

第 3 章

環境の現状と課題

現状と課題について

本章では、下記六つの分野ごとに、小樽市の環境の現状を整理しました。

1 地球環境

- (1) 地球温暖化
- (2) 気候
- (3) エネルギー
- (4) 市民意識

2 自然環境

- (1) 森林
- (2) 河川
- (3) 海岸
- (4) 保全地域・樹木
- (5) 植物
- (6) 動物
- (7) 自然とのふれあいの場
- (8) 市民意識

3 廃棄物・資源循環

- (1) ごみの処理
- (2) 3R
- (3) 市民意識

4 社会環境

- (1) 公園・緑地
- (2) 水辺
- (3) 景観
- (4) 歴史的・文化的遺産
- (5) 市民意識

5 生活環境

- (1) 大気
- (2) 水質
- (3) 騒音・振動・悪臭
- (4) 公害苦情
- (5) 市民意識

6 環境学習・環境活動

- (1) 環境学習
- (2) 環境情報
- (3) 環境活動
- (4) 市民意識

現状の把握と課題の整理に当たっては、市民及び市内事業所を対象とする「小樽市の環境に関する市民（事業所）アンケート調査」を実施（平成27（2015）年度・令和5（2023）年度）したほか、市民参加の「環境ワークショップ」を開催（令和5（2023）年度）し、市民の声を反映しています。

アンケート・ワークショップ結果掲載箇所

- 1～6 各テーマ内「市民意識」
- 7 ワークショップ
- 8 環境に対する市民の満足度・重要度調査
- 9 環境に対する事業所の充実希望度・重要度調査

※アンケート結果掲載箇所に記載している「n」とは、回答者数を示しています。

なお、アンケート調査及びワークショップ結果は市ホームページにて報告書として公開しております。

URL：<https://www.city.otaru.lg.jp/docs/2020102000300/>



1 地球環境

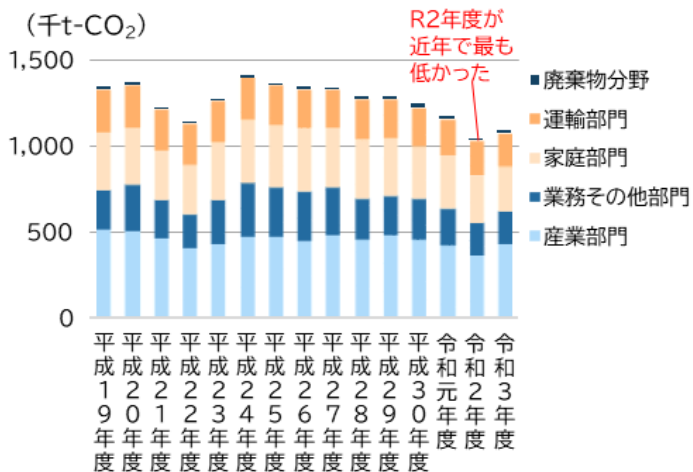
(1) 地球温暖化

地球温暖化とは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの増加により、熱が大気中にこもり気温が上昇する現象のことで、海面水位の上昇や異常気象の増加を招き、人の健康や自然、産業など、広範な分野への影響が懸念されることから、私たちにとっては最も深刻な環境問題となっています。現状の政策だけでは温暖化は更に進み、平成 27（2015）年の「パリ協定」において掲げられた「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保つ（2℃目標）とともに、1.5℃に抑える努力を追求する（1.5℃努力目標）こと」という目標を超えて、温暖化が進んでしまう可能性が高いと考えられています。「1.5℃努力目標」の達成に向けて、その経過点である令和 12（2030）年度までの行動を加速化させる必要があります。

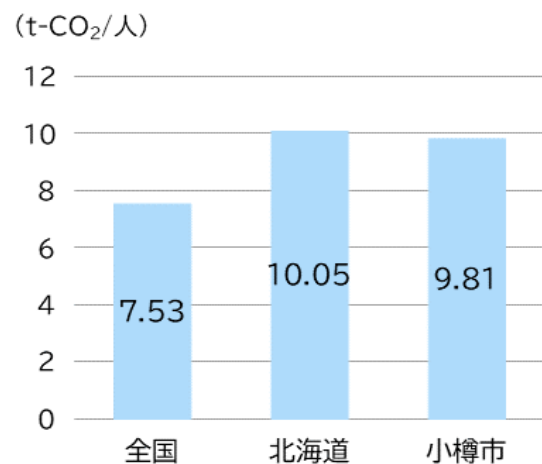
本市域での温室効果ガス総排出量は減少傾向にあり、平成 19（2007）年度以降では令和 2（2020）年度が 1,038 千 t-CO₂ と最も低くなりました。一人当たりでは、最新の令和 3（2021）年度のデータでは全国の 7.53t-CO₂/人 に比べ、本市は 9.81t-CO₂/人と 3 割ほど多い排出量となっています。

本市では令和 32（2050）年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指して、令和 3（2021）年 5 月に「ゼロカーボンシティ小樽市」を表明し、脱炭素社会の実現に向けて、生活環境及び自然環境の保全との調和を図りながら、更なる取組を推進しています。

■市全域温室効果ガス排出量の推移



■人口一人当たりの温室効果ガス排出量（令和 3（2021）年度）



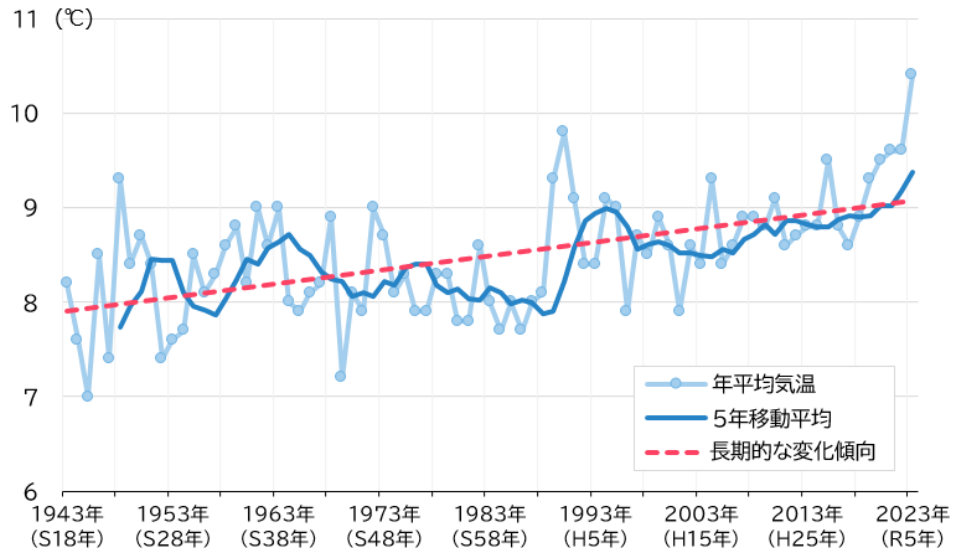
出典：環境省 地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト 自治体排出量カルテ

(2) 気候

① 年平均気温の長期変化

年平均気温の変化を長期的に見ると、過去 80 年間でおよそ 1.2℃上昇しています。令和 5 (2023) 年は観測史上初めて年平均気温が 10℃を超えました。

■本市の年平均気温推移（昭和 18（1943）年から令和 5（2023）年まで）



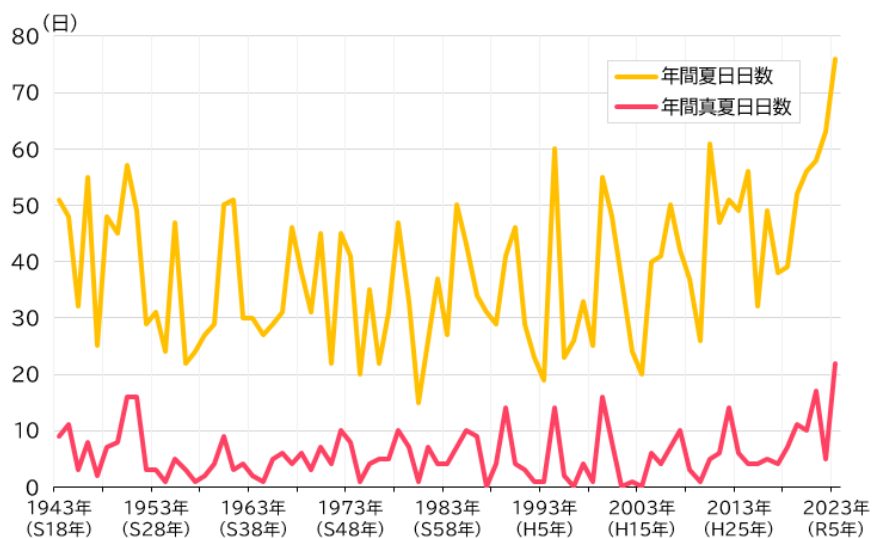
出典：気象庁 HP（小樽市勝納町 小樽特別地域気象観測所）

② 夏日・真夏日日数の長期変化

夏日（日最高気温が 25℃以上の日）の日数変化を長期的に見ると増加傾向にあります。令和 5（2023）年は、初めて夏日日数の年間 70 日以上を記録しました。

また真夏日（日最高気温が 30℃以上の日）の日数は、過去 80 年間でみると傾向なく推移しています。しかし、令和 5（2023）年は、初めて真夏日日数が年間 20 日以上を記録しました

■本市の夏日及び真夏日の日数推移（昭和 18（1943）年から令和 5（2023）年まで）

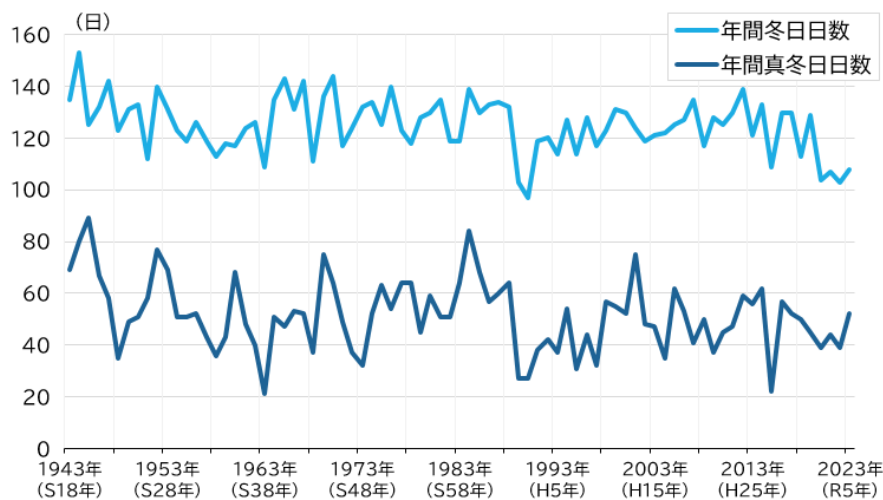


出典：気象庁 HP（小樽市勝納町 小樽特別地域気象観測所）

③ 冬日・真冬日日数の長期変化

80年前と比較すると、冬日（日最低気温が0℃未満の日）の日数は11.2日減少、真冬日（日最高気温が0℃未満の日）の日数は12.4日減少しています。

■本市の冬日及び真冬日の日数推移（昭和18（1943）年から令和5（2023）年まで）

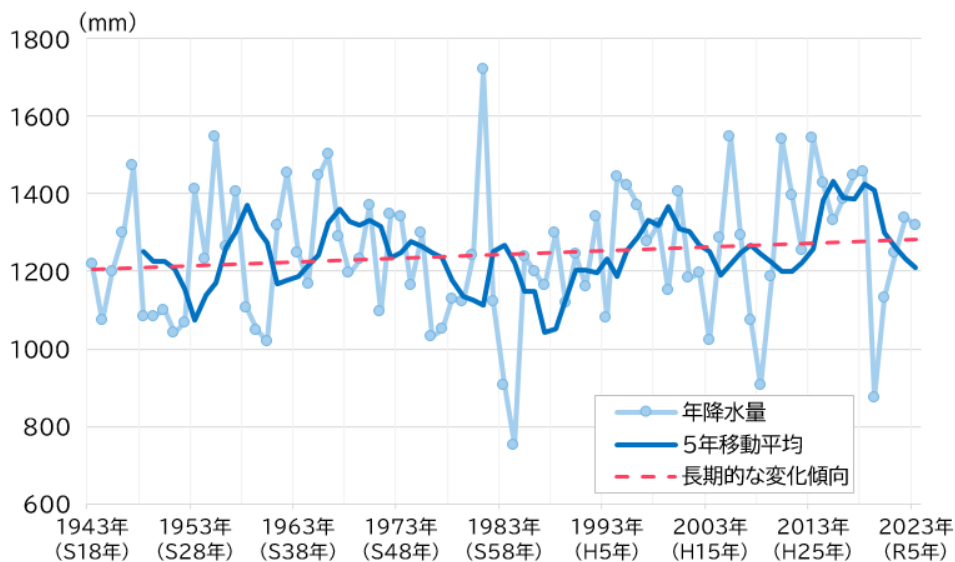


出典：気象庁 HP（小樽市勝納町 小樽特別地域気象観測所）

④ 年降水量の長期変化

年降水量の変化を長期的に見ると、短期的な変動を繰り返しながら増加傾向にあります。

■本市の年降水量推移（昭和18（1943）年から令和5（2023）年まで）



出典：気象庁 HP（小樽市勝納町 小樽特別地域気象観測所）

⑤ 大雨日数の長期変化

大雨（日降水量100mm以上）の記録は、昭和18（1943）年から令和5（2023）年までに6回（最大日降水量161.0mm（昭和37（1962）年）、最多大雨回数2回（平成22（2010）年））あり、増加の傾向は見られていません。

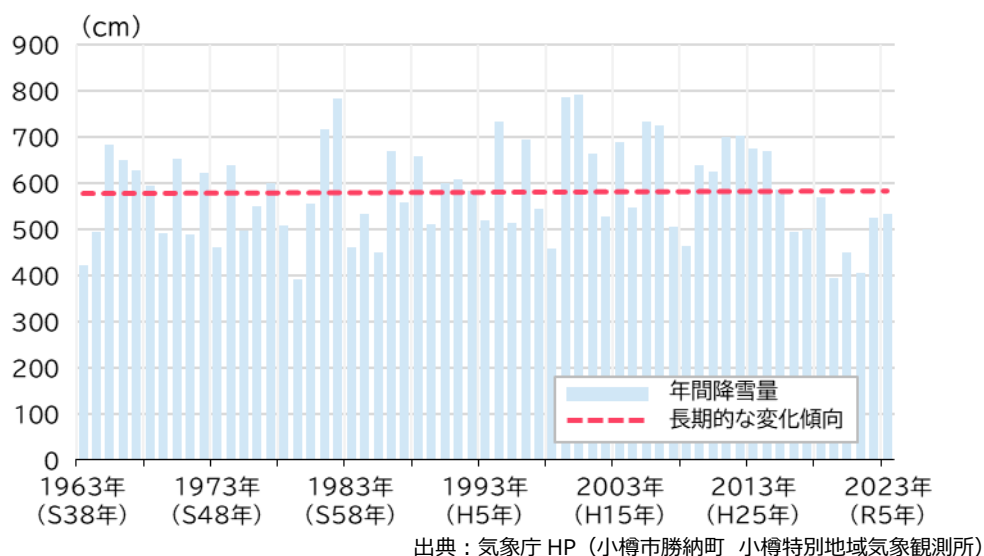
⑥ 記録的短時間大雨回数の長期変化

記録的短時間大雨（1時間当たり 30mm 以上）の年間回数は、昭和 18（1943）年から令和 5（2023）年まで 17 回（最大年 2 回（平成 22（2010）年））ありました。平均は約 0.2 日／年となっており、今のところ大きな変化は見られていません。

