

# 石狩市環境白書 '04

平成 16 年度版



石狩市

## 表紙の絵

平成 16 年度 環境ポスターコンクール

高学年の部 市長賞 石狩市立花川南小学校 高橋 実里 さん

# 石狩市環境白書目次

## 第1章 市勢

1. 石狩市の概要	1
2. 人口	2
3. 土地利用状況	2
4. 都市計画の概況	3
5. 道路の推移	4
6. 自動車登録台数の推移	4
7. 産業人口の推移	5
8. 気象の概況	5

## 第2章 石狩市の環境行政

1. 環境担当主管部局・所管業務	6
2. 石狩市環境基本条例	7
3. 石狩市環境基本計画	7
4. 石狩市環境審議会	9
5. 低公害車の導入	9
6. ISO14001の推進	10
7. グリーン購入の推進	12

## 第3章 自然環境

1. 自然の概要	13
2. 法令等で指定する自然保護地区等の状況	15
3. 希少野生動植物	17
4. 自然環境保全の推進	18
5. 野生動物	22
6. 飼養動物	22

## 第4章 生活環境

1. 大気環境	24
2. 水環境	31
3. 騒音	39
4. 振動	41
5. 悪臭	44
6. 公害苦情の状況	46
7. 化学物質	46
8. その他の公害	48

## **第5章 快適環境**

1. 公園緑地	49
2. 文化財	52
3. 上下水道	53

## **第6章 廃棄物対策**

1. 一般廃棄物の概況	55
2. 産業廃棄物処理施設の概況	58
3. ごみ処理施設（北石狩衛生センター）	59
4. し尿・浄化槽汚泥	59
5. リサイクル・リユースの推進	60
6. 環境美化の取り組み	63

## **第7章 環境教育・環境学習**

1. 自然観察会	64
2. 環境月間事業	64
3. 「石狩市環境市民会議」	65
4. 紙ポット植樹	65
5. 「こどもエコクラブ」の活動推進	66
6. 「石狩市こども環境会議」の開催	66
7. 「石狩ふるさと自然塾」	66
8. 「いしかり・ごみへらし隊」	67

## **第8章 地球環境保全**

1. 地球環境問題	69
2. 「石狩市地域省エネルギービジョン」の策定	71

## **資料編**

1. 石狩市環境基本条例	75
2. 環境基準	80
3. 規制基準（抜粋）	86
4. 用語解説	91

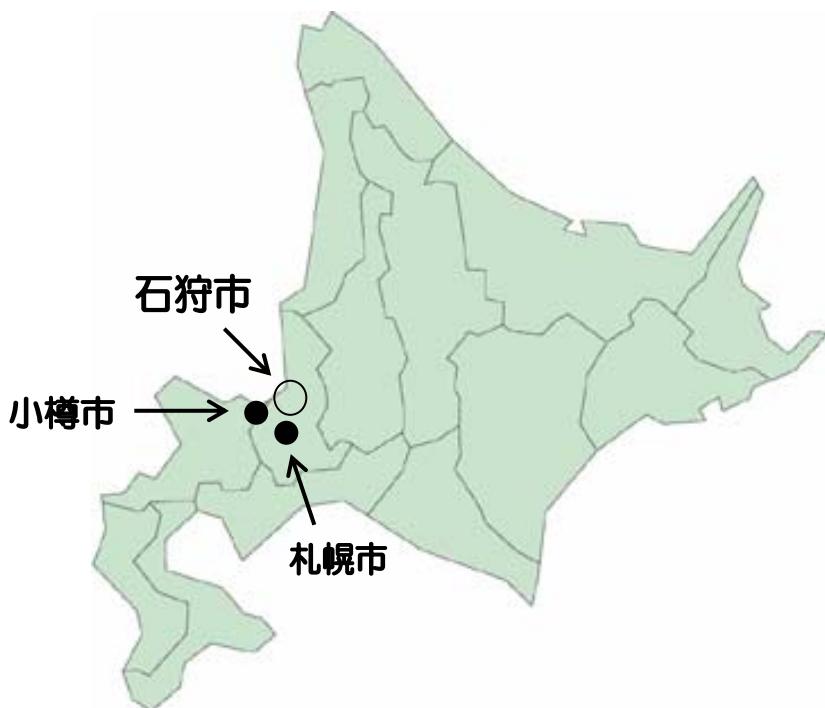
解説のある用語は、右上にマークを付加しています。

## 1 石狩市の概要

石狩市は、石狩川の最下流部に位置し、南は札幌市、西は小樽市に隣接する人口約5万6千人の都市です（図1-1）。

明治35年に町制がはじまった石狩市は、江戸時代からサケ漁を主産業として栄え、昭和20年代には砂地の造田化に成功し、一躍道央の穀倉地となりました。昭和40年代後半からは、花川地区の宅地化が進んだことで急速に都市化が進み、平成6年には、石狩湾新港が北方交易拠点の貿易港として開港しています。平成8年9月、道内34番目の市として「石狩市」が誕生し、現在も快適な住環境と石狩湾新港を背景とした、多彩な産業を併せ持つ都市として発展を続けています。

図1-1 石狩市位置図



### 石狩の名前の由来は・・・

石狩という地名は、市内のほぼ中央を流れる石狩川が、アイヌ語で「イシカラ・ベツ」と呼ばれていたことから名付けられました。言葉の意味は「曲がりくねって流れる川」、あるいは「神様が造った美しい川」だと言われています。市内には、アイヌ語を起源とする地名が多くあります。花畔は「パナ・ウンクル・ヤソツケ」（川下の人たちの漁場）、樽川は「オタルナイ」（砂浜を流れる川）、生振は「オヤフル」（次の丘または川尻の丘）を意味します。なお、花川という地名は花畔と樽川から一字ずつ取って名付けされました。

（資料：ふるさと いしかり）

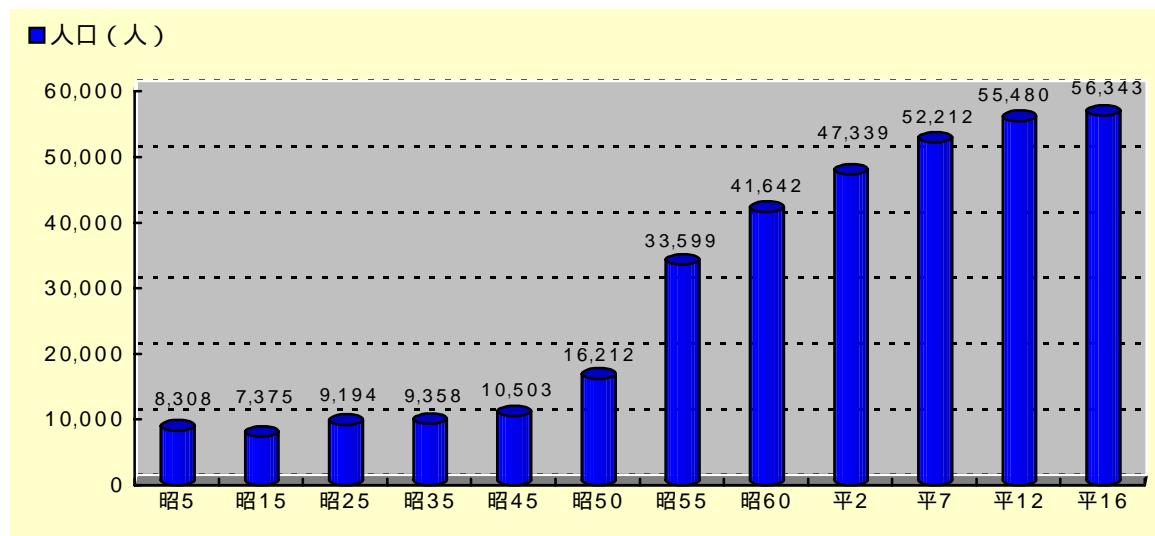
## 2 人口

石狩市の人口は、昭和40年代後半から平成はじめにかけて急激に増加しました（図1-2）。

これは高度経済成長期、花川地区が札幌市のベッドタウンとして注目されたことや、石狩湾新港地域開発の影響を受けて、住宅団地の造成が進められたことによります。昭和50年から55年の間には、実に2倍の人口増加をみました。平成16年10月現在の人口は56,343人で、伸びは緩やかになりました。

図1-2 石狩市の人口推移

各年10月1日現在



（資料：国勢調査及び市民課調べ）

## 3 土地利用状況

石狩市の行政区域面積は117.86km<sup>2</sup>です。土地利用の特徴としては、宅地が多く森林が少ないことがあります。全道の利用別面積割合と比較した場合、宅地は全道1.4%に対し、市が13.4%と多くなっています。これは、住宅地のほかに石狩湾新港地域の工業用地が大きな割合を占めていることによります。逆に、森林は全道52.7%に対し、市が5.1%と少なくなっています。

表1-1 石狩市の土地利用別面積

平成15年1月1日現在、全道は平成14年1月1日

地目	面積(km <sup>2</sup> )	割合(%)	全道の割合(%)
田	21.13	18.0	3.0
畠	12.67	10.8	10.7
宅地	15.83	13.4	1.4
山林	5.96	5.1	52.7
牧場	0.51	0.4	2.2
原野	13.03	11.1	5.2
雑種地	11.83	10.0	1.6
その他	36.90	31.2	23.2
合計	117.86	100.0	100.0

（資料：北海道統計及び税務課調べ）

## 4 都市計画の概況

都市計画とは、まちの発展と秩序ある整備を行うための土地利用、施設整備、開発事業などに関する計画のことです。

石狩市の行政区域のうち、山林部などの一部を除いた区域に都市計画区域を指定しています。都市計画区域内はさらに、市街化区域と市街化調整区域に分けられます（表1-2）。

また、市街化区域内には用途地域が定められており、建築できる建物の種類などが制限されています（表1-3）。

表1-2 都市計画区域面積

平成15年度末現在

都市計画区域	9,448 ha	健全で秩序あるまちづくりを進めるため、市街化区域及び市街化調整区域、用途地域、都市施設等の都市計画を定める一定の区域
市街化区域	2,794 ha	市街化を図る区域で、用途地域を定め、道路・公園・下水道などを計画的に整備をする区域
市街化調整区域	6,654 ha	市街化を抑制する区域で、一定以上の開発行為は許可されません。

（都市計画課調べ）

表1-3 用途地域面積

平成15年度末現在

種類	面積	建築できるもの
第1種低層住居専用地域	666 ha	主に住宅、小中高等学校、診療所など
第2種低層住居専用地域	41 ha	住宅などのほか、小規模の店舗、飲食店など
第1種中高層住居専用地域	157 ha	住宅などのほか、500 m <sup>2</sup> までの店舗、大学、病院など
第2種中高層住居専用地域	106 ha	住宅などのほか、1,500 m <sup>2</sup> までの店舗、事務所など
第1種住居地域	75 ha	住宅などのほか、3,000 m <sup>2</sup> までの店舗、小規模の工場など
第2種住居地域	27 ha	住宅などのほか、大型店舗、小規模の工場など
準住居地域	26 ha	住宅、店舗、自動車修理工場など
近隣商業地域	56 ha	住宅、店舗、ホテル、パチンコ店など
商業地域	23 ha	住宅、店舗、映画館、一定規模の工場など
準工業地域	496 ha	工場、倉庫、店舗、映画館、病院など
工業地域	200 ha	店舗、工場、倉庫など
工業専用地域	921 ha	危険性の大きい工場、危険物倉庫など
合計	2,794 ha	

（都市計画課調べ）

## 5 道路の推移

石狩市の道路延長は表 1-4 のとおりで、国道、道道は舗装率 100%を達成しています。国道は 337 号線、231 号線の 2 路線があり、道道は望来当別線、岩見沢石狩線、小樽石狩線、矢臼場札幌線、石狩湾新港線、石狩手稻線、花畔札幌線の計 7 路線があります。市道の舗装率は、平成 16 年 3 月 31 日現在で 87.1%となっています。

表 1-4 石狩市の道路延長数

各年度末現在

年 度	道 路		
	実延長(km)	舗装延長(km)	舗装率%
国道 平成 15 年	26.7	26.7	100.0
道道 平成 15 年	56.3	56.3	100.0
市道 平成 10 年	473.6	391.4	82.6
11 年	487.2	403.9	83.9
12 年	489.9	408.9	83.5
13 年	490.1	411.7	84.0
14 年	492.0	414.6	84.3
15 年	498.4	434.2	87.1

(国、道、維持管理課調べ)

## 6 自動車登録台数の推移

石狩市の自動車保有台数は、表 1-5 のとおりです。平成 14 年から 15 年の間では、人口伸び率約 0.2%に対して、登録台数は約 1%の伸び率になっています。

特に軽自動車は、年間で約 7%増加しています。

自動車は、一酸化炭素や窒素酸化物、二酸化炭素など、大気汚染や地球温暖化の原因となる物質を多く排出します。そのため、国ではディーゼルエンジン車をはじめとした排出ガスの低減目標を定め、低公害車の普及啓発に努めるなど対策を講じています。

表 1-5 石狩市の自動車保有台数

各年度末現在

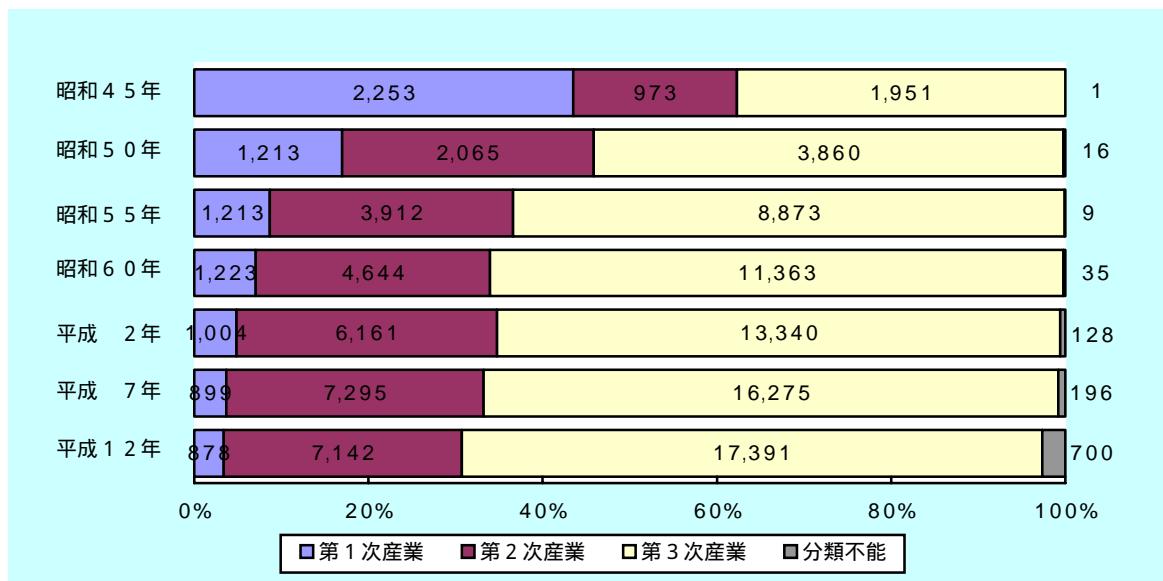
年度	総数	貨物用自動車	乗用用自動車	乗用車	特殊車 大型特殊車	原動機付 自転車	小 型 二輪車	軽自動車	小型特殊 自動車
平成 10 年	38,738	7,279	280	20,797	2,095	1,217	485	5,424	1,161
11 年	39,451	7,312	278	21,182	2,314	1,291	509	5,333	1,232
12 年	41,222	7,215	258	21,758	2,594	1,189	552	6,382	1,274
13 年	42,247	7,230	258	22,097	2,708	1,152	578	6,917	1,307
14 年	43,236	7,212	290	22,453	2,802	1,109	601	7,452	1,317
15 年	43,701	7,033	283	22,618	2,835	1,085	602	7,950	1,295

(札幌陸運支局、税務課調べ)

## 7 産業人口の推移

石狩市の産業は、昭和40年頃までは、豊かな自然資源を利用した農水産業など第1次産業を中心でしたが、住宅地の造成や石狩湾新港地域の開発に伴い、構成が第2、第3次産業へと急激に変化しています。

図1-3 産業別就業人口



(資料：国勢調査)

## 8 気象の概況

石狩市の気象は、日本海に面しているため夏冬の気温差が少なく比較的温暖といえます。春秋は晴天が多く、夏はしのぎやすい気候になっていますが、平野部では海岸に近いため春先や冬期に風が強く、特に冬は、風の影響で気温以上の寒さを感じることもあります。また、積雪は100cm前後です。

平成15年の真夏日は0日、真冬日は59日を観測しました。

表1-6 石狩市の気象状況 (- : 積雪なし)

区分 年月	気温(℃)			風速(m/秒)		日照時間 (時間)	降水量 (mm)	最深積雪量 (cm)
	平均	最高値	最低値	平均	最大			
平成12年	8.2	32.7	-20.9	3.0	17	1,367.9	1205	92
平成13年	6.9	28.0	-23.1	3.2	18	1,589.2	924	103
平成14年	7.5	29.5	-17.1	2.8	11	1,555.2	968	92
平成15年	7.2	27.7	-21.4	2.7	15	1,596.8	842	100
平成15年 1月	-5.2	4.2	-21.4	3.5	13	91.7	69	89
2月	-5.7	3.5	-19.6	2.8	11	114.3	37	100
3月	-1.1	8.2	-13.2	3.2	12	176.6	31	93
4月	6.4	22.9	-4.0	2.7	10	143.6	56	41
5月	11.0	24.9	-0.3	2.8	9	167.9	35	-
6月	15.3	26.8	3.1	2.5	9	145.6	63	-
7月	16.5	27.0	8.6	2.4	6	159.7	59	-
8月	19.3	27.7	12.0	1.9	7	142.7	86	-
9月	16.0	27.6	5.6	2.0	12	154.8	97	-
10月	10.4	20.0	2.0	2.3	11	138.5	184	-
11月	5.0	21.8	-7.3	3.1	12	91.2	58	-
12月	-1.2	6.8	-11.7	3.6	15	70.2	67	28

(資料：札幌管区気象台HP)

