

# 小樽市の環境

平成30年度版

小樽市生活環境部

# 目 次

## 第1章 市勢概要

|           |   |
|-----------|---|
| 第1節 位置・地勢 | 1 |
| 第2節 気象    | 2 |
| 第3節 人口    | 2 |
| 第4節 道路・交通 | 2 |
| 第5節 土地利用  | 3 |
| 第6節 産業    | 3 |

## 第2章 環境行政の概要

|               |   |
|---------------|---|
| 第1節 行政機構      | 4 |
| 第2節 小樽市環境基本条例 | 4 |
| 第3節 小樽市環境審議会  | 5 |

## 第3章 現況と対策

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 第1節 大気汚染                     | 6  |
| 1 監視状況                       | 6  |
| 2 現況                         | 8  |
| （1）二酸化硫黄                     | 8  |
| （2）窒素酸化物                     | 10 |
| （3）一酸化炭素                     | 14 |
| （4）浮遊粒子状物質                   | 16 |
| （5）微小粒子状物質（PM2.5）            | 18 |
| （6）有害大気汚染物質                  | 20 |
| （7）ダイオキシン類                   | 20 |
| （8）酸性雨                       | 21 |
| （9）風向・風速                     | 21 |
| 3 法・条例による規制指導等               | 22 |
| （1）規制の概要                     | 22 |
| （2）特定施設の届出状況                 | 22 |
| （3）ばい煙発生施設数                  | 22 |
| （4）粉じん発生施設数                  | 23 |
| （5）水銀発生施設数                   | 23 |
| （6）小樽市による監視指導                | 24 |
| （7）特定粉じん排出等作業                | 24 |
| 第2節 水質汚濁                     | 25 |
| 1 監視・規制の概要                   | 25 |
| 2 現況                         | 26 |
| （1）河川の水質監視状況                 | 26 |
| （2）小樽運河の水質監視状況               | 29 |
| 3 法・条例による規制指導等               | 32 |
| （1）規制の概要                     | 32 |
| （2）特定施設の届出状況                 | 32 |
| （3）水質汚濁防止法の業種別工場・事業場数        | 32 |
| （4）北海道条例で定める上乗せ排水基準適用工場・事業場数 | 33 |
| （5）市条例の汚水排出施設数               | 33 |
| （6）監視指導                      | 33 |
| 第3節 騒音・振動                    | 34 |
| 1 監視・規制の概要                   | 34 |
| 2 現況                         | 34 |
| （1）交通騒音の監視状況                 | 34 |
| （2）環境騒音の監視状況                 | 38 |
| （3）交通振動の監視状況                 | 39 |
| 3 法・条例による規制指導等               | 40 |
| （1）規制の概要                     | 40 |
| （2）特定施設の届出状況                 | 40 |
| （3）騒音発生施設数                   | 40 |
| （4）拡声放送施設数                   | 41 |
| （5）振動発生施設数                   | 41 |
| （6）特定建設作業等の届出                | 41 |
| （7）小樽市による監視指導                | 42 |

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 第4節 悪臭                       | 43 |
| 1 現況                         | 43 |
| (1) 規制基準                     | 43 |
| (2) 臭気指数による指導基準(A区域) 北海道指導要綱 | 44 |
| 2 法・条例による規制指導等               | 44 |
| (1) 特定施設の届出状況                | 44 |
| (2) 悪臭発生施設数                  | 44 |
| 第5節 公害関係施設一覧                 | 45 |
| 第6節 公害苦情                     | 45 |
| 1 平成29年度の種別件数                | 45 |
| 2 公害苦情経年変化                   | 45 |
| 3 発生源・種別件数                   | 46 |
| 第7節 公害の未然防止                  | 46 |
| 1 公害未然防止に係る事前協議等             | 46 |
| 2 採石場への立入指導                  | 47 |
| 第8節 環境影響評価                   | 47 |
| 第9節 放送電波受信障害の防止              | 47 |
| 第10節 自然環境の保全                 | 48 |
| 1 自然公園                       | 48 |
| 2 環境緑地保護地区等及び記念保護樹木          | 48 |
| 第11節 環境保全意識の高揚               | 49 |
| 1 こどもエコクラブ                   | 49 |
| 2 環境学習                       | 49 |

#### 第4章 地球温暖化問題

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 第1節 小樽市温暖化対策推進実行計画の推進結果    | 50 |
| 1 実行計画の削減結果                | 50 |
| 2 排出量の変化                   | 50 |
| 3 排出量の比較                   | 51 |
| 第2節 第2次小樽市温暖化対策推進実行計画の推進結果 | 51 |
| 1 実行計画の削減結果                | 51 |
| 2 排出量の変化                   | 51 |
| 3 排出量の比較                   | 52 |
| 第3節 第3次小樽市温暖化対策推進実行計画の推進状況 | 52 |
| 1 実行計画の削減目標                | 52 |
| 2 実行計画の削減結果                | 52 |
| 3 排出量の変化                   | 52 |
| 4 排出量の比較                   | 53 |
| 第4節 環境にやさしいエコ・アクション・プログラム  | 53 |
| 第5節 「COOL CHOICE」推進事業      | 53 |

#### 第5章 環境基本計画

|               |    |
|---------------|----|
| 第1節 概要        | 54 |
| 1 計画の目的       | 54 |
| 2 計画の位置付けと期間  | 54 |
| 3 望ましい環境像     | 54 |
| 4 施策の体系       | 55 |
| 5 計画の進行管理     | 56 |
| 第2節 計画の推進状況   | 57 |
| 1 環境指標の達成状況   | 57 |
| 2 評価及び具体的取組内容 | 58 |

#### 参考資料

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 1 小樽市環境基本条例           | 79  |
| 2 小樽市環境審議会規則          | 84  |
| 3 小樽市公害防止条例           | 85  |
| 4 小樽市放送電波受信障害防止に関する要綱 | 92  |
| 5 小樽市公害未然防止指導要領       | 93  |
| 6 キーワードの解説            | 94  |
| (1) 共通・環境一般           | 94  |
| (2) 大気・悪臭関係           | 95  |
| (3) 騒音・振動関係           | 98  |
| (4) 水質・地下水関係          | 99  |
| (5) その他               | 100 |
| 7 使用電力量の推計方法(参考値)     | 102 |

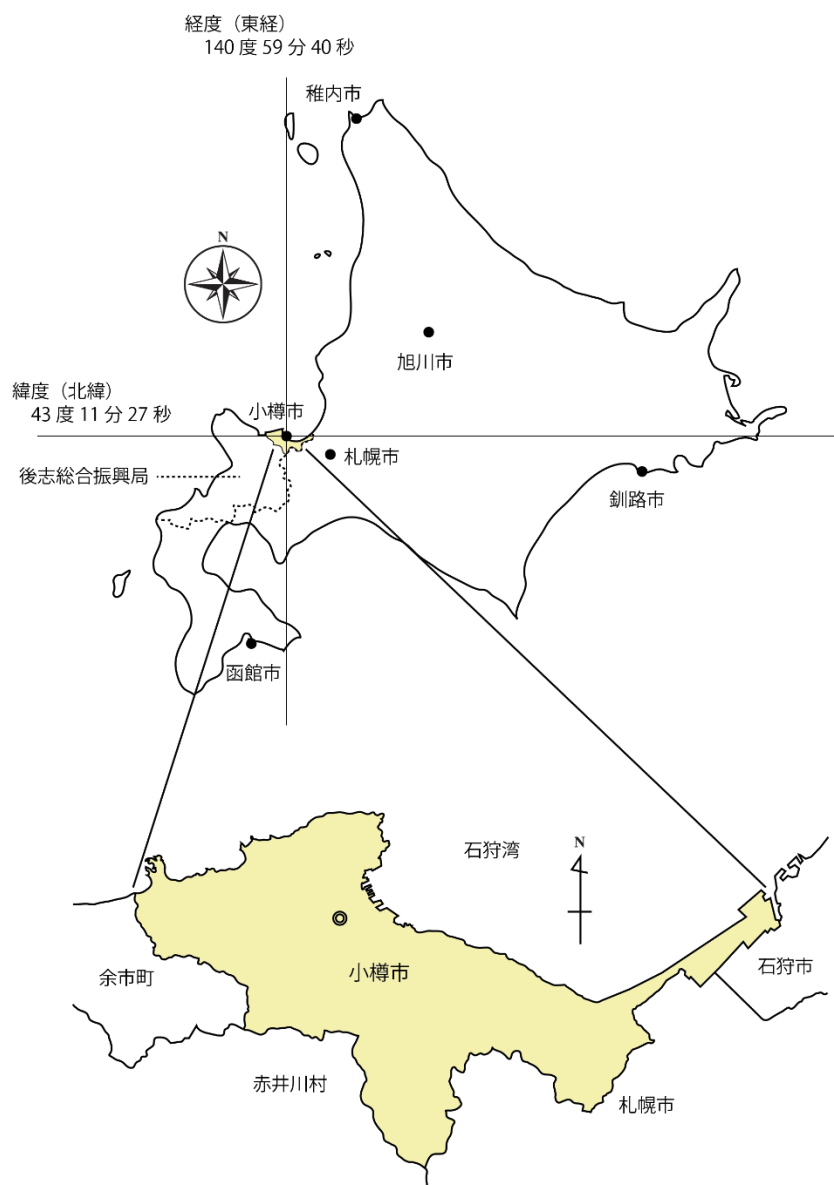
## 第1章 市 勢 概 要

### 第1節 位 置・地 勢

本市は北海道西海岸のほぼ中央、後志総合振興局管内の北東端に位置し、西は余市町、南は赤井川村、南東は札幌市、東は石狩市と接し、北は日本海の石狩湾に面しています。

行政区域は東西36.47km、南北20.39kmと横広がり天然の良港を有し、市域の大半は山地や丘陵地が占め、平坦地が少ない地形となっています。傾斜地が多いことから「坂のまち」と呼ばれ、観光地としては「運河とガラスのまち」ともいわれ、歴史と文化が息づく詩情あふれる港まちです。

また、石狩湾の西端にあたる海岸線（68.62km）の一部は、切り立った崖が連なり起伏に富んだ景勝地として「ニセコ積丹小樽海岸国定公園」に指定されています。



## 第1章 市政概要

### 第2節 気 象

本市は日本海に面していることから、内陸部に比べ寒暖の差が小さい海洋性気候地域に属し、寒冷地の北海道の中でも比較的温暖で四季の変化にも富んでいます。

降水量は降雪の影響もあり道内主要都市の中でも比較的多くなっています。

風は1年を通してあまり強くはなく、方向は南西からの割合が多くなっています。

#### 気 象 デ ー タ

|            | 平成30年             | 参 照 値                  |
|------------|-------------------|------------------------|
| 平均気温(℃)    | 8.9               | 平 年 値 8.6              |
| 最高気温(℃)    | 33.9(7月29日)       | 最高記録 34.9(平成12年8月1日)   |
| 最低気温(℃)    | -11.4(1月24日、2月2日) | 最低記録 -18.0(昭和29年1月24日) |
| 年間雨量(mm)   | 1457.5            | 平 年 値 1,232.0          |
| 日最大降水量(mm) | 59.0(7月2日)        | 最高記録 161.0(昭和37年8月3日)  |
| 日照時間(時間)   | 1560.7            | 平 年 値 1,627.1          |
| 平均湿度(%)    | 76                |                        |
| 平均風速(m/s)  | 2.6               | 平 年 値 2.7              |
| 最多風向       |                   | 平 年 値 南西               |

(気象庁ホームページより)

### 第3節 人 口

小樽市の人口は大正9年の第1回国勢調査以来、増加の一途をたどっていましたが、昭和39年(住民登録人口)の207,093人をピークに減少に転じ、現在に至っています。

| 年 次   | 人 口     | 世 帯 数  |
|-------|---------|--------|
| 平成22年 | 133,168 | 67,394 |
| 平成23年 | 131,444 | 67,232 |
| 平成24年 | 129,947 | 67,158 |
| 平成25年 | 127,793 | 66,605 |
| 平成26年 | 125,540 | 65,981 |
| 平成27年 | 123,376 | 65,501 |
| 平成28年 | 121,268 | 65,001 |
| 平成29年 | 119,352 | 64,616 |
| 平成30年 | 117,042 | 63,958 |
| 令和元年  | 114,919 | 63,320 |

(住民基本台帳 9月末現在)

### 第4節 道 路・交 通

本市における道路網は、高速自動車国道、国道5号、国道337号、国道393号及び道道小樽港線(臨港線)や道道小樽定山溪線を基幹とし、これに連絡する主要道路により構成されています。

海路は、新潟、舞鶴への長距離フェリー航路など、物流の基地としても重要な役割を果たしている小樽港を擁しているほか、石狩湾新港も整備されています。

## 第5節 土 地 利 用

本市は、海岸線に沿った平坦地を中心に市街地が形成されていますが、後背地は起伏に富み、海岸まで延びて、張碓、オタモイ、赤岩などの険しい崖になっているところがあります。

市街化区域は、中央部には商業地域、その周辺に住居地域、札幌市に近い銭函地区には工業地域が配置されています。

市街化調整区域は、一部農用地のほかは、大部分が森林や原野で占められています。

都市計画区域外の土地は、ほとんど森林で占められています。

## 土 地 利 用 面 積

(平成30年度末)

| 区 分           |              | 面 積 (ha) | 比 率 (%) |
|---------------|--------------|----------|---------|
| 総 面 積         |              | 24,383   | 100.0   |
| 都 市 計 画 区 域   |              | 13,923   | 57.1    |
| 市 街 化 区 域     | 市 街 化 区 域    | 4,301    | 17.6    |
|               | 第一種低層住居専用地域  | 740      | 3.0     |
|               | 第一種中高層住居専用地域 | 792      | 3.2     |
|               | 第一種住居地域      | 1,237    | 5.1     |
|               | 第二種住居地域      | 29       | 0.1     |
|               | 近 隣 商 業 地 域  | 130      | 0.5     |
|               | 商 業 地 域      | 78       | 0.3     |
|               | 準 工 業 地 域    | 683      | 2.8     |
|               | 工 業 地 域      | 281      | 1.2     |
|               | 工 業 専 用 地 域  | 331      | 1.4     |
| 市 街 化 調 整 区 域 |              | 9,622    | 39.5    |
| 都 市 計 画 区 域 外 |              | 10,460   | 42.9    |

&lt;資料&gt;都市計画課

## 第6節 産 業

小樽市の産業別就業者数は商業・サービス業などの第3次産業が最も多く、その割合は約80%になります。

産業別就業者数(平成27年)

|           |         |
|-----------|---------|
| 第 1 次 産 業 | 710人    |
| 第 2 次 産 業 | 8,909人  |
| 第 3 次 産 業 | 39,508人 |

&lt;資料&gt;総務省 国勢調査

商業概況(平成28年)

|           |            |
|-----------|------------|
| 商 店 数     | 1,382      |
| 従 業 員 数   | 9,116人     |
| 年 間 販 売 額 | 260,260百万円 |

&lt;資料&gt;経済産業省 商業統計調査

総務省・経済産業省「経済センサス - 活動調査  
卸売業、小売業 産業編(市区町村表)」

※ 飲食店は含みません。

工業概況(平成28年)

|         |              |
|---------|--------------|
| 事 業 所 数 | 242          |
| 従 業 者 数 | 7,240人       |
| 出 荷 額 等 | 18,824,243万円 |

&lt;資料&gt;経済産業省 工業統計調査

総務省・経済産業省「経済センサス - 活動調査  
製造業(市区町村編)」

※ 従業員4人以上の事業所

## 第2章 環境行政の概要

### 第1節 行政機構

#### ○ 機構図及び事務分担

(平成31年4月1日現在)

生活環境部環境課 ― 環境グループ  
課長1人 事務4人(主査1人 課員3人)

- ・環境に係る計画、企画及び総合調整についてのこと
- ・大気、水質、騒音、振動及び悪臭等の調査についてのこと
- ・公害に係る苦情処理についてのこと
- ・特定施設を設置する工場及び事業場の指導等についてのこと

なお、環境課のほか保健所生活衛生課において、衛生に関する苦情の処理及び試験検査を担当しています。

### 第2節 小樽市環境基本条例

環境の保全及び創造について、基本理念を定め、並びに市民、事業者及び市の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本となる事項を定める目的から、平成22年6月22日に小樽市環境基本条例を制定しました。

#### 環境基本条例(抜粋)

##### (基本理念)

第3条 環境の保全及び創造は、市民が健康で文化的な生活を営む上で必要とする良好な環境を確保し、これを将来の世代へ継承していくことを目的として行われなければならない。

2 環境の保全及び創造は、市民、事業者及び市が自らの活動と環境とのかかわりを認識し、環境への十分な配慮を行うことにより、環境への負荷が少なく、持続的に発展することができる社会を構築することを目的として行われなければならない。

3 環境の保全及び創造は、市民、事業者及び市のすべてがそれぞれの責務を自覚し、相互に協力し、及び連携して推進されなければならない。

4 地球環境保全は、人類共通の課題であり、市民、事業者及び市のすべてが自らの問題としてとらえ、それぞれの日常生活及び事業活動において自主的かつ積極的に推進されなければならない。

## 第3節 小樽市環境審議会

小樽市環境基本条例に基づき環境の保全及び創造に関する基本的事項を調査審議するため、市長の附属機関として、小樽市環境審議会を設置しています。

## 小樽市環境審議会委員名簿

(令和元年10月1日現在)

| 氏 名       | 所 属 役 職 名                           | 区 分                                      |
|-----------|-------------------------------------|------------------------------------------|
| 八 木 宏 樹   | 小 樽 商 科 大 学 名 誉 教 授                 | 学 識 経 験 を 有 す る 者                        |
| 木 内 伸 洋   | 北 海 道 科 学 大 学 助 教                   | 同 上                                      |
| 岩 崎 貴 郎   | 小 樽 警 察 署 生 活 安 全 課 長               | 関 係 行 政 機 関 の 職 員                        |
| 奥 村 裕 弥   | 中央水産試験場資源管理部海洋環境グループ研究主幹            | 同 上                                      |
| 野 口 泉     | 環 境 科 学 研 究 セ ン タ ー 環 境 保 全 部 長     | 同 上                                      |
| 今 井 靖 晃   | 小 樽 海 上 保 安 部 次 長                   | 同 上                                      |
| 坂 本 啓 典   | 一 般 公 募                             | 市 民                                      |
| 吉 川 祐 子   | 小 樽 ま ち づ く り エ ン ト リ ー 制 度         | 同 上                                      |
| 八 幡 隆     | 小 樽 ま ち づ く り エ ン ト リ ー 制 度         | 同 上                                      |
| 山 田 敏 彦   | 小 樽 ま ち づ く り エ ン ト リ ー 制 度         | 同 上                                      |
| 湊 晃 一     | 小 樽 商 工 会 議 所 環 境 ・ エ ネ ル ギ ー 委 員 長 | 事 業 者 ( 法 人 に あ っ て は 、<br>その役員 ) 又はその職員 |
| 高 橋 斎     | 北海道中小企業家同友会しりべし・小樽支部 支部幹事           | 同 上                                      |
| 大 井 厚 夫   | お た る エ コ の 会 副 会 長                 | 民 間 団 体 の 構 成 員                          |
| 斉 藤 智 子   | 小 樽 消 費 者 協 会 理 事                   | 同 上                                      |
| 土 田 美 也 子 | ネ ッ ト ワ ー ク ・ ら ん 幹 事               | 同 上                                      |

## 第3章 現況と対策

## 第1節 大気汚染

## 1 監視状況

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、大気汚染や公害の原因となっています。このため、公害防止の観点から、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」に基づく政令市として、大気汚染の状況を把握するため、4か所の測定局（塩谷、勝納、銭函、駅前交差点測定局）で汚染物質の常時監視を行い、さらに11地点で補足的な簡易測定を実施しています。

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。

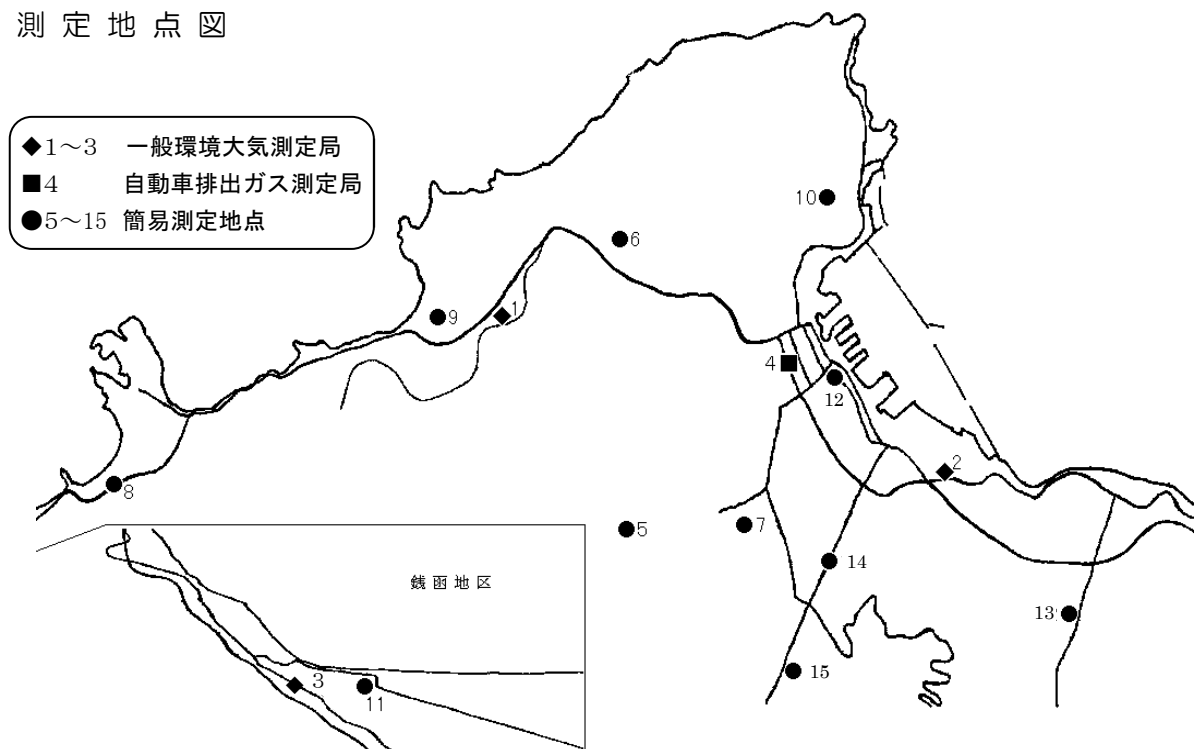
測定項目は、測定局で二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）、一酸化窒素（NO）、一酸化炭素（CO）、浮遊粒子状物質（SPM）、微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）、有害大気汚染物質（ベンゼン）、風向・風速の8項目を常時監視し、さらに二酸化窒素については市内11地点で簡易測定（TEA法）も行っています。環境基準の設定されている項目は、いずれも基準を達成しています。

また、PM<sub>2.5</sub>については、近年、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、一定濃度を超えそうな場合には、住民に対して注意喚起を実施する体制を整備しています。

| 種 別      | 番号       | 測 定 地 点            | 用途地域     | 測 定 項 目               |                       |                       |                       |                                 |                                 |                                      |                       |
|----------|----------|--------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|          |          |                    |          | 二<br>酸<br>化<br>硫<br>黄 | 二<br>酸<br>化<br>窒<br>素 | 一<br>酸<br>化<br>窒<br>素 | 一<br>酸<br>化<br>炭<br>素 | 浮<br>遊<br>粒<br>子<br>状<br>物<br>質 | 微<br>小<br>粒<br>子<br>状<br>物<br>質 | 有<br>害<br>大<br>気<br>汚<br>染<br>物<br>質 | 風<br>向<br>・<br>風<br>速 |
| 常時<br>監視 | 一般<br>環境 | 1 塩 谷 測 定 局        | 塩谷2-10   | 準 工 業 地 域             | ○                     | ○                     | ○                     | ○                               | ○                               | ○                                    | ○                     |
|          |          | 2 勝 納 測 定 局        | 勝納町10    | 第 一 種 住 居 地 域         | ○                     | ○                     | ○                     | ○                               | ○                               | ○                                    | ○                     |
|          |          | 3 銭 函 測 定 局        | 見晴町3     | 第 一 種 住 居 地 域         | ○                     | ○                     | ○                     | ○                               | ○                               | ○                                    | ○                     |
|          | 自排       | 4 駅 前 交 差 点 測 定 局  | 稲穂2-22   | 商 業 地 域               | ○                     | ○                     | ○                     | ○                               | ○                               | ○                                    | ○                     |
| 簡易測定     |          | 5 お こ ば ち 公 園      | 最上2-6    | 第一種低層住居専用地域           | ○                     | ○                     | ○                     | ○                               | ○                               | ○                                    | ○                     |
|          |          | 6 育 成 院            | オタモイ1-20 | 第一種低層住居専用地域           | ○                     | ○                     | ○                     | ○                               | ○                               | ○                                    | ○                     |
|          |          | 7 工 業 高 校          | 最上1-31   | 第一種中高層住居専用地域          | ○                     | ○                     | ○                     | ○                               | ○                               | ○                                    | ○                     |
|          |          | 8 旧 蘭 島 医 院        | 蘭島1-14   | 第 一 種 住 居 地 域         | ○                     | ○                     | ○                     | ○                               | ○                               | ○                                    | ○                     |
|          |          | 9 堀 内 水 産 前        | 塩谷1-20   | 第 一 種 住 居 地 域         | ○                     | ○                     | ○                     | ○                               | ○                               | ○                                    | ○                     |
|          |          | 10 旧 高 島 診 療 所     | 高島3-18   | 第 一 種 住 居 地 域         | ○                     | ○                     | ○                     | ○                               | ○                               | ○                                    | ○                     |
|          |          | 11 北海道職業能力開発大学校    | 銭函3-190  | 第 一 種 住 居 地 域         | ○                     | ○                     | ○                     | ○                               | ○                               | ○                                    | ○                     |
|          |          | 12 浅 草 橋           | 色内1-1    | 準 工 業 地 域             | ○                     | ○                     | ○                     | ○                               | ○                               | ○                                    | ○                     |
|          |          | 13 木 工 団 地         | 新光5-7    | 準 工 業 地 域             | ○                     | ○                     | ○                     | ○                               | ○                               | ○                                    | ○                     |
|          |          | 14 奥 沢 中 央 町 会 会 館 | 奥沢3-22   | 工 業 地 域               | ○                     | ○                     | ○                     | ○                               | ○                               | ○                                    | ○                     |
|          |          | 15 清 川 橋           | 天神2-8    | 工 業 地 域               | ○                     | ○                     | ○                     | ○                               | ○                               | ○                                    | ○                     |

※ 自排とは自動車排出ガスの略称

測定地点図



## 【測定データの公表】

市内4か所の測定局（塩谷、勝納、銭函、駅前交差点測定局）で大気汚染物質を24時間常時測定しており、測定データ（速報値）については、北海道ホームページ（<http://hokkaidotaiki25.ec-net.jp/index.html>）や環境省ホームページ「そらまめ君」（<http://soramame.taiki.go.jp/>）でご覧いただけます。

※ そらまめ君：空をまめに監視します。

**そらまめ君** そらまめ君は、空をまめに監視します。

環境省大気汚染物質広域監視システム  
Atmospheric Environmental Regional Observation System: AEROS

全国の大気汚染監視ネットワークで、24時間、連続監視しているサイトです。  
大気汚染物質（PM10、PM2.5、SO2、NO2、CO、O3）と光化学オキシダント（オゾン、過酸化ベンゾイル）の最新のデータを地図で確認することができます。

環境省＞大気環境＞大気汚染＞大気汚染監視＞環境省大気汚染物質広域監視システム（そらまめ君）

**お知らせ**

- ・本画面はデータ送信障害を防止するため一時的に閉鎖しています。復旧までしばらくお待ちください。
- ・震災の影響により、一部の測定地点においてデータが表示されない場合がございます。

PM2.5測定機器が稼働している測定局

現在、注意喚起で実施している緊急対策はありません。

環境省の環境情報サイト

**測定時報値**  
最新の測定値をリアルタイムで表示

光化学オキシダント注意値  
監視値を知らせ

北海道  
東北  
関東  
東海  
中部  
近畿  
中国・四国  
九州  
沖縄

そらまめ君に掲載されているデータは、速報値であり確定値ではありません！

測定局一覧 測定局の検索 携帯サイト 工事情報 リンク  
測定局配置図 データ収集状況 観測を見る お問い合わせ

環境省ホームページ

## 2 現 況

### (1) 二酸化硫黄

二酸化硫黄は、主として石油・石炭の燃料に含まれる硫黄の燃焼によって生じます。分子式  $\text{SO}_2$  で示される大気汚染物質の一つで、刺激臭のある無色の気体です。高濃度では人体に対する影響として、呼吸器を刺激し、せき、ぜんそく、気管支炎などの障害を引き起こします。

本市では、勝納測定局で常時監視しており、環境基準を達成しています。

#### 常 時 監 視

#### 環 境 基 準

1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、  
1時間値が0.1ppm以下であること。

#### ※ 環境基準とは

人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準  
(環境基本法 第16条第1項より)

#### 二酸化硫黄環境基準達成状況（平成30年度）

| 測 定 局     | 種 別     | 用途地域 | 長期的評価 | 1時間値基準超過回数 | 日平均値の年間2%除外値 |
|-----------|---------|------|-------|------------|--------------|
| 勝 納 測 定 局 | 一 般 環 境 | 1 住  | ○     | 0          | 0.007ppm     |

○：環境基準達成 ×：環境基準非達成

#### 二酸化硫黄の年間平均値（平成30年度）

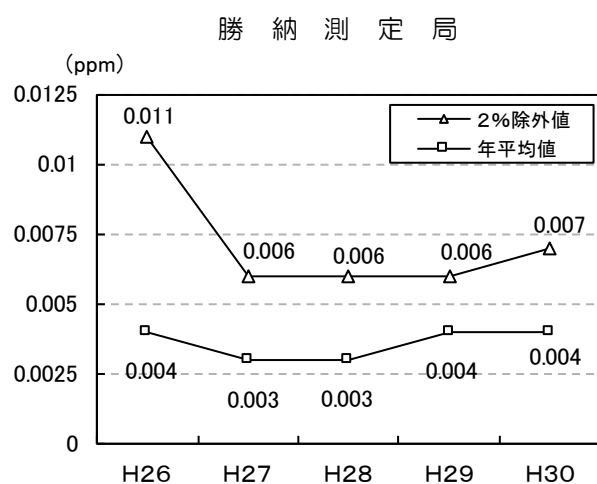
| 測 定 局 | 用途地域 | 有効測定日数 | 測定時間  | 年平均値  | 1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合 |     | 日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合 |     | 1時間値の最高値 | 日平均値の最高値 | 日平均値の年間2%除外値 | 日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無 | 環境基準の長期的評価による日平均値0.04ppmを超えた日数 |
|-------|------|--------|-------|-------|-------------------------|-----|-------------------------|-----|----------|----------|--------------|---------------------------------|--------------------------------|
|       |      | 日      | 時間    | ppm   | 時間                      | %   | 日                       | %   | ppm      | ppm      | ppm          | 有×・無○                           | 日                              |
| 勝 納   | 1 住  | 359    | 8,642 | 0.004 | 0                       | 0.0 | 0                       | 0.0 | 0.036    | 0.009    | 0.007        | ○                               | 0                              |

## 二酸化硫黄の経年変化

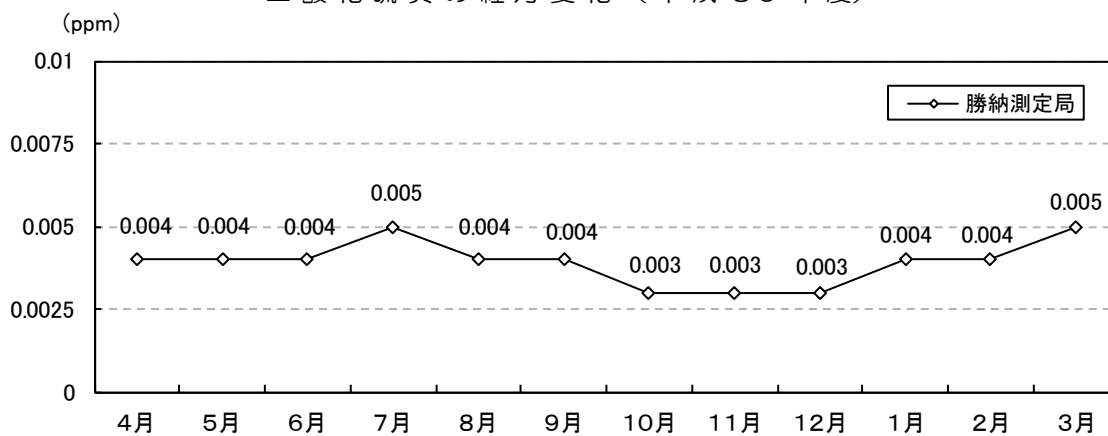
単位：ppm

| 測定局 | 用途地域 | 測定値   | H26   | H27   | H28   | H29   | H30   |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 勝 納 | 1 住  | 2%除外値 | 0.011 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 |
|     |      | 年平均値  | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 |

※ 二酸化硫黄は環境基準を達成しています。



## 二酸化硫黄の経月変化（平成30年度）



## (2) 窒素酸化物

一酸化窒素及び二酸化窒素を主体とする窒素酸化物は、重油、ガソリン、石炭などが高温で燃焼するときに発生し、発生源は自動車エンジン、発電所ボイラー、工場、家庭暖房など広範囲にわたります。工場や自動車などの発生源から大気中に排出される段階では、ほとんどは一酸化窒素が占めていますが、大気中を移動する過程で大気中の酸素と反応して二酸化窒素に酸化されるため、大気中では一酸化窒素と二酸化窒素が共存しています。

一酸化窒素は、二酸化窒素に比べその毒性は低いとされています。二酸化窒素は、人体への健康影響として、せきやたんの有症率の増加、高濃度では急性呼吸器疾患罹患率の増加などに関連があるとされています。

本市では、塩谷、勝納、銭函、駅前交差点の4測定局で常時監視しており、全地点で二酸化窒素の環境基準を達成しています。

## ① 常 時 監 視

二 酸 化 窒 素 の 環 境 基 準  
1時間値の1日平均値が0.04ppm から0.06ppm  
までのゾーン内、又はそれ以下であること。

## 二酸化窒素環境基準達成状況（平成30年度）

| 測定局             | 種 別           | 用途地域 | 評 価 | 日平均値の年間98%値 |
|-----------------|---------------|------|-----|-------------|
| 塩 谷 測 定 局       | 一 般 環 境       | 準 工  | ○   | 0.008 ppm   |
| 勝 納 測 定 局       | 一 般 環 境       | 1 住  | ○   | 0.023 ppm   |
| 銭 函 測 定 局       | 一 般 環 境       | 1 住  | ○   | 0.023 ppm   |
| 駅 前 交 差 点 測 定 局 | 自 動 車 排 出 ガ ス | 商 業  | ○   | 0.032 ppm   |

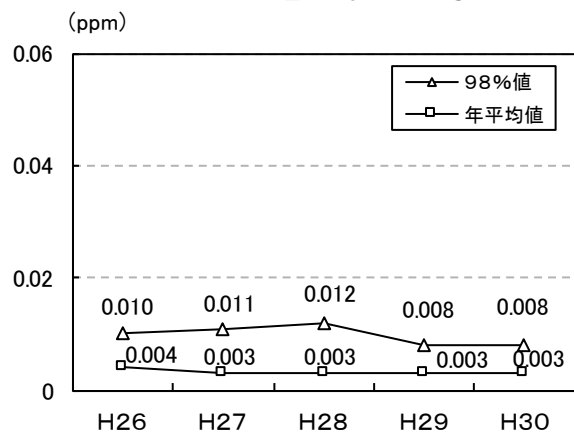
○：環境基準達成      ×：環境基準非達成

## 二 酸 化 窒 素 の 経 年 変 化

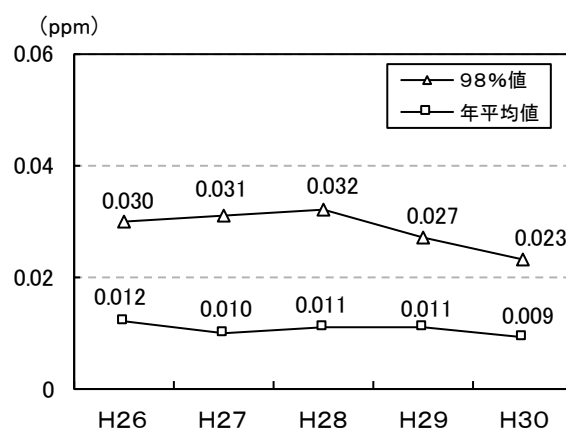
単位：ppm

| 測定局          | 用途地域 | 測定値     | H26   | H27   | H28   | H29   | H30   |
|--------------|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 塩 谷          | 準 工  | 9 8 % 値 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.008 | 0.008 |
|              |      | 年 平 均 値 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| 勝 納          | 1 住  | 9 8 % 値 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.027 | 0.023 |
|              |      | 年 平 均 値 | 0.012 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.009 |
| 銭 函          | 1 住  | 9 8 % 値 | 0.025 | 0.027 | 0.025 | 0.022 | 0.023 |
|              |      | 年 平 均 値 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 駅 前<br>交 差 点 | 商 業  | 9 8 % 値 | 0.042 | 0.043 | 0.043 | 0.039 | 0.032 |
|              |      | 年 平 均 値 | 0.025 | 0.024 | 0.024 | 0.022 | 0.019 |

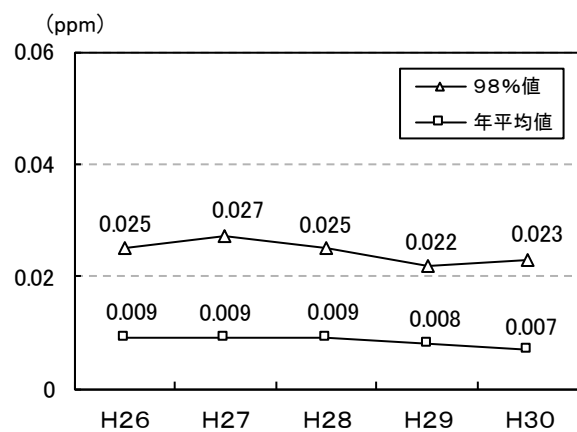
塩谷測定局



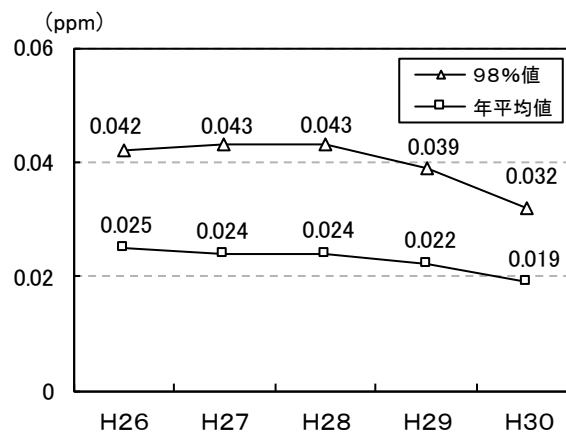
勝納測定局



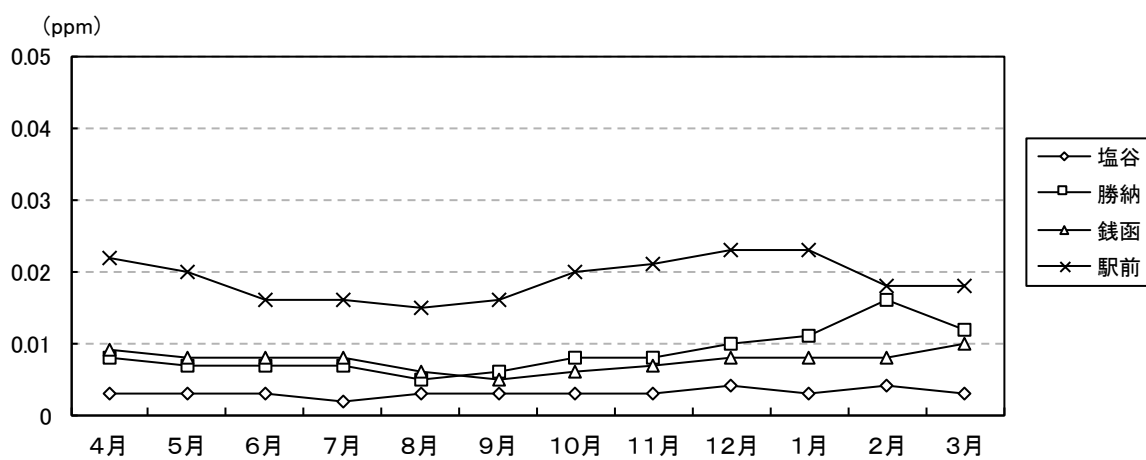
銭函測定局



駅前交差点測定局



二酸化窒素の経月変化（平成30年度）



二 酸 化 窒 素、一 酸 化 窒 素

| 測 定 局 | 用途地域 | 二 酸 化 窒 素   |       |       |              |              |                                      |     |
|-------|------|-------------|-------|-------|--------------|--------------|--------------------------------------|-----|
|       |      | 有効測定<br>日 数 | 測定時間  | 年平均値  | 1時間値<br>の最高値 | 日平均値<br>の最高値 | 1時間値が<br>0.2 ppmを<br>超えた時間数<br>とその割合 |     |
|       |      | 日           | 時間    | ppm   | ppm          | ppm          | 時間                                   | %   |
| 塩 谷   | 準 工  | 348         | 8,365 | 0.003 | 0.043        | 0.015        | 0                                    | 0.0 |
| 勝 納   | 1 住  | 363         | 8,706 | 0.009 | 0.105        | 0.049        | 0                                    | 0.0 |
| 銭 函   | 1 住  | 364         | 8,723 | 0.007 | 0.078        | 0.044        | 0                                    | 0.0 |
| 駅前交差点 | 商 業  | 356         | 8,551 | 0.019 | 0.076        | 0.042        | 0                                    | 0.0 |

