

第2章 施策及び環境の状況

第1節 健康で安全な環境の中で生活できる都市の実現

1 将来像の実現に向けた2030年の姿と管理指標

【2030年の姿】

積雪寒冷地である札幌の自然条件下で、大気、水、土壌その他の環境が安全であると市民が感じ、安心して暮らせる都市を目指します。具体的には、市民の健康が保護されるよう、大気、水、土壌その他の環境について、環境基準を超過しない良好な生活環境が確保されるとともに、市民や事業者等が円滑な情報共有のもと、一人ひとりが環境保全を意識しながら行動する姿を目指します。

また、将来の気候変動の影響にも対応した暮らしの実現を目指します。

【管理指標】

- 大気環境、騒音、河川等公共用水域における環境基準を100%達成

〈本節に関するSDGs〉



2 2030年の姿に対する現状と課題

大気環境、騒音、河川等公共用水域における環境基準の達成度は、95.7% (2021年度)となり、おおむね良好な生活環境を確保しています。また、気候変動に伴う極端な気象現象へ対応するために、ハード、ソフト両面から取組を行っていますが、今後、気候変動の影響によるリスクはさらに高まることが予測されていることから、継続した取組が必要となっています。

管理指標の達成に向けては、引き続き定期的なモニタリングや環境汚染を引き起こす要因への対応など、良好な大気、水、土壌その他の環境確保に向けた取組を行っていく必要があります。

各分野の環境基準の達成状況は「3 施策の実施状況・課題と評価・今後の方向」で示します。

3 施策の実施状況・課題と評価・今後の方向

(1)良好な大気、水、土壌その他の環境の確保

ア 大気汚染、騒音等のモニタリングと情報提供

実績

環境基本法¹⁾では、人の健康の保護及び生活環境の保全の上で維持されることが望ましい基準として、大気汚染等に係る環境基準²⁾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、二酸化窒素(NO₂)³⁾や微小粒子状物質(PM_{2.5})³⁾等をはじめとする大気汚染物質、騒音等について様々な方法でモニタリングを実施しています(表2-1-1)。

また、環境中へ排出されている特定化学物質についても、排出量や移動量を把握し公表しています。

なお、各項目におけるモニタリング調査の結果については、札幌市ホームページへの掲載等により市民に情報提供を行っています。

表2-1-1 モニタリング対象としている主な大気汚染物質

物質名等	主な発生要因	環境基準	
二酸化硫黄(SO ₂)	工場	○	
一酸化炭素(CO)	自動車	○	
二酸化窒素(NO ₂)	自動車、工場	○	
浮遊粒子状物質(SPM)	自動車、工場、土壌、大気中の化学反応	○	
微小粒子状物質(PM _{2.5})	自動車、工場、土壌、大気中の化学反応	○	
光化学オキシダント	自動車、工場、大気中の化学反応	○	
有害大気汚染物質	ジクロロメタン	工場	○
	テトラクロロエチレン	工場	○
	トリクロロエチレン	工場	○
	ベンゼン	工場	○
アスベスト	建築物の解体工事等	—	
酸性雨	自動車、工場	—	

(注)○：環境基準が定められている物質

1) 環境保全の基本理念として、環境の恵沢の享受と継承、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築、国際的協調による地球環境保全の積極的推進の3つを定めるとともに、国、地方公共団体、事業者及び国民の役割や基本的な施策等について定められています。

2) 各基準値については、巻末の参考資料を参照ください。

3) おおむね粒径2.5μm以下の小さな粒子の総称で、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系や循環器系への影響が心配されています。

○大気汚染

・二酸化窒素(NO₂)、微小粒子状物質(PM2.5)等

市内には、大気汚染の全体的な傾向や地域による違いを確認するための一般環境大気測定局が住宅地等の11地点に、自動車排出ガスの影響を測定するための自動車排出ガス測定局が交通量の多い幹線道路沿いの5地点にそれぞれ配置され、市内全10区において16測定局での測定体制を整えています(図2-1-1)。

これらの測定局では、二酸化硫黄(SO₂)、一酸化炭素(CO)、二酸化窒素(NO₂)、浮遊粒子状物質(SPM)⁴、微小粒子状物質(PM2.5)、光化学オキシダント⁵について、24時間モニタリングを実施しています。