## 1 環境担当主管部局・所管業務

石狩市は、生活環境部が中心となって環境行政に取り組んでいます。環境関連部局は3課2外部局で構成され、下記の業務を行っています。また、関連する他部局とも連携して業務を行っています。

**表2-1 生活環境部所管業務（環境関連分）**

環境課
(1) 環境保全施策の企画等に関すること
(2) 地球環境問題に関すること
(3) 環境教育及び環境学習に関すること
(4) 環境保護団体の育成等に関すること
(5) 公害の届出及び苦情の処理に関すること
(6) 公害の監視及び調査等に関すること
(7) 自然環境の監視、調査及び保護等に関すること
(8) 畜犬の登録及び取締りに関すること
ごみ対策課
(1) 環境衛生及び環境美化施策の企画及び調査等に関すること
(2) 清掃事業の実施、指導及び害虫の駆除に関すること
(3) 凈化槽の届出等に関すること
(4) 廃棄物の処理規制、指導及び不法投棄対策に関すること
(5) 北石狩衛生施設組合との連絡調整に関すること
(6) 衛生団体の指導育成に関すること
みどりの課
(1) 森林の整備、緑化の推進及び公園整備の企画等に関すること
(2) 森林の管理及び保安林の指定等に関すること
(3) 林地開発及び林業の振興に関すること
(4) 市花、市木の普及及び緑化の推進に関すること
(5) 公園の整備及び管理に関すること
(6) 墓地の管理及び許可等に関すること
石狩浜海浜植物保護センター
(1) 石狩浜海浜植物保護センターの管理運営に関すること
(2) 石狩浜の海浜植物等の保護施策の企画及び調査等に関すること
(3) 石狩浜の海浜植物等の監視、調査及び研究に関すること
リサイクルプラザ
(1) 廃棄物等のリサイクルに係る施策の企画・連絡調整に関すること
(2) 廃棄物等のリサイクルに係る調査、研究、啓発、指導に関すること
(3) 廃棄物等のリサイクル及び集団資源回収団体に関すること

## 2 石狩市環境基本条例

これまでの大量生産、大量消費、大量廃棄型の生活様式は、市やわが国に豊かさ、発展を与えた一方で、資源のムダ使い、環境負荷の増大を引き起こしています。この結果、私達の身近な環境に影響を及ぼすだけではなく、生存基盤である地球環境さえも脅かしています。

市は、これらの様々な環境問題の解決に向けて、市民一人ひとりが主役となり、市、事業者及び市民の三者協働のもと、潤いと安らぎのある「環境未来都市 石狩」を実現し、将来の世代に継承するために、平成 12 年 10 月、「石狩市環境基本条例」を制定しました。

市は、市民及び事業者とともに、それぞれの責任と義務を自覚して協力し合い、条例に掲げる基本理念の実現に向けて、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していきます。

### 石狩市環境基本条例 基本理念

第 3 条 環境の保全及び創造は、市民が健康かつ安全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、これを将来の世代に引き継ぐように適切に進められなければならない。

2 環境の保全及び創造は、市、事業者及び市民がそれぞれの役割に応じた責務を自覚し、三者の協働の下に自主的かつ積極的に進められなければならない。

3 環境の保全及び創造は、人と多様な動植物との共生を基調とし、生態系を適切に保全するとともに、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な循環型社会の形成に向けて適切に進められなければならない。

4 地球環境保全は、人の活動による環境への負荷が地球規模に及んでいることを市、事業者及び市民が自らの問題として認識し、それぞれの事業活動及び日常生活において積極的に推進されなければならない。

## 3 石狩市環境基本計画

石狩市は、「石狩市環境基本条例」に基づき、これから環境施策を進める基本となる「石狩市環境基本計画」を平成 13 年 10 月に策定しました。

「環境基本計画」は、平成 32 年度までの長期計画として、市、事業者及び市民が連携・協力して、環境の保全と創造のための施策を総合的かつ計画的に推進するものです。市が目指す環境像を明らかにし、環境の保全及び創造に関する施策を集約、体系化することで、三者が同じ目標に向けて取り組むことを推進します。

市の環境施策は、この計画に基づいて実施されていくとともに、個々の施策を具体的に関連付けることによって計画の効果を高めます。

### 私たちがめざす全体像

市の環境保全と創造について、市、事業者及び市民が連携・協力した取り組みを行い、恵み豊かな自然環境を守り育てながら、様々な動植物との共存を図るとともに、健康で安全に暮らせる

社会をめざして、将来の環境の全体像を下記のとおり掲げます。

## めざす環境の全体像

### みんなでつくる水と緑に つつまれたまち 石狩

#### 環境の目標と施策

「環境基本計画」では、前述の「めざす環境の全体像」を実現するために、環境の目標を設定し、施策の基本的方向と総合的施策を示します。

環境の目標	施策の基本的方向	総合的施策
安心して 暮らせるまち (健康)	さわやかな空気の下での暮らし 清らかな水環境の下での暮らし 静かな音環境の下での暮らし 安全で安心な環境の下での暮らし	身近なふれあいの川 づくりを 進めます
豊かな自然と 共生するまち (共生)	自然とふれあいのある暮らし 心うるおう水辺のある暮らし	貴重なふるさとの 自然を保護、 回復します
うるおいと 安らぎのあるまち (快適)	緑に囲まれた暮らし 走れる景観のある暮らし	環境保全への関心を より高めるために、 環境教育・環境学習 を推進します
みんなが参加して 取り組むまち (協働)	環境について考える暮らし 環境の保全と創造に取り組む暮らし	ごみの減量と 省資源型の社会 づくりを進めます
循環型社会を めざしたまち (循環)	ごみを減らす暮らし リサイクルを取り入れる暮らし 資源・エネルギーを大切にする暮らし	温室効果ガスの 排出削減など、 地球環境の保全に 取り組みます
地球を 大切にするまち (地球環境保全)	地球環境に配慮する暮らし	

#### 環境基本計画の進行管理

石狩市は、実施した環境施策を「石狩市環境白書」で検証、評価するとともに「環境基本計画」に掲げた目標の達成状況を確認します。その結果は、今後の環境施策に反映するとともに、必要に応じて計画の見直しにもつなげていきます。

## 4 石狩市環境審議会

石狩市は、「環境基本条例第36条第1項」の規定に基づき、「石狩市環境審議会」を平成13年6月に設置しました。「環境審議会」は平成15年6月に改選し、現在10名の学識経験者と4名の公募市民で構成され、環境関連計画などを審議します（表2-2）。

平成15年度は、「石狩市環境行動計画・環境家計ノート（市民編）」と「石狩市地球温暖化対策推進計画」と「石狩市環境白書」について審議しました。

表2-2 石狩市環境審議会委員名簿 平成16年3月現在

	氏名	役職等
会長	宇土澤 光 賢	北海道工業大学 教授
副会長	近藤 哲也	北海道大学大学院 助教授
委員	大川修司	石狩市連合町内会連絡協議会副会長
委員	大西繁行	環境省西北海道地区自然保護事務所 自然保護官
委員	小野寺 毅	市民公募委員
委員	木村晶子	藤女子大学 助教授
委員	砂子タケ子	石狩消費者協会 副会長
委員	能村久美子	市民公募委員
委員	林迪子	市民公募委員
委員	藤井重行	石狩湾漁業協同組合 副組合長
委員	松下芳嗣	石狩商工会議所 専務理事
委員	山田義晴	石狩市衛生団体連合会 会長
委員	吉野謙治	石狩市農業協同組合 専務理事
委員	渡辺恵紀代	市民公募委員

（任期：平成15年6月4日～平成17年6月3日）

## 5 低公害車の導入

石狩市は、環境対策の一環として天然ガス車を平成12年に1台購入しました（下記写真）。今後も環境に優しい公用車の購入を進めていきます。

写真：天然ガス自動車



## 6 ISO14001 の推進

### (1) 概要

石狩市は、平成14年6月21日付けで、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証を本庁舎において取得したのに続き、平成15年5月には、石狩市民図書館と石狩市総合保健福祉センター「りんくる」で取得し、更に平成16年6月には、各コミュニティセンター、給食センター・リサイクルプラザ等10施設で認証取得しました。

環境マネジメントとは、事業者が自主的に環境保全に関する取り組みを進めるに当たり、環境保全のための方針や目標等を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことで、このための事業所や工場（市役所）内の体制・手続き等を「環境マネジメントシステム」といいます。

ISO14001は、国際標準化機構（ISO）が定めた「環境マネジメントシステムの仕様」の世界共通規格です。

環境マネジメントは、事業活動を環境にやさしいものに変え、「持続可能な発展」の実現に向けての有効な手法の一つで、省資源、省エネルギーを通じて経費削減にもつながり、幅広い事業者が積極的に取り組んでいくことが期待されています。

### (2) 環境方針

市は、「環境基本条例」の基本的な考え方を踏まえ、平成13年12月にISO14001に掲げる環境方針を定めています。その中の環境基本方針については以下のとおりです。

#### 【環境基本方針】

##### I. 環境負荷の継続的な低減

###### ① 省エネルギー、省資源の推進

電気使用量等の削減やコピー用紙使用の抑制等の省エネ・省資源の徹底に努めます。

###### ② 廃棄物の減量化及びリサイクルの推進

一般廃棄物の分別を徹底し、市役所から排出されるごみの減量化やコピー用紙等のリサイクルを推進します。

##### II. 職員の環境意識の向上

職員があらゆる事務活動において環境にやさしい行動が定着するよう、教育訓練を行い、環境意識の向上に努めます。

##### III. 環境管理システムの適正な運営

###### ① 環境管理システムの継続的な改善を図り、環境汚染の予防に努めます。

###### ② 環境関連法令を遵守し、環境の保全と改善に努めます。

##### IV. 環境方針の見直し

環境保全活動の向上を図るために、環境方針の定期的な見直しを行います。

##### V. 環境方針の公表

環境方針は、全職員に周知するとともに、市役所内外に公開します。

### (3) 環境目的・目標

表 2-3 ISO14001 平成 15 年度の取り組み成果 環境目的・目標・実績一覧

著しい環境側面	目 標		基準年度の使用量及び排出量(基準年度)	削減率
電気の使用	本庁舎	平成 16 年度までに電気使用量を基準年度に比べて 12% 削減	874,824 kWh (平成 12 年度)	12.3% 削減
	りんくる	平成 16 年度までに電気使用量を基準年度に比べて 4% 削減	486,577 kWh (平成 13 年度)	19.8% 削減
	図書館	平成 16 年度までに電気使用量を基準年度に比べて 3% 削減	435,190 kWh (平成 13 年度)	6.5% 削減
ガスの使用	本庁舎	平成 16 年度までにガス使用量を基準年度に比べて 23% 削減	66,651 m <sup>3</sup> (平成 12 年度)	43.6% 削減
	りんくる	平成 16 年度までにガス使用量を基準年度に比べて 5% 削減	111,115 m <sup>3</sup> (平成 13 年度)	29.6% 削減
	図書館	平成 16 年度までにガス使用量を基準年度に比べて 13% 削減	54,507 m <sup>3</sup> (平成 13 年度)	30.2% 削減
ガソリン等の使用	本庁舎		76,711 リットル (平成 12 年度)	18.4% 削減
	りんくる	平成 16 年度までにガソリン等使用量を基準年度に比べて 3% 削減する	6,987 リットル (平成 13 年度)	43.3% 増加 (事業拡大のため)
	図書館		2,400 リットル (平成 13 年度)	28.8% 削減
紙の使用	本庁舎	平成 16 年度までに紙の使用量を基準年度に比べて 16% 削減	2,710,000 枚 (平成 12 年度)	10.5% 増加
	りんくる	平成 16 年度までに紙の使用量を基準年度に比べて 7% 削減	470,500 枚 (平成 13 年度)	20.0% 削減
	図書館	平成 16 年度までに紙の使用量を基準年度に比べて 4% 削減	122,250 枚 (平成 13 年度)	24.0% 削減
水の使用	本庁舎		5,990 m <sup>3</sup> (平成 12 年度)	13.6% 削減
	りんくる	平成 16 年度までに水道水の使用量を基準年度に比べて 3% 削減	12,024 m <sup>3</sup> (平成 13 年度)	13.0% 削減
	図書館		3,075 m <sup>3</sup> (平成 13 年度)	25.5% 削減
ゴミの排出	本庁舎	平成 16 年度までにゴミ排出量を基準年度に比べて 65% 削減	21,189 kg (平成 12 年度)	48.4% 削減
	りんくる	平成 16 年度までにゴミ排出量を基準年度に比べて 30% 削減	205.2 kg (平成 13 年度)	1.5% 削減
	図書館	平成 16 年度までにゴミ排出量を基準年度に比べて 46% 削減	165 kg (平成 13 年度)	73.4% 削減
	本庁舎	平成 16 年度までに資源物のリサイクル量を基準年度に比べて 73% 増加	4,610 kg (平成 12 年度)	383% 増加
	りんくる	平成 15 年度の数値によって目標設定を行う	—	—
洗剤の使用	本庁舎	合成洗剤から「せっけん」に切り換える	—	実施済
	りんくる		—	—
	図書館		—	—
グリーン購入の推進(別掲)	本庁舎	環境配慮型製品を優先的に購入	—	実施済
	りんくる		—	—
	図書館	OA 機器は省エネルギーの製品導入の推進	—	実施済

(ISO・防災担当調べ)

#### (4) 今後の取り組み

認証取得は、この取り組みの出発点です。さらに、市内小中学校に学校版 ISO として校内の省エネ、省資源の推進と、児童・生徒の環境への配慮・意識の向上を図り、家庭・地域への広がりを促進します。今後も環境マネジメントシステムを活用し、市のさまざまな事務事業で環境への配慮を徹底していきます。

### 7 グリーン購入の推進

石狩市は、市の物品等の購入やサービスの提供にあたり、価格や品質に加え、環境保全の観点を考慮した原材料、部品、製品及びサービスを優先的に選択するグリーン購入推進方針を定め、平成 15 年度から適用しています。市自らが計画的にグリーン購入に努めるとともに、市民や事業所等における取組みを進め、環境物品等の需要拡大を促進します。

なお、平成 15 年度の各部及び市役所全体での調達実績率は、表 2-4 のとおりで、調達実績率は、各部署において、大きなばらつきが見られます。これは、職員個々のグリーン購入に対する意識がまだ充分に浸透していない結果であると考えます。今後は、グリーン購入対象品目のみを掲載したカタログの配布や府内メール等による情報の周知徹底を図ります。調達目標は、「新規導入分について」と限定のある OA 機器、家電製品も含め、すべて 100%です。

表 2-4 グリーン購入調達実績率

平成 15 年度末現在

対象品目 部署名	紙類	文具類	機器類	OA 機器	家電 製品	照明	制服・ 作業服	インテリ ア・寝装 寝具	作業 手袋
市役所全体	99.3	76.2	97.1	82.5	なし	87.9	79.1	なし	8.2
総務部	100.0	99.9	なし	100.0	なし	85.9	92.7	なし	なし
企画財政部	100.0	3.7	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
市民部	100.0	38.1	なし	25.0	なし	なし	なし	なし	なし
保健福祉部 (りんくる含む)	97.1	98.0	なし	100.0	なし	なし	なし	なし	なし
建設部	98.5	89.7	0.0	0.0	なし	なし	なし	なし	なし
水道部	100.0	96.1	なし	71.4	なし	100.0	33.3	なし	100.0
経済部	1.2	19.4	0.0	100.0	なし	なし	なし	なし	なし
生活環境部	100.0	87.3	100.0	なし	なし	100.0	0.0	なし	100.0
会計室	100.0	100.0	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
教育委員会	96.7	65.9	なし	なし	なし	50.0	なし	なし	0.0
選挙管理委員会 (公民館・図書館・ 給食センター含む)	100.0	100.0	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
農業委員会	100.0	71.4	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
議会事務局	なし	98.8	なし	なし	なし	なし	0.0	なし	なし
監査事務局	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし

(市環境課調べ)

### 環境基本計画に定める施策の基本的方向と環境の目標

施策の基本的方向 **自然とふれあいのある暮らし**

環境の目標：海浜植物保護地区を拡大します。  
森林面積の現状維持を目標とします。  
河川整備にあたっては、多自然型工法を取り入れます。  
希少生物の生息地を保全します。

## 1 自然の概要

石狩市のおもな地形は、市の中央を石狩川と茨戸川が、札幌市との境界を発寒川が流れ、北東部の樺戸山地に連なる丘陵と、南西部の石狩平野の一部を構成する平地から成り立ちます。

北東部の丘陵は、海岸段丘 地形（石狩段丘）と樺戸山地から連なる阿蘇岩山麓から成り、この地質は、化石を含む頁岩層と泥岩層の互層（望来層）砂岩層（当別層）などから成っています。この地域は、聚富川、知津狩川の源流域となっており、その流域や段丘面は農地として利用されています。また、段丘崖や一部の河畔、山麓には広域に渡って自然林が分布しています。

南西部の平地は、およそ 5 千年前の海岸線である紅葉山砂丘と現在の海岸線である石狩砂丘の二つの砂丘、その間に連なる砂堤と湿地（花畔砂堤列）を含み、地質は大部分が砂質で、一部（北生振）は泥炭質になっています。花畔砂堤列の大部分は農地、住宅地、工業用地として利用されています。また、紅葉山砂丘は開発が進み、砂丘や林が分断されています。

一方、海岸に連なる石狩砂丘には、全国的にも貴重な海岸砂丘の自然 海岸草原や海岸林 が広く分布しています。さらに、石狩川河畔には道内でも有数のミズバショウ群生地や湿地林が、茨戸川や発寒川河畔にはヨシやヤナギなどの自然の河畔植生が分布しています。また、農地、住宅地、工業用地の中には、防風林が帯状に分布し、これらの多くは人工林ですが、花川地区や生振地区の一部には、原生の石狩低地帯の面影を残す自然林がまとまってあります。

石狩市において、自然環境の保護、保全を目的とした法令等で指定されている自然保護地区等は、表 3-1 及び図 3-1 のとおりです。

表3-1 石狩市の自然保護地区等

(表中の番号～は、図3-1に対応)

