

表2-1-12 浄化槽設置基数及び浄化槽人口の推移(各年度末現在)

年 度	浄化槽基数	浄化槽人口
2013	3 6 8 基	1, 2 4 8 人
2014	3 8 1 基	1, 3 5 2 人
2015	3 9 2 基	1, 3 8 1 人
2016	4 0 5 基	1, 3 8 7 人
2017	4 2 0 基	1, 3 9 6 人

(資料) 国勢調査ベース

a 浄化槽

下水道事業計画区域外の地域には水質汚濁防止の観点から合併処理浄化槽の普及が必要であるため、2018年3月に札幌市一般廃棄物処理基本計画「新スリムシティさっぽろ計画」を策定し、下水道事業の計画区域外の生活排水処理対策を行っています。また、専用住宅の合併処理浄化槽を対象に、設置費補助事業を1993年度から、維持管理費補助事業を2013年度から行っています。

b し尿処理

くみ取り世帯や仮設トイレのし尿は、処理能力100m<sup>3</sup>/日のし尿下水道投入施設「クリーンセンター」により処理を行っています。

(オ) 家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進

家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律(「家畜排せつ物法」)に基づく施設基準・管理基準の遵守状況を確認しています。

「家畜排せつ物法」に基づく監視指導権限は、基本的に北海道(石狩振興局)の所管ですが、本市もその補完指導を行っており、苦情等が発生した場合には、畜産農家へ立入調査などを行うことで、周辺環境の保全を図っています。

(カ) 雪堆積場の管理

沈砂池等の環境への負荷低減施設を整備しています。

また、各雪堆積場において、定期的に水質調査を実施しています。

(キ) 水源水質の監視体制の充実

- ・自動計器による24時間連続監視

水道水源において自動測定の水質センサーや水面監視カメラ、毒物検知用のバイオアッセイにより、24時間連続監視を行っています。

- ・水源監視体制の強化

定点監視地点数

- 〈豊平川水系〉2017年度 58 地点

- 〈琴似発寒川・星置川水系〉2017年度 17 地点

監視日数

- 〈豊平川水系〉2017年度 毎日

- 〈琴似発寒川・星置川水系〉2017年度 毎日

- ・事故時の連絡体制の整備と迅速な対応

水道水源である河川流域における水源事故及び異常等の早期発見と関係部局への連絡及び水質調査の実施

- ・水源水質調査

「水質検査・監視計画」(毎年策定)に基づき、原水、河川水の定点における水道水質基準項目等(水質管理目標設定項目、独自検査項目を含む)の水質調査を毎月実施

(ク) 苦情・通報等

2017年度に発生した苦情・通報等の件数は、川での発泡などによる水質汚濁が3件、油の流出事故が119件ありました(表2-1-13)。

油の流出事故の多くは家庭用ホームタンクの劣化等による灯油の流出ですが、特定事業場及び油を貯蔵している事業場が油の流出事故を起こした場合、事業者は、直ちに被害の拡大を防止するとともに、札幌市に報告することが義務づけられています。

表2-1-13 苦情・通報等の件数の推移

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
油の流出	141	87	69	109	119
水質汚濁	13	4	5	2	3
魚のへい死	0	0	0	0	0
その他	2	4	3	5	3
合 計	156	95	77	116	125

(資料) 札幌市環境局

オ ふれあい事業の促進

(ア) 水環境保全推進事業

近年、河川水質の改善とともに、水辺でのふれあい活動に対する市民の関心が高まっています。市民が河川に関心を持ち親しむことは、水質保全の大切さを理解するうえで大変意味のあることです。

このため、小学校や市民活動団体等が実施する身近な河川における水生生物の観察会などの水辺での活動に対して、環境教育リーダーの派遣、水生生物ハンドブックの配布や観察用具の貸出などの支援を行っています。

(イ) 稚魚放流事業

稚魚放流事業は地域の子どもたちが生き物や自然にふれあうことを通して、命の尊さや水環境の大切さを育んでもらうことを目的として実施しています。

西区では琴似発寒川の環境保全推進事業としてヤマメの稚魚放流が行われており、豊平区、清田区等でも町内会等が中

心となったヤマメの稚魚放流が行われています。また、豊平川さけ科学館ではサケ稚魚体験放流が行われています。



水生生物観察会の様子

## ○水環境（地下水）

### ア 地下水のモニタリング体制

地下水は飲料水、工業用水、農業用水等に幅広く用いられる貴重な資源です。しかし、一度汚染されてしまうと浄化が容易ではありません。

札幌市では、1982年から全市的な地下水の概況を把握する調査及び汚染井戸の継続調査などの地下水モニタリングを行っています。

### イ 地下水環境の現況

2017年度までに行った調査の結果、地下水の環境基準を超過した井戸は、札幌市内36地域で確認されています（表2-1-14）。

2017年度は120井戸について調査を行い、2016年度から継続して汚染が見られる23井戸を含む34井戸で地下水の環境基準を超過しました（表2-1-15）。

### ウ 地下水の対策

地下水の常時監視を継続して実施し、環境基準の超過が確認された井戸の飲用者については、保健所と連携して市上水道への切り替え、煮沸、ばっ気などの改善策を指導しています。