⑦ 年降雪量の長期変化

年降雪量の変化を長期的に見ると、短期的な変動を繰り返しながら、概ね 500～700 cm の範囲で推移しています。

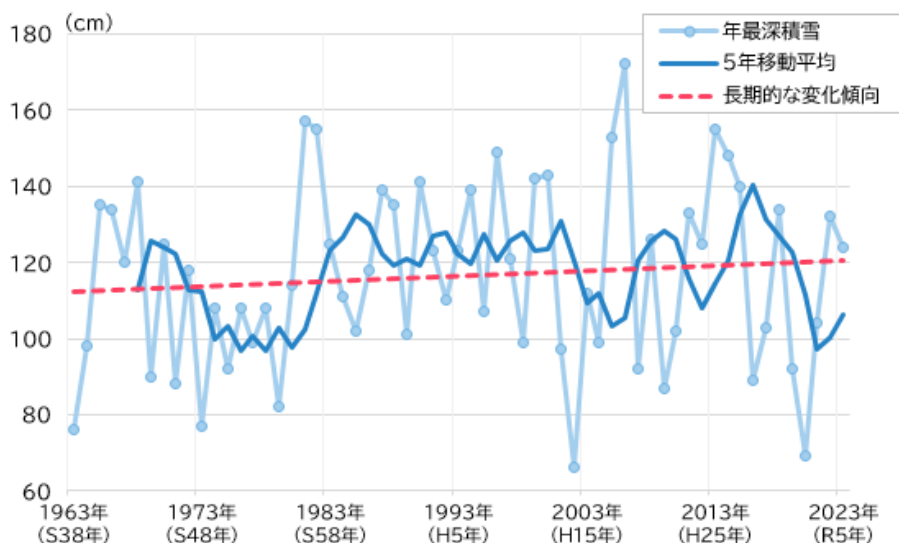
■本市の年降雪量推移（昭和 38（1963）年から令和 5（2023）年まで）



⑧ 年最深積雪の長期変化

年最深積雪の変化を長期的にみると、短期的な変動を繰り返しながら増加傾向にあります。

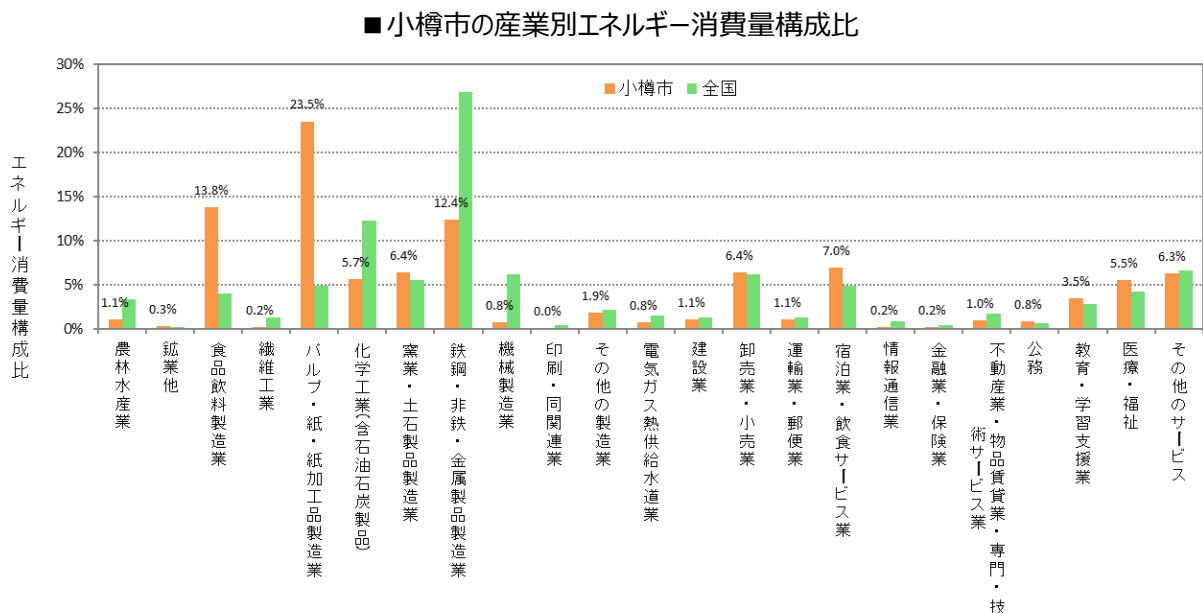
■本市の年最深積雪の推移（昭和 38（1963）年から令和 5（2023）年まで）



(3) エネルギー

① エネルギー消費量

本市の産業別エネルギー消費量は 6,248TJ/年であり、その構成比はパルプ・紙・紙加工品製造業が最も多く、本市全体のエネルギー消費量の 23.5% (1,471TJ/年) を占めています。これに次いで食品飲料製造業が 13.8% (865TJ/年)、鉄鋼・非鉄・金属製品製造業が 12.4% (774TJ/年) の順となっています。



出典：地域経済循環分析（2018年版）_小樽市（環境省）

② 省エネルギー

車や電化製品などを使う私たちの暮らしは、それらを動かすエネルギーによって支えられています。このエネルギーの大半を生み出しているのが、石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料です。これらの天然資源は無尽蔵に存在するものではなく、採掘可能な年数は石油や天然ガスで半世紀を超える程度とされています。

日本は化石燃料の大部分を海外からの輸入に依存していることから、エネルギー対策は国の重要な課題となっています。近年は、東日本大震災を契機に、災害時の電力需給にも対応できる安定的なエネルギー確保に向けた施策や取組が広域的に進められています。

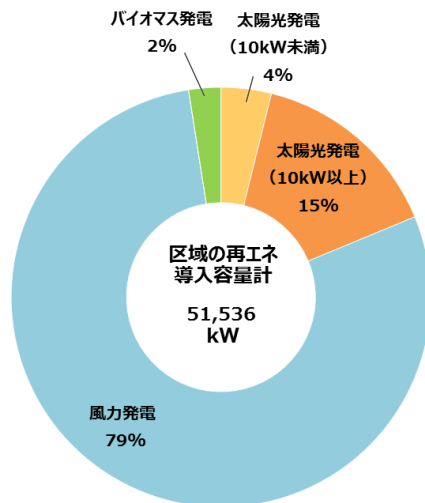
エネルギーの消費が増えると、二酸化炭素の排出量が多くなるため、地球温暖化への影響も懸念されています。石油の代替エネルギーとしては、二酸化炭素の排出量が少ない天然ガスが主に利用されており、本市の石狩湾新港地域（西地区）では令和元（2019）年から、北海道で初めて液化天然ガス（LNG）を燃料とする石狩湾新港発電所1号機が営業運転を開始しました。

③ 再生可能エネルギー

本市域における再エネの導入容量は、平成28（2016）年度まではバイオマス*発電と複数の太陽光発電で5,000kW未満でしたが、平成29（2017）年度に石狩湾新港風力発電（6,600kW）、令和元（2019）年にリエネ銭函風力発電所（34,000kW）が稼働するなど、令和4（2022）年度の導入容量は51,536kWとなっています。これらのほか、石狩湾新港港湾区域内において、令和6（2024）年1月から石狩湾新港洋上風力発電所（99,990kW）が稼働しています。

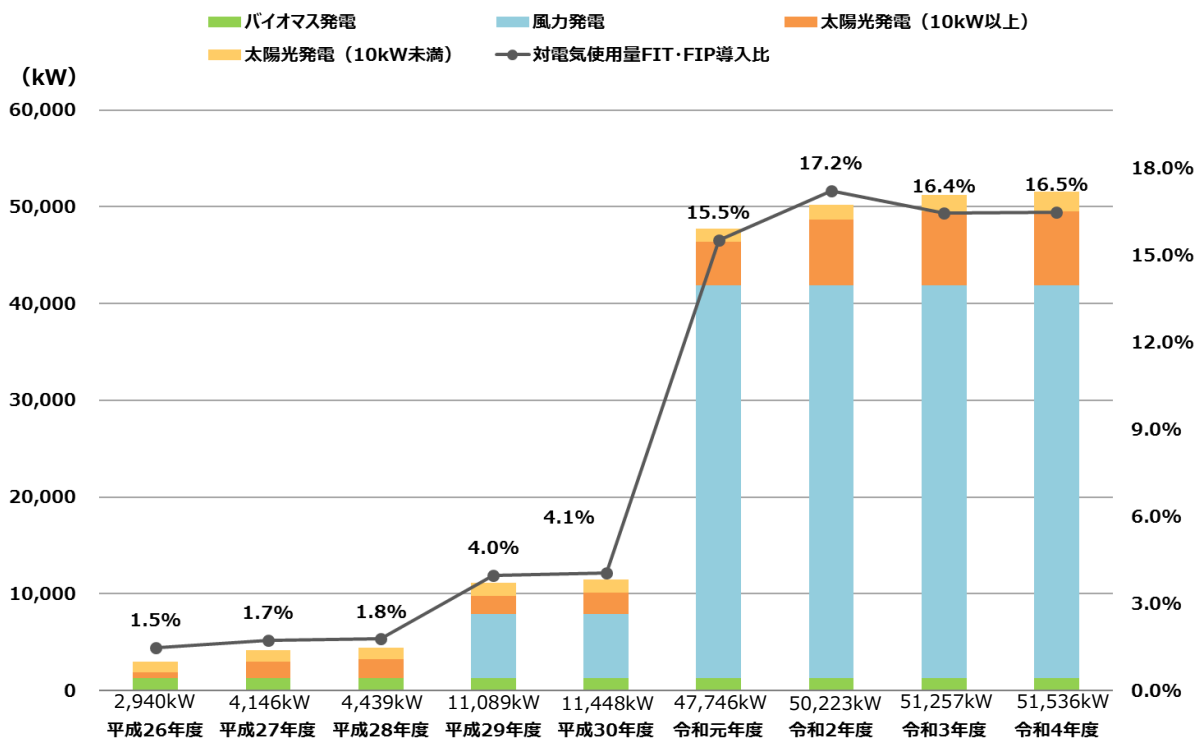
現在の主たるエネルギーは、限りのある化石燃料に依存しているため、今後、太陽光や風力、水力、地熱などを利用した再エネ活用促進が地球環境問題の観点からも重要となっています。風力発電については、風況に恵まれた石狩湾海域で、民間事業者による洋上風力発電所の建設が計画されています。将来にわたるエネルギー供給の安定化を図るためには、地域特性を生かした再エネ普及促進の取組を官民が協働で行っていくことが大切です。

■ 再エネ導入容量
（令和4（2022）年度）



出典：自治体排出量カルテ
（令和6（2024）年8月末時点）

■ 再エネ導入容量累積の経年変化



出典：自治体排出量カルテ（令和6（2024）年8月末時点）

(4) 市民意識

【地球環境に対する満足度】

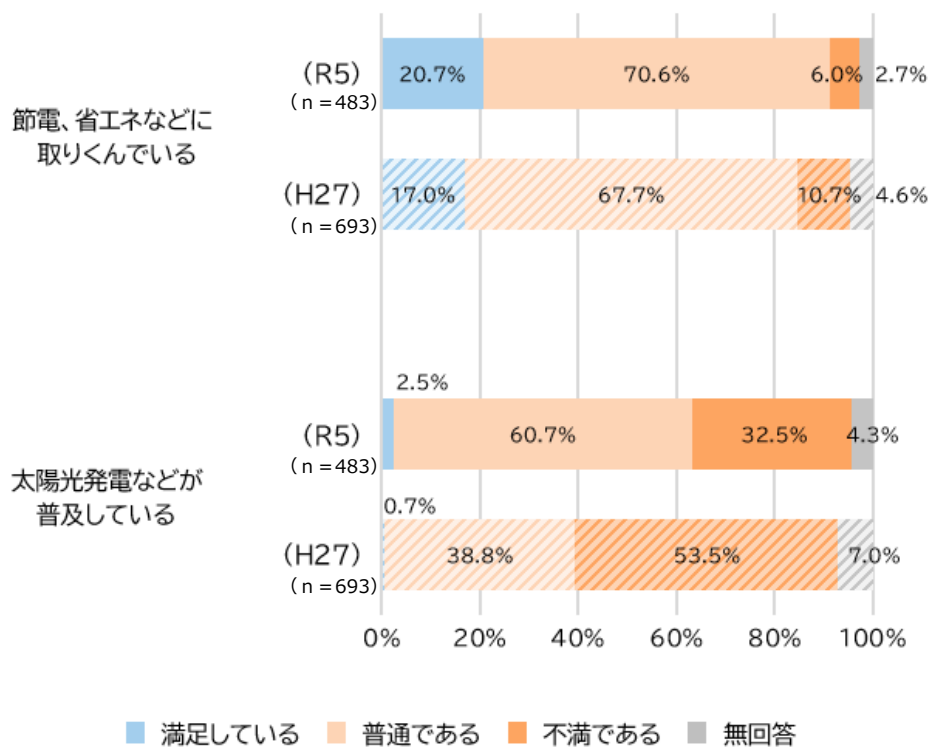
令和5（2023）年度に実施した市民意識調査結果では、「満足している」割合は、「節電、省エネなどに取り組んでいる」が20.7%、「太陽光発電などが普及している」が2.5%でした。

平成27（2015）年度に実施した市民意識調査結果と比較すると、市民が地球環境に対して「満足している」と回答した割合は、わずかに高くなったことが示されました。

以前に比べ、省エネなどの取組が市民に浸透しつつあることに加え、再エネ推進やSDGsといった社会動向の変化が市民意識に変化を起していると考えられます。今後も地域特性を考慮し、省エネ・再エネの取組を推進していくことが重要です。

■地球環境に対する満足度

（令和5（2023）年度調査と平成27（2015）年度調査の比較）



※詳細は巻末の資料編「5 小樽市の環境に関する市民アンケート（意識調査）」P125を参照

2 自然環境

(1) 森林

本市の森林面積は 16,075ha で、市域総面積の約 66%を占めています。森林は、環境の保全や災害防止などの公益的機能に加え、二酸化炭素の吸収による地球温暖化防止など、様々な役割を担っています。特に重要な機能を持つ森林は、「森林法*」によって保安林*として指定されています。

市民生活に関わる森林の多面的機能を確保し、かけがえのない資源として守り育てていくためには、適切な整備と維持管理が重要となっています。

■令和4（2022）年度 所有者形態別森林面積

所有区分		面積（ha）					蓄 積（千 m ³ ）		
		計	天然林	人工林	無立木地	その他	計	針葉樹	広葉樹
国有林	森林管理局所管国有林	6,602	4,555	1,663	－	384	966	298	667
	その他国有林	44	44	－	－	－	8	－	8
道 有 林		－	－	－	－	－	－	－	－
市 有 林		606	139	436	31	－	133	122	12
私有林など		8,823	6,363	2,292	169	－	1,169	563	606
計		16,075	11,101	4,390	200	384	2,276	983	1,293

出典：令和4（2022）年度 北海道林業統計

(2) 河川

市域には 104 の河川があり、二級河川*が 8 河川、準用河川*が 4 河川、普通河川*が 92 河川となっています。

本市の河川は、急勾配で平地が少ない地形的な特性から河川敷が少なく、幅が狭いのが特徴です。河川上流部は、恵まれた自然環境が残され、汚染源もないことから上水道の良質な水源となっています。下流域は市街地内に入るため、暗渠*や三面張河川*に改修されたものが多いです。