地 域	指定名称	指定法令等
石狩浜	すぐれた自然地域	北海道自然環境保全指針
石狩川河口 -1	河口地区	石狩市石狩川河口海浜植物等保護条例
海岸草原 -2	海岸保全地区	海岸法
海岸林 -3	保安林	森林法
花川・生振地区等防風林		
石狩防風林	身近な自然地域	
石狩川下流部湿原	すぐれた自然地域	
真勧別河畔林		
紅葉山砂丘林	身近な自然地域	北海道自然環境保全指針
八の沢自然林		
茨戸川		
紅葉山公園		
了恵寺「くりの木～2本」		
立江寺「ヤナギの一本木」	石狩市記念保護樹木	石狩市自然保護条例
花川小学校「仔ヨウの二本木」		
石狩市農協「赤だもの一本木」	北海道記念保護樹木	北海道自然環境等保全条例

北海道自然環境保全指針による、身近な自然地域と、石狩市自然保護条例による石狩市記念保護樹木に指定されていた高岡「ぐみの一本木」については、平成16年8月に指定解除されました。

図3-1 石狩市の自然保護地区等

(図中の番号は、表3-1に対応)



## 2 法令等で指定する自然保護地区等の状況

### (1) 石狩浜

#### 石狩川河口部

石狩灯台から石狩川河口までの延長約1.5kmの石狩川と日本海に挟まれた地域は、この100年の間に砂が堆積して形成された砂嘴<sup>さし</sup>です。この地域の海側16.5haは、昭和53年施行の石狩川河口海浜植物等保護規則（現石狩川河口海浜植物等保護条例）により、植物の採取や車の乗り入れなど、生態系に影響を及ぼす行為が禁止されています。また、残りの地域は「はまなすの丘公園」として、都市公園に指定されています。

当地域は、ハマナスやハマボウフウなど海浜植物の群生地となっているほか、一部にノハナショウブなど湿地性の植物が生育し、ヒバリやノビタキなどの草原性の鳥が数多く見られます。また、シギ・チドリ類、カモ類、アオサギやウミウなどの水辺の鳥が数多く訪れ、野鳥の貴重な生息地、中継地となっています。

全国で河川河口部の自然が消失しつつある中、この地域は貴重な自然財産であるとともに、石狩市の重要な観光資源となっています。

#### 海岸草原・海岸林

小樽市銭函から厚田村無煙浜まで、石狩湾に沿って弧状に連なる砂丘には、一部、石狩湾新港によって分断されますが、海岸草原と海岸林が一体となって自然の状態で広く残ります。

汀線<sup>ていせん</sup>から100mほど陸側に標高約6mの第一砂丘、さらに100mほど陸側には、標高約10mの第二砂丘が連なります。第一砂丘にはハマニンニクやコウボウムギなど、不安定な砂地に適応した海浜植物群落、第一砂丘の陸側から第二砂丘海側斜面には、ハマナス、ススキが優占し、エゾスカシユリやエゾカワラナデシコなどが混じる海岸草原が広がります。この海岸草原は、ヒバリなど草原性の鳥類の重要な生息環境となっているほか、世界的にも貴重なエゾアカヤマアリの大巣巣地が分布します。

しかし、この地域は、海水浴やマリンスポーツ等のレジャーのために、海岸草原を横断して砂浜まで乗り入れる車が多く、踏みつけによる植生の破壊が進んでいます。また、サンドバギー車が砂丘を走行し、第一砂丘は植生とともに砂丘地形の崩壊が進んでいます。

第二砂丘の頂を境に陸側は、カシワとチマキザサが優占する海岸林が分布します。このカシワが優占する海岸林は、カッコウなどの森林性の野鳥、シジミチョウ類などの昆虫類が多数生息します。

海岸の自然が全国各地で減少、消失しつつある中で、当地域は、東北・北海道地方における典型的な自然砂丘海岸として、貴重なものとなっています。

### (2) 花川・生振地区等の防風林

市内に帶状に分布する防風林のうち、花川地区、生振地区には、ハルニレ・ヤチダモが優占する自然林がまとまって残っています。これらの林には、胸の高さの幹周が3m以上の巨木が生育し、原生の面影を伝えています。林床には、オオバナノエンレイソウやオオウバユリなど、かつて石狩平野で広く見られた植物を多く見ることができます。アカゲラやシジュウカラなどの森林性の野鳥も多く、動物の生息環境として重要なものとなっています。

### (3) 石狩川下流部湿原

石狩川下流部の氾濫原には、ヨシ-イワノガリヤスが優占する湿性草本群落、ヤナギ低木林とともに、ハンノキ林が発達し、その林床にはミズバショウが群生しています。川、森林、草原が隣接するこの地域は、カモ類などの水鳥、アカゲラなどの森林性の野鳥、ヒバリやコヨシキリなどの草原性の野鳥、それらを狙うワシタカ類など、季節をとおして多様な種類の野鳥が生息します。ミズバショウは道内有数の群生地となっており、早春には多くの人が訪れ、親しまれています。

### (4) 紅葉山砂丘林

5000 年前の海岸線だったこの地域は、今なお一部に砂丘の地形を残し、石狩の地史を知る上で貴重なものとなっています。砂丘上には、ミズナラ-イタヤカエデが優占する自然林が分布し、林床にはクマイザサが優占します。砂丘の一部は紅南公園、紅南小学校等に含まれ、砂丘の南側では遺跡の発掘調査も進み、市民にとって身近な自然地域となっています。

### (5) 八の沢自然林

かつて石油採掘で栄えたこの地域は、昭和 35 年頃を最後に生活の灯火は消え、その後ミズナラ-イタヤカエデが優占する自然林が発達してきました。沢筋には春先、エゾノリュウキンカやミズバショウ、カタクリなどが見られます。高岡・八幡地区の農業用水の水源となっているとともに、野生動物の生息環境としても重要な地域です。

### (6) 茨戸川

茨戸川は、石狩川の治水工事によりショートカットされてできた三日月湖状の川で、コイやフナなどが生息し、また、ワカサギの孵化、放流がされています。河畔の広い部分がヨシやヤナギが茂る自然植生となっています。ここは魚類の産卵場所、ヌマエビなど水生生物や稚魚などの生息の場であるとともに、それらを狙うアオサギなどにとっても重要な生息環境となっています。

### (7) 紅葉山公園

花川北団地の中央に位置する紅葉山公園は、カエデ類など多くの木が植えられるとともに、公園の池にはマガモやカルガモが訪れ、市民の憩いの場となっています。

### (8) 記念保護樹木

市及び北海道は、由緒、由来がある、または住民に親しまれている樹木を、郷土の樹木として未永く保存するよう記念保護樹木として指定しています。道が指定する「赤だも」は樹齢 300 年以上と推定され、巨木としても貴重なものです。

高岡「ぐみの一本木」は樹齢 200 年以上と推定されていましたが、当該記念保護樹木の所有者から「指定解除申出書」の提出があり、環境審議会において審議した結果、指定解除は止むを得ないものと判断するとの答申を受けました。市では、所有者の意思を最終的に確認した上で、樹木と市民とがふれあえる状況にななく、自然保護意識を高める象徴としての活用が見込めないこと等の理由により平成 16 年 8 月 17 日に解除しました。

### 3 希少野生動植物

市内及び石狩湾新港地域の小樽市域で確認されている動植物種及びレッドリスト 記載種は、表 3-2 のとおりです。レッドリスト記載種は、防風林、海岸草原、河畔湿地など、自然性の高い地域が主な生育・生息場所となっています。

表 3-2 石狩市及び石狩湾新港地域の小樽市域で確認されている植物・動物

平成 16 年 3 月現在

	分類	種	北海道指定 レッドリスト記載種	環境省指定 レッドリスト記載種
植物	シダ植物	32	2	0
	種子植物	806	19	19
動物	哺乳類	18	1	0
	鳥類	209	32	23
	爬虫類	7	0	0
	両生類	3	1	0
	魚類	27	2	1
	昆虫類	1223	4	2

資料：石狩湾新港地域に係る環境影響評価書（北海道、平成 9 年）、石狩市野鳥生息概況調査報告書（石狩市、平成 8 年）、石狩鳥報 2002（石狩鳥類研究会、平成 14 年）、石狩町植生概況調査報告書（石狩町、平成 7 年）、補足調査データ（平成 13 年）、自然環境調査報告（石狩市、平成 14 年）、北海道レッドデータブック（北海道、平成 13 年）、環境省レッドデータブック（平成 12 年）  
魚類については、H6 年以降の確認種とした  
鳥類については、文献等にもとづき、2002 年の確認種とした

## 4 自然環境保全の推進

### (1) 海浜地

#### 石狩浜海浜植物保護センター

センターは、石狩浜の豊かな自然を市民共有の財産として後世へ残していくことを目指し、市民と協働で保全活動に取り組む拠点として、平成12年4月にオープンしました。

平成15年度は、8,037名来館し、市民が浜の自然に親しめるよう、また、保全への関心を喚起するため、自然情報を収集し、展示や情報誌、ホームページなどで発信するとともに、表3-5のとおり、自然観察会などの行事を開催しました。また、海浜植物の保護、回復のため、研究機関や市民ボランティアと連携して、海浜植物の生態調査や植生の調査に取り組みました。

表3-3 石狩浜海浜植物保護センター平成15年度行事一覧

行事名	開催日	参加者数
自然観察会	5月24日(土)	25名
	6月14日(土)	35名
	7月13日(日)	はまぼうふうの会 27名 一般参加者 6名
	9月20日(土)	21名
	10月 4日(土)	20名
学習会(標本作り) 浜辺の昆虫野外観察と採集	8月 2日(土)	15名
	8月 9日(土)	15名
苗移植	5月10日(土)	平和幼稚園 23名 (先生6名、園児17名)
	7月 9日(水)	若葉幼稚園 46名
	7月12日(土)	いしかりKIDS 21 21名
	9月27日(土)	平和幼稚園 22名 (卒園生17名、先生5名)
企画展 題材 昆虫展	8月 2日(土)~ 8月10日(日)	期間中来館者数 707名

#### 「河口地区」の監視

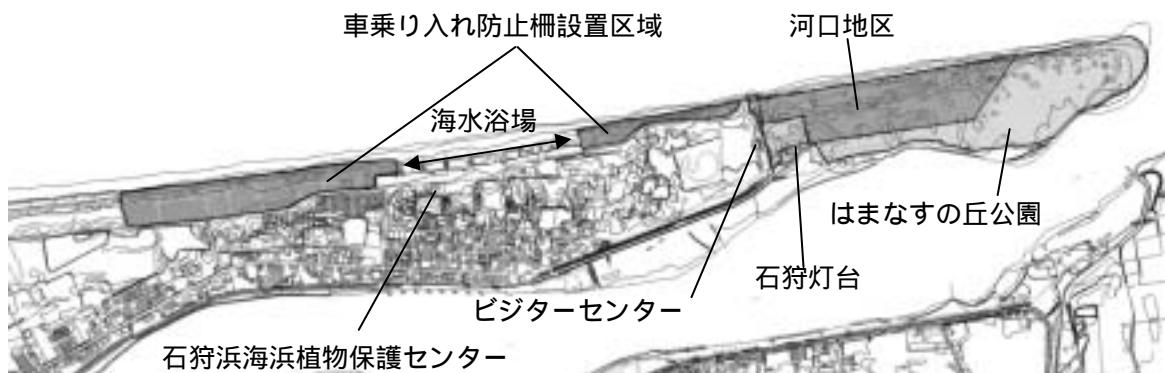
市は2名の監視員を配置し、4月1日から10月31日までの間、「河口地区」の植生を保護するため、車の乗り入れや植物採集等がないよう監視するとともに、自然の状態や利用状況を把握しました。

#### 植生保護のための車乗り入れ防止柵の設置

「河口地区」及び「はまなすの丘公園」、「海水浴場」以外の地域では、車の乗り入れから海浜植生を保護するため、図3-2の区域で、4月中旬から11月中旬までの間、柵とロープにより、植生域への車の乗り入れを規制しました。

この規制は平成4年より行っており、現在では柵設置区域内の植生が回復しつつあります。しかし、一部では柵が壊されて車が乗り入れた箇所もあり、修復を行いました。今後は、この地域においても、柵の破壊等がないよう、監視と啓発に努めていきます。

図 3-2 石狩浜における車乗り入れ防止柵の設置区域等



### 環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策

海浜植物保護地区の面積は変わっていません。

北海道が策定した「石狩湾沿岸海岸保全基本計画」に基づき、海浜植物保護センター運営委員会では、植生への車の乗り入れ防止のための景観に配慮した柵の設置や、海水浴期に砂浜へのアクセス路を確保することなど、具体的な保全策を協議しました。今後、石狩浜全域における自然環境の保全に、道と連携して取り組んでいきます。

### (2) 森林

石狩市の森林状況は、国有林、市有林、民有林を合わせて 1,665ha となっており、行政区域の約 14% を占めています。森林に占める天然林の割合は約 67%で、北海道全体の 65.7%よりやや高い値となっています。森林面積の内訳は表 3-4 のとおりです。

表 3-4 石狩市森林面積の内訳とその経年変化 平成 16 年 4 月 1 日現在

区分	面積 (ha)				
	H11	H12	H13	H14	H15
国有林	586	586	586	585	579
道有林	-	-	-	-	-
市有林	373	371	371	371	371
民有林	714	714	715	715	715
合計	1,672	1,671	1,672	1,671	1,665

(資料：北海道林業統計)

### 環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策

国有林は大部分が防風保安林となっており、伐採はされていません。また、民有林・市有林においても若干の施業が行われましたが、森林面積、蓄積量ともに変化はありません。

今後も、引き続き天然林の維持、育成に努めていきます。

### (3) 河川

市域を流れる河川は、河川改修に伴う環境整備を実施し、後に定着、生育した河畔植生が発達している箇所も多くなっています。これらの場所は野鳥など、野生生物の生息地域となっています。

また、近年整備が行われた樽川の一部では、多自然型工法が取り入れられ、河畔に生えたヨシの周辺では、野鳥が見られるようになっています。

#### 環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策

平成15年度は、土地改良事業の一環として、平成14年度から始めた北6号排水路で可能な限り環境への付加や影響を回避・低減する工法を取り入れた排水整備を行いました。今後も排水整備に当たっては、野性動植物の生育・生息環境に十分考慮した工法を取り入れるとともに、環境との調和に配慮した事業を実施していきます。

### (4) 記念保護樹木の保全

市は、記念保護樹木を良好な状態で保存するための剪定、施肥などの維持管理を行っています。

平成15年度は、「くりの二本木」に、案内表示板を設置したほか、「ヤナギの一本木」の剪定及び施肥を行いました。また、平成16年8月に、「ぐみの一本木」が指定解除されました。今後は、記念保護樹木の保全に加え、市民とのふれあいの機会を創出します。

### (5) 自然環境調査

市内の自然環境を良好な状態で保護していくために、平成13年度より、自然環境データベースの作成に向けた自然環境調査を行っています。平成15年度は、生振地区の防風林において、植生の概況および、主要な植物の分布状況を調べました。その結果、樹齢の高い樹木や希少植物が複数確認され、自然度が高い箇所が広く分布することがわかりました。

花川南防風林には、前年度の補足調査として、夏期に主要草本のマッピングを行いました。

表3-5 防風林における希少植物の分布状況

種名	科名	レッド・データ・リスト		防風林名			
		北海道	環境省	生振基線	生振筋造	花川北	花川南
フクジュソウ	キボウガ	V u	V U				
クロミサンザシ	バラ	C r	C R				
ホザキシモツケ	バラ		V U				
チョウジソウ	キョウチクトウ	V u	V U				
カタクリ	ユリ	N					
コジマエンレイソウ		R	N T				
サルメンエビネ	ラン	E n	E N				
トケンラン			E N				
ユウシュンラン		E n	V U				
クゲヌマラン			C R				

## レッドデータブック・カテゴリーの具体的用件

### 国基準

<b>C R 絶滅危惧種 I A類</b>	ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種
<b>E N 絶滅危惧種 I B類</b>	I A類ほどではないが、近い将来絶滅の危険が高い種
<b>V U 絶滅危惧 類</b>	絶滅の危険性が増している種
<b>N T 準絶滅危惧</b>	現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
<b>D D 情報不足</b>	評価するだけの情報が不足している種
<b>L P 地域個体群</b>	地域的に孤立しており、絶滅の恐れが高い個体群

(以上環境庁レッドリスト(1998)に基づく)

### 道基準

<b>C r 絶滅危機種</b>	近い将来、極めて高い確率で野生種の絶滅が懸念されている種
<b>E n 絶滅危惧種</b>	現在の状態が引き続き作用するならば、その存続が困難である種
<b>V u 絶滅危急種</b>	現在の状態が作用するならば、絶滅危惧種に移行すると考えられている種
<b>R 希少種</b>	現在のところ、上位ランクには該当しないが、生息・生育条件の変化によって容易に上位ランクに移行する要素を有する種
<b>L p 地域個体群</b>	本道において地域的に孤立し、あるいは生物地理学的に重要な特徴を有し、その保護に留意すべき種
<b>N 留意種</b>	本道においては、個体群、生息・生育ともに安定しており、特に絶滅の恐れはないが、国際的、国内的に保護を要すると評価されているもの 交雑可能な別種・別亜種が侵入し、純血性が失われるおそれがあるもの。

(以上北海道レッドデータブック(2001)に基づく)

### 環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策

平成15年度においては、生振地区の防風林の植生概況および、主要植物の分布状況を調査し、野生動植物の生息環境保全のための情報収集に努めました。

今後も他の自然地域の植物や希少動植物の生育状況の調査を進めるとともに、情報をデータベース化し、その分布、生息状況の周知を図り、開発等が行われる場合に自然環境への配慮を促します。

## 5 野生動物

野生動物については、15年7月、人に危害を与えるおそれのあるヒグマが、高岡地区で出没したことから、市では地域住民等関係方面に連絡、周知するとともに、付近道路に注意を促す看板を設置しました。