※ 二酸化窒素は環境基準を達成しています。

| 測 定 局 | 用途地域 | 一 酸 化 窒 素 (NO) |       |       |              |              |                 |
|-------|------|----------------|-------|-------|--------------|--------------|-----------------|
|       |      | 有効測定<br>日 数    | 測定時間  | 年平均値  | 1時間値<br>の最高値 | 日平均値<br>の最高値 | 日平均値の<br>年間98%値 |
|       |      | 日              | 時間    | ppm   | ppm          | ppm          | ppm             |
| 塩 谷   | 準 工  | 348            | 8,365 | 0.002 | 0.050        | 0.009        | 0.005           |
| 勝 納   | 1 住  | 363            | 8,706 | 0.008 | 0.300        | 0.062        | 0.034           |
| 銭 函   | 1 住  | 364            | 8,723 | 0.004 | 0.162        | 0.036        | 0.021           |
| 駅前交差点 | 商 業  | 356            | 8,550 | 0.018 | 0.196        | 0.062        | 0.043           |

※ 一酸化窒素及び窒素酸化物の環境基準についての規定はありません。

② 簡 易 測 定

二酸化窒素簡易測定結果（TEA法）（平成30年度）

単位：ppm

| 番 号 | 測 定 地 点                 | 用途地域 | 年 間   |         |
|-----|-------------------------|------|-------|---------|
|     |                         |      | 平 均   | 用途地域別平均 |
| 5   | お こ ば ち 公 園             | 1 低  | 0.006 | 0.007   |
| 6   | 育 成 院                   | //   | 0.008 |         |
| 7   | 工 業 高 校                 | 1 中高 | 0.006 | 0.006   |
| 8   | 旧 蘭 島 医 院               | 1 住  | 0.006 | 0.007   |
| 9   | 堀 内 水 産 前               | //   | 0.006 |         |
| 10  | 旧 高 島 診 療 所             | //   | 0.007 |         |
| 11  | 北 海 道 職 業 能 力 開 発 大 学 校 | //   | 0.008 |         |
| 12  | 浅 草 橋                   | 準 工  | 0.010 | 0.008   |
| 13  | 木 工 団 地                 | //   | 0.006 |         |
| 14  | 奥 沢 中 央 町 会 会 館         | 工 業  | 0.009 | 0.008   |
| 15  | 清 川 橋                   | //   | 0.006 |         |

※ TEA法 ～ トリエタノールアミンにNO<sub>2</sub>を吸着させて測定する方法

※ すべての測定地点で環境基準値を下回っています。

## 及び窒素酸化物（平成30年度）

| 1時間値が<br>0.1ppm以上<br>0.2ppm以下<br>の時間数とその割合 |     | 日平均値が<br>0.06ppmを<br>超えた日数と<br>その割合 |     | 日平均値が<br>0.04ppm以上<br>0.06ppm以下<br>の日数とその<br>割合 |     | 日平均値の<br>年間98%値 | 98%値評価<br>による日平<br>均値が<br>0.06ppmを<br>超えた日数 |
|--------------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-------------------------------------------------|-----|-----------------|---------------------------------------------|
| 時間                                         | %   | 日                                   | %   | 日                                               | %   | ppm             | 日                                           |
| 0                                          | 0.0 | 0                                   | 0.0 | 0                                               | 0.0 | 0.008           | 0                                           |
| 1                                          | 0.0 | 0                                   | 0.0 | 1                                               | 0.3 | 0.023           | 0                                           |
| 0                                          | 0.0 | 0                                   | 0.0 | 1                                               | 0.3 | 0.023           | 0                                           |
| 0                                          | 0.0 | 0                                   | 0.0 | 2                                               | 0.6 | 0.032           | 0                                           |

| 窒素酸化物（NO + NO <sub>2</sub> ） |       |       |              |              |                 |                                                     |
|------------------------------|-------|-------|--------------|--------------|-----------------|-----------------------------------------------------|
| 有効測定<br>日数                   | 測定時間  | 年平均値  | 1時間値<br>の最高値 | 日平均値<br>の最高値 | 日平均値の<br>年間98%値 | 年平均値の<br>NO <sub>2</sub> ÷<br>（NO+NO <sub>2</sub> ） |
| 日                            | 時間    | ppm   | ppm          | ppm          | ppm             | %                                                   |
| 348                          | 8,364 | 0.005 | 0.081        | 0.024        | 0.013           | 63.6                                                |
| 363                          | 8,706 | 0.016 | 0.382        | 0.105        | 0.056           | 53.1                                                |
| 364                          | 8,723 | 0.012 | 0.218        | 0.080        | 0.037           | 63.6                                                |
| 356                          | 8,550 | 0.037 | 0.258        | 0.099        | 0.072           | 51.3                                                |

### (3) 一酸化炭素

石油や石炭など炭素を含む物質が燃焼したとき、酸素の供給が十分で完全燃焼すると「二酸化炭素」が発生しますが、酸素の供給が不十分で不完全燃焼をしたときは一酸化炭素が発生します。大気中の一酸化炭素の人工的な発生源の大部分は、自動車の排気ガスです。

人体への健康影響として、血液中のヘモグロビンと結合して、酸素を運搬する機能を阻害します。

本市では駅前交差点測定局で常時監視しており、環境基準を達成しています。

#### 環 境 基 準

1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、  
1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。

#### 環 境 基 準 達 成 状 況（平成30年度）

| 測定局   | 種 別     | 用途地域 | 長期的評価 | 8時間値<br>基準超過回数 | 日平均値の<br>年間2%除外値 |
|-------|---------|------|-------|----------------|------------------|
| 駅前交差点 | 自動車排出ガス | 商 業  | ○     | 0              | 0.4ppm           |

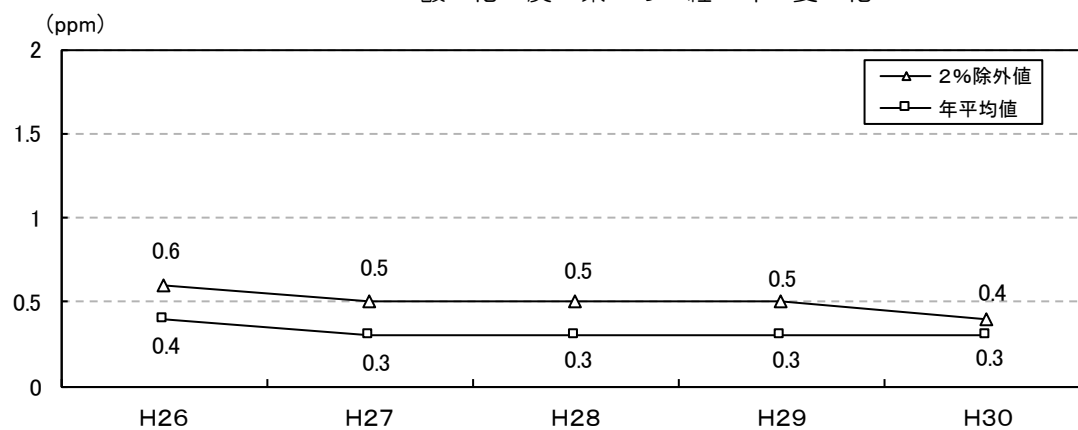
○：環境基準達成    ×：環境基準非達成

#### 一酸化炭素の年間値測定結果（平成30年度）

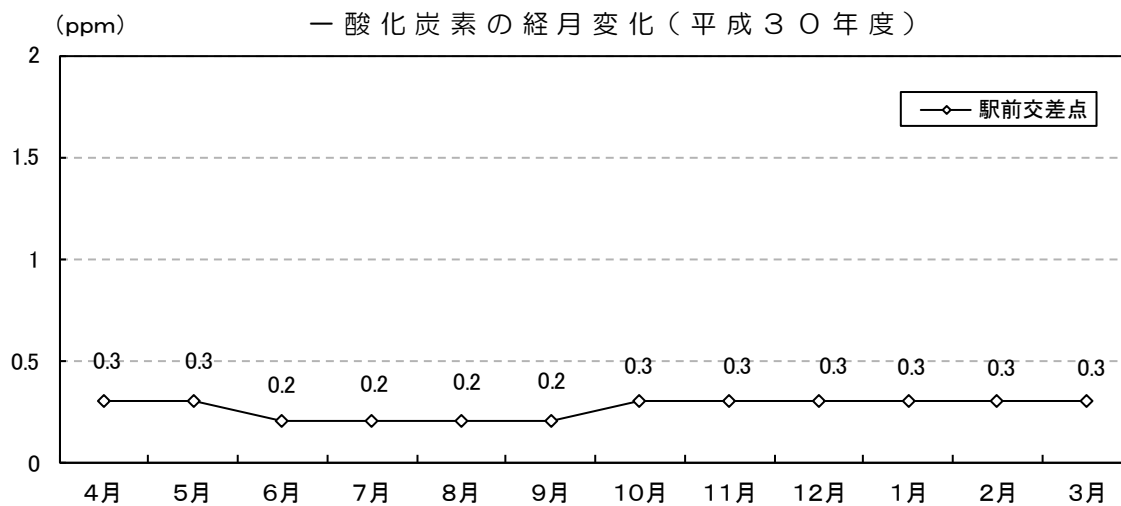
| 測定局   | 用途地域 | 有効測定日数 | 測定時間  | 年平均値 | 8時間値が20ppmを超えた回数とその割合 |     | 日平均値が10ppmを超えた日数とその割合 |     | 1時間値が30ppm以上となった日数とその割合 |     | 1時間値の最高値 | 日平均値の最高値 | 日平均値の年間2%除外値 | 日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無 | 環境基準の長期的評価による日平均値10ppmを超えた日数 |
|-------|------|--------|-------|------|-----------------------|-----|-----------------------|-----|-------------------------|-----|----------|----------|--------------|-------------------------------|------------------------------|
|       |      | 日      | 時間    | ppm  | 回                     | %   | 日                     | %   | 日                       | %   | ppm      | ppm      | ppm          | 有×・無○                         | 日                            |
| 駅前交差点 | 商業   | 356    | 8,508 | 0.3  | 0                     | 0.0 | 0                     | 0.0 | 0                       | 0.0 | 1.2      | 0.4      | 0.4          | ○                             | 0                            |

※ 一酸化炭素は環境基準を達成しています。

一酸化炭素の経年変化



一酸化炭素の経月変化（平成30年度）



## (4) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質（SPM = Suspended Particulate Matter）は、大気中に浮遊する粒子状物質で、粒径が $10\mu\text{m}$ （ $1\mu\text{m}$ は $1\text{mm}$ の千分の1）以下のものをいいます。小さく軽いため、すぐには落下せず大気中に比較的長い間、浮遊しています。呼吸器系に沈着することで健康に影響を及ぼします。

浮遊粒子状物質は、工場や事業場、自動車などが燃料を燃焼したときに発生する人為的発生源によるものと、風で舞い上がる土壌粒子など自然発生源によるものがあります。

本市では、塩谷、勝納、銭函、駅前交差点の4測定局で常時監視しており、全地点で環境基準を達成しています。

## 環 境 基 準

1時間値の日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、  
1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。

## 浮遊粒子状物質環境基準達成状況（平成30年度）

| 測定局      | 種別      | 用途地域 | 長期的評価 | 日平均値の<br>年間2%除外値            |
|----------|---------|------|-------|-----------------------------|
| 塩谷測定局    | 一般環境    | 準工   | ○     | $0.030\text{mg}/\text{m}^3$ |
| 勝納測定局    | 一般環境    | 1住   | ○     | $0.030\text{mg}/\text{m}^3$ |
| 銭函測定局    | 一般環境    | 1住   | ○     | $0.032\text{mg}/\text{m}^3$ |
| 駅前交差点測定局 | 自動車排出ガス | 商業   | ○     | $0.024\text{mg}/\text{m}^3$ |

○：環境基準達成      ×：環境基準非達成

## 浮遊粒子状物質の年間値（平成30年度）

| 測定局 | 用途地域 | 有効測定日数 | 測定時間  | 年平均値              | 1時間値が0.20 mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合 |     | 日平均値が0.10 mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合 |     | 1時間値の最高値          | 日平均値の最高値          | 日平均値の年間2%除外値      | 日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日が2日以上連続したことの有無 | 環境基準の長期的評価による日平均値が0.10 mg/m <sup>3</sup> を超えた日数 |
|-----|------|--------|-------|-------------------|------------------------------------------|-----|-----------------------------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|     |      | 日      | 時間    | mg/m <sup>3</sup> | 時間                                       | %   | 日                                       | %   | mg/m <sup>3</sup> | mg/m <sup>3</sup> | mg/m <sup>3</sup> | 有×・無○                                          | 日                                               |
| 塩谷  | 準工   | 363    | 8,701 | 0.010             | 2                                        | 0.0 | 0                                       | 0.0 | 0.220             | 0.063             | 0.030             | ○                                              | 0                                               |
| 勝納  | 1住   | 352    | 8,562 | 0.010             | 1                                        | 0.0 | 0                                       | 0.0 | 0.207             | 0.052             | 0.030             | ○                                              | 0                                               |
| 銭函  | 1住   | 364    | 8,728 | 0.011             | 1                                        | 0.0 | 0                                       | 0.0 | 0.226             | 0.073             | 0.032             | ○                                              | 0                                               |
| 駅前  | 商業   | 358    | 8,623 | 0.008             | 0                                        | 0.0 | 0                                       | 0.0 | 0.198             | 0.061             | 0.024             | ○                                              | 0                                               |

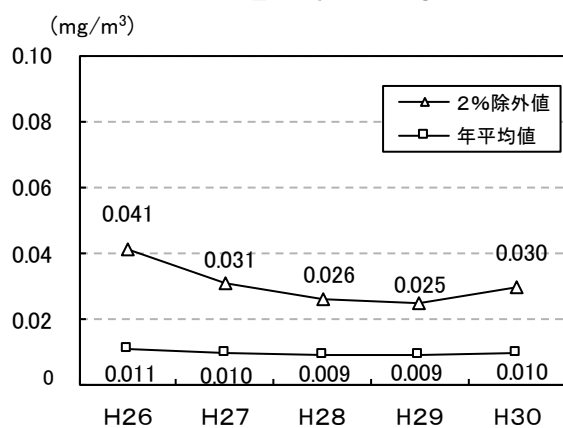
## 浮遊粒子状物質の経年変化

単位：mg/m<sup>3</sup>

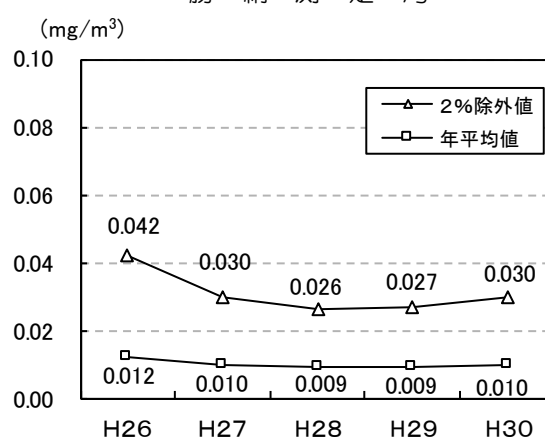
| 測定局   | 用途地域 | 測定値   | H26   | H27   | H28   | H29   | H30   |
|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 塩谷    | 準工   | 2%除外値 | 0.041 | 0.031 | 0.026 | 0.025 | 0.030 |
|       |      | 年平均値  | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.010 |
| 勝納    | 1住   | 2%除外値 | 0.042 | 0.030 | 0.026 | 0.027 | 0.030 |
|       |      | 年平均値  | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.010 |
| 銭函    | 1住   | 2%除外値 | 0.043 | 0.029 | 0.031 | 0.027 | 0.032 |
|       |      | 年平均値  | 0.011 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 |
| 駅前交差点 | 商業   | 2%除外値 | 0.046 | 0.035 | 0.031 | 0.023 | 0.024 |
|       |      | 年平均値  | 0.014 | 0.012 | 0.014 | 0.010 | 0.008 |

※ 浮遊粒子状物質は環境基準を達成しています。

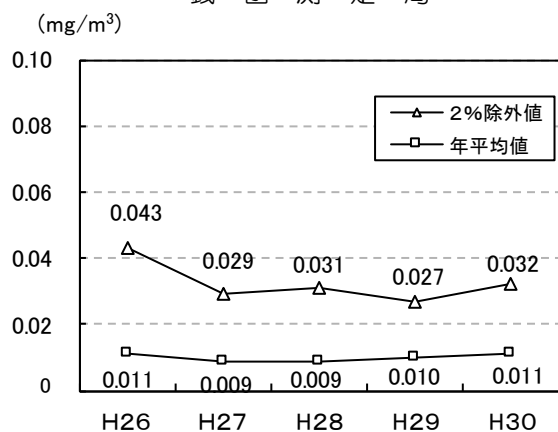
塩谷測定局



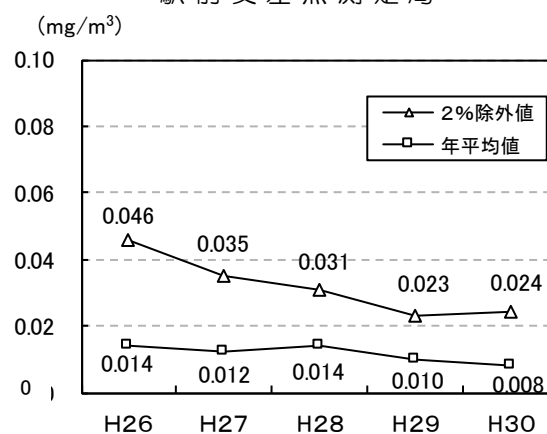
勝納測定局

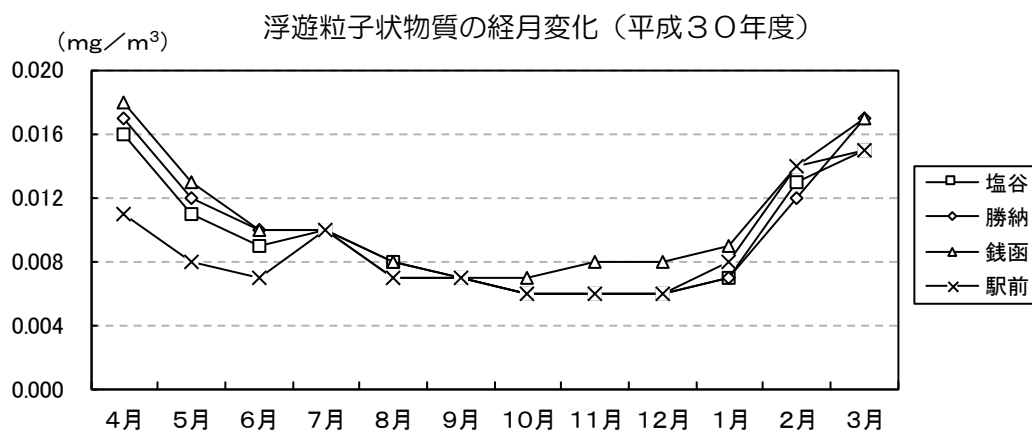


銭函測定局



駅前交差点測定局

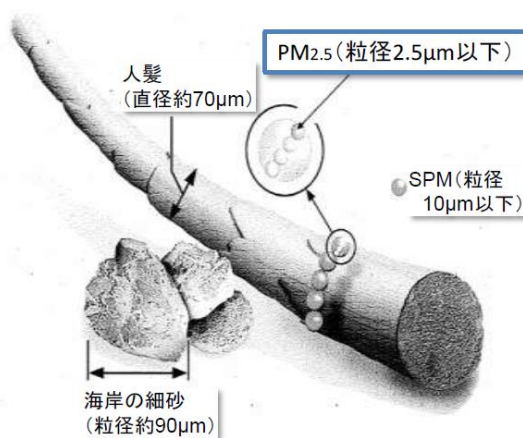




### （５）微小粒子状物質（PM2.5）

大気中に浮遊する粒子状物質で粒径が  $2.5\mu\text{m}$  以下のものをいいます。粒径が非常に小さいため肺の奥深くまで入りやすいことから、ぜん息や気管支炎を起こす確率が高くなるなど、健康への影響が懸念されます。本市では、勝納測定局で常時監視しており、環境基準を達成しています。

#### PM2.5 の大きさ（イメージ図）



人の髪の毛の直径は約  $70\mu\text{m}$  です。SPM（浮遊粒子状物質）は粒径  $10\mu\text{m}$  以下ですので、SPM 約7個分で人の髪の毛の直径と同じくらいの大きさです。

PM2.5（微小粒子状物質）は粒径  $2.5\mu\text{m}$  以下ですので、SPM の粒径のさらに4分の1以下という非常に小さい粒子です。

※  $1\mu\text{m} = 0.001\text{mm}$

（出典：USEPA 資料）

#### 【注意喚起について】

小樽市では北海道と連携して、PM2.5 の濃度が上昇した場合、以下のとおり住民への注意喚起を実施します。

##### 1. 注意喚起の判断

下記のいずれかの場合に、日平均値が  $70\mu\text{g}/\text{m}^3$  を超えると予想し注意喚起を行います。

- （１）午前5時～7時の1時間値の平均値が測定地点で  $85\mu\text{g}/\text{m}^3$  を超えた場合
- （２）午前5時～12時の1時間値の平均値が測定地点で  $80\mu\text{g}/\text{m}^3$  を超えた場合

##### 2. 注意喚起の内容

- ・屋外での長期間の激しい運動や外出をできるだけ減らすこと。
- ・屋内においても換気や窓の開閉を必要最小限にすること。
- ・呼吸器系や循環器系疾患のある人、子供やお年寄りなどは、体調に応じて、より慎重に行動すること。

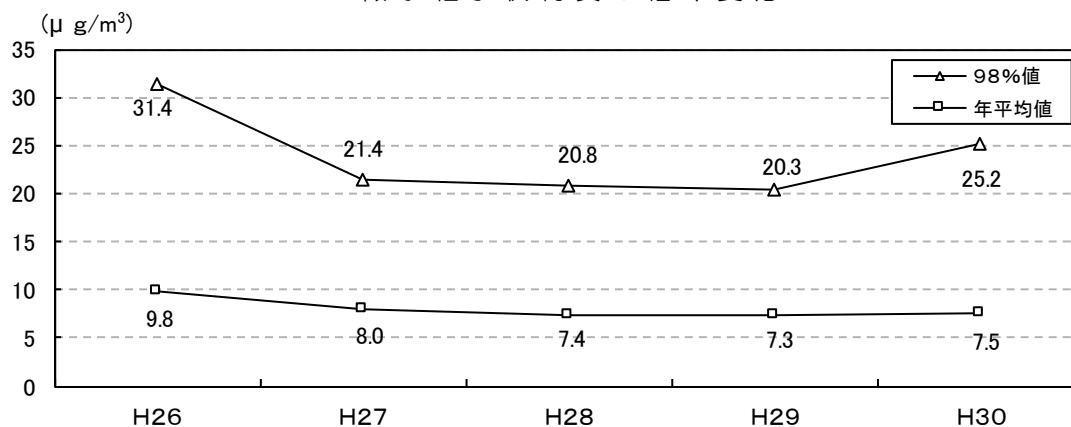
## 環境基準

1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、  
1日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

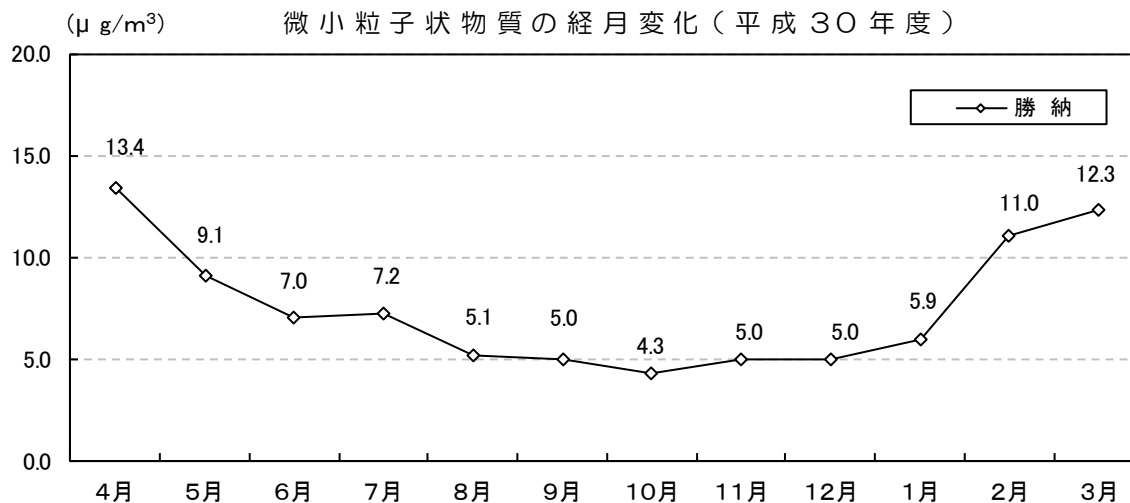
微小粒子状物質の年間値（平成30年度）

| 測定局 | 用途地域 | 有効測定日数 | 測定時間  | 年平均値                     | 日平均値の<br>年間98%値          | 日平均値が<br>$35\mu\text{g}/\text{m}^3$<br>を超えた日数<br>とその割合 |     | 日平均値<br>の最高値             |
|-----|------|--------|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------|-----|--------------------------|
|     |      | 日      | 時間    | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 日                                                      | %   | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 勝 納 | 1 住  | 361    | 8,685 | 7.5                      | 25.2                     | 3                                                      | 0.8 | 53.6                     |

微小粒子状物質の経年変化



微小粒子状物質の経月変化（平成30年度）



## (6) 有害大気汚染物質

大気汚染防止法では、「継続的に摂取される場合に人の健康を損なうおそれがある物質で大気汚染の原因となるもの」と定義され、有害大気汚染物質である可能性のある物質は数百種類とされ、現在調査が進められています。その中から、人の健康に係る被害が生ずるおそれに関して、ある程度高いと考えられる22物質が現在「優先取組物質」として選定されています。そのうちベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンについては早急に抑制しなければならないとする「指定物質」に指定されており、排出施設からの排出抑制基準や環境基準が定められています。

### 優先取組物質

|               |              |
|---------------|--------------|
| アクリロニトリル      | テトラクロロエチレン   |
| アセトアルデヒド      | トリクロロエチレン    |
| 塩化ビニルモノマー     | トルエン         |
| 塩化メチル         | ニッケル化合物      |
| クロム及び三価クロム化合物 | ヒ素及びその化合物    |
| 六価クロム化合物      | 1, 3-ブタジエン   |
| クロロホルム        | ベリリウム及びその化合物 |
| 酸化エチレン        | ベンゼン         |
| 1, 2-ジクロロエタン  | ベンゾ[a]ピレン    |
| ジクロロメタン       | ホルムアルデヒド     |
| ダイオキシン類       | マンガン及びその化合物  |

小樽市では「指定物質」のうち、ベンゼンの測定を毎月、勝納測定局で実施しており、下表のとおり環境基準を達成しています。ベンゼンはガソリンなどの燃料に含まれているため、主な発生源は自動車の排気ガスと考えられています。人が吸入すると急性中毒を起こし頭痛、目まい、吐き気などがあらわれます。

### 有害大気汚染物質（ベンゼン）測定結果

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 物質名  | H26  | H27  | H28  | H29  | H30  | 環境基準 | 参照値  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ベンゼン | 0.95 | 0.70 | 0.65 | 0.71 | 0.48 | 3    | 0.79 |

※ 参照値は、平成29年度地方公共団体における有害大気汚染物質モニタリング調査結果の平均値です。

## (7) ダイオキシン類

ダイオキシン類は、北海道が勝納地区で調査しており、下表のとおり環境基準を達成しております。

ダイオキシン類は、工業的に製造する物質ではなく、ものの焼却の過程などで自然に生成してしまう物質です。環境中には広く存在していますが、量は非常にわずかです。ダイオキシン類は、「青酸カリよりも毒性が強い」といわれることがあります。これは、日常の生活の中で摂取する量の数十万倍の量を摂取した場合の急性毒性のことですので、私たちが日常の生活の中で摂取する量により急性毒性が生じることはないと考えられます。

ダイオキシン類調査結果（平成29年度）

| 調査地点 | 調査項目 | 地域分類 | 検体数 | 平均値<br>(pg-TEQ/m <sup>3</sup> ) | 濃度範囲 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> ) | 備 考       |
|------|------|------|-----|---------------------------------|-------------------------------|-----------|
| 勝納地区 | 大 気  | 一般環境 | 2   | 0.0077                          | 0.0072～0.0082                 | 北海道が調査を実施 |

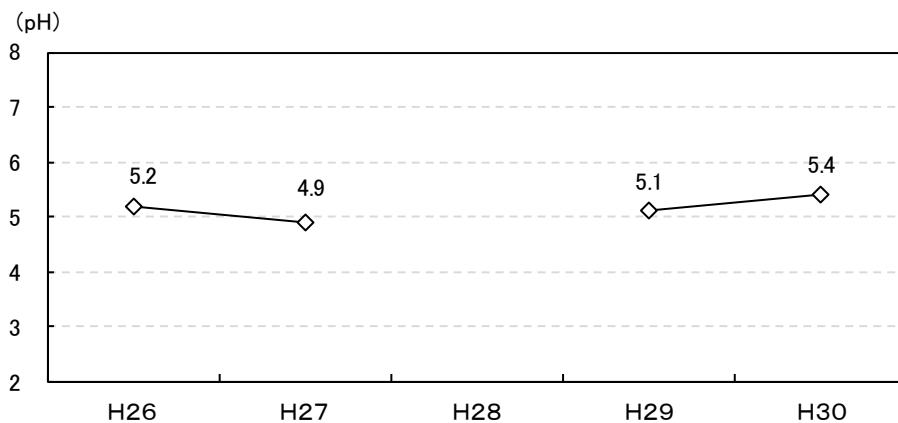
※ 環境基準：大気 0.6 pg-TEQ/m<sup>3</sup>

## （８）酸 性 雨

水溶液のpHは、7で中性、7未満が酸性です。雨に大気中の二酸化炭素が十分に溶け込んだ状態でpHは約5.6になります。そのため、人間活動の影響による大気汚染がないときにもpHは5.6になると考えられるので、pH5.6以下の雨のことを酸性雨といいます。酸性雨の原因は、工場や自動車などから排出される排気ガス中の硫黄酸化物や窒素酸化物を起源とする酸性物質が、雨・雪・霧などに溶け込むことにより強い酸性を示す現象です。

平成30年度の小樽市の酸性雨はpH5.4となっており、全国平均pH4.88（平成29年度）と比較すると、酸性度は弱くなっています。

酸 性 雨 の 経 年 変 化



※ 平成28年度は、異常値のため欠測扱いとした。

## （９）風 向・風 速

（平成30年度）

| 測定局 | 用途地域 | 有効測定<br>日 数 | 測定時間  | 年平均値 | 1時間値<br>の最高値 | 日最高1時間<br>値の年平均値 | 1時間値の最多<br>風向とその割合 |      |
|-----|------|-------------|-------|------|--------------|------------------|--------------------|------|
|     |      | 日           | 時間    | m/s  | m/s          | m/s              | 風向                 | %    |
| 塩 谷 | 準 工  | 347         | 8,349 | 1.5  | 7.4          | 3.1              | 西南西                | 25.7 |
| 勝 納 | 1 住  | 364         | 3,746 | 2.1  | 12.0         | 4.7              | 西南西                | 14.3 |
| 銭 函 | 1 住  | 364         | 8,743 | 1.8  | 11.7         | 3.7              | 西                  | 18.6 |

### 3 法・条例による規制指導等

#### (1) 規制の概要

工場や事業場のボイラーなどから排出されるばい煙や、土石の堆積場などの粉じんは、大気汚染防止法、北海道公害防止条例及び小樽市公害防止条例により、一定規模以上の特定施設について規制がされています。これらの特定施設については、ばい煙の排出基準や粉じんの管理基準が定められているほか、設置や構造を変更する際は、届出が義務付けられています。市では、法令に基づき立入検査を実施し、ばい煙濃度の基準適合状況の確認など監視指導を行っています。

また、アスベスト（石綿）は大気汚染防止法で特定粉じんとして規制されており、除去等の工事について届出義務と作業基準が規定され、市では立入検査により作業基準の遵守状況について監視指導を行っています。

#### (2) 特定施設の届出状況

(平成30年度)

|           | 大気関係工場・事業場実数 | 届出受理数（小樽市） | 届出受理数（後志総合振興局） |
|-----------|--------------|------------|----------------|
| 大気汚染防止法   | 191          | 15         | 8              |
| 北海道公害防止条例 | 17           | 3          | —              |
| 小樽市公害防止条例 | 197          | 23         | —              |

注：届出受理数は、設置、使用、変更、廃止届出の総件数です。

#### (3) ばい煙発生施設数

(平成30年度)

| 施設名                | 大防法の届出      |              | 市条例の届出  |     | 工場・事業場数<br>(実数) | 施設数<br>計 |
|--------------------|-------------|--------------|---------|-----|-----------------|----------|
|                    | 工場・事業場数     | 施設数          | 工場・事業場数 | 施設数 |                 |          |
| ボイラー<br>(うち小型ボイラー) | 168<br>(95) | 347<br>(200) | 167     | 262 | 292             | 609      |
| 溶解炉                | 2           | 4            | 0       | 0   | 2               | 4        |
| 金属加熱炉              | 0           | 0            | —       | —   | 0               | 0        |
| 乾燥炉                | 2           | 3            | —       | —   | 2               | 3        |
| 電気炉                | 0           | 0            | —       | —   | 0               | 0        |
| 焼却炉                | 2           | 3            | 1       | 1   | 3               | 4        |
| 焼成炉                | 1           | 1            | —       | —   | 1               | 1        |
| 施設数計               | —           | 358          | —       | 263 | —               | 621      |
| 工場・事業場数(実数)        | 175         | —            | 168     | —   | 300             | —        |

注：一つの工場・事業場が、複数の種類の特定施設を持つ場合があります、実数と縦計は異なります。

注：一つの工場・事業場が、法と条例に該当する特定施設を持つ場合があります、実数と横計は異なります。

## (4) 粉じん発生施設数

(平成30年度)

| 施設名             | 法の届出    |     | 道条例の届出  |     | 市条例の届出  |     | 工場・事業場数<br>(実数) | 施設数計 |
|-----------------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|-----------------|------|
|                 | 工場・事業場数 | 施設数 | 工場・事業場数 | 施設数 | 工場・事業場数 | 施設数 |                 |      |
| 鉱物・土石の堆積場       | 11      | 22  | —       | —   | 2       | 2   | 13              | 24   |
| パルプ・ペーパー        | 9       | 57  | 12      | 142 | —       | —   | 14              | 199  |
| 破砕機・摩砕機         | 8       | 36  | 4       | 6   | —       | —   | 10              | 42   |
| ふるい             | 4       | 18  | 6       | 33  | —       | —   | 6               | 51   |
| 原材料等置場          | —       | —   | 2       | 2   | —       | —   | 2               | 2    |
| チップ             | —       | —   | 3       | 7   | —       | —   | 3               | 7    |
| ミキシングロール        | —       | —   | 1       | 1   | —       | —   | 1               | 1    |
| 石材加工機械          | —       | —   | —       | —   | 6       | 18  | 6               | 18   |
| 木材加工機械          | —       | —   | —       | —   | 13      | 172 | 13              | 172  |
| カード・打綿機         | —       | —   | —       | —   | 7       | 15  | 7               | 15   |
| 施設数計            | —       | 133 | —       | 191 | —       | 207 | —               | 531  |
| 工場・事業場数<br>(実数) | 13      | —   | 17      | —   | 28      | —   | 48              | —    |

注：一つの工場・事業場が、複数の種類の特定施設を持つ場合があります、実数と縦計は異なります。

注：一つの工場・事業場が、法と条例に該当する特定施設を持つ場合があります、実数と横計は異なります。

## (5) 水銀発生施設数

| 施設名    | 大気汚染防止法の届出  |      |
|--------|-------------|------|
|        | 工場・事業場数（実数） | 施設数計 |
| 廃棄物焼却炉 | 2           | 3    |

## （６）小樽市による監視指導

大気汚染防止法、北海道公害防止条例及び小樽市公害防止条例により規定されるボイラーなどのばい煙発生施設や、土石の堆積場などの粉じん発生施設について、法令に基づき立入検査を実施し、監視指導を行っています。

そのほか、ばい煙や粉じんに関する市民からの苦情などにより、法令の対象外である施設について立入調査を実施し、必要な指導や要請を行っています。

立入検査・立入調査数と指導件数（平成30年度）

| 立 入 検 査 数 | 届 出 等 指 導 件 数 | そ の 他 立 入 調 査 数 |
|-----------|---------------|-----------------|
| 109       | 13            | 9               |

注：立入検査は、大気汚染防止法・北海道公害防止条例・小樽市公害防止条例に基づき、その他立入調査は、苦情など同法律・条例に基づかないものです。

注：届出等指導件数は立入検査に伴うものです。

## （７）特定粉じん排出等作業

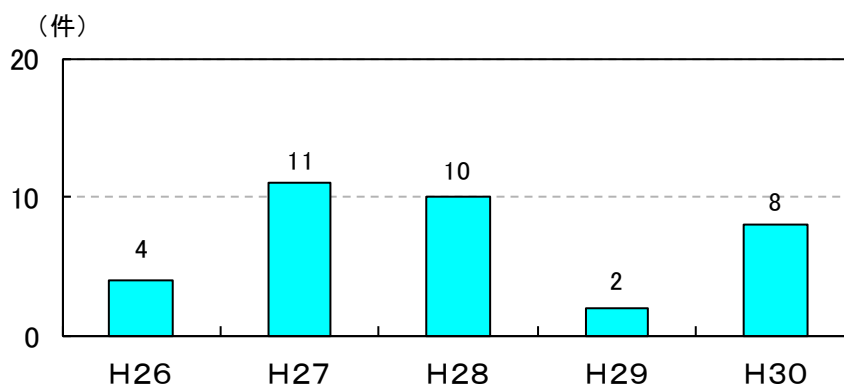
特定粉じん排出等作業とは、アスベスト（石綿）が使用されている建築物などを解体、改造または補修する作業で、大気汚染防止法に基づき届出が義務付けられています。大気汚染防止法では、大気中へのアスベストの飛散防止として、作業場の隔離やセキュリティゾーンの設置、作業場の負圧化やアスベスト対応の集じん・排気装置の使用などの作業基準が定められています。市では立入検査により作業基準の遵守状況について監視指導を行っています。

特定粉じん排出等作業実施届出件数（平成30年度）

| 作 業 の 種 類                    | 作 業 実 施 届 出 数 |
|------------------------------|---------------|
| 解 体 作 業                      | 4             |
| 解体作業のうち、石綿を含有する断熱材、保温材、耐火被覆材 | 0             |
| 特定建築材料の事前除去が著しく困難な解体作業       | 0             |
| 改 造 補 修 作 業                  | 4             |
| 計                            | 8             |

注：一つの届出において複数の作業を行う場合があり、届出数（計）と縦計は異なります。

特定粉じん排出等作業実施届出件数の推移



## 第2節 水 質 汚 濁

### 1 監視・規制の概要

水質汚濁に関する環境基準は、カドミウムや砒素、鉛などの「人の健康の保護に関する環境基準」と、水質の汚れの度合いを示す BOD（生物化学的酸素要求量）や大腸菌群数などの「生活環境の保全に関する環境基準」の2つがあります。このうち「人の健康の保護に関する環境基準」は全ての公共用水域に一律の基準が適用されています。「生活環境の保全に関する環境基準」は、類型指定を受けた水域にだけ適用されます。

本市の河川は類型指定されていないため「生活環境の保全に関する環境基準」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 河川の上流・下流で水質調査を実施しています。また、小樽海域については環境基準が設定されており、港湾区域内の小樽運河で4地点の水質調査を実施しています。小樽運河は、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。

また、公共用水域に排出される工場、事業場の排水について、水質汚濁防止法や小樽市公害防止条例に規定される特定施設を有する特定事業場は、法令に基づき監視・規制の対策がとられています。

#### ●水の汚れの目安

##### ・河川

| BOD        | 水質の目安                                             |
|------------|---------------------------------------------------|
| 1 mg/ℓ 以下  | 非常にきれいな水質で、ろ過等の簡易な浄水操作で水道水として利用できます。              |
| 2 mg/ℓ 以下  | ヤマメ、イワナ等が生息し、沈殿ろ過等の通常の浄水操作で水道水として利用でき、水浴も可能です。    |
| 3 mg/ℓ 以下  | サケ、アユ等が生息し、前処理等を伴う高度の浄水操作で水道水として利用できます。           |
| 5 mg/ℓ 以下  | コイ、フナ等が生息し、沈殿等の通常の浄水操作で工業用水として利用できます。             |
| 8 mg/ℓ 以下  | 農業用水として利用できます。また、薬品注入等による高度の浄水操作で工業用水として利用できます。   |
| 10 mg/ℓ 以下 | 特殊な浄水操作により工業用水として利用できます。<br>日常生活において不快感を生じない限度です。 |
| 10 mg/ℓ 超過 | 日常生活において不快感を感じる汚い水で悪臭が発生します。                      |