また、PM2.5については、濃度測定のほか成分の分析を年4回行っています。

モニタリングの結果、令和3年度は光化学オキシダントを除く項目で環境基準を達成しました(表2-1-3)。

光化学オキシダントについては、原因物質である窒素酸化物

(NO_x)や揮発性有機化合物(VOC)⁶の削減対策が実施されているにもかかわらず、全国的に環境基準が達成されない状況が続いています。その原因として、国外からの越境汚染、一酸化窒素(NO)濃度の低下に伴うNOタイトレーション効果⁷の低下による影響が示唆されています。なお、光化学オキシダントやPM2.5等の大気汚染物質が市内で高濃度になると予想される場合には、濃度に応じて市民に注意喚起や情報提供を行うこととしています。令和3年度は、PM2.5の注意喚起等を実施する事態には至っておらず、また、平成27年度以降7年連続で短期基準、長期基準ともに環境基準を達成する状況が続いています。SO₂、CO、NO₂、SPMについても、継続的に環境基準を達成する状況が続いています。

測定局におけるモニタリングの速報値は、札幌市が管理する「札幌市大気環境観測データ速報システム」^{*1}や、環境省が管理する「そらまめ君」^{*2}で公開しています。近年の大気汚染物質濃度の主な測定局における経年変化は図2-1-2～図2-1-7のとおりです。