また、北海道獣友会札幌支部石狩部会に出動を依頼し、付近のパトロールを行いました。

足取りはつかめませんでしたが、これによる人への被害はありませんでした。

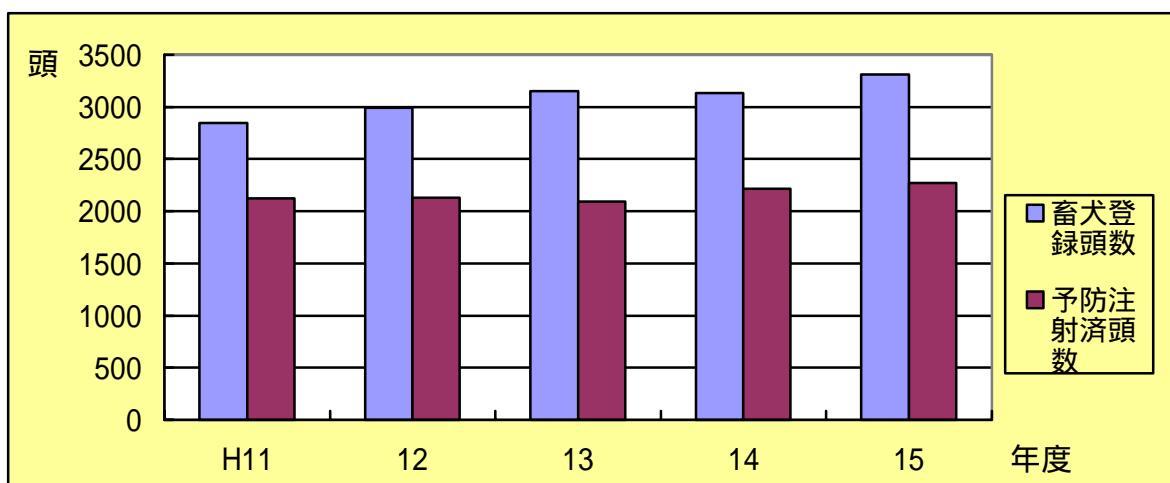
## 6 飼養動物

近年、犬や猫などの愛玩動物（ペット）を飼う家庭が増えています。

ペット類を飼う人は動物愛護法及び北海道動物愛護条例により、飼い主責任が規定されています。また犬を飼う場合、飼い主は狂犬病予防法により生涯一度の登録と毎年の予防注射をしなければなりません。

15年度末までの畜犬登録頭数と狂犬病予防注射済頭数の状況は表4-17のとおり年々増加しており、ペット人気の高まりがうかがえます。

表4-17 畜犬登録と予防注射の推移（年度末現在）



（市環境課調べ）

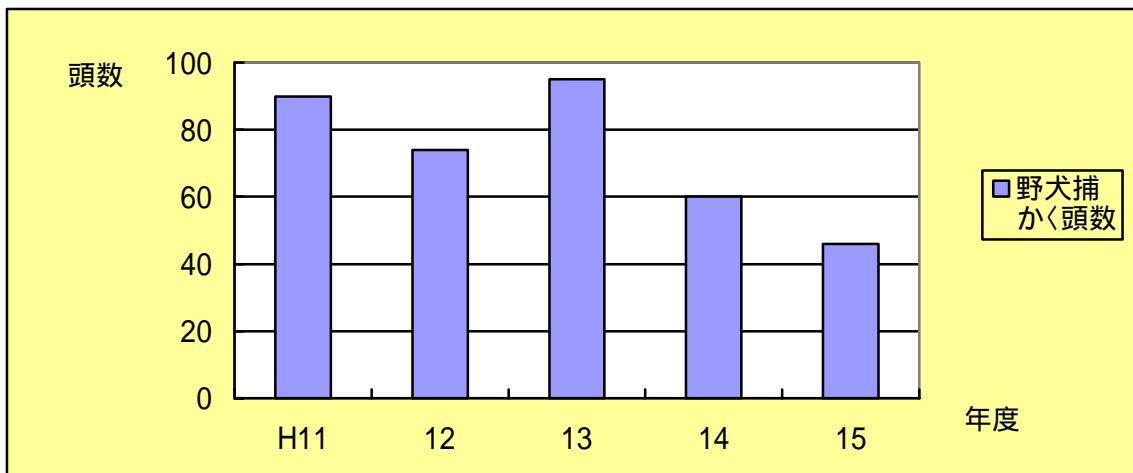
市では、畜犬登録と狂犬病予防接種の周知及びペットの飼い方マナー向上につながる啓発活動等を行っています。

動物愛護法では、動物の愛護と適正な飼養について関心と理解を深めるため、愛護週間（9月20～26日）が設けられています。市では、これにちなんで「親と子どもの愛犬しつけ教室」を開催（9月25日）し、15組の参加者が講師から犬の健康管理としつけを学びました。

平成15年度から始めた「ワンニャンBANK」は、事情により犬猫を手放すことになる飼い主と新たに犬や猫を飼うこと望む人とを、市が仲介して縁結びを図る事業で、3件の提供（犬1、猫2）があり、成立は1件（猫）がありました。今後も動物の大切な命を救うため、内容を充実していきます。

野犬の捕かくは北石狩衛生センターが行っていますが、15年度の捕かく頭数は表4-18のとおりです。ここ数年減少傾向にあります。

表 4-18 野犬捕かく頭数の推移（年度末現在）



(北石狩衛生センター調べ)

## 1 大気環境

### 環境基本計画に定める環境の目標

施策の基本的方向 **さわやかな空気の下での暮らし**

環境の目標：大気汚染物質濃度を現状（環境基準値以下）に維持します。

### （1）概況

大気環境を良好に保つことは、人間が健康に生活し、動植物が生命を維持していく上で欠くことはできません。

大気汚染の原因としては、主に工場・事業場、家庭の暖房などの固定発生源や自動車などの移動発生源から排出される汚染物質があげられます。

固定発生源から排出される汚染物質は、規制措置が進められていることから改善の方向にありますが、自動車は、窒素酸化物、一酸化炭素、粒子状物質などの発生源として大気汚染に大きな影響を及ぼしています。

大気汚染物質の環境基準は、環境基本法に基づき定められており、良好な大気環境を維持するための物差しとなっています。

### （2）発生源の状況

固定発生源には、主にボイラーや廃棄物焼却炉などのばい煙が発生する施設と、土石の堆積場や破碎機等の粉じんが発生する施設があります。これらのうち、一定規模以上の施設については、大気汚染防止法、北海道公害防止条例、石狩市公害防止条例に基づき、届出が義務付けられ、汚染物質の排出についても、排出基準による規制があります。

大気汚染防止法等に基づく特定施設の届出状況は、表4-1のとおりです。

**表4-1 大気汚染防止法等に基づく届出状況 平成15年度末現在**

区分	施設名	施設数
ダイオキシン類対策特別措置法	廃棄物焼却炉	5
	小計	5
ばい煙 発生 施設	ボイラー	107
	乾燥炉	11
	廃棄物焼却炉	6
	ガス発生炉	2
	加熱炉	3
	溶解炉	0
	ガスタービン	4
	ディーゼル機関	6
	小計	139
	石狩市公害防止条例	63
粉じん 発生 施設	廃棄物焼却炉	14
	乾燥炉	2
	小計	79
	大気汚染防止法	堆積場
	ベルトコンベア等	3
	小計	16
	北海道公害防止条例	原材料等置場
	破碎機・磨碎機	6
	ベルトコンベア等	27
	ふるい	9
石狩市公害防止条例	チッパー等	5
	小計	50
	堆積場	8
	小計	8
合計		297

### (3) 監視体制

市域内の大気状況は、北海道が一般環境大気測定局を樽川と生振に、自動車排出ガス測定局を花川北に設置し、常時監視しています。

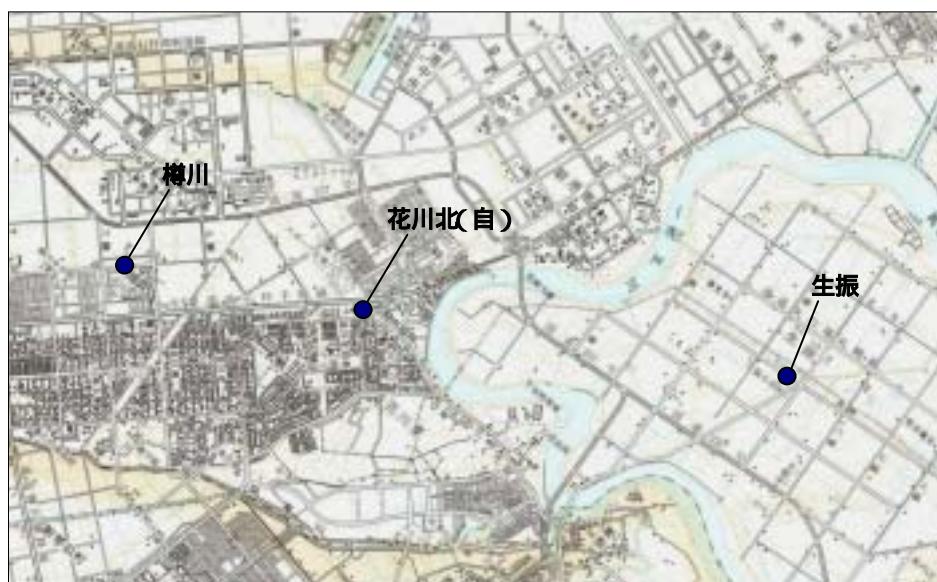
測定局別の測定項目と位置は、表4-2及び図4-1のとおりです。

表4-2 大気汚染測定局別の調査項目

調査項目 調査地点	二酸化硫黄	二酸化窒素	一酸化炭素	浮遊粒子状 物質	光化学 オキシダント
樽川					
生振					
花川北(自)					

(資料：北海道の大気環境)

図4-1 大気汚染測定局位置図



#### (4) 大気汚染測定結果

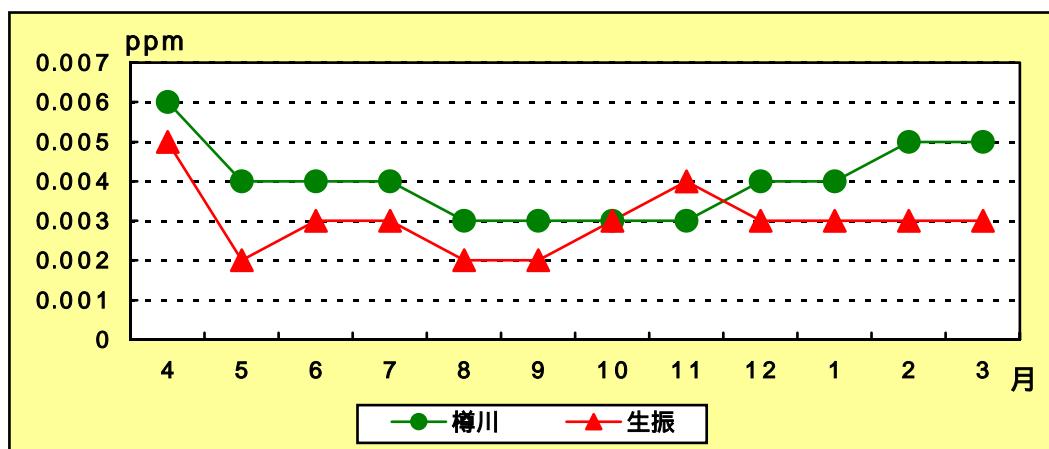
##### 二酸化硫黄

二酸化硫黄は、主に石油や石炭などの化石燃料に含まれる硫黄分が燃焼によって酸化され発生するもので、刺激臭があり、高濃度になると人の粘膜質や気道を刺激し、呼吸器障害を引き起こすといわれています。

市域内では、樽川、生振の2ヶ所の一般環境大気測定局で測定しており、経月変化(図4-2)では、冬期に濃度が高くなる傾向がありますが、これは、暖房器具の使用による影響が考えられます。

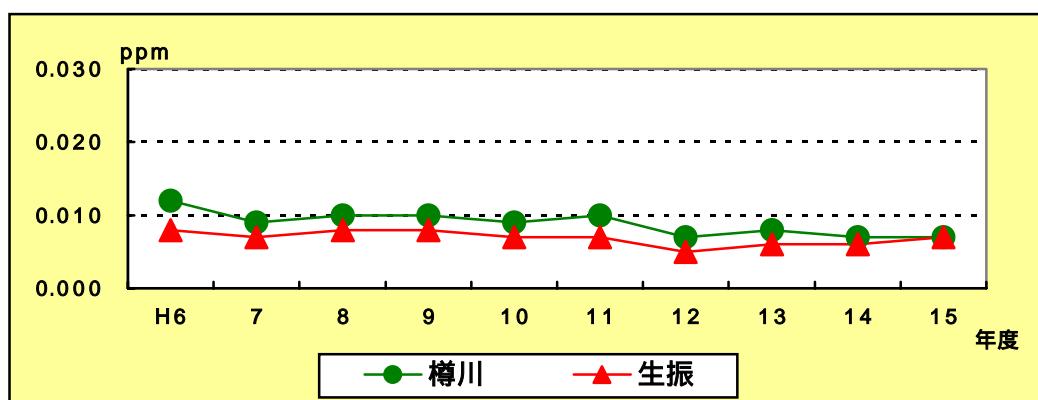
また、年間日平均値の2%除外値の経年変化は、図4-3のとおり、ここ数年は横ばいで推移しています。

図4-2 二酸化硫黄の経月変化(月平均値)



(北海道環境生活部調べ)

図4-3 二酸化硫黄の経年変化(日平均値の2%除外値)



環境基準: 0.04ppm 以下であること

(北海道環境生活部調べ)

##### 二酸化窒素

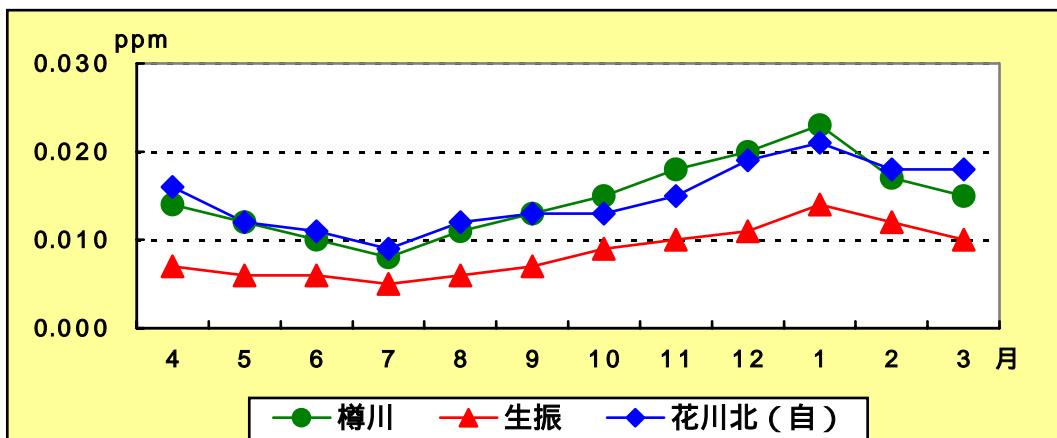
二酸化窒素は、焼却物や空気中の窒素が燃焼により酸化されて発生するほか、燃焼により発生した一酸化窒素が、大気中で酸化されることによっても発生し、光化学オキシダントの生成や酸性雨に関係する物質として知られ、人の呼吸器等に障害をもたらします。

発生源は、工場・事業場及び家庭の暖房などの固定発生源に比べ、自動車など移動発生源の影響

が大きいと考えられています。

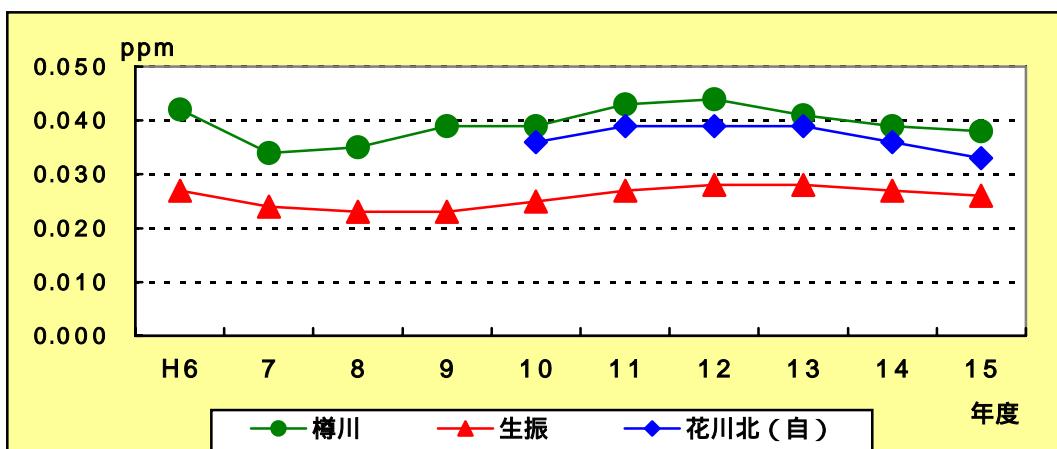
市域内では、樽川、生振、花川北（自）の全ての測定局で測定しており、経月変化（図4-4）では、冬期に濃度が高くなる傾向がみられ、暖房や冬の交通渋滞によるものが考えられます。経年変化は、図4-5のとおり近年は漸減傾向にあります。

図4-4 二酸化窒素の経月変化（月平均値）



（北海道環境生活部調べ）

図4-5 二酸化窒素の経年変化（日平均値の年間98%値）



環境基準：0.06ppm以下であること  
（北海道環境生活部調べ）

### 浮遊粒子状物質

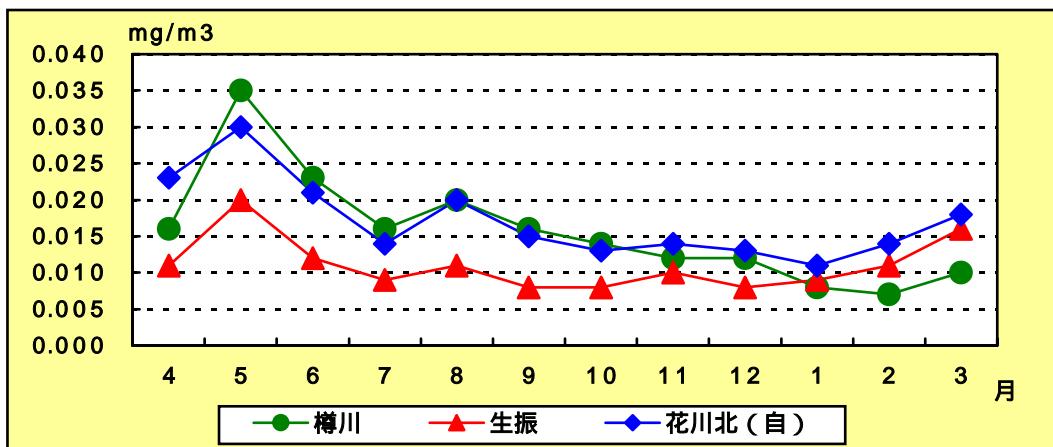
浮遊粒子状物質は、粒径10ミクロン(0.01mm)以下の浮遊粉じんのことで、大気中に比較的長く滞留するため、呼吸により肺の奥にまで入りやすく、人の健康に悪影響を及ぼします。