### エ 地盤沈下のモニタリング体制

札幌市内では1970年から1980年頃、泥炭や粘土・シルト層が分布する低地部を中心に、広い範囲で地盤沈下が見られていました。地盤沈下の状況を把握するため、1973年度から、水準測量<sup>12</sup>を行っており、2012年度からは、5年間で全市域を調査する方式により水準測量を実施しています。

### オ 地盤沈下の現況

2017年度の水準測量では、東区北丘珠4条1丁目の水準点で軟弱地盤の圧密収縮と考えられる年間沈下量0.46cmの沈下が測定されました（表2-1-16）。

また、地盤沈下の一因である地下水の揚水について、毎年、揚水量調査を実施して実態の把握を行っています。

2017年度の事業場の年間揚水量は約3,100万<sup>3</sup>mで、過去5年間では横ばいの状況となっています（図2-1-15）。また、揚水事業場の数は、1,271件でした。

用途別では、全事業場揚水量のうち、主にビルの冷房、雑用水等で使用される建築物用が約78%を、製造業などで使用される工業用が約22%を占めています（図2-1-15）。

区別では、揚水量のうち中央区が全体の約34%を占め、特に、JR札幌駅から中島公園にかけての地域に集中しています（図2-1-16）。

さらに、地下水の揚水には、事業場によるもの以外に、地下掘削工事や排水工法等による工事に伴うものがあり、2017年度の工事に伴う年間揚水量は約180万<sup>3</sup>mでした。工事に伴う揚水量については、今後も工事の規模や件数によって揚水量が大きく変動することが見込まれます（図2-1-17）。

### カ 地盤沈下の対策

札幌市では、地盤沈下の主因の1つである地下水の過剰な汲み上げを抑制するため、1988年に「札幌市地盤沈下を防止するための地下水節水指導要綱」を定めて、工場・事業場への節水指導を行ってきました。

しかし、地下水位が依然として低下傾向にあることなどから、2003年2月に施行した「札幌市生活環境の確保に関する条例」において、地下水揚水量の削減と地下水かん養<sup>13</sup>の推進に向けた取組を次のとおり強化しました。

- ・市民・事業者に対し、地下水の節水や雨水の地下浸透など、かん養に努めるよう、広く求めています。
- ・一定規模以上の地下水揚水施設を設置する事業者に対しては、事前の届出と施設ごとに算出して定められた地下水採取基準水量の遵守を新たに義務付けています。さらに、毎月の地下水採取量の測定・記録、年間採取量の報告も義務付け、規制指導を強化しました。
- ・地下掘削工事について、地下水のゆう出を伴う一定規模以上の工事の施工者に対し、事前の届出と毎月の地下水ゆう出量の報告を新たに義務付けるとともに、周辺地盤や地下水位等に影響を与えないような工法の採用など、必要な措置を講じるよう求めています。

12) 水準点（高さの測定を行うときの基準）の標高を測量し、前年の数値と比較することにより地盤の変動量を把握する方法で、地盤沈下現象を把握する方法の中で、最も一般的に行われています。