河川は生物の大切な生息・生育場所にもなっているため、環境に配慮した護岸整備や維持管理を進めていく必要があります。

■小樽市の主要河川

区分	名称
二級河川	蘭島川、餅屋沢川、塩谷川、勝納川、朝里川、星置川、キライチ川、新川
準用河川	於古発川、真栄川、熊碓川、毛無沢川
普通河川	桃内川、浜中川、祝津川、牛川、手宮川、手宮仲川、色内川、入船川、榎里川、張碓川、礼文塚川、銭函川など

出典：小樽市 HP

(3) 海岸

本市の海岸線は石狩湾に面し複雑で長く、総延長は 68.62km にも及びます。海岸の形状は、砂浜海岸をはじめ、礫浜海岸、岩石海岸と変化に富んでいます。

北西部は、断崖や奇岩が連なり、「ニセコ積丹小樽海岸国定公園*」に指定されています。また、園内には探勝路が整備され、自然とふれあえる散策コースとして利用されています。

西端から中心部にかけては、岬や入江が多く、天然の地形を利用して、漁港や重要港湾である小樽港が整備されています。

銭函、蘭島地域の砂浜海岸は、海水浴場として利用されていますが、一部で海岸侵食が進み、北海道の事業として離岸堤や護岸の設置など侵食対策がとられています。また、海水浴場利用客によるごみの放置も多く、「北海道 SDGs 推進プラットフォーム*」の取組の一つとして、市と市民が協働で海岸の清掃活動を行っています。



(4) 保全地域・樹木

① 自然公園

すぐれた自然の風景地で、その保護と利用の増進を図る必要がある地域は、「自然公園法*」に基づき、国により自然公園に指定されています。

本市の祝津地域以西の海岸部は、「ニセコ積丹小樽海岸国定公園」の一部として、積丹半島周辺とともに北海道唯一の海城公園地区に指定されています。

② 環境緑地保護地区・自然景観保護地区

「北海道自然環境等保全条例*」に基づき、良好な自然環境を形成し、その保全を図る必要がある地域として、4か所の環境緑地保護地区*と3か所の自然景観保護地区*が指定されています。また、「北海道自然環境保全指針*」により、市内の特徴的な海岸植生、天然林などが、すぐれた自然地域として位置付けられています。

■環境緑地保護地区及び自然景観保護地区

保護地区名		指定事由	面積 (ha)
I	住吉神社環境緑地保護地区	市街地における環境緑地として維持することが必要な樹林地の保護	3
II	小樽苗畑林環境緑地保護地区		20
III	赤岩山南環境緑地保護地区		246
IV	張碓環境緑地保護地区		11
V	王子小樽山林自然景観保護地区	春香山及びその周辺地の良好な自然景観地の保護	4,082
VI	奥沢水源地自然景観保護地区	奥沢水源地及びその周辺地の良好な自然景観地の保護	439
VII	小樽天狗山自然景観保護地区	天狗山及びその周辺地の良好な自然景観地の保護	222

出典：小樽市 HP

③ 樹木

本市には、由緒、由来があり、住民に親しまれ保護が必要な樹木として、「北海道自然環境等保全条例」指定の記念保護樹木が2件、「小樽の歴史と自然を生かしたまちづくり景観条例*」指定の保存樹木・保全樹林が13件あります。

■樹木など

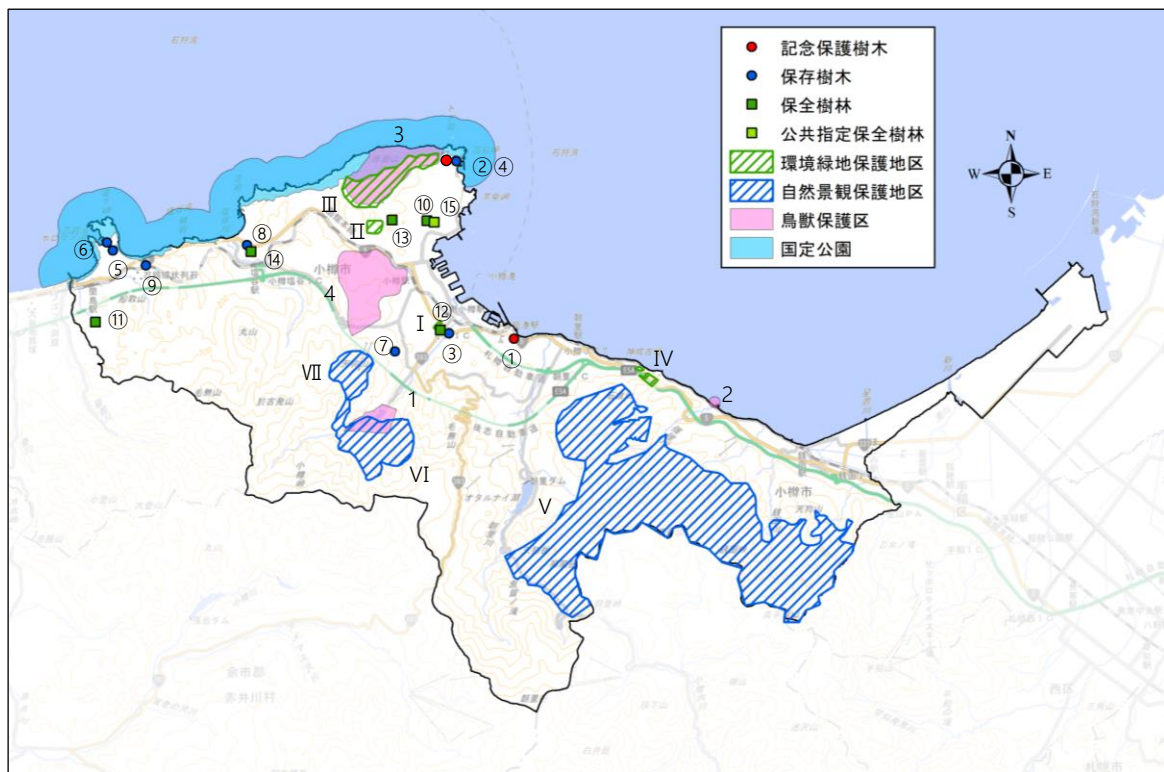
名称		所在地	種類	特徴など	指定
①	夫婦銀杏 記念保護樹木	桜1丁目	イチヨウ	雌雄一対で生育していたことから珍重されている。	北海道
②	恵美須神社の桑 記念保護樹木	祝津3丁目	ヤマグワ	神木として敬愛されている。	
③	保存樹木	真栄1-3-8 (龍徳寺)	イチヨウ	銀杏の取れる夫婦イチヨウとして親しまれている。	小樽市
④		祝津3丁目 (恵美須神社)	クワ、イチイ	昔から地域住民に敬愛されている。北海道の名木に指定されている。	
⑤		忍路1-281 (大忠寺)	アカマツ	赤松(女松)は黒松(男松)と共に日本の風景を代表する樹木である。	
⑥		忍路1-412 (忍路神社)	イチヨウ	推定樹齢100年以上とされる。	
⑦		松ヶ枝2-8-1 (創価学会)	ハリギリ	幹の分かれ目にナナカマドが宿り木している珍しい状態を観察できる。	
⑧		塩谷2-266 (徳源寺)	クロマツ、 イチヨウ	本堂の建立以前からあったものと思われる。黒松は推定樹齢250年以上。イチヨウは推定樹齢150年以上とされる。	
⑨		忍路1-31・40-2	クロマツ、 アカマツ、 ハルニレ	それぞれ、推定樹齢は250年以上とされる。	
⑩	保全樹林	末広町38-1 (小樽稲荷神社)	クリ、 ミズナラなど	明治43(1910)年の神社新築移転当時よりあり、貴重な自然林である。	
⑪		蘭島2-262-1	アカマツなど	周辺の農村風景と共に独特の雰囲気醸成している。	
⑫		住ノ江2-5-1 (住吉神社)	ハルニレなど	市民に住吉神社の森として親しまれている。	
⑬		清水町103-1・2・3、 115-1、116-1・2	イチイ、ミズナラ、 サクラ、 カエデなど	春の花見、秋には紅葉狩りで賑わい、市民に親しまれている。	
⑭		塩谷2-159-1、2-159-2、 2-175(塩谷神社)	ハルニレ、 カエデなど	良好な自然林として貴重である。	
⑮	公共指定 保全樹林	手宮2丁目(手宮公園敷地内)	クリ	古木からの実生自然繁殖と考えられ貴重である。	

④ 鳥獣保護区

「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に基づき、野生鳥獣の保護・繁殖を図ることが必要な地域として、本市には、北海道が指定する鳥獣保護区が4か所あります。これらの区域は、野生鳥獣にとって大切な生息地であることから、適切な保護管理を行い、地域の生物多様性を確保していく必要があります。

■ 鳥獣保護区

名称		指定区分	面積 (ha)
1	小樽水源地鳥獣保護区	森林鳥獣生息地	125
2	張碓鳥獣保護区	身近な鳥獣生息地	2
3	赤岩鳥獣保護区	森林鳥獣生息地	395
4	小樽市旭町鳥獣保護区	身近な鳥獣生息地	322



(5) 植物

① 植生状況

本市の植生は大部分が森林であり、山域では、エゾイタヤ・シナノキ群落を中心にエゾマツ・トドマツ群落、エゾマツ・ダケカンバ群落、ササ自然草原、カラムツ・トドマツの人工林などが見られます。海岸にはハマナスやハマエンドウなどから成る海浜植生*が広く分布し、石狩砂丘の一部である銭函地区の海岸には、国内有数規模である海浜草原*とカシワ海岸林*があります。祝津から忍路地区まで続く海食崖*にはバシクルモンやエゾマンテマなどの岩上に生育する特徴的な植物が見られます。

② 貴重種

市内では1,200種以上の植物が確認されており、数多くの貴重種も知られています。環境省のレッドリスト*と北海道のレッドデータブック*に掲載されている種はカラフトメンマ、ベニバナヤマシャクヤクやサルメンエビネなど60種以上にのぼります。これらの貴重種の中には、生育環境の悪化とともに過度な採取によって、減少している種が確認されています。



カラフトメンマ



カタクリ



サルメンエビネ



タマクリ



ベニバナヤマシャクヤク



エゾマンテマ



バシクルモン



イスタヌキモ



エゾヒョウタンボク

③ 外来種

外来種とは、国内外などから主に人の手によって本来生育しないはずの土地に持ち込まれ、定着した生物のことを言います。

市内で生育が確認されている外来植物は約300種です。このうち「外来生物法*」において特定外来生物*などに指定されているものは30種に及びます。

外来種の分布域が拡大すると、在来種の繁殖が妨げられ、周囲の生態系バランスが崩れてしまい、地域の生物多様性が失われてしまう可能性があります。

本市は、港湾都市として国内外の流通拠点となっていることもあり、積み荷などと一緒に多くの外来植物が移入し定着しています。生物種保全の観点から必要な対策を推進していくことが重要となっています。



ハリエンジュ（ニセアカシア）



ムシトリナデシコ



アメリカオニアザミ



オオハンゴンソウ



オオアワダチソウ



ユウゼンギク

（6）動物

① 生息状況

豊かな森林と多様な海岸の自然に恵まれた本市には、北海道にすむ代表的な野生動物が生息します。ヒグマ、エゾリス、キタキツネなど18種の哺乳類、市の鳥アオバトをはじめとして、アカゲラ、ハシブトガラス、ツグミなど247種の鳥類、ニホンカナヘビ、ニホンマムシなど7種の爬虫類とエゾサンショウウオなど3種の両生類、海岸、河川、草原、森林など様々な環境に適応する昆虫類にいたっては3,000種近くが確認されています。



エゾリス



アオバト



ニホンマムシ

② 貴重種

天然記念物であるクマゲラや生態系の頂点に立つクマタカが市内の森林で確認されています。またオジロワシ、オオワシは越冬のため冬季に飛来します。

環境省レッドリスト、北海道レッドデータブックなどに掲載されている種は145種にのぼります。環境省が絶滅危惧Ⅱ類*に指定しているニホンザリガニは、市内に点在する湧水に広く生息し、市街地周辺にも多数の生息地が確認されています。



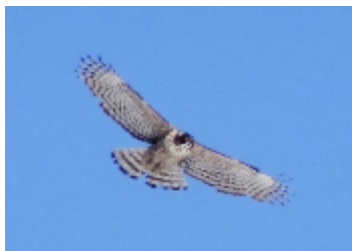
エゾシマリス



エゾヒグマ



オジロワシ



クマタカ



クマゲラ



エゾサンショウウオ



ハナカジカ



オオイチモンジ



ニホンザリガニ

③ 外来種

「外来生物法」で特定外来生物に指定されているアライグマ、セイヨウオオマルハナバチが市内で確認されています。これらは環境と社会に与える影響が甚大なため、飼育や放逐が厳しく制限されています。

アライグマはニホンザリガニなど貴重種を含む様々な生物を捕食し、農作物にも多大な被害をもたらすことが知られています。セイヨウオオマルハナバチは在来種との置き換えや、それに伴う野生植物の受粉・繁殖への悪影響が懸念されています。ほかにもムラサキイガイやニジマスなどの生態系被害防止外来種が市内で確認されています。



アライグマ



ニジマス



セイヨウオオマルハナバチ

(7) 自然とのふれあいの場

本市は、海や山などの自然環境に恵まれていることから、自然とふれあえる場が数多くあります。

自然探勝路が整備されたオタモイ・赤岩・祝津の国定公園をはじめ、小樽公園や手宮公園、長橋なえぼ公園などは、豊かな自然と身近にふれあえる場として、広く市民に親しまれています。また、様々な自然を見学・体験できる施設や、レジャーやレクリエーションのための施設も市内各所にあり、目的に応じて自然とふれあうことができます。

自然は、日常生活の中で人に安らぎや憩いを感じさせてくれます。ふれあいの場を通して、人と自然との関わりを理解し、共生できる社会の実現に向け、環境に配慮した取組を進めていく必要があります。



手宮緑化植物園



長橋なえぼ公園



おたる水族館



おたるドリームビーチ



塩谷丸山



旭展望台周辺遊歩道

コラム 小樽市の花、木、鳥

市の花としてツツジ、市の木としてシラカンバ、市の鳥としてアオバトが制定されています。



市の花＜ツツジ＞



市の木＜シラカンバ＞



市の鳥＜アオバト＞

■自然とのふれあいの場

区 分	名 称		所在地
公園施設	①	ニセコ積丹小樽海岸国定公園(自然探勝路)	オタモイ、赤岩、祝津
公園施設	②	小樽公園	花園5丁目
公園施設	③	手宮公園	手宮1～3丁目
公園施設	④	手宮緑化植物園	手宮3丁目
公園施設	⑤	長橋なえぼ公園	幸1丁目
見学・体験施設	⑥	おたる自然の村(遊歩道、野営場、体験行事)	天狗山1丁目
見学・体験施設	⑦	森の自然館(体験行事、展示室、工作室)	幸1丁目
見学・体験施設	⑧	小樽市総合博物館(体験行事、展示室、実験室)	手宮1丁目
見学・体験施設	⑨	小樽市総合博物館運河館(体験行事、展示室)	色内2丁目
見学・体験施設	⑩	おたる水族館	祝津3丁目
海水浴場	⑪	おたるドリームビーチ	銭函3丁目
海水浴場	⑫	銭函海水浴場	銭函3丁目
海水浴場	⑬	東小樽海水浴場	船浜町
海水浴場	⑭	塩谷海水浴場	塩谷1丁目
海水浴場	⑮	蘭島海水浴場	蘭島1丁目
スキー場	⑯	小樽天狗山スキー場	最上2丁目
スキー場	⑰	朝里川温泉スキー場	朝里川温泉1丁目
スキー場	⑱	スノークルーズ ONZE	春香町
その他	⑲	登山道	天狗山、塩谷丸山など
その他	⑳	旭展望台周辺遊歩道	旭町