発生源は、工場・事業場からのはい煙や自動車の排気ガス（特にディーゼル車）の他、土壤、海塩粒子などの影響が考えられます。

市域内では、全ての測定局で測定しており、経月変化（図4-6）では、冬から春にかけて濃度が高くなる傾向があります。

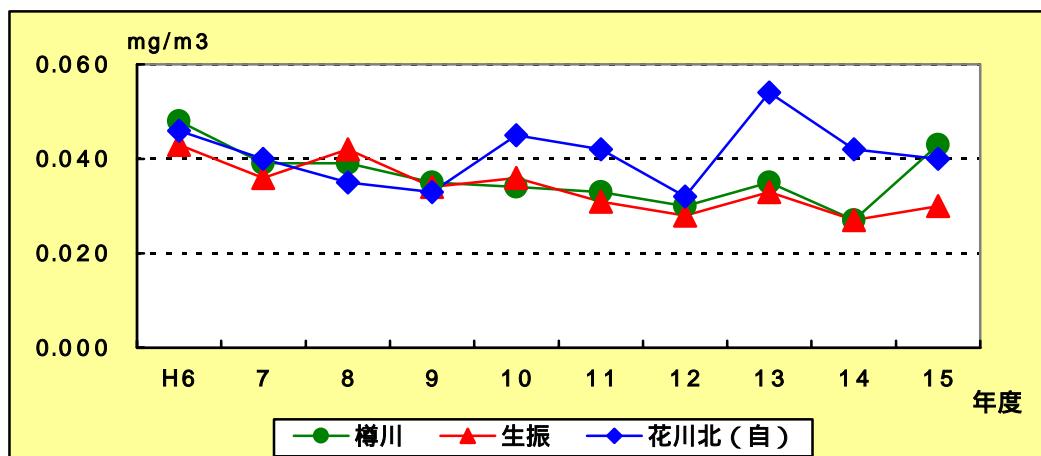
経年変化（図4-7）では、おおむね花川北が13年を除き横ばい、生振は低下傾向にあります。樽川も近年は低下傾向でしたが、15年に、過去10年間で第2位の高い数値に上昇しました。

図 4-6 浮遊粒子状物質の経月変化(月平均値)



(北海道環境生活部調べ)

図 4-7 浮遊粒子状物質の経年変化(日平均値の2%除外値)



環境基準 : 0.1 mg/m³ 以下であること

(北海道環境生活部調べ)

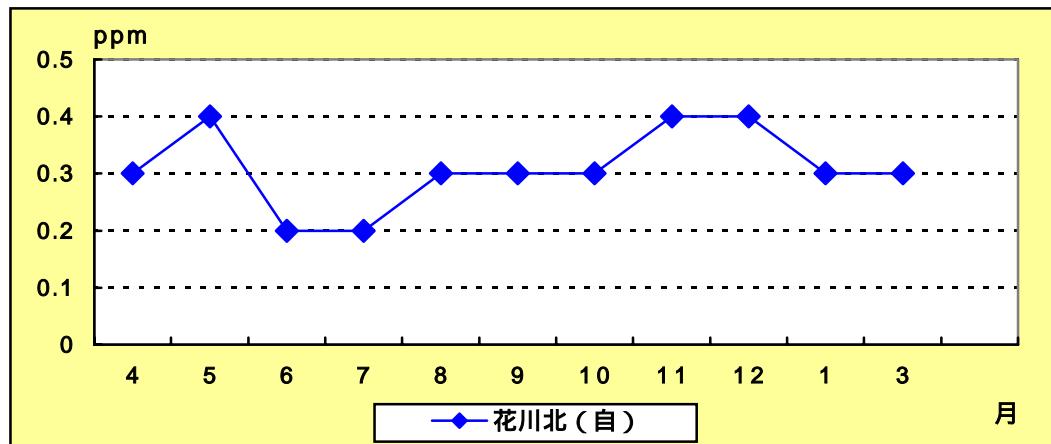
### 一酸化炭素

一酸化炭素は、燃料など炭素を含む物質が不完全燃焼する際に発生し、人体内に入ると、血液中のヘモグロビンと結合して酸素の供給を阻害するため、貧血症を起こしたり、中枢神経を麻痺させます。

主な発生源に、自動車の排気ガスがあげられます。

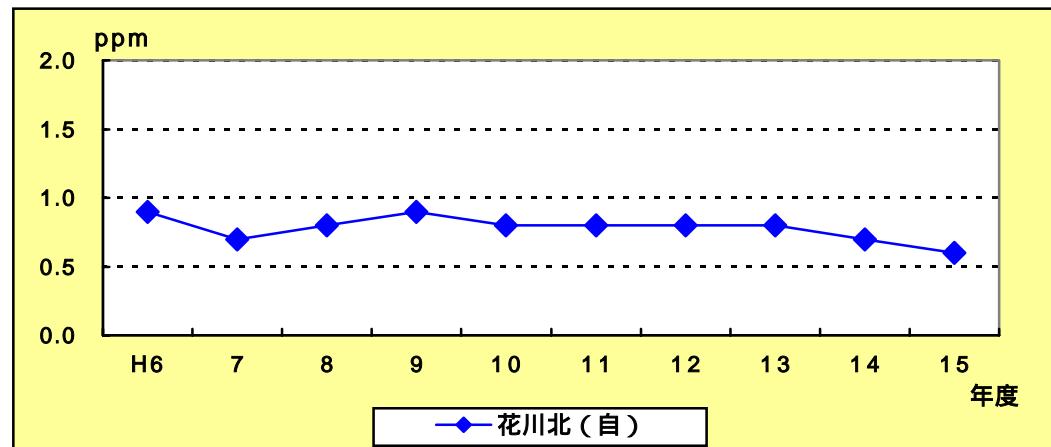
市域内では、花川北(自)の測定期で測定しており、経月変化(図 4-8)では、冬期に濃度が高くなる傾向があり、交通量の増加や交通渋滞などによる影響が考えられます。経年変化(図 4-9)は、おおむね減少傾向の状態で推移しています。

図 4-8 一酸化炭素の経月変化(月平均値)



2月は欠測のためデータなし  
(北海道環境生活部調べ)

図 4-9 一酸化炭素の経年変化(日平均値の2%除外値)



環境基準：10ppm 以下であること  
(北海道環境生活部調べ)

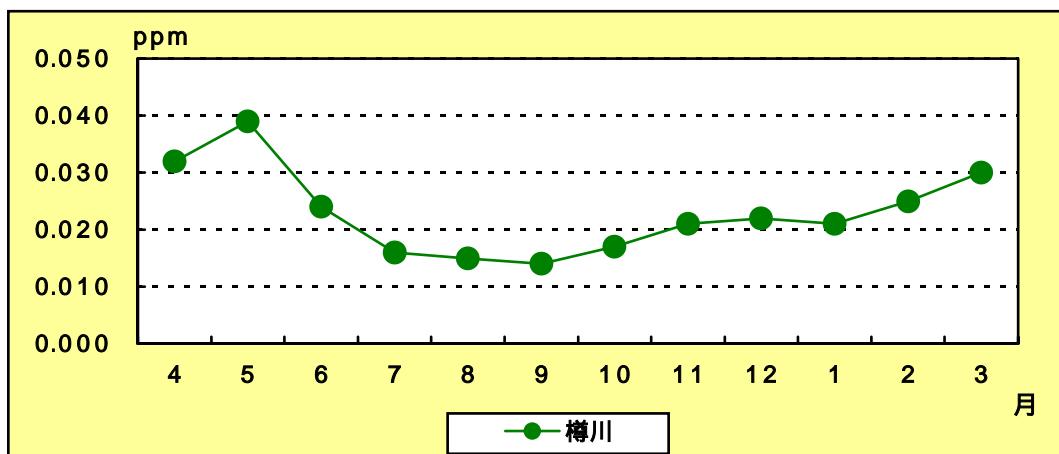
### 光化学オキシダント

光化学オキシダントとは、大気中の窒素酸化物や炭化水素などの物質が太陽光による光化学反応によって、二次的に生成される酸化性物質のうち、二酸化窒素を除く、オゾン、PAN（パー-オキシアセチルナイトレート）等のことをいいます。

光化学オキシダントは、光化学スモッグの発生原因となっており、目や喉などの粘膜に刺激を与えます。

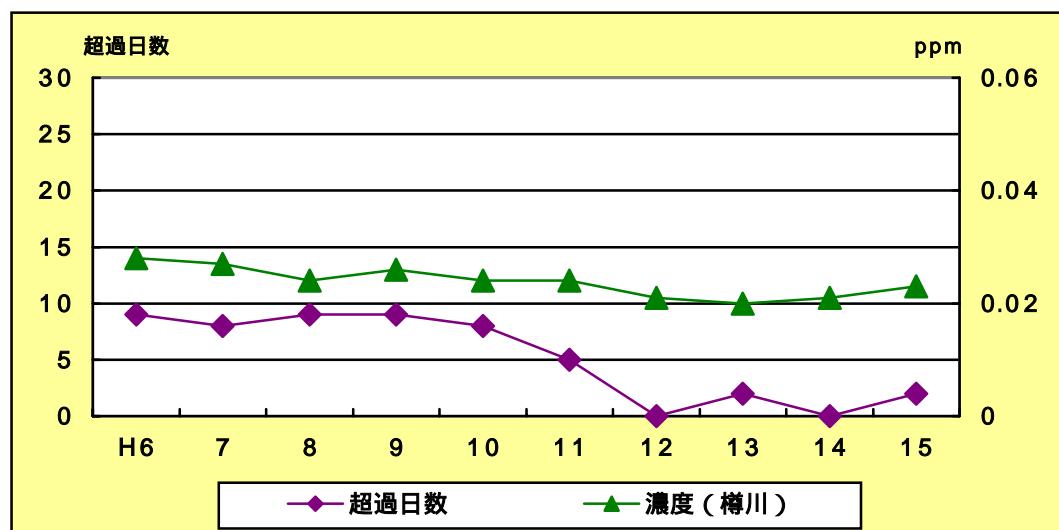
市域内では、樽川の測定局で測定しており、経月変化(図4-10)では、冬から春にかけて濃度が高くなる傾向がありますが、これは、気象条件や成層圏のオゾン沈降などによる影響が考えられています。平成15年度は、環境基準を超えた日が2日ありましたが、年平均値(図4-11)では大きな変化は見られません。

図4-10 光化学オキシダントの経月変化(月平均値)



(北海道環境生活部調べ)

図4-11 光化学オキシダントの経年変化(年平均値)



環境基準：0.06ppm以下であること

(北海道環境生活部調べ)

### 環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策

二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素については前年に引き続き環境基準を達成したものの、光化学オキシダントについては基準が達成できませんでした。

環境基準を達成した項目は、引き続き現状を維持するよう努めるとともに、工場・事業場からの汚染物質の監視強化の徹底、野焼きの防止、車両からの排出ガス抑制のための啓発（アイドリングストップ、ノーマイカーデー）等を推進することにより、基準の達成を図っていきます。

## 2 水環境

### 環境基本計画に定める環境の目標

施策の基本的方向：清らかな水環境の下での暮らし

環境の目標：環境基準を達成している水域では、水質汚濁物質濃度を現状に維持します。  
環境基準を未達成の水域では、水質汚濁物質濃度を環境基準値以下にします。

### (1) 概況

水は、日常生活や事業活動等、様々な目的で使用され欠くことはできません。また、川や海などは、多くの動植物が生息する場であり、その水辺は、住民のレクリエーションの場としても、うるおいと安らぎを与えています。

川や海などの水環境を良好な状態に維持することは、私たちの生活環境を維持する上で、必要不可欠です。

水質汚濁は、人が水を利用した際に、自然が持つ浄化能力以上に有機物や有害物質などの汚濁物質を排出することで発生します。

河川、湖沼、海域等の公共用水域には、水質汚濁を防止するための環境基準として、全公共用水域に適用する「人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）」と利水目的等に応じて指定する「生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）」があります。

市域内では、主な公共用水域として、石狩川、茨戸川、石狩海域などがあり、石狩川（雨竜川合流地点より下流）と茨戸川がB類型、石狩海域は、石狩湾新港港湾区域のうち、防波堤の外の港外がA類型、掘込水路を除く港内がB類型、掘込水路がC類型に指定されています。

### (2) 発生源の状況

工場・事業場排水による汚濁は、水質汚濁防止法などの排水規制により、改善されてきました。さらに市では、事業者が開発行為などを行う場合「開発行為等における汚水放流の指導要綱」に基づいて指導しています。

また、生活排水は、都市部への人口集中、生活様式の高度化などにより、汚濁物質の多様化や負荷の増大がみられますが、公共下水道の普及などにより改善されてきています。

表4-3に水質汚濁防止法等に基づく特定施設の届出状況を示します。

表 4-3 水質汚濁防止法等に基づく届出状況 平成 15 年度末現在

区分	下水道終末処理施設	施設数	
		50m³/日以上	50m³/日未満
ダイオキシン類対策特別措置法	小計	2	0
水質汚濁 防止法	畜産農業又はサービス業	0	8
	水産食料品製造業	1	2
	豆腐又は煮豆の製造業	0	2
	セメント製品又は生コンクリート製造業	1	12
	有機質砂かべ材製造業	0	1
	酸又はアルカリによる表面処理施設	1	0
	旅館業	0	2
	飲食店に設置されるちゅう房施設	2	3
	洗たく業	0	1
	自動式車輌洗浄施設	0	8
	し尿処理施設	6	0
	下水道終末処理施設	2	0
	廃棄物処理施設	1	1
	小計	14	40
石狩市公害防 止条例	石材加工業	1	1
	し尿浄化槽	6	9
	小計	7	10
合計		23	50

(市環境課調べ)

### (3) 水質調査結果

#### 河川

石狩川、茨戸川、中小河川では、定期的に水質調査を行っており、石狩川と茨戸川は、生活環境項目でB類型に指定されています。

調査は、国が石狩川と茨戸川で、石狩市が石狩川、茨戸川及び中小河川でそれを行っています。

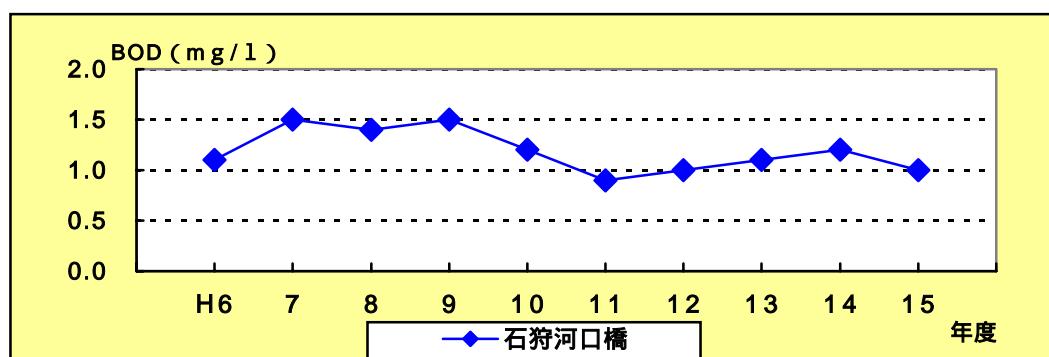
調査地点（以下「地点」）は、図4-18（P.37）のとおりです。

#### 『石狩川』

石狩川の流域は、札幌市、旭川市をはじめ48市町村に及び、石狩市はその最下流部に位置しています。そのため、市域内の石狩川の水質は、流域で排出された汚濁物質の影響が反映されます。

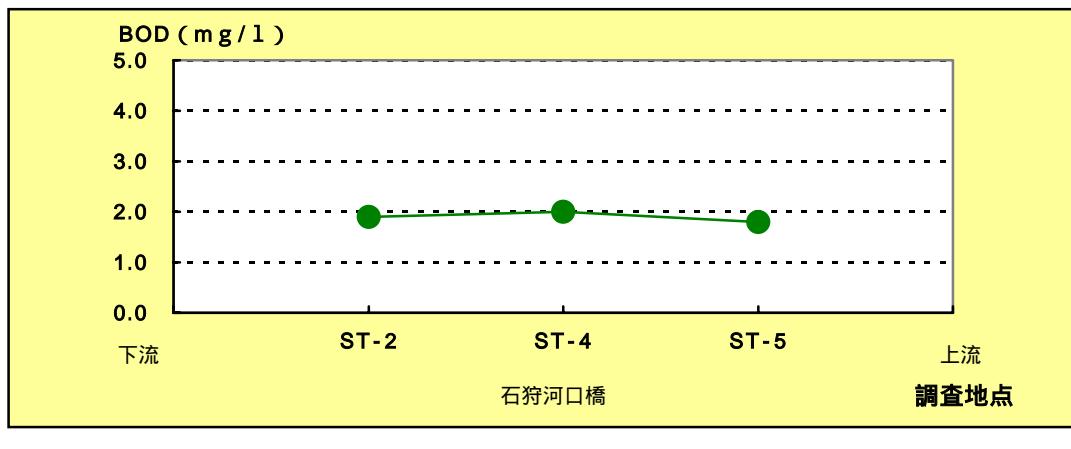
図4-12の石狩河口橋でのBODの経年変化は1.0～1.5mg/lで推移しており、ほぼ横ばいの状態が続いている。また、地点別のBODの変化は図4-13のとおり、地点間での違いは特にありません。