13) 水が自然にまたは人為的に地下に浸透し、帯水層（地層の中で、粒子のすき間が大きく、大量の水分を保持できる層）に加わることをいいます。

表 2-1-14 環境基準超過井戸が存在する地域（ヒ素以外）（2017年度末現在）

区	地域名 <sup>※1</sup>	基準超過物質 <sup>※2</sup>					
		砒素	1,2-ジクロロエチレン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	硝酸性窒素 亜硝酸性窒素	ふっ素
中央	桑園	-	-	-	○	-	-
北	鉄西	-	-	-	○	-	-
	新川、新琴似	○	○	-	-	-	-
	幌北、新琴似西、篠路、北	○	-	-	-	-	-
東	鉄東、元町	-	-	-	○	-	-
	伏古本町	○	-	-	○	-	-
	栄東、北光、札苗	○	-	-	-	-	-
白石	白石、東札幌、菊水	-	-	-	○	-	-
	北白石	○	-	-	○	-	-
	北東白石、菊の里	○	-	-	-	-	-
厚別	厚別西	-	-	-	-	○	-
豊平	豊平、美園、平岸	-	-	-	○	-	-
清田	北野	○	-	-	-	-	-
南	真駒内	-	-	-	-	-	○
	藤野	-	-	-	○	-	-
	芸術の森	○	-	-	-	-	-
西	西町	-	-	-	○	-	-
	西野	○	○	○	○	-	-
	八軒中央	-	-	○	○	-	-
手稲	手稲鉄北、前田、富丘宮の沢、稲穂金山、星置	○	-	-	-	-	-
計		21地域	3地域	2地域	16地域	1地域	1地域

※1 地域名は連合町内会単位で表示

※2 5年以上連続して環境基準に適合した地域は除く

(資料) 札幌市環境局

表 2-1-15 地下水質調査結果（2017年度）

調査区分	調査井戸数	環境基準項目 超過井戸数	環境基準超過項目
概況調査 <sup>※1</sup>	51	9	ヒ素
汚染井戸周辺地区調査 <sup>※2</sup>	28	5	ヒ素
継続監視調査 <sup>※3</sup>	46	23	テトラクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、ヒ素、硝酸性窒素 及び亜硝酸性窒素
その他調査 <sup>※4</sup>	0	0	
合計	120 <sup>※5</sup>	34 <sup>※6</sup>	

※1 地域の全体的な地下水質の概況を把握するための調査

※2 概況調査等により新たに発見された汚染について、その汚染範囲を確認するための調査

※3 汚染井戸周辺地区調査等により確認された汚染の継続的な監視等、経年的なモニタリングとして定期的に行う調査

※4 概況調査、汚染井戸周辺地区調査及び継続監視調査以外の札幌市が独自に行った調査

※5 調査井戸のうち、1地点は概況調査と汚染井戸周辺地区調査を同一井戸で実施、4地点は概況調査と継続調査を同一井戸で実施

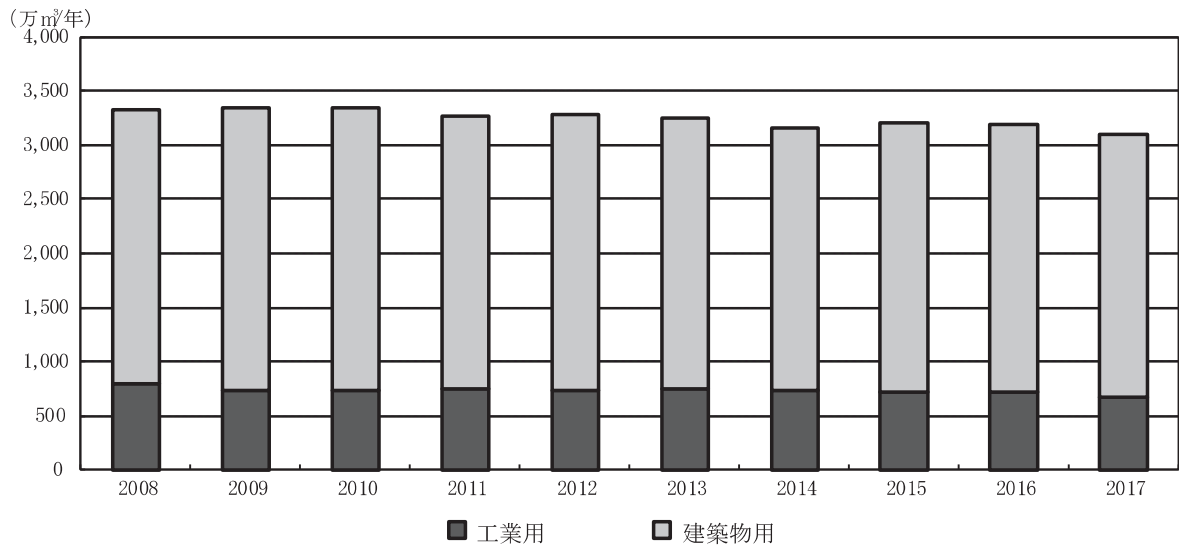
※6 環境基準項目超過井戸のうち、3地点は概況調査と継続監視調査を同一井戸で実施