(8) 市民意識

【自然環境に対する満足度】

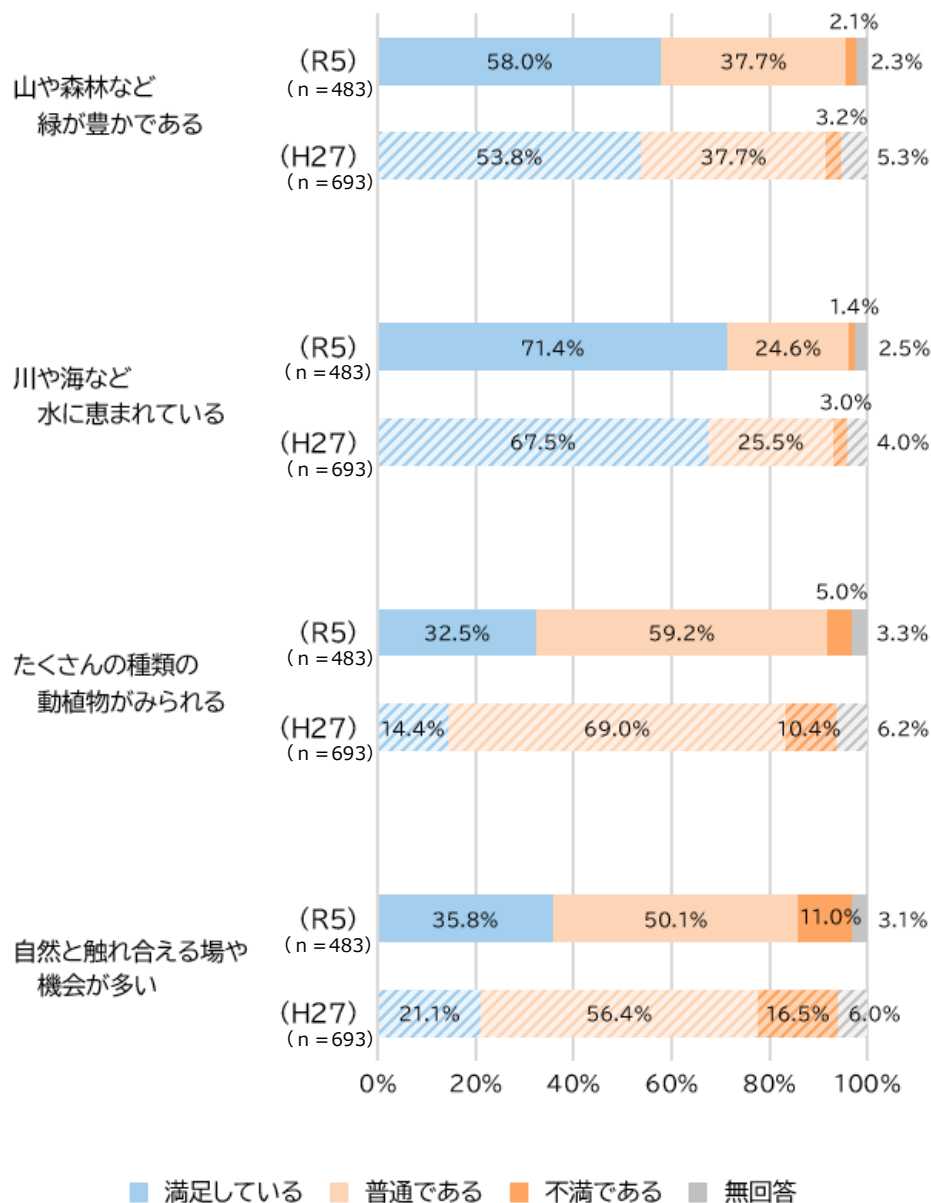
令和5（2023）年度に実施した市民意識調査結果では、「満足している」割合は、「川や海など水に恵まれている」が71.4%、「山や森林など緑が豊かである」が58.0%、「自然と触れ合える場や機会が多い」が35.8%、「たくさんの種類の動植物が見られる」が32.5%でした。

平成27（2015）年度に実施した市民意識調査結果と比較すると、市民が自然環境に対して「満足している」と回答した割合は、わずかに高くなったことが示されました。

このことから、より一層の自然環境の保全と、動植物や自然とふれあえる場の維持によって、自然と市民が共存共生できるまちづくりを推進していく必要があります。

■自然環境に対する満足度

（令和5（2023）年度調査と平成27（2015）年度調査の比較）



※詳細は巻末の資料編「5 小樽市の環境に関する市民アンケート（意識調査）」P125を参照

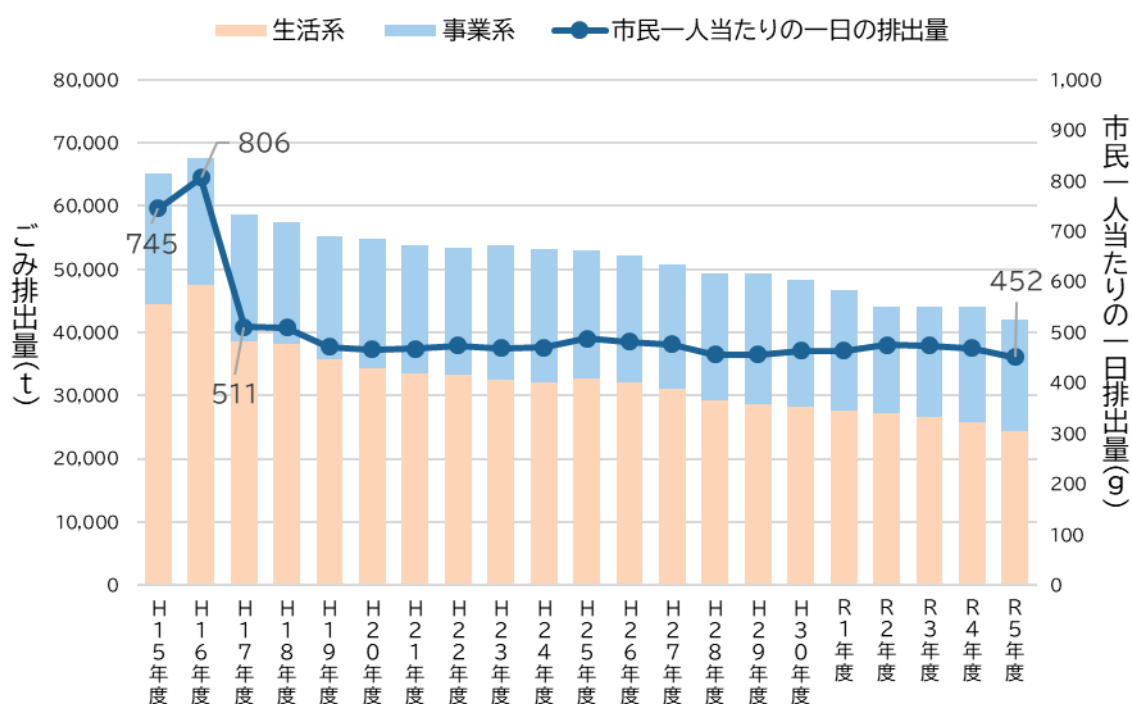
3 廃棄物・資源循環

(1) ごみの処理

① ごみの排出量

市内から排出されるごみの量は、平成 16（2004）年度は 67,560t ですが、平成 17（2005）年度の家庭ごみの有料化などにより、排出量は減少し続け、令和 5（2023）年度には 41,968t となりました。生活系と事業系のごみ排出量の割合はおよそ 6：4 であり、平成 19（2007）年度以降、市民一人当たりの一日の生活系ごみ排出量はほぼ横ばいで推移していましたが、令和 5（2023）年度は過去最少の 452g となりました。

■ごみ排出量の推移と市民一人当たりの一日の生活系ごみ排出量
(平成 15～令和 5（2003～2023）年度)



出典：小樽市統計書、一般廃棄物処理実施計画（小樽市）に加筆

② ごみの処理方法

排出された一般廃棄物*は、「北しりべし広域クリーンセンター」（桃内 2 丁目）に持ち込まれ、焼却や再資源化など、適切に処理されます。また、処理できない廃棄物については、小樽市廃棄物最終処分場（桃内 2 丁目）で埋立処分されます。

③ 不法投棄・不法焼却

不法投棄については、依然として道路や山間地、海浜地などへの不適切なごみ捨てが後を絶たない状況となっています。このため、不法投棄監視員を配置し、冬季間を除いて市内 28 地点の不法投棄多発地区を中心に監視パトロールを実施しています。

また、不法焼却は、煙や臭いにより周辺住民に迷惑をかけることになり、燃やすものによっては、ダイオキシン*などの有害物質が発生する原因ともなります。不法投棄と不法焼却は、

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律*」により違反者には厳しい罰則のある違法行為であり、発見した場合は、警察や市へ通報する必要があります。

(2) 3R ～ リデュース・リユース・リサイクル

① リデュース (Reduce : 発生抑制)

本市では、平成 27 (2015) 年度から令和 6 (2024) 年度までの 10 年間の長期的視点に立った「小樽市一般廃棄物処理基本計画*」を策定し、計画的なごみの減量化を進めています。また、令和 5 (2023) 年から令和 9 (2027) 年までの「第 10 期小樽市分別収集計画*」を策定し、収集対象品目や排出抑制の方策、分別の区分、収集・保管方法などを取りまとめました。

② リユース (Reuse : 再使用)

リユースとは、使用済みの製品をごみにせず繰り返し使うことを意味します。まだ使える物品を再利用することは、資源消費と環境負荷の抑制とともに、ごみの減量化にもつながります。リユースを推進していくためには、身の回りにある物の価値を見直し、修理・再生品の使用をはじめ、詰替式商品や繰り返し使えるびんなどのリターナブル容器*を用いた商品の選択、フリーマーケットやバザーの利用など、身近な取組を行う必要があります。

③ リサイクル (Recycle : 資源化)

平成 17 (2005) 年度に家庭ごみの有料化と併せて、リサイクル品目をかん、びん、蛍光管、新聞、雑誌、ペットボトルなど 12 品目に拡大した結果、平成 16 (2004) 年度比でリサイクル率が今では2倍以上に増加し、再資源化が推進しました。

リサイクルの取組には一人ひとりの意識が大切なことから、リサイクル教室やリサイクルプラザの施設見学などを通して資源化推進の啓発活動が必要です。

④ エコショップ認定制度

本市では、「エコショップ (環境にやさしい店)」の認定を行っています。有料レジ袋使用量の削減に取り組み、包装紙の簡素化、詰替式商品やリターナブル容器を使用した商品の販売など、ごみの減量化、資源化、省エネなどに取り組む店舗を対象に認定を行っています。令和 6 (2024) 年 3 月現在では、34 店舗を認定しており、市の広報紙やホームページなどで市民に周知し、利用してもらうことにより、環境保全意識の高揚を図っています。



(3) 市民意識

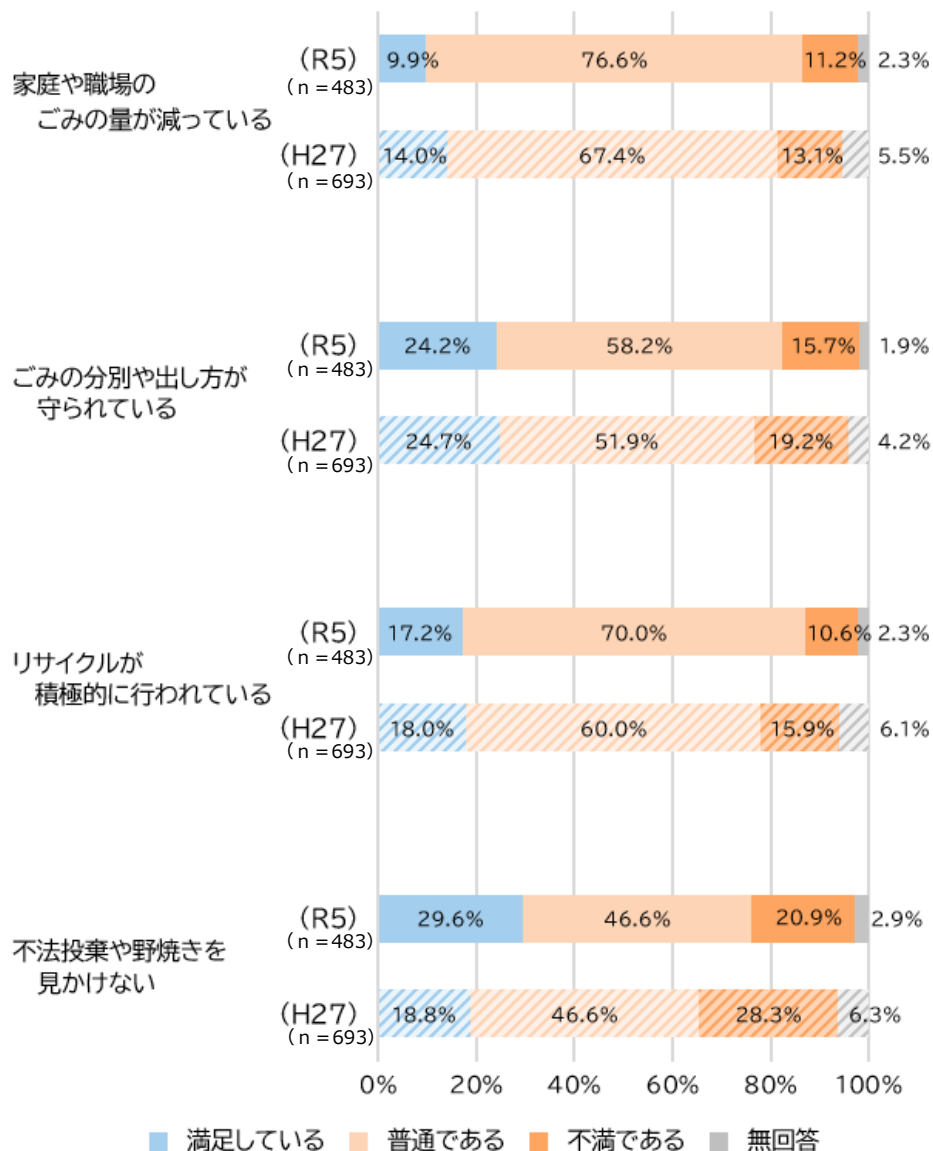
【廃棄物・資源循環に対する満足度】

令和5（2023）年度に実施した市民意識調査結果では、「満足している」割合は、「不法投棄や野焼きを見かけない」が29.6%、「ごみの分別や出し方が守られている」が24.2%、「リサイクルが積極的に行われている」が17.2%、「家庭や職場のごみの量が減っている」が9.9%でした。

平成27（2015）年度に実施した市民意識調査結果と比較すると、市民が廃棄物・資源循環に対して「満足している」と回答した割合は、「不法投棄や野焼きを見かけない」以外は大きく変化していませんが、全体的に「不満である」が減少している点は取組の効果が表れていると考えられます。引き続き、ごみ処理ルールの徹底、ごみの資源化・リサイクルの取組の推進を進めていく必要があります。