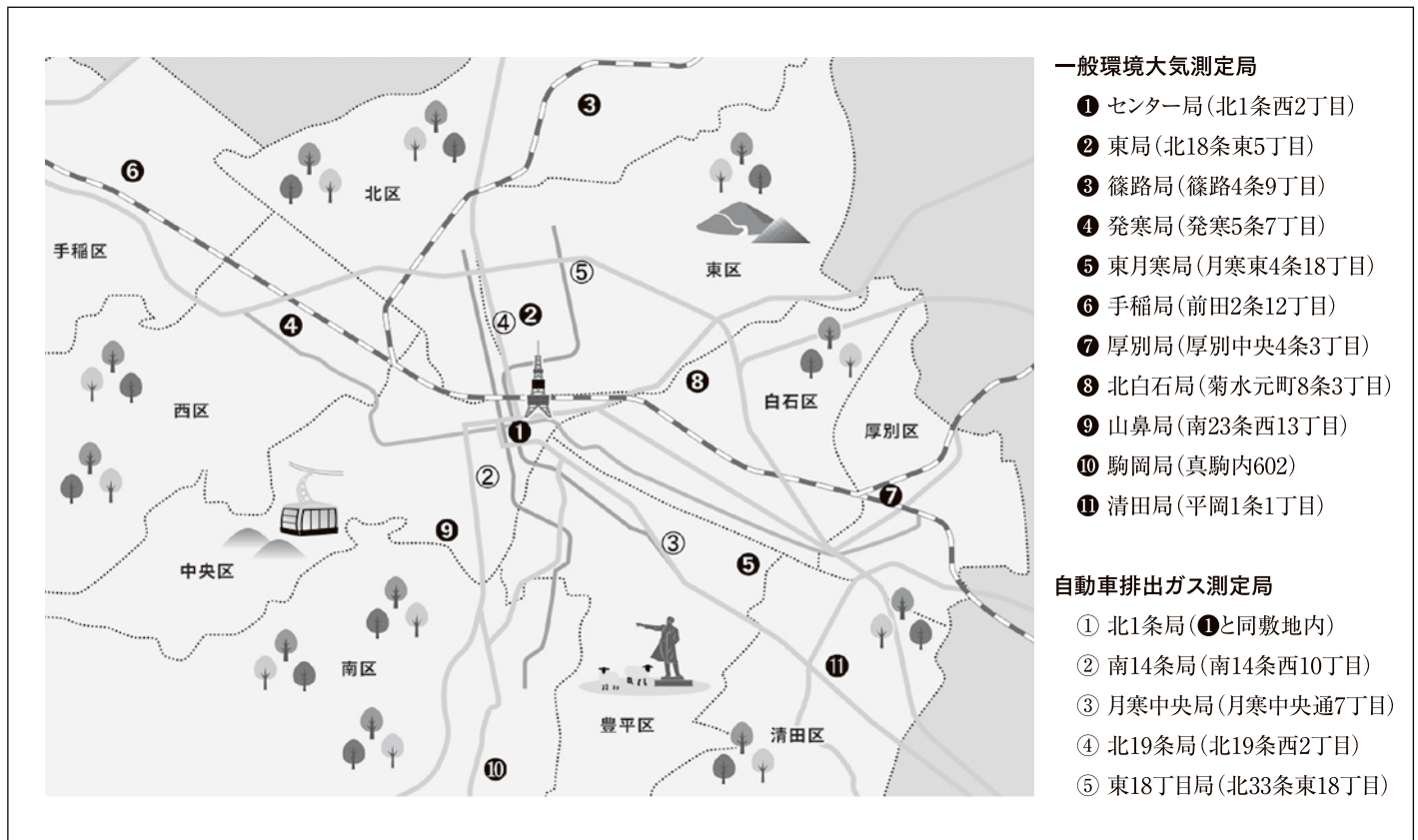


図2-1-1 測定局配置図

4) 粒径10μm以下の浮遊する粒子の総称で、気道又は肺胞に沈着し、人の健康上有害な影響を与えると考えられています。

5) 光化学反応により生成されるオゾン等の酸化性物質で、大気中の濃度が高くなると白いもやがかかったようになります。

6) 光化学オキシダントや微小粒子状物質の発生原因となるトルエン等の物質です。

7) 一酸化窒素(NO)とオゾンが反応し、光化学オキシダントの主成分であるオゾンの濃度が減少する効果のことで。

※1) URL:<http://air.city.sapporo.jp/>

※2) URL:<https://soramame.env.go.jp/>

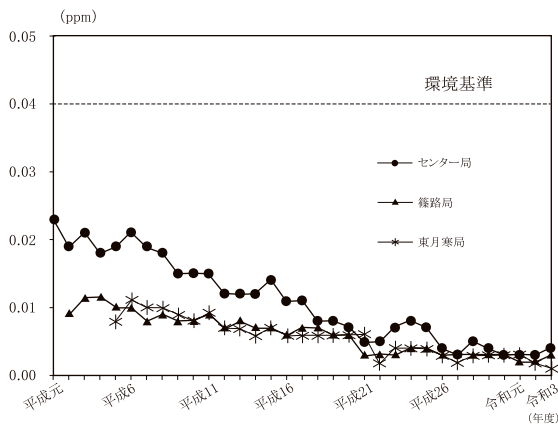


図2-1-2 二酸化硫黄(SO₂)濃度の経年変化

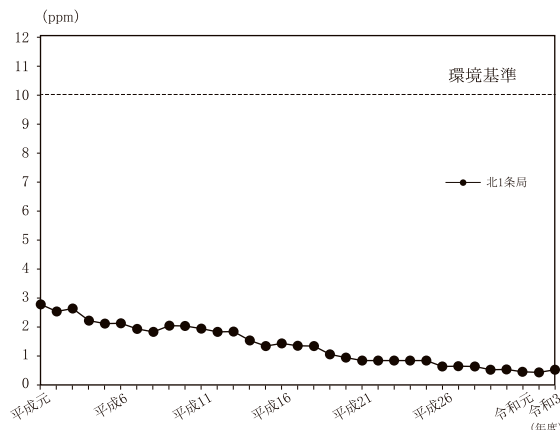


図2-1-3 一酸化炭素(CO)濃度の経年変化

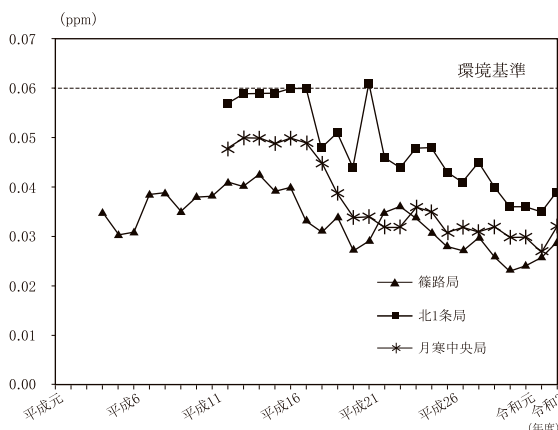


図2-1-4 二酸化窒素(NO₂)濃度の経年変化

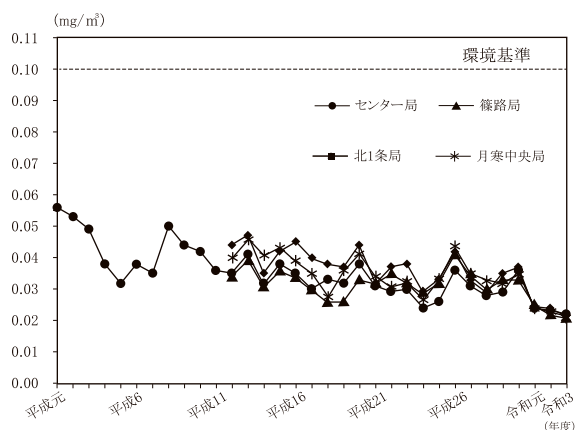
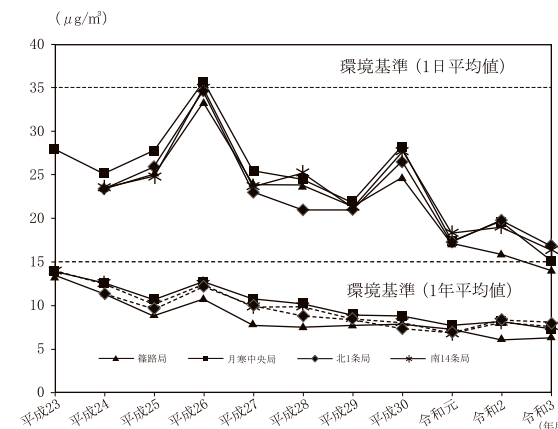


図2-1-5 浮遊粒子状物質(SPM)濃度の経年変化



※グラフ上段は、1日平均値の年間98%値(短期基準)、下段は1年平均値(長期基準)を示す。