(資料) 札幌市環境局

表 2-1-16 水準測量実施状況及び沈下量

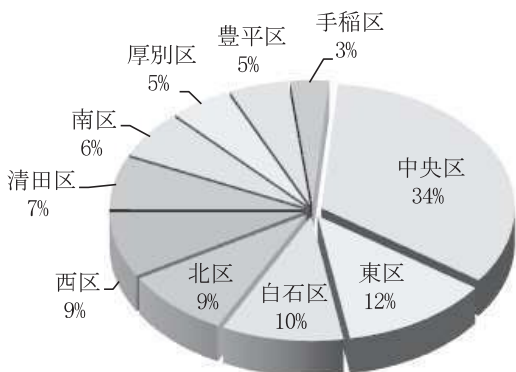
	観測点数	沈下地点数	沈下量内訳(cm)				年間最大沈下量、地点	
			1.0未満	1.0以上2.0未満	2.0以上3.0未満	3.0以上		
2013年度	52	31	31	0	0	0	0.63cm	白石区川下番地
2014年度	39	18	18	0	0	0	0.77cm	北区篠路町福移
2015年度	52	29	29	0	0	0	0.42cm	白石区川北番地
2016年度	40	19	19	0	0	0	0.21cm	手稲区新発寒5条4丁目
2017年度	47	33	33	0	0	0	0.46cm	東区北丘珠4条1丁目

(資料) 札幌市環境局



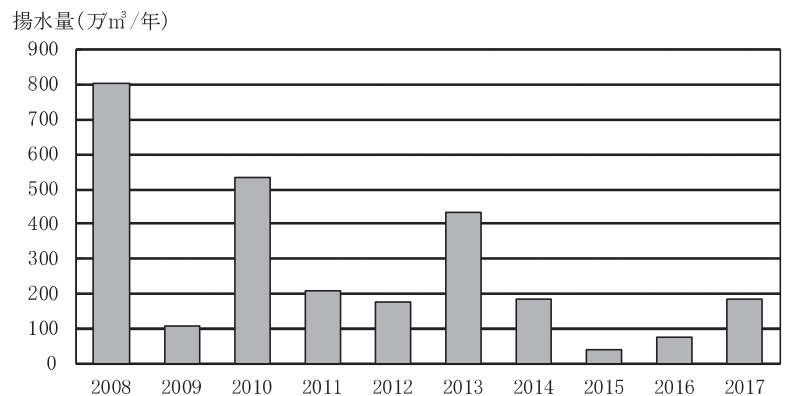
(資料) 札幌市環境局

図 2-1-15 用途別揚水量の推移



(資料) 札幌市環境局

図 2-1-16 区別揚水量 (2017年度)



(資料) 札幌市環境局

図 2-1-17 市内の工事による揚水量の推移

## ○土壤環境

### ア 土壤環境の現況

土壤汚染対策法では、土壤汚染状況調査の結果、汚染が判明した土地について、健康被害が生ずるおそれがある場合には「要措置区域」、健康被害が生ずるおそれがない場合には「形質変更時要届出区域」に指定することになります。

2017年度末現在、市内では要措置区域2地点、形質変更時要届出区域9地点を指定しています。

また、札幌市には自然由来の重金属を含む地質が定山溪付近の山地や手稲山付近に存在するほか、定山溪温泉地区の河床からはヒ素を含む温泉水が自噴するなどの供給源が存在することから、自然由来のヒ素を含む土壤が広範囲に分布する地域特性があります。

2017年度末現在、形質変更時要届出区域9地点中2地点を自然由来特例区域に指定しています。

### イ 土壤汚染対策

#### (ア) 土壤汚染判明時の指導

土壤汚染状況調査により土壤汚染が判明した場合、土地の所有者等に汚染の除去等の措置など必要な対策を講じるよう指導しています。

#### (イ) 土壤・地下水汚染の未然防止

有害物質を使用する工場等に対して、立入検査を実施し、排水基準の遵守、有害物質の地下浸透の禁止、構造基準の遵守の指導などにより土壤・地下水汚染の未然防止に努めています。

## ○騒音・振動・悪臭

### ア 騒音のモニタリング体制と環境基準の達成状況

環境基本法では、一般地域、道路に面する地域、空港周辺の地域について、地域特性に応じた騒音の環境基準を定めています。札幌市では、環境基準の達成状況等を把握するため、様々な方法でモニタリングを実施しています。