図4-12 石狩川のBOD経年変化(75%値)



環境基準：BOD 3 mg/l 以下  
(北海道開発局調べ)

図 4-13 石狩川のBOD調査地点別変化(75%値)



環境基準：BOD 3 mg/l 以下  
(市環境課調べ：参考値)

#### 環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策

石狩川のBODは、全ての地点で環境基準を達成しました。今後も、石狩川の水質を良好に保つために、北海道や流域市町村の協力のもと、連携して取り組む必要があります。また、生活排水処理施設未整備地区の整備推進を図っていきます。

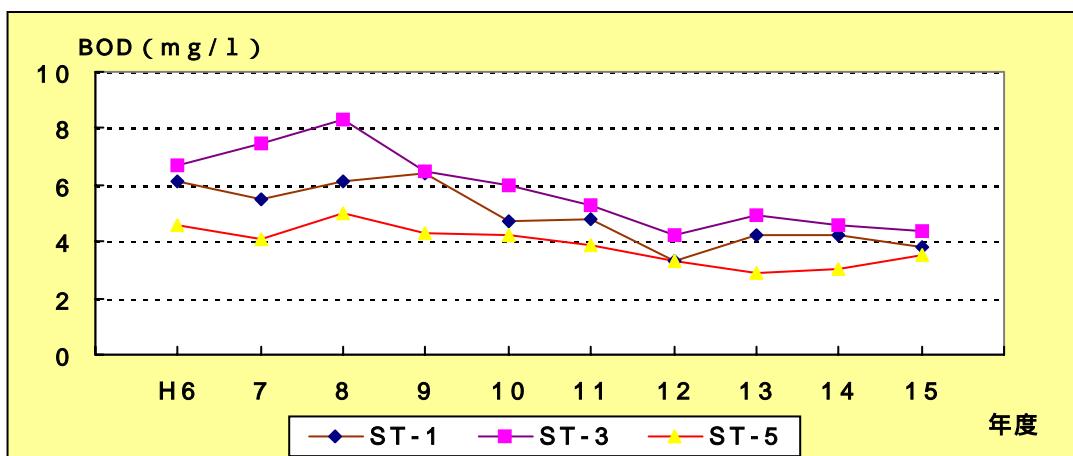
#### 『茨戸川』

茨戸川は閉鎖性水域のため、下水処理場の処理水や都市排水の影響を強く受けています。過去には、富栄養化が進み、夏にアオコが発生するなど水質の悪化が見られましたが、昭和48年に国、道、札幌市及び石狩市で構成する「茨戸川環境保全対策連絡協議会」が「茨戸川環境保全総合計画」を策定し、総合的な水質浄化対策を行ってきました。

その結果、BODの水質調査結果は図4-14のとおりおむね改善の傾向にあります。

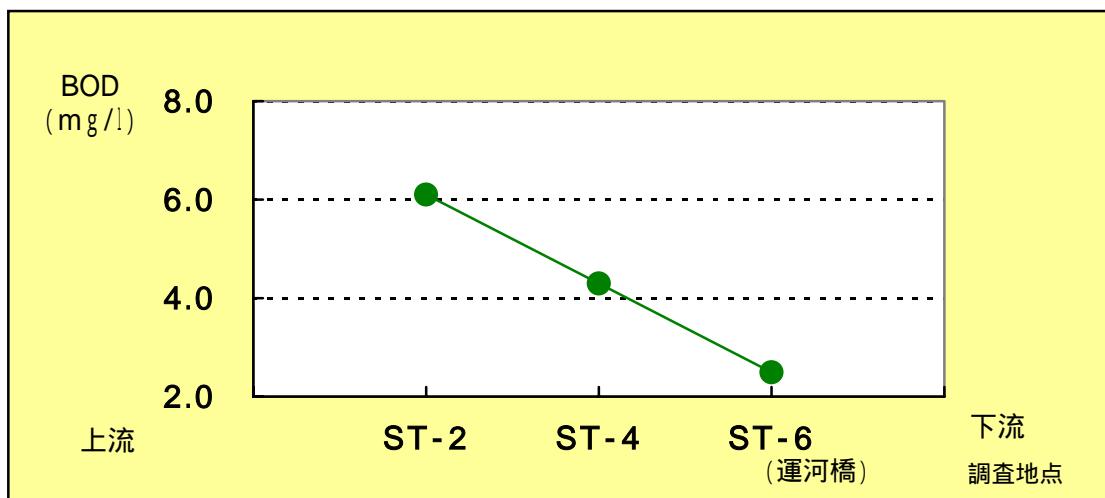
また、4~11月に市が調査している地点別変化(図4-15)では、2地点でまだ高い状況にあります。

図 4-14 茨戸川のBOD経年変化(75%値)



環境基準：BOD 3 mg/l 以下  
(北海道開発局調べ)

図 4-15 茨戸川のBOD調査地点別変化(75%値) 調査期間 4~11月



環境基準：BOD3 mg/l 以下  
(市環境課調べ：参考値)

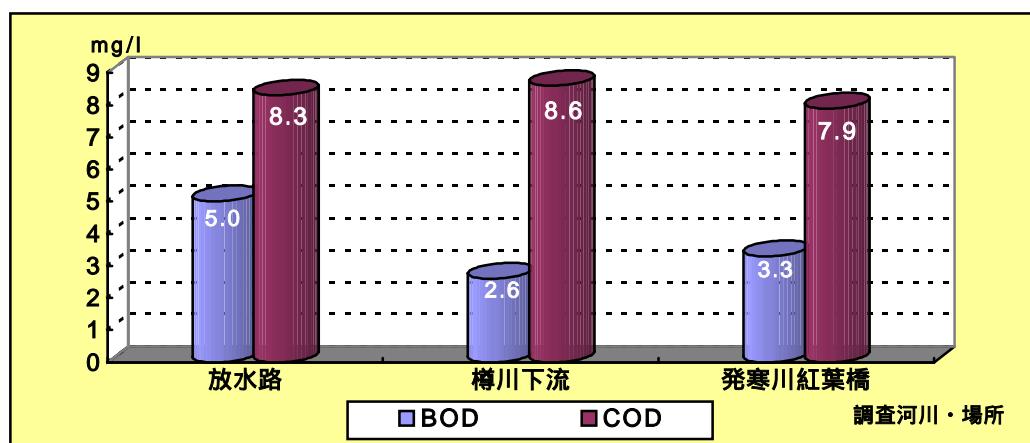
#### 環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策

茨戸川のBODは、基準点では環境基準を達成できませんでした。今後も茨戸川に流入する中小河川の清掃や汚濁物質の監視に努めるとともに、「茨戸川及び札幌北部地区河川水環境改善緊急行動計画（茨戸川清流ルネッサンス）」（平成15年3月策定）に基づき、河川・下水道整備や清掃・美化、環境学習などの流域対策を講じ、水質浄化を図ります。

#### 『中小河川』

中小河川は、石狩放水路、樽川下流（花川橋）、発寒川紅葉橋の3地点で調査を実施しており、図4-16のとおり2地点でBODが3mg/lを超える結果となりました。

図 4-16 中小河川のBOD・COD調査結果(75%値)



(市環境課調べ：参考値)

#### 環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策

中小河川は、環境基準が設定されていませんが、2地点でBODの環境目標値(3 mg/l)を達成できませんでした。市では、今後も定期的に水質調査を続け、流入する排水及び発生源の監視に努めます。

## 海域

石狩海域は、北海道と市が図4-18(P37)の地点で調査しており、結果は、表4-4のとおりです。

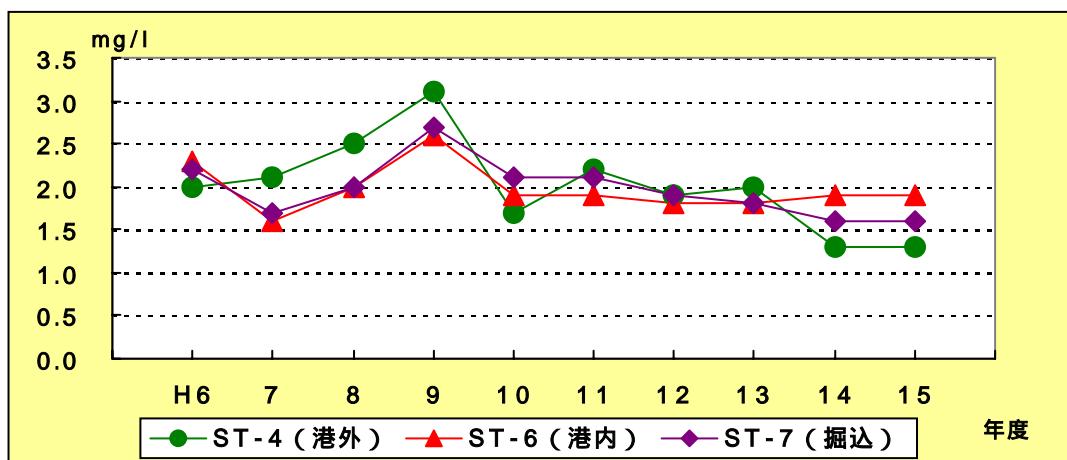
CODの経年変化は、図4-17のとおり、港内、掘込水路では変動があるものの、過去10年間をとおして環境基準を達成しています。しかし港外では、石狩川の流入の影響からか、変動の幅が大きく、環境基準を達成できない年もありましたが、ここ数年は、基準値内で推移しています。

表4-4 石狩海域のCOD調査結果

調査地点名		環境基準		COD75%値 (mg/l)	判定
		類型	COD (mg/l)		
ST-1	港外	A	2以下	1.6	
ST-2	港外	A	2以下	1.2	
ST-3	港外	A	2以下	1.1	
ST-4	港外	A	2以下	1.3	
ST-5	港内	B	3以下	1.7	
ST-6	港内	B	3以下	1.9	
ST-7	掘込	C	8以下	1.6	

(北海道環境生活部調べ)

図4-17 石狩海域のCOD経年変化(75%値)



(北海道環境生活部調べ)

## 環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策

平成15年度は、いずれもCODの環境の目標値を達成しました。今後もこの状態を維持するための監視を続けていきます。

## 有害物質等

市では、石狩川、茨戸川、中小河川及び石狩海域の有害物質等について、図4-19(P.38)の地点で調査を行っており、平成15年度の結果は、表4-5のとおり、水質では中小河川を除くすべての水域で環境基準を達成しました。底質では、環境基準が定められていませんが、茨戸川ではひ素、全窒素、全リン等が他の水域に比べて全般的に高い値が検出されています。

表 4-5 有害物質等調査結果

## (1) 底 質

(各水域の平均値)

水域 項目	石狩川	茨戸川	石狩海域
PH	7.1	6.9	8.1
含水率 (Wt%)	38	77	46
強熱減量 (Wt%)	5.1	11.1	6.2
COD (mg/g)	9.1	52	17.1
硫化物 (mg/g)	0.3	1.4	0.4
カドミウム (mg/kg)	0.2	0.8	0.2
鉛 (mg/kg)	11.8	32.7	29.3
六価クロム (mg/kg)	ND	ND	ND
ひ素 (mg/kg)	9.6	69.7	12.1
総水銀 (mg/kg)	0.19	0.51	0.18
全窒素 (mg/kg)	545	2707	690
全リン (mg/kg)	690	3817	780

ND：定量下限値未満

## (2) 水 質

(各水域の平均値)

水域 項目	石狩川	茨戸川	石狩海域
シアン (mg/l)	ND	ND	ND
カドミウム (mg/l)	ND	ND	ND
鉛 (mg/l)	ND	ND	ND
六価クロム (mg/l)	ND	ND	ND
ひ素 (mg/l)	ND	ND	ND
総水銀 (mg/l)	ND	ND	ND
全窒素 (mg/l)	1.0	4.3	ND
全リン (mg/l)	0.063	0.11	ND

ND：定量下限値未満

(市環境課調べ)

図 4-18 水質調査地点図（カッコ内は、調査実施主体）



図 4-19 有害物質等調査地点図（実施主体は市）



### 3 騒音

#### 環境基本計画に定める環境の目標

施策の基本的方向：静かな音環境の下での暮らし

環境の目標：自動車騒音を環境基準値以下にします。

#### (1) 概況

騒音は、直接人間の感覚を刺激し、日常生活の快適さを損なうことから、公害の苦情の中でも高い割合を占めています。その発生源としては、主に工場・事業場、建設作業、自動車などがあげられます。近年は、生活様式の多様化により、ペットの鳴き声、家庭生活による近隣騒音など広範にわたっています。

市では、騒音規制法に基づき指定されている規制区域において、発生源に対する監視、規制など必要な措置を講じています。

#### (2) 工場・事業場騒音

工場・事業場に設置する施設のうち、著しい騒音を発生する施設については、騒音規制法、北海道公害防止条例、石狩市公害防止条例により、その新設や変更に際して事前の届出が義務づけられています。また、時間区分及び地域区分ごとに騒音の規制基準が定められています。

騒音発生施設の届出状況は、表4-6のとおりです。

表4-6 騒音規制法等に基づく施設の届出状況 平成15年度未現在

	施 設 名	施 設 数
騒音規制法	空気圧縮機及び送風機	16
	木材加工機械	1
	小 計	17
北海道公害 防止条例	金属加工の用に供する施設	134
	空気圧縮機及び送風機	261
	土石用破碎機等	24
	建設用資材の製造の用に供する施設	15
	木材加工の用に供する施設	36
	印刷機械	17
	合成樹脂用射出成型機	0
石狩市公害 防止条例	小 計	487
	金属加工の用に供する施設	446
	木材加工の用に供する施設	22
	石材加工の用に供する施設	0
	空気圧縮機、送風機及び冷凍機	287
小 計		755
合 計		1,259

(市環境課調べ)

### (3) 建設作業騒音

建設作業による騒音は、一時的なものですが、その騒音レベルが高く、住居地区などで行われた場合、生活環境を阻害し、苦情の原因となることもあります。

騒音規制法では、建設作業のうち、著しい騒音を発生させる作業を特定建設作業として定め、事前の届出を義務づけ、区域の区分ごとに騒音の大きさ、作業時間、作業期間などを規制しています。

市では、これらの作業の実施にあたっては、周辺住民に対する事前の説明、周辺に配慮した工法の採用、作業時間、作業期間などへの配慮を指導しています。

特定建設作業の届出状況は、表 4-7 のとおりです。

表 4-7 特定建設作業の届出状況 平成 15 年度末現在

作業の種類	法に基づく届出	その他による届出
1 くい打機等を使用する作業	2	3
2 びょう打機を使用する作業	0	0
3 さく岩機を使用する作業	1	0
4 空気圧縮機を使用する作業	0	0
5 コンクリートプラント等を設けて行う作業	0	0
6 バックホウを使用する作業	1	4
合計	4	7

注：その他による届出は、規制区域外での届出を指す。

(市環境課調べ)

### (4) 自動車騒音・交通量

自動車交通の発達は、豊かな生活、経済を支えていく上で欠くことのできないものですが、反面、交通量の多い場所では深刻な騒音公害を引き起こしています。

市内主要幹線道では大型車両などの交通量が多く、自動車騒音がなかなか改善されない状況にあります。

市域における自動車騒音及び交通量調査は、図 4-20 に示す地点で行っており、平成 15 年度調査結果は、表 4-8、表 4-9 のとおりです。

図 4-20 自動車騒音調査地点図



表 4-8 自動車騒音調査結果 (調査期間 H15.10.27～H15.11.1) 単位 dB (A)

調査地点		区域区分	時間区分	測定値 $L_{Aeq}$	環境基準	要請限度	判定
路線名	地点名						
道道石狩手稲線	南線交通監視所前	幹線交通を担う道路に近接する空間	昼	73	70	75	
			夜	68	65	70	
道道花畔札幌線	北海道三菱ふそう自動車販売前	幹線交通を担う道路に近接する空間	昼	68	70	75	
			夜	61	65	70	
道道樽川篠路線	不二家洋菓子店前	幹線交通を担う道路に近接する空間	昼	71	70	75	
			夜	67	65	70	
市道花川南3丁目通	花川南浄水場前	A類型 2車線以上	昼	66	60	70	
			夜	60	55	65	

(市環境課調べ)

(注) 1. 時間区分 昼間(6:00～22:00) 夜間(22:00～6:00)

2. 判定： 環境基準達成、 環境基準未達成及び要請限度達成、 ×要請限度未達成

3. 測定値の評価法は  $L_{Aeq}$  : 等価騒音レベル

表 4-9 自動車交通量調査結果 (調査実施日 H15.10.30, 31)

調査地点	時間区分	交通量 (台/10分)									
		1日目					2日目				
		普通	大型	二輪	計	大型率 (%)	普通	大型	二輪	計	大型率 (%)
道道石狩手稲線 (南線交通監視所前)	昼	188	26	1	215	12	214	18	1	233	8
	夜	42	4	1	47	9	81	6	1	88	7
道道花畔札幌線 (三菱ふそう自動車販売前)	昼	122	12	0	134	9	123	12	1	136	9
	夜	42	1	0	43	2	37	1	1	39	3
道道樽川篠路線 (不二家洋菓子店前)	昼	182	2	0	184	1	173	3	0	176	2
	夜	71	0	0	71	0	65	2	1	68	3
市道花川南3丁目通 (花川南浄水場前)	昼	92	8	0	100	8	99	6	0	105	6
	夜	29	1	1	31	3	32	1	0	33	3

(市環境課調べ)

#### 環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策

点評価では、4地点のうち、道道花畔札幌線が環境基準を達成し、他3地点は未達成でしたが、要請限度を超える地点はありませんでした。今後も、近隣自治体、道路管理者と連携して交通対策に取り組みます。

## 4 振動

### (1) 概況

振動は、多くの場合、騒音とともに発生し、日常生活の快適さを脅かすもので、その原因として

は、建設作業や大型車輌などの自動車交通などがあげられます。

## (2) 工場・事業場振動

工場・事業場に設置する施設のうち著しい振動を発生する施設は、振動規制法、北海道公害防止条例により、その新設や変更に際して事前の届出が義務づけられています。また、時間及び区域の区分ごとに振動の規制基準が定められています。振動発生施設の届出状況は、表4-10のとおりです。