##### ・海域

| COD       | 水質の目安                     |
|-----------|---------------------------|
| 2 mg/ℓ 以下 | マダイ、ブリ、ワカメ等が生息し、水浴が可能です。  |
| 3 mg/ℓ 以下 | ボラ、ノリ等が生息し、工業用水として利用できます。 |
| 8 mg/ℓ 以下 | 日常生活において不快感を生じない限度です。     |
| 8 mg/ℓ 超過 | 日常生活において不快感を感じる汚い水です。     |

## 2 現 況

## (1) 河川の水質監視状況

## 市 内 河 川 B O D 値 経 年 変 化

## ◆下 流

単位：mg/ℓ

|         | H26 | H27 | H28 | H29 | H30  | 5年間の平均 |
|---------|-----|-----|-----|-----|------|--------|
| 礼 文 塚 川 | 0.9 | 1.5 | 1.3 | 1.1 | 1.2  | 1.2    |
| 張 碓 川   | 1.1 | 1.6 | 0.9 | 0.8 | 1.6  | 1.2    |
| 銭 函 川   | 1.0 | 1.9 | 1.3 | 1.5 | 1.3  | 1.4    |
| 桃 内 川   | 1.8 | 1.2 | 0.9 | 1.7 | 1.5  | 1.4    |
| 枉 里 川   | 1.5 | 1.1 | 1.4 | 1.2 | 2.1  | 1.5    |
| 朝 里 川   | 1.8 | 0.9 | 1.2 | 1.8 | 1.9  | 1.5    |
| 蘭 島 川   | 1.7 | 1.8 | 1.3 | 2.0 | 1.3  | 1.6    |
| 星 置 川   | 1.4 | 2.9 | 1.5 | 1.3 | 1.6  | 1.7    |
| 色 内 川   | 2.4 | 1.9 | 1.4 | 2.1 | 0.9  | 1.7    |
| 熊 碓 川   | 2.0 | 1.7 | 1.7 | 1.6 | 2.0  | 1.8    |
| 於 古 発 川 | 1.8 | 2.1 | 2.1 | 1.6 | 2.1  | 1.9    |
| 塩 谷 川   | 1.7 | 3.1 | 1.3 | 2.3 | 1.6  | 2.0    |
| 勝 納 川   | 2.0 | 2.2 | 2.3 | 2.5 | 1.9  | 2.2    |
| 牛 川     | 2.6 | 3.0 | 2.5 | 2.9 | 1.4  | 2.5    |
| 手 宮 川   | 2.4 | 3.7 | 2.3 | 2.5 | 1.5  | 2.5    |
| 手 宮 仲 川 | 3.2 | 4.1 | 2.1 | 2.6 | 1.5  | 2.7    |
| 入 船 川   | 2.0 | 5.0 | 3.1 | 4.7 | 1.6  | 3.3    |
| 新 川     | 4.4 | 5.0 | 3.6 | 2.5 | 3.0  | 3.7    |
| 浜 中 川   | 2.8 | 3.7 | 5.9 | 7.3 | 13.0 | 6.5    |
| 祝 津 川   | 25  | 17  | 16  | 7.3 | 7.2  | 7.3    |

## ◆上 流

単位：mg/ℓ

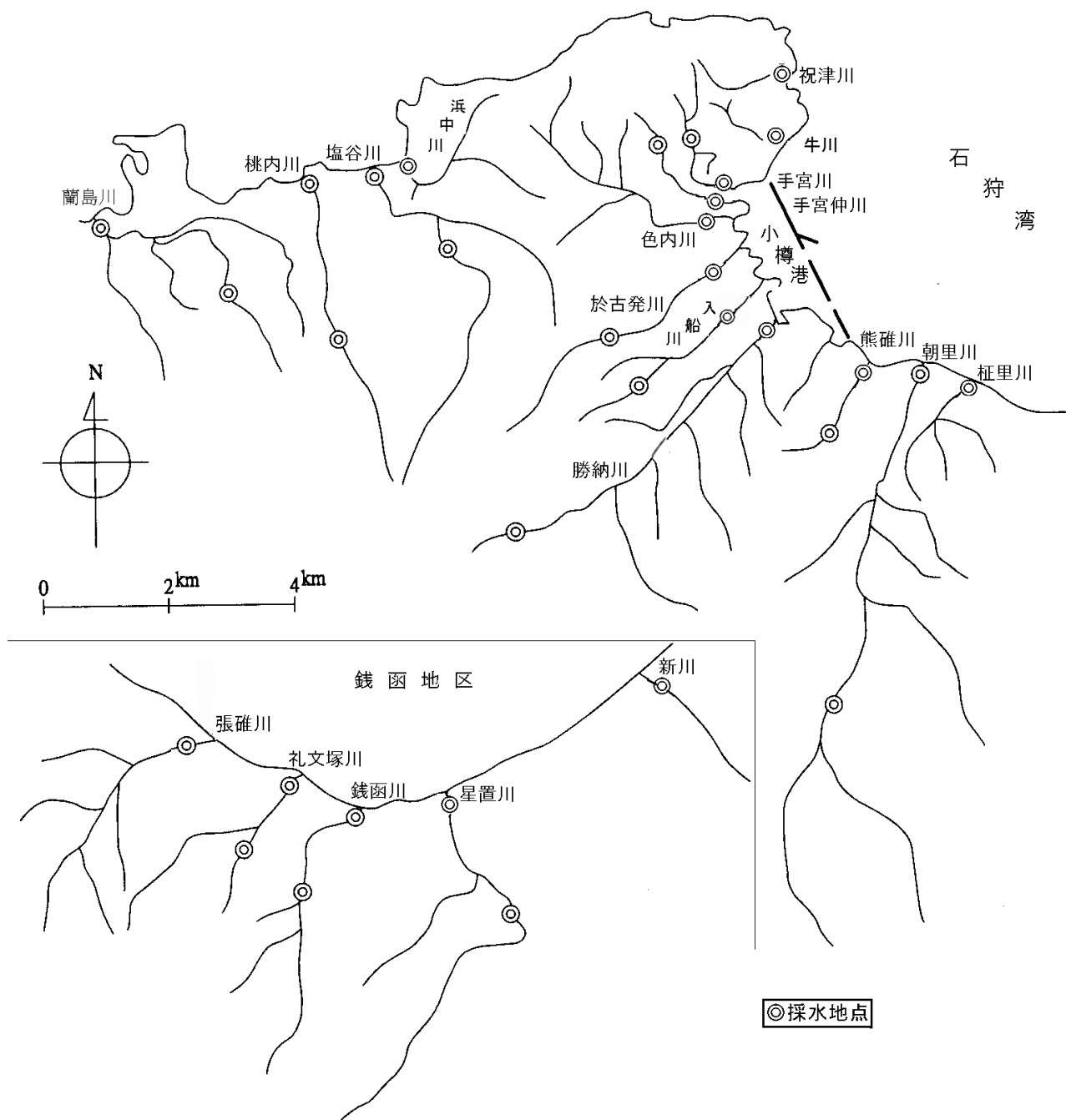
|         | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | 5年間の平均 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| 入 船 川   | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.0    |
| 於 古 発 川 | 0.9 | 1.4 | 1.2 | 1.1 | 1.0 | 1.1    |
| 蘭 島 川   | 1.9 | 0.9 | 1.1 | 1.7 | 0.8 | 1.3    |
| 熊 碓 川   | 0.9 | 1.3 | 1.4 | 1.4 | 1.6 | 1.3    |
| 勝 納 川   | 1.3 | 1.4 | 1.4 | 1.1 | 1.4 | 1.3    |
| 桃 内 川   | 1.6 | 1.2 | 1.2 | 1.7 | 0.9 | 1.3    |
| 銭 函 川   | 1.2 | 1.9 | 1.4 | 0.9 | 1.3 | 1.3    |
| 礼 文 塚 川 | 1.2 | 1.6 | 1.5 | 1.0 | 1.7 | 1.4    |
| 朝 里 川   | 1.2 | 1.4 | 0.9 | 1.7 | 1.9 | 1.4    |
| 星 置 川   | 1.2 | 1.8 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.4    |
| 手 宮 仲 川 | 1.6 | 2.0 | 1.6 | 1.7 | 0.8 | 1.5    |
| 手 宮 川   | 1.1 | 3.3 | 1.0 | 1.5 | 1.5 | 1.7    |
| 塩 谷 川   | 1.8 | 1.6 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7    |

注：BOD値は年3回測定の平均値

注：年3回の測定であり、データ数が少ないため、5年間の平均値により河川の現況としています。

注：5年間の平均値の小さい順（水質がきれいな順）に掲載しています。

## 市内河川採水地点



| 河川名  | 上流    | 下流   |
|------|-------|------|
| 蘭島川  | 忍路2丁目 | 河口付近 |
| 桃内川  | 桃内2丁目 | 〃    |
| 塩谷川  | 塩谷駅裏  | 〃    |
| 浜中川  | -     | 〃    |
| 祝津川  | -     | 〃    |
| 牛川   | -     | 〃    |
| 手宮川  | 北山中下  | 〃    |
| 手宮仲川 | 清水町   | 〃    |
| 色内川  | -     | 〃    |
| 於古発川 | 最上橋上  | 〃    |

| 河川名  | 上流         | 下流   |
|------|------------|------|
| 入船川  | 松ヶ枝2丁目     | 河口付近 |
| 勝納川  | 水源地下       | 〃    |
| 熊碓川  | 第1砂防ダム上    | 〃    |
| 朝里川  | 豊倉橋上       | 〃    |
| 桎里川  | -          | 〃    |
| 張碓川  | -          | 〃    |
| 礼文塚川 | 北海道横断自動車道下 | 〃    |
| 銭函川  | 銭函浄水場上     | 〃    |
| 星置川  | 国道上        | 〃    |
| 新川   | -          | 〃    |

市内河川測定結果（平成30年度）

| No. | 河川名  | 場所 | BOD<br>mg/ℓ | SS<br>mg/ℓ | DO<br>mg/ℓ | 大腸菌群数<br>MPN/100 mℓ |
|-----|------|----|-------------|------------|------------|---------------------|
| 1   | 蘭島川  | 上流 | 0.8         | <1         | 9.8        | $9.1 \times 10^2$   |
|     |      | 下流 | 1.3         | 2          | 9.2        | $8.0 \times 10^3$   |
| 2   | 桃内川  | 上流 | 0.9         | <1         | 9.7        | $1.7 \times 10^3$   |
|     |      | 下流 | 1.5         | <1         | 10         | $1.4 \times 10^4$   |
| 3   | 塩谷川  | 上流 | 1.7         | <1         | 9.8        | $2.1 \times 10^3$   |
|     |      | 下流 | 1.6         | <1         | 10         | $1.3 \times 10^4$   |
| 4   | 浜中川  | 下流 | 13          | <1         | 9.4        | $1.1 \times 10^4$   |
| 5   | 祝津川  | 下流 | 7.2         | 2          | 7.1        | $5.4 \times 10^4$   |
| 6   | 牛川   | 下流 | 1.4         | <1         | 9.6        | $6.9 \times 10^3$   |
| 7   | 手宮川  | 上流 | 1.5         | 2          | 9.2        | $5.9 \times 10^4$   |
|     |      | 下流 | 1.5         | <1         | 9.1        | $1.8 \times 10^4$   |
| 8   | 手宮仲川 | 上流 | 0.8         | 6          | 9.1        | $4.6 \times 10^3$   |
|     |      | 下流 | 1.5         | <1         | 8.9        | $3.9 \times 10^4$   |
| 9   | 色内川  | 下流 | 0.9         | <1         | 9.7        | $1.9 \times 10^4$   |
| 10  | 於古発川 | 上流 | 1.0         | <1         | 10         | $4.5 \times 10^2$   |
|     |      | 下流 | 2.1         | 1          | 9.6        | $2.0 \times 10^4$   |
| 11  | 入船川  | 上流 | 1.3         | <1         | 9.5        | $1.7 \times 10^4$   |
|     |      | 下流 | 1.6         | <1         | 9.3        | $2.0 \times 10^3$   |
| 12  | 勝納川  | 上流 | 1.4         | <1         | 10         | $5.3 \times 10^2$   |
|     |      | 下流 | 1.9         | <1         | 9.6        | $4.2 \times 10^3$   |
| 13  | 熊碓川  | 上流 | 1.6         | <1         | 9.7        | $5.0 \times 10^3$   |
|     |      | 下流 | 2.0         | <1         | 10         | $1.5 \times 10^4$   |
| 14  | 朝里川  | 上流 | 1.9         | 4          | 11         | $2.9 \times 10^2$   |
|     |      | 下流 | 1.9         | <1         | 10         | $3.5 \times 10^3$   |
| 15  | 枉里川  | 下流 | 2.1         | 5          | 9.3        | $7.1 \times 10^3$   |
| 16  | 張碓川  | 下流 | 2.0         | 2          | 9.1        | $1.3 \times 10^2$   |
| 17  | 礼文塚川 | 上流 | 2.0         | <1         | 8.9        | $5.9 \times 10^2$   |
|     |      | 下流 | 1.0         | <1         | 8.9        | $5.8 \times 10^2$   |
| 18  | 銭函川  | 上流 | 1.0         | <1         | 9.2        | $7.9 \times 10^2$   |
|     |      | 下流 | 1.0         | <1         | 8.8        | $8.9 \times 10^3$   |
| 19  | 星置川  | 上流 | 1.0         | <1         | 8.7        | $3.0 \times 10^3$   |
|     |      | 下流 | 2.0         | 3          | 8.1        | $2.4 \times 10^3$   |
| 20  | 新川   | 下流 | 3.0         | 4          | 5.2        | $6.0 \times 10^4$   |

※ 数値は年3回測定の平均値

(2) 小樽運河の水質監視状況

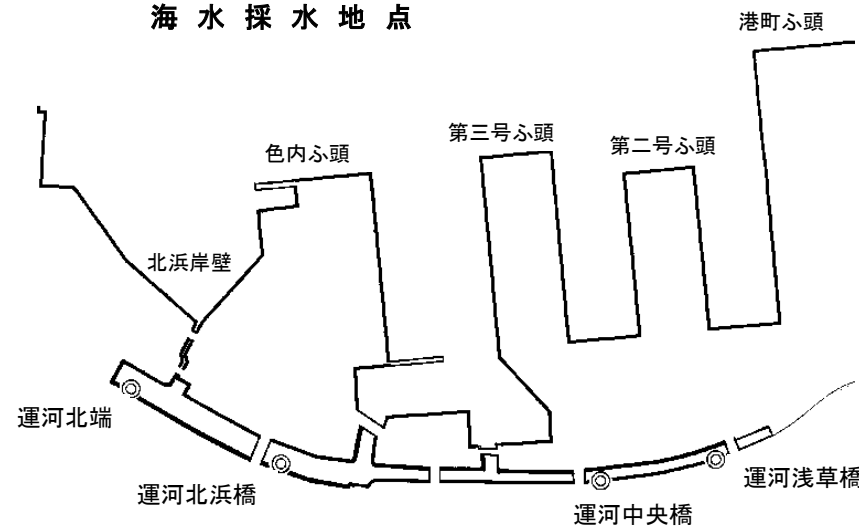
本市では毎月、小樽運河4地点（運河北端、北浜橋、中央橋、浅草橋）における水質検査を実施しており、全ての地点で環境基準を達成しています。

運河のCOD値の環境基準達成状況（平成30年度）

単位：mg/ℓ

| 採水地点  | 類型 | COD値 | 判定 | 環境基準 |
|-------|----|------|----|------|
| 運河北端  | C  | 4.1  | ○  | 8    |
| 運河北浜橋 | C  | 4.7  | ○  | 8    |
| 運河中央橋 | C  | 2.6  | ○  | 8    |
| 運河浅草橋 | C  | 3.0  | ○  | 8    |

海水採水地点

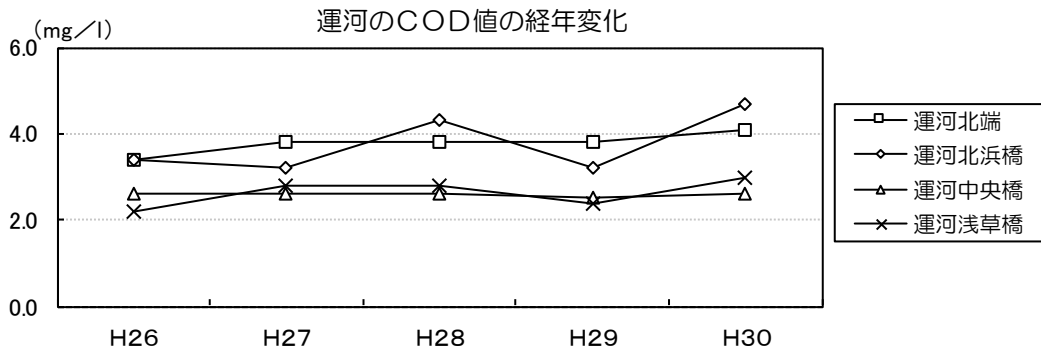


運河のCOD値の経年変化

単位：mg/ℓ

| 採水地点  | 類型 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 |
|-------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 運河北端  | C  | 3.4 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 4.1 |
| 運河北浜橋 | C  | 3.4 | 3.2 | 4.3 | 3.2 | 4.7 |
| 運河中央橋 | C  | 2.6 | 2.6 | 2.6 | 2.5 | 2.6 |
| 運河浅草橋 | C  | 2.2 | 2.8 | 2.8 | 2.4 | 3.0 |

※ 運河の水質は、横ばい状態です。



海水測定結果（平成30年度）

|       | 採水年月日       | pH  | DO<br>mg/ℓ | COD<br>mg/ℓ | 大腸菌群数<br>MPN/100mℓ |
|-------|-------------|-----|------------|-------------|--------------------|
| 運河北端  | 2018. 4. 17 | 7.1 | 8.0        | 5.0         | $1.4 \times 10^2$  |
|       | 5.15        | 7.7 | 7.1        | 6.0         | $7.9 \times 10$    |
|       | 6.19        | 7.8 | 6.6        | 3.5         | $1.4 \times 10^2$  |
|       | 7.11        | 7.7 | 6.6        | 5.9         | $3.3 \times 10^3$  |
|       | 8. 6        | 7.8 | 5.4        | 3.8         | $9.5 \times 10$    |
|       | 9. 1        | 7.6 | 4.9        | 4.1         | $7.9 \times 10^2$  |
|       | 10.15       | 7.7 | 5.0        | 3.6         | $2.2 \times 10^2$  |
|       | 11.19       | 7.7 | 6.3        | 2.5         | $7.9 \times 10$    |
|       | 12.12       | 7.6 | 7.2        | 4.0         | $3.3 \times 10^2$  |
|       | 2019. 1. 7  | 7.7 | 7.3        | 3.0         | $7.0 \times 10$    |
|       | 2. 5        | 7.3 | 8.7        | 3.2         | $2.4 \times 10^2$  |
|       | 3.18        | 7.8 | 8.7        | 4.0         | $7.9 \times 10$    |
|       | 最大値         | 7.8 | 8.7        | 6.0         | $3.3 \times 10^3$  |
|       | 最小値         | 7.1 | 4.9        | 2.5         | $7.0 \times 10$    |
|       | 75%値        |     |            | 4.1         |                    |
| 運河北浜橋 | 2018. 4. 17 | 7.0 | 8.0        | 4.3         | $4.9 \times 10$    |
|       | 5.15        | 7.7 | 8.1        | 4.7         | $7.9 \times 10$    |
|       | 6.19        | 7.9 | 8.2        | 3.2         | $2.3 \times 10$    |
|       | 7.11        | 7.6 | 6.9        | 7.3         | $1.1 \times 10^3$  |
|       | 8. 6        | 7.9 | 5.1        | 3.3         | $7.9 \times 10$    |
|       | 9. 1        | 7.7 | 5.0        | 3.3         | $4.9 \times 10^2$  |
|       | 10.15       | 7.6 | 6.3        | 2.6         | $4.9 \times 10$    |
|       | 11.19       | 7.8 | 5.0        | 2.6         | $1.1 \times 10$    |
|       | 12.12       | 7.5 | 7.2        | 4.9         | $3.3 \times 10$    |
|       | 2019. 1. 7  | 7.6 | 7.5        | 4.5         | $2.2 \times 10$    |
|       | 2. 5        | 7.4 | 9.0        | 3.8         | $4.9 \times 10$    |
|       | 3.18        | 7.7 | 8.3        | 5.1         | 7.8                |
|       | 最大値         | 7.9 | 9.0        | 7.3         | $1.1 \times 10^3$  |
|       | 最小値         | 7.0 | 5.0        | 2.6         | 7.8                |
|       | 75%値        |     |            | 4.7         |                    |

|       | 採水年月日       | pH  | DO<br>mg/ℓ | COD<br>mg/ℓ | 大腸菌群数<br>MPN/100mℓ |
|-------|-------------|-----|------------|-------------|--------------------|
| 運河中央橋 | 2018. 4. 17 | 7.1 | 9.5        | 2.6         | $4.9 \times 10^2$  |
|       | 5.15        | 8.0 | 9.4        | 1.6         | $1.1 \times 10^3$  |
|       | 6.19        | 8.1 | 9.9        | 2.6         | $4.9 \times 10^2$  |
|       | 7.11        | 8.1 | 8.6        | 4.0         | $1.3 \times 10^4$  |
|       | 8. 6        | 8.0 | 6.1        | 2.8         | $1.3 \times 10^3$  |
|       | 9. 1        | 7.8 | 6.6        | 2.6         | $3.3 \times 10^3$  |
|       | 10.15       | 8.0 | 5.9        | 2.8         | $2.2 \times 10^3$  |
|       | 11.19       | 7.7 | 7.6        | 2.2         | $3.3 \times 10^3$  |
|       | 12.12       | 7.7 | 8.3        | 2.2         | $2.4 \times 10^3$  |
|       | 2019. 1. 7  | 7.8 | 9.0        | 2.2         | $3.3 \times 10^2$  |
|       | 2. 5        | 7.4 | 10         | 2.1         | $1.3 \times 10^3$  |
|       | 3.18        | 7.8 | 10         | 2.1         | $2.4 \times 10^2$  |
|       | 最大値         | 8.1 | 10         | 4.0         | $1.3 \times 10^4$  |
|       | 最小値         | 7.1 | 5.9        | 1.6         | $2.4 \times 10^2$  |
|       | 75%値        |     |            | 2.6         |                    |
| 運河浅草橋 | 2018. 4. 17 | 6.9 | 9.5        | 2.7         | $3.3 \times 10^3$  |
|       | 5.15        | 7.9 | 9.2        | 2.8         | $2.4 \times 10^2$  |
|       | 6.19        | 8.1 | 9.0        | 2.6         | $6.4 \times 10$    |
|       | 7.11        | 8.0 | 8.4        | 3.8         | $1.3 \times 10^4$  |
|       | 8. 6        | 8.0 | 6.0        | 3.1         | $4.9 \times 10^3$  |
|       | 9. 1        | 7.6 | 6.1        | 3.1         | $1.1 \times 10^4$  |
|       | 10.15       | 7.9 | 5.7        | 2.4         | $4.9 \times 10^2$  |
|       | 11.19       | 7.4 | 7.5        | 2.1         | $1.7 \times 10^3$  |
|       | 12.12       | 7.4 | 8.7        | 1.3         | $7.9 \times 10^2$  |
|       | 2019. 1. 7  | 7.7 | 8.6        | 3.0         | $1.3 \times 10^4$  |
|       | 2. 5        | 7.3 | 10         | 2.3         | $1.3 \times 10^4$  |
|       | 3.18        | 7.5 | 11         | 1.9         | $3.3 \times 10^2$  |
|       | 最大値         | 8.1 | 11         | 3.8         | $1.3 \times 10^4$  |
|       | 最小値         | 6.9 | 5.7        | 1.3         | $6.4 \times 10$    |
|       | 75%値        |     |            | 3.0         |                    |

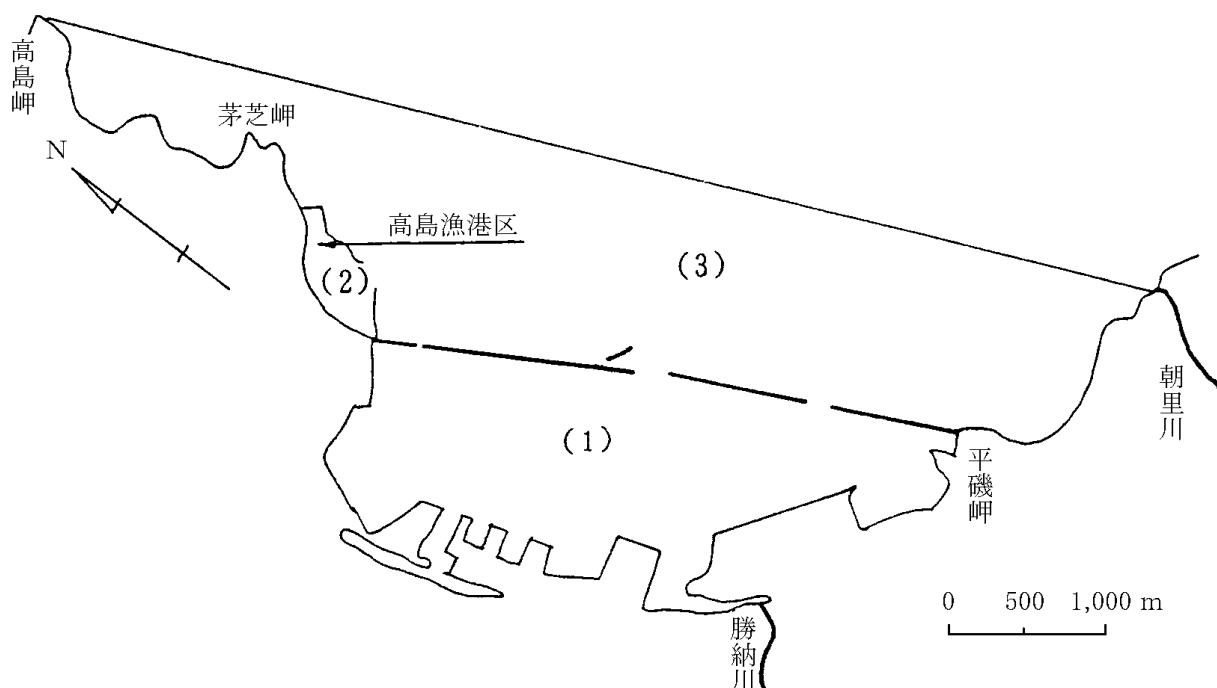
小樽海域の環境基準については、下図の（３）の水域はＡ類型、小樽運河を含む（１）の水域及び（２）の水域はＣ類型に指定されており、下表のように基準値が定められています。小樽運河内は小樽市が調査していますが、その他の小樽海域については北海道が調査をしており、平成２９年度の測定結果によると（１）から（３）の全ての水域で環境基準を達成しています。

### 小 樽 海 域 の 環 境 基 準

| 類型 | 利用目的の適応性                              | 環 境 基 準 |               |               |                     |              | 該当水域   |
|----|---------------------------------------|---------|---------------|---------------|---------------------|--------------|--------|
|    |                                       | pH      | COD           | DO            | 大腸菌群数               | n-ヘキサン抽出物質   |        |
| A  | 水産１級<br>水浴、自然環境保全<br>（及び水産２級、工業用水を含む） | 7.8～8.3 | 2.0mg/ℓ<br>以下 | 7.5mg/ℓ<br>以上 | 1000MPN<br>/100mℓ以下 | 検出され<br>ないこと | （３）    |
| C  | 環 境 保 全                               | 7.0～8.3 | 8.0mg/ℓ<br>以下 | 2.0mg/ℓ<br>以上 | —                   | —            | （１）（２） |

※ CODは年間の７５％値、pH、DO、大腸菌群数は年平均値

### 小 樽 海 域 環 境 基 準 設 定 状 況



- （１） 小樽港南防波堤、同港南防波堤北端と島堤南端を結ぶ線、島堤、島堤北端と同港北防波堤南端を結ぶ線、同港北防波堤及び陸岸により囲まれた海域。（Ｃ類型）
- （２） 高島漁港区南防波堤、同漁港区南防波堤と東端と同漁港区北防波堤南端を結ぶ線、同漁港区北防波堤、弁天島、高島防波堤及び陸岸により囲まれた海域。（Ｃ類型）
- （３） 朝里川河口左岸と高島岬先端を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域（小樽海域(1)及び小樽海域(2)に係る部分を除く）。（Ａ類型）

### 3 法・条例による規制指導等

#### (1) 規制の概要

水質汚濁防止法で規定している特定施設を設置し公共用水域に排水している事業者については、北海道が水質汚濁防止法に基づき監視指導を行っています。これらの事業者には特定施設の設置や変更などの届出義務と排水基準の遵守義務があります。また、小樽海域に排水する場合は、北海道の上乗せ条例により厳しい基準が適用されています。

小樽市公害防止条例では、手持ち式の洗車スプレーを設置している自動車洗車場について届出義務があり、市が監視指導をしています。

#### (2) 特定施設の届出状況

(平成30年度)

|               | 水質関係工場・事業場実数 | 届出受理数（小樽市） | 届出受理数（後志総合振興局） |
|---------------|--------------|------------|----------------|
| 水 質 汚 濁 防 止 法 | 76           | —          | 5              |
| 小樽市公害防止条例     | 71           | 0          | —              |

注：届出受理数は、設置、使用、変更、廃止届出の総件数です。

#### (3) 水質汚濁防止法の業種別工場・事業場数

(平成30年度)

| 政令<br>番号 | 業 種         | 工場・事業場の数 |                                | 政令<br>番号 | 業 種              | 工場・事業場の数 |                                |
|----------|-------------|----------|--------------------------------|----------|------------------|----------|--------------------------------|
|          |             | 実数       | うち平均排水量 50m <sup>3</sup> / 日以上 |          |                  | 実数       | うち平均排水量 50m <sup>3</sup> / 日以上 |
| 2        | 畜産食料品製造業    | 3        | 1                              | 64-2     | 水道施設等            | 4        | 2                              |
| 3        | 水産食料品製造業    | 7        | 1                              | 65       | 酸又はアルカリによる表面処理施設 | 1        |                                |
| 4        | 農業食料品製造業    | 3        | 1                              | 66       | 電気めっき施設          | 2        |                                |
| 8        | パン、菓子又は製あん業 | 1        |                                | 66-3     | 旅館業              | 6        |                                |
| 10       | 飲料製造業       | 1        | 1                              | 66-6     | 食堂、レストラン等        | 4        | 2                              |
| 17       | 豆腐又は煮豆製造業   | 2        | 2                              | 67       | 洗たく業             | 10       | 1                              |
| 21-3     | 合板製造業       | 1        |                                | 70-2     | 自動車分解整備事業        | 3        |                                |
| 51-2     | 工業用ゴム製品等製造業 | 2        |                                | 71       | 自動式車両洗浄施設        | 13       |                                |
| 54       | セメント製品製造業   | 1        |                                | 71-3     | 一般廃棄物処理施設        | 1        |                                |
| 55       | 生コンクリート製造業  | 5        | 0                              | 71-4     | 産業廃棄物処理施設        | 1        |                                |
| 60       | 砂利採取業       | 1        |                                | 73       | 下水道終末処理施設        | 3        | 3                              |
| 63       | 金属製品製造業     | 1        |                                | 計        |                  | 75       | 13                             |

(後志総合振興局資料より)

注：2以上の業種を兼ねる特定事業場については、その代表業種に合入しています。

注：下水道接続している特定事業場については除いています。

## (4) 北海道条例で定める上乗せ排水基準適用工場・事業場数

(平成30年度)

| 適 用 区 域 | 対 象 業 種                                                            | 工場・事業場数 |
|---------|--------------------------------------------------------------------|---------|
| 小 樽 海 域 | 水 産 食 料 品 製 造 業<br>( 20m <sup>3</sup> /日 ~ 50m <sup>3</sup> /日未満 ) | 0       |
|         | 下 水 道 終 末 処 理 施 設                                                  | 1       |

注：北海道条例（水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例）により、小樽海域に排出する工場・事業場の一部に対して上乗せ排水基準が定められています。

## (5) 市条例の汚水排出施設数

(平成30年度)

| 自 動 車 洗 車 場<br>( 洗 車 施 設 を 設 置 し て い る も の に 限 る ) |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 工 場 ・ 事 業 場 数 ( 実 数 )                              | 71 |

## (6) 監 視 指 導

小樽市公害防止条例に規定する自動車洗車場に立入検査を実施し監視指導を行っているほか、河川への油流出など水質に関する市民からの苦情により、発生源の原因調査などを実施しています。水質汚濁防止法の特定施設を有する事業者に対しては、法を所管する北海道が監視指導を行っています。

## 水質関係立入検査・立入調査数（平成30年度）

|              | 小 樽 市 | 後志総合振興局 |
|--------------|-------|---------|
| 採水を伴わない立入検査数 | 0     | 11      |
| 採水を伴う立入検査数   | 0     | 3 (0)   |
| その他立入調査数     | 7     | —       |

( ) は、不適合数

注：小樽市の立入検査は小樽市公害防止条例に基づき、その他立入調査は苦情など同条例に基づかないものです。

注：後志総合振興局の立入検査は水質汚濁防止法に基づくものです。

第3節 騒音・振動

1 監視・規制の概要

騒音の環境基準は、交通騒音の影響の大きい「道路に面する地域」とそれ以外の「一般地域」でそれぞれ基準値が定められています。本市では、交通騒音の監視として「道路に面する地域」では、評価対象道路45区間のうち、毎年、市内6地点で実測しており、面的評価※を行っています。また、「一般地域」では市内10地点で騒音測定を実施しており、10地点全てにおいて基準値以下となっています。

道路交通振動については、振動規制法により振動の大きさの基準として要請限度が定められており、市内6地点で測定した結果、全ての地点で要請限度以下となっています。

騒音規制法、振動規制法や条例で規定する一定規模以上の空気圧縮機や金属加工機械などの特定施設を設定している事業者については、届出義務と規制基準の遵守義務があり、市が監視指導をしています。

また、くい打ち工事など著しい騒音・振動を発生する特定建設作業については、騒音規制法、振動規制法により規制の対象となっています。

※ 面的評価

平成24年度より北海道から小樽市に事務の権限が委譲されました。幹線道路に面した地域で、道路端から50mの範囲にあるすべての住居等の騒音レベルについて、実測や推計によって環境基準に適合している戸数及び割合を算出し評価する方法です。

2 現況

(1) 交通騒音の監視状況

道路に面する地域の環境基準

単位：デシベル（等価騒音レベル）

| 地域の区分                                                | 基準値           |               |
|------------------------------------------------------|---------------|---------------|
|                                                      | 昼<br>(6時～22時) | 夜<br>(22時～6時) |
| A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域                           | 60            | 55            |
| B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域<br>及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域 | 65            | 60            |
| 幹線交通を担う道路に近接する空間                                     | 70            | 65            |

A：専ら住居の用に供される地域      B：主として住居の用に供される地域  
C：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

※ 環境基準とは

人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準

(環境基本法 第16条第1項より)

自動車騒音に係る要請限度

単位：デシベル（等価騒音レベル）

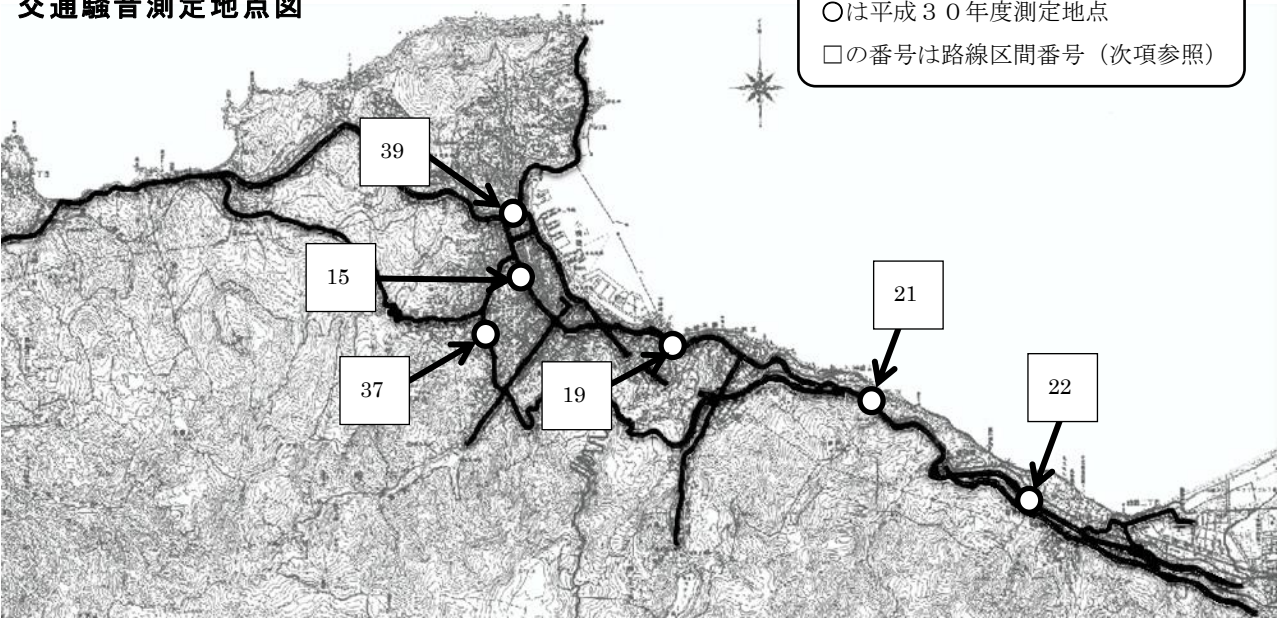
| 区 域 の 区 分                                                           | 要 請 限 度 値 |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
|                                                                     | 昼（6時～22時） | 夜（22時～6時） |
| A区域及びB区域のうち1車線を有する道路に面する区域                                          | 65        | 55        |
| A区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域                                          | 70        | 65        |
| B区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域<br>及びC区域のうち車線を有する道路に面する区域                | 75        | 70        |
| （特例）<br>幹線交通を担う道路に近接する区域（2車線以下の場合は道路の敷地境界線から15m、2車線を超える場合は20mまでの範囲） | 75        | 70        |

A：専ら住居の用に供される区域    B：主として住居の用に供される区域  
C：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

※ 要請限度とは

自動車交通騒音・振動が、総理府令で定める限度を超えて発生し、周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるとき、騒音規制法及び振動規制法の規定により、市町村長は公安委員会に対し道路交通法の規定による車両の通行の制限について要請することができます。また、道路管理者又は関係行政機関に、道路構造の改善について意見を述べることができると定められています。