#### (ア) 一般地域

測定地点を毎年選定しながら、市内の様々な地域の騒音レベルのモニタリングを実施しています。

2017年度は市内5地点でモニタリングを実施し、全地点で環境基準を達成しました(表2-1-17)。

#### (イ) 道路に面する地域

測定地点を毎年選定しながら、道路に面する地域の自動車騒音レベルのモニタリングを実施しています。

2017年度は市内30地点でモニタリングを実施し、25地点で昼夜共に環境基準を達成しました。残り5地点については環境基準を達成しなかったものの、自動車騒音の要請限度<sup>14</sup>は超えていません(表2-1-18)。

また、測定結果をもとに、道路に面する地域における騒音レベルを推計しました。道路総延長696.5km、建築物279,831戸について評価したところ、94.5%が昼夜ともに環境基準を達成しました(表2-1-18)。

#### (ウ) 空港周辺の地域

丘珠空港周辺の3地点(図2-1-18)で騒音レベルのモニ

タリングを実施しています。

2017年度は全地点で環境基準を達成しました(表2-1-19)。

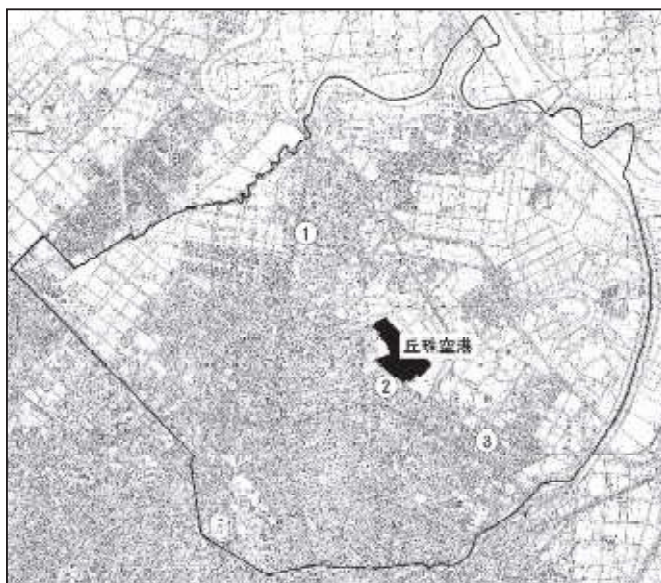


図2-1-18 空港周辺の地域の騒音測定地点  
(太線内：航空機騒音に係る環境基準のあてはめ地域)

表2-1-17 一般地域における騒音測定結果(2017年度)

測定地点	用途地域	測定値(dB)		環境基準(dB)	
		昼間	夜間	昼間	夜間
西区西野10条7丁目	一低	43	35	55	45
白石区北郷4条12丁目	一低	47	44	55	45
厚別区厚別中央4条2丁目	一住	45	39	55	45
清田区平岡3条1丁目	一住	44	38	55	45
西区発寒15条1丁目	準工	48	46	60	50

(注) 一低：第1種低層住居専用地域、一住：第1種住居地域、準工：準工業地域

(資料) 札幌市環境局

<sup>14</sup> 騒音については、市町村長が自動車騒音により道路周辺の生活環境が著しくそこなわれると認める場合に、騒音規制法第17条に基づき、公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置を執ることを要請することのできる基準をいいます。また、振動についても同様の基準が設けられています。



表2-1-18 道路に面する地域の騒音測定結果 (2017年度)

測定地点	測定値 (dB)		環境基準 (dB)	
	昼間	夜間	昼間	夜間
北5条線(中央区北4条西11丁目)	68	64	70	65
一般国道12号(白石区菊水上町1条2丁目)	69	64		
一般国道36号(豊平区豊平3条10丁目)	70	68		
一般国道36号(清田区清田1条1丁目)	70	67		
一般国道274号(東区伏古10条4丁目)	70	65		
一般国道275号(中央区北1条東15丁目)	69	65		
下野幌幹線(厚別区厚別東1条5丁目)	68	60		
西野真駒内清田線(西区西野3条7丁目)	65	57		
西野真駒内清田線(南区川沿1条6丁目)	70	63		
桑園停車場線(中央区北2条西14丁目)	63	57		
南19条宮の沢線(中央区北1条西28丁目)	67	62		
南19条宮の沢線(西区西野5条8丁目)	69	61		
札幌環状線(東区北14条東12丁目)	67	60		
札幌環状線(豊平区美園6条6丁目)	68	63		
札幌環状線(中央区南19条西13丁目)	65	59		
伏古川通線(東区伏古5条2丁目)	65	56		
前田新川線(北区新川3条15丁目)	72	68		
新川支線(西区八軒10条東2丁目)	70	66		
札幌北広島環状線(北区屯田7条4丁目)	63	56		
烈々布排水道線他(東区北22条東16丁目)	66	61		
真駒内篠路線(豊平区中の島1条7丁目)	58	53		
旭山公園米里線(白石区菊水元町4条1丁目)	68	62		
羊ヶ丘線(清田区清田7条4丁目)	73	66		
琴似停車場線(西区琴似2条7丁目)	63	58		
琴似停車場新琴似線(西区八軒7条東1丁目)	64	61		
真駒内御料札幌線(清田区真栄4条2丁目)	66	59		
下手稲札幌線(西区八軒5条西10丁目)	70	65		
菊水元町6条中通1号線(白石区北郷5条5丁目)	66	58		
北3条線(中央区北2条東10丁目)	68	62		
東20丁目北線(東区北37条東20丁目)	64	60		