図2-1-6 微小粒子状物質(PM_{2.5})濃度の経年変化

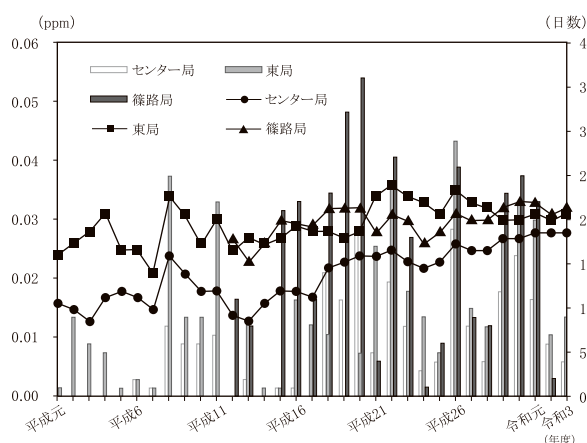


図2-1-7 光化学オキシダント濃度及び環境基準超過日数の経年変化

・有害大気汚染物質、アスベスト濃度、酸性雨

有害大気汚染物質については、篠路局、南保健センター、北1条局及び東18丁目局の4地点で毎月モニタリングしており、環境基準が定められている物質の令和3年度の測定結果は表2-1-2のとおりです。また、その環境基準達成状況は、表2-1-3のとおりです。

大気中のアスベスト濃度については、北1条局、発寒局及び清田局等の10地点でモニタリングしており、令和3年度の測定結果は表2-1-4のとおりであり、全国における一般大気環境中の濃度(おおむね1.0本/L以下)と変わらない濃度となっています。

酸性雨については、札幌市衛生研究所の1地点でモニタリングして

おり、令和3年度の測定結果はpH5.1と、全国における平均値(pH4.6~5.2)と同程度となっています。

表2-1-2 有害大気汚染物質の年平均値(令和3年度)

測定地点	年平均値(µg/m ³)			
	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン	ベンゼン
篠路局	0.0059	0.034	0.68	0.71
南保健センター	0.0041	0.039	0.71	0.6
北1条局	0.0094	0.059	1.40	0.98
東18丁目局	0.018	0.044	0.96	1.1
環境基準	130	200	150	3

表2-1-3 環境基準の達成状況(令和3年度)

