における生活環境の保全項目の水質測定結果を表3-2-1-17(1)及び表3-2-1-17(2)に、人の健康の保護に関する項目の水質測定結果を表3-2-1-18(1)及び表3-2-1-18(2)に示す。

人の健康の保護に関する項目については、新川の2地点とも全ての項目が環境基準を満足している。

環境基準点及び環境基準補助地点は、新川では第一新川橋及び稲積橋、琴似川新川橋であり、観測地点の位置を図3-2-1-11に示す。

表 3-2-1-17(1) 河川の水質測定結果（生活環境項目）の推移－新川－

生活環境項目	単位	環境基準(D)	測定地点 年度 表示値 ^{注1}	新川（環境基準D類型）				
				①第一新川橋 ^{注4}				
				R2	R3	R4	R5	R6
pH	—	6.0 ～ 8.5	最小 最大	6.7 7.2	6.8 7.2	6.8 7.1	6.8 7.2	6.9 7.1
溶存酸素量 (DO)	mg/L	2 以上	m/n	0/24	0/24	0/24	0/24	0/24
			最小	4.9	5.7	4.5	3.3	3.7
			最大	11.0	12.0	11.0	11.0	10.0
			平均値	8.0	8.6	8.3	7.9	7.9
生物化学的 酸素要求量 (BOD) ^{注2}	mg/L	8 以下	m/n	0/24	0/24	0/24	0/24	0/24
			最小	0.8	0.7	0.6	0.7	1.1
			最大	3.6	2.6	6.2	5.7	6.4
			75%値	1.8	1.7	2.2	2.7	3.0
浮遊物質 (SS)	mg/L	100 以下	m/n	0/24	0/24	0/24	0/24	0/24
			最小	3	2	3	2	2
			最大	8	8	12	9	7
			平均値	5	5	6	5	5
大腸菌群数 ^{注5}	MPN/ 100mL R4 (CFU/ 100mL)	—	m/n	-/24	-/24	-/24	-/24	-/24
			最小	13	13	5	36	19
			最大	17,000	1,100	4,500	4,700	32,000
			平均値	1,800	320	1,900	3,000	19,000
全窒素	mg/L	—	m/n	-/1	1/1	-/1	-/1	-/1
			平均値	3.1	6.8	6.0	6.6	7.8
全りん	mg/L	—	m/n	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1
			平均値	0.32	0.57	0.45	0.52	0.62

注1) 表中の m/n は、環境基準に適合しない検体数/総検体数を示す (n:基準超過数、m:測定回数)。

注2) BOD75%値は日間平均値の75%値を示す。この値は、n個の日間平均値の小さいものから順に並べた時に (0.75×n)番目にくる数値のことであり、環境基準に対する適合性はこの値をもって判断する

注3) 大腸菌群数の m/n は、基準値が存在しないため達成状況を「-」とした。

注4) 測定地点の番号は、図3-2-1-11に対応している。

注5) 水質の監視項目である「大腸菌群数」は、2022年(令和4年)より「大腸菌数」に変更された。

出典:「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」(令和2年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部)

表 3-2-1-17(2) 河川の水質測定結果（生活環境項目）の推移—新川—注3

生活環境項目	単位	環境基準(D)	測定地点 年度 表示値 ^{注1}	新川（環境基準補助点 D 類型）									
				②稲積橋 ^{注5}					③新川橋(琴似川) ^{注5}				
				R2	R3	R4	R5	R6	R2	R3	R4	R5	R6
pH	—	6.0 ～ 8.5	最小 最大	6.8 7.0	6.8 7.2	6.8 7.0	6.8 7.2	6.9 7.1	7.1 7.4	7.3 7.5	7.1 7.4	7.2 7.5	7.2 7.4
溶存酸素量(DO)	mg/L	2 以上	m/n	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12
			最小 最大	5.5 11	5.8 12	5.4 12	4.7 12	5.9 11	3.4 13	6.6 13	5.5 13	6.5 13	6.2 12
			平均値	8.8	9.1	9.0	8.8	8.7	9.3	9.8	9.3	9.7	9.4
生物化学的酸素要求量(BOD) ^{注2}	mg/L	8 以下	m/n	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12
			最小 最大	0.9 4.7	0.7 5.0	0.8 7.4	0.9 5.9	1.1 7.8	<0.5 5.9	0.5 1.1	<0.5 1.5	<0.5 1.3	<0.5 1.2
			75%値	2.6	2.6	4.6	3.7	3.4	1.3	0.9	0.7	1.1	1.0
浮遊物質(SS)	mg/L	100 以下	m/n	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12	0/12
			最小 最大	2 10	2 6	2 14	1 9	1 7	2 13	3 13	3 10	2 11	1 11
			平均値	5	4	7	4	3	6	7	6	5	6
大腸菌群数 ^{注4}	MPN/100mL ※R4(CFU/100mL)	—	m/n	-/12	-/12	-/12	-/12	-/12	-/12	-/12	-/12	-/12	-/12
			最小 最大	33 35,000	13 5,400	69 17,000	410 18,000	35 80,000	33 35,000	130 1,700	100 17,000	180 4,000	220 7,800
			平均値	5,000	1,100	2,900	8,500	35,000	5,100	590	4,600	1,200	2,400
全窒素	mg/L	—	m/n	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1
			測定値	5.5	6.7	6.6	7.3	9.2	0.97	0.88	0.94	1.0	1.0
全りん	mg/L	—	m/n	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1
			測定値	0.50	0.67	0.44	0.59	0.97	0.054	0.23	0.065	0.074	0.066