■ 廃棄物・資源循環に対する満足度

（令和5（2023）年度調査と平成27（2015）年度調査の比較）



※詳細は巻末の資料編「5 小樽市の環境に関する市民アンケート（意識調査）」P125を参照

4 社会環境

(1) 公園・緑地

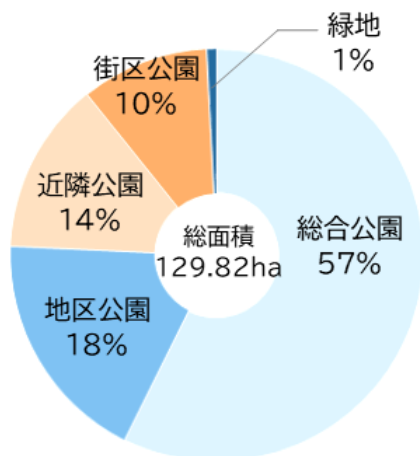
公園や緑地は、子どもたちの遊び場、スポーツ・レクリエーションの場、ふれあいや憩いの場として、私たちの日常生活に安らぎとゆとりを感じさせてくれるだけでなく、防災の拠点となるなど、様々な機能を有しており、快適な都市環境を確保する上で重要な空間となっています。

本市には、令和4（2022）年度末現在で都市計画区域*に93か所、129.82haの都市公園が整備されています。市民一人当たりの都市公園面積は12.03㎡で、全国平均の10.8㎡（令和4（2022）年度末）をやや上回っていますが、全道平均の42.2㎡（令和4（2022）年度末）に対しては低い水準となっています。

快適で魅力のある都市公園を確保していくためには、市民ニーズに対応した適正な配置と機能の集約による都市公園の充実や、地域の利用形態に合わせた整備を図っていくことが必要です。

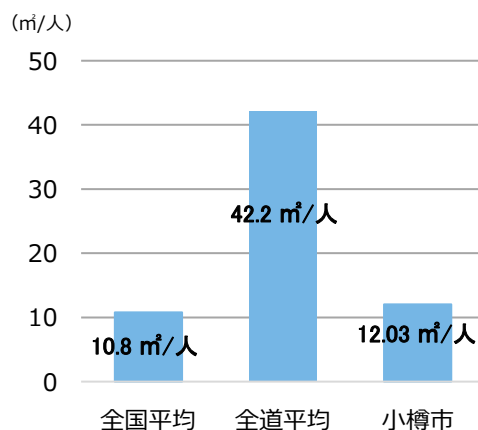
■都市公園の整備面積

（令和4（2022）年度）



■市民一人当たりの都市公園面積

（令和4（2022）年度）



出典：小樽市統計書、北海道ホームページ

緑地については、本市の市街地は比較的緑が少ない状況にあるため、残っている緑の保全に加え、花と緑で潤うような公共公益施設や民有地の緑化を進め、花と緑で癒されるまちなみを形成していく必要があります。

また、市民が気軽に緑にふれあえる仕組みづくりや緑を育てる活動団体の育成などが求められます。

(2) 水辺

日本海に面し、後背の山地や丘陵地から数多くの河川が流れ込む本市には、市内各所に多様な水辺空間があります。

小樽港の周辺には、小樽運河散策路をはじめ、築港臨海公園、小樽港マリーナなど、歴史や

ウォーターフロントなどの地域特性を生かした親水アメニティ空間*が整備され、観光・商業施設が集積し、市内外から多くの人々が訪れています。

市内を流れる勝納川と朝里川には、流域沿いの市街地に公園や遊歩道が整備され、身近に水とふれあえる場として利用されており、上流域には奥沢水源地とオタルナイ湖（朝里ダム）があり、自然豊かな水辺空間と、多様な生き物が生息・生育する周辺の樹林地と一体的な修景を形成しています。

水と親しみ、ふれあうことができる快適な水辺空間を創出するためには、周辺の自然環境に配慮し、地域特性に応じた整備を行っていく必要があります。



奥沢水源地



オタルナイ湖（朝里ダム）

（3）景観

本市では、豊かな自然と先人が築き上げた歴史と文化が織りなす、独自の景観がまちの特色となっています。昭和 40 年代後半以降の小樽運河論争を契機に、市民のまちづくりへの意識が高まる中、昭和 58（1983）年に北海道で初めての景観条例である「小樽市歴史的建造物及び景観地区保全条例」を制定し、小樽らしいまちなみの保全に取り組んできました。

平成 4（1992）年には、歴史的景観に加えて、自然景観・眺望景観の保全とともに新築建造物の景観誘導などを盛り込んだ「小樽の歴史と自然を生かしたまちづくり景観条例」を制定し、総合的な都市景観づくりを進めています。

このような条例などに基づく指導・助言や関係機関との連携によって、良好なまちなみ景観を誘導するとともに、市民との協働により、市民をはじめ、来訪者にも魅力や潤いを感じさせる景観の形成を更に進めていく必要があります。



小樽運河



■景観形成の取組

年	事 項
昭和 58 (1983)	「小樽市歴史的建造物及び景観地区保全条例」制定、歴史的建造物と景観地区の指定開始
昭和 63 (1988)	小樽市都市景観賞の創設
平成 4 (1992)	「小樽の歴史と自然を生かしたまちづくり景観条例」制定
平成 17 (2005)	特別景観形成地区 ^{注)} の拡大
平成 18 (2006)	景観法に基づく景観行政団体となる
平成 20 (2008)	「小樽の歴史と自然を生かしたまちづくり景観条例」改正
平成 21 (2009)	「小樽市景観計画 [*] 」策定
平成 24 (2012)	「小樽市屋外広告物条例 [*] 」制定

注) 平成 21 (2009) 年に「小樽歴史景観区域」に名称変更

(4) 歴史的・文化的遺産

本市は、縄文時代早期には既に人が暮らしていたことが出土品などから明らかとなっており、江戸期には漁場が開かれ交易の要衝となり、明治から大正・昭和にかけては港町・商都として発展してきたことから、市内に数多くの歴史的・文化的な遺産が残されています。また、小樽市指定歴史的建造物 79 件、文化財 23 件（国指定 6 件、北海道指定 3 件、市指定 11 件、国登録 3 件）の指定などが行われています。

昔をしのばせる歴史的建造物は独特の雰囲気を醸し出し、魅力あるまちなみ景観の重要な構成要素ともなっており、また、小樽の風土と伝統が感じられる有形・無形の文化財は、人々の暮らしに根付き、心の拠り所として今に受け継がれています。

先人たちが築いてきた歴史と文化が息づく貴重なまちの財産を次の世代に継承していくためには、郷土意識の高揚に向けた啓発の推進とともに、所有者や関係団体・機関と連携を図りながら、自然やまちなみなどの周辺環境と新旧調和の取れた保存・活用を進めていく必要があります。



旧日本郵船株式会社小樽支店
(国指定重要文化財)



旧猪俣邸 (銀鱗荘)
(小樽市指定歴史的建造物、
国登録有形文化財)



旧北海製罐倉庫 (株) 第3倉庫
(小樽市指定歴史的建造物)



日本銀行旧小樽支店 (金融資料館)
(小樽市指定有形文化財)



忍路環状列石
(国指定史跡)



にしん漁場建築 (旧田中家)
(小樽市鯨御殿)
(北海道指定有形文化財)

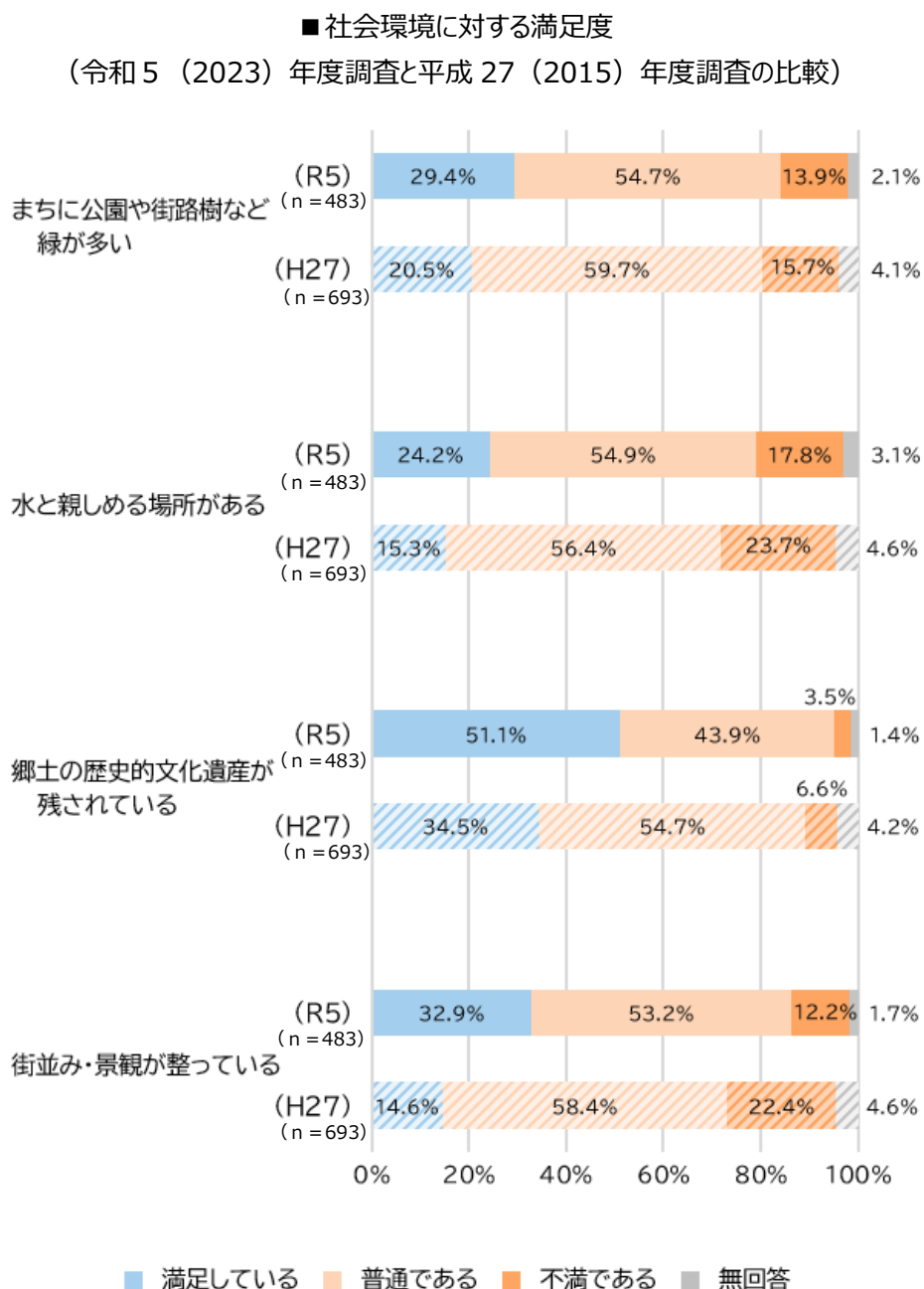
(5) 市民意識

【社会環境に対する満足度】

令和5（2023）年度に実施した市民意識調査結果では、「満足している」割合は、「郷土の歴史的・文化的遺産が残されている」が51.1%、「街並み・景観が整っている」が32.9%、「まちに公園や街路樹など緑が多い」が29.4%、「水と親しめる場所がある」が24.2%でした。

平成27（2015）年度に実施した市民意識調査結果と比較すると、市民が社会環境に対して「満足している」と回答した割合は、いずれも高くなったことが示されました。

本市の大きな魅力である歴史的・文化的遺産や、まちなみ・景観の保全と活用を維持し、市民が誇れるまちづくりを推進していくことが必要です。



※詳細は巻末の資料編「5 小樽市の環境に関する市民アンケート（意識調査）」P125を参照

5 生活環境

(1) 大気

工場や事業場などから排出される煙や自動車の排出ガスは、人体にとって有害な物質を多く含み、大気汚染の原因となっています。このため、法令に基づき、様々な形で大気汚染防止対策が図られています。

本市は、「大気汚染防止法*」に基づき、大気汚染の状況を把握するため、4か所の測定局で汚染物質の常時監視を実施しています。測定局では、測定地点のデータを遠隔操作で自動的に収集可能なテレメータシステムを導入し、一般環境大気*と自動車排出ガスの大気環境を監視しています。

測定項目は、測定局で二酸化硫黄 (SO₂) *、二酸化窒素 (NO₂) *、一酸化窒素 (NO) *、一酸化炭素 (CO) *、浮遊粒子状物質 (SPM) *、微小粒子状物質 (PM2.5) *、風向・風速の7項目を常時監視しており、環境基準*が設定されている項目は基準を達成し、良好な大気環境が維持されていることを確認しています。なお、測定項目のうち、二酸化硫黄 (SO₂)、二酸化窒素 (NO₂) 及び一酸化窒素 (NO) は酸性雨の原因物質として知られています。

■大気環境の常時監視状況

種別	測定地点	測定項目						
		二酸化硫黄 (SO ₂)	二酸化窒素 (NO ₂)	一酸化窒素 (NO)	一酸化炭素 (CO)	浮遊粒子状物質 (SPM)	微小粒子状物質 (PM2.5)	風向・風速
一般環境大気	① 塩谷測定局		○	○		○		○
	② 勝納測定局	○	○	○		○	○	○
	③ 銭函測定局		○	○		○		○
自動車排出ガス	④ 駅前交差点測定局		○	○	○	○		

出典：小樽市の環境

コラム 微小粒子状物質 (PM2.5) とは

微小粒子状物質 (PM2.5) とは大気中に浮遊する粒子状物質で、粒径が 2.5μm (マイクロメートル) 以下と非常に小さな粒子のことです。(※1μm=0.001mm)

呼吸器の奥まで入りやすいことなどから人への健康影響が懸念されています。

環境基本法により、以下のとおり環境基準が定められています。(平成 21 (2009) 年 9 月設定)

1 年平均値が 15μg*/m³ 以下であり、かつ、1 日平均値が 35μg/m³ 以下

PM2.5 の主な発生源は、工場のボイラー・焼却炉などのばい煙を発生する施設 (固定発生源) や、自動車、船舶、航空機など (移動発生源) であると考えられています。近年は大陸から飛来し健康への影響が問題となっていることから、本市では測定値に関する情報提供をホームページ上で行っております。