測定地点	環境基準達成状況 (○:達成、×:非達成、-:測定なし)									
	二酸化硫黄※	一酸化炭素※	二酸化窒素※	浮遊粒子状物質※	微小粒子状物質※	光化学オキシダント	ジクロロメタン	テトラクロロエチレン	トリクロロエチレン	ベンゼン
センター局	○	-	-	○	-	×	-	-	-	-
東局	-	-	-	-	-	×	-	-	-	-
篠路局	○	-	○	○	○	×	○	○	○	○
発寒局	○	-	○	○	○	×	-	-	-	-
東月寒局	○	-	-	-	-	×	-	-	-	-
手稲局	-	-	-	-	○	×	-	-	-	-
厚別局	-	-	○	-	○	×	-	-	-	-
北白石局	-	-	-	-	○	×	-	-	-	-
山鼻局	○	-	-	-	-	×	-	-	-	-
駒岡局	-	-	-	-	○	×	-	-	-	-
清田局	-	-	-	-	○	×	-	-	-	-
北1条局	-	○	○	○	○	-	○	○	○	○
南14条局	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-
月寒中央局	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-
北19条局	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-
東18丁目局	-	-	○	○	○	-	○	○	○	○
南保健センター	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○

※二酸化硫黄、一酸化炭素、二酸化窒素、浮遊粒子状物質は長期的評価により判定。微小粒子状物質は、短期基準及び長期基準との比較により判定。

表2-1-4 大気中のアスベスト濃度(令和3年度)

測定地点	アスベスト濃度(本/L)
北1条局	0.33
東18丁目局	0.14
山口処理場	0.33
発寒局	0.26
東月寒局	0.12
厚別局	0.12
北白石局	0.26
清田局	0.12
篠路局	0.27
駒岡局	0.12

(注)アスベスト濃度は総繊維数濃度で算出

(注)定量下限値は0.1本/L

○騒音

環境基本法では、一般地域(一般環境騒音)⁸⁾、道路に面する地域(自動車騒音)⁹⁾、空港周辺の地域(航空機騒音)等について、地域特性に応じた騒音の環境基準を定めています。

●一般環境騒音

一般環境騒音については、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。令和3年度は市内6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2-1-5)。

●自動車騒音

自動車騒音については、道路に面する地域のうち幹線交通を担う道路に近接する空間¹⁰⁾において、測定地点を毎年選定しながら自動車騒音レベルのモニタリングを実施しています。令和3年度は市内36地点でモニタリングを実施し、28地点で昼夜ともに環境基準を達成しました。環境基準を達成していなかった8地点についても、自動車騒音の要請限度¹¹⁾は満たしていました。また、測定結果や交通量をもとに、道路に面する地域における騒音レベルを推計したところ、道路総延長652.9km、住居等337,596戸について98.4%が昼夜ともに環境基準を達成しました(表2-1-6)。

表2-1-5 一般地域における騒音測定結果(令和3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
新琴似6条17丁目	一低	48	41	55	45
北35条東20丁目	一低	52	42	55	45
厚別中央1条7丁目	二中	49	42	55	45
月寒東2条18丁目	一住	48	41	55	45
南郷通21丁目南	準工	50	43	60	50
南7条西12丁目	近商	51	48	60	50

(注)一低：第一種低層住居専用地域、二中：第二種中高層住居専用地域
一住：第一種住居地域、準工：準工業地域、近商：近隣商業地域

8) 騒音に係る環境基準の地域の類型の当てはめに関する告示(平成24年(2012年)札幌市告示第722号)により定められた地域のうち、9)の道路に面する地域以外をいいます。
9) 騒音に係る環境基準の地域の類型の当てはめに関する告示(平成24年(2012年)札幌市告示第722号)により定められた地域のうち、地域類型A及びBでは2車線以上の車線を有する道路に、地域類型Cでは車線を有する道路に面しており、道路交通騒音が支配的な音源である地域をいいます。
10) 高速自動車国道、一般国道、道道及び市道(市道にあっては4車線以上の区間に限る)等から、15メートル(2車線以下の場合)または20メートル(2車線を超える場合)の範囲をいいます。
11) 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損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2-1-6 道路に面する地域の騒音測定結果(令和3年度)