注1) 表中の m/n は、環境基準に適合しない検体数/総検体数を示す (n:基準超過数、m:測定回数)。

注2) BOD75%値は日間平均値の75%値を示す。この値は、n個の日間平均値の小さいものから順に並べた時に(0.75×n)番目にくる数値のことであり、環境基準に対する適合性はこの値をもって判断する。

注3) <は定量下限値未満であることを示す。

注4) 大腸菌群数の m/n は、基準値が存在しないため達成状況を「-」とした。

注5) 測定地点の番号は、図 3-2-1-11 に対応している。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和2年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

表 3-2-1-18(1) 河川の水質測定結果（健康項目）の推移—琴似川—^{注3}

人の健康に係る項目	単位	環境基準	調査年度 表示値 ^{注1}	③ 新川橋				
				R2	R3	R4	R5	R6
カドミウム	mg/L	0.003以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
全シアン	mg/L	検出されないこと	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
鉛	mg/L	0.01以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	mg/L	0.05以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素	mg/L	0.01以下	m/n	1/4	1/4	0/4	1/4	0/4
			最大値	0.009	0.005	0.005	0.005	0.005
総水銀 ^{注2}	mg/L	0.0005以下	m/n	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
			最大値	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
P C B	mg/L	検出されないこと	m/n	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
			最大値	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン	mg/L	0.02以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	mg/L	0.002以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	mg/L	0.01以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	mg/L	0.01以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	mg/L	0.006以下	m/n	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
			最大値	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	mg/L	0.003以下	m/n	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
			最大値	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	mg/L	0.02以下	m/n	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
			最大値	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	mg/L	0.01以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	mg/L	0.01以下	m/n	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
			最大値	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硝酸性及び亜硝酸性窒素	mg/L	10以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	0.46	0.66	0.50	0.67	0.49
ふっ素	mg/L	0.8以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ほう素	mg/L	1以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	0.17	0.18	0.11	0.15	0.19
1,4-ジオキサン	mg/L	0.05以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

注1) 表中上段 m/n は、環境基準に適合しない検体数/総検体数を示す (n:基準超過数、m:測定回数)。

注2) アルキル水銀は、総水銀が検出されていない場合測定しない。

注3) 表中<は定量下限値未満であることを示す。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和2年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

表 3-2-1-18(2) 河川の水質測定結果（健康項目）の推移—新川—^{注3}

人の健康に係る項目	単位	環境基準	調査年度 表示値 ^{※1}	② 稲積橋				
				R2	R3	R4	R5	R6
カドミウム	mg/L	0.003以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
全シアン	mg/L	検出され ないこと	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
鉛	mg/L	0.01以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	mg/L	0.05以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素	mg/L	0.01以下	m/n	0/3	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	0.002	0.004	0.003	0.004	0.006
総水銀 ^{注2}	mg/L	0.0005以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
P C B	mg/L	検出され ないこと	m/n	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
			最大値	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン	mg/L	0.02以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	mg/L	0.002以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
シス-1,2-ジクロロエチ レン	mg/L	0.04以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	mg/L	0.01以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	mg/L	0.01以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	mg/L	0.006以下	m/n	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
			最大値	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	mg/L	0.003以下	m/n	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
			最大値	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	mg/L	0.02以下	m/n	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
			最大値	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	mg/L	0.01以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	mg/L	0.01以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸性及び亜硝酸性窒素	mg/L	10以下	m/n	0/2	0/2	0/4	0/2	0/4
			最大値	4.7	5.0	3.8	5.8	8.9
ふっ素	mg/L	0.8以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ほう素	mg/L	1以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	0.17	0.20	0.14	0.15	0.21
1,4-ジオキサン	mg/L	0.05以下	m/n	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2
			最大値	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