小樽市ホームページ：微小粒子状物質 (PM2.5) について

URL : <https://www.city.otaru.lg.jp/docs/2020101000332/>



■大気環境の市内測定局



(2) 水質

① 河川

日常生活や事業活動に伴う排水は、水質汚濁を引き起こす原因になっているため、「水質汚濁防止法*」など法令による監視・規制などの対策がとられています。

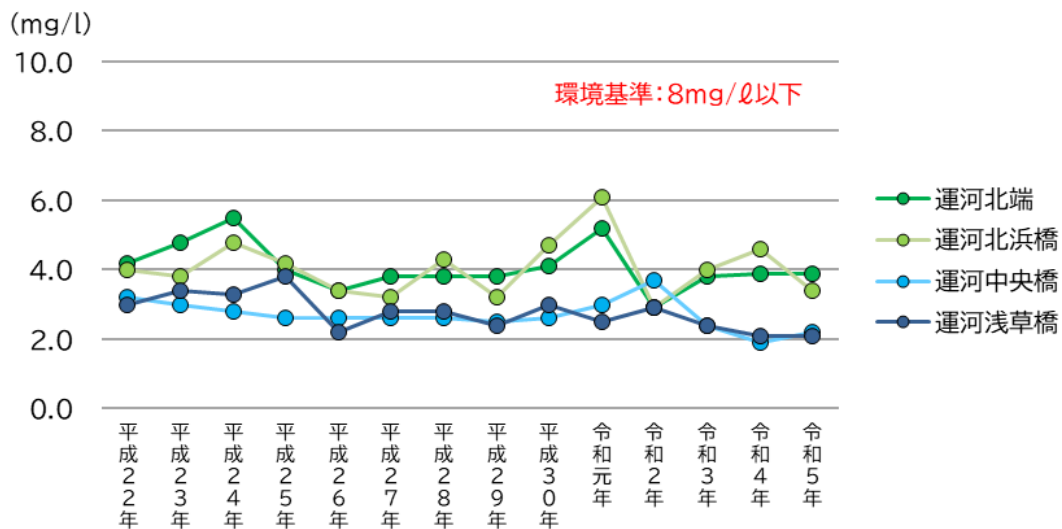
本市には、環境基準が設定されている河川はありませんが、水質汚濁の状況を把握するため、市内 20 河川の下流で採水調査を実施しています。河川汚濁の程度を示す代表的な指標である BOD（生物化学的酸素要求量）*の測定結果では、ほとんどの河川でおおむね良好な水質状況でしたが、市内中心部を流れる一部河川の下流で高い数値が見られ、引き続き監視を行っていくことが必要です。

② 海域

本市では、水質の環境基準が設定されている港湾区域内の運河で 4 地点の調査を実施しています。代表的な水質指標である COD（化学的酸素要求量）*の測定結果は、すべての地点で環境基準を達成しています。

運河は、本市にとって重要な観光資源となっていることから、訪れる多くの人々が快適に感じられる良好な水質環境を確保するため、継続的な監視を行っていく必要があります。

■小樽運河のCODの推移

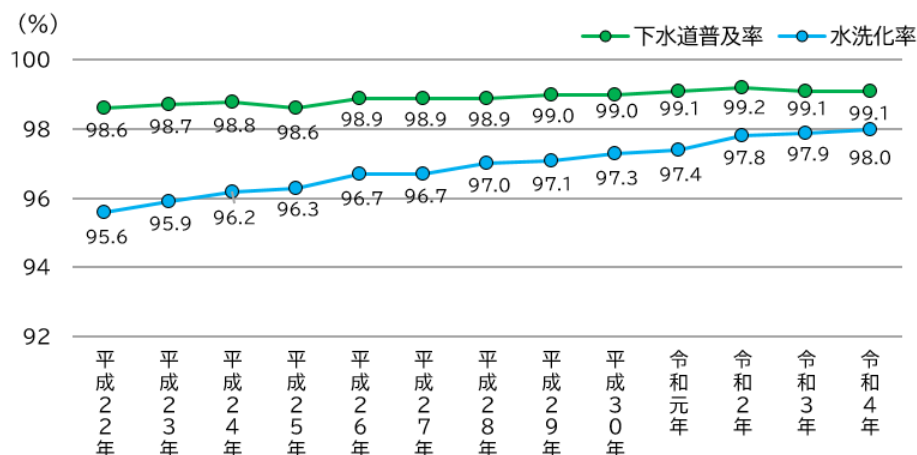


出典：小樽市の環境

③ 生活排水*

川や海などの水質汚濁の主な原因は、社会の変化に伴い、工場などの産業排水から日常の生活排水へと変わってきています。本市では生活排水対策として、昭和31（1956）年以降、下水道事業を推進し、現在は3か所の下水終末処理場と13か所のポンプ場により汚水処理を行っており、令和4（2022）年度末で下水道普及率は99.1%、水洗化率は98.0%となっています。生活排水は日常の問題であることから、衛生的で良好な水質環境を維持・確保していくためには、下水道の管路など老朽化施設の更新整備をはじめ、下水道処理可能区域では下水道未接続世帯に対する接続への促進活動の強化、処理可能区域外ではし尿処理可能な合併処理浄化槽*の普及促進など、適正な排水処理に向けた対策の推進が必要です。

■下水道普及率と水洗化率の推移



※下水道普及率＝処理可能区域内人口÷行政区内人口×100%

(下水道への接続が可能な地域に住む人口の割合で表されます。)

※水洗化率＝水洗化人口÷処理可能区域内人口×100%

(下水道への接続が可能な地域に住む人口に対する、水洗化をした人口の割合で表されます。)

出典：小樽市上下水道ビジョン 第3章_経営方針実現のための施策、
小樽市統計書 電気・ガス・水道（H29～R3）に加筆

(3) 騒音・振動・悪臭

① 騒音・振動

騒音や振動は、日常生活に関わる身近な環境問題であり、その発生源は、工場の機械稼働、建設工事、自動車の走行、ボイラーや空調・音響機器類の使用など様々です。

本市では、騒音・振動の防止対策として、「騒音規制法*」と「振動規制法*」に基づき、規制地域を指定し、状況把握のための調査・監視と工場・事業場に対する規制指導を行っています。静穏で住み良い環境を確保するためには、騒音や振動の発生源対策が重要であり、継続的な監視と規制指導に加え、公共交通機関の利用促進や道路整備などの自動車交通対策、日常生活上のマナー啓発などにも取り組んでいくことが必要となっています。

【自動車交通騒音】

「騒音規制法」に基づき、市内の主要幹線道路を対象に常時監視を行っています。過去10年（平成26～令和5（2014～2023）年度）は、測定した全ての地点で環境基準を達成し、面的評価*の結果では高い環境基準達成率となっています。

【一般環境騒音*】

住環境の生活騒音状況を把握するため、市内10地点で測定を実施しており、過去10年（平成26～令和5（2014～2023）年度）は環境基準を達成しています。

【道路交通振動】

振動調査は自動車交通騒音の測定と合わせて行っており、令和5（2023）年度は測定地点全てで要請限度*を下回っています。

② 悪臭

人の嗅覚に作用して不快感や嫌悪感を与える悪臭は、大気中に原因物質が放出されることにより発生します。その発生源は、畜産、肥料、飼料、ゴム、金属、塗料、水産食料品などを扱う工場・事業場が主なものです。

悪臭には環境基準が設定されていませんが、「悪臭防止法*」では、工場・事業場の発生源対策として、特定悪臭物質*の濃度による規制と臭気指数*による規制の二通りの手法について規定しています。本市では、特定悪臭物質の濃度基準に基づき、規制地域を指定し、対象施設の排出に対する規制指導を行っています。市内の規制地域は、規制基準*が最も厳しいA区域に指定しています。

悪臭は、吐き気、頭痛、食欲不振を引き起こすなど、健康面にも影響があると言われており、安全で快適な生活環境を確保するためには、工場・事業場に対する規制指導とともに、迅速な発生源調査と適切な対応、未然防止に向けた啓発などの対策を行っていくことが必要です。

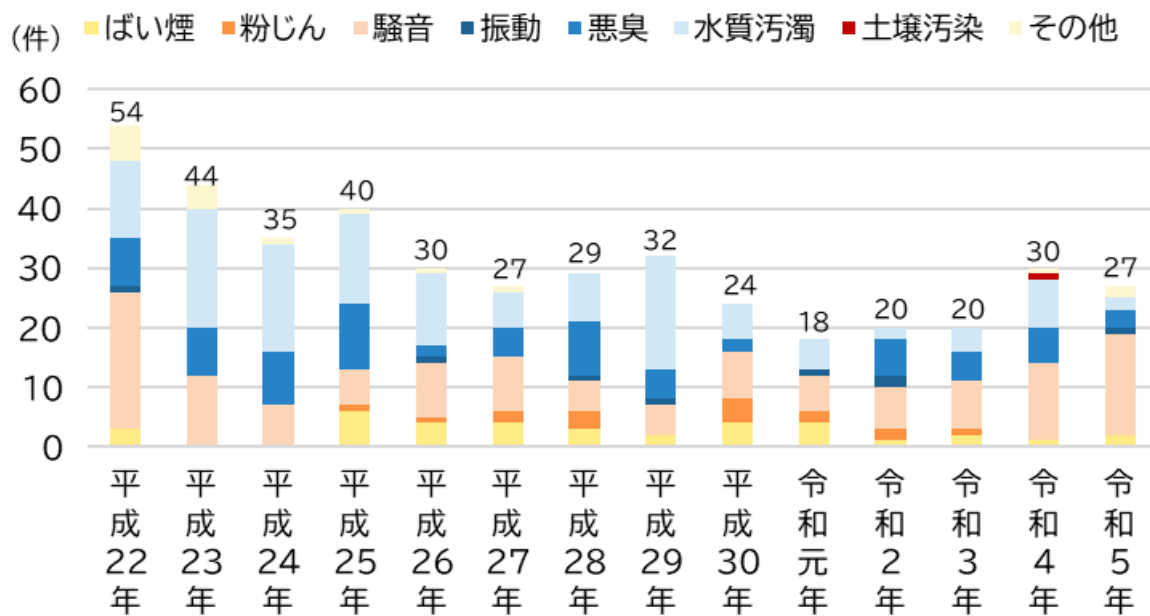
(4) 公害苦情

公害苦情は、広域的な産業公害に起因するものから、日常生活に密着した近隣問題に関わるものへと変化し、その内容も多様化しています。「環境基本法」では、人の健康や生活環境に被害を及ぼす大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭を公害と定義し、これらは「典型七公害」と呼ばれています。このうち騒音、振動、悪臭は、個人によって不快感の程度に差が生じることから感覚公害ともいわれます。

本市に寄せられる公害苦情も、各年度の社会経済や気象などの諸条件により件数の変動はありますが、その多くは感覚公害である騒音、悪臭が占めています。

市民から苦情が寄せられた場合、本市では、現地調査を実施し、原因者に対し改善に向けた指導を行っており、地域の生活環境の保全や紛争の未然防止のため、苦情の解決に当たっては、当事者間の立場と周辺への配慮を踏まえながら、迅速な対応と適切な処理を行っていくことが必要です。

■ 公害苦情件数の推移



出典：小樽市の環境

コラム 「小樽市の環境」とは

「小樽市の環境」は、小樽市環境基本条例第9条に基づく年次報告として、市内の環境の現状（大気調査、水質調査、騒音・振動調査等）や環境基本計画に基づき実施した施策の状況について取りまとめたものです。

毎年度、小樽市ホームページについて公表しています。

小樽市ホームページ：年次報告書「小樽市の環境」について

URL：<https://www.city.otaru.lg.jp/docs/2020102000225/>



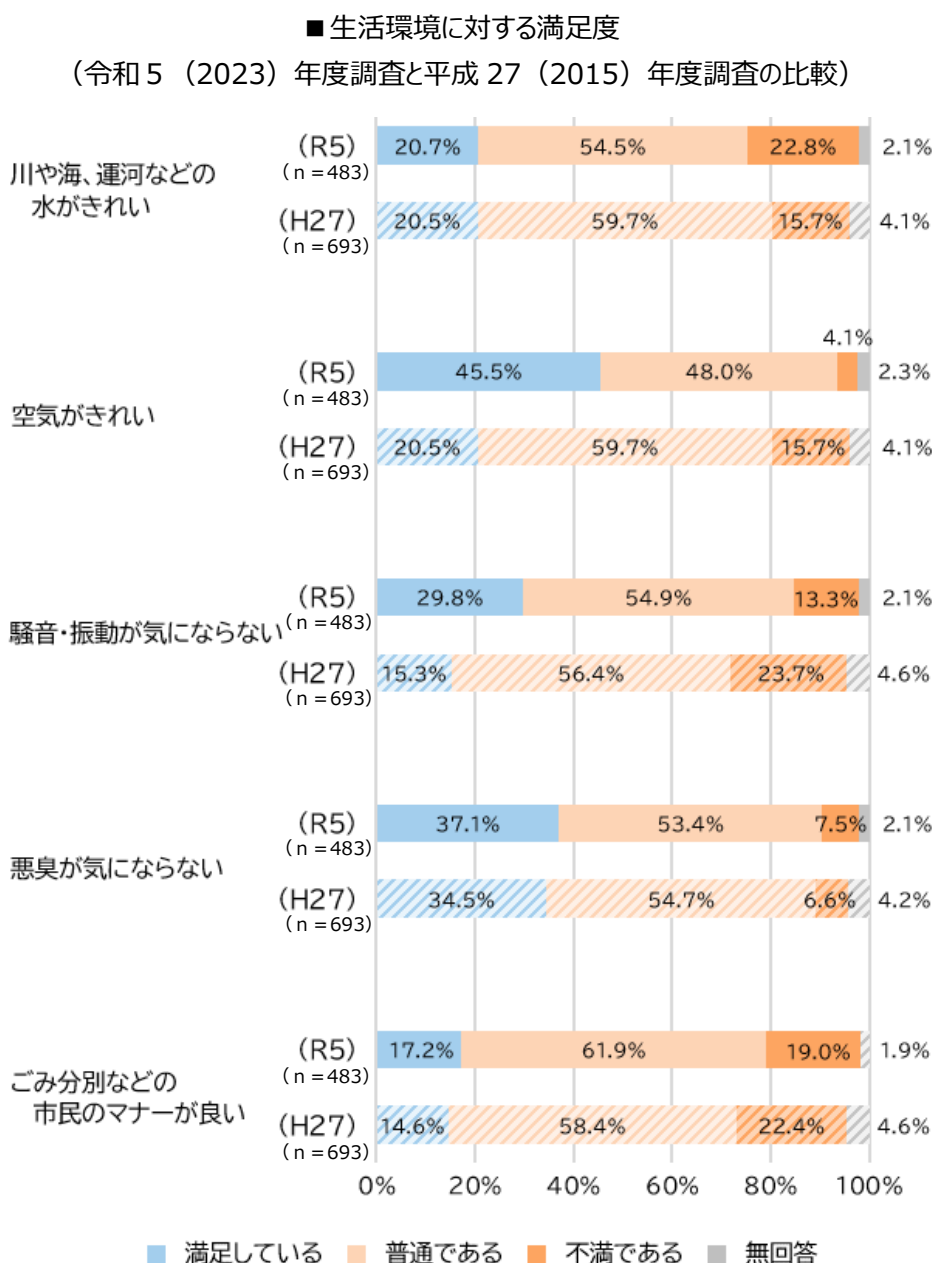
(5) 市民意識

【生活環境に対する満足度】

令和5（2023）年度に実施した市民意識調査結果では、「満足している」割合は、「空気がきれい」が45.5%、「悪臭が気にならない」が37.1%、「騒音・振動が気にならない」が29.8%、「川や海、運河などの水がきれい」が20.7%、「ごみ分別などの市民のマナーが良い」が17.2%でした。

平成27（2015）年度に実施した市民意識調査結果と比較すると、市民が生活環境に対して「満足している」と回答した割合は、「空気がきれい」、「川や海、運河などの水がきれい」、「騒音・振動が気にならない」では高くなったことが示されましたが、一方で「悪臭が気にならない」と「ごみ分別などの市民のマナーが良い」ではやや低くなりました。

市民生活に直結する、大気、水質、騒音・振動などの生活環境については、現況の環境保全の維持と、市民意識向上の取組の推進が重要と考えられます。



※詳細は巻末の資料編「5 小樽市の環境に関する市民アンケート（意識調査）」P125を参照

6 環境学習・環境活動

(1) 環境学習

良好な環境づくりを進めるためには、子どもから大人まで市民一人ひとりが、地球や身近な環境に関心を持ち理解を深めるとともに、問題解決に向けた必要な知識を習得し、正しい判断を身に付けることが重要です。そのためには、家庭や学校、地域など幅広い場において環境保全に向けた取組を進める必要があります。