測定地点	測定値(dB)		環境基準(dB)	
	昼間	夜間	昼間	夜間
札幌自動車道(手稲区稲穂4条3丁目)	71	63	70	65
一般国道5号(手稲区稲穂1条西8丁目)	69	63		
一般国道5号(北区北33条西9丁目)	68	63		
一般国道5号(北区北27条西2丁目)	68	62		
一般国道36号(中央区南5条東1丁目)	66	62		
一般国道36号(豊平区豊平3条10丁目)	70	66		
一般国道36号(清田区清田1条1丁目)	70	66		
一般国道230号(南区南36条西10丁目)	71	67		
一般国道230号(南区定山溪温泉東3丁目)	67	63		
一般国道231号(北区東茨戸1条1丁目)	64	58		
一般国道274号(東区東雁来6条2丁目)	73	69		
一般国道274号(厚別区大谷地東3丁目)	67	63		
一般国道275号(東区苗穂町13丁目)	74	66		
一般国道453号(南区真駒内公園)	70	61		
平岸澄川線他(南区澄川3条6丁目)	68	60		
札幌夕張線(白石区南郷通10丁目北)	70	63		
西野真駒内清田線(豊平区福祉3条9丁目)	71	66		
札幌環状線(白石区中央1条7丁目)	70	65		
西28丁目線(中央区北2条西28丁目)	67	60		
札幌当別線(東区中沼西1条1丁目)	66	59		
宮の沢北1条線(中央区北3条西24丁目)	69	62		
烈々布排水道線他(東区北38条東15丁目)	63	56		
真駒内篠路線(中央区南10条西1丁目)	59	53		
真駒内篠路線(東区北13条東8丁目)	66	60		
旭山公園米里線(中央区南9条西9丁目)	68	62		
羊ヶ丘線(清田区美しが丘4条6丁目)	70	65		
丘珠空港線(東区北42条東6丁目)	64	57		
下手稲札幌線(中央区北16条西15丁目)	73	68		
北13条線(東区本町1条7丁目)	68	60		
札幌軽川間線他(中央区北13条西17丁目)	68	63		
白石神社西6号線他(白石区中央2条4丁目)	69	62		
北24条線(東区北23条東18丁目)	69	61		
大通南線(中央区南1条西22丁目)	62	53		
南11条中央線(中央区南11条西16丁目)	64	54		
里塚324号線(清田区平岡公園東10丁目)	64	58		
東3丁目線(東区北8条東2丁目)	64	55		

(注) : 環境基準超過

道路に面する地域における環境基準達成状況

建築物 337,596戸 (道路総延長 652.9km)	昼夜とも環境基準達成	98.4%
	昼間のみ環境基準達成	0.3%
	夜間のみ環境基準達成	0.4%
	昼夜とも環境基準超過	0.9%

・航空機騒音

航空機騒音については、丘珠空港周辺の地域¹²⁾内の9地点で航空機騒音レベルのモニタリングを実施しています(図2-1-8)。令和3年度は全地点で環境基準を達成しました(表2-1-7)。

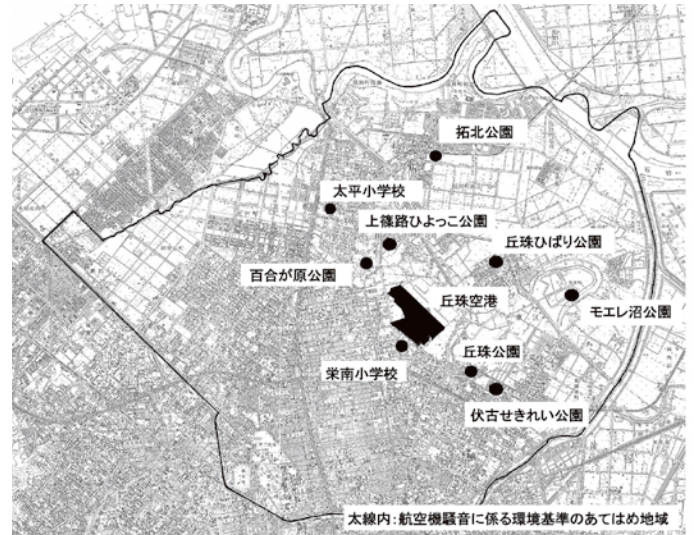


図2-1-8 空港周辺の地域の騒音測定地点

注) 太枠内: 航空機騒音に係る環境基準のあてはめ地域

表2-1-7 令和3年度航空機騒音測定結果

調査地点	調査地点住所	地域類型	測定値(dB)	環境基準(dB)
空港ビル屋上	東区丘珠町丘珠空港内	—	78	—
太平小学校	北区篠路1条2丁目6-20	I	47	57
栄南中学校	東区北37条東20丁目3-1	I	48	57
丘珠公園	東区北37条東30丁目3	I	51	57
伏古せきれい公園	東区伏古13条5丁目7	I	51	57
拓北公園	北区拓北5条5丁目1	I	41	57
上篠路ひよっこ公園	北区篠路町上篠路109-155	II	48	62
百合が原公園	北区百合が原公園210	II	54	62
モエレ沼公園	東区モエレ沼公園1-1	II	43	62
丘珠ひばり公園	東区丘珠町726	II	42	62