交通騒音測定地点図



## 自動車交通騒音測定・面的評価結果（平成30年度）

| 路線<br>区間<br>番号 | 評価対象道路                   |             |                    | 測定<br>年月<br>日 | 測定<br>方法  | 測定<br>地点 | 等価騒音<br>レベル<br>[dB(デシベル)] |     | 近 接 空 間        |                  |                  |                  |                  | 非 近 接 空 間      |                  |                  |                  |                  |
|----------------|--------------------------|-------------|--------------------|---------------|-----------|----------|---------------------------|-----|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                | 路 線 名                    | 車<br>線<br>数 | 評 価 区 間            |               |           |          |                           |     | 評価<br>対象<br>戸数 | 昼・夜<br>基準値<br>以下 | 昼のみ<br>基準値<br>以下 | 夜のみ<br>基準値<br>以下 | 昼・夜<br>基準値<br>超過 | 評価<br>対象<br>戸数 | 昼・夜<br>基準値<br>以下 | 昼のみ<br>基準値<br>以下 | 夜のみ<br>基準値<br>以下 | 昼・夜<br>基準値<br>超過 |
|                |                          |             |                    |               |           |          | 昼                         | 夜   |                |                  |                  |                  |                  |                |                  |                  |                  |                  |
| 1              | 高速自動車国道<br>北海道横断<br>自動車道 | 4           | 若竹町1<br>～若竹町26     | 2015<br>9.16  | 1         | 若竹町9     | 68                        | 61  | 73             | 70               | 0                | 2                | 1                | 78             | 72               | 0                | 3                | 3                |
| 2              |                          | 4           | 桜1-24<br>～桜4-1     | -             | 2<br>(1)  | -        | -                         | -   | 73             | 73               | 0                | 0                | 0                | 122            | 118              | 0                | 4                | 0                |
| 3              |                          | 4           | 望洋台1<br>～新光4-1     | -             | 2<br>(1)  | -        | -                         | -   | 29             | 29               | 0                | 0                | 0                | 42             | 42               | 0                | 0                | 0                |
| 4              |                          | 4           | 新光2-29<br>～新光3-22  | -             | 2<br>(1)  | -        | -                         | -   | 25             | 25               | 0                | 0                | 0                | 32             | 27               | 1                | 0                | 4                |
| 5              |                          | 4           | 新光3-22<br>～新光町474  | -             | 2<br>(1)  | -        | -                         | -   | 119            | 113              | 0                | 0                | 6                | 289            | 168              | 1                | 17               | 103              |
| 6              |                          | 4           | 張碓町59<br>～張碓町71    | -             | 2<br>(1)  | -        | -                         | -   | 4              | 4                | 0                | 0                | 0                | 4              | 4                | 0                | 0                | 0                |
| 7              |                          | 4           | 春香町163<br>～桂岡町1    | -             | 2<br>(1)  | -        | -                         | -   | 4              | 4                | 0                | 0                | 0                | 8              | 5                | 0                | 3                | 0                |
| 8              |                          | 4           | 桂岡町1<br>～桂岡町3      | -             | 2<br>(1)  | -        | -                         | -   | 43             | 43               | 0                | 0                | 0                | 41             | 39               | 0                | 0                | 2                |
| 9              |                          | 4           | 桂岡町3<br>～星野町1      | 2015<br>10.21 | 1         | 見晴町20    | 65                        | 57  | 72             | 72               | 0                | 0                | 0                | 92             | 82               | 0                | 10               | 0                |
| 10             |                          | 4           | 星野町1<br>～星野町338    | -             | 2<br>(9)  | -        | -                         | -   | 20             | 20               | 0                | 0                | 0                | 34             | 31               | 0                | 3                | 0                |
| 11             | 一般国道<br>5号               | 2           | 蘭島1-20<br>～塩谷2-30  | 2017<br>9.5   | 1         | 蘭島1-28   | 65                        | 59  | 75             | 75               | 0                | 0                | 0                | 98             | 80               | 0                | 16               | 2                |
| 12             |                          | 4           | 塩谷1-27<br>～オタモイ1-5 | 2015<br>9.14  | 1         | 塩谷1-18   | 66                        | 60  | 146            | 146              | 0                | 0                | 0                | 194            | 156              | 0                | 28               | 10               |
| 13             |                          | 4           | オタモイ1-5<br>～稲穂5-25 | 2015<br>9.15  | 1         | 長橋5-1    | 68                        | 63  | 173            | 136              | 0                | 0                | 37               | 285            | 157              | 2                | 18               | 108              |
| 14             |                          | 6           | 稲穂5-25<br>～稲穂5-18  | 2017<br>9.11  | 1         | 稲穂5-24   | 69                        | 64  | 83             | 30               | 0                | 3                | 50               | 103            | 102              | 0                | 0                | 1                |
| 15             |                          | 4           | 稲穂4-10<br>～入船1-11  | 2018<br>9.20  | 1         | 入船1-11   | 66                        | 59  | 731            | 729              | 0                | 0                | 2                | 765            | 765              | 0                | 0                | 0                |
| 16             |                          | 4           | 入船1-11<br>～若松1-9   | 2016<br>10.4  | 1         | 住ノ江2-1   | 65                        | 59  | 83             | 83               | 0                | 0                | 0                | 107            | 105              | 0                | 0                | 2                |
| 17             |                          | 4           | 若松2-7<br>～勝納町15    | 2015<br>10.14 | 1         | 潮見台1-15  | 69                        | 62  | 160            | 155              | 0                | 5                | 0                | 187            | 175              | 0                | 9                | 3                |
| 18             |                          | 4           | 勝納町13<br>～桜2-1     | 2017<br>9.4   | 1         | 勝納町10    | 63                        | 58  | 245            | 226              | 0                | 0                | 19               | 214            | 174              | 1                | 14               | 25               |
| 19             |                          | 4           | 桜2-1<br>～船浜町7      | 2018<br>10.22 | 1         | 桜2-7     | 69                        | 65  | 39             | 31               | 8                | 0                | 0                | 268            | 150              | 0                | 1                | 117              |
| 20             |                          | 4           | 船浜町7<br>～朝里2-13    | 2017<br>9.21  | 1         | 新光1-2    | △72                       | △68 | 84             | 46               | 2                | 0                | 36               | 92             | 64               | 0                | 1                | 27               |
| 21             |                          | 4           | 朝里3-5<br>～張碓町96    | 2018<br>9.26  | 1         | 張碓町29    | 69                        | 63  | 45             | 25               | 0                | 20               | 0                | 92             | 40               | 1                | 6                | 45               |
| 22             |                          | 4           | 張碓町96<br>～銭函3      | 2018<br>9.11  | 1         | 見晴町3     | 68                        | 63  | 203            | 203              | 0                | 0                | 0                | 345            | 196              | 0                | 26               | 123              |
| 23             |                          | 4           | 銭函3<br>～星野町23      | -             | 2<br>(22) | -        | -                         | -   | 44             | 44               | 0                | 0                | 0                | 53             | 47               | 0                | 0                | 6                |
| 24             | 一般国道<br>393号             | 2           | 奥沢1-17<br>～奥沢4-17  | 2014<br>9.25  | 1         | 奥沢3-22   | 64                        | 56  | 237            | 236              | 0                | 0                | 1                | 299            | 297              | 1                | 0                | 1                |
| 25             |                          | 2           | 天神1-11<br>～真栄2     | -             | 2<br>(37) | -        | -                         | -   | 30             | 30               | 0                | 0                | 0                | 45             | 45               | 0                | 0                | 0                |

| 路線<br>区間<br>番号 | 評価対象道路                |             | 測定<br>年月<br>日     | 測定<br>方法      | 測定<br>地点  | 等価騒音<br>レベル<br>[dB(デシベル)] |    | 近 接 空 間 |                |                  |                  |                  | 非 近 接 空 間        |                |                  |                  |                  |                  |
|----------------|-----------------------|-------------|-------------------|---------------|-----------|---------------------------|----|---------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                | 路 線 名                 | 車<br>線<br>数 |                   |               |           |                           |    | 評価区間    | 評価<br>対象<br>戸数 | 昼・夜<br>基準値<br>以下 | 昼のみ<br>基準値<br>以下 | 夜のみ<br>基準値<br>以下 | 昼・夜<br>基準値<br>超過 | 評価<br>対象<br>戸数 | 昼・夜<br>基準値<br>以下 | 昼のみ<br>基準値<br>以下 | 夜のみ<br>基準値<br>以下 | 昼・夜<br>基準値<br>超過 |
|                |                       |             |                   |               |           | 昼                         | 夜  |         |                |                  |                  |                  |                  |                |                  |                  |                  |                  |
| 26             | 主要道道<br>小樽定山溪線        | 2           | 新光2-1<br>～新光4-2   | 2016<br>9.12  | 1         | 新光1-28                    | 64 | 58      | 122            | 122              | 0                | 0                | 0                | 253            | 251              | 0                | 1                | 1                |
| 27             |                       | 2           | 新光5-1<br>～朝里川温泉1  | -             | 3         | -                         | -  | -       | 46             | 46               | 0                | 0                | 0                | 94             | 94               | 0                | 0                | 0                |
| 28             | 主要道道<br>小樽港線          | 6           | 色内1-4<br>～堺町5     | -             | 2<br>(29) | -                         | -  | -       | 19             | 19               | 0                | 0                | 0                | 49             | 44               | 0                | 0                | 5                |
| 29             |                       | 6           | 堺町5<br>～勝納町15     | 2017<br>10.5  | 1         | 住吉町2                      | 65 | 58      | 64             | 62               | 0                | 2                | 0                | 148            | 129              | 0                | 9                | 10               |
| 30             | 主要道道<br>銭函インター線       | 2           | 見晴町12<br>～見晴町17   | 2014<br>9.29  | 1         | 見晴町277                    | 64 | 59      | 34             | 34               | 0                | 0                | 0                | 36             | 33               | 0                | 2                | 1                |
| 31             | 一般道道<br>小樽石狩線         | 2           | 銭函1-29<br>～銭函3    | 2014<br>10.6  | 1         | 銭函2-43                    | 58 | 54      | 238            | 222              | 1                | 0                | 15               | 225            | 153              | 48               | 0                | 24               |
| 32             | 一般道道<br>小樽海岸<br>公園線   | 2           | 祝津3<br>～高島1-4     | 2016<br>9.29  | 1         | 祝津3                       | 60 | 53      | 54             | 54               | 0                | 0                | 0                | 80             | 80               | 0                | 0                | 0                |
| 33             |                       | 2           | 高島1-4<br>～錦町19    | 2017<br>9.7   | 1         | 手宮1-9                     | 58 | 56      | 72             | 72               | 0                | 0                | 0                | 139            | 139              | 0                | 0                | 0                |
| 34             |                       | 4           | 錦町19<br>～稲穂5-1    | 2014<br>9.2   | 1         | 稲穂5-3                     | 62 | 55      | 122            | 122              | 0                | 0                | 0                | 76             | 76               | 0                | 0                | 0                |
| 35             |                       | 6           | 稲穂5-2<br>～稲穂5-11  | -             | 2<br>(39) | -                         | -  | -       | 93             | 93               | 0                | 0                | 0                | 107            | 107              | 0                | 0                | 0                |
| 36             | 一般道道<br>天神南小樽<br>停車場線 | 2           | 天神2-19<br>～天神1-10 | 2016<br>10.18 | 1         | 天神1-15                    | 61 | 49      | 100            | 100              | 0                | 0                | 0                | 108            | 97               | 0                | 0                | 11               |
| 37             |                       | 2           | 天神1-10<br>～稲穂2-18 | 2018<br>9.13  | 1         | 緑1-9                      | 61 | 53      | 698            | 613              | 1                | 0                | 84               | 748            | 584              | 10               | 3                | 151              |
| 38             |                       | 2           | 若松2-7<br>～住吉町12   | 2016<br>10.6  | 1         | 若松1-7                     | 62 | 53      | 105            | 104              | 0                | 1                | 0                | 130            | 130              | 0                | 0                | 0                |
| 39             | 一般道道<br>小樽港稲穂線        | 6           | 色内2-1<br>～稲穂5-1   | 2018<br>9.18  | 1         | 色内2-3                     | 65 | 58      | 51             | 51               | 0                | 0                | 0                | 32             | 32               | 0                | 0                | 0                |
| 40             | 一般道道<br>小樽環状線         | 2           | 塩谷2-28<br>～塩谷5    | 2014<br>10.15 | 1         | 塩谷1-137                   | 59 | 50      | 22             | 22               | 0                | 0                | 0                | 49             | 49               | 0                | 0                | 0                |
| 41             |                       | 2           | 塩谷5<br>～最上1-1     | 2015<br>9.8   | 1         | 最上2-2                     | 66 | 56      | 212            | 176              | 0                | 0                | 36               | 244            | 130              | 0                | 6                | 108              |
| 42             |                       | 2           | 真栄2<br>～望洋台3-13   | 2016<br>9.26  | 1         | 望洋台3                      | 62 | 51      | 3              | 0                | 0                | 0                | 3                | 13             | 0                | 0                | 0                | 13               |
| 43             |                       | 2           | 望洋台3-13<br>～新光4-2 | 2014<br>9.8   | 1         | 望洋台1-3                    | 64 | 55      | 28             | 2                | 0                | 0                | 26               | 59             | 34               | 1                | 0                | 24               |
| 44             | 一般道道<br>銭函停車場線        | 2           | 銭函2-2<br>～銭函2-28  | -             | 3         | -                         | -  | -       | 49             | 49               | 0                | 0                | 0                | 60             | 58               | 0                | 2                | 0                |
| 45             | 市道<br>中央通線            | 4           | 色内1-4<br>～稲穂3-9   | -             | 2<br>(39) | -                         | -  | -       | 124            | 124              | 0                | 0                | 0                | 78             | 78               | 0                | 0                | 0                |
| 全区間面的評価結果      |                       |             |                   |               |           |                           | 戸  | 4,702   | 4,350          | 12               | 28               | 312              | 6,442            | 5,295          | 66               | 165              | 916              |                  |
|                |                       |             |                   |               |           |                           | %  |         | 92.5           | 0.3              | 0.6              | 6.6              |                  | 82.2           | 1.0              | 2.6              | 14.2             |                  |

※ 平成30年度の測定区間については網掛けで表示

※ 測定年月日：表の記載日から翌日まで（24時間）測定

※ 測定方法 「1」：評価区間を代表する地点で沿道騒音レベルを実測する。  
「2」：他の評価区間の騒音測定結果を準用する。（ ）の番号は準用元の路線区間番号を表示  
「3」：評価区間を代表する地点で時間帯別の平均的な交通量等を把握して、道路交通騒音の予測モデルにより計算する。

※ 等価騒音レベル 昼間：6時～22時 夜間：22時～6時  
「△」：測定地点において、環境基準を超え要請限度以下  
「×」：測定地点において、要請限度を超える

※ 近接空間：幹線交通を担う道路に近接する空間で道路端から20m（2車線以下は15m）の範囲

※ 非近接空間：50mの評価範囲のうち近接空間以外の区域

## 自動車交通騒音調査に伴う車速交通量調査（平成30年度）

|             | 測 定 地 点 | 車線数 | 交通量<br>(台/10分) |     | 平均車速<br>(km/h) |    | 観測時間中の<br>騒音レベル | 測定月日   |
|-------------|---------|-----|----------------|-----|----------------|----|-----------------|--------|
|             |         |     | 上り             | 下り  | 上り             | 下り |                 |        |
| 一 般 国 道 5 号 | 入船1-11  | 4   | 122            | 138 | 41             | 44 | 66 dB           | 9月20日  |
| 一 般 国 道 5 号 | 桜2-7    | 4   | 175            | 196 | 41             | 55 | 70 dB           | 10月 2日 |
| 一 般 国 道 5 号 | 張碓町29   | 4   | 158            | 212 | 60             | 63 | 69 dB           | 9月25日  |
| 一 般 国 道 5 号 | 見晴町3    | 4   | 166            | 207 | 58             | 54 | 68 dB           | 9月11日  |
| 天神南小樽停車場線   | 緑1-9    | 2   | 76             | 75  | 38             | 34 | 62 dB           | 9月13日  |
| 小 樽 港 稲 穂 線 | 色内2-3   | 6   | 81             | 127 | 57             | 54 | 65 dB           | 9月18日  |

※ 観測時間は、17時～19時（交通量ピーク時）

※ 観測時間中の騒音レベルは、等価騒音レベル

※ 平均車速とは、任意の指定区間を走行する複数の車両の通過時間をそれぞれ計測し、それらの平均時間と指定区間の距離から算出したものです。

## (2) 環境騒音の監視状況

一般地域では住居地域や商業地域、準工業地域など市内10地点で騒音測定を実施しており、全ての地点で環境基準値以下となっています。

## 一 般 地 域 の 環 境 基 準

単位：デシベル（等価騒音レベル）

| 地 域 の 類 型 | 基 準 値     |           |
|-----------|-----------|-----------|
|           | 昼（6時～22時） | 夜（22時～6時） |
| A         | 55        | 45        |
| B         | 55        | 45        |
| C         | 60        | 50        |

A：専ら住居の用に供される地域 B：主として住居の用に供される地域

C：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

## 環境騒音測定結果（平成30年度）

単位：デシベル（等価騒音レベル）

| 地域<br>類型 | 都市計画<br>用途地域 | 測定月日        | 測定地点   | 騒音レベル |    | 判定 |   |
|----------|--------------|-------------|--------|-------|----|----|---|
|          |              |             |        | 昼     | 夜  | 昼  | 夜 |
| A        | 1種低住専        | 12/12～12/13 | 幸2-25  | 37    | 26 | ○  | ○ |
|          | 1種低住専        | 10/25～10/26 | 望洋台3-4 | 47    | 37 | ○  | ○ |
|          | 1種中高住専       | 10/22～10/23 | 入船3-13 | 41    | 34 | ○  | ○ |
|          | 1種中高住専       | 11/28～11/29 | 松ヶ枝1-5 | 42    | 33 | ○  | ○ |
| B        | 1種住居         | 11/28～11/29 | 高島3-6  | 45    | 37 | ○  | ○ |
|          | 1種住居         | 11/26～11/27 | 花園2-10 | 44    | 36 | ○  | ○ |
| C        | 近隣商業         | 10/22～10/23 | 花園4-5  | 58    | 49 | ○  | ○ |
|          | 商業           | 12/12～12/13 | 色内1-9  | 45    | 38 | ○  | ○ |
|          | 準工業          | 10/25～10/26 | 桜2-26  | 46    | 38 | ○  | ○ |
|          | 工業           | 11/26～11/27 | 天神2-7  | 48    | 48 | ○  | ○ |

A：専ら住居の用に供される地域 B：主として住居の用に供される地域 ○：適合 ×：不適合  
C：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

## (3) 交通振動の監視状況

## 道路交通振動に係る要請限度

単位：デシベル（L10）

| 区域の区分 | 要 請 限 度 値 |           |
|-------|-----------|-----------|
|       | 昼（8時～19時） | 夜（19時～8時） |
| 第1種区域 | 65        | 60        |
| 第2種区域 | 70        | 65        |

L10：80%レンジの上端値

第1種区域：主として住居の用に供される区域

第2種区域：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

## 道路交通振動測定結果（平成30年度）

単位：デシベル（L10）

|           | 測定地点   | 区域  | 車線数 | 振動レベル |    | 測定月日  |
|-----------|--------|-----|-----|-------|----|-------|
|           |        |     |     | 昼     | 判定 |       |
| 一般国道5号    | 入船1-11 | 第2種 | 4   | 34    | ○  | 9月20日 |
| 一般国道5号    | 桜2-7   | 第1種 | 4   | 43    | ○  | 10月2日 |
| 一般国道5号    | 張碓町29  | 区域外 | 4   | 44    | —  | 9月25日 |
| 一般国道5号    | 見晴町3   | 第1種 | 4   | 39    | ○  | 9月11日 |
| 天神南小樽停車場線 | 緑1-9-4 | 第2種 | 2   | 34    | ○  | 9月13日 |
| 小樽港稲穂線    | 色内2-3  | 第2種 | 6   | 36    | ○  | 9月18日 |

○：適合 ×：不適合

※ 夜の測定については、昼の測定値が夜の要請限度値を下回っているため実施していません。

### 3 法・条例による規制指導等

#### (1) 規制の概要

騒音及び振動を発生する金属加工機械や空気圧縮機など一定規模以上の施設を設置する事業者については、騒音規制法、振動規制法、北海道公害防止条例及び小樽市公害防止条例により規制基準の遵守と届出が義務付けられています。また、くい打ち工事など著しい騒音及び振動を発生する建設作業は、騒音規制法、振動規制法により特定建設作業として規制の対象となっています。

#### (2) 特定施設の届出状況

(平成30年度)

|           | 騒音関係工場・事業場実数 | 届 出 受 理 数 |
|-----------|--------------|-----------|
| 騒 音 規 制 法 | 166          | 5         |
| 北海道公害防止条例 | 61           | 5         |
| 小樽市公害防止条例 | 177          | 6         |

(平成30年度)

|           | 振動関係工場・事業場実数 | 届 出 受 理 数 |
|-----------|--------------|-----------|
| 振 動 規 制 法 | 72           | 1         |
| 北海道公害防止条例 | 88           | 4         |

注：届出受理数は、設置、使用、変更、廃止届出の総件数です。

#### (3) 騒音発生施設数

(平成30年度)

| 施 設 名                      | 騒音規制法の届出      |     | 道条例の届出        |     | 市条例の届出        |     | 工 場 ・<br>事業場数<br>(実数) | 施設数<br>計 |
|----------------------------|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|-----------------------|----------|
|                            | 工 場 ・<br>事業場数 | 施設数 | 工 場 ・<br>事業場数 | 施設数 | 工 場 ・<br>事業場数 | 施設数 |                       |          |
| 金 属 加 工 機 械                | 28            | 100 | 6             | 32  | 29            | 82  | 55                    | 218      |
| 空 気 圧 縮 機 及 び 送 風 機        | 115           | 496 | 49            | 544 | 162           | 587 | 274                   | 1,629    |
| 土石用鉱物用の破碎機、<br>摩砕機、ふるい、分級機 | 3             | 4   | 9             | 76  | —             | —   | 12                    | 80       |
| 建設用資材製造機械                  | 5             | 5   | 5             | 5   | —             | —   | 10                    | 10       |
| 穀 物 用 製 粉 機                | 1             | 4   | 1             | 3   | —             | —   | 2                     | 7        |
| 木 材 加 工 機 械                | 13            | 126 | 7             | 19  | 11            | 52  | 23                    | 197      |
| 印 刷 機 械                    | 24            | 75  | 2             | 9   | —             | —   | 26                    | 84       |
| 合成樹脂用射出成形機                 | 4             | 35  | 0             | 0   | —             | —   | 4                     | 35       |
| 鋳 型 造 型 機                  | 1             | 1   | 0             | 0   | —             | —   | 1                     | 1        |
| 拡 声 放 送                    | —             | —   | —             | —   | 4             | 96  | 4                     | 96       |
| 施 設 数 計                    | —             | 850 | —             | 689 | —             | 817 | —                     | 2,355    |
| 工場・事業場数(実数)                | 167           | —   | 62            | —   | 180           | —   | 336                   | —        |

注：一つの工場・事業場が、複数の種類の特定施設を持つ場合があり、実数と縦計は異なります。

注：一つの工場・事業場が、法と条例に該当する特定施設を持つ場合があり、実数と横計は異なります。

## (4) 拡声放送施設数

騒音規制法及び北海道公害防止条例において対象外となっている拡声放送について、小樽市公害防止条例により規制しています。

(平成30年度)

| 種 類       | スピーカー数 |
|-----------|--------|
| 街 頭 1 社   | 91 台   |
| 店 頭 1 社   | 2 台    |
| 移 動 車 2 社 | 3 台    |
| 計 4 社     | 96 台   |

## (5) 振動発生施設数

(平成30年度)

| 施 設 名       | 振動規制法の届出 |     | 道 条 例 の 届 出 |     | 工場・事業場数(実数) | 施設数計 |
|-------------|----------|-----|-------------|-----|-------------|------|
|             | 工場・事業場数  | 施設数 | 工場・事業場数     | 施設数 |             |      |
| 金 属 加 工 機 械 | 14       | 85  | 17          | 87  | 32          | 172  |
| 圧 縮 機       | 51       | 139 | 56          | 145 | 107         | 284  |
| 土石用破碎機、摩砕機等 | 2        | 3   | 10          | 79  | 12          | 82   |
| コンクリート製品製造機 | 0        | 0   | 6           | 6   | 6           | 6    |
| 木 材 加 工 機 械 | 1        | 1   | 2           | 6   | 3           | 7    |
| 印 刷 機 械     | 10       | 21  | 9           | 23  | 19          | 44   |
| ゴム練用ロール機等   | 2        | 24  | 1           | 2   | 3           | 26   |
| 合成樹脂用射出成形機  | 3        | 25  | 1           | 8   | 4           | 33   |
| 遠 心 分 離 機   | —        | —   | 2           | 4   | 2           | 4    |
| 施 設 数 計     | —        | 298 | —           | 364 | —           | 662  |
| 工場・事業場数(実数) | 72       | —   | 88          | —   | 159         | —    |

注：一つの工場・事業場が、複数の種類の特定施設を持つ場合があり、実数と縦計は異なります。

注：一つの工場・事業場が、法と条例に該当する特定施設を持つ場合があり、実数と横計は異なります。

## (6) 特定建設作業等の届出

特 定 建 設 作 業 等 届 出 数

(平成30年度)

|               | 騒音規制法 | 振動規制法 | 合 計 |
|---------------|-------|-------|-----|
| くい打ち機等を使用する作業 | 4     | 4     | 8   |
| さく岩機を使用する作業   | 14    | —     | 14  |
| ブレーカーを使用する作業  | —     | 9     | 9   |
| そ の 他 の 作 業   | 4     | 0     | 4   |
| 計             | 22    | 13    | 35  |

(7) 小樽市による監視指導

騒音規制法、振動規制法や条例により規定される金属加工機械や圧縮機などの騒音発生施設について、法令に基づき立入検査を実施し、監視指導を行っています。

そのほか、騒音及び振動に関する市民からの苦情などにより、法令の対象外である施設や建設作業について立入調査を実施し、必要な指導や要請を行っています。近年は、全国的にも日常生活に伴う音、例えばピアノの音やエアコンの室外機の音などといった近隣騒音に関する苦情が増えてきています。

騒音・振動立入検査・立入調査数（平成30年度）

|    | 測定を伴う立入検査数 |        |      | 測定を伴わない立入検査数 | その他立入調査数 |
|----|------------|--------|------|--------------|----------|
|    | 特定建設作業     | 工場・事業場 | 拡声放送 |              |          |
| 騒音 | 0          | 0      | 0    | 8            | 6        |
| 振動 | 0          | 0      | —    | 4            | 1        |

注：立入検査は、騒音規制法等に基づき、立入調査は、苦情など同法に基づかないものです。

【参考 騒音の目安】

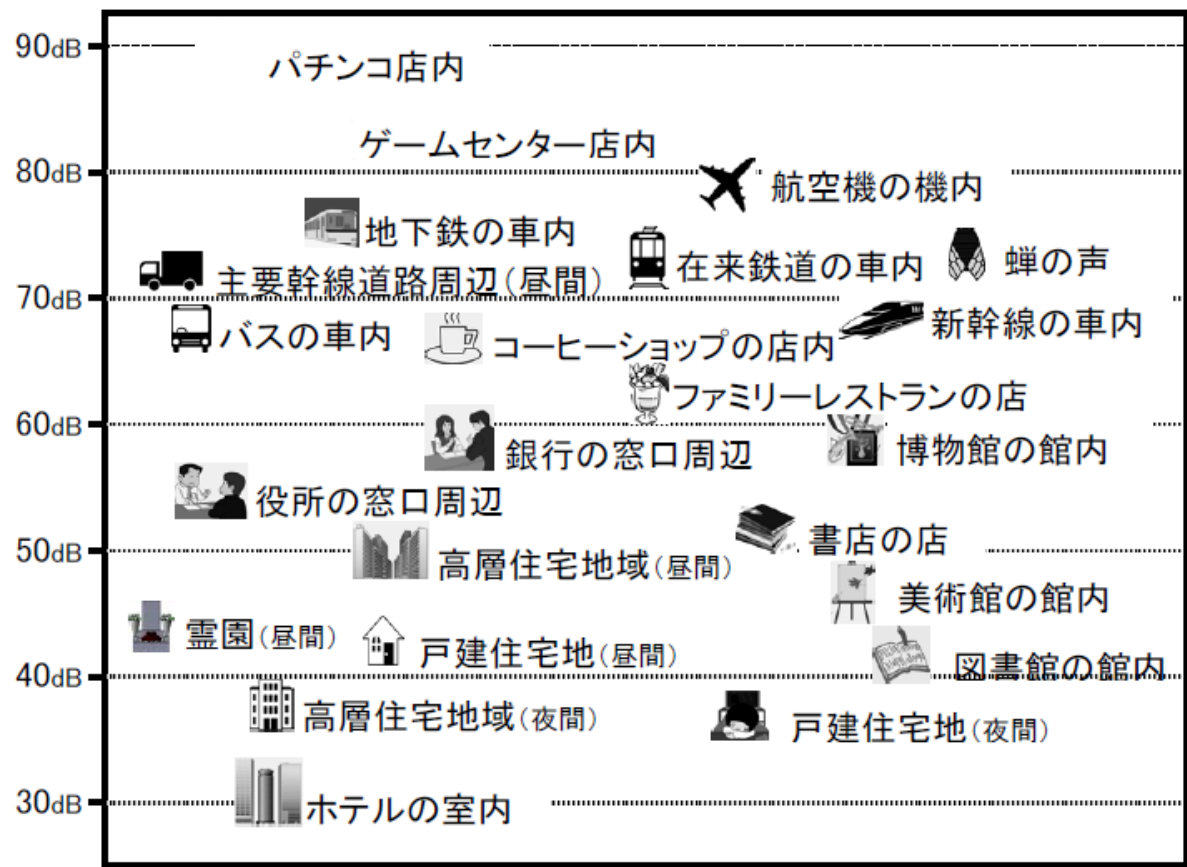


図1 騒音の目安(都心・近郊用)  
(出典「全国環境研協議会 騒音小委員会」)

## 第4節 悪 臭

## 1 現 況

## (1) 規制基準

## 濃度基準

悪臭公害については、「悪臭防止法」に基づき、濃度基準または臭気指数による規制地域を指定することができ、それぞれについて、当該事業場の敷地境界、排出口、排水水における規制対象物質濃度基準及び臭気指数による規制基準が定められています。小樽市内では濃度基準が適用されており、「悪臭防止法」が適用される規制地域では最も規制が厳しいA区域に指定しています。

## ◎ 敷地境界線の地表における規制基準（A区域）

単位：ppm

| 規制対象物質       | 臭いの種類              | 規制基準  | 規制対象物質      | 臭いの種類              | 規制基準   |
|--------------|--------------------|-------|-------------|--------------------|--------|
| ア ン モ ニ ア    | し尿のような臭い           | 1     | イソバレルアルデヒド  | むせかえるような甘酸っぱい焦げた臭い | 0.003  |
| メチルメルカプタン    | 腐ったタマネギのような臭い      | 0.002 | イソブタノール     | 刺激的な発酵した臭い         | 0.9    |
| 硫化水素         | 腐った卵のような臭い         | 0.02  | 酢酸エチル       | 刺激的なシンナーのような臭い     | 3      |
| 硫化メチル        | 腐ったキャベツのような臭い      | 0.01  | メチルイソブチルケトン | 刺激的なシンナーのような臭い     | 1      |
| 二硫化メチル       | 腐ったキャベツのような臭い      | 0.009 | トルエン        | ガソリンのような臭い         | 10     |
| トリメチルアミン     | 腐った魚のような臭い         | 0.005 | スチレン        | 都市ガスのような臭い         | 0.4    |
| アセトアルデヒド     | 刺激的な青臭い臭い          | 0.05  | キシレン        | ガソリンのような臭い         | 1      |
| プロピオンアルデヒド   | 刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い     | 0.05  | プロピオン酸      | 刺激的な酸っぱい臭い         | 0.03   |
| ノルマルブチルアルデヒド | 刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い     | 0.009 | ノルマル酪酸      | 汗くさい臭い             | 0.001  |
| イソブチルアルデヒド   | 刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い     | 0.02  | ノルマル吉草酸     | むれた靴下の臭い           | 0.0009 |
| ノルマルバレルアルデヒド | むせかえるような甘酸っぱい焦げた臭い | 0.009 | イソ吉草酸       | むれた靴下の臭い           | 0.001  |

## ◎ 排出口における規制基準（施設ごとに計算により算出）

排出流量（Nm<sup>3</sup>/h）＝ 0.108 × 補正された排出口の高さの二乗 × 敷地境界の規制基準  
 ※補正された排出口の高さが5m未満の場合は、敷地境界の規制基準となります。

規制物質

- ・アンモニア ・硫化水素 ・トリメチルアミン ・プロピオンアルデヒド ・ノルマルブチルアルデヒド
- ・イソブチルアルデヒド ・ノルマルバレルアルデヒド ・イソバレルアルデヒド ・イソブタノール
- ・酢酸エチル ・メチルイソブチルケトン ・トルエン ・キシレン

## ◎ 排水水における規制基準（施設ごとに計算により算出）

排水水中の濃度（mg/l）＝ k × 敷地境界の規制基準

※ kは、それぞれの物質や条件により法で定められた値

規制物質

- ・メチルメルカプタン ・硫化水素 ・硫化メチル ・二硫化メチル

## (2) 臭気指数による指導基準（A区域） 北海道指導要綱

| 敷 地 境 界 | 排 出 口 |
|---------|-------|
| 10      | 30    |

## 2 法・条例による規制指導等

## (1) 特定施設の届出状況

(平成30年度)

| 悪臭関係工場・事業場実数 | 届 出 受 理 数 | 立 入 検 査 数 | 立 入 調 査 数 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 6            | 0         | 0         | 9         |

注：立入検査は、悪臭防止法、北海道公害防止条例、小樽市公害防止条例に基づき、立入調査は、苦情など同法・条例に基づかないものです。

## (2) 悪臭発生施設数

(平成30年度)

| 施 設 名                                              |           | 道条例の届出        |     | 市条例の届出        |     | 工 場 ・<br>事業場数<br>(実数) | 施設数<br>計 |
|----------------------------------------------------|-----------|---------------|-----|---------------|-----|-----------------------|----------|
|                                                    |           | 工 場 ・<br>事業場数 | 施設数 | 工 場 ・<br>事業場数 | 施設数 |                       |          |
| 動物の飼養又は<br>収容に供する施設                                | 飼 料 施 設   | 0             | 0   | 1             | 1   | 1                     | 1        |
|                                                    | し 尿 施 設 等 | 0             | 0   | 2             | 2   | 2                     | 2        |
| 飼料又は肥料の製造の用に供する原料置場、<br>蒸解施設、分離施設、濃縮混合施設及び乾燥施設     |           | 1             | 1   | 0             | 0   | 1                     | 1        |
| ゴ ム 製 品 の 製 造 の 用 に 供 す る<br>熱 処 理 施 設 及 び 焼 却 施 設 |           | 3             | 45  | —             | —   | 3                     | 45       |
| 施 設 数 計                                            |           | —             | 46  | —             | 3   | —                     | 49       |
| 工 場 ・ 事 業 場 数 (実 数)                                |           | 4             | —   | 2             | —   | 6                     | —        |

注：一つの工場・事業場が、複数の種類の特定施設を持つ場合があり、実数と縦計は異なります。

第5節 公害関係施設一覧

特定施設設置工場・事業場の届出状況

| 区分           | 年度          | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 30年度 |
|--------------|-------------|------|------|------|------|------|
|              | 法令          |      |      |      |      |      |
| 大気           | 大気汚染防止法     | 198  | 194  | 190  | 194  | 188  |
|              | 北海道公害防止条例   | 16   | 16   | 14   | 16   | 17   |
|              | 小樽市公害防止条例   | 205  | 201  | 203  | 198  | 197  |
|              | 工場・事業場数(実数) | 362  | 355  | 364  | 351  | 346  |
| 水質           | 水質汚濁防止法     | 87   | 84   | 82   | 79   | 76   |
|              | 小樽市公害防止条例   | 77   | 73   | 73   | 71   | 71   |
|              | 工場・事業場数(実数) | 157  | 152  | 155  | 145  | 141  |
| 騒音           | 騒音規制法       | 174  | 169  | 171  | 169  | 167  |
|              | 北海道公害防止条例   | 64   | 64   | 61   | 62   | 61   |
|              | 小樽市公害防止条例   | 190  | 185  | 186  | 183  | 176  |
|              | 工場・事業場数(実数) | 352  | 346  | 345  | 342  | 336  |
| 振動           | 振動規制法       | 77   | 74   | 75   | 73   | 72   |
|              | 北海道公害防止条例   | 88   | 87   | 84   | 87   | 88   |
|              | 工場・事業場数(実数) | 164  | 160  | 157  | 159  | 159  |
| 悪臭           | 北海道公害防止条例   | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
|              | 小樽市公害防止条例   | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |
|              | 工場・事業場数(実数) | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    |
| 総工場・事業場数(実数) |             | 664  | 649  | 652  | 654  | 636  |

注：一つの工場・事業場が、法と条例に該当する特定施設を持つ場合があり、実数と縦計は異なります。

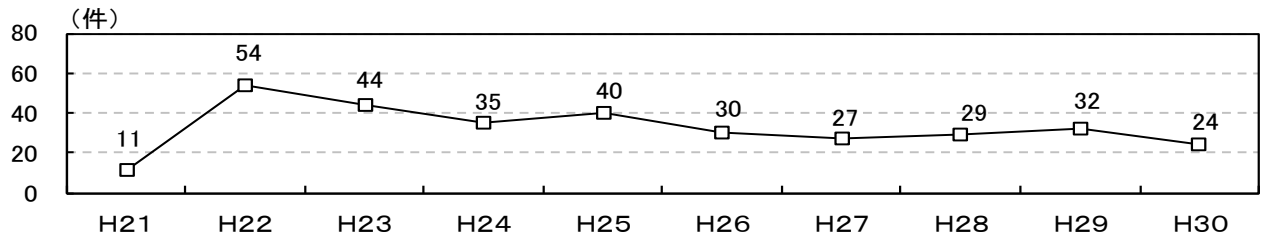
第6節 公害苦情

1 平成30年度の種別件数

(平成30年度)

|      | ばい煙 | 粉じん | 騒音 | 振動 | 悪臭 | 水質汚濁 | その他 | 計  |
|------|-----|-----|----|----|----|------|-----|----|
| 苦情件数 | 4   | 4   | 8  | 0  | 2  | 6    | 0   | 24 |

2 公害苦情経年変化



## 3 発生源・種類別件数

(平成30年度)

|                   | ばい煙 | 粉じん | 騒音 | 振動 | 悪臭 | 水質汚濁 | その他 | 計  |
|-------------------|-----|-----|----|----|----|------|-----|----|
| 農業                |     |     |    |    |    |      |     | 0  |
| 林業                |     |     |    |    |    |      |     | 0  |
| 漁業                |     |     |    |    |    |      |     | 0  |
| 鉱業                |     | 2   |    |    |    |      |     | 2  |
| 建設業               |     |     | 1  |    |    |      |     | 1  |
| 製造業               |     |     |    |    | 2  |      |     | 2  |
| 電気・ガス・<br>熱供給・水道業 |     |     |    |    |    |      |     | 0  |
| 情報通信業             |     |     |    |    |    |      |     | 0  |
| 運輸業               |     |     |    |    |    | 1    |     | 1  |
| 卸売・小売業            |     |     |    |    |    |      |     | 0  |
| 飲食店               |     |     | 1  |    |    |      |     | 1  |
| 宿泊業               |     |     |    |    |    |      |     | 0  |
| 金融・保険業            |     |     |    |    |    |      |     | 0  |
| 医療・福祉             |     |     |    |    |    |      |     | 0  |
| 教育・学習支援業          |     | 1   |    |    |    |      |     | 1  |
| サービス業             |     |     | 1  |    |    |      |     | 1  |
| 公務                |     |     |    |    |    |      |     | 0  |
| 家庭生活              | 4   | 1   | 1  |    |    | 2    |     | 8  |
| 自然系               |     |     |    |    |    |      |     | 0  |
| その他               |     |     | 4  |    |    |      |     | 4  |
| 不明                |     |     |    |    |    | 3    |     | 3  |
| 計                 | 4   | 4   | 8  | 0  | 2  | 6    | 0   | 24 |

## 第7節 公害の未然防止

## 1 公害未然防止に係る事前協議等

## ・事前協議

事業者が、面積が1,000m<sup>2</sup>以上の開発行為を行う場合や高さが10m以上の工作物を建設しようとする場合に、工事施工に伴う騒音、振動及び放送電波の受信障害などのトラブルを回避するため、事前に付近住民に対して十分説明を行うことや放送電波の受信障害予測調査の実施などについて、工事施工事業者等と事前協議をし、指導を行っています。

## ・監視調査

大気汚染に係る汚染物質の調査、河川や運河の水質調査、酸性雨の調査及び車の騒音・振動調査などを行い、その数値が人の健康を保護する上で、国の定める望ましい基準値の範囲内なのかどうか監視しています。

## ・市民からの通報

市民の方から異臭がする、川がいつもより汚れている、音がうるさいなどの通報があった時は、現地調査をし、原因が特定された場合には事業者などへ公害防止についての指導を行っています。

## 2 採石場への立入指導

6月26日に市内4か所の採石場に北海道公害防止条例に基づく立入検査を行い、施設の適正な管理点検を行うよう指導したほか、場内における清掃や適度な散水などによる粉じん発生の防止について要請をしました。

## 第8節 環境影響評価

環境影響評価は、事業者が一定規模以上の開発行為を実施するに当たり、その事業が周辺の環境にどのような影響を及ぼすかについて、事前に調査、予測、評価を行い、環境保全に配慮した計画内容を事業に反映させるための仕組みです。法令の適用となる開発事業を計画する場合、事業者は関係市町村や住民の意見を聴取しながら、環境影響評価を実施することになります。平成30年度の対象事業については、市から国・北海道の関係機関に対し意見を述べる案件はありませんでした。

## 第9節 放送電波受信障害の防止

小樽市公害防止条例（昭和50年小樽市条例第23号）第34条では、地上10メートル以上の高さの工作物を建設した者に対し、その工作物により近隣住民のテレビジョン又はラジオの放送電波の受信に著しい障害が生ずる際には、共同受信設備を設置する等、正常な電波を受信するため必要な措置を講ずべきことを義務付けています。この条例の規定のほか、放送電波の受信障害の未然防止という観点から小樽市放送電波受信障害防止に関する要綱を定めており、放送電波受信障害防止の推進を図っています。

要綱では、地上10メートル以上の高さの工作物（以下単に「工作物」という。）を建設しようとする者並びにその設計者及び工事施工者（以下「建設者等」という。）に対し、次の事項を規定しています。

### ①誓約書の提出

建設者等は、工作物及びその建設工事に起因する放送電波の受信障害について、付近住民と紛争が生じないように配慮するとともに、紛争が生じた場合に自己の責任において解決を図ることを約するため、誓約書を市長に提出するものとしています。

### ②受信障害予測調査

建設者等は、工作物の建設によって放送電波の受信障害が生ずるおそれがある場合は、当該工作物の建設工事の着工前に、当該受信障害が予想される範囲を調査するものとしています。

### ③受信障害の改善措置

建設者等は、②の調査の結果、放送電波の受信障害が生ずるおそれがあると認められる場合は、その改善措置の内容をあらかじめ付近住民に説明した後、これらの経過について速やかに市長に報告するものとしています。

## 第10節 自然環境の保全

## 1 自然公園

すぐれた自然の風景地で、その保護及び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自然公園に指定されています。