表 4-10 振動規制法等に基づく施設の届出状況 平成 15 年度末現在

	施 設 名	施 設 数
振動規制法	圧縮機	4
	小 計	4
北海道公害 防止条例	金属加工の用に供する施設	132
	圧縮機	118
	遠心分離機	4
	土石用破碎機等	24
	コンクリート製品の製造の用に供する施設	11
	印刷機械	15
	木材加工の用に供する施設	1
	小 計	305
合 計		309

(市環境課調べ)

## (3) 建設作業振動

建設作業による振動は、一時的なものですが、使用する機械によっては強い振動を発生させるものもあり、住居地区などでは、生活環境を阻害し、苦情の原因となります。

振動規制法では、建設作業のうち、著しい振動を発生させる作業を特定建設作業として定め、事前の届出を義務づけ、区域の区分ごとに振動の大きさ、作業時間、作業期間などを規制しています。

特定建設作業の届出状況は、表 4-11 のとおりです。

表 4-11 特定建設作業の届出状況 平成 15 年度末現在

作 業 の 種 類	法に基づく届出	その他による届出
1 くい打機等を使用する作業	2	5
2 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業	0	0
3 補装盤破碎機を使用する作業	0	0
4 ブレーカーを使用する作業	0	2
合 計	2	7

注：その他による届出は、規制区域外での届出を指す。

(市環境課調べ)

## (4) 今後の対策

市では、振動規制法に基づき、規制地域が指定されており、発生源に対する監視や規制など必要な措置を講じています。また、作業の実施に当たっては、周辺住民に対する事前の説明、低振動工法の採用、作業時間、作業期間などへの配慮を指導しています。

図 4-21 騒音・振動規制地域図



## 5 悪臭

### (1) 概況

悪臭は、においの質やその継続時間などの外的要因と、人間の感覚などの要因が絡み合う複雑な感覚公害です。悪臭物質は、極微量でも直接人間の嗅覚を刺激し、不快感を与えるため、快適な生活環境を損ないます。

現在、悪臭防止法で22物質が特定悪臭物質に指定され、規制されています（資料編P.89参照）。

### (2) 悪臭発生施設の状況

悪臭防止法は、図4-22に示した規制地域ごとに悪臭発生物質の規制基準を設定しており、規制地域内では、全ての発生源が規制の対象となります。また、北海道公害防止条例及び石狩市公害防止条例により悪臭発生施設の届出が義務づけられています。

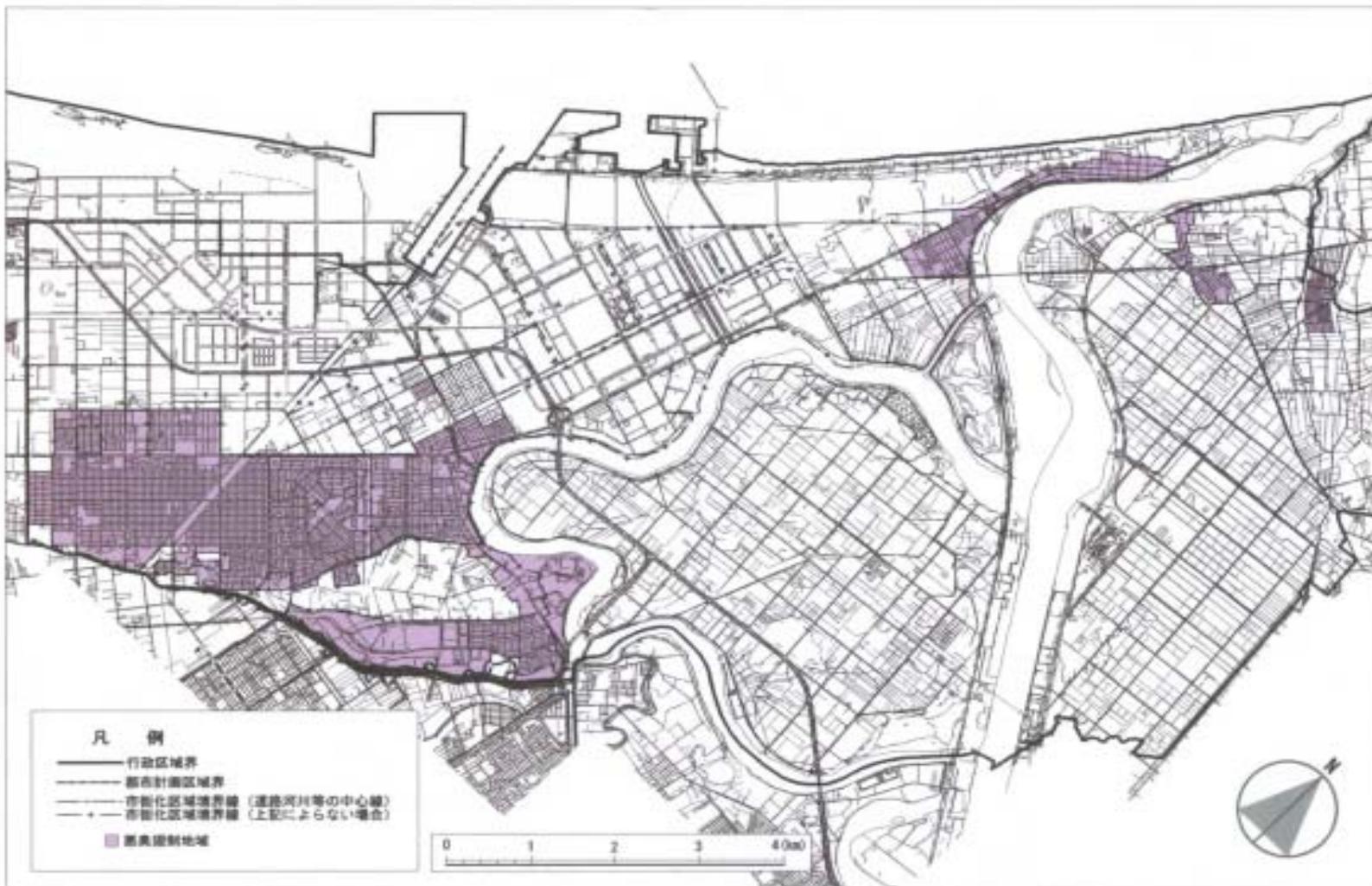
悪臭発生施設の届出状況は、表4-12のとおりです。

表4-12 悪臭発生施設の届出状況 平成15年度末現在

	施 設 名	施 設 数
北海道公害 防止条例	飼料又は肥料（化学製品を除く）の製造の用に供する原料置場、蒸解施設、分離施設、濃縮混合施設及び乾燥施設	5
	小 計	5
石狩市公害 防止条例	動物の飼養又は収容の用に供する施設	4
	小 計	4
合 計		9

（市環境課調べ）

図 4-22 悪臭規制地域図



## 6 公害苦情の状況

過去5年間に受理した公害に関する苦情件数は、表4-13のとおりです。

これまでダイオキシン類等に対する不安からか、大気汚染に関する苦情が多くを占めていましたが、平成15年度は悪臭、その他（ごみの不法投棄等）がほとんどを占めています。

また、その他の区分は、そのほとんどが、廃棄物の不法投棄によるものです。

平成15年度の苦情件数は、29件でした。

表4-13 公害の苦情件数

区分 年度	大気汚染	水質汚濁	騒 音	振 動	悪 臭	その他	合 計
平成 11	24	2	2	0	4	14	46
平成 12	6	0	4	0	2	10	22
平成 13	9	2	1	0	4	6	22
平成 14	8	0	2	1	4	18	33
平成 15	0	0	1	0	3	25	29

注) その他は、公害の5つの区分にあてはまらないごみの不法投棄もしくは複数の区分にまたがる苦情を示します。

（市環境課調べ）

## 7 化学物質

### 環境基本計画に定める環境の目標

施策の基本的方向：安全で安心な環境の下での暮らし

環境の目標：環境汚染物質を現状（環境基準値以下）に維持します。

現在、化学物質は、工業用の原料や日常生活における製品など様々な用途で使用され、その数は、世界で約10万種、国内でも数万種といわれています。これらの化学物質は、使用や廃棄の過程で環境中に放出され、その中には、人や動植物に悪影響を与え、環境汚染の原因となるものもあります。

近年では、特に、発がん性が指摘されているダイオキシン類や動物の生体内に取り込まれた場合、正常なホルモン作用を搅乱して生殖機能を阻害し、悪性腫瘍を引き起こすなどの影響があると考えられている環境ホルモンが大きな問題となっています。

### （1）ダイオキシン類

ダイオキシン類とは、ダイオキシン類対策特別措置法で定義されているポリ塩化ジベンゾ - パラ - ジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）及びコブラナーポリ塩化ビフェニール（コブラナー-PCB）の化学物質群を指します。

ダイオキシン類は、物の燃焼や化学物質の製造過程で非意図的に生成され、人類が作り出した化学物質の中でも最も毒性が強く、発がん性や環境ホルモン作用もあります。

主な発生源としては、ごみ焼却によるものがあげられます。

北海道及び市が実施した、大気、水質のダイオキシン類調査結果は、表4-14のとおりです。

表 4-14 ダイオキシン類濃度 環境調査結果

(大気)

(単位: pg TEQ / m<sup>3</sup>)

地 域	調査回数	平 均 値	環境基準(年間平均値)
道調査:新港地区	4	0.045	0.6
市調査:花川地区 (花川北2条3丁目)	2	0.015	

(北海道、市環境課調べ)

(水質)

(単位: pg TEQ / l)

地 域	調査回数	平 均 値	環境基準(年間平均値)
市調査:石狩川 (石狩河口橋下)	1	0.12	1
市調査:茨戸川 (樽川合流前)	1	0.075	

(市環境課調べ)

## (2) ゴルフ場使用農薬

ゴルフ場で使用される農薬などが環境汚染を引き起こし、大きな社会問題となったことから、国や北海道では、平成2年に「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」(環境庁)、「ゴルフ場で使用される農薬等に関する環境保全指導要綱」(北海道)を制定しました。

市においても、平成3年に「石狩市ゴルフ場における農薬等の安全使用に関する指導要綱」を定めて、ゴルフ場事業者と「農薬等の安全使用に関する協定」を締結し、ゴルフ場排出水の監視、使用農薬等の規制を行い、生態系への汚染と人体への健康被害の防止を図っています。

平成15年度の市内4ヶ所のゴルフ場排出水に含まれる有害農薬成分は、表4-15のとおり、すべて環境省の指針値以下でした。

表 4-15 ゴルフ場農薬調査結果

農薬成分 ゴルフ場	トルクロホス メチル	有機銅	ヒドロキシイ ソキサゾール
A	0.001 mg/l 未満		0.001 mg/l 未満
B			0.001 mg/l 未満
C	0.001 mg/l 未満	0.0005 mg /l未満	0.001 mg/l 未満
D	0.001 mg/l 未満	0.0005 mg /l未満	0.001 mg/l 未満
環境省指針値	0.8 mg/l	0.4 mg/l	

注) 検体採取は、農薬散布後1週間以内、2ヶ所以上調査の場合は、検出最高値を示す。

(市環境課調べ)

## 環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策

ダイオキシン類の調査は、昨年と同程度あるいは低い結果であり、いずれも環境基準を達成しました。ダイオキシン類は、今後も調査を継続して、環境中のダイオキシン類の把握に努めます。また、廃棄物焼却施設の監視とパトロールを強化し、市民や事業者にごみ焼却を行わないよう啓発します。

ゴルフ場使用農薬は、すべてのゴルフ場で環境省指針値以下でした。今後もゴルフ場事業者に対し、農薬の適正使用と管理の徹底を指導していきます。

## 8 その他の公害

### (1) 地下水汚染

地下水は、自然界の水循環において重要な役割を果たしており、また、一般的に水質が良好で水温の変動が少ないなどの特徴を持つ、重要な水資源です。

しかし、有害物質などに汚染されると、浄化することが困難であるため、未然に汚染を防ぐことが必要です。

地下水の水質調査は、北海道及び市がトリクロロエチレン 等の有害物質について、表 4-16 の通り、市内 9 地点の井戸で行っています。平成 15 年度は、全ての井戸にて環境基準を達成しました。

表 4-16 地下水水質調査結果(年間平均値) 単位: mg/l

項目 \ 地区	花川 東	花川 東	樽川	花川 南	新港 中央	* 花畔	* 花川北	八幡	美登 位	環境 基 準
四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	0.002 以下
1,1-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	0.02 以下
ジス-1,2-ジクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	1 以下
トリクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.03 以下
テトラクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	0.01 以下
ひ 素	ND	-	0.009	ND	-	ND	0.008	ND	-	0.01 以下
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	-	-	-	-	-	2.7	ND	1.7	0.055 未満	10 以下
ふつ素	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	0.8 以下
ほう素	-	-	-	-	-	-	-	0.02	-	1 以下

ND:定量下限値未満

(\*は市環境課、他は北海道調べ)

### (2) 地盤沈下

地盤沈下は、主に地下水の過剰な汲み上げや自然の地盤収縮などによって引き起こされます。

市では、各事業場に対し、石狩湾新港地域においては工業用水道を利用し、地下水を汲み上げないよう指導しています。

これまで市域において、地盤沈下による被害は発生していません。

## 第5章 快適環境

### 1 公園緑地

#### 環境基本計画に定める施策の基本的方向と環境の目標

施策の基本的方向 緑に囲まれた暮らし

環境の目標：市民一人当たりの都市公園面積を 27m<sup>2</sup>とします。  
市民参加による公園・緑地等への 10 万本植樹を実施します。

#### (1) 公園緑地の状況

公園や緑地は、安全で快適な都市環境を形成し、人々に安らぎや潤いを与える生活の場として、重要な役割を担っています。また、都市の環境改善、防災機能の強化、スポーツ、交流など様々な機能に加え、公園緑地内の木や花々からは四季の変化を実感し、自然に親しむこともできます。

石狩市には、平成 16 年 3 月末現在で、138 ケ所の都市公園があります（表 5-1）。公園の総面積は 93.0ha で、市民一人当たりの面積は約 16.6 m<sup>2</sup>になります。

表 5-1 都市公園の開設状況

各年度末現在

公園の種類	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	
	ヶ所	ヶ所	ヶ所	面積 (ha)
街区公園	115	116	117	17.8
近隣公園	7	7	7	22.2
地区公園	1	2	2	6.4
運動公園	1	1	1	13.1
特殊公園	1	1	1	0.4
都市緑地	8	10	10	33.1
合 計	133	137	138	93.0

（みどりの課調べ）

**ア 街区公園** 主に街区内外に居住する人を利用対象とする最も身近に利用できる公園で、子どもの利用に加え、お年寄りの利用も多くなっています。また、コミュニティの形成に果たす役割も注目されています。誘致距離は 250m 程度、面積は 0.25ha を標準としています。

**イ 近隣公園** 近隣住区に居住する人を利用対象とし、子どもからお年寄りまで、全ての年齢層に利用される公園です。近隣公園は、一つのコミュニティ形成の役割を担う都市計画上、もっとも基本的な公園で、誘致距離 500m 程度とし、1 近隣住区当たり 1 ケ所を目標に、面積 2ha を標準として配置されています（表 5-2）。

表5-2 近隣公園一覧

名称	場所	施設
彩林公園	花川南8条3丁目153番地1	大型遊具、パークゴルフ場、ゲートボール場
若葉公園	花川北4条3丁目2番地	芝生広場、野球場、テニスコート
紅葉山公園	花川北2条3丁目210番地	池、噴水、芝生広場、野球場、テニスコート
花川南公園	花川南6条5丁目94番地	芝生広場、野球場、テニスコート
ヤウスバ運動公園	船場町1番地	野球場
紅葉山南公園	緑苑台中央3丁目601番地	テニスコート、徒歩池、芝生広場
紅南公園	花川北1条6丁目2番地1	ミニパークゴルフ場、バスケットコート

**ウ 地区公園** 地区公園は、近隣の上位コミュニティ単位である「地区」を利用圏域として設けられる公園です。地区公園は徒歩距離圏内における運動、休養等のレクリエーションのために設けられ、誘致距離1,000m程度とし、面積4haを標準として配置されています（表5-3）。

表5-3 地区公園一覧

名称	場所	施設
樽川公園	新港西2丁目784番地	ドッグラン、テニスコート、野球場、芝生広場
石狩ふれあいの杜公園	樽川4条1丁目600番地1	花壇

**エ 運動公園** 各種のスポーツ施設を集めた動的レクリエーションのための公園です。運動公園は都市住民が自らスポーツを楽しむとともに、各種の競技会にも利用されています（表5-4）。

表5-4 運動公園一覧

名称	場所	施設
青葉公園	新港南3丁目706番地	築山、運動遊具、野球場、テニスコート、陸上競技場

**オ 特殊公園** 史跡、名勝、天然記念物等の文化財を広く一般に供する事を目的とする公園で、文化財の立地に応じて配置します（表5-5）。

表5-5 特殊公園一覧

名称	場所	施設
弁天歴史公園	弁天町38番地	樂山居、運上屋

**カ 都市緑地** 都市緑地は、主として都市の自然的環境の保全ならびに改善、都市景観の向上を図るために設けられます。都市緑地は0.1ha以上を標準として配置しますが、既成市街地等において良好な植林地等がある場合、あるいは植樹により都市に緑を増加又は回復させ都市環境の改善を図るために緑地を設ける場合は、面積を0.05ha以上とします（表5-6）。

表5-6 都市緑地一覧

名称	場所等
はまなすの丘公園	石狩川河口にあり、ハマナスなどの海浜植物が鮮やかに咲き乱れます。
花川北遮断緑地	石狩手稲線にあるポプラ並木です。
花川南遮断緑地	花川南2条5丁目にあります。
緑苑台東遮断緑地	緑苑台と花川東地区の間にあります。
サスイシリの杜	花川北7条2丁目。市民参加の植樹で緑のネットワークを作ります。
北3条緑地	花川北3条6丁目にあるシラカバ並木です。
北2条緑地	花川北2条6丁目にある雑木林です。
コモンガーデン	花川北2条5丁目の緑の遊歩道です。
花川東大緑地	花川東にある芝地です。
花川東小緑地	花川東にある芝地です。