(注) 空港ビル屋上は地域外の地点だが参考として測定

○有害化学物質等

・ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法では、ダイオキシン類¹³⁾による大気汚染、水質の汚濁(水底の底質の汚染を含む。)、土壌の汚染及び地下水の汚濁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、測定地点を毎年選定し、大気環境中、水環境中、土壌環境中、地下水中等のモニタリングを実施しており、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2-1-8~表2-1-10)。

表2-1-8 大気環境中のダイオキシン類濃度(令和3年度)

測定地点		年平均値 (pg-TEQ/m ³)	環境基準 (pg-TEQ/m ³)
一般環境	陵北中学校	0.011	0.6
	信濃小学校	0.0089	
沿道	北1条局	0.057	
発生源周辺	福移小中学校	0.016	
	発寒東小学校	0.010	
	新陵東小学校	0.016	

12) 航空機騒音に係る環境基準のあてはめ地域の指定(平成7年(1995年)北海道告示第1008号)により定められた、丘珠空港を中心とした半径約5kmの地域をいいます。

13) 物質の燃焼等の過程で副産物として極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。

表2-1-9 土壌環境中のダイオキシン類濃度(令和3年度)

測定地点		測定値 (pg-TEQ/g-dry)	環境基準 (pg-TEQ/g-dry)
一般環境	南の沢小学校	0.0030	1,000
発生源 周辺	福移小中学校	0.0039	
	発寒東小学校	3.3	
	新陵東小学校	0.10	
	北海道札幌白陵高等学校	0.036	
	札幌北中学校	0.000060	
	東部水再生プラザ	0.0016	

表2-1-10 地下水のダイオキシン類濃度(令和3年度)

測定地点		測定値 (pg-TEQ/L)	環境基準 (pg-TEQ/L)
一般環境	西区山の手5条7丁目	0.063	1

・環境放射線

札幌市では、「札幌市地域防災計画¹⁴原子力災害対策編」を定めており、その中で平常時モニタリングの実施、緊急時モニタリング¹⁵の実施方法の策定、必要な組織体制及び設備・機器の整備などを行うこととしています。

環境放射線量については、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地点での空間放射線量のモニタリングにより状況を把握しています。令和3年度の結果は図2-1-9のとおりです。なお、令和3年6月まで毎月測定を実施していましたが、それ以降は測定頻度を3か月おきに変更しました。

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」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(平成23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。

なお、緊急時(原子力災害が発生した場合など)の環境放射線量については、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¹⁶も実施することで状況を把握し、その結果を市民に情報提供することとしています。

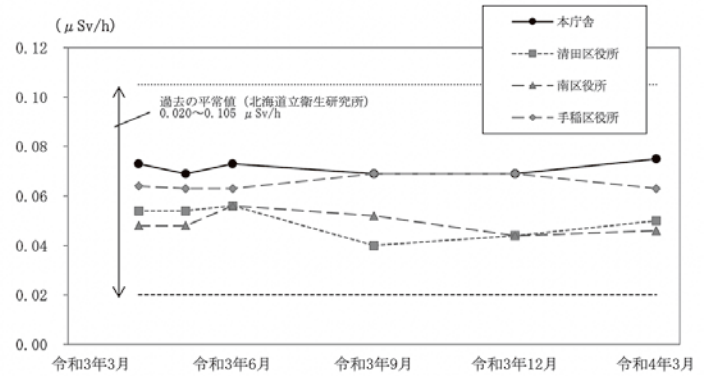


図2-1-9 環境放射線量(令和3年度)

※破線(矢印)の範囲は、過去の平均値0.020~0.105μSv/h(北海道立衛生研究所)
※令和3年6月以降は3か月おきの測定に変更

・PRTR制度

日々の市民生活や事業活動では、特定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¹⁷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、特定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付けられています(届出数については表2-1-11のとおり)。

令和2年度PRTRデータの届出集計結果¹⁸は表2-1-12のとおりです。札幌市では、PRTRデータの集計結果をホームページで公表しており、また、化学物質による環境リスク¹⁹等を記載したパンフレットを作成し、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2-1-11 令和2年度PRTRデータの届出数