ニセコ積丹小樽海岸国定公園は、ニセコ連峰の山岳景観及び積丹半島の海食崖景観を主要景観として昭和38年7月に指定され、小樽市域では、祝津以西の海岸部を中心に陸域469ha、海域公園地区14.7haが指定されています。

市域内国定公園地域地区別面積

**特 別 地 域**：公園の風致を維持するため、公園計画に基づいて北海道知事が指定する地域

**特別保護地区**：特に景観の維持を図る必要のある地域として、特別地域内に北海道知事が指定する地区

**第1種特別地域**：特別保護地区に準ずる景観を有し、特別地域のうちでは風致を維持する必要性が最も高い地域であって、現在の景観を極力保護することが必要な地域

**第2種特別地域**：第1種特別地域及び第3種特別地域以外の地域であって、特に農林漁業活動については努めて調整を図ることが必要な地域

**第3種特別地域**：特別地域のうちでは風致を維持する必要性が比較的低い地域であって、特に通常の農林漁業活動については原則として風致の維持に影響を及ぼすおそれが少ない地域

**海域公園地区**：海域の景観を維持するため、海域内に北海道知事が指定する地区

**普通地域**：特別地域及び海域公園地区に含まれない地域

| 地 域 区 分     |         | 面積(ha) |
|-------------|---------|--------|
| 特別地域        | 特別保護地区  | 0      |
|             | 第1種特別地域 | 53     |
|             | 第2種特別地域 | 275    |
|             | 第3種特別地域 | 141    |
|             | 小 計     | 469    |
| 普通地域(陸域)    |         | 0      |
| 合計(陸域)      |         | 469    |
| 海 域 公 園 地 区 |         | 14.7   |

## 2 環境緑地保護地区等及び記念保護樹木

北海道自然環境等保全条例に基づき知事が指定するもので、小樽市では下記の地区等が定められています。

**環境緑地保護地区**：市街地及びその周辺地のうち、環境緑地として維持又は造成することが必要な地区

**自然景観保護地区**：森林、草生地、山岳、丘陵、溪谷、湖沼、河川、海岸等の所在する地域のうち、良好な自然景観地として保護することが必要な地区

**記念保護樹木**：由緒・由来のある樹木又は住民に親しまれている樹木のうち、郷土の記念樹木として保護することが必要なもの

小樽市域内環境緑地保護地区等一覧表

| 保 護 地 区 名      | 面積(ha) | 指 定 事 由                        |
|----------------|--------|--------------------------------|
| 赤岩山南環境緑地保護地区   | 246    | 市街地周辺地の環境緑地として維持することが必要な樹林地の保護 |
| 小樽苗畑林環境緑地保護地区  | 20     | 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 |
| 張碓環境緑地保護地区     | 11     | 市街地周辺地の環境緑地として維持することが必要な樹林地の保護 |
| 住吉神社環境緑地保護地区   | 3      | 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 |
| 王子小樽山林自然景観保護地区 | 4,082  | 春香山及びその周辺地の良好な自然景観地の保護         |
| 奥沢水源地自然景観保護地区  | 439    | 奥沢水源地及びその周辺地の良好な自然景観地の保護       |
| 小樽天狗山自然景観保護地区  | 222    | 天狗山及びその周辺地の良好な自然景観地の保護         |
| 夫婦銀杏記念保護樹木     | —      | 雌雄一対で生育して珍重されている樹木の保護          |
| 恵美須神社の桑記念保護樹木  | —      | 神木として敬愛されている樹木の保護              |

## 第11節 環境保全意識の高揚

現在の環境問題（都市・生活型公害）や地球環境問題に対応していくためには、市民一人一人が人間と環境との関わりについて理解と認識を深め、環境に配慮した生活を送ることが必要です。そのために、環境教育、環境学習の推進が重要となってきています。

### 1 こどもエコクラブ

小・中学生の子どもたちがクラブを結成し、地域に根差した環境保全活動を実施するものです。小樽市内では、「最上エコたんけん隊」は平成11年から活動し、その間「全国こどもエコサミット」に平成15年度から3年連続招待され、全国各地のエコクラブと交流をしました。また、平成22年には環境に関する体験や学習を行っている「イオンチアーズクラブ」の全国大会「イオンチアーズサミット」において活動が認められ優勝し、「ドイツに学ぶエコライフ」ツアーに招待されるなど、見聞を広めています。「最上エコたんけん隊」は、小学校の統廃合の影響もあり、平成30年度は解散となりました。

### 2 環境学習

平成30年度は、市庁舎1階の本館と別館との渡り廊下において環境月間（6月1日～6月30日）及び環境の日（6月5日）にちなみ、6月8日～6月14日まで、市民に対する地球環境意識啓発のため「環境パネル展」を開催しました。

また、電気を消すことでいかに照明を使用しているかを実感し、地球温暖化問題について考えることを目的とした、6月21日の「夏至ライトダウン」及び7月7日の「七夕ライトダウン」（いずれも20時～22時の2時間について消灯）に加え、二酸化炭素排出抑制を目的として両日をノー残業デー及びノーカー通勤デーとするよう各企業などに呼びかけました。

このほかには、地球温暖化防止のガイドブックとして、市民向けに「環境にやさしいエコ・アクション・プログラム」313部、事業者向けに「おたるエコガイド」267部を配布しました。

## 第4章 地球温暖化問題

地球温暖化防止に向けた国際的な取組の中、1997年12月に開催された「地球温暖化防止京都会議」で「京都議定書」が採択されました。日本としても、この議定書の責任を果たすため「地球温暖化対策の推進に関する法律」を1998年10月に制定し、国、地方公共団体、事業者、国民のすべての主体が地球温暖化対策の推進に取り組むこととされました。これを受け、小樽市では、市民、事業者、行政が協働して、地球温暖化防止に取り組む「環境にやさしい小樽市民ルール」を平成13年2月に策定し、平成13年度から平成20年度までは市民団体や公募市民による「環境にやさしい小樽市民ルール推進員会議」において普及を進めました。平成17年度には、「環境にやさしい小樽市民ルール」をさらに分かりやすくし、情報量を充実させた市民行動計画「環境にやさしいエコ・アクション・プログラム」を策定し、平成23年度には、事業者版プログラムとして「おたるエコガイド」を新たに作成し、普及に努めています。

また、地方公共団体である小樽市が取り組む「小樽市温暖化対策推進実行計画」を平成13年6月に策定し、平成17年度まで市の事務事業から排出される温室効果ガスの削減に取り組みました。平成18年度には「第2次小樽市温暖化対策推進実行計画」、平成24年度には「第3次小樽市温暖化対策推進実行計画」を策定し、引き続き市として温室効果ガスの削減に取り組み、排出状況を調査し、その結果を公表しています。

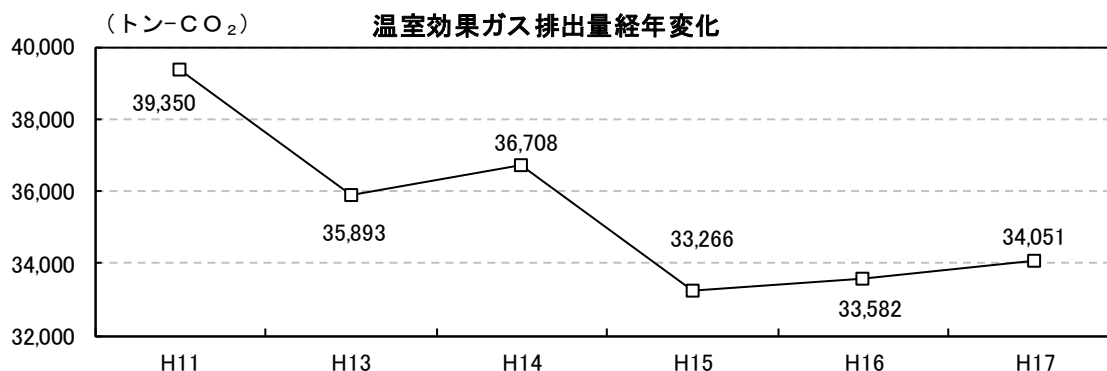
平成30年度は、環境省の二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金を活用し、地球温暖化防止のための賢い選択「COOL CHOICE」の普及啓発事業を実施しました。

### 第1節 小樽市温暖化対策推進実行計画の推進結果（平成13年4月～平成18年3月）

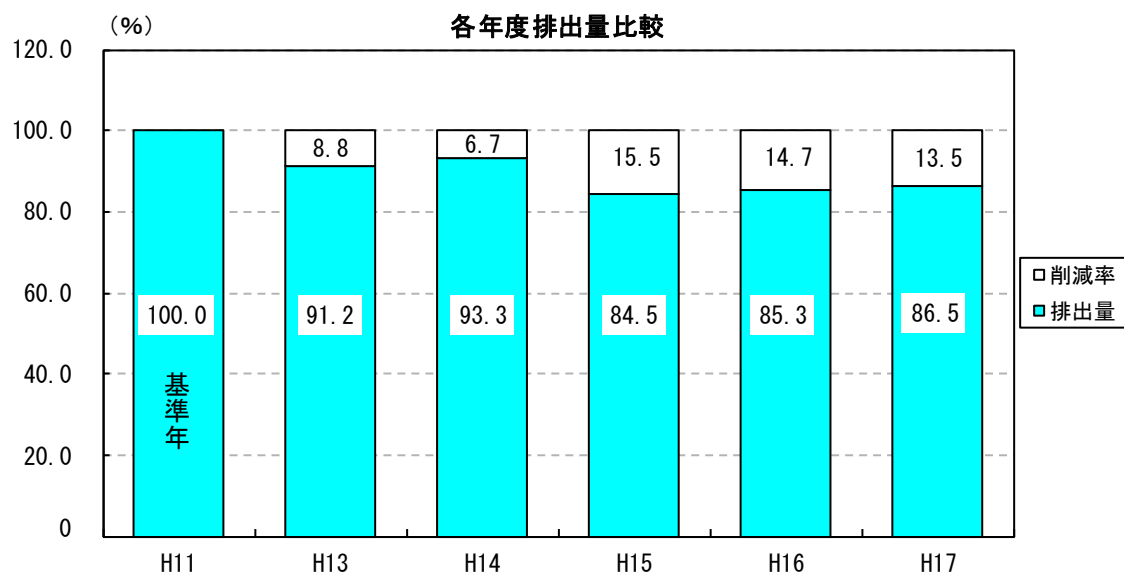
#### 1 実行計画の削減結果

平成17年度の温室効果ガスの排出量は、基準年（平成11年度）より5,299トン減少し、削減率は13.5%となり、2.0%以上の削減目標を達成しました。

#### 2 排出量の変化



### 3 排出量の比較



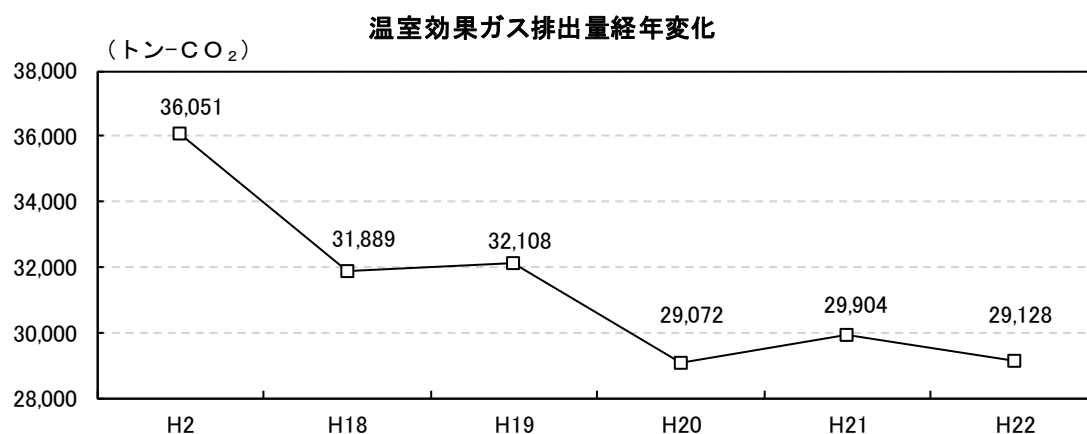
※ 平成11年度の排出量を100%とした場合の各年度の排出量割合と削減率

## 第2節 第2次小樽市温暖化対策推進実行計画の推進結果（平成18年4月～平成23年3月）

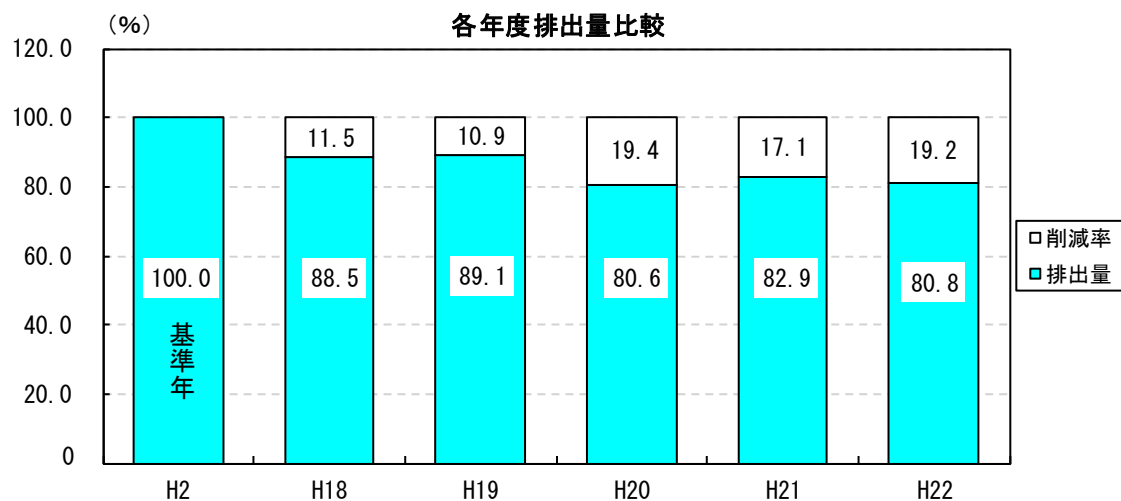
### 1 実行計画の削減結果

温室効果ガス排出量の削減率は、平成18年度は11.5%、平成19年度は10.9%、平成20年度は19.4%、平成21年度は17.1%、平成22年度は19.2%となり、各年度においてそれぞれ6%以上の目標を達成しました。

### 2 排出量の変化



### 3 排出量の比較



※ 平成2年度の排出量を100%とした場合の各年度の排出量割合と削減率

## 第3節 第3次小樽市温暖化対策推進実行計画の推進状況（平成24年4月～平成31年3月）

### 1 実行計画の削減目標

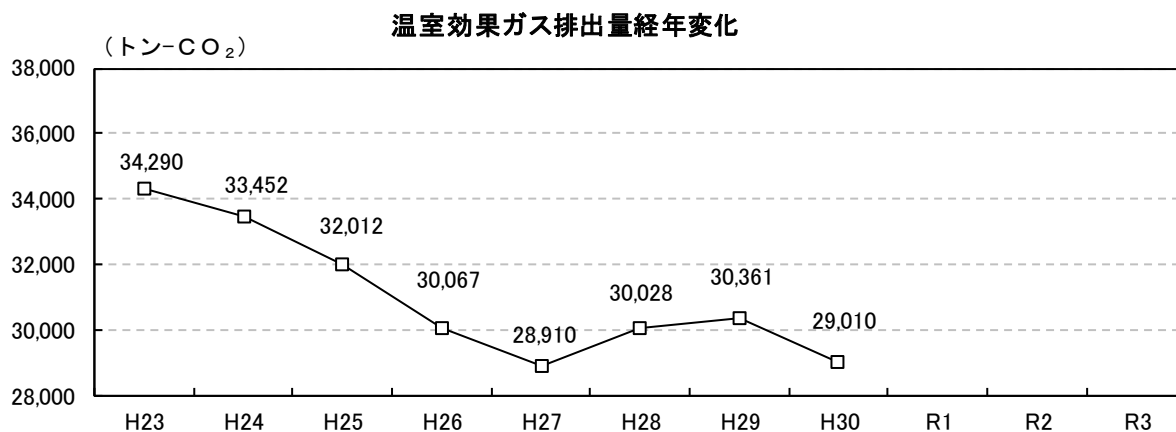
温室効果ガス排出量を、2021（令和3）年度までに2011（平成23）年度よりも10%以上削減する。

（計画期間：平成24年度～令和3年度）

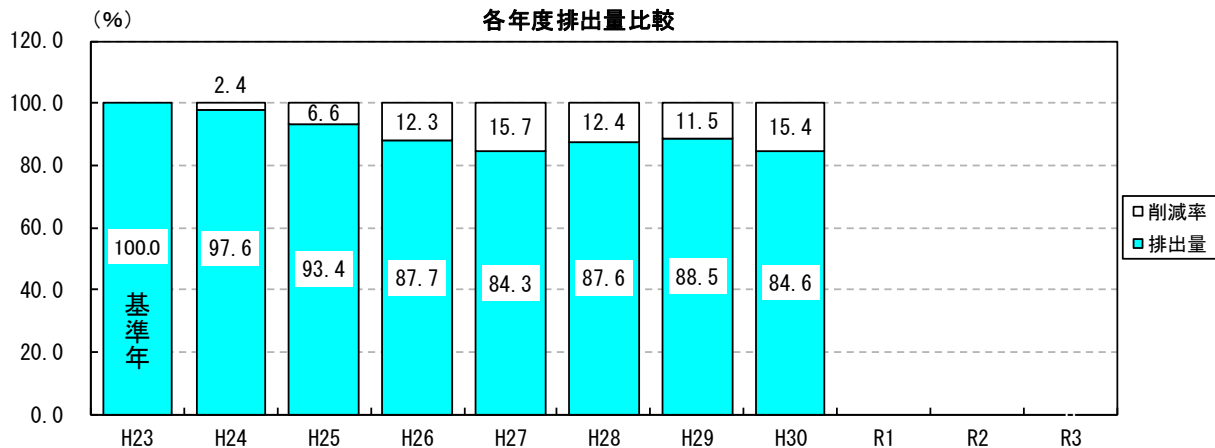
### 2 実行計画の削減結果

平成30年度では、温室効果ガス排出量を平成23年度比で15.4%削減しました。

### 3 排出量の変化



## 4 排出量の比較



※ 平成23年度の排出量を100%とした場合の各年度の排出量割合と削減率

### 第4節 環境にやさしいエコ・アクション・プログラム（平成18年3月策定）

平成12年度に市民・事業者・行政が協働して策定した地球温暖化防止の基本ルール「環境にやさしい小樽市民ルール」を、より取り組みやすいように市民行動計画として平成17年度にまとめたものが「環境にやさしいエコ・アクション・プログラム」です。平成23年度には、事業者向けの行動計画として「おたるエコガイド」も作成しました。

冊子については、市役所で配布しているほか、環境課ホームページでご覧になれます。

※ 最終改訂 平成29年5月（市民向けプログラム） 平成29年5月（事業者向けプログラム）

※ 環境課ホームページアドレス

<http://www.city.otaru.lg.jp/kankyo/>

### 第5節 「COOL CHOICE」推進事業

2015年に、2020年以降の温暖化対策の国際的枠組み「パリ協定」が採択され、世界の平均気温上昇を2度未満にする（さらに、1.5度に抑える努力をする）こと、今世紀後半に温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることが打ち出されました。日本は、2030年度に向けて温室効果ガス排出量を26%削減（※2013年度比）することを掲げており、「COOL CHOICE」は、この目標達成のために、省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」をしていこうという取組です。

平成30年度は、環境省の二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金を活用し、地球温暖化防止のための賢い選択「COOL CHOICE」の普及啓発事業を実施しました。

＜平成30年度 小樽市「COOL CHOICE」推進事業の概要＞

|                    |         |
|--------------------|---------|
| ・バスラッピング           | 3ヶ月間    |
| ・小学生向けパンフレット       | 4,354部  |
| ・市民向けパンフレット        | 67,000部 |
| ・省エネ機器の買換促進等普及イベント | 1回      |
| ・環境セミナー            | 1回      |

## 第5章 環境基本計画

### 第1節 概要

#### 1 計画の目的

本計画は、小樽市環境基本条例第3条に掲げる環境の保全及び創造に関する四つの基本理念の実現に向け、本市の目指すべき環境の将来像や目標を示し、様々な環境問題に対処するための環境施策を総合的かつ計画的に推進することを目的としています。

#### 基本理念

- ① 良好な環境を確保し将来の世代へ継承していく
- ② 環境への負荷の少ない持続的発展可能な社会を構築する
- ③ 市民、事業者、市が相互に協力・連携する
- ④ 地球環境保全に自主的かつ積極的に取り組む

#### 2 計画の位置付けと期間

本計画は、小樽市環境基本条例第8条の規定に基づき策定するもので、本市環境行政の最も基本となる「環境分野のマ스터プラン」であり、市の個別計画や事業と連携を取りながら、小樽市総合計画を環境面から推進していくものです。

計画の実施に当たっては、環境に関わる市の計画や条例等のほか、国や道の環境基本計画及び関連計画・法令とも整合性を図り、環境施策を総合的に進めていきます。

本計画の期間は、環境の将来的展望を見据え中長期的な視点に立ち、平成27年度～令和6年度の10年間としています。なお、本市を取り巻く社会情勢や環境の変化を踏まえ、必要に応じて計画の見直しを行うこととします。

#### 3 望ましい環境像

望ましい環境像は、10年後、20年後、小樽市の環境をどのようにしていくかを描く、中長期的な視点でとらえた目標となるものです。市の考え方や方向性に市民からの意見も踏まえながら、小樽市がこれから目指していく望ましい環境像を次のように定めています。

##### 望ましい環境像

豊かな自然に包まれ 歴史と文化が息づく 快適空間 …  
ともに守り 未来へつなぐ 環境にやさしいまち 小樽

## 4 施策の体系

本計画は、六つの環境分野を柱として次のような体系で環境施策の推進を図っていきます。

| 望ましい<br>環境像                                                                | 基本目標                                                | 施策方針                                                                                       | 個別施策                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 豊かな自然に包まれ<br>ともに守り<br>歴史と文化が息づく<br>未来へつなぐ<br>環境にやさしいまち<br>快適空間<br>……<br>小樽 | <b>自然環境</b><br><b>1</b> 自然と共生する<br>まちづくり            | <b>1-1</b> 自然豊かな環境の保全<br><b>1-2</b> 多様な生き物の保全<br><b>1-3</b> 自然とのふれあいの確保                    | <b>(1)</b> 森林の保全<br><b>(2)</b> 河川・海岸の保全<br><b>(3)</b> すぐれた自然の保全<br><b>(1)</b> 野生動植物の保護<br><b>(1)</b> 自然とふれあえる場の創出 |
|                                                                            | <b>生活環境</b><br><b>2</b> 安全で安心して<br>暮らせるまちづくり        | <b>2-1</b> 空気と水がきれいな<br>環境の確保<br><b>2-2</b> 音や臭いが気にならない<br>環境の確保                           | <b>(1)</b> 大気の保全<br><b>(2)</b> 水質の保全<br><b>(1)</b> 騒音・振動・悪臭対策<br>の推進                                              |
|                                                                            | <b>廃棄物・資源循環</b><br><b>3</b> 資源を大切に<br>するまちづくり       | <b>3-1</b> ごみ減量化と資源物<br>有効利用の推進                                                            | <b>(1)</b> ごみの適正処理<br><b>(2)</b> 3Rの推進                                                                            |
|                                                                            | <b>社会環境</b><br><b>4</b> 潤いと安らぎのある<br>まちづくり          | <b>4-1</b> 緑にふれあえ、水と<br>親しめる空間の確保<br><b>4-2</b> 良好な景観の形成<br><b>4-3</b> 歴史と文化をいかした<br>環境の保全 | <b>(1)</b> 公園・緑地と水辺の整備<br><b>(1)</b> まちなみ景観の創出<br><b>(1)</b> 歴史的・文化的遺産<br>の保全と活用                                  |
|                                                                            | <b>地球環境</b><br><b>5</b> 地球環境を思いやる<br>まちづくり          | <b>5-1</b> 地球環境の保全                                                                         | <b>(1)</b> 地球環境問題に対する<br>取組の推進<br><b>(2)</b> エネルギーの効率的な<br>利用と活用                                                  |
|                                                                            | <b>環境学習・環境活動</b><br><b>6</b> みんなで環境保全に<br>取り組むまちづくり | <b>6-1</b> 環境保全に対する<br>意識の向上<br><b>6-2</b> 環境を保全する<br>積極的な取組の推進                            | <b>(1)</b> 環境学習の推進<br><b>(2)</b> 環境情報の充実<br><b>(1)</b> 環境活動の推進                                                    |

## 5 計画の進行管理

本計画に基づく様々な取組の状況については、「小樽市環境基本計画策定推進会議※1」で、年度ごとに計画全体の施策の進捗状況や目標の達成状況を点検・評価し、年次報告として取りまとめを行います。

年次報告は、「小樽市環境審議会※2」への報告とともに、市のホームページ等を通じて広く市民・事業者に公表します。

本計画の評価に対して寄せられた意見については、庁内各部局へフィードバックし、必要に応じて施策や計画の見直しと改善を図っていきます。

### ※1【小樽市環境基本計画策定推進会議】

本計画を総合的かつ効果的に推進するための庁内体制で、補助機関として幹事会を設置し、事務局を生活環境部環境課が務めます。

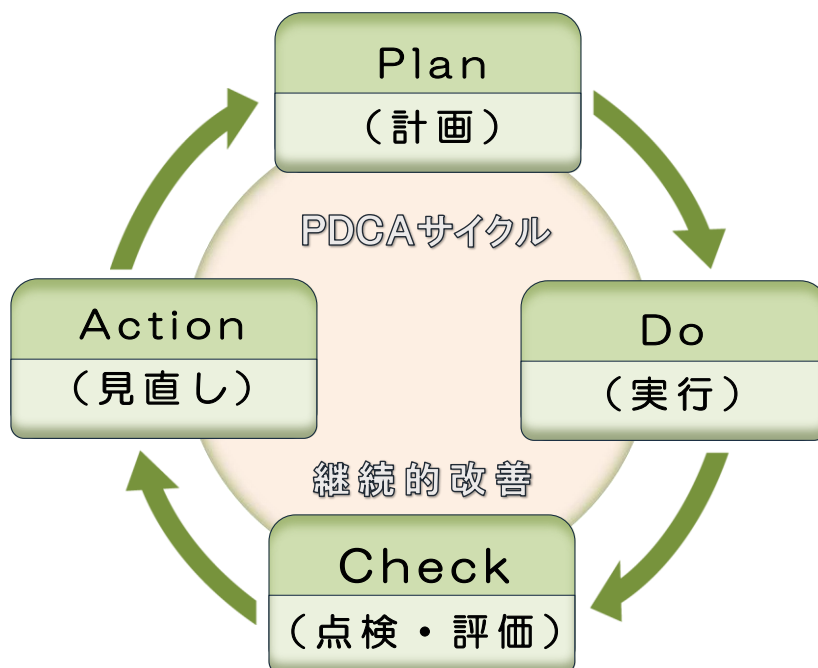
計画の推進に当たって、各部局との横断的な連携のもと、環境に関する施策の総合調整を行います。

### ※2【小樽市環境審議会】

小樽市環境基本条例第32条に基づき、環境の保全及び創造に関する基本的事項の調査審議を行う市長の附属機関で、学識経験者や関係行政機関の職員、市民、事業者、民間団体の代表者によって構成されています。

本計画の進捗状況に対し、必要に応じて課題や実施方針などに関する提言を行います。

PDCAサイクルを繰り返し行っていくことで計画の進行状況を確認・把握し、課題を解決しながら継続的な改善を図っていきます。



## 第2節 計画の推進状況

## 1 環境指標の達成状況

|                      | 環境指標                                                                                    | 現状値<br>(基準値)                     | 目標値<br>(R6年)           | 実績値<br>(H30年度)                   | 達成度 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----|
| 自然と共生する<br>まちづくり     | 森林面積                                                                                    | 161.33km <sup>2</sup><br>(H24年度) | 現状を維持する                | 156.63km <sup>2</sup><br>(H29年度) | B   |
|                      | 浚渫工事箇所数<br>(運河へ接続している3河川の沈砂池浚渫)                                                         | 1回3か所<br>(H25年度)                 | 現状より増やす                | 1回3か所                            | B   |
|                      | 環境緑地保護地区・自然景観保護地区                                                                       | 8か所<br>(H25年度)                   | 現状を維持する                | 7か所                              | B   |
|                      | 記念保護樹木・保存樹木・保全樹林                                                                        | 15か所<br>(H25年度)                  | 現状を維持する                | 15か所                             | A   |
|                      | 鳥獣保護区面積(4区域)                                                                            | 843ha<br>(H25年度)                 | 現状を維持する                | 843ha                            | A   |
|                      | 市民体験農園申込件数                                                                              | 120件<br>(H25年度)                  | 現状より増やす                | 82件                              | C   |
| 安全で安心して暮らせる<br>まちづくり | 大気的环境基準値超過件数<br>(常時監視項目)                                                                | 0件<br>(H25年度)                    | 現状を維持する                | 0件                               | A   |
|                      | 水質的环境基準値超過件数<br>(運河4地点)                                                                 | 0件<br>(H25年度)                    | 現状を維持する                | 0件                               | A   |
|                      | 騒音的环境基準値超過件数<br>(一般環境騒音)                                                                | 0件<br>(H25年度)                    | 現状を維持する                | 0件                               | A   |
| まちの資源を大切にする          | 市民一人1日当たりの生活系ごみ排出量                                                                      | 476g/人・日<br>(H24年度)              | 現状より減らす                | 470g/人・日                         | A   |
|                      | 市民一人1日当たりの生活系資源物排出量                                                                     | 138g/人・日<br>(H24年度)              | 現状より増やす                | 143g/人・日                         | A   |
| 潤い豊かなまちづくり           | 市民一人当たりの都市公園面積                                                                          | 10.09m <sup>2</sup><br>(H24年度)   | (R2年) 12m <sup>2</sup> | 11.13m <sup>2</sup>              | B   |
|                      | 小樽歴史景観区域                                                                                | 131.6ha<br>(H25年度)               | 現状を維持する                | 131.6ha                          | A   |
|                      | 指定歴史的建造物の件数                                                                             | 73件<br>(H26年6月)                  | 現状より増やす                | 79件                              | A   |
| 地球環境を思いやる            | 市事務事業からの温室効果ガス排出量<br>(第3次小樽市温暖化対策推進実行計画指標)                                              | H23年度比で6.6%削減<br>(H25年度)         | (R3年) H23年度比で10%以上削減   | H23年度比で15.4%削減                   | A   |
|                      | 市民一人1日当たりの使用電力量                                                                         | 14.7kWh<br>(H24年度)               | 現状より減らす                | —                                | —   |
|                      | ≪参考 推計値≫(H24年度) 17.3kWh、(H25年度) 17.2kWh、(H26年度) 17.0kWh、(H27年度) 17.0kWh、(H28年度) 17.7kWh |                                  |                        |                                  |     |
| 取り組むでまち環境を保全する       | 森の自然館入館者数                                                                               | 11,787人<br>(H25年度)               | (H30年) 18,500人以上       | 10,684人                          | C   |
|                      | 「環境にやさしいエコ・アクション・プログラム」<br>「おたるエコガイド」の配布部数                                              | 372部<br>(H25年度)                  | 現状より増やす                | 580部                             | A   |
|                      | 清掃ボランティア参加者数<br>(地域清掃や「ポイ捨て防止! 街をきれいにし隊」などへの参加者数)                                       | 12,527人<br>(H25年度)               | 現状より増やす                | 10,724人                          | C   |

※ 達成度:「A.達成」「B.概ね予定どおり進んでいる」「C.遅れている」の3段階

※ 目標値の達成年度は基本的に令和6年度ですが、一部、指標の基礎となっている市の各個別計画における達成年度を設定している場合があります。

## 2 評価及び具体的取組内容

## 【基本目標1】自然と共生するまちづくり

## ■施策方針 1-1 自然豊かな環境の保全

## ◆個別施策 (1) 森林の保全

## 1. 環境指標

| 環境指標                                                                                                                                                                                             | 現状値<br>(H24年度)        | (参考)<br>H28年度         | H29年度                 | 目標値<br>(R6年) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| 森林面積                                                                                                                                                                                             | 161.33km <sup>2</sup> | 157.25km <sup>2</sup> | 156.63km <sup>2</sup> | 現状を維持する      |
| 計画達成度                                                                                                                                                                                            |                       | B. 概ね予定どおり進んでいる       |                       |              |
| H30年度実績に対する評価・考察                                                                                                                                                                                 |                       |                       |                       |              |
| 森林面積については、高速道路や送電用鉄塔の設置等による皆伐のため現状値（H24年度）から減少しております。平成27年度より、森林の適切な維持管理を促す観点から「未来につなぐ森づくり推進事業」を実施しており、「植えて、育てて、伐って、また植える」という循環を確立することで、森林の有する多面的機能の維持に寄与していることから、森林の保全に関しては概ね予定どおり進んでいるものと考えます。 |                       |                       |                       |              |
| 今後の取組について                                                                                                                                                                                        |                       |                       |                       |              |
| 引き続き、森林の有する機能が発揮できるよう、その保全・推進に向け管理していくこととします。                                                                                                                                                    |                       |                       |                       |              |

※ 環境指標の計画達成度：「A.達成」「B.概ね予定どおり進んでいる」「C.遅れている」の3段階

## 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                                                               | 実施内容（H30年度実績）                                                                                                                                                              | 関係課名 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>【森林の適正な保管理】</b><br>●水源涵養(かんよう)、保水などの機能を持ち、野生動植物の生息・生育環境でもある森林の保全に努めます。<br>●「小樽市森林整備計画」に基づき、森林資源の整備を推進します。<br>●関係機関と連携し、自然林や保安林など森林の適正な整備・管理を進めます。 | <b>▶森林の適正な管理</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】 森林の有する多面的機能（水資源の確保、山地災害防止、生物多様性の保全など）の発揮に向け、随時、森林内をパトロールするなど、日頃から森林の適正な管理を行っています。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続           | 農政課  |
| <b>【森林の保全への配慮】</b><br>●森林の整備・開発は必要最小限に抑え、環境への十分な配慮に努めます。<br>●開発行為や事業活動が実施される場合には、森林保護への配慮を促します。                                                      | <b>▶森林伐採時の適正な届出の実施</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】 森林整備計画内にある森林の伐採については、事前に開発行為の届出義務が必要であり、届出の際は適宜、その必要性を説明し、森林保全への配慮を促しています。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続            | 農政課  |
| <b>【保全活動の推進】</b><br>●市民参加による植樹や間伐など保全活動を支援します。<br>●森林保全に関する情報提供や普及啓発活動に努めます。                                                                         | <b>▶未来につなぐ森づくり推進事業</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】 森林整備事業により実施した伐採後の確実な植林等に対する支援により、「植えて、育てて、伐って、また植える」という森林資源への長期的な循環利用の推進を目的としています。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続 | 農政課  |

※ 市の取組の計画達成度：「A.予定どおり進んでいる」「B.概ね進んでいる」「C.遅れている」の3段階

## ◆個別施策 (2) 河川・海岸の保全

## 1. 環境指標

| 環境指標                                           | 現状値<br>(H25年度) | (参考)<br>H29年度   | H30年度 | 目標値<br>(R6年) |
|------------------------------------------------|----------------|-----------------|-------|--------------|
| 浚渫工事箇所数<br>(運河へ接続している3河川の沈砂池浚渫)                | 1回3か所          | 1回3か所           | 1回3か所 | 現状より増やす      |
| 計画達成度                                          |                | B. 概ね予定どおり進んでいる |       |              |
| H30年度実績に対する評価・考察                               |                |                 |       |              |
| 於古笈川、色内川、手宮仲川の沈砂池を浚渫し、河川の水質保全と適正な維持運営管理を行いました。 |                |                 |       |              |
| 今後の取組について                                      |                |                 |       |              |
| 今後も継続して河川の沈砂池浚渫を行います。                          |                |                 |       |              |

## 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                | 実施内容 (H30年度実績)                                                                                                                                                   | 関係課名           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>【河川・海岸の適正な保全管理】</b><br>●河川・海域での清掃や浚渫、護岸整備など適正な保全管理を行います。<br>●国や北海道が実施する海岸の侵食防止や保安林保全などの事業推進に協力します。 | <b>▶沈砂池しゅんせつ等工事費</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】 於古笈川、色内川、手宮仲川の沈砂池浚渫を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                    | 建設事業室          |
|                                                                                                       | <b>▶海岸漂着ごみ回収処理事業</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】 本市の港湾区域を除く海岸線で、海水浴場や景勝地となっている海岸線約4.5kmに渡って海岸漂着ごみの回収処理を実施し、約135トンの漂着ごみを処分しました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続 | 清掃事業所          |
|                                                                                                       | <b>▶河川整備等工事費</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】 オタモイ川の河川改良工事については、工事施工に伴う水質汚濁に十分配慮し、流末海域への影響を最小限に留め、土砂や汚濁水の流出防止など環境に配慮して実施しました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続   | 建設事業室          |
|                                                                                                       | <b>▶沈砂池の設置指導</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】 河川の周辺で開発行為等があった場合に、濁水が河川に流出しないように、沈砂池を設けるように指導しました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                            | 都市計画課          |
| <b>【保全活動の推進】</b><br>●市民参加による河川や海岸の清掃美化など保全活動を支援します。                                                   | <b>▶ボランティア清掃</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】 市民等が任意に行なう海岸・河川の清掃美化の際、発生するごみを市が回収しており、平成30年度では、海岸で38件、1,745人、河川で3件、90人の参加がありました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続 | 清掃事業所          |
|                                                                                                       | <b>▶勝納川清掃活動</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】 ラブリバー制度による事業の一環として、支流7河川を含む河川内外の草刈り及びゴミ収集等の活動を、地域住民、北海道及び小樽市が一体となって行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続       | 用地管理課<br>建設事業室 |

◆個別施策 (3) すぐれた自然の保全

1. 環境指標

| 環境指標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 現状値<br>(H25年度) | (参考)<br>H29年度   | H30年度 | 目標値<br>(R6年) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-------|--------------|
| 環境緑地保護地区・自然景観保護地区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8か所            | 7か所             | 7か所   | 現状を維持する      |
| 記念保護樹木・保存樹木・保全樹林                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15か所           | 15か所            | 15か所  | 現状を維持する      |
| 計画達成度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                | B. 概ね予定どおり進んでいる |       |              |
| H30年度実績に対する評価・考察                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |                 |       |              |
| <p>環境緑地保護地区・自然景観保護地区について、H29年度に中野植物園環境緑地保護地区の土地所有者の意向により、同保護地区の指定が解除となったことから、8か所から7か所へと減少し、H30年度に至っています。高齢により維持管理が困難となっているというやむを得ない事情により指定解除とはなりましたが、当該地区では開発行為等による森林伐採もなく、豊かな自然は保全されていることから、計画達成度については、概ね予定通り進んでいると考えます。</p> <p>記念保護樹木・保存樹木・保全樹林については、H30年度は目標値「現状を維持する（15か所）」を達成しました。</p> <p>※内訳 環境緑地保護地区4か所、自然景観保護地区3箇所<br/>記念保護樹木2か所、保存樹木7か所、保全樹林6か所</p> |                |                 |       |              |
| 今後の取組について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                 |       |              |
| <p>ホームページやパンフレット、説明板により、環境緑地保護地区及び記念保護樹木・保存樹木等の自然環境保全について周知啓発を行い、自然と調和したまちなみの保全に努めます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                 |       |              |

2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                                             | 実施内容（H30年度実績）                                                                                                                                               | 関係課名         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <p><b>【自然保護区域の適正な保全管理】</b></p> <p>●環境緑地保護地区や自然景観保護地区、記念保護樹木の保全は、北海道と連携しながら取り組みます。</p> <p>●自然保護監視員等との連携を取りながら保護区域内の巡回を継続していきます。</p> | <p>▶環境緑地保護地区等の巡回</p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる</p> <p>【内容】 環境緑地保護地区、自然景観保護地区及び記念保護樹木について延べ9回の巡回を実施しました。</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p>              | 環境課          |
| <p><b>【自然保護区域の保全への配慮】</b></p> <p>●保護区域やその周辺での整備・開発は必要最小限に抑え、環境への十分な配慮に努めます。</p> <p>●周辺で開発行為や事業活動が実施される場合には、環境への配慮を促します。</p>        | ※保護区域やその周辺での開発行為等の実施はありませんでした。                                                                                                                              | 都市計画課<br>環境課 |
| <p><b>【保全活動の推進】</b></p> <p>●市民参加による保護区域やその周辺での清掃美化など保全活動を支援します。</p> <p>●市が指定する保存樹木・保全樹林の周知を行い、保全意識の啓発に努めます。</p>                    | <p>▶自然景観等保全事業</p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる</p> <p>【内容】 小樽市景観条例に基づき指定した保存樹木等については、ホームページや説明板等で広く、市民や観光客へ周知、PRをしています。</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p> | 新幹線・まちづくり推進室 |