注1) 表中上段 m/n は、環境基準に適合しない検体数/総検体数を示す（n:基準超過数、m:測定回数）。

注2) アルキル水銀は、総水銀が検出されていない場合測定しない。

注3) 表中<は定量下限値未満であることを示す。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和2年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）



出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和2年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

図 3-2-1-11 河川水質観測地点

② 水遊び場測定項目

本市では、河川等を利用した環境学習に適した水辺環境の水質調査を実施している。事業予定地の周辺では、水辺環境に該当する地点として、軽川の前田みどり公園前の親水護岸、三樽別川の三樽別公園橋及び旧中の川のとんぎょ橋があり、測定地点は図 3-2-1-11 に④～⑥で記載した。

令和7年度の測定結果は、表 3-2-1-19 のとおり、いずれの項目も本市が定めた水辺環境の水質目標値を達成している。

表 3-2-1-19 河川の水質測定結果（水辺環境）

番号 注2	河川名	調査地点	令和7年度		
			水温 (℃)	ふん便性大腸菌群数 (個/100mL)注1	透視度 (cm)注1
④	軽川	前田みどり公園前	21.5	230(○)	>50(○)
⑤	三樽別川	三樽別公園橋（下流）	21.0	37(○)	>50(○)
⑥	旧中の川	とんぎょ橋（下流）	26.0	200(○)	>50(○)
水遊び場の 水質目標値		可	—	1,000以下	50以上
		不可	—	1,000を超えるもの	50未満

注 1) 水辺環境の水質目標値は、環境省が定めた水浴場水質判定基準を考慮し、本市が設定した目標値である。

(○)は水質目標値を達成している値を示す。

注 2) 測定地点の番号は、図 3-2-1-12 に対応している。

出典：「水辺環境水質調査」（更新日：2025 年 8 月 4 日、札幌市環境局）

③ ダイオキシン類

新川水系の新川第一新川橋において、本市は継続的に水質及び水底の底質に係るダイオキシン類を測定している。過去5年の結果を表 3-2-1-20 に示す。

測定地点は図 3-2-1-11 に記載した。

当該水域の河川水及び底質のダイオキシン類測定結果は、全て環境基準を満足している。

表 3-2-1-20 河川の水質測定結果（ダイオキシン類）注1

地点及び 項目 測定年度	水域名 (河川名)	地点名注3	ダイオキシン類	
			水 質 (pg-TEQ/L)	水底の底質 (pg-TEQ/g)
令和2年度注2	新川	—	—	—
令和3年度注2	新川	—	—	—
令和4年度	新川	①第一新川橋	0.063(○)	0.47(○)
令和5年度注2	新川	—	—	—
令和6年度	新川	①第一新川橋	0.068(○)	0.38(○)
環境基準			1以下	150以下

注 1) (○)は、環境基準を満足している値を示す。

注 2) 令和2年度、令和3年度及び令和5年度は、新川水系のダイオキシン類調査は実施していない。

注 3) 測定地点の番号は、図 3-2-1-11 に対応している。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和2年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

イ. 発寒清掃工場の放流水の測定結果

発寒清掃工場の放流水におけるダイオキシン類について、過去10年間（平成27年度～令和6年度）の測定結果を表3-2-1-21に示す。

放流水は市の下水道に接続しており、すべての年度で下水排除基準※を満足している。

表 3-2-1-21 発寒清掃工場の放流水におけるダイオキシン類測定結果^注

地点及び項目 測定年度	発寒清掃工場 放流水中のダイオキシン類 (pg-TEQ/L)	
平成27年度	0.0001	(○)
平成28年度	0.0061	(○)
平成29年度	0.000041	(○)
平成30年度	0.000052	(○)
令和元年度	0.00014	(○)
令和2年度	0.00010	(○)
令和3年度	0.00017	(○)
令和4年度	0.00017	(○)
令和5年度	0.0019	(○)
令和6年度	0.0032	(○)
排除基準	10以下	