(注)  : 環境基準超過

↓  
道路に面する地域における騒音レベルを推計

建築物 279,831戸 (道路総延長 696.5km)	昼夜とも環境基準達成	94.5%
	昼間のみ環境基準達成	0.7%
	夜間のみ環境基準達成	1.8%
	昼夜とも環境基準超過	3.1%

(資料) 札幌市環境局

表2-1-19 空港周辺の地域の騒音測定結果(2017年度)

地図番号	地域類型	測定値 (dB)	環境基準 (dB)
①	I	46	57
②	I	44	
③	I	42	

(資料) 札幌市環境局

## イ 騒音・振動の発生源対策

騒音や振動の発生源には、工場等の事業場、建物の解体等の建設作業、拡声放送等の営業騒音等があり、札幌市では、法令に基づく監視指導や配慮要請等を行っています。

### (ア) 騒音発生施設、振動発生施設

空気圧縮機、送風機等の騒音及び振動が発生する施設については、騒音規制法、振動規制法、北海道公害防止条例及び札幌市生活環境の確保に関する条例に基づき、規制を行っています。

規制対象施設を設置する事業者は、施設の設定等については札幌市へ届出し、騒音及び振動の規制基準を遵守する必要があります(表2-1-20)。札幌市では、提出された届出書の内容を審査し、必要に応じて立入検査を実施しています。

表2-1-20 法律等で規制される騒音発生施設、振動発生施設数

種類	具体例	施設数
騒音発生施設	空気圧縮機、丸のこ盤等	2,800
振動発生施設	圧縮機、機械プレス等	795

※2017年度末現在

(資料) 札幌市環境局

### (イ) 建設作業

くい打機、さく岩機等の機械を使う建設作業について、騒音規制法、振動規制法に基づき、規制を行っています。

規制対象作業を行う施工業者は、作業内容等について札幌市へ届出し、作業時間、作業日及び音量等の基準を遵守する必要があります(表2-1-21)。札幌市では、届出を審査し、基準の遵守を指導しているほか、建設作業に係る環境配慮の基本方針を策定し、騒音及び振動の発生が少ない工法の採用、作業時間の短縮等を配慮するよう求めています。

また、住居系地域において土石及び建設用資材の積み込み等を3か月以上行う場合は、札幌市生活環境の確保に関する条例に基づく音量の規制基準が適用されるため、施工業者等に対して基準を遵守するよう指導しています。

表2-1-21 法律で規制される建設作業届出数 (2017年度)

根拠法令	具体例	届出数
騒音規制法	くい打ち機、くい抜き機	132
	さく岩機	923
	バックホウ、その他	39
振動規制法	くい打ち機、くい抜き機	185
	ブレーカー、その他	268

(資料) 札幌市環境局

### (ウ) 営業騒音

スピーカー等の拡声機を用いた拡声放送については、札幌市生活環境の確保に関する条例に基づき、音量や放送時間等の基準を遵守することが義務づけられます。また、商業宣伝目的の拡声放送を行う場合は、拡声機を設置場所や放送時間等について札幌市への届出も必要になります。札幌市では、都心部を中心に、拡声放送を実施している事業場の調査を計

画的に実施しています。

また、同条例で、住居系地域におけるカラオケを使用した飲食店等の深夜営業（23時～6時）については音が外に漏れないように、ガソリンスタンドやゴルフ練習場等の屋外での深夜営業については規制音量を遵守するように規定されています。

### ウ 悪臭の発生源対策

肥料工場等については、北海道公害防止条例に基づき、施設の設置等について札幌市への届出が必要となります（表2-1-22）。札幌市では、提出された届出書の内容を審査し、必要に応じて立入検査を実施しています。