日常生活を送る上で最も基本的な場である家庭においては、家族とのふれあいの中で、環境に関する問題を共有していくことが大切です。学校においては、子どもたちが環境問題について自ら考え、環境に配慮した主体的な行動がとれるよう、地域の特色を生かした環境教育の推進が求められます。地域においては、身近な地域環境を保全するため、家庭や学校、事業所、民間団体、行政などが連携を取りながら、一人ひとりの環境意識の向上を図っていく必要があります。

このように、本市でも環境保全に向けた、家庭や学校、地域など幅広い場での取組を進めていく必要があります。

■主な環境学習

家庭	●家族間での環境問題の話合い ●家族での学習会や講座などへの参加	
学校	●環境をテーマとした授業 ●自然にふれる野外授業 ●「まち育てふれあいトーク」(出前講座)などの活用 ●PTAとの学習会	
地域	●事業所、町内会、民間団体などが主催する学習会や講座、講演など ●市が実施している主な事業	
	まち育てふれあいトーク(広報広聴課)	環境パネル展(環境課)
	八区八景めぐり(新幹線・まちづくり推進室)	「八景の日」写真パネル展 (新幹線・まちづくり推進室)
	歴史的建造物めぐり (新幹線・まちづくり推進室)	フットパス(おたる自然の村)
	自然観察会(総合博物館、森の自然館)	歴史・まちなみ見学(総合博物館)
	下水道の日パネル展(水道局総務課)	



「八景の日」写真パネル展

(2) 環境情報

今日の変化し続ける多様な環境問題に対応していくためには、一人ひとりが環境に関する正確な情報を収集し適切に理解することが重要です。本市では、市民・事業者のニーズに応じた環境情報をホームページや広報紙、パンフレットなどを通して提供しています。環境施策を進めていく上では、情報の内容と提供方法の充実化とともに、市民・事業者・行政との幅広い情報共有を図っていく必要があります。



■市が提供している主な環境情報

分野	情報	入手形態
地球環境 (温暖化)	「環境にやさしいエコ・アクション・プログラム」 「おたるエコガイド」	環境課 HP、小冊子
自然環境	「小樽市の環境」(自然、公園、景観など)	環境課 HP
廃棄物・資源 循環	ごみ・資源物分別区分早見表、収集カレンダー、各種 助成制度、ボランティア清掃	ごみ減量推進課 HP、配布 物
	集団資源回収	ごみ減量推進課 HP
社会環境	歴史・自然(総合博物館)、文化財(生涯学習課)、公 園(公園緑地課)、景観・歴史的建造物(新幹線・まち づくり推進室)	各課 HP
生活環境	「小樽市の環境」(大気・水質、騒音・振動・悪臭など) PM2.5 注意喚起情報	環境課 HP
各分野	各種行事など	随時広報紙、各課 HP

(3) 環境活動

小樽市民として、日常生活や事業活動に伴う環境負荷への影響を認識し、自ら環境問題に取り組んでいかなければなりません。「知る(情報収集)」、「学ぶ(学習)」を「行う(活動)」に結び付け、暮らしの中で環境に配慮した行動を実践することが大切です。

環境保全に向けては、個人から地域、まち全体へと取組の輪を広げることが重要であり、そのためには、活動に携わる人材の育成と団体などへの支援とともに、各推進主体の連携・協力を図っていく必要があります。市民、事業者、市が各々の役割を担いながら、協働で取り組むことが、良好な環境に包まれた小樽らしいまちづくりへとつながっていきます。

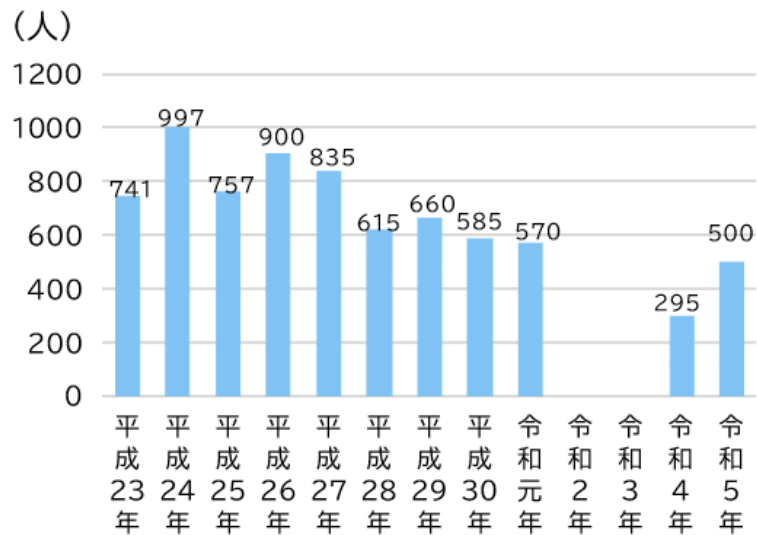
北海道では、平成15(2003)年12月1日に「北海道空き缶などの散乱の防止に関する条例*」を施行し、空き缶やたばこの吸い殻などのポイ捨て防止に努めていますが、これを受け小樽市でも同条例に基づき、平成18(2006)年6月に市民ボランティアの皆様による「ポイ捨て防止! 街をきれいにし隊」を結成しました。北海道と連携しながら、各種団体・事業者や児童の皆様などと協働し、啓発・清掃活動を実施しています。なお、新型コロナウイルス感

染拡大による活動の一時中断を契機に参加者が減少してしまいましたが、参加者数を増やすために啓発活動をより推進していく必要があります。

■主な環境保全活動について

主な環境保全活動（地域で）	主な環境配慮行動（家庭・職場で）
河川清掃、海岸清掃、植樹・間伐、動植物の保護活動	節電、節水、省エネ機器・エコマーク商品・地元食材の購入
ごみステーションの維持管理、集団資源回収	買い物バッグ使用、公共交通機関の利用 ごみの減量、リサイクル
公園・街路清掃、花の植栽、歴史的建造物・文化財などの保存活動	騒音防止や施設利用、ペット飼育などのマナー遵守、外来生物持ち込み防止

■「ポイ捨て防止！街をきれいにし隊」参加者の推移



※令和2・3（2020・2021）年度は新型コロナウイルス感染拡大防止などのため中止

出典：小樽市 HP「ポイ捨て防止！街をきれいにし隊」活動実績



■街をきれいにし隊 活動状況

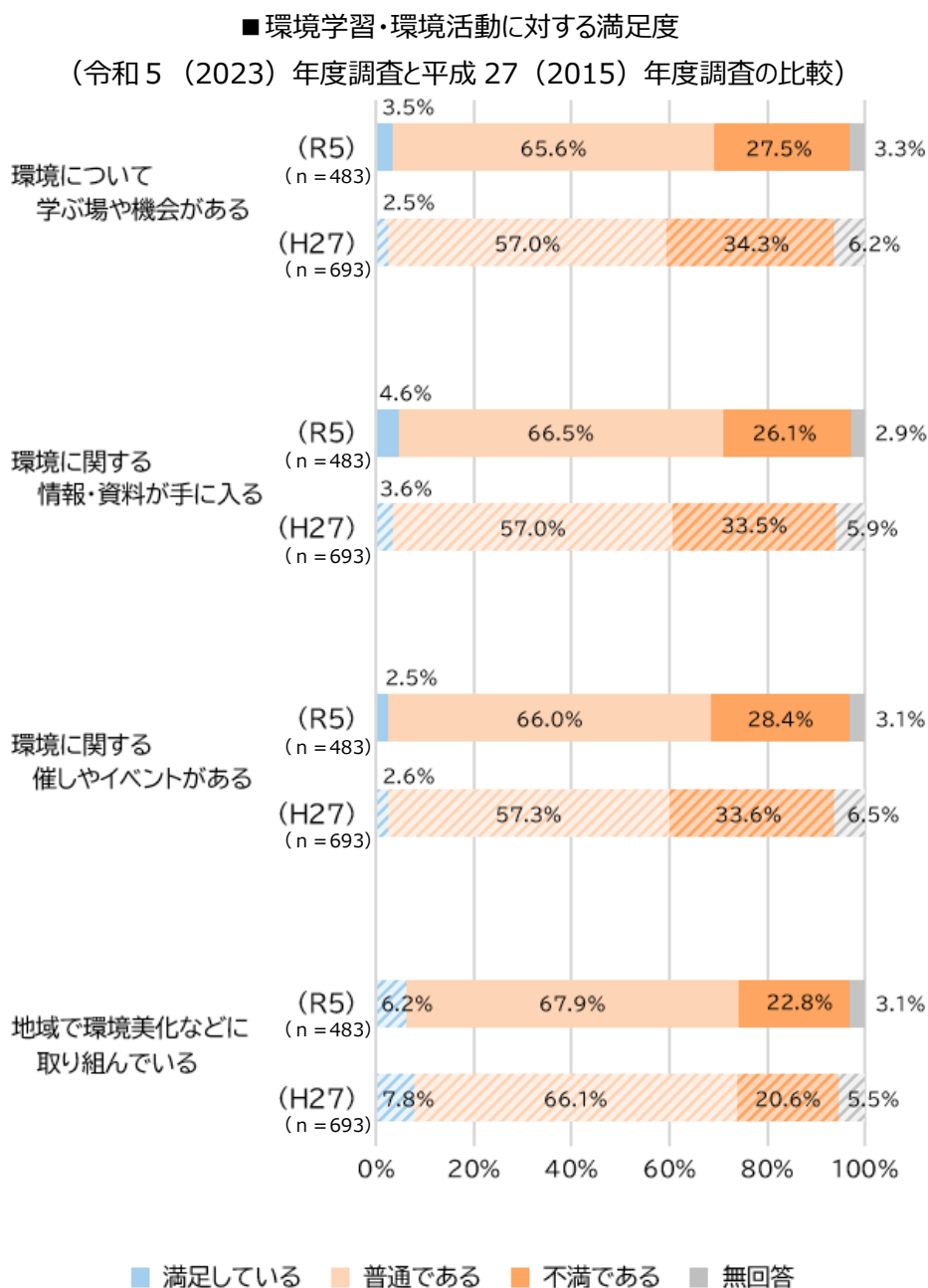
(4) 市民意識

【環境学習・環境活動に対する満足度】

令和5（2023）年度に実施した市民意識調査結果では、「満足している」割合は、「地域で環境美化などに取り組んでいる」が6.2%、「環境に関する情報・資料が手に入る」が4.6%、「環境について学ぶ場や機会がある」が3.5%、「環境に関する催しやイベントがある」が2.5%でした。

平成27（2015）年度に実施した市民意識調査結果と比較すると、市民が環境学習・環境活動に対して「満足している」と回答した割合は、四つの項目とも微増微減でとどまっていますが、他の分野の市民意識に比べ、「満足している」の割合は著しく低い状況です。

環境に関するイベントなどの充実を図りながら、環境情報を発信し、市民の環境学習・環境活動に対する関心を高めていく必要があります。



※詳細は巻末の資料編「5 小樽市の環境に関する市民アンケート（意識調査）」P125を参照

7 ワークショップ

令和5（2023）年度に市内で小樽市の環境についてワークショップを開催しました。本ワークショップで挙げられた課題ごとに関係する分野を整理しました。

■ワークショップで挙げられた課題と関係する分野

環境問題 \ 分野	地球環境	自然環境	廃棄物・資源循環	社会環境	生活環境	環境学習・環境活動
降雪の増加	○					
雪質の変化	○					
夏季の気温の上昇	○					
セミが鳴かなくなった	○	○				
ヒグマ目撃数の増加		○				
ハンターの減少		○				○
エゾシカ、キタキツネの増加		○				
自然環境の保全・管理		○				○
不法投棄			○	○	○	
歴史的建築物への関心の低下				○		
歴史的遺産の整備不足				○		○
空き家の増加				○		
カラスによるごみ被害、騒音問題の増加				○	○	
バイクの騒音					○	
自然と触れ合える場所が少ない		○				○
ごみ出しのルール違反			○	○	○	○
低い省エネ意識	○					○

分野	示唆された課題
地球環境	気温の上昇や降雪の増加など地球温暖化による気候変動が既に顕在化しており、脱炭素化に向けた取組を促進する必要があります。
自然環境	獣害の要因となる野生生物の増加が示され、適切な自然環境の保全・管理が必要とされています。
廃棄物・資源循環	不法投棄、ごみ出しのルール違反がみられ、他分野にも関わる問題であることから重点的に取組を実施する必要があります。
社会環境	歴史的遺産とまちなみに関する問題が挙げられたことから、保全の取組が必要です。
生活環境	ごみに関する問題のほかにも騒音に関する問題も挙げられ、騒音対策に関する取組の推進が必要です。
環境学習・環境活動	環境活動に関する問題が多く挙げられ、他の分野とも関わりのある問題が多いことから取組の推進が必要です。

※詳細は巻末の資料編「4 小樽市環境ワークショップ実施結果」P125を参照

8 環境に対する市民の満足度・重要度調査

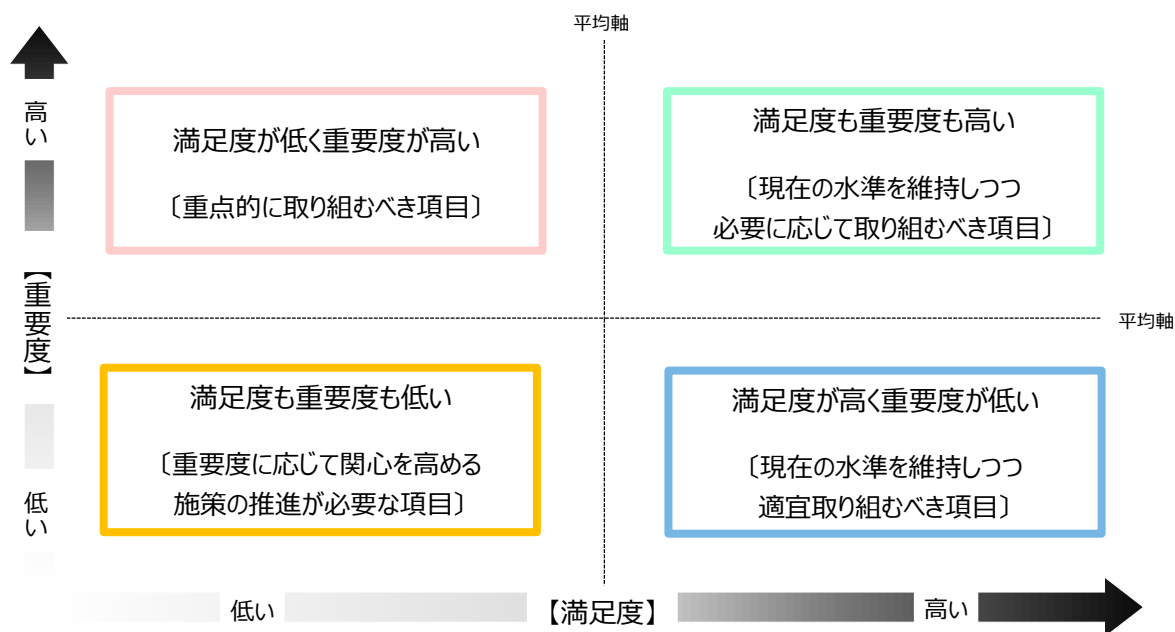
令和5（2023）年度に実施した「小樽市の環境に関する市民アンケート（意識調査）」のうち、小樽市の環境に関する24項目について、満足度と重要度を3段階で評価してもらい、その回答内容をスコア化し、ポートフォリオ分析を行いました。