注) (○)は、下水排除基準を満足している値を示す。

出典：「清掃工場及び最終処分場のダイオキシン類調査結果」（札幌市環境局環境事業部）

：「ダイオキシン類測定結果」（更新日：2025年12月26日、札幌市）

ウ. 地下水

① 環境基準項目

本市では、直近では令和6年度に事業実施区域の周辺3地点で地下水の水質（環境基準項目）を測定している。

各地点における水質測定結果は、表3-2-1-22のとおりいずれも環境基準を満足している。

※ 下水道排除基準（下水道法）

・汚水や生活系排水、工程系排水等を下水道へ流すことを「排除」、また排除される下水に対する規制基準を「排除基準」と言い、河川放流の排水基準同様に濃度管理を行うものである。

表 3-2-1-22 地下水の水質測定結果（環境基準項目）^{注1}

地下水検査項目	単位	地点 ^{注2} 及び 年度	①西区八軒 9条西9丁目	②西区発寒 12条2丁目	③手稲区新発寒 6条10丁目
		環境基準	令和6年度	令和6年度	令和6年度
カドミウム	mg/L	0.003以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003
全シアン	mg/L	検出されないこと	<0.1	<0.1	<0.1
鉛	mg/L	0.01以下	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	mg/L	0.02以下	<0.01	<0.01	<0.01
砒素	mg/L	0.01以下	0.002	<0.001	<0.001
総水銀	mg/L	0.0005以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	mg/L	検出されないこと	<0.0005	<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン	mg/L	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	mg/L	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002
クロロエチレン	mg/L	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004以下	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1以下	<0.002	<0.002	<0.002
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04以下	<0.008	<0.008	<0.008
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1以下	<0.001	<0.001	<0.001
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006以下	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	mg/L	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	mg/L	0.01以下	<0.0005	0.0006	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	mg/L	0.006以下	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	mg/L	0.003以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	mg/L	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	mg/L	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	mg/L	0.01以下	<0.002	<0.002	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性 窒素	mg/L	10以下	2.1	5.4	2.3
ふっ素	mg/L	0.8以下	<0.1	<0.1	<0.1
ほう素	mg/L	1以下	<0.02	<0.02	0.27
1,4-ジオキサン	mg/L	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005
水素イオン濃度	—	—	7.2	6.9	7.8
電気伝導率	μ S/cm	—	29	34	29

注1) 表中<は、定量下限値未満であることを示す。

注2) 測定地点の番号は、図 3-2-1-12 に対応している。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

② 地下水中のダイオキシン類

本市では、平成25年以前に発寒清掃工場周辺において表3-2-1-23及び図3-2-1-12に示す2地点で地下水中のダイオキシン類を測定している。

平成20年度～平成25年度の2地点における水質測定結果は、すべて地下水のダイオキシン類に係る環境基準を満足している。

なお、平成26年度以後、当該地点の調査を行っていない。

表 3-2-1-23 地下水の水質測定結果（ダイオキシン類）^{注1,3,4}

地点及び 項目 測定年度	地点名 ^{注2}	地下水中の ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)
平成20年度	④発寒東小学校(発寒15条2丁目)	0.019 (○)
	⑤新陵東小学校(手稲区新発寒5条4丁目)	0.029 (○)
平成22年度	④発寒東小学校(発寒15条2丁目)	0.017 (○)
	⑤新陵東小学校(手稲区新発寒5条4丁目)	0.017 (○)
平成23年度	④発寒東小学校(発寒15条2丁目)	0.015 (○)
	⑤新陵東小学校(手稲区新発寒5条4丁目)	0.013 (○)
平成25年度	④発寒東小学校(発寒15条2丁目)	0.015 (○)
	⑤新陵東小学校(手稲区新発寒5条4丁目)	0.020 (○)
環境基準		1以下

注1) 調査結果は年平均値を示す。

注2) 測定地点の番号は、図3-2-1-12に対応している。

注3) (○)は地下水の測定結果が環境基準を満足している値を示す。

注4) 平成26年以後、地下水の水質測定は行われていない。

出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（平成20年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）



出典：「札幌市の環境-大気・水質・騒音等データ集-」（平成20年度～令和6年度、札幌市環境局環境都市推進部）

図 3-2-1-12 地下水の水質測定地点