また、事業活動に伴って発生する悪臭については規制基準が適用されるため、事業者に対して指導や配慮要請を行っています。

表2-1-22 条例で規制される悪臭発生施設数

種 類	具体例	施設数
悪臭発生施設	肥料の原料置場等	5

※2017年度未現在

（資料）札幌市環境局

### エ 苦情対応

騒音、振動及び悪臭に係る苦情の近年の苦情件数の推移は表2-1-23のとおりです。

騒音及び振動に係る苦情は建設作業等から発生する音や振動に対して、悪臭に係る苦情は住居系地域の飲食店等の排気口から発生する臭いに対して多く寄せられています。札幌市では、法令等の規制対象となる施設及び建設作業等について、基準を遵守するよう指導しているほか、規制対象ではない施設及び建設作業等についても、周辺住民の生活環境に配慮するよう要請しています。また、飲食店等の営業者に対して、騒音や臭気の対策について記載したリーフレットを配布しています。

また、住民間の生活騒音に係る相談については、当事者間の問題解決を支援するため、騒音計の無料貸出しや関係機関の案内等を行っています。

表2-1-23 騒音、振動及び悪臭に係る苦情件数の推移

年度	苦情件数（件）		
	騒音	振動	悪臭
2013年度	174	36	56
2014年度	167	34	80
2015年度	216	45	74
2016年度	167	69	55
2017年度	174	43	60

（資料）札幌市環境局

## ○化学物質による環境汚染防止

### ア ダイオキシンのモニタリング体制と環境基準の達成状況

ダイオキシン類対策特別措置法では、ダイオキシン類<sup>15</sup>による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準を定めています。札幌市では、ダイオキシン類の環境基準の達成状況等を把握するため、測定地点を市内で毎年選定し、大気環境中、水環境中、土壌環境中等についてモニタリングを実施しています。国の動きに合わせ、法令等に基づいて総合的に対策を進めており、環境中のダイオキシン類の濃度は環境基準を大幅に下回っています（表2-1-24～表2-1-27）。

表2-1-24 気環境中のダイオキシン類濃度（2017年度）

測定地点		年平均値 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	環境基準 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )
一般環境	西局	0.019	0.6
沿 道	北1条局	0.046	
発 生 源 周 辺	福移小中学校	0.014	
	啓北商業高校	0.0079	
	常盤中学校	0.0093	

（資料）札幌市環境局

表2-1-25 河川水質のダイオキシン類濃度（2017年度）

測定地点	年平均値 (pg-TEQ/L)	環境基準 (pg-TEQ/L)
新川水系（第一新川橋）	0.064	1
伏龍川（茨戸橋）	0.067	
豊平川水系（中沼）	0.066	

（資料）札幌市環境局

表2-1-26 河川底質のダイオキシン類濃度（2017年度）

測定地点	年平均値 (pg-TEQ/g)	環境基準 (pg-TEQ/g)
新川水系（第一新川橋）	0.33	150
伏龍川（茨戸橋）	4.2	
豊平川水系（中沼）	0.32	

（資料）札幌市環境局

表2-1-27 土壌環境中のダイオキシン類濃度（2017年度）

測定地点		測定値 (pg-TEQ/g)	環境基準 (pg-TEQ/g)
一般環境	二十四軒小学校	0.36	1,000
発 生 源 周 辺	福移小中学校	0.030	
	北海道白陵高校	0.027	
	札幌北中学校	0	
	東部水再生プラザ	0.000060	
	あいの里東小学校	0.059	

（資料）札幌市環境局

15) 物質の燃焼等の過程で副産物としてごく微量に生成される炭素、水素、酸素及び塩素で構成される化合物です。環境中では分解しにくく、生物に対して毒性の強い物質が多いのが特徴です。

## イ ダイオキシン類の発生源対策

廃棄物焼却炉や製鋼用電気炉等のダイオキシン類発生源施設については、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、規制を行っています。

規制対象施設は、施設の設置等について札幌市へ届出し、排出基準の遵守や排出ガス及び排出水中のダイオキシン類濃度の自主測定をすることが必要となります。札幌市では、提出された届出の内容を審査し、立入検査を計画的に実施しています。2017年度に報告のあった自主測定結果（札幌市が設置する清掃工場を含む）は全ての施設において規制基準を満たしていました。

なお、家庭のごみ焼き等、基準を満たさない焼却炉による廃棄物の焼却は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律で禁止されています。

## ウ PRTR 制度

日々の市民生活や事業活動では、有害性のある化学物質が環境中へ排出されているため、それらの物質の排出量や移動量を把握して公表するPRTR制度<sup>16</sup>が全国で実施されています。