回答内容をスコア化するに当たっては、次のとおり定義しました。

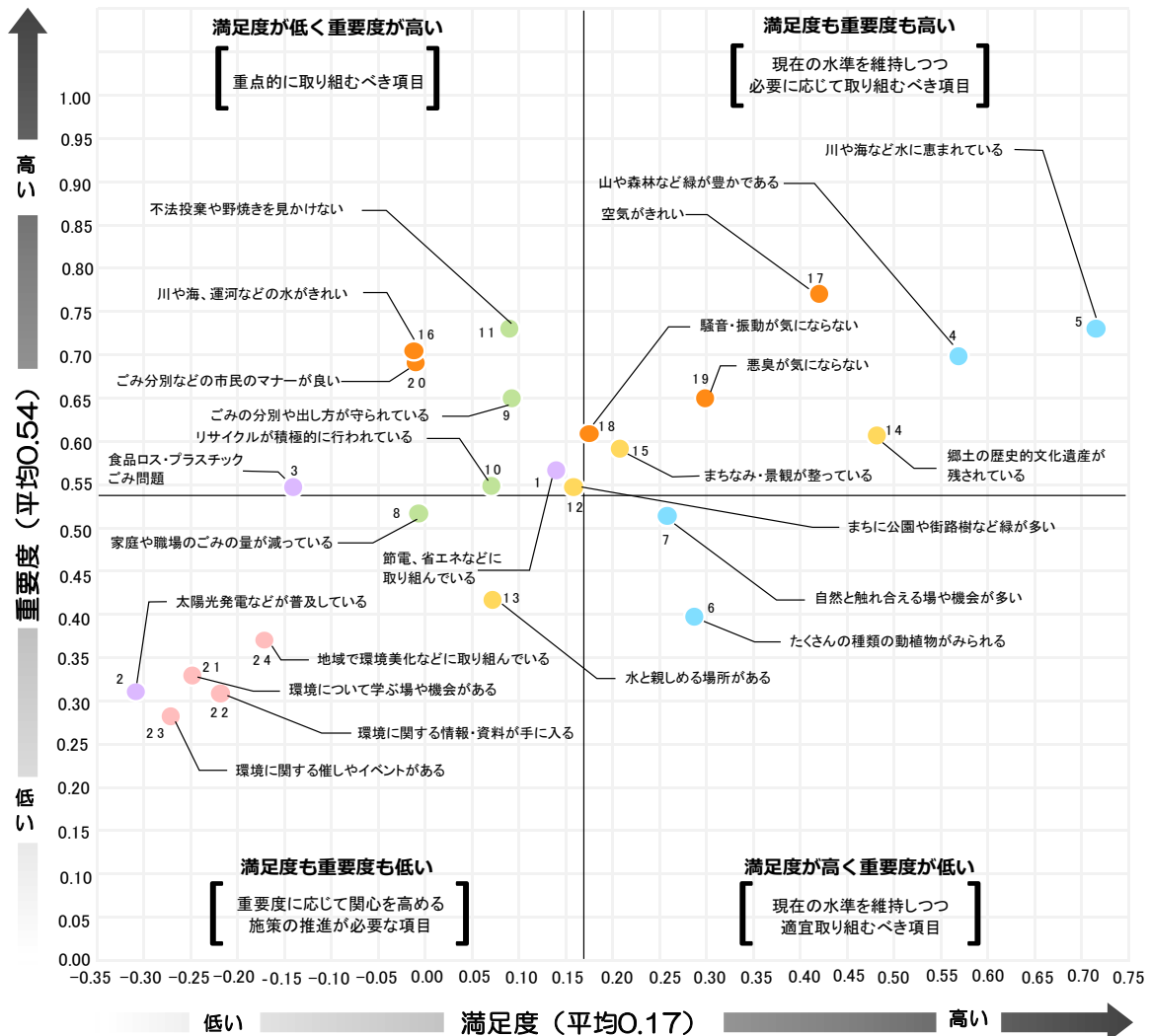
満足度のスコア化の定義		重要度のスコア化の定義	
回答内容	スコア	回答内容	スコア
満足している	+1	重要である	+1
普通である	0	普通である	0
不満である	-1	重要でない	-1
無回答	カウントしない	無回答	カウントしない

【ポートフォリオ分析について】

「満足度」、「重要度」のスコアの平均値を基準として四つの領域に区分し、満足度と重要度の高低を位置付けることで、より良い方向へと向かうべき項目が明確になります。



■ 環境に対する満足度・重要度に対する調査結果（令和5（2023）年度調査）（n=483）



分野	示唆された課題
地球環境 (1～3)	満足度が低く、取組の推進が必要です。重要度も低い太陽光発電については市民への意識啓発が必要です。
自然環境 (4～7)	満足度が高く、豊富な自然の維持とそれを活かした取組が推奨されます。
廃棄物・ 資源循環 (8～11)	やや満足度が低く、重要度も高いことから重点的に取組を実施する必要があります。
社会環境 (12～15)	満足度はやや高いですが、公園、水辺の整備に関する取組が必要です。
生活環境 (16～20)	重要度が高く、水質保全、ごみ分別のルール広報などの取組は重点的に取り組む必要があります。
環境学習・ 環境活動 (21～24)	満足度、重要度ともに低いことから、市民への周知、意識啓発も含めた取組の促進が必要です。

※詳細は巻末の資料編「5 小樽市の環境に関する市民アンケート（意識調査）」P125を参照

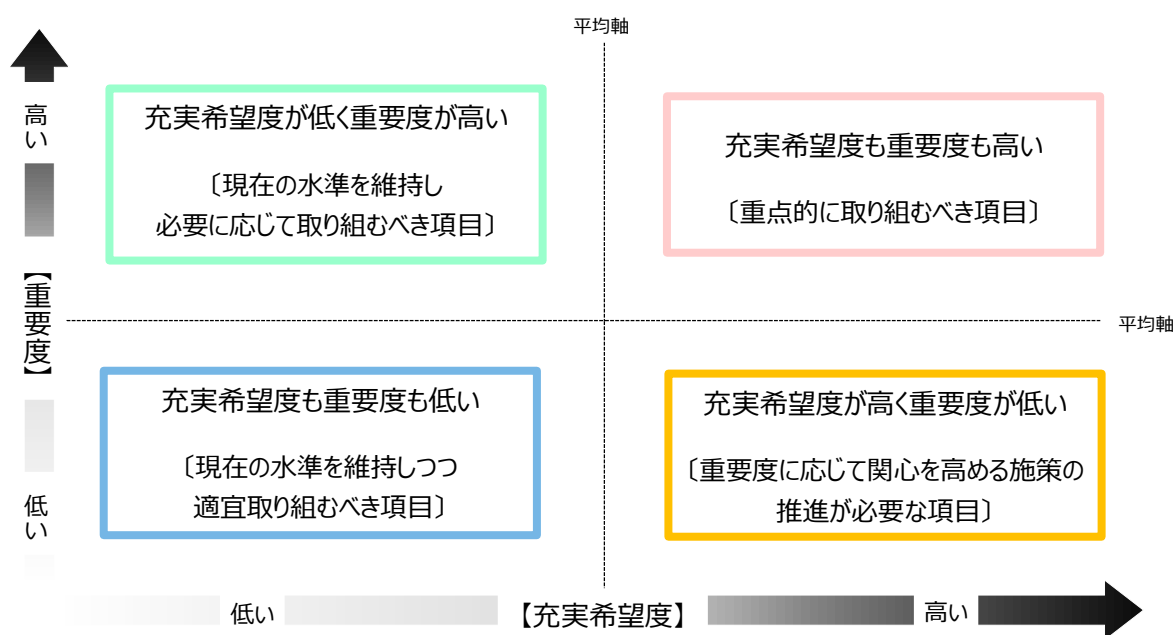
9 環境に対する事業所の充実希望度・重要度調査

令和5（2023）年度に実施した「小樽市の環境に関する事業所アンケート（意識調査）」のうち、小樽市の環境に関する22項目について、充実希望度と重要度を5段階評価で評価してもらい、その回答内容をスコア化し、ポートフォリオ分析を行いました。

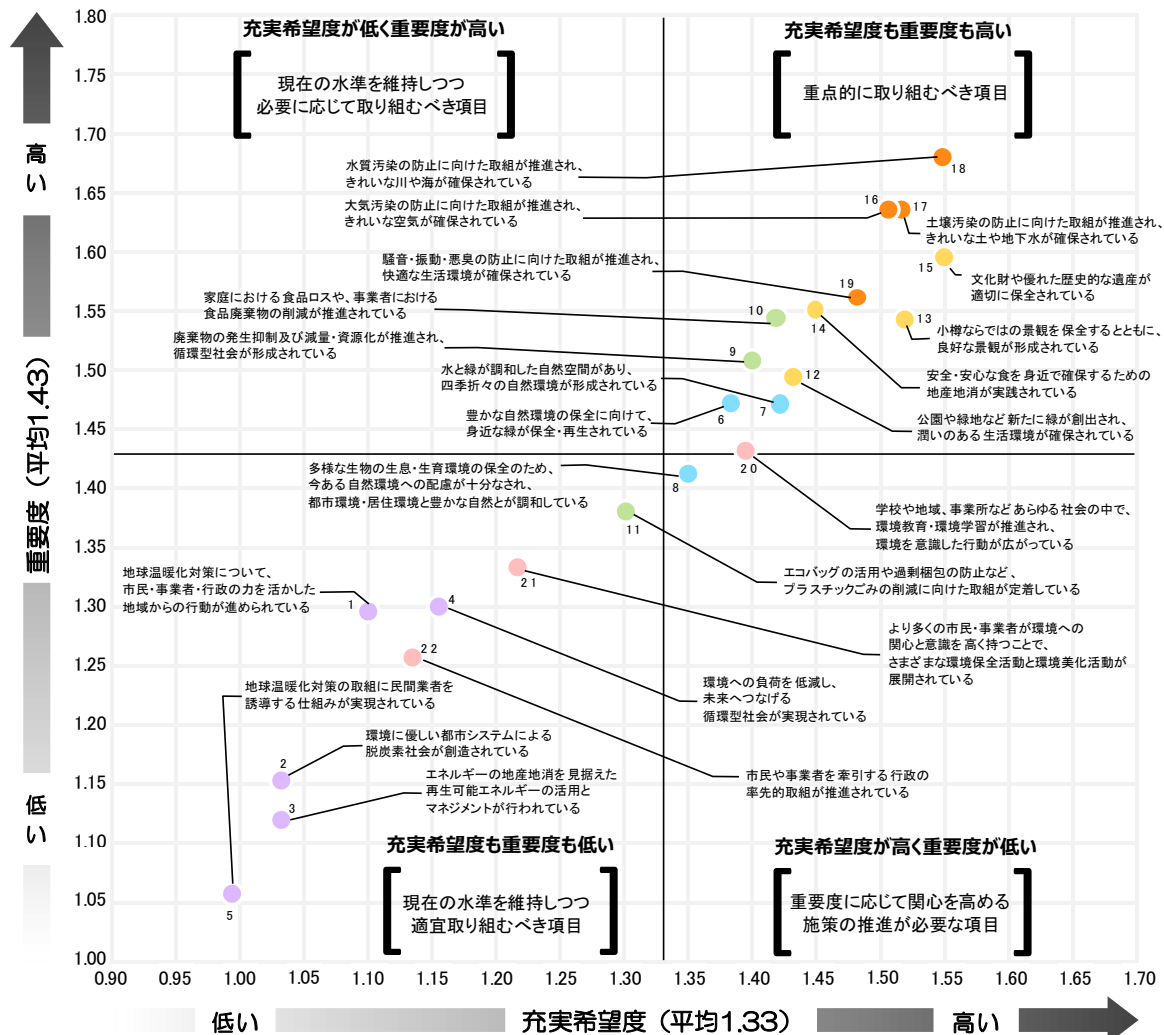
充実希望度のスコア化の定義		重要度のスコア化の定義	
回答内容	スコア	回答内容	スコア
充実させて欲しい	+2	重要である	+2
やや充実させて欲しい	+1	やや重要である	+1
どちらともいえない	0	どちらともいえない	0
あまり希望しない	-1	やや重要でない	-1
希望しない	-2	重要でない	-2
無回答	カウントしない	無回答	カウントしない

【ポートフォリオ分析について】

「充実希望度」、「重要度」のスコアの平均値を基準として四つの領域に区分し、充実希望度と重要度の高低を位置付けることで、より良い方向へと向かうべき項目が明確になります。



■ 環境に対する充実希望度・重要度に対する調査結果（令和5（2023）年度調査）（n=164）



分野	示唆された課題
地球環境 (1～5)	充実希望度、重要度ともに低いことから取組について意識啓発が必要です。
自然環境 (6～8)	充実希望度が高く、重点的に取組を実施する必要があります。
廃棄物・ 資源循環 (9～11)	充実希望度、重要度ともに比較的高く、特に3Rに関する取組の推進が必要です。
社会環境 (12～15)	充実希望度が高く、重点的に取組を実施する必要があります。特に歴史的遺産の保全が求められています。
生活環境 (16～19)	充実希望度が高く、重点的に取組を実施する必要があります。特に水質保全に関する取組が求められています。
環境学習・ 環境活動 (20～22)	充実希望度、重要度、ともに比較的低く、取組について意識啓発が必要です。充実希望度が高い環境学習については重点的に取組を実施する必要があります。

※詳細は巻末の資料編「6 小樽市の環境に関する事業所アンケート（意識調査）」P125を参照

10 小樽市の課題のまとめ

地球環境

気候変動が生じている中、市民、事業者の脱炭素に向けた取組は浸透しておらず、このまま対策が講じられない場合、深刻な環境問題が引き起こされるおそれがあります。脱炭素に対する市民、事業者の意識醸成、行動変容が推進されるよう、市民、事業者、市が一体となり脱炭素に向けて取り組む必要があります。

自然環境

本市は豊かな自然が大きな魅力の一つであり、自然と共生した社会の実現が求められています。自然環境の保全及び適切な管理に加え、自然体験会などの豊かな自然と触れ合える場や機会が創出され、自然環境への関心が高まることが重要です。

廃棄物・資源循環

ごみの不法投棄やごみ出しのルール違反などの問題が依然としてあり、これらは悪臭発生、自然環境への影響、景観の損失など他分野にも環境問題を誘発します。3Rの更なる推進や廃棄物の適正処理に努め、市民、事業者、市により環境にやさしい循環型社会を形成していく必要があります。

社会環境

公園・水辺の整備や歴史的・文化的遺産の管理は、市民、事業者にとっても重要度が高く、取組の推進が求められています。本市ならではの景観・まちなみを保全しながら快適な都市環境を確保することが必要です。

生活環境

大気、水質、騒音・振動、悪臭は市民生活に密接しており、特に、川や海、運河の水質は市民、事業者の関心が高いことが示唆されました。本市に訪れる人々が快適に感じられるとともに、市民が安心して暮らせる良好な生活環境を維持する必要があります。

環境学習・環境活動

環境学習・環境活動は、市民の関心が低いことが示唆されました。良好な環境づくりを進めるためには、その起点となる環境学習の推進や環境活動の普及・拡大、市民、事業者の環境配慮意識の向上が必要です。