## ■施策方針 1-2 多様な生き物の保全

## ◆個別施策 (1) 野生動植物の保護

## 1. 環境指標

| 環境指標                                                                              | 現状値<br>(H25年度) | (参考)<br>H29年度 | H30年度 | 目標値<br>(R6年) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-------|--------------|
| 鳥獣保護区面積（４区域）                                                                      | 843ha          | 843ha         | 843ha | 現状を維持する      |
| 計画達成度                                                                             | A. 達成          |               |       |              |
| H30年度実績に対する評価・考察                                                                  |                |               |       |              |
| 森林内に生息する鳥獣を手軽に見ることができ、市民の憩いの場、自然観察の場として提供するため、随時、鳥獣保護区内を巡視することにより、生態系阻害の防止に努めました。 |                |               |       |              |
| 今後の取組について                                                                         |                |               |       |              |
| 今後とも自然とのふれあいの場として提供できるよう、鳥獣保護の観点からその適正な管理に努めていきます。                                |                |               |       |              |

## 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                                              | 実施内容(H30年度実績)                                                                                                                                                                      | 関係課名                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>【野生動植物の生息・生育環境の保全】</b><br>●多様な野生動植物の生息・生育場所である森林や河川・海岸等の保全に努めます。<br>●野生動植物を実態調査し、生息・生育状況の把握に努めます。<br>●鳥獣の保護と狩猟の適正化を図ります。         | <b>▶有害鳥獣駆除対策</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】市内の4つの鳥獣保護区が存在するが、その保護区内において鳥獣被害が発生した際には、道に許可申請した上で捕獲を実施することとしていますが、鳥獣の保護と狩猟の適正化の観点から、適切に対応することとします。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続 | 農政課                 |
|                                                                                                                                     | <b>▶市内生物相調査の実施(野生動植物)</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】調査研究事業である市内生物相調査を平成3年度から継続し、市内に生息する野生動植物の実態把握を行いました。30年度は長橋なえば公園等に生息する生物について調査を実施しました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続   | 総合博物館               |
| <b>【生態系の保全への配慮】</b><br>●野生動植物の生息・生育場所やその周辺での整備・開発は必要最小限に抑え、環境への十分な配慮に努めます。<br>●野生動植物の生息・生育場所やその周辺での開発行為や事業活動が実施される場合には、環境への配慮を促します。 | ※野生動植物の生息・生育場所やその周辺での開発行為等の実施はありませんでした。                                                                                                                                            | 都市計画課<br>環境課<br>農政課 |
| <b>【外来生物対策の推進】</b><br>●外来生物に関する情報を収集・整理し提供することにより、地域固有の生態系への影響抑制に努めます。                                                              | <b>▶市内生物相調査の実施(外来生物)</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】市内生物相調査の一環として、市内に生息する外来種の把握・記録を実施しました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                       | 総合博物館               |
| <b>【生態系生物多様性保全の啓発推進】</b><br>●生態系の保全やペットの遺棄禁止について市民への啓発を行います。                                                                        | <b>▶ペットの遺棄禁止の啓発</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】ホームページ、ポスター等を利用し、ペットの生涯飼育の徹底、遺棄禁止の啓発を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                       | 生活衛生課               |

## ■施策方針 1-3 自然とのふれあいの確保

## ◆個別施策 (1) 自然とふれあえる場の創出

## 1. 環境指標

| 環境指標                                                                                                                                                                                                                                             | 現状値<br>(H25年度) | (参考)<br>H29年度 | H30年度 | 目標値<br>(R6年) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-------|--------------|
| 市民体験農園申込件数                                                                                                                                                                                                                                       | 120件           | 93件           | 82件   | 現状より増やす      |
| 計画達成度                                                                                                                                                                                                                                            | C. 遅れている       |               |       |              |
| H30年度実績に対する評価・考察                                                                                                                                                                                                                                 |                |               |       |              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・申込件数は、毎年度新規申込が10件程度あるものの、開設当初から利用してきた方々が高齢化で引退し、H30年度は申込件数がH29年度より大幅に下回りました。</li><li>・一方で、複数区画を利用する方々も一定数いるため、現状値（H25年度）からの区画数の減少率は申込件数のそれより低くなっています。</li></ul>                                           |                |               |       |              |
| 今後の取組について                                                                                                                                                                                                                                        |                |               |       |              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・市外からの利用者についても積極的に受け入れるようにしています。</li><li>・栽培技術の相談については、農業改良普及センターの説明会を平日に実施しており、さらに、利用者のため日曜日に協議会会員による相談会も実施し、随時利用者のニーズにきめ細かく対応しています。</li><li>・平成27年度から越冬野菜の栽培について取組開始、今後も、栽培方法の研究、品目の拡大に取り組めます。</li></ul> |                |               |       |              |

## 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                                                            | 実施内容 (H30年度実績)                                                                                                                                                                          | 関係課名  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>【自然とふれあえる場の整備】</b><br>●自然を体験学習できる施設、遊歩道などを整備し、自然とふれあえる場の確保に努めます。<br>●国定公園内の探勝路や案内板などは、北海道と連携しながら整備を図ります。<br>●市内外からの来訪者に対して施設利用についてのマナー啓発に努めます。 | <b>▶旭展望台周辺遊歩道の整備、安全確保</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】 旭展望台周辺に遊歩道を1.8コース(総延長1.4キロメートル)用意し、市民の森林浴、憩いの場として提供しています。・遊歩道の通行の妨げとなった倒木の除去、夏季の除草作業などを実施しています。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続 | 農政課   |
|                                                                                                                                                   | <b>▶ニセコ積丹小樽海岸国定公園内の探勝路点検等</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】 ニセコ積丹小樽海岸国定公園の探勝路について定期的に巡回、点検をし、歩行に支障のある枝や草を除去したほか、北海道と連携して危険箇所への立入禁止の看板等の設置を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続        | 環境課   |
| <b>【自然とふれあえる場の利用促進】</b><br>●自然とふれあえる場所や体験学習施設、レクリエーション施設などに関する情報提供の充実に努め、市民の利用促進を図ります。                                                            | <b>▶市民体験農園の周知</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】 おたる自然の村市民体験農園協議会が実施している事業について、広報誌等で市民に情報提供し、利用促進を図っています。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                             | 農政課   |
|                                                                                                                                                   | <b>▶旭展望台周辺遊歩道の情報提供</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】 旭展望台周辺の遊歩道については、市民の利用促進を図るため、市のホームページで情報を提供しています。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                  |       |
| <b>【保全活動の推進】</b><br>●市民参加による遊歩道の清掃美化など保全活動を支援します。                                                                                                 | <b>▶塩谷丸山でのボランティア清掃</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】 塩谷丸山では、ボランティア清掃が行なわれており、市と地域住民との協働により環境保全に取り組んでいます。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                | 清掃事業所 |

## 【基本目標2】安全で安心して暮らせるまちづくり

## ■施策方針 2-1 空気と水がきれいな環境の確保

## ◆個別施策 (1) 大気の保全

## 1. 環境指標

| 環境指標                                                                                                     | 現状値<br>(H25年度) | (参考)<br>H29年度 | H30年度 | 目標値<br>(R6年) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-------|--------------|
| 大気環境基準値超過件数<br>(常時監視項目)                                                                                  | 0件             | 0件            | 0件    | 現状を維持する      |
| 計画達成度                                                                                                    |                | A. 達成         |       |              |
| H30年度実績に対する評価・考察                                                                                         |                |               |       |              |
| 市内4箇所の測定局にて大気汚染の常時監視を実施し、二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質（PM2.5）、有害大気汚染物質（ベンゼン）の全項目にて環境基準を達成しました。       |                |               |       |              |
| 今後の取組について                                                                                                |                |               |       |              |
| 今後も引き続き大気環境の常時監視を行い、環境基準の達成状況を把握するとともに、大気汚染防止法、小樽市公害防止条例に基づく工場・事業場の立入検査の実施等、大気汚染防止対策を推進し、環境基準の達成に努めています。 |                |               |       |              |

## 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                  | 実施内容(H30年度実績)                                                                                                                                                                                            | 関係課名 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>【大気環境の監視】</b><br>●大気汚染の状況を把握するため、観測・監視を行います。                                                         | <b>▶大気汚染調査費、有害大気汚染物質対策事業費</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】市内4箇所の測定局にて、大気汚染物質を常時測定し監視を行いました。二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質(PM2.5)、有害大気汚染物質(ベンゼン)の全項目にて環境基準を達成しました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続 | 環境課  |
|                                                                                                         | <b>▶大気汚染監視測定機器整備事業費</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】勝納一般環境大気測定局に設置している窒素酸化物測定装置について、耐用年数の超過に伴い、機器の更新を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                          |      |
| <b>【工場・事業場での公害防止対策の推進】</b><br>●ばい煙や粉じんなど大気汚染物質の発生源となる工場・事業場に対して、立入調査を実施し、規制基準の順守と施設の適正管理について必要な指導を行います。 | <b>▶ばい煙発生施設等立入検査</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】大気汚染防止法、北海道公害防止条例、小樽市公害防止条例に基づき工場・事業場に対する立入検査を109件実施し、規制基準の遵守等について指導したほか、11件については必要な届出等の提出について指導を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続             | 環境課  |
| <b>【自動車排出ガス対策の推進】</b><br>●低公害車の普及とアイドリングストップ運動の推進、公共交通機関の利用促進など自動車排出ガス対策に取り組みます。                        | <b>▶アイドリングストップ等の普及啓発</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】パンフレット「環境にやさしいエコ・アクション・プログラム」配布により、公共交通機関の利用促進や、自動車の急発進・急加速・空ぶかしの自粛などについての啓発を実施しました。(配布部数:313部)<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                    | 環境課  |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                              |                          |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <p>【野外焼却対策の推進】</p> <p>●野外焼却防止を図るため、啓発と監視に努めます。</p>     | <p>▶野外焼却対策</p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる</p> <p>【内容】4月から11月の期間で、市内において監視パトロールを実施するとともに、野外焼却が原則禁止であることをホームページなどで周知しています。</p> <p>また、市民等からの通報に対しては、現場確認のうえ、関係機関と連携し対応しています。</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p> | <p>清掃事業所<br/>ごみ減量推進課</p> |
| <p>【公害苦情対策の推進】</p> <p>●公害発生源を調査し適正な防止策が図られるよう努めます。</p> | <p>▶公害苦情対応（大気汚染）</p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる</p> <p>【内容】大気汚染に関する市民からの苦情が8件寄せられ、発生源の調査と指導を行いました。</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p>                                                                     | <p>環境課</p>               |

## ◆個別施策 （2）水質の保全

### 1. 環境指標

| 環境指標                                                                                                                                                                                                                                                                     | 現状値<br>(H25年度) | (参考)<br>H29年度 | H30年度 | 目標値<br>(R6年) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-------|--------------|
| 水質の環境基準値超過件数<br>(運河4地点)                                                                                                                                                                                                                                                  | 0件             | 0件            | 0件    | 現状を維持する      |
| 計画達成度                                                                                                                                                                                                                                                                    | A. 達成          |               |       |              |
| H30年度実績に対する評価・考察                                                                                                                                                                                                                                                         |                |               |       |              |
| 小樽運河4地点で水質調査を実施し、全地点において環境基準を達成しました。 <ul style="list-style-type: none"><li>環境基準値：COD値8mg/l</li><li>測定結果<ul style="list-style-type: none"><li>採水地点 ①運河北端：COD値4.1mg/l</li><li>②運河北浜橋：COD値4.7mg/l</li><li>③運河中央橋：COD値2.6mg/l</li><li>④運河浅草橋：COD値3.0mg/l</li></ul></li></ul> |                |               |       |              |
| 今後の取組について                                                                                                                                                                                                                                                                |                |               |       |              |
| 今後も引き続き小樽運河の水質調査を行い、環境基準の達成状況の把握を行います。                                                                                                                                                                                                                                   |                |               |       |              |

### 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                     | 実施内容（H30年度実績）                                                                                                                                                                                                         | 関係課名       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <p>【水環境の監視】</p> <p>●河川・海域の水質状況を把握するため、観測・監視を行います。</p>                                                      | <p>▶河川・海水調査</p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる</p> <p>【内容】河川調査については、春、夏、秋においてそれぞれ3回、計9回の水質調査を実施し、概ね良好な結果となっています（環境基準値の設定なし）。また、海水調査については、運河4地点において年12回水質調査を実施し、全地点において環境基準値を達成しました。</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p> | <p>環境課</p> |
| <p>【工場・事業場での公害防止対策の推進】</p> <p>●水質汚濁物質の発生源となる工場・事業場に対して、北海道と連携して立入調査を実施し、規制基準の順守と施設の適正管理について必要な指導を行います。</p> | <p>▶水質関係立入調査</p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる</p> <p>【内容】油流出事故や水質汚濁の原因となる排水を排出している工場・事業場に対して立入調査を合計7件実施し、必要な指導を行いました。</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p>                                                                | <p>環境課</p> |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                       |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>【生活排水対策の推進】</b><br>●下水道の更新整備・接続、合併処理浄化槽への転換推進を図っていきます。<br>●生活排水による水質汚濁防止の啓発を行います。 | <b>▶小樽市下水道長寿命化計画（管路施設）</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】標準耐用年数を超過した管渠および重要路線管渠等について、調査・診断を行い策定した本計画に基づき、管渠の更新を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                               | 水道局 |
|                                                                                      | <b>▶水洗化普及促進</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】水洗便所改造資金貸付制度のPR活動、戸別訪問及びチラシ配布による促進を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                                             |     |
|                                                                                      | <b>▶合併処理浄化槽設置整備事業費補助金</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】公共下水道整備計画区域外に居住する非水洗又は単独処理浄化槽を設置している世帯に対し、合併処理浄化槽設置費用の一部を助成することにより、合併処理浄化槽の設置を促進する事業です。平成30年度は補助金の申請がありませんでした。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続 | 管理課 |
| <b>【公害苦情対策の推進】</b><br>●公害発生源を調査し適正な防止策が図られるよう努めます。                                   | <b>▶公害苦情対応（水質汚濁）</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】水質汚濁に関する市民からの苦情が6件寄せられ、発生源の調査と指導を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                                          | 環境課 |

## ■施策方針 2-2 音や臭いが気にならない環境の確保

### ◆個別施策 (1) 騒音・振動・悪臭対策の推進

#### 1. 環境指標

| 環境指標                                                                                                                                                                   | 現状値<br>(H25年度) | (参考)<br>H29年度 | H30年度 | 目標値<br>(R6年) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-------|--------------|
| 騒音の環境基準値超過件数<br>(一般環境騒音)                                                                                                                                               | 0件             | 0件            | 0件    | 現状を維持する      |
| 計画達成度                                                                                                                                                                  |                | A. 達成         |       |              |
| H30年度実績に対する評価・考察                                                                                                                                                       |                |               |       |              |
| 市内10地点において、一般環境騒音の測定を実施し、全ての地点において環境基準値を達成しました。                                                                                                                        |                |               |       |              |
| ●一般環境騒音の環境基準<br>地域類型A及びB 昼(6～22時) 55デシベル 夜(22～6時) 45デシベル<br>地域類型C 昼(6～22時) 60デシベル 夜(22～6時) 50デシベル<br>※A：専ら住居の用に供される地域 B：主として住居の用に供される地域<br>C：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域 |                |               |       |              |
| ●測定結果：地域類型A：4地点 昼37～47デシベル、夜26～37デシベル<br>地域類型B：2地点 昼44～45デシベル、夜36～37デシベル<br>地域類型C：4地点 昼45～58デシベル、夜38～49デシベル                                                            |                |               |       |              |
| 今後の取組について                                                                                                                                                              |                |               |       |              |
| 今後も引き続き一般環境騒音の測定を行い、環境基準の達成状況を把握するとともに、工場・事業場に対し騒音規制法、小樽市公害防止条例で規定する騒音発生施設の規制基準の遵守と適正な施設管理の指導のほか、迅速な苦情対応など、総合的な騒音防止対策を推進し、環境基準の達成に努めていきます。                             |                |               |       |              |

## 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                                                                                                                       | 実施内容（H30年度実績）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 関係課名 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>【自動車交通騒音・振動対策の推進】</b><br>●主要幹線道路の自動車交通騒音・振動の調査を実施し、状況の把握を行います。<br>●道路沿道の自動車交通騒音緩和のため、国や北海道と協力して、遮音壁や低騒音舗装、植樹帯の整備などに努めます。<br>●交通騒音低減のため、自動車使用の抑制と公共交通機関の利用促進を図ります。<br>●自動車の急発進・急加速・空ぶかしの自粛など、騒音防止の啓発を行います。 | <b>▶自動車交通騒音・振動調査</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】自動車交通騒音測定・面的評価は、実測と推計により、環境基準に適合している戸数及び割合を算出し評価する方法です。これにより、道路の近接空間（道路端から20m以内（2車線以下は15m））で昼・夜において基準値以下の戸数は92.5%、非近接空間（50mの評価範囲のうち近接空間以外）で昼・夜において基準値以下の戸数は82.2%となりました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続<br><b>▶公共交通機関の利用促進等</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】パンフレット「環境にやさしいエコ・アクション・プログラム」配布により、公共交通機関の利用促進や、自動車の急発進・急加速・空ぶかしの自粛などについての啓発を実施しました。（配布部数：313部）<br>【今後の取組について】 区分 4.継続 | 環境課  |
| <b>【工場・事業場での公害防止対策の推進】</b><br>●騒音・振動・悪臭の発生源となる工場・事業場に対して、規制基準の順守と施設の適正管理について必要な指導を行います。<br>●騒音・振動が発生する建設作業に対して、低騒音・低振動型機械の導入や適正な作業時間の設定など、周辺への配慮を徹底するよう指導します。                                                | <b>▶騒音・振動関係法令に基づく届出</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】工場・事業場からの騒音・振動関係法令に基づく届出受理数は、騒音規制法5件、振動規制法1件、北海道公害防止条例9件、小樽市公害防止条例5件でした。届出に応じて規制基準の遵守と施設の適正管理について必要な指導を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続<br><b>▶特定建設作業の届出</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】さく岩機やくい打ち機等を使用する特定建設作業の届出件数は、騒音規制法が22件、振動規制法が13件あり、低騒音・低振動型機械の使用や適正な作業時間の設定、付近住民への周知の徹底などについて指導を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                    | 環境課  |
| <b>【近隣騒音対策の推進】</b><br>●住宅地での生活騒音抑制の啓発を行います。                                                                                                                                                                  | <b>▶パンフレットによる啓発</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】パンフレット「身近な環境を守るために私たちができること」により、法令の規制のない近隣騒音について、騒音防止に配慮するよう啓発を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 環境課  |
| <b>【公害苦情対策の推進】</b><br>●公害発生源を調査し適正な防止策が図られるよう努めます。                                                                                                                                                           | <b>▶公害苦情対応（騒音・振動・悪臭）</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】騒音に関する市民からの苦情が8件、振動関係が0件、悪臭関係が2件寄せられ、発生源の調査と指導を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 環境課  |

## 【基本目標3】資源を大切に作るまちづくり

## ■施策方針 3-1 ごみ減量化と資源物有効利用の推進

## ◆個別施策 (1) ごみの適正処理

## 1. 環境指標

| 環境指標                                                                                                                         | 現状値<br>(H24年度) | (参考)<br>H29年度 | H30年度    | 目標値<br>(R6年) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|----------|--------------|
| 市民一人1日当たりの生活系ごみ排出量                                                                                                           | 476g/人・日       | 461g/人・日      | 470g/人・日 | 現状より減らす      |
| 計画達成度                                                                                                                        | A. 達成          |               |          |              |
| H30年度実績に対する評価・考察                                                                                                             |                |               |          |              |
| H30年度は胆振東部地震で発生した大規模停電などによる冷凍・冷蔵食品廃棄の影響からか、対前年度比で増加となったが、H17年度の生活系一般廃棄物の有料化以降、ひとり当たりの生活系ごみの排出量は、年度間で多少のばらつきはあるが、概ね減少傾向にあります。 |                |               |          |              |
| 今後の取組について                                                                                                                    |                |               |          |              |
| 生ごみの水切りや食品ロスの減量、ごみの適正排出に向けた情報提供・意識啓発活動に努め、更なるごみ減量化を推進します。                                                                    |                |               |          |              |

## 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                         | 実施内容 (H30年度実績)                                                                                                                                                                                                                                                   | 関係課名             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>【ごみ収集の効率化】</b><br>●分別区分や品目、回収方法などを見直し効率的な収集体系の構築を図ります。<br>●ごみステーションの設置補助などで集積拠点の拡充と整備を図ります。 | <b>▶資源物分別収集事業費</b><br><b>【区分】</b> 4.継続 <b>【計画達成度】</b> A.予定どおり進んでいる<br><b>【内容】</b> 市内を17地域に分け、効率的にごみ・資源物の回収を実施しています。また、冬期間パッカー車が通行困難な地域は小型車にて対応するなど、市民サービスの維持に努めています。<br><b>【今後の取組について】</b> 区分 4.継続                                                               | ごみ減量推進課<br>清掃事業所 |
|                                                                                                | <b>▶ごみ箱設置費等助成金</b><br><b>【区分】</b> 4.継続 <b>【計画達成度】</b> B.概ね進んでいる<br><b>【内容】</b> 家庭ごみを排出するごみステーションの設置費などの一部を助成し、収集拠点の拡充と整備を推進しています。<br>(H30年度 助成件数述べ20件、助成金額244,700円)<br><b>【今後の取組について】</b> 区分 4.継続                                                                | ごみ減量推進課          |
| <b>【ごみ処理の適正化】</b><br>●廃棄物処理施設での適正なごみ処理と施設の維持管理を行います。<br>●家庭や事業所でのごみの適正処理・減量化に向けた啓発・指導を行います。    | <b>▶資源物分別収集事業費</b><br><b>【区分】</b> 4.継続 <b>【計画達成度】</b> A.予定どおり進んでいる<br><b>【内容】</b> 不適正なごみの排出は、業務の支障となるため、職員によるこまめな巡回と指導を実施し、ごみの適正処理と減量化を推進しています。<br><b>【今後の取組について】</b> 区分 4.継続                                                                                    | ごみ減量推進課<br>清掃事業所 |
|                                                                                                | <b>▶事業系廃棄物減量推進事業</b><br><b>【区分】</b> 4.継続 <b>【計画達成度】</b> B.概ね進んでいる<br><b>【内容】</b> 事業系一般廃棄物の発生抑制を目的に資源化に向けた情報提供や適正処理の監視・指導を推進しています。H30年度は、一般廃棄物処理基本計画に基づき、食品ロス削減に向けた食品廃棄物を中心とした事業系一般廃棄物の減量と呼びかけるため、H29年度に作成した飲食店向け開発資材を配布し、啓発に努めました。<br><b>【今後の取組について】</b> 区分 4.継続 | ごみ減量推進課          |

|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                               | <b>▶桃内施設等維持管理業務委託料等</b><br><b>【区分】</b> 4.継続 <b>【計画達成度】</b> A.予定どおり進んでいる<br><b>【内容】</b> 北しりべし広域クリーンセンター、廃棄物最終処分場、産業廃棄物最終処分場等の適正な維持管理を継続しています。<br><b>【今後の取組について】</b> 区分 4.継続                                              | ごみ減量推進課          |
| <b>【ごみの不法投棄・野焼き対策の推進】</b><br>●定期的なパトロールや看板設置などにより未然防止を図ります。<br>●北海道や警察など関係機関とも連携しながら監視・通報体制の強化に努めます。<br>●家庭や事業所でのごみの不法投棄・野焼き防止に向けた啓発・指導を行います。 | <b>▶不法投棄等対策経費</b><br><b>【区分】</b> 4.継続 <b>【計画達成度】</b> A.予定どおり進んでいる<br><b>【内容】</b> 近年大きな環境問題となっている廃棄物の不法投棄等の対策として、不法投棄監視員を配置（4月～11月、4名）し、不法投棄重点地区を巡回するとともに、啓発用立看板等の設置も行い、その抑止及び早期発見に努めています。<br><b>【今後の取組について】</b> 区分 4.継続 | 清掃事業所<br>ごみ減量推進課 |

## ◆個別施策（2）3Rの推進

## 1. 環境指標

| 環境指標                                                                                              | 現状値<br>(H24年度) | (参考)<br>H29年度 | H30年度    | 目標値<br>(R6年) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|----------|--------------|
| 市民一人1日当たりの生活系資源物排出量                                                                               | 138g/人・日       | 143g/人・日      | 143g/人・日 | 現状より増やす      |
| 計画達成度                                                                                             | A. 達成          |               |          |              |
| H30年度実績に対する評価・考察                                                                                  |                |               |          |              |
| ひとり当たりの生活系資源物の排出量では、技術革新による容器包装等の軽量化・肉薄化が進むなか、平成17年度のごみ有料化後、ほぼ横ばいで推移しており、今後より一層のリサイクル意識向上が期待されます。 |                |               |          |              |
| 今後の取組について                                                                                         |                |               |          |              |
| 資源回収ボックスなど回収環境の整備を、継続して行なうとともに、回収品目の拡大などの検討を進め、一層のリサイクル率向上を推進します。                                 |                |               |          |              |

## 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                                                                                                                          | 実施内容（H30年度実績）                                                                                                                                                                                      | 関係課名    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>【発生抑制（リデュース）】</b><br>●「小樽市一般廃棄物処理基本計画」に基づき、計画的にごみの減量化を推進します。<br>●「小樽市分別収集計画」に基づき、容器包装廃棄物の分別収集を推進します。<br>●ごみの発生抑制による減量化に向けた啓発を行います。<br>●ごみの減量化に積極的に取り組んでいる店舗をエコショップに認定し、広く周知します。<br>●市民や事業者によるごみ減量化の取組を支援します。 | <b>▶一般廃棄物処理基本計画</b><br><b>【区分】</b> 4.継続 <b>【計画達成度】</b> A.予定どおり進んでいる<br><b>【内容】</b> 一般廃棄物処理基本計画を策定して数量目標値を設定することで、減量化や再資源化の推進を図り、持続可能な循環型社会の構築を目指しています。<br><b>【今後の取組について】</b> 区分 4.継続               | ごみ減量推進課 |
|                                                                                                                                                                                                                 | <b>▶エコショップ認定制度</b><br><b>【区分】</b> 4.継続 <b>【計画達成度】</b> A.予定どおり進んでいる<br><b>【内容】</b> 環境にやさしいエコショップを審査・認定し、ホームページ上での掲載により紹介しています。（H30年度末 認定店舗数 39店）<br><b>【今後の取組について】</b> 区分 4.継続                      |         |
|                                                                                                                                                                                                                 | <b>▶ごみ減量等市民啓発事業費</b><br><b>【区分】</b> 4.継続 <b>【計画達成度】</b> A.予定どおり進んでいる<br><b>【内容】</b> 全戸にごみ・資源物の収集カレンダーを配布し、適正にごみ・資源物を排出し、ごみの減量化に対する意識の高揚を図っています。（H30年度 配布枚数 約65,000枚）<br><b>【今後の取組について】</b> 区分 4.継続 |         |
|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |         |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                        |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>【再使用（リユース）】</b><br>●再生品・再生利用品の利用促進に向けた啓発を行います。<br>●広報を通して不用品登録による交換・譲渡などの活用促進を支援します。                                        | <b>▶3Rの啓蒙活動</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】平成30年度に市民等へ直接行った3Rの啓蒙活動は、まち育てふれあいトーク等の機会がなかったため、銭函小学校や西陵中学校の総合学習のみでしたが、市のHP等を通じた活動を継続して行っています。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                         | ごみ減量推進課 |
|                                                                                                                                | <b>▶不用品リサイクル推進事業</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】各家庭で使用しなくなった家庭用品の再利用を推進するため、広報おたるに毎月掲載し啓発を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                                                     | 生活安全課   |
| <b>【資源化（リサイクル）】</b><br>●リサイクル教室・講座など資源化に関する事業を推進します。<br>●環境イベントの開催やリサイクルプラザの活用などを通して資源化に向けた啓発を行います。<br>●市民や事業者による資源化の取組を支援します。 | <b>▶集団資源回収事業費</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】市の収集業務に頼らず、市民が収集業者に資源を直接引き渡す資源回収運動を助成し、回収運動の活発化を喚起することで、ごみの発生抑制・減量化が推進され、収集業務の負担軽減が可能となります。（H30年度 実施団体数278団体、実施回数 延2,060回、回収量2,324t）<br>【今後の取組について】 区分 4.継続 | ごみ減量推進課 |

## 【基本目標4】潤いと安らぎのあるまちづくり

### ■施策方針 4-1 緑にふれあえ、水と親しめる空間の確保

#### ◆個別施策 (1) 公園・緑地と水辺の整備

##### 1. 環境指標

| 環境指標                                                         | 現状値<br>(H24年度)  | (参考)<br>H29年度 | H30年度  | 目標値<br>(R2年) |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|--------|--------------|
| 市民一人当たりの都市公園面積                                               | 10.09㎡          | 10.92㎡        | 11.13㎡ | 12㎡          |
| 計画達成度                                                        | B. 概ね予定どおり進んでいる |               |        |              |
| H30年度実績に対する評価・考察                                             |                 |               |        |              |
| 新たな公園作りには用地の確保が難しい状況ですが、公園長寿命化計画に基づき、既存遊具の更新等を優先的に<br>行いました。 |                 |               |        |              |
| 今後の取組について                                                    |                 |               |        |              |
| 公園長寿命化計画に基づき、市民ニーズに対応できる充実した公園・緑地の整備に努めます。                   |                 |               |        |              |

##### 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                                 | 実施内容（H30年度実績）                                                                                                                                       | 関係課名  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>【公園・緑地の整備】</b><br>●「小樽市緑の基本計画」に基づき、気軽に利用することができ、地域の特性などいかに魅力あふれる公園・緑地の整備を進めます。<br>●利用者の安全や快適性などを確保するよう維持管理の充実を図ります。 | <b>▶社会資本整備総合交付金事業</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】小樽公園、市内公園（7公園）の整備を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                         | 公園緑地課 |
|                                                                                                                        | <b>▶緑の基本計画推進事業</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】公園・緑地の整備、緑化等の計画の推進状況を把握するため、平成29年度末現在における「小樽市緑の基本計画」の推進状況調査を実施しました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続 | 都市計画課 |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                            |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>【緑化の推進】</b><br>●公共施設や民有地の緑化を推進し、市街地の潤いづくりに努めます。<br>●イベントや野外学習の場など緑とふれあう機会の充実を図ります。 | <b>▶環境緑化推進事業</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】小樽公園、手宮公園、花園グリーンロード、入船公園へ花苗の植栽を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                                                        | 公園緑地課 |
|                                                                                       | <b>▶総合博物館構内の緑化</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】総合博物館のボランティア制度に登録している環境ボランティア会員により、構内の草木の整備や館入口前などの敷地にプランター花木を設置して美化に努めています。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                               | 総合博物館 |
|                                                                                       | <b>▶自然観察会等普及事業の実施</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】自然観察会等の博物館の普及事業や出前授業等で郷土の自然と触れ合う機会を提供しました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                                              |       |
| <b>【水辺の整備】</b><br>●散策路や小広場など親水空間を確保した水辺の整備を図ります。                                      | <b>▶運河公園の施設維持管理</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】運河公園内の噴水等の施設の点検・清掃を定期的に行っています。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                                                         | 港湾室   |
| <b>【保全活動の推進】</b><br>●花壇の整備や植樹を行う団体の育成と支援に努めます。<br>●市民参加による公園や水辺の清掃美化、維持管理などの活動を支援します。 | <b>▶小樽市花いっぱいコンクール</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】本コンクールは市民に広く花を愛する心を育て「花いっぱい運動」をさらに推進するため、町会や学校、職場等において花壇づくりに取り組んでいる事例を募集し、その努力を讃えるとともに、うまいとやすらぎのある街づくりの一層の進展を図るものです。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続 | 生活安全課 |

## ■施策方針 4-2 良好な景観の形成

### ◆個別施策 (1) まちなみ景観の創出

#### 1. 環境指標

| 環境指標                                                                                                                                              | 現状値<br>(H25年度) | (参考)<br>H29年度 | H30年度   | 目標値<br>(R6年) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------|--------------|
| 小樽歴史景観区域                                                                                                                                          | 131.6ha        | 131.6ha       | 131.6ha | 現状を維持する      |
| 計画達成度                                                                                                                                             |                | A. 達成         |         |              |
| H30年度実績に対する評価・考察                                                                                                                                  |                |               |         |              |
| 平成30年度現在、小樽歴史景観区域の面積は131.6haで変更はありません。小樽歴史景観区域では、景観の特性や歴史的背景を考慮して15地区に区分されており、各々の地区で景観形成に係る基準が異なり、条例に基づき、届出・申請により事業者等と協議を行い、小樽らしい良好な景観の形成を進めています。 |                |               |         |              |
| 今後の取組について                                                                                                                                         |                |               |         |              |
| 小樽歴史景観区域内の建築物等の建築や屋外広告物の設置等については、景観に与える影響が大きいことから、今後も条例に基づく届出・申請により事業者等と協議を行うなど、良好な景観形成の誘導を図ります。                                                  |                |               |         |              |

## 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                                                                                     | 実施内容（H30年度実績）                                                                                                                                                                                                                              | 関係課名         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>【小樽らしい都市景観の創出】</b><br>●「小樽市景観計画」などに基づき、新旧調和の取れた都市景観づくりを進めます。<br>●小樽歴史景観区域では、歴史的建造物と調和した小樽らしいまちなみの形成を図ります。<br>●建築物の建築や屋外広告物の設置などに対しては、条例などに基づき地域の特性を踏まえた良好な景観形成の誘導に努めます。 | <b>▶まちなみ景観創出事業（建築物等）</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】届出の計画に対して、小樽市景観計画の内容に基づいた協議や指導等を行うことにより、良好な景観形成を図りました。<br>（H30年度届出・通知件数）<br>景観計画区域：32件 小樽歴史景観区域：19件<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                               | 新幹線・まちづくり推進室 |
|                                                                                                                                                                            | <b>▶まちなみ景観創出事業（屋外広告物）</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】平成24年7月から本市独自の屋外広告物の設置に係る基準を規定した小樽市屋外広告物条例を施行し、屋外広告物の設置に係る許可事務を行っています。<br>（H30年度受付処理件数）202件<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                      |              |
| <b>【啓発活動の推進】</b><br>●都市景観賞、八区八景めぐり等のイベント実施など、景観に対する理解と意識の向上を図る啓発活動を推進します。                                                                                                  | <b>▶都市景観形成啓発推進事業（八区八景めぐり等）</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】（八区八景めぐり）市民を対象に大型バスを利用して、小樽八区八景をめぐり事業です。H30年度参加者：44名<br>（歴史的建造物めぐり）市民を対象に大型バスを利用して、歴史的建造物をめぐり事業です。H30年度参加者：38名<br>【今後の取組について】 区分 5.その他<br>令和元年度からは、本事業の見直しを図る予定です。 | 新幹線・まちづくり推進室 |

## ■施策方針 4-3 歴史と文化をいかした環境の保全

## ◆個別施策 （1）歴史的・文化的遺産の保全と活用

## 1. 環境指標

| 環境指標                                                                                                        | 現状値<br>(H26年6月) | (参考)<br>H29年度 | H30年度 | 目標値<br>(R6年) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-------|--------------|
| 指定歴史的建造物の件数                                                                                                 | 73件             | 79件           | 79件   | 現状より増やす      |
| 計画達成度                                                                                                       | A. 達成           |               |       |              |
| H30年度実績に対する評価・考察                                                                                            |                 |               |       |              |
| 指定歴史的建造物の件数は、平成29年度同様、79件を維持しています。                                                                          |                 |               |       |              |
| 今後の取組について                                                                                                   |                 |               |       |              |
| 歴史的建造物は、本市の景観行政の根幹をなすものであり、景観形成上の重要な要素となっています。また、観光行政を進めるうえでも大切な資源となっていることから、引き続き、歴史的建造物の維持保全に係る事業を進めていきます。 |                 |               |       |              |

## 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 実施内容（H30年度実績）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 関係課名         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>【歴史的建造物・文化財の保全と活用】</b><br>●郷土に残る貴重な歴史的建造物の登録と伝統的な文化財の指定の検討を行い、市民の協力を得ながら適切な保全と継承に努めます。<br>●歴史的建造物や文化財に関するパンフレットや案内板・説明板などを通して、保存・継承に向けた啓発に努めます。<br>●登録・指定歴史的建造物の保全に係る技術的・経済的支援に努めます。<br>●市外や外国からの来訪者に対しては、分かりやすい案内・説明の周知に努めます。<br>●総合博物館などで郷土資料に関する展示内容の充実を図ります。<br>●歴史的建造物や文化財の特色をいかしながら、憩いの場や観光資源としての活用を図ります。 | <b>▶歴史的建造物等保全推進事業（説明板等）</b><br><b>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる</b><br><b>【内容】</b> 指定歴史的建造物の説明板の修繕を行いました。<br>H30年度歴史的建造物の説明板修繕件数：14件<br><b>【今後の取組について】 区分 4.継続</b>                                                                                                                                                                                                                       | 新幹線・まちづくり推進室 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>▶歴史的建造物等保全推進事業（助成）</b><br><b>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる</b><br><b>【内容】</b> 小樽の歴史と自然を生かしたまちづくり景観条例に基づく助成金等交付要綱に基づき、指定歴史的建造物の保全助成金交付を行いました。H30年度保全助成金交付件数：4件<br><b>【今後の取組について】 区分 4.継続</b>                                                                                                                                                                                           |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>▶ロマネスクイルミネーション経費</b><br><b>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる</b><br><b>【内容】</b> ライトアップ機器の維持管理<br>歴史的建造物である日本銀行旧小樽支店金融資料館、旧三井銀行、運河倉庫群（北日本倉庫港運、洪澤倉庫、大同倉庫、小樽倉庫）、旧小樽倉庫、旧日本郵船小樽支店、小樽市鯉御殿へのライトアップを行い、多くの観光客から好評を博しており、小樽のイメージアップに大きく貢献しています。<br><b>【今後の取組について】 区分 4.継続</b>                                                                                                                      | 観光振興室        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>▶歴史文化基本構想策定事業</b><br><b>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる</b><br><b>【内容】</b> 平成28年度から3か年計画で作業に取り組んできた「小樽市歴史文化基本構想」を平成31年3月に策定しました。本構想は、小樽市が策定する総合計画等の文化財の保存活用等に関する方針を反映したものであり、小樽市の多様な文化遺産を基盤としたまちづくりや人材育成に重要な役割を果たし、市民と共に「小樽文化遺産」の保存活用に取り組むためのマスタープランとして位置づけています。<br><b>【今後の取組について】 区分 5.その他</b><br>文化遺産の新たな掘り出しや付加価値の創出を通じ、文化遺産を活かした魅力あるまちづくりを推進するとともに、将来にわたって文化遺産を地域全体で活用する機運の醸成を図ります。 | 生涯学習課        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>▶博物館収蔵資料の公開・活用</b><br><b>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる</b><br><b>【内容】</b> 歴史的・文化的遺産である博物館収蔵資料について、常設展・企画展及び普及事業における公開・活用を実施しました。また、資料の利用申請を受け、外部団体・個人による資料の活用を支援しました。<br><b>【今後の取組について】 区分 4.継続</b>                                                                                                                                                                                   | 総合博物館        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>▶博物館収蔵資料の収集・保存</b><br><b>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる</b><br><b>【内容】</b> 歴史的・文化的遺産の散逸を防ぎ、次世代へ引き継ぐための資料の収集活動と収蔵庫による保存・管理作業を継続しています。<br><b>【今後の取組について】 区分 4.継続</b>                                                                                                                                                                                                                        |              |
| <b>【保全活動の推進】</b><br>●市民参加による文化財の調査、維持管理など保全活動を支援します。<br>●伝統文化を伝える後継者の育成と保存団体の支援を図ります。                                                                                                                                                                                                                              | <b>▶松前神楽小樽保存会・忍路鯉場の会・向井流水法会補助金</b><br><b>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる</b><br><b>【内容】</b> 小樽市に所在する歴史ある文化財を保存・伝承する団体（松前神楽小樽保存会・忍路鯉場の会・向井流水法会）を援助することにより、かけがえのない文化遺産を後世に引き継ぎます。<br><b>【今後の取組について】 区分 4.継続</b>                                                                                                                                                                              | 生涯学習課        |

## 【基本目標5】地球環境を思いやるまちづくり

## ■施策方針 5-1 地球環境の保全

## ◆個別施策 (1) 地球環境問題に対する取組の推進

## 1. 環境指標

| 環境指標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 現状値<br>(H25年度)    | (参考)<br>H29年度      | H30年度              | 目標値<br>(R3年)       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 市事務事業からの温室効果ガス排出量<br>(第3次小樽市温暖化対策推進実行計画指標)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | H23年度比で<br>6.6%削減 | H23年度比で<br>11.5%削減 | H23年度比で<br>15.4%削減 | H23年度比で<br>10%以上削減 |
| 計画達成度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | A. 達成             |                    |                    |                    |
| H30年度実績に対する評価・考察                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                    |                    |                    |
| <p>平成30年度における温室効果ガス排出量は29,010トンで、基準年度の平成23年度と比較すると5,280トン減少し、増減率は15.4%減となりました。また、前年度の平成29年度における温室効果ガス排出量（30,361トン）と比較すると1,351トン増加しました。</p> <p>調査項目において、A重油（5,030トン減）の減少が最も多く、次いで電気使用量（1,702トン減）、灯油（1,123トン減）の順となっています。一方、都市ガス（2,755トン増）は増加してます。</p> <p>平成30年度の温室効果ガス排出量は、目標値（平成23年度比で10%）を上回る削減結果となりました。これは平成24年度から継続している節電行動や施設管理等の努力、施設の更新や統合、高効率の設備機器の導入等に加えて、冬が例年に比べ暖かく降雪量も少なかったことによるものと考えられます。</p> |                   |                    |                    |                    |
| 今後の取組について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                    |                    |                    |
| <p>今後、計画期間内を通じた取組により目標を達成するためには、職員の環境配慮行動や各施設の適切な温度管理等の継続に加えて、中長期的に見込まれる建物や設備機器の更新時にエネルギー効率の高い設計や機器を導入する必要があります。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                    |                    |                    |