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）及び札幌市生活環境の確保に関する条例の規定に該当する事業者は、指定された化学物質の排出量及び移動量等について札幌市への届出が必要となります。また、同条例の規定に該当する事業者は、化学物質自主管理マニュアルの作成及び提出が義務づけられます（表2-1-28）。

2017年度届出分（2016年度把握分）の集計結果は表2-1-29のとおりです。札幌市では、届出の集計結果や化学物質による環境リスク<sup>17</sup>等を記載したリーフレットを作成し、市民及び事業者が情報を共有し、相互理解できるよう努めています。

表2-1-28 2017年度届出等数（2016年度把握分）

根拠法令	排出量等の届出・報告数	マニュアル提出数（累計）
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	381	
札幌市生活環境の確保に関する条例	373	304

（注） マニュアル提出数は現在対象物質から削除された物質に関するものを含む。

（資料）札幌市環境局

表2-1-29 2017年度届出排出量、移動量（2016年度把握）

区分	排出量(t/年)	区分	移動量(t/年)
大気	193	下水道	<1
公共用水域	175	廃棄物	1055
土壌	0	合計	1055
埋立	<1		
合計	368		

（注）法及び条例による届出・報告の合計量 （資料）札幌市環境局

## ○環境放射線

### ア 札幌市地域防災計画

札幌市では、「札幌市地域防災計画<sup>18</sup> 原子力災害対策編」を定め、環境放射線のモニタリング体制を整備することとしています。同計画に基づき、平常時モニタリングの実施、緊急時モニタリング<sup>19</sup>の実施方法の策定、必要な組織体制及び設備・機器の整備を行っています。

### イ 平常時モニタリング

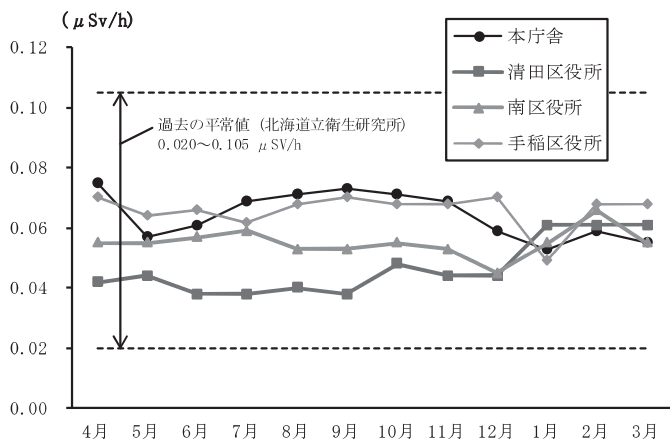
平常時の環境放射線の状況を把握するため、札幌市役所本庁舎、清田区役所、南区役所及び手稲区役所の4地点で空間放射線量のモニタリングを毎月実施しており、2017年度の結果は図2-1-19のとおりです。

また、大通公園にリアルタイム線量測定器を設置し、放射線量の24時間モニタリングを実施しており、速報値を「札幌市大気環境観測データ速報システム」(URL: <http://air.city.sapporo.jp/>) で公開しています。

近年の測定結果はいずれも0.1μSv/h以下であり、北海道立衛生研究所が測定した平常値（2011年3月の福島第一原子力発電所事故前の約3年間の値0.020～0.105μSv/h）と同水準となっています。

### ウ 緊急時モニタリング

原子力災害が発生した場合は、国及び北海道のモニタリング情報等を収集しながら緊急時モニタリングを実施することとしています。緊急事態のレベルに応じて、平常時よりも多数の地点で、1回/日以上放射線量モニタリングを実施するほか、大気浮遊じん等の環境試料中の放射性核種の測定<sup>20</sup>も実施し、結果を市民に情報提供します。



（資料）札幌市環境局

図2-1-19 2017年度の環境放射線量

16) 行政庁が事業者の報告や推計に基づき、有害性のある化学物質の大気、水、土壌への排出量や廃棄物に含まれる移動量を把握し、集計し、公表する仕組みです。

17) 化学物質が呼吸や飲食等を通して体内に入り、人の健康等に悪影響を及ぼすおそれのことです。

18) 市民の生命、身体及び財産を災害等から守るため、防災に関する業務や対策等の方向性を定めた総合的な計画です。

19) 泊発電所からの放射性物質若しくは放射線の異常な放出又はそのおそれがある場合に実施する環境放射線モニタリングです。

20) 放射性ヨウ素 (I131) 及び放射性セシウム (Cs134及びCs137) の濃度 (Bq/kg) を測定します。