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	362	318
札幌市生活環境の確保に関する条例	336	

(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。

表2-1-12 令和2年度PRTRデータの届出集計結果

区分	排出量(t/年)	区分	移動量(t/年)
大気	176	下水道	<1
公共用水域	135	廃棄物	1001
土壌	0	合計	1001
埋立	0		
合計	311		

(注) 法及び条例による届出・報告の合計量

14) 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。

15) 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。

16) 放射性ヨウ素(I-131)及び放射性セシウム(Cs-134及びCs-137)の濃度(Bq/kg)を測定します。

17) 届出や推計に基づき、有害なおそれのある化学物質の大気・公共用水域(河川など)・土壌への排出量や下水道・廃棄物への移動量などを行政が集計し、公表する制度です。

18) 令和3年度に届出のあった、令和2年度の化学物質の排出量・移動量の集計結果です。

19) 大気や河川などに排出された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。

課題・評価

大気汚染や騒音等に関する各種項目については、モニタリングを実施し、その結果については札幌市の公式ホームページや札幌市大気環境観測データ速報システム等を通じて市民へ情報提供しており、高濃度で観測された場合においても注意喚起等を行うなど、適切に対応しています。

今後の方向

大気汚染や騒音等に関する各種項目のモニタリングや情報提供については、引き続き着実に実施していくとともに、大気汚染物質等が高濃度で観測された際には、速やかに市民へ注意喚起等を行っていきます。

イ 大気汚染、騒音等の発生源対策

実績

大気汚染物質の発生源には、ばい煙発生施設、一般粉じん発生施設、揮発性有機化合物排出施設、特定粉じん(アスベスト)排出等作業及び自動車排出ガス等があり、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や自動車騒音等があります。

このような施設等に対し、札幌市では法令等に基づく監視指導や配慮要請等を行っています。

○大気汚染

・ばい煙、一般粉じん

硫黄酸化物(SO_x)、窒素酸化物(NO_x)、ばいじん²⁰等を排出するばい煙発生施設や、土砂、岩石等による粉じんが発生する一般粉じん発生施設については、大気汚染防止法、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、施設の設置等について札幌市へ届出し、排出基準、構造基準、管理基準等を遵守する必要があります(施設数については表2-1-13のとおり)。札幌市では、提出された届出書の内容を審査し、立入検査や自主測定結果の確認を計画的に実施しています。

表2-1-13 ばい煙発生施設、一般粉じん発生施設数(令和3年度)

種類	具体例	施設数
ばい煙発生施設	ボイラー、焼却炉等	6,697
一般粉じん発生施設	堆積場、破碎機等	483

・揮発性有機化合物

光化学オキシダントや微小粒子状物質(PM_{2.5})の発生原因となるトルエン等を排出する揮発性有機化合物排出施設については、大気汚染防止法に基づき、規制を行っています。

規制対象施設を設置する事業者は、施設の設置等について札幌市へ届出し、排出基準を遵守する必要があります(施設数については表2-1-14のとおり)。札幌市では、提出された届出書の内容を審査し、立入検査や自主測定結果の確認を計画的に実施しています。

表2-1-14 揮発性有機化合物排出施設数(令和3年度)

種類	具体例	施設数
揮発性有機化合物 排出施設	塗装施設	3
	印刷の乾燥施設	2
	接着の乾燥施設	3

・アスベスト

平成18年(2006年)以前に建設された建築物の中にはアスベストを含む建材が使用されているものも多く残っています。

これらの解体、改修等を行う作業については、大気汚染防止法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。

規制対象作業の発注者は、作業内容等について札幌市へ届出する必要があります。施工者は、飛散防止対策のために作業基準等を遵守する必要があります。札幌市では、提出された届出書の内容を審査し、作業現場への立入検査を実施しています。

さらに、作業完了後は、作業内容の記録等を完了届として提出することを同条例で義務付けており、この完了届により作業開始からアスベストの処分に至るまで適切な作業が行われたことを確認しています(届出数については表2-1-15のとおり)。

表2-1-15 特定粉じん(アスベスト)排出等作業実施届出数(令和3年度)

種類	届出数
解体作業	45
改造、補修作業	40
合計	85

20) いわゆる「すす」を指します。