## 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                                                                            | 実施内容(H30年度実績)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 関係課名 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>【地球温暖化防止対策の推進】</b><br>●「小樽市温暖化対策推進実行計画」に基づき、市が率先して公共施設の管理や職員の取組により、事務事業から排出される温室効果ガスの削減に努めます。<br>●環境に関する講座やイベントの開催、パンフレットの配布などを通して、家庭や事業所での地球温暖化防止に向けた啓発を行います。 | <b>▶第3次小樽市温暖化対策推進実行計画</b><br><b>【区分】 4 継続</b> <b>【計画達成度】 A 予定どおり進んでいる</b><br><b>【内容】</b> 第3次小樽市温暖化対策推進実行計画(計画期間:平成24年度~平成33年度)について、平成30年度の温室効果ガス排出量は平成23年度比で15.4%削減し、目標値(平成23年度比で10%)を上回る削減結果となりました。<br><b>【今後の取組について】</b> 区分 4.継続                                                                            | 環境課  |
|                                                                                                                                                                   | <b>▶地球温暖化防止の啓発</b><br><b>【区分】 4 継続</b> <b>【計画達成度】 B 概ね進んでいる</b><br><b>【内容】</b> 市民向けパンフレット「環境にやさしいエコ・アクション・プログラム」を313部配布、事業者向けパンフレット「おたるエコガイド」を267部配布し、地球温暖化防止に向けて、家庭や事業者が取り組むことができる取組の普及啓発を行いました。<br><b>【今後の取組について】</b> 区分 4.継続                                                                               |      |
|                                                                                                                                                                   | <b>▶「COOL CHOICE」推進事業</b><br><b>【区分】 1 新規</b> <b>【計画達成度】 A 予定どおり進んでいる</b><br><b>【内容】</b> 環境省の平成30年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金を活用し、地球温暖化防止のための国民運動「COOL CHOICE」(=賢い選択)の普及啓発を行いました。<br>・バスラッピング:1台<br>・小学生向けパンフレット:4,354部<br>・市民向けパンフレット:67,000部<br>・省エネ機器の買換促進等普及啓発イベント:1回<br>・環境セミナー:1回<br><b>【今後の取組について】</b> 区分 4.継続 |      |
|                                                                                                                                                                   | <b>【今後の取組について】</b> 区分 4.継続                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <p>【オゾン層保護に対する取組の推進】</p> <p>●オゾン層の破壊を引き起こす温室効果ガスであるフロン類の適正な回収・処理の推進を図ります。</p> | <p>▶自動車リサイクル法に基づくフロン類回収業者への指導</p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる</p> <p>【内容】使用済自動車に搭載されているカーエアコンからフロン類の回収を業として行うには、自動車リサイクル法に基づき、フロン類回収業者として都道府県知事等の登録を受ける必要があります。また、回収したフロン類は、フロン類運搬基準に従って自動車製造業者等へ引き渡す義務があります。そのため、立入検査等を通じて、適正なフロン回収等について指導を実施しています。</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p> | <p>ごみ減量推進課</p> |
| <p>【酸性雨の監視】</p> <p>●大気汚染物質が原因となっている酸性雨の監視を継続的に実施します。</p>                      | <p>▶酸性雨の監視</p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる</p> <p>【内容】市役所の屋上にて酸性雨を毎月採取し、測定を実施しました。平成30年度の酸性雨の測定結果は、年平均pH5.4でした。※全国平均はpH4.88（平成29年度）</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p>                                                                                                                     | <p>環境課</p>     |

## ◆個別施策（2）エネルギーの効率的な利用と活用

### 1. 環境指標

| 環境指標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 現状値<br>(H24年度) | (参考)<br>H28年度 | H29年度<br>H30年度 | 目標値<br>(R6年) |         |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|----------------|--------------|---------|----------|
| 市民一人1日当たりの使用電力量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 14.7kWh        | 12.5kWh       | －              | 現状より減らす      |         |          |
| 計画達成度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | －              |               |                |              |         |          |
| H30年度実績に対する評価・考察                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |               |                |              |         |          |
| 平成29年度実績から、市内の使用電力量について電気事業者からのデータ提供が不可となりました。<br>そのため、「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル」に基づき、「都道府県別エネルギー消費統計」（経済産業省資源エネルギー庁）ほか統計資料を活用し、基準年となる平成24年度以降の市民一人1日当たりの使用電力量について、参考値として推計値を算出しました。（下記に記載）                                                                                                                           |                |               |                |              |         |          |
| 《参考》推計値                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | H24年度          | H25年度         | H26年度          | H27年度        | H28年度   | H29・30年度 |
| 市民一人1日当たりの使用電力量                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 17.3kWh        | 17.2kWh       | 17.0kWh        | 17.0kWh      | 17.7kWh | 未算定      |
| 今後の取組について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |               |                |              |         |          |
| 今後も、「小樽市温暖化対策推進実行計画」に基づき、市が率先して公共施設の管理等で省エネルギーを推進するほか、市民、事業者に向けてパンフレット等による省エネルギーの取組の普及啓発を図っていきます。<br>また、平成30年度から環境省の二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金を活用し、地球温暖化防止のための国民運動「COOL CHOICE」の普及啓発事業を展開しており、同事業を今後も継続して実施することで、広く市民にエネルギーの効率的な利用と活用に向けた普及啓発を実施します。なお、令和元年度は、「COOL CHOICE」啓発イベントとして、燃料電池自動車（FCV）の展示会や、小学生の親子を対象とした環境学習バスツアーなどを予定しています。 |                |               |                |              |         |          |

### 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                                                     | 実施内容（H30年度実績）                                                                                                                                                                               | 関係課名       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <p>【省エネルギーの取組推進】</p> <p>●「小樽市温暖化対策推進実行計画」に基づき、市が率先して公共施設の管理や職員の取組により、省エネルギーの推進を図ります。</p> <p>●環境に関する講座やイベントの開催、パンフレットの配布などを通して、家庭や事業所での</p> | <p>▶第3次小樽市温暖化対策推進実行計画 ※再掲</p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる</p> <p>【内容】第3次小樽市温暖化対策推進実行計画（計画期間：平成24年度～平成33年度）に基づき、職員の環境配慮行動や各施設の適切な温度管理等、省エネルギーの取組を行いました。</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p> | <p>環境課</p> |

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <p>省エネルギーに向けた啓発を行います。</p> <p>●省エネルギーに関する各種支援制度などの情報を提供します。</p>                                                                               | <p>▶<b>省エネルギーの啓発</b></p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる</p> <p>【内容】地球温暖化防止の啓発用パンフレット「環境にやさしいエコ・アクション・プログラム」を313部配布、「おたるエコガイド」を267部配布し、地球温暖化防止に向けて、家庭や事業者が取り組むことができる省エネルギーの取組の普及啓発を行いました。</p> <p>また、環境省の平成30年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金を活用し、地球温暖化防止のための国民運動「COOL CHOICE」（＝賢い選択）の普及啓発事業を実施し、省エネルギーの取組の推進に向けた啓発を行いました。</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p> | <p>環境課</p> |
| <p>【<b>新エネルギーの活用促進</b>】</p> <p>●再生可能エネルギーの活用に向けた情報収集や研究を進めます。</p> <p>●公共施設での再生可能エネルギー設備の導入を検討しています。</p> <p>●新エネルギーに関する各種支援制度などの情報を提供します。</p> | <p>▶<b>新エネルギー活用の情報収集等</b></p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる</p> <p>【内容】北海道主催の省エネ・新エネに関する会議において、道や後志管内各自治体のエネルギーの活用等に関する情報を収集しました。また、市内の民間事業者の風力発電の進捗状況、太陽光発電の設置状況を把握し、今後の本市のエネルギー政策の方向性を見定めるための情報収集を行いました。</p> <p>新エネルギーに関する各種支援制度などの情報提供は、国や道から提供される情報を関係先に提供しました。</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p>                                         | <p>環境課</p> |

## 【基本目標6】みんなで環境保全に取り組むまちづくり

### ■施策方針 6-1 環境保全に対する意識の向上

#### ◆個別施策 (1) 環境学習の推進

##### 1. 環境指標

| 環境指標                                                         | 現状値<br>(H25年度) | (参考)<br>H29年度 | H30年度   | 目標値<br>(H30年) |
|--------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------|---------------|
| 森の自然館入館者数                                                    | 11,787人        | 11,272人       | 10,684人 | 18,500人以上     |
| 計画達成度                                                        |                | C. 遅れている      |         |               |
| H30年度実績に対する評価・考察                                             |                |               |         |               |
| 人口減少や少子高齢化などの影響もあり伸び悩んでいます。<br>平成30年度は春、夏、秋に計5回の自然観察会を行いました。 |                |               |         |               |
| 今後の取組について                                                    |                |               |         |               |
| 学校事業等での利用促進を図り、ホームページの内容を改良しPR活動を行います。                       |                |               |         |               |

##### 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                                      | 実施内容 (H30年度実績)                                                                                                                                                        | 関係課名         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <p>【<b>学習機会の拡充</b>】</p> <p>●自然観察会などの体験学習会、まち育てふれあいトークやリサイクル教室などの講座、環境パネル展などのイベントを開催し学習機会の拡充を図ります。</p> <p>●自然を体験学習できる施設や</p> | <p>▶<b>長橋なえぼ公園 自然観察会</b></p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 C.遅れている</p> <p>【内容】長橋なえぼ公園に生育する樹木や様々な生物の観察をしながら、公園指導員とともに共生・共存などについて考え、参加者と交流を図りました。</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p> | <p>公園緑地課</p> |

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <p>視察見学ができる環境関連施設などの利用促進を図ります。<br/>●環境学習に取り組むこともエコクラブなどの団体を支援します。</p>                                                                                   | <p>▶自然観察会等普及事業の実施<br/>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br/>【内容】 自然観察会等の博物館の普及事業や出前授業等で野外学習・環境学習の機会を提供しました。<br/>【今後の取組について】 区分 4.継続</p>                                                                                                                                    | <p>総合博物館</p>             |
| <p>【環境教育の推進】<br/>●学校教育では「小樽市学校教育推進計画」に基づき、子どもたち自らが環境に配慮して行動できる意欲や態度を身に付けられるよう環境教育の推進に努めます。<br/>●学校給食では地産地消の献立を取り入れます。<br/>●環境分野の講師や指導者など人材の育成に努めます。</p> | <p>▶環境教育の推進<br/>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br/>【内容】 各小中学校において「環境教育の全体計画」を作成し、地域の特色を十分生かした環境教育が計画的に推進されるよう指導を行いました。<br/>【今後の取組について】 区分 4.継続<br/>令和元年8月19日に、市内小中学校の教員を対象とした「環境教育研修講座」を開催し、理科教材「おたるの自然」を生かした環境教育の実践について研修を深めます。</p>                                 | <p>学校教育支援室<br/>教育研究所</p> |
|                                                                                                                                                         | <p>▶学校給食物資選定と環境配慮への啓発<br/>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br/>【内容】 学校給食では、北海道産の食材を優先して選定し、献立に取り入れました。また、食育講座や給食だよりを通して、地域における食の資源の大切さや流通のしくみ、食文化などについて知識を身に付けられるよう、環境配慮への啓発に努めました。<br/>【食育講座開催回数】 平成30年度138回<br/>【給食だより発行回数】 平成30年度10回（全校配布）<br/>【今後の取組について】 区分 4.継続</p> | <p>学校給食センター</p>          |

## ◆個別施策（2）環境情報の充実

### 1. 環境指標

| 環境指標                                                                                                                                       | 現状値<br>(H25年度) | (参考)<br>H29年度 | H30年度 | 目標値<br>(R6年) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|-------|--------------|
| 「環境にやさしいエコ・アクション・プログラム」<br>「おたるエコガイド」の配布部数                                                                                                 | 372部           | 580部          | 580部  | 現状より増やす      |
| 計画達成度                                                                                                                                      | A. 達成          |               |       |              |
| H30年度実績に対する評価・考察                                                                                                                           |                |               |       |              |
| 地球温暖化防止に向けた取組の普及啓発を図るため、家庭向けの温暖化対策ガイドブックである「環境にやさしいエコ・アクション・プログラム」を313部、事業者向けのガイドブックである「おたるエコガイド」を267部、市民及び事業者に配布し、地球温暖化防止に向けた取組の啓発を行いました。 |                |               |       |              |
| 今後の取組について                                                                                                                                  |                |               |       |              |
| 今後も継続して、パンフレットの配布により、環境保全に対する意識の向上を図っていきます。                                                                                                |                |               |       |              |

### 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                            | 実施内容（H30年度実績）                                                                                                                                | 関係課名       |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <p>【情報内容の充実】<br/>●市民ニーズに応えた生活上の必要な情報や快適に過ごすための情報など内容の充実に努めます。</p> | <p>▶環境関連情報の更新等<br/>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br/>【内容】 環境施策に関する情報についてインターネットや各種パンフレットで情報発信し、随時、情報の更新・追加等を行いました。<br/>【今後の取組について】 区分 4.継続</p> | <p>環境課</p> |

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>【情報の提供拡充と共有化】</p> <p>●市の広報誌やホームページ、パンフレットなどを通して、的確な情報を効果的な手段により広く提供します。</p> <p>●環境に関する講座やイベント、事業者や民間団体との会議・会合など様々な機会を利用し、目的に応じたパンフレットや資料の配布により情報提供を行います。</p> <p>●市民と行政との間で幅広い情報の発信と収集、共有化を図ります。</p> | <p>▶「小樽市の環境」（平成29年度版）作成</p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる</p> <p>【内容】市内の環境の現況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年次報告書「小樽市の環境」（平成29年度版）を作成し、公表しました。</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p>                                                                                                            | 環境課   |
|                                                                                                                                                                                                        | <p>▶インターネット等による環境情報の発信</p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる</p> <p>【内容】「広報おたる」やホームページ、各種パンフレットにて、環境関連情報を発信しました。</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p>                                                                                                                                                | 環境課   |
|                                                                                                                                                                                                        | <p>▶環境関連パンフレット配布</p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる</p> <p>【内容】6月の環境月間に実施した環境パネル展等にて各種パンフレット（「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」「環境基本計画（概要版）」）を配布し、情報提供を行いました。</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p>                                                                                                |       |
|                                                                                                                                                                                                        | <p>▶「COOL CHOICE」推進事業 ※再掲</p> <p>【区分】 1.新規 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる</p> <p>【内容】環境省の平成30年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金を活用し、地球温暖化防止のための国民運動「COOL CHOICE」（＝賢い選択）の普及啓発事業を実施し、情報発信に努めました。・バスラッピング：1台 ・小学生向けパンフレット：4,354部 ・市民向けパンフレット：67,000部 ・省エネ機器の買換促進等普及啓発イベント：1回 ・環境セミナー：1回</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p> |       |
|                                                                                                                                                                                                        | <p>▶総合博物館内におけるパンフレット配布・ポスター掲示等</p> <p>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる</p> <p>【内容】自然や環境に関する講演会・展示会等のパンフレット・ポスター等の配布・掲示を施設内で実施し、来館者への情報提供を行いました。</p> <p>【今後の取組について】 区分 4.継続</p>                                                                                                                   | 総合博物館 |

## ■施策方針 6-2 環境を保全する積極的な取組の推進

### ◆個別施策 （1）環境活動の推進

#### 1. 環境指標

| 環境指標                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 現状値<br>(H25年度) | (参考)<br>H29年度 | H30年度   | 目標値<br>(R6年) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------|--------------|
| 清掃ボランティア参加者数<br>〔地域清掃や「ポイ捨て防止！街を<br>きれいにし隊」などへの参加者数〕                                                                                                                                                                                                                                                     | 12,527人        | 12,055人       | 10,724人 | 現状より増やす      |
| 計画達成度                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                | C. 遅れている      |         |              |
| H30年度実績に対する評価・考察                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |               |         |              |
| <p>町内会や団体などからのボランティア参加者数はほぼ横ばいとなっているものの、学校や企業からの参加者が2割程度減少しているため、年間参加者の総数が1割程度減少しています。これは、人口減少や天候不順に加え、例年実施回数が多く参加者数も増える9月に、前年の4割強に当たる約700人が減少しており、胆振東部地震が発生したことなども大きく影響したと考えられるものです。</p> <p>なお、「地域清掃」や「ポイ捨て防止、街をきれいにし隊」は、市民や事業者、行政の協働によるボランティア活動として定着しており、街の美化に寄与するだけでなく、市民や観光客に対する意識啓発の機会ともなっています。</p> |                |               |         |              |

## 今後の取組について

人口が減少の一途を辿っていることから、市民はもとより、企業などからの参加者数を増やすために、誰でも気軽に参加できるボランティア活動である「地域清掃」や「ボイ捨て防止！街をきれいにし隊」などの活動を、これらの活動に参加した市民がより一層ボランティア活動の輪を広げることが期待しながら、今後も地道に継続して行くことで、参加者数の増加を図るものです。

## 2. 市の取組

| 市の取組指針                                                                                                                                                                                                                 | 実施内容（H30年度実績）                                                                                                                                                                                                                      | 関係課名             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>【環境保全活動の推進】</b><br>●環境保全に向けた啓発を行うとともに、各種活動の周知を図ります。<br>●市民、事業者、民間団体などと連携を取りながら、協働による環境保全の取組を推進していきます。<br>●環境保全に取り組む地域でのボランティア活動を支援します。<br>●活動に携わる人材の育成を図ります。<br>●環境保全に貢献している個人や団体に対する表彰の選考や推薦を行うとともに、取組の状況などを紹介します。 | <b>▶環境美化の啓発</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 C.遅れている<br>【内容】「ボイ捨て防止！街をきれいにし隊」による啓発、清掃活動を6回実施し、参加人数は、延べ585人でした。<br>また、個人、ボランティア団体等が地域環境の美化を目的として行なうボランティア清掃には、延べ10,139人の参加がありました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                    | ごみ減量推進課<br>清掃事業所 |
|                                                                                                                                                                                                                        | <b>▶環境パネル展</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】6月の環境月間に、市役所庁舎にて環境パネル展を開催し、環境基本計画の周知と地球温暖化防止に向けた取組の啓発を行いました。また、1月に地球温暖化防止の啓発を目的とした「COOL CHOICE」パネル展を開催しました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                            | 環境課              |
|                                                                                                                                                                                                                        | <b>▶環境保全の普及啓発</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】大気汚染、水質汚濁、騒音、悪臭問題について市民一人一人が身近で取り組める環境保全についての啓発用パンフレット「身近な環境を守るために私たちができること」をホームページに掲載し周知しているほか、地球温暖化防止の市民向け・事業者向けの各パンフレットの配布等により、環境保全に向けた啓発を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続 |                  |
|                                                                                                                                                                                                                        | <b>▶ボランティア団体による自然環境の調査等への協力</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】ボランティア団体「小樽野草愛好会」による小樽市内の植物相調査について専門的な助言・支援を行いました。「北海道ボランティアレンジャー協議会」との共催で赤岩山での自然観察会を実施しました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                       | 総合博物館            |
| <b>【環境配慮行動の推進】</b><br>●市が率先して事務事業の中で環境に配慮した取組を行います。<br>●家庭や職場での環境配慮に向けた啓発を行うとともに、行動指針についての周知を図ります。                                                                                                                     | <b>▶第3次小樽市温暖化対策推進実行計画 ※再掲</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 A.予定どおり進んでいる<br>【内容】第3次小樽市温暖化対策推進実行計画（計画期間：平成24年度～平成33年度）に基づき、職員の環境配慮行動や各施設の適切な温度管理等、地球温暖化防止の取組を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                                                   | 環境課              |
|                                                                                                                                                                                                                        | <b>▶地球温暖化防止の啓発 ※再掲</b><br>【区分】 4.継続 【計画達成度】 B.概ね進んでいる<br>【内容】市民向けパンフレット「環境にやさしいエコ・アクション・プログラム」を313部配布、事業者向けパンフレット「おたるエコガイド」を267部配布し、地球温暖化防止に向けて、家庭や事業者が取り組むことができる取組の普及啓発を行いました。<br>【今後の取組について】 区分 4.継続                             |                  |

# 1 小樽市環境基本条例

制 定 平成22年6月22日条例第21号

## 目 次

### 前 文

#### 第1章 総則（第1条―第6条）

#### 第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策（第7条―第29条）

#### 第3章 地球環境保全のための施策の推進（第30条・第31条）

#### 第4章 環境審議会（第32条―第36条）

### 附 則

小樽市は、北海道西海岸のほぼ中央に位置し、海・山・坂など変化に富み、特に海岸線の一部は切り立った崖が連なり、「ニセコ積丹小樽海岸国定公園」に指定されるなど、豊かな自然と景観に恵まれている。また、寒暖の差の少ない海洋性気候で、さわやかな空気、おいしい水に恵まれ、四季を通じて折々の変化を感じられる緑豊かで暮らしやすいまちである。

明治以来、本市は、北海道経済の中心的な役割を果たす商工港湾都市として発展してきたが、現在では、道央圏や後志圏の交通の要衝及び流通拠点であるとともに、レトロな情緒漂う小樽運河や活況を呈した往時をしのばせる歴史的建造物を擁し、独特の街並みが訪れる人たちに安らぎを与える観光都市となった。

私たちは、このような良好な環境の下、快適かつ健康で文化的な生活を営むことのできる権利を有するとともに、郷土の恵み豊かな環境を保全し、さらには、かけがえのない地球を将来の子供たちに引き継いでいく責務を負っている。

このため、自然の生態系を構成する一員としての自覚を持ち、私たちの生活様式の在り方を見直して、限りある資源やエネルギーを有効に利用し、環境への負荷を少しでも軽減することが必要である。それゆえ、先人の知恵と歴史に学びながら、地域はもとより地球規模の視点に立って、市民、事業者及び市のみならず、本市を訪れる人たちや周辺地域とも協働し、創意工夫の下、かけがえのない地球環境の保全に貢献していかなければならない。

また、近年、自然との触れ合いや快適な環境づくりへの関心が高まってきており、失われた自然を回復し、潤いや安らぎといった心の豊かさを感じられる快適な環境を維持し、創造していくことも重要になっている。

このような認識に立ち、本市に集うすべての人々が、環境の問題を自らの課題としてとらえ、相互に協力しながら、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の実現に向け、ここに、この条例を制定する。

## 第1章 総 則

### （目的）

第1条 この条例は、良好な環境の保全並びに快適な環境の維持及び創造（以下「環境の保全及び創造」という。）について、基本理念を定め、並びに市民、事業者及び市の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本となる事項を定めることにより、その施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民が健康で文化的な生活を営む上で必要とする良好な環境を確保することを目的とする。

### （定義）

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (2) 地球環境保全 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。
- (3) 公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。）、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下（鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。以下同じ。）に係る被害が生ずるこ

とをいう。

（基本理念）

第3条 環境の保全及び創造は、市民が健康で文化的な生活を営む上で必要とする良好な環境を確保し、これを将来の世代へ継承していくことを目的として行われなければならない。

2 環境の保全及び創造は、市民、事業者及び市が自らの活動と環境とのかかわりを認識し、環境への十分な配慮を行うことにより、環境への負荷が少なく、持続的に発展することができる社会を構築することを目的として行われなければならない。

3 環境の保全及び創造は、市民、事業者及び市のすべてがそれぞれの責務を自覚し、相互に協力し、及び連携して推進されなければならない。

4 地球環境保全は、人類共通の課題であり、市民、事業者及び市のすべてが自らの問題としてとらえ、それぞれの日常生活及び事業活動において自主的かつ積極的に推進されなければならない。

（市民の責務）

第4条 市民は、その日常生活において資源及びエネルギーの消費等による環境への負荷を低減するように努めなければならない。

2 前項に規定するもののほか、市民は、環境の保全及び創造に自ら積極的に努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

（事業者の責務）

第5条 事業者は、その事業活動を行うに当たっては、自らの責任において、公害の防止、廃棄物の適正な処理その他の必要な措置を講ずるとともに、緑化、資源の循環的な利用その他環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 前項に規定するもののほか、事業者は、その事業活動に関し、環境の保全及び創造に自ら積極的に努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

（市の責務）

第6条 市は、第3条に定める基本理念（以下単に「基本理念」という。）にのっとり、環境の保全及び創造に関し、地域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

2 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策の策定及び実施に当たっては、環境への負荷の低減に努めなければならない。

3 市は、第1項の施策の実施に当たっては、本市を訪れる者に対しても、その協力が得られるように、当該施策の周知に努めなければならない。

## 第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策

（施策の基本方針）

第7条 市は、基本理念にのっとり、次に掲げる事項を基本方針として、各種の施策相互の連携を図り、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するものとする。

(1) 人の健康の保護及び生活環境の保全並びに自然環境の適正な保全を図るため、大気、水、土壌等を良好な状態に保持すること。

(2) 人と自然とが共生する環境の保全及び創造に資するため、生態系の多様性の確保、野生生物の種の保存その他の生物の多様性の確保を図るとともに、森林、農地、水辺地等における多様な自然環境を地域の自然的社会的条件に応じて体系的に保全すること。

(3) 自然との豊かな触れ合いを確保するとともに、地域の個性を生かした都市景観の形成及び歴史的文化的遺産の保全に努め、潤いと安らぎのある快適な環境を創造すること。

(4) 廃棄物の減量及び適正な処理、資源の循環的な利用並びにエネルギーの有効利用により、環境への負荷の少ない循環型社会の構築を図ること。

(5) 地球環境保全に資する施策を積極的に推進すること。

（環境基本計画）

第8条 市長は、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、環境の保全及び創造に関する基本的な計画（以下「環境基本計画」という。）を策定しなければならない。

2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 環境の保全及び創造に関する目標
- (2) 環境の保全及び創造に関する施策の基本的事項
- (3) 前2号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関し必要な事項

3 市長は、環境基本計画を策定するに当たっては、市民及び事業者の意見を反映することができるように必要な措置を講じなければならない。

4 市長は、環境基本計画を策定するに当たっては、あらかじめ、第32条に規定する小樽市環境審議会の意見を聴かなければならない。

5 市長は、環境基本計画を策定したときは、速やかに、これを公表しなければならない。

6 前3項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

（環境の状況等の公表）

第9条 市長は、毎年、環境の状況、環境への負荷の状況及び環境基本計画に基づき実施した施策の状況を公表しなければならない。

（環境影響評価に係る措置）

第10条 市は、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業を行う事業者が、あらかじめその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき、環境の保全について適正な配慮をすることができるように必要な措置を講ずるものとする。

（規制の措置）

第11条 市は、公害の原因となる行為及び自然環境の適正な保全に支障を及ぼすおそれのある行為に関し、必要な規制の措置を講ずるものとする。

2 前項に規定するもののほか、市は、人の健康又は生活環境に係る環境の保全上の支障を防止するため、必要な規制の措置を講ずるように努めるものとする。

（経済的措置）

第12条 市は、市民、事業者又はこれらの者が組織する団体（以下「民間団体」という。）による環境への負荷の低減に資する施設の整備その他の環境の保全及び創造に関する活動を促進するため必要があるときは、適正な助成その他の措置を講ずるものとする。

2 市は、環境への負荷の低減を図るため特に必要があるときは、市民、事業者又は民間団体に適正な経済的負担を求める措置を講ずるものとする。

（環境の保全及び創造に関する施設の整備等）

第13条 市は、下水及び廃棄物の処理施設その他の環境の保全上の支障の防止に資する公共的施設の整備を図るため、必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、公園、緑地その他の公共的施設の整備その他の自然環境の適正な整備及び健全な利用のための事業を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

3 市は、身近な自然環境と個性を生かした景観等の確保、歴史的文化的遺産の保全その他の潤いと安らぎのある快適な環境の創造を図るため、必要な措置を講ずるものとする。

（廃棄物の減量等の促進）

第14条 市は、環境への負荷の低減を図るため、市民及び事業者による廃棄物の減量、資源の循環的な利用及びエネルギーの有効利用が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、環境への負荷の低減を図るため、市の施設の建設及び維持管理その他の事業の実施に当たっては、廃棄物の減量、資源の循環的な利用及びエネルギーの有効利用に努めるものとする。

（海、河川等の水質の保全等）

第15条 市は、良好な水環境を保全するため、海、河川等の水質の保全、水と親しめる空間の創造、海岸線の維持その

他の必要な措置を講ずるものとする。

(森林及び緑地の保全等)

第16条 市は、人と自然とが共生できる基盤としての緑豊かな環境を確保するため、森林及び緑地の保全、緑化の推進その他の必要な措置を講ずるものとする。

(美観の維持)

第17条 市は、美観の維持及びその意識の高揚を図るため、ごみの散乱の防止その他の必要な措置を講ずるものとする。

(環境への負荷の低減に資する製品等の利用の促進)

第18条 市は、環境への負荷の低減に資する製品等の積極的な利用に努めるとともに、市民及び事業者による当該製品等の利用が促進されるように必要な措置を講ずるものとする。

(市民等の意見の反映及び参加)

第19条 市は、環境の保全及び創造に関する施策に、市民、事業者及び民間団体の意見を反映することができるように必要な措置を講ずるとともに、その施策の推進に当たっては、市民、事業者及び民間団体の参加の機会の確保に努めるものとする。この場合において、市は、次代を担う子供たちの意見の反映及び参加の機会の確保についても配慮するものとする。

(環境の保全及び創造に関する教育及び学習の推進)

第20条 市は、市民及び事業者が環境の保全及び創造についての理解を深めるとともに、これらの者の環境の保全及び創造に関する活動を行う意欲が増進されるように、環境の保全及び創造に関する教育及び学習を推進するものとする。

2 前項の場合において、市は、特に次代を担う子供たちの環境の保全及び創造に関する教育及び学習を積極的に推進するものとする。

(市民等の自発的な活動の促進)

第21条 市は、市民、事業者及び民間団体による環境の保全及び創造に関する自発的な活動が促進されるように必要な措置を講ずるものとする。

(事業者の環境管理の促進)

第22条 市は、事業者がその事業活動に伴う環境への負荷を低減するよう自主的な管理を行うことを促進するため、助言その他の必要な措置を講ずるものとする。

(事業者との協定の締結)

第23条 市長は、事業活動に伴う環境への負荷の低減を図るため特に必要があると認めるときは、事業者との間で環境への負荷の低減に関する協定を締結するものとする。

(情報の収集及び提供)

第24条 市は、市民、事業者及び民間団体の環境の保全及び創造に関する活動に資するため、環境の保全及び創造に関する情報を収集し、これを適切に提供するように努めるものとする。

(調査及び研究の実施)

第25条 市は、環境の保全及び創造に資するため、必要な調査及び研究の実施に努めるものとする。

(監視等の体制の整備)

第26条 市は、環境の状況を的確に把握するため、必要な監視、測定、試験及び検査の体制の整備に努めるものとする。

(国及び他の地方公共団体との協力)

第27条 市は、環境の保全及び創造のための広域的な取組を必要とする施策について、国及び他の地方公共団体と協力して、その推進に努めるものとする。

(施策の推進体制の整備)

第28条 市は、その機関相互の緊密な連携及び施策の調整を図り、環境の保全及び創造に関する施策を推進するための体制を整備するものとする。

2 市は、環境の保全及び創造に関する活動を市民、事業者及び民間団体と共に推進するための体制を整備するように努めるものとする。

(財政上の措置)

第29条 市は、環境の保全及び創造に関する施策を推進するため、必要な財政上の措置を講ずるよう努めるものとする。

### 第3章 地球環境保全のための施策の推進

(地球環境保全に資する施策の推進)

第30条 市は、地球環境保全に資するため、地球温暖化の防止、オゾン層の保護等に関する施策を積極的に推進するものとする。

(地球環境保全に関する国際協力の推進)

第31条 市は、国及び他の地方公共団体、民間団体その他の関係機関等と連携し、地球環境保全に関する国際協力の推進に努めるものとする。

### 第4章 環境審議会

(設置)

第32条 環境基本法（平成5年法律第91号）第44条の規定に基づき、環境の保全及び創造に関する基本的事項を調査審議するため、市長の附属機関として、小樽市環境審議会（以下「審議会」という。）を置く。

(所掌事務)

第33条 審議会は、市長の諮問に応じ、次に掲げる事項を調査審議する。

(1) 環境基本計画に関すること。

(2) 環境の保全及び創造に関する基本的事項

2 審議会は、前項に規定する事項に関し、市長に答申するとともに、必要があると認めるときは、市長に意見を述べることができる。

(組織)

第34条 審議会は、委員15人以内で組織する。

(委員)

第35条 委員は、規則で定めるところにより、市長が委嘱する。

2 委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

3 委員は、再任されることができる。

(補則)

第36条 この章に定めるもののほか、審議会の組織及び運営に関し必要な事項は、規則で定める。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成22年10月1日から施行する。

(小樽市公害防止条例の一部改正等)

2 小樽市公害防止条例（昭和50年小樽市条例第23号）の一部を次のように改正する。

第15条第2項中「小樽市公害対策審議会」を「小樽市環境基本条例（平成22年小樽市条例第21号）第32条に規定する小樽市環境審議会（以下「審議会」という。）」に改める。

第27条第4項中「小樽市公害対策審議会」を「審議会」に改める。

第4章を次のように改める。

第4章 削除

第38条から第44条まで 削除

3 この条例の施行の日の前日において前項の規定による改正前の小樽市公害防止条例第38条に規定する小樽市公害対策審議会の委員である者の任期は、同日をもって満了する。

## 2 小樽市環境審議会規則

制 定 平成22年6月22日規則第33号

(趣旨)

第1条 この規則は、小樽市環境基本条例（平成22年小樽市条例第21号）第35条第1項及び第36条の規定に基づき、小樽市環境審議会（以下「審議会」という。）の委員並びに組織及び運営に関し必要な事項を定めるものとする。

(委員)

第2条 委員は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- (1) 学識経験を有する者
- (2) 関係行政機関の職員
- (3) 市民
- (4) 事業者（法人にあっては、その役員）又はその職員
- (5) 民間団体の構成員
- (6) その他市長が必要と認める者

(会長及び副会長)

第3条 審議会に会長及び副会長各1人を置き、委員の互選によりこれを定める。

2 会長は、会務を総理し、審議会を代表する。

3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第4条 審議会の会議は、会長が招集する。

2 会長は、審議会の会議の議長となる。

3 審議会の会議は、委員の過半数が出席しなければ、開くことができない。

4 審議会の会議の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の会議への出席)

第5条 会長は、必要があると認めるときは、委員以外の者を審議会の会議に出席させて意見を述べさせ、又は説明をさせることができる。

(部会)

第6条 会長は、必要があると認めるときは、専門の事項を調査審議するため、審議会に部会を置くことができる。

2 部会は、会長の指名する委員をもって組織する。

3 部会に部会長を置き、当該部会に属する委員の互選によりこれを定める。

4 前2条の規定は、部会の会議について準用する。この場合において、これらの規定中「審議会」とあるのは「部会」と、「会長」とあるのは「部会長」と、「委員」とあるのは「当該部会に属する委員」と読み替えるものとする。

(庶務)

第7条 審議会の庶務は、生活環境部において行う。

(委任)

第8条 この規則に定めるもののほか、審議会の運営に関し必要な事項は、会長が審議会に諮って定める。

附 則

この規則は、平成22年10月1日から施行する。

### 3 小樽市公害防止条例

制 定 昭和50年10月25日条例第23号  
 改 正 昭和59年 3月23日条例第 4 号  
 改 正 平成 4 年 3月31日条例第29号  
 改 正 平成 6 年 7 月 1 日条例第19号  
 改 正 平成13年 3月26日条例第 5 号  
 改 正 平成19年12月27日条例第37号  
 改 正 平成22年 6月22日条例第21号

#### 第1章 総 則

(目的)

第1条 この条例は、市民が等しく健康で文化的な生活を享受する権利を有することを認識し、人間尊重及び生活優先の精神を基本として、自然環境の保全に努め、現在及び将来にわたる市民の健全かつ良好な生活環境を確保するために、公害防止の基本的事項その他の重要事項を定めることにより、公害対策の総合的な推進を図ることを目的とする。

(用語の定義)

第2条 この条例において「公害」とは、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる大気汚染、水質汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質の悪化を含む。）、土壌汚染、騒音、振動、地盤の沈下（鉱物の掘採のための土地の掘さくによるものを除く。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう。

2 この条例において「生活環境」とは、人の生活についての環境をいい、人の生活に密接な関係にある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含むものとする。

3 この条例において「自然環境」とは、自然の生態系を巡る土地、大気、水及び動植物をいう。

4 この条例において「ばい煙」とは、次に掲げる物質をいう。

(1) 燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物

(2) 燃料その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん

(3) 物の燃焼、合成、分解その他の処理（機械的処理を除く。）に伴い発生する物質のうち、鉛その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質（第1号に掲げるものを除く。）で規則で定めるもの

5 この条例において「粉じん」とは、物の破碎、選別その他の機械的処理又はたい積に伴い発生し、又は飛散する物質をいう。

6 この条例において「特定施設」とは、ばい煙発生施設、粉じん発生施設、汚水等排出施設、騒音発生施設、振動発生施設及び悪臭発生施設をいう。

7 この条例において「ばい煙発生施設」とは、工場、事業場又は作業場（以下「工場等」という。）に設置される施設でばい煙を発生し、及び排出するもののうち、その施設から排出されるばい煙が大気汚染の原因となるもので規則で定めるものをいう。

8 この条例において「粉じん発生施設」とは、工場等に設置される施設で粉じんを発生し、及び排出し、又は飛散させるもののうち、その施設から排出され又は飛散する粉じんが大気汚染の原因となるもので規則で定めるものをいう。

9 この条例において「汚水等排出施設」とは、工場等に設置される施設のうち、次の各号のいずれかの要件を備える汚水又は廃液（以下「汚水等」という。）を排出する施設であって規則で定めるものをいう。

(1) カドミウムその他の人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質として規則で定める物質を含むこと。

(2) 水素イオン濃度その他の水の汚染状態（熱によるものを含み、前号に規定する物質によるものを除く。）を示す項目として規則で定める項目について、生活環境に係る被害を生ずるおそれがある程度のものであること。

10 この条例において「騒音発生施設」とは、工場等に設置される施設のうち、著しい騒音を発生する施設であって規則で定めるものをいう。

1 1 この条例において「振動発生施設」とは、工場等に設置される施設のうち、著しい振動を発生する施設であって規則で定めるものをいう。

1 2 この条例において「悪臭発生施設」とは、工場等に設置される施設のうち、アンモニアその他の不快なにおいの原因となり、著しく生活環境を損なうおそれのある物質を排出する施設であって規則で定めるものをいう。

(市の責務)

第3条 市は、市民の健康で文化的かつ快適な生活を確保するため、本市の自然的、社会的条件に応じた公害防止についての施策を策定し、及びこれを実施しなければならない。

2 市は、広域にわたる公害の防止を図るため、他の地方公共団体と協力して、その施策を講ずるよう努めなければならない。

(事業者の責務)

第4条 事業者は、その事業活動に伴って生ずる公害を防止するため、その管理に係る施設の適正な管理に努めるとともに、必要な措置を講じなければならない。

2 事業者は、市その他の行政機関が実施する公害の防止についての施策に協力しなければならない。

3 事業者は、物の製造、加工等に際して、その製造、加工等に係る製品が使用されることによる公害の防止に努めなければならない。

4 事業者は、この条例に違反しない場合においても、公害を防止するため最大限の努力をしなければならない。

(市民の責務)

第5条 市民は、市その他の行政機関が実施する公害の防止についての施策に協力し、公害の防止に寄与するよう努めなければならない。

## 第2章 公害の防止等についての施策

(施策の基本)

第6条 市は、公害の防止が極めて重要な問題であることにかんがみ、公害の防止についての施策の策定に当たっては、長期の展望に立った環境保全を基本として、市政全般にわたり特に配慮しなければならない。

2 市は、前項の施策の実施に当たっては総合的かつ計画的に推進するものとする。

(土地利用における公害防止の措置)

第7条 市長は、市街地の開発、再開発等土地利用についての施策の策定及び実施に当たっては、公害の防止について必要な措置を講じなければならない。

(公共施設の緑化)

第8条 市長は、緑地の確保に資するため、その管理する道路、公園、広場その他の公共施設の緑化に努めなければならない。

(海等の適正な利用)

第9条 市長は、海及び海浜の良好な自然環境の適正な利用を図るため、海水浴場に適した水質及び海浜の清潔の保持に必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

2 市長は、山岳及び丘陵の良好な自然環境の適正な利用を図るため、緑地の保全及び溪流の水質の保持に必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

(調査、研究等の体制の整備)

第10条 市長は、公害防止のために必要な調査体制、研究体制及び公害発生状況を監視するための体制の整備に努めなければならない。

(知識の普及等)

第11条 市長は、公害についての知識の普及及び公害の防止についての思想の高揚に努めなければならない。

(中小企業者に対する助成等)

第12条 市長は、中小企業者（中小企業基本法（昭和38年法律第154号）第2条に定めるものをいう。）が公害の防止のために行う施設の整備について、必要な資金の助成及びあっせん並びに必要な助言その他の措置を講ずるよう

努めなければならない。

(公害防止協定)

第13条 市長は、公害防止のため、必要と認める場合は、公害を発生し、又は発生するおそれのある事業者と公害防止について協定を締結するよう努めなければならない。

(苦情処理)

第14条 市長は、公害についての苦情又は予測される公害についての申出があったときは、速やかにその実情を調査し、適切に処理するよう努めなければならない。

### 第3章 公害防止についての規制

#### 第1節 特定施設についての規制

(規制基準)

第15条 特定施設を設置する工場等の設置者が遵守すべき基準（以下「規制基準」という。）は、次に掲げる区分に従い規則で定める。

- (1) ばい煙発生施設、汚水等排出施設、騒音発生施設、振動発生施設又は悪臭発生施設を設置する工場等から発生し、又は排出するばい煙、汚水等、騒音、振動又は悪臭の量、濃度又は大きさについての許容限度
- (2) 粉じん発生施設に係る構造並びに当該施設の使用及び管理についての基準

2 市長は、前項各号に掲げる規制基準を定めようとするときは、小樽市環境基本条例(平成22年小樽市条例第21号)第32条に規定する小樽市環境審議会（以下「審議会」という。）の意見を聴かななければならない。これを変更し、又は廃止しようとするときも同様とする。

(排出等の制限)

第16条 ばい煙発生施設、汚水等排出施設、騒音発生施設、振動発生施設又は悪臭発生施設を設置する者は、その規制基準に適合しないばい煙若しくは汚水等を排出し、又は騒音、振動若しくは悪臭を発生させてはならない。

2 前項の規定は、一の施設が特定施設となった際現にその施設を設置している者（設置の工事をしている者を含む。）については、当該施設が特定施設となった日から1年間は適用しない。

(特定施設の届出)

第17条 工場等に特定施設を設置しようとする者は、規則で定めるところにより、次に掲げる事項を市長に届け出なければならない。

- (1) 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
- (2) 工場等の名称及び所在地
- (3) 特定施設の種類及び数
- (4) 特定施設の構造及びその使用の方法
- (5) 公害の発生の防止の方法
- (6) その他規則で定める事項

(経過措置)

第18条 一の施設が特定施設となった際現に工場等にその施設を設置している者（設置の工事をしている者を含む。）は、当該施設が特定施設となった日から30日以内に、規則で定めるところにより、前条各号に掲げる事項を市長に届け出なければならない。

(特定施設の構造等の変更の届出)

第19条 第17条及び前条の規定による届出をした者は、その届出に係る第17条第3号から第6号までに掲げる事項の変更をしようとするときは、規則で定めるところにより、その旨を市長に届け出なければならない。

(計画変更命令)

第20条 市長は、第17条又は前条の規定による届出があった場合において、その届出に係るばい煙発生施設、汚水等排出施設、騒音発生施設、振動発生施設及び悪臭発生施設に係るばい煙、汚水等、騒音、振動若しくは悪臭の量、濃度若しくは大きさ又は粉じん発生施設に係る構造若しくは当該施設の使用若しくは管理の方法が当該特定施設に係る規

制基準に適合しないと認めるときは、その届出を受理した日から30日（当該特定施設が規則で定めるものである場合にあっては、規則で定める期間）以内に限り、その届出をした者に対し、その届出に係る特定施設の構造、使用の方法若しくは公害の防止の方法についての計画の変更（前条の規定による届出に係る計画の廃止を含む。）を命じ、又は第17条の規定による届出に係る特定施設の設置についての計画の廃止を命ずることができる。

（実施の制限）

第21条 第17条又は第19条の規定による届出をした者は、その届出が受理された日から30日（当該特定施設が規則で定めるものである場合にあっては、規則で定める期間）を経過した後でなければ、それぞれ、その届出に係る特定施設を設置し、又はその届出に係る特定施設の構造、使用の方法若しくは公害の防止の方法の変更をしてはならない。

2 市長は、第17条又は第19条の規定による届出に係る事項の内容が相当であると認めるときは、前項に規定する期間を短縮することができる。

（氏名等の変更等の届出）

第22条 第17条又は第18条の規定による届出をした者は、その届出に係る第17条第1号若しくは第2号に掲げる事項に変更があったとき又はその届出に係る特定施設の使用を廃止したときは、その日から30日以内に、規則で定めるところにより、その旨を市長に届け出なければならない。

（承継）

第23条 第17条又は第18条の規定による届出をした者からその届出に係る特定施設を譲り受け、又は借り受けた者は、当該特定施設に係る当該届出をした者の地位を承継する。

2 第17条又は第18条の規定による届出をした者について相続又は合併若しくは分割（当該届出に係る特定施設を承継させるものに限る。）があったときは、相続人又は合併若しくは分割（当該届出に係る特定施設を承継させるものに限る。）後存続する法人若しくは合併により設立した法人若しくは分割により当該特定施設を承継した法人は、当該届出をした者の地位を承継する。

3 前2項の規定により第17条又は第18条の規定による届出をした者の地位を承継した者は、その承継のあった日から30日以内に、その旨を市長に届け出なければならない。

（改善命令等）

第24条 市長は、特定施設（粉じん発生施設を除く。以下本条において同じ。）を設置している者が当該特定施設に係る規制基準に適合しないばい煙、汚水等、騒音、振動又は悪臭を発生し、排出し、又は発生し、若しくは排出するおそれがあると認めるときは、その者に対し、期限を定めて当該特定施設の構造、使用の方法若しくは公害の防止の方法の改善を命じ、又は当該特定施設の使用の一時停止を命ずることができる。

（粉じん発生施設に係る基準適合命令等）

第25条 市長は、粉じん発生施設を設置している者が構造等の基準を遵守していないと認めるときは、その者に対し、期限を定めて当該粉じん発生施設について当該構造等の基準に従うべきことを命じ、又は当該粉じん発生施設の使用の一時停止を命ずることができる。

（事故時の措置）

第26条 工場等の設置者は、故障、破損その他の事故により、当該工場等から著しいばい煙、汚水等、騒音、振動又は悪臭を発生し、排出し、又は発生し、若しくは排出するおそれが生じたときは、直ちにその事故について応急の措置を講ずるとともに市長に通知し、かつ、その事故の復旧に努めなければならない。

2 市長は、前項に規定する事故が発生した場合において、当該事故に係る工場等の周辺の区域における人の健康若しくは生活環境が損なわれ、又は損なわれるおそれがあると認めるときは、当該工場等の設置者に対し、その事故の拡大又は再発の防止のため必要な措置をとるべきことを命ずることができる。

## 第2節 拡声放送についての規制

（拡声放送の制限）

第27条 何人も、病院、学校その他のこれらに類する施設で特に静穏を保つ必要のあるものの周辺の地域であって規則で定める区域においては、拡声器を使用する放送で規則で定めるもの（以下「拡声放送」という。）を行ってはならな

い。

2 何人も、航空機（航空法（昭和27年法律第231号）第2条第1項に規定する航空機をいう。）を使用して拡声放送を行ってはならない。

3 前2項に定めるもののほか、何人も、音量、時間、場所その他の事項について規則で定める基準に違反する拡声放送を行ってはならない。

4 市長は、前項に掲げる基準を定めようとするときは、審議会の意見を聴かなければならない。これを変更し、又は廃止しようとするときも同様とする。

（営業宣伝を目的とする拡声放送の届出）

第28条 営業宣伝を目的として拡声放送を行う者は、規則で定めるところにより市長に届け出なければならない。

（基準適合命令）

第29条 市長は、拡声放送を行っている者が第27条の規定を遵守していないと認めるときは、その者に対し、第27条の規定に従うべきことを命ずることができる。

（適用除外）

第30条 第27条の規定は、規則で定める公共のための拡声放送については適用しない。

### 第3節 規則基準のない公害等についての規制

（夜間の静穏の保持）

第31条 何人も、静穏な生活環境を維持するため、夜間（午後10時から翌日の午前6時までの間をいう。以下本条において同じ。）においては、特に必要以上の音量を発生させないように努めなければならない。

2 飲食店、ボーリング場その他夜間にわたる営業を営む者は、夜間においては、当該営業を営む場所において、音響機器音、楽器音、人声等による騒音を発生させること等の付近の静穏を害する行為をし、又はさせてはならない。

（自動車騒音及び自動車排出ガスの抑制義務）

第32条 自動車（原動機付自転車を含む。）の運転者及び所有者は、その自動車の必要な整備及び適正な運転を行うことにより、当該自動車から排出し、又は発生する排出ガス又は騒音を構造上最小限度に抑制するよう努めなければならない。

（日照障害の防止義務）

第33条 工作物を建設しようとする者は、その工作物が近隣の建築物に及ぼす日照についての影響をあらかじめ調査し、その日照障害により近隣の建築物の所有者又は占有者の生活環境に支障を及ぼさないよう必要な措置を講じなければならない。

（放送電波受信障害の防止義務）

第34条 地上10メートル以上の高さの工作物を建設した者は、その工作物により近隣住民のテレビジョン又はラジオの放送電波の受信に著しい障害が生ずるときは、その工作物又は他の場所に共同受信設備を設置する等近隣住民が正常な電波を受信するため必要な措置を講じなければならない。

（畜舎の整備、管理等の義務）

第35条 畜舎を設置する者は、畜舎及びその附帯施設を整備するとともに、常に衛生的な管理を行い、汚物、汚水等の処理に当たっては、水質の汚濁、悪臭等を発生させないよう適切な措置を講じなければならない。

（土地所有者等の緑化の義務）

第36条 土地の所有者又は占有者は、自然環境を破壊するおそれのある行為を抑制するとともに、その土地に樹木を植栽する等自ら緑化に努めなければならない。

（規制基準の定めのない公害等の防止についての勧告）

第37条 市長は、公害等の防止をするため、次の各号の一に該当する場合は、その原因者に対し、必要な措置をとるべきことを勧告することができる。

- (1) 法令、北海道公害防止条例（昭和46年北海道条例第38号）又はこの条例（以下「法令等」という。）により、その規制について基準が定められていない公害が発生し、又は発生するおそれがあると認める場合

- (2) 法令等によりその規制についての基準が定められていない生活環境又は自然環境の破壊が行われ、又は行われるおそれがあると認める場合

#### 第4章 削 除

第38条から第44条まで 削除

#### 第5章 雑 則

(立入検査等)

第45条 市長は、この条例の施行に必要な限度において、職員に工場等その他の場所に立ち入り、施設その他の物件を検査させ、又は関係人に対する指示を行わせることができる。

2 前項の規定による立入検査をする場合には、当該職員はその身分を示す証明書を携帯し、関係人の請求があったときは、これを提示しなければならない。

(報告)

第46条 市長は、この条例の施行に必要な限度において、工場等の設置者に対し、必要な事項について報告を求めることができる。

(予想しない物質等による環境上の障害の除去についての措置)

第47条 市長は、事業活動その他の人の活動に伴って、この条例の予想しない物質、作用等の原因により生じた相当範囲にわたる環境上の障害により人の健康、生活環境又は自然環境に被害が生じ、又は生ずるおそれがあると認めるときは、その事態を発生させた者に対し、当該事態を除去するために必要な措置をとるべきことを勧告することができる。

(委任)

第48条 この条例の施行について必要な事項は、市長が定める。

#### 第6章 罰 則

第49条 第20条又は第24条の規定による命令に違反した者は、1年以下の懲役又は50万円以下の罰金に処する。

第50条 次の各号の一に該当する者は、6月以下の懲役又は30万円以下の罰金 に処する。

- (1) 第16条第1項の規定に違反した者
- (2) 第25条の規定による命令に違反した者
- (3) 第26条第2項の規定による命令に違反した者

第51条 ばい煙発生施設又は汚水等排出施設に係る第17条又は第19条の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をした者は、3月以下の懲役又は20万円以下の罰金に処する。

第52条 次の各号の一に該当する者は、10万円以下の罰金に処する。

- (1) 粉じん発生施設、騒音発生施設、振動発生施設又は悪臭発生施設に係る第17条の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をした者
- (2) 第18条の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をした者
- (3) 粉じん発生施設、騒音発生施設、振動発生施設又は悪臭発生施設に係る第19条の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をした者
- (4) 第21条第1項の規定に違反した者
- (5) 第29条の規定による命令に違反した者
- (6) 第45条第1項の規定による検査を拒み、妨げ、又は忌避した者
- (7) 第46条の報告をせず、又は虚偽の報告をした者

第53条 次の各号の一に該当する者は、5万円以下の罰金に処する。

- (1) 第27条の規定に違反した者
- (2) 第28条の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をした者

第54条 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人又は人の業務について第49条から前条までの規定の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人又は人に対しても各本条の罰金刑を科する。

付 則

この条例は、公布の日から施行する。ただし、第3章、第5章及び第6章の規定は、公布の日から起算して6月をこえない範囲内において市長が定める日から施行する。

(昭和51年規則第14号で昭和51年4月1日から施行)

付 則 (昭59. 3. 23条例4)

(施行期日)

この条例の施行期日は、市長が定める。

(昭和59年規則第21号で昭和59年4月1日から施行)

付 則 (平4. 3. 31条例29)

この条例は、平成4年5月1日から施行する。

付 則 (平6. 7. 1条例19)

この条例は、平成6年8月1日から施行する。

付 則 (平13. 3. 26条例5)

この条例は、平成13年4月1日から施行する。

付 則 (平19. 12. 27条例37)

この条例は、平成20年4月1日から施行する。

付 則 (平22. 6. 22条例21)

この条例は、平成22年10月1日から施行する。

## 4 小樽市放送電波受信障害防止に関する要綱

(趣旨)

第1条 この要綱は、小樽市公害防止条例（昭和50年小樽市条例第23号）第34条の規定による放送電波の受信障害の防止義務のほか、同条に規定する工作物（以下単に「工作物」という。）の建設による放送電波の受信障害の防止に関する行政指導について必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この要綱において「放送電波」とは、テレビジョン放送（地上アナログ放送及び地上デジタル放送に限る。）又はラジオ放送の電波をいう。

(誓約書の提出)

第3条 工作物を建設しようとする者並びにその設計者及び工事施工者（以下「建設者等」という。）は、当該工作物及びその建設工事に起因する放送電波の受信障害について、付近住民と紛争が生じないように配慮するとともに、紛争が生じた場合に自己の責任において解決を図ることを約するため、当該工作物の建設工事の着工前に、次に掲げる書類を添えて誓約書（様式第1号）を市長に提出するものとする。

(1) 工作物の付近見取図

(2) 工作物の立面図又は矩計図<sup>かなばかりず</sup>

(受信障害の予測調査)

第4条 建設者等は、工作物の建設によって放送電波の受信障害が生ずるおそれがある場合は、当該工作物の建設工事の着工前に、当該受信障害の影響が予想される地域の調査を実施するものとする。ただし、予測調査を実施しない場合は、放送電波の受信障害が生ずるおそれがないと判断した理由について、理由書（様式第2号）を市長に提出するものとする。

(受信障害の改善措置)

第5条 建設者等は、前条の規定による調査の結果、放送電波の受信障害が生ずるおそれがあると認められる場合は、その障害を解消するために必要な改善措置を講ずるものとする。この場合において、建設者等は、あらかじめ当該改善措置の内容を付近住民に説明するものとする。

(報告)

第6条 建設者等は、第4条の規定による受信障害の予測調査の結果並びに前条の規定による改善措置の内容及び付近住民に説明した状況を記載した報告書（様式第3号）を速やかに市長に提出するものとする。

(誓約書等の提出部数)

第7条 この要綱により市長に提出する誓約書等の提出部数は、2部とする。

附 則

この要綱は、平成19年6月28日から施行する。

附 則（平成22年7月22日一部改正）

この要綱は、平成22年7月22日から施行する。

附 則（平成23年5月24日一部改正）

この要綱は、平成23年5月24日から施行する。

## 5 小樽市公害未然防止指導要領

(趣旨)

第1条 この要領は、生活環境を保全する目的から工場又は事業場の建設により発生する公害を未然防止するための行政指導について必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この要領において「工場及び作業所」とは、物品（食料品を含む。）の製造、加工、組立、修理又は整備のいずれかを営むものをいう。

(対象)

第3条 この要領において対象となる工場又は事業場は、建築基準法第6条第1項に規定する建築物の確認の申請を行うもので、次に定めるものとする。

- 一 工場及び作業所
- 二 ガソリンスタンド
- 三 その他周辺環境の保全から特に必要と認める事業場

(事前指導の範囲)

第4条 この要領において公害を未然防止するための指導の範囲は、第3条に定める工場又は事業場の建設に伴い必要となる既存建築物の解体工事、当該工場又は事業場の建築工事から操業開始後に至る一切の過程とする。

(事前申出書の提出)

第5条 第3条に定める工場又は事業場を新たに建設又は増設しようとする者（以下「建設者」という。）は、あらかじめ公害防止事前申出書（所定様式）に必要な事項を記載し、正本及び副本を環境課長に提出するものとする。

(事前申出書の受理等)

第6条 環境課長は、公害防止事前申出書を提出されたときは、その記載等に不備がないことを確認し受理するものとともに、正本及び副本に受領印を押印するものとする。

(事前指導)

第7条 環境課長は、公害防止事前申出書を受理したときは、その内容について公害関係法令上の問題の有無及び生活環境への配慮に係る指導の必要の有無を確認するものとする。

2 環境課長は、前項の規定において、公害関係法令上の問題又は生活環境への配慮に係る指導の必要を認めたときは、建設者に必要な指導を行うものとする。

(事前申出書の取扱い)

第8条 環境課長は、前条第1項の確認の結果、公害関係法令上の問題や生活環境への配慮に係る指導の必要がないと認めたときは、事前申出書の正本を保管し、副本を建設者に返還するものとする。

2 環境課長は、前条第2項の指導が完了したときは、その指導内容について事前申出書の正本及び副本に加筆修正する等反映させるとともに、正本を保管し、副本を建設者に返還するものとする。

附 則

この要領は、平成20年6月2日から施行する。

## 6 キーワードの解説

### (1) 共通・環境一般

- 上乗せ基準

国が設定する一律の排出基準や排水基準では、その地域の自然的・社会的条件から判断して人の健康保護や生活環境保全が十分でないとき、都道府県が関係する法律に基づき条例で定めることができる基準で、国が設定する基準より厳しい基準。

- 環境アセスメント（環境影響評価）

公害の発生や自然環境の破壊はいったん起こるとその対策には多くの費用と年月とを必要とし、また、完全な回復も難しくなる。このため、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業の実施に際し、その環境影響について事前に調査、予測及び評価を行い、その結果に基づき、その事業に係る事業者が自ら環境の保全について適正に配慮しようとするもの。

- 環境基準

「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」（環境基本法第16条）のことで、現在は、大気汚染、水質汚濁、騒音及び土壌汚染について定められている。

- 環境ホルモン

正式には「外因性内分泌かく乱物質」と呼ばれている。体内に取り込むとホルモンに似た動きをする科学物質で、疑われている物質として除草剤・殺虫剤に用いられるDDT（ジクロロジフェニルトリクロロエタン）、界面活性剤のノニルフェノール、プラスチックの原料のビスフェノールA、船底の塗料成分の有機スズなどが知られている。我が国では有機スズによるイボニシの生殖器の異常などが報告され、ラットや魚類などを使った動物実験では、オスがメス化するなど、生殖器や性行為に影響を与えることが確認されている。

- 環境ラベル



エコマーク

エコマークは身の回りの商品の中で特に、環境保全に役立つ商品のシンボルマークである。英語の「地球」「環境」を意味する頭文字「e」が人間の手の形になってやさしく包み込んでいるイメージで作られた。



グリーンマーク

グリーンマークは古紙を原料に利用した製品であることを容易に識別できる目印である。原則として40%以上利用した製品につけられている。

- 規制基準

工場・事業場が守らなければならない騒音、振動、悪臭等の基準。この基準に適合しないことにより周辺の生活環境が損なわれていると認められるときは、改善のための措置が取られる。

- 原因者負担の原則（PPP）

経済開発協力機構が1972年に採択した「公害防止費用は公害発生の原因者（polluter）が負担（pay）する」という決議が基となり、公害対策の基本理念となっている原則（principle）で、PPPの略称が広く使用されている。

- 公害、典型七公害

環境基本法で定義する「公害」とは、環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることと定義されている。この七公害を典型七公害と呼んでいる。

- 公害防止協定

行政庁や住民団体等と企業等の間で、公害防止のために必要な措置を取り決める「協定」のことをいう。

- 国際標準化機構（ISO）

1947年に設立された世界共通の規格等の設定を行う民間組織。品質管理・品質保証システム規格のISO9000シリーズと環境管理・環境監査規格のISO14000シリーズは世界の多くの事業所が認証取得を受けている。特に、ISO14001は環境マネジメントシステムと呼ばれ、取得企業数が急増しており、あらゆる業種における自主的、積極的な環境への取組が浸透しつつある。

- こどもエコクラブ

小・中学生を対象とした環境活動のクラブで、平成7年度に環境省の事業として発足し、平成24年度からは日本環境協会（現公益財団法人）が継承。子どもたちの地域における自主的な環境学習や実践活動を支援するもので、全国で約9万9千人（令和元年度）が参加している。

- ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾパラジオキシンとポリ塩化ジベンゾフランにコブラナーPCBを加えた総称で、222種類の異性体があるといわれており、その中には非常に毒性の強いものもある。ベトナム戦争で米軍が使用した枯れ葉剤にも含まれ、多くの奇形児を生んだ原因とされている。ダイオキシンは、ごみ焼却施設からの排出が8～9割を占めており、主に食物を通じて人体に蓄積される。

- 排出基準

大気汚染防止法では工場などのばい煙発生施設について排出基準が定められている。硫黄酸化物については着地濃度によってK値規制という特殊な形で規制される（大気の項参照）。ばいじんや有害物質については施設の種類や規模ごとに排出口における濃度について許容限度が定められている。また、ばいじん及び有害物質については都道府県が条例により厳しい上乗せ基準を定めることができる。

- 排水基準

水質汚濁防止法では、工場などからの排水の公共用水域への排出について健康保護（有害物質）項目及び生活環境項目について排出水中の濃度を規制している。これを排水基準という。また、都道府県は条例によって排水基準より厳しい上乗せ基準を定めることができる。

## （２） 大気・悪臭関係

- 硫黄酸化物（SO<sub>x</sub>）

二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）、無水硫酸（SO<sub>3</sub>）などの総称で、石油・石炭の燃焼等によって生じる。大気汚染の主体は二酸化硫黄だが、無水硫酸も空気中の水蒸気と結合して硫酸ミストを生成し、動植物や人体に影響を与える。

二酸化硫黄は、人が吸うと喉や肺を刺激して気管支炎や上気道炎などを起こし、細菌やウイルスに対する抵抗力を低下させるとされている。

・一酸化炭素（CO）

炭素含有物が不完全燃焼したときに発生する無色無臭の気体であり、血液中のヘモグロビンの酸素運搬作用を阻害し、中枢・末梢神経のマヒ状態を起こす。発生源は自動車の排気ガスが大部分を占めている。

・オキシダント

大気中窒素酸化物・炭化水素などが紫外線の作用で、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生じた酸化性の強い物質。光化学スモッグの原因となる。

・K値規制

大気汚染防止法では各地域別に許容できる最大着地濃度を設定し、各ばい煙発生施設ごとに次式により硫酸化物の排出許容量を計算できる。

$$q = K \times 10^{-3} \times H_e^2$$

q：1時間単位の汚染排出許容量

H<sub>e</sub>：有効煙突高さ

残る係数はK値といわれ、地域ごとに定められており、小樽市は8となっている。このK値が小さいほど規制が厳しい。

・酸性雨

化石燃料の燃焼等に伴い排出される硫酸化物等により雨水が酸性化すること。pH5.6以下の雨水を広い意味で酸性雨と定義している。これによる被害は今では欧州全体の湖沼、森林、建造物に及んでいる。また、日本でも建造物などに酸性雨が原因かと思われる被害が発生している。

・三点比較式臭袋法（官能試験法）

昭和52年、官能試験法調査報告書（環境庁）で行政的評価法として最も優れたものの一つとされており、平成7年度には悪臭防止法における臭気濃度の測定方法の一つに採用された。測定方法は、3つの袋（ポリプロピレン製）の1つに所定の臭気を入れ、他の2つには、無臭空気を入れ、人の嗅覚で付臭袋を選択させ、順次段階的に希釈した付臭袋を正しく選択できなくなるまで行い、計算で臭気濃度を求めるものである。

・炭化水素（HC）

炭素と水素の化合物の総称。石油系燃料及び有機溶剤の主成分であるが、自然環境大気中にも微量ながら広く存在し、その3分の2以上がメタンである。

メタンを除いた炭化水素を非メタン系炭化水素といい、大気中で窒素酸化物と反応して光化学オキシダントを生成し、大気汚染源となる。自動車の排気ガスや、その他石油製品を扱う施設からの漏えいなどが主要な人工発生源である。

・窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）

一酸化窒素及び二酸化窒素を主体とする窒素酸化物は、重油、ガソリン、石炭などが高温で燃焼するときに発生し、発生源は自動車エンジン、発電所ボイラー、工場、家庭暖房など広範囲にわたる。工場や自動車などの発生源から大気中に排出される段階では、ほとんどは一酸化窒素が占めるが、大気中を移動する過程で大気中の酸素と反応して二酸化窒素に酸化されるため、大気中では一酸化窒素と二酸化窒素が共存している。

一酸化窒素は、二酸化窒素に比べその毒性は低いとされている。また、二酸化窒素は、粘膜刺激性を持ち、呼吸気道及び肺に対して毒性を示す。

・TEQ

毒性等量。ダイオキシン類の量をダイオキシン類の中で最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラジオキシンの量に換算して表したもの。

・日平均値の年間98%値

環境基準達成状況の判定に使用される値で、1年間に得られた1日平均値を濃度順に並べて、低い方から98%目に相当する日の1日平均値をいう。なお、98%にあたる測定日は、小数点以下四捨五入して算出する。

- 日平均値の年間2%除外値

環境基準達成状況の判定に使用される値で、1年間に得られた1日平均値を濃度順に並べて、高い方から2%の範囲にあるものを除外して残った1日平均値の最高値をいう。2%を除外する日数は、小数点以下四捨五入して算出する。

- $\text{m}^3\text{N}$ （ノルマル立方メートル）

気体の容積を表す単位であり、 $\text{m}^3\text{N}$ は温度0℃、1気圧における気体の容積を示す。

- 微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）

大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が $2.5\mu\text{m}$ 以下のものをいう。粒径が非常に小さいため肺の奥深くまで入りやすいことから、ぜん息や気管支炎を起こす確率が高くなるなど、健康に及ぼす影響が大きい。

- ppm（ピーピーエム）、ppb（ピーピービー）

ごく微量の物質の濃度等を表す単位。

$\text{ppm}=100\text{万分の}1$        $\text{ppb}=10\text{億分の}1$

- 浮遊粒子状物質（SPM）

大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が $10\mu\text{m}$ 以下のものをいう。大気中に比較的長時間滞留し、気道又は肺胞に沈着し呼吸器系統に影響を及ぼす。

- $\mu\text{g}$ （マイクログラム）、 $\text{ng}$ （ナノグラム）、 $\text{pg}$ （ピコグラム）

ごく微量の物質の重さを表す単位。

$1\mu\text{g}$ は $1\text{g}$ の百万分の1、 $1\text{ng}$ は $1\text{g}$ の10億分の1、 $1\text{pg}$ は $1\text{g}$ の1兆分の1の重さを表す。

- 有害大気汚染物質

大気汚染防止法では、「継続的に摂取される場合に人の健康を損なうおそれがある物質で大気汚染の原因となるもの」と定義され、有害大気汚染物質である可能性のある物質は数百種類とされ、現在調査が進められている。

その中から、人の健康に係る被害が生ずるおそれに関して、ある程度高いと考えられる22物質が現在「優先取組物質」として選定されている。そのうちベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンについては早急に抑制しなければならないとする「指定物質」に指定されており、排出施設からの排出抑制基準や環境基準が定められている。

#### 優先取組物質

|               |              |
|---------------|--------------|
| アクリロニトリル      | テトラクロロエチレン   |
| アセトアルデヒド      | トリクロロエチレン    |
| 塩化ビニルモノマー     | トルエン         |
| 塩化メチル         | ニッケル化合物      |
| クロム及び三価クロム化合物 | ヒ素及びその化合物    |
| 六価クロム化合物      | 1, 3-ブタジエン   |
| クロロホルム        | ベリリウム及びその化合物 |
| 酸化エチレン        | ベンゼン         |
| 1, 2-ジクロロエタン  | ベンゾ[a]ピレン    |
| ジクロロメタン       | ホルムアルデヒド     |
| ダイオキシン類       | マンガン及びその化合物  |

### (3) 騒音・振動関係

- 暗騒音

ある音を対象として考える場合、その音がない時のその場所における音を対象の音に対して暗騒音という。例えば、ある地点における送風機の騒音を測定したいときは、その送風機が稼動していない時に測定した音（自動車騒音や虫の声など）が暗騒音となる。

- 環境騒音

ある地域で、通常そこに存在する不特定多数の音源から発生する総合された騒音をいう。

- 90%レンジ

工場騒音及び建設作業騒音の不規則かつ大幅に変動する騒音の評価方法として用いられている。累積度数曲線の下端及び上端でそれぞれ5%の度数を除いた変動幅をいい、累積度数5%・95%に対する値を90%レンジの下端値・上端値という。

- 振動、振動レベル

公害として問題にされる振動とは、工場、建設作業、交通機関などから発生する振動が建物に物的被害を与えたり、住民の生活に不快感等の影響を与えるものをいう。また、振動レベルとは、振動加速度の実効値に対し、振動感覚補正特性（鉛直・水平）や動特性（630ms/c）によって、人体の感覚に基づく補正をして得られる値で、単位として「dB」が用いられる。

- 騒音、音圧レベル（騒音レベル）

「好ましくない音」の総称であり、睡眠を妨げたり、会話を妨害するなど生活環境を損なうような不愉快な音、邪魔な音など「ないほうが良いとされる音」である。また、ある音を日本工業規格に定める普通騒音計などで測定して得られる指示値を音圧レベル（騒音レベル）と呼び、単位は「dB(A)」である。音圧レベルは耳の感覚を計器の回路として組み込むことにより聴感補正されたもので、音の大きさのレベルを近似的に表す。

- 中央値（L50）

騒音計の指示値で、そのレベルより高いレベルと低いレベルの時間とが半分ずつあるようにとった値。

- 低周波音（低周波空気振動）

低周波音は、一般の人間の耳で聞き取ることができる範囲以下の低い周波数の空気振動で、単位はデシベル（dB）が用いられる。窓ガラス等を振動させて二次的騒音を発生させたりするほか、そのレベルによっては生理的影響が考えられる。

- 等価騒音レベル（Leq）

時間とともに変化する騒音のエネルギーを平均した騒音レベル。国外で多く用いられるようになってきており、日本でも平成11年4月1日より「騒音に係る環境基準」は等価騒音レベルが用いられている。

- 特定建設作業

指定地域内において、著しい騒音・振動を発生させる建設作業であって、政令で定められたものをいい、杭打ち機を使用する作業、さく岩機を使用する作業及びブレーカーを使用する作業などがある。

- 80%レンジ

振動加速度レベルの不規則かつ大幅に変動する場合の評価方法として用いられている。累積度数曲線の下端及び上端でそれぞれ10%の度数を除いた変動幅をいい、累積度数10%・90%に対する値を80%レンジの下端値・上端値という。

- 面的評価

幹線道路に面した地域で、道路端から50mの範囲にあるすべての住居等の騒音レベルについて、実測や推計によって環境基準に適合している戸数及び割合を算出し評価する方法をいう。

- 要請限度

自動車交通騒音・振動が、総理府令で定める限度を超えて発生し、周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるとき、騒音規制法及び振動規制法の規定により、市町村長は公安委員会に対し道路交通法の規定による車両の通行の制限について要請することができる。また、道路管理者又は関係行政機関に、道路構造の改善について意見を述べることができると定められている。

## （４） 水質・地下水関係

- アンモニア性窒素

アンモニウムイオンをその窒素量で表したもの。タンパク質、尿素、尿酸などの有機性窒素の分解により生成するもので、水の汚染度を示す指標の一つとなる。主な発生源は、し尿、生活排水、肥料、化学工場の排水など。

- SS（浮遊物質）

水に溶けない粒径2mm～1μmの懸濁の総称。SSが多くなると、水は濁り、光の透過を妨げ、水域の自浄作用を阻害したり、魚類の呼吸に悪影響を及ぼす。

- n-ヘキサン抽出物質

ノルマルヘキサンという溶剤に溶ける油分等をいい、排水中の鉱油、動植物油を表す指標。鉱油は、魚類に付着すると異臭魚の発生原因となる。

- クロム（三価クロム、六価クロム）

耐食性に優れ、鉄と合金をつくりステンレススチールとなる。通常、クロムには三価クロム化合物と六価クロム化合物があり、六価クロムは三価クロムに比べて毒性が強い。また、六価クロムは還元されて三価クロムに、三価クロムは酸化されて六価クロムに変化することがある。六価クロムを大量に摂取すると嘔吐、腹痛、けいれんを起こし死に至る場合がある。

- 公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれらに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共に供される水路をいう。なお、現に終末処理場がある下水道は、公共用水域に含まれない。

- シアン

青酸カリ等で知られる有害な物質である。シアンが作用すると、通常は数秒ないし数分で中毒症状が現れ、頭痛、めまい、意識障害、けいれん、体温降下を起こし、数分で死に至る。少量摂取の場合は頭痛、耳鳴り、嘔吐が起こる。

- COD（化学的酸素要求量）

酸化剤を用いて水中の有機物を酸化分解する際に消費される酸素量をmg/lで表したものの。数値が高いほど水中の汚濁物質の量が多いことを示す。海域や湖沼の汚濁を表す良い指標となる。

- 水 銀

常温で唯一の液体の金属。湿った空気中で酸化物になりやすく、有毒な物質である。神経系をおかし、手足のふるえを起こしたり言語障害、食欲不振、視力聴力の減退をもたらす。

- 生活排水

家庭生活からの排水。し尿と台所排水、風呂排水、洗濯排水などその他の諸排水からなり、後者を特に生活雑排水という。下水道普及地区以外では、し尿はし尿処理場又は浄化槽で処理されるが、雑排水は無処理で側溝を経て公共用水域に放流されることが多く、水域の汚染の大きな原因となっている。

- 大腸菌群数

腸内細菌に属するグループで幾種類かのものの総称であり、病原性のものと非病原性のものがある。大腸菌群が検出されるということは、人畜のふん尿が混入している疑いを示す。

- DO（溶存酸素量）

水中に溶けている酸素の量を $\text{mg}/\ell$ で表したもので、水中に汚染源となる有機物が増えると、それを分解する微生物により酸素が消費されDOが減少し、魚などがすめなくなる。

- 75%水質値

BOD、CODの環境基準の長期的評価に用いる値。n個の年間の日平均値を小さいものから順に並べた0、75×n番目の値（整数でない場合は切り上げ）。単に75%値ともいう。

- BOD（生物化学的酸素要求量）

微生物によって水中の有機物が酸化分解される際に消費される酸素の量を $\text{mg}/\ell$ で表したもので、その数値が大きければ、その水中には汚染物質（有機物）が多く、水質の汚濁が進んでいることを示す。通常、5日間に消費される酸素量で示し、河川の汚濁を表す良い指標となる。

- PCB（ポリ塩化ビフェニル）

不燃性で、化学的にも安定しており、熱安定性にも優れた物質で、その使用範囲は絶縁油潤滑油、ノンカーボン紙など多方面にわたっている。カネミ油症事件の原因物質で新しい環境汚染物質として注目され、大きな社会問題となったため、現在は製造禁止となっている。

- pH（水素イオン濃度指数）

酸性、アルカリ性を示す指標で、7.0が中性、これより数値が小さくなるほど強い酸性を示し、数値が大きくなるほど強いアルカリ性を示す。

- リン

リンは家庭雑排水や工場排水などに多く含まれ、これらが川や湖に大量に流れ込むと、プランクトンや水中生物が異常増殖し、溶存酸素の不足などの水質悪化につながる。

## （5） その他

- アジェンダ21

1992年、ブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開かれた「地球サミット（環境と開発に関する国連会議）」で、持続可能な発展のための21世紀に向けた具体的な行動計画「アジェンダ21」が採択された。前文及び①社会的・経済的側面、②開発資源の保護と管理、③主たるグループの役割の強化、④実施手段の4部から構成されている。大気保全、森林減少、砂漠化、生物多様性、淡水資源、海洋保護、廃棄物等の具体的な問題についてのプログラムを示すとともに、その実施のための資金メカニズム、技術移転、国際機構、国際法の在り方等についても規定している。

- オゾン層の破壊

特定フロン等の大気中への放出に伴い、成層圏のオゾン層が破壊され、その結果、有害紫外線が増大し、皮膚がんが増える等の健康影響や生態系への悪影響をもたらすこと等に加え、気候に重大な影響を及ぼすことが懸念されている。

- 海洋汚染

今日、世界の海洋全般に及ぶ油、浮遊性廃棄物、有害化学物質等による汚染の進行により海に生育・生息している多くの生物に悪影響を与え、生態系をも変えようとしている。

- 森林（特に熱帯雨林）の減少

焼畑移動耕作、農地への転用、過放牧、商業材の伐採等により、毎年熱帯林が1, 130万ha（本州の約半分の面積）減少していると推測されている。熱帯林の減少に伴い、開発途上国の産業・生活基盤や野生生物の生息地が損なわれるほか、気候変化や土壌流出等の影響も生じている。

- 地球サミット（環境と開発に関する国連会議）

1992年6月3日から14日まで、ブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開かれた国連人間環境会議。100か国以上の政府首脳が一堂に会し、地球環境の保全に関する国際協力について討議された。リオ宣言、アジェンダ21等が採択された。

- 地球の温暖化

大気中の二酸化炭素、フロン、メタン等の温室効果をもつガスの濃度上昇により地球が温暖化するおそれがあり、このまま推移すれば、2100年には平均気温は最大で4.8℃、海面は最大で82cm上昇すると予測されており、異常気象の発生、農業生産、生態系、国土保全等への影響が懸念されている。

- 野生生物の種（生物多様性）の減少

地球上の未知の種を含む総生物種数は、3, 000万種に及ぶと推測されている。

人間活動により種の絶滅は進行しており、IUCN（国際自然保護連合）の2016年レッドリストによると、絶滅のおそれのある種として動物12, 316種、植物11, 577種が掲載されている。

我が国の状況も同様で、160種の哺乳類では21%、約700種の鳥類では14%、約7, 000種の維管束植物では26%が絶滅のおそれのある種と報告されている。（環境省レッドリスト2019）

- 有害廃棄物の越境移動

有害廃棄物は安い処理費用あるいは規制の緩い国へと移動しやすいことから、先進国から開発途上国への有害廃棄物の不適正な輸出及びそれに伴う環境問題が発生し、環境への悪影響を及ぼしている。

## 7 使用電力量の推計方法（参考値）

「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル」に基づき、「都道府県別エネルギー消費統計」（経済産業省資源エネルギー庁）ほか統計資料を活用し、下記の算定方法にて推計値を算出しました。

| 部 門               | 算 定 方 法                                                                                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 産業部門<br>（製造業）     | ①北海道の製造業の使用電力量（kWh）（都道府県別エネルギー消費統計 経済産業省）<br>②小樽市の製造品出荷額（工業統計調査）<br>③北海道の製造品出荷額（工業統計調査）<br>小樽市内の使用電力量 = ①×②／③                                       |
| 産業部門<br>（建設業・鉱業等） | ①北海道の建設業・鉱業等の使用電力量（kWh）（都道府県別エネルギー消費統計 経済産業省）<br>②小樽市の建設業・鉱業等の従業者数（経済センサス基礎調査 総務省統計局）<br>③北海道の建設業・鉱業等の従業者数（経済センサス基礎調査 総務省統計局）<br>小樽市内の使用電力量 = ①×②／③ |
| 産業部門<br>（農林水産業）   | ①北海道の農林水産業の使用電力量（kWh）（都道府県別エネルギー消費統計 経済産業省）<br>②小樽市の農林水産業の従業者数（経済センサス基礎調査 総務省統計局）<br>③北海道の農林水産業の従業者数（経済センサス基礎調査 総務省統計局）<br>小樽市内の使用電力量 = ①×②／③       |
| 家庭部門              | ①北海道の家庭部門の使用電力量（kWh）（都道府県別エネルギー消費統計 経済産業省）<br>②小樽市の世帯数（住民基本台帳）<br>③北海道の世帯数（住民基本台帳）<br>小樽市内の使用電力量 = ①×②／③                                            |
| 業 務 そ の 他<br>部 門  | ①北海道の業務その他部門の使用電力量（kWh）（都道府県別エネルギー消費統計 経済産業省）<br>②小樽市の業務その他部門の従業者数（経済センサス基礎調査 総務省統計局）<br>③北海道の業務その他部門の従業者数（経済センサス基礎調査 総務省統計局）<br>小樽市内の使用電力量 = ①×②／③ |

## 小樽市の環境 平成30年度版

---

令和元年11月発行

編集・発行 小樽市生活環境部環境課

〒047-8660

小樽市花園2丁目12番1号

電話：0134-32-4111

FAX：0134-32-5032

E-mail：kankyo@city.otaru.lg.jp

環境課のホームページアドレス

<http://www.city.otaru.lg.jp/kankyo/>

---

この小樽市の環境は再生紙を使用しています。