---

## **水とみどりの基本計画**

市は、みどりの保全と創出をさらに推進する「水とみどりの基本計画」を、平成 13 年 10 月に策定しました。

現代の日常生活においては、ゆとりと安らぎのある市民生活を実現することが求められていることから、市では、森林や水辺の保全、公園緑地の整備、公共施設や民有地の緑化など、自然と人間が共生する豊かでうるおいのある都市環境を形成し、市民とともに良好な環境の維持、創出を図ります。

### **( 2 ) 緑化の推進**

アンケート調査や近年のガーデニングなど緑化意識の高まりから、身のまわりや各地にみどりを求める声が多くなっています。市では、公園や公共地の緑化に市民参加で取り組み、併せて緑化意識の普及を進めています。

#### **( ア ) 花いっぱい運動**

市が花の苗を助成し、道路植樹帯や公園などの公共施設に、草花の植樹を市と市民が一体となって行うことにより、花とみどりあふれるまちづくりの推進と緑化思想の普及に努めています。

平成 15 年度は、ペチュニアやマリーゴールドなど 63,750 株を植栽しました。

#### **( イ ) 「石狩川歴史の森」植樹祭**

茨戸川河川敷地に先人の偉業をたたえるとともに、人と自然のふれあいの場となる「石狩川歴史の森」をつくり、小学生などの協力を得て 20 万本の植樹を行います。

平成 15 年度は、5 月 29 日に約 80 人が参加して、27 種 250 本の植樹を行いました。

#### **( ウ ) 「石狩市みどりの日」記念苗の配布事業**

5 月 24 日の「石狩市みどりの日」にちなんで、潤いのあるみどり豊かなまちづくりを推進するために、市内 4 箇所で苗を配布し、緑化思想の普及に努めています。

平成 15 年度は、5 月 24 日にヒノデツツジの苗を 1,400 本配布しました。

#### **( エ ) グリーンデータバンク制度**

引越しや増改築などで不用になった樹木や草花の情報を公開し、引き取り希望者を紹介して、樹木、草花のリサイクル、有効活用に努めています。

平成 15 年度は、受取希望 3 件、提供希望 1 件の登録があり、1 件の成立がありました。

### **環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策**

平成 15 年度は、街区公園が 1 ケ所増え、一人あたりの公園面積が平成 12 年度にくらべ、 $0.6\text{ m}^2$  増えて  $16.6\text{ m}^2$ となりました。また、市民参加による公園・緑地等への植樹は、平成 14 年度から 367 本増えて、平成 12 年からの累計が 2,542 本になりました。

今後も引き続き、「石狩ふれあいの杜公園」など、石狩の地域性や特性を活かし、子どもからお年寄りまで楽しめる公園緑地の整備を進めます。

## 2 文化財

石狩市は、縄文時代から人が住み、市内からは住居跡や土器、石器などが数多く見つかっています。

記録上に石狩があらわれるのは、1635年の松前藩の絵図で『いしかり、えそ（アイヌ）多くあり』と記されたものと言われています。江戸時代から、石狩はサケをはじめとする産物が集まり、交易の中心地として大いに栄えました。歴史のある石狩市には、多くの文化財が残されています。

### （1）「埋蔵文化財」

「埋蔵文化財」とは、土の中に埋まっている文化財のことで、文化財の埋まっている土地を「埋蔵文化財包蔵地」、一般的には遺跡と言っています。

遺跡は、現状のままで保存されるのが望ましいのですが、宅地造成など各種開発行為でやむを得ない場合、記録保存のための発掘調査を行います。

石狩市には100ヶ所以上の遺跡が確認されており、花川地区の紅葉山砂丘は、平野部で最も早く陸地になったため、縄文時代の集落跡や墓地などが多く残され、学術的に貴重なものも発見されています。また、河口部の八幡町ワッカオイ遺跡で発見された墓地から出土した5世紀頃の土器は、市の文化財に指定されています（表5-7参照）。花川の石狩紅葉山49号遺跡は、平成7年から調査が行われています。平成14年度の調査では、縄文時代の川跡から約4千年前の木製舟形容器や魚叩き棒、弓のほか細く割った木やヤマブドウのつる、木の皮などで作った「柵」が32も発見されています。

### （2）「指定文化財」

「指定文化財」とは、文化財の中で特に価値が認められ、指定してその保護が図られるものをいいます。有形文化財・無形文化財・民俗文化財・記念物・伝統的建造物群の中で、学術的、歴史的に貴重なものが対象となります。

石狩市では、「石狩市文化財保護条例」に基づき、表5-7のとおり5件を指定しています。「石狩弁天社」は道央で最も古い神社で、石狩場所の繁栄を伝える多くの奉納品が残っています。また、「金子家文書」は、花畔の開拓当時の記録が多くあり、全道的にも貴重な資料です。

表5-7 市指定文化財

平成15年度未現在

<b>石狩弁天社</b>	弁天町18番地 1694年に建立され、豊漁と海と川の神である弁財天と石狩川の主といわれるチョウザメを奉っています。	S 42. 12. 18 指定
<b>チョウザメの剥製</b>	弁天町30番地（いしかり砂丘の風資料館） 昭和44年、石狩川河口で捕獲された体長1.9mの雌です。石狩漁業協同組合から寄贈されました。	S 57. 3. 27 指定
<b>八幡町ワッカオイ地点出土の土器</b>	弁天町30番地（いしかり砂丘の風資料館） 生振499番地にある遺跡から出土した、縄繩文時代の彩色土器9点です。	S 57. 3. 27 指定
<b>旧長野商店</b>	親船町7番地 明治27年、呉服雑貨商長野徳太郎によって建てられた木骨石造の店舗と蔵。店舗と蔵の木骨石造は稀です。	H 6. 3. 28 指定
<b>金子家文書</b>	花川北6条1丁目30-2 市教育委員会 明治20年代、花畔村の開拓が本格化して、行政組織や自治組織が整う過程が記録されています。	H 11. 4. 22 指定

（資料：ふるさといしかり）

### 3 上下水道

#### 環境基本計画に定める施策の基本的方向と環境の目標

施策の基本的方向 清らかな水環境の下での暮らし

環境の目標：生活排水処理施設普及率を100%とします。

#### (1) 上水道の状況

石狩市の上水道は、「市民皆水道」を目指し、昭和48年創設以来、既存事業の統合や専用水道の吸収、更には未給水地区の解消などを図るため、事業拡大を行っています。

現在の給水区域は市内全域と厚田村の一部で、平成15年度末の普及率は、表5-8のとおり98.9%に達しています。

これら上水道の水源は、深層地下水と札幌市からの分水でまかなっており、平成15年度の地下水量は年間443万m<sup>3</sup>で、年間総配水量523万m<sup>3</sup>に占める割合は約85%になっています。

このように、水源の大部分を占める地下水の利用には、地下環境の把握が難しいということを背景に、地盤沈下や塩水化などの不安条件も抱えています。

以上のことから当市では、市民生活における安心の確保と、次世代に責任を持てる水源の確保という観点から、その恒久水源を石狩西部広域水道企業団からの用水供給（水源：当別ダム）に求める計画です。

表5-8 上水普及状況

各年度末

	単位	平成13年度	平成14年度	平成15年度
給水区域内人口(A)	人	56,075	56,445	56,568
給水人口(B)	人	54,770	55,518	55,935
給水区域内普及率(B/A)	%	97.7	98.4	98.9
1日平均配水量	m <sup>3</sup> /日	14,331	14,481	14,280
1日最大配水量	m <sup>3</sup> /日	17,571	17,312	16,698
1人1日当たり平均配水量	リッル/人・日	262	261	255
1人1日当たり最大配水量	リッル/人・日	321	312	299

(水道部工務課調べ)

(注) 給水区域内人口、給水人口には、厚田村虹ヶ原地区の人口を含む。

## (2) 公共下水道の状況

市は、生活環境の快適性向上、浸水の防除、公共用水域の水質保全のため、公共下水道の整備を進めきました。

平成 15 年度末での下水道普及率は、表 5-9 のとおり 92.3%、下水処理量は 553 万m<sup>3</sup>となっています。また、都市下水路は、紅葉山都市下水路と屯田都市下水路があり、処理区域は、それぞれ、185ha、220ha です。

下水処理は、札幌市に委託しており、手稻下水処理場と茨戸下水処理場で行っています。

表 5-9 公共下水道普及状況 各年度末

	単位	平成 11 年度	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度
管渠延長（汚水）	km	235	249	249	251
管渠延長（雨水）	km	143	163	163	164
許可済予定処理区域面積	ha	1,143.1	1,174.1	1,174.1	1,174.1
処理区域面積	ha	982	1,045	1,045	1,045
行政区域内人口(A)	人	55,103	55,910	55,910	56,034
処理区域内人口(B)	人	49,383	51,525	51,525	51,708
普及率(B/A)	%	89.6	92.2	92.2	92.3
処理水量	万 m <sup>3</sup>	494	523	523	553

(水道部下水道管理課調べ)

## 環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策

平成 15 年度の下水道普及率は、基準年の 11 年度に比べて 2.7 ポイント増え、92.3% に達しました。

今後も、下水道整備済地区の水洗化率の向上と、未整備地区での生活排水処理施設の整備を推進し、水質汚濁を防止します。

## 第6章 廃棄物対策

廃棄物は、「廃棄物の処理と清掃に関する法律」の中で、一般廃棄物と産業廃棄物の二つに分類されています。一般廃棄物は、日常生活で一般家庭から排出される「家庭系ごみ」と、事業活動に伴って事業所から排出される、産業廃棄物以外の「事業系ごみ」に分類されます。また、事業系ごみと産業廃棄物を合わせて、「事業系廃棄物」といいます。

廃棄物及びリサイクルは、私たちにとって最も身近な問題の1つです。今までの焼却、埋め立てを中心とした処理は、貴重な資源の浪費や廃棄につながります。また、廃棄物の多くは再利用が可能であるにも関わらず、処分されています。それだけに、市民、事業者、市が協力して、ごみの減量とリサイクルを徹底していくなければなりません。

市は、平成15年3月に策定した「石狩市ごみ減量化計画」に基づき、平成15年度からごみ減量、分別の徹底、リサイクルの推進、事業系ごみの適正処理推進など、計画の基本目標を達成するための各種事業を実施しています。

### 1 一般廃棄物の概況

#### 環境基本計画に定める施策の基本的方向と環境の目標

施策の基本的方向 **ごみを抑える暮らし**

環境の目標：家庭系一般廃棄物処理量を平成11年度一人当たり排出量から30%削減します。

(平成11年度家庭系一般廃棄物一人当たり排出量 291kg/人・年)

事業系一般廃棄物処理量は0(ゼロ)をめざします。

#### (1) 家庭系ごみ

家庭系ごみは、「燃やせるごみ」「燃えないごみ」「燃やせないごみ」「粗大ごみ」「資源物(びん・缶・ペットボトル)」「蛍光管等」の6種類に分け、ステーション方式で収集しています。引越しなどに伴い一時的に多量排出されるごみは、排出者自らが処理施設へ搬入し、処理します。

「資源物」は、石狩市リサイクルプラザでスチール缶・アルミ缶等に選別して、「蛍光管等」は、ごみとは別に収集して、それぞれ再生事業者へ引き渡しています。

そのほか、筒型乾電池と古着・古布については、市内に回収ボックスを設置する拠点回収と再生事業者への引渡しを行っています。

なお、テレビ・冷蔵庫・冷凍庫・洗濯機・エアコンは、家電リサイクル法により、また、パソコンは平成15年10月1日から資源有効利用促進法に基づくメーカーのリサイクルルートがそれぞれ確立されたことから、市ではごみとしての収集を行っておりません。

また、平成15年度には、家庭から出るせん定枝葉をたい肥にリサイクルする「みどりのリサイクル」試験収集を春と秋に実施しました。

平成15年度の家庭系ごみ処理量は、表6-1のとおり14,197tで、前年度より653tの減量になりました。

表 6-1 家庭系ごみ量 (t)

各年度末現在

年 度 (平成)	排出量 合計	対基準年 伸び率	1人当たり 1日排出量	1人当たり 年排出量	ごみ処理量			
					可燃ごみ	不燃ごみ	燃やせないごみ	粗大ごみ
10年	15,354	4.3%	770g	281kg	12,341	1,377	803	833
11年 (基準年)	16,043	-	795g	291kg	12,731	1,349	958	1,005
12年	16,128	0.5%	799g	292kg	12,830	1,082	1,003	1,213
13年	15,346	4.3%	757g	276kg	12,515	955	969	908
14年	14,850	7.4%	728g	266kg	12,057	640	1,103	1,050
15年	14,197	11.5%	692g	253kg	11,354	560	1,215	1,068

(ごみ対策課調べ)

## (2) 事業系ごみ

事業系ごみの処理は、自ら処理施設に搬入するか、許可業者に収集運搬を依頼する必要があります。

また、事業系の「資源物」も「石狩市リサイクルプラザ」で家庭系ごみと同様の再資源化を進めています。

事業系ごみ処理量は、平成10年の有料化を機に伸び率が一時的には減少したものの、その後は増加し、横ばい傾向を示しています。

平成15年度の事業系ごみ処理量は、表6-2のとおり3,859tで、前年度より21tの増量になりました。

表 6-2 事業系一般ごみ量 (t)

各年度末現在

年 度 (平成)	合 計	対基準年 増加量	対基準年 伸び率	ごみ量			
				可燃ごみ	不燃ごみ	燃やせないごみ	粗大ごみ
10年	3,247	150	4.4%	3,103	45	69	30
11年 (基準年)	3,397			3,160	114	101	22
12年	3,814	417	12.3%	3,592	131	71	21
13年	3,682	285	8.4%	3,519	74	69	19
14年	3,838	441	13.0%	3,568	160	85	25
15年	3,859	462	13.6%	3,566	175	77	41

(ごみ対策課調べ)

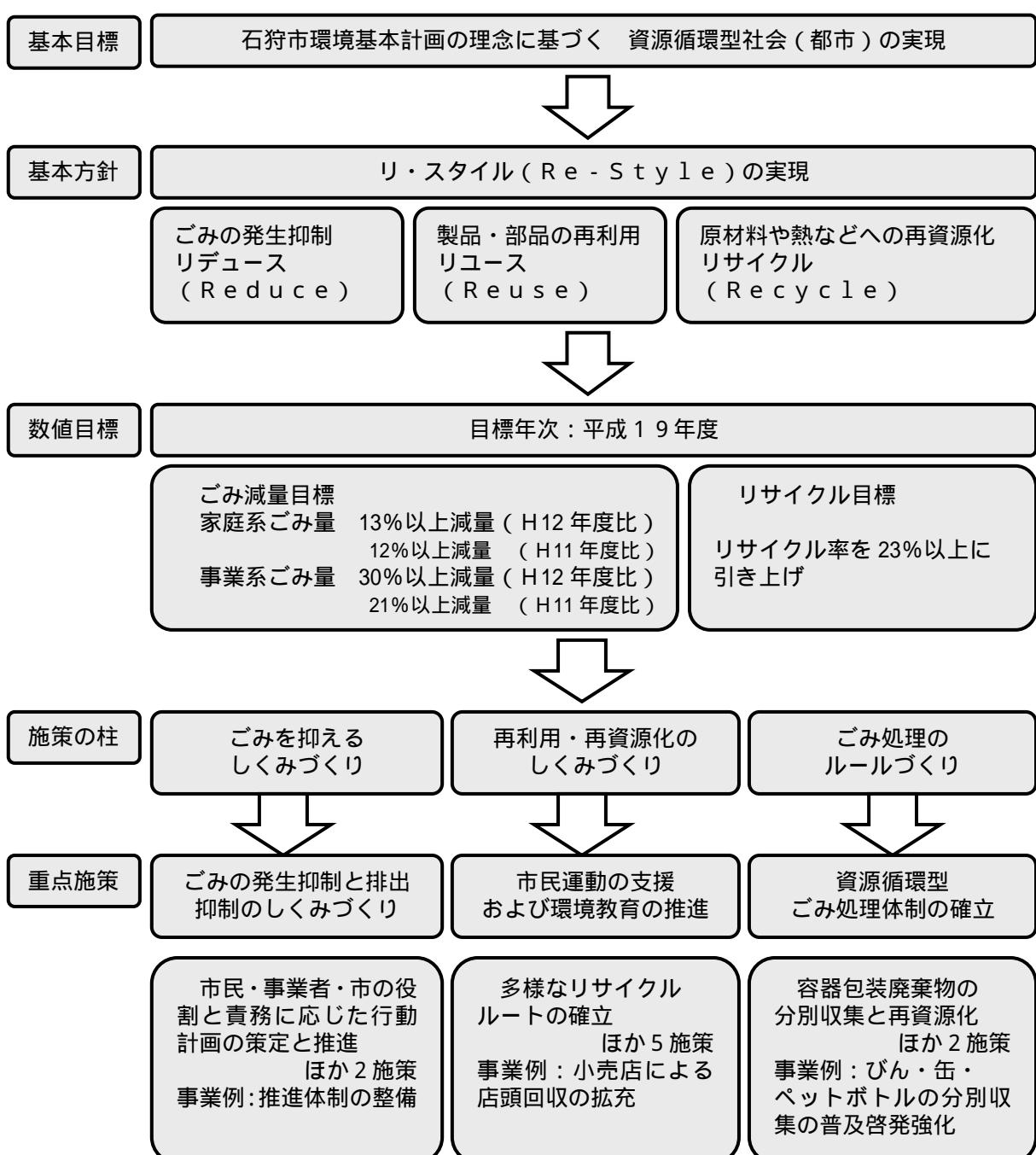
### (3) 石狩市ごみ減量化計画

石狩市は、「石狩市環境基本計画」に基づき、ごみの減量とリサイクルを推進するための具体的な取り組みについて、市民、事業者、行政の役割を明らかにする「石狩市ごみ減量化計画」を、平成15年3月に策定しました。

#### ごみ減量化計画の目標と施策

「ごみ減量化計画」では図6-1のとおり、基本目標を実現するために、基本方針と数値目標を定め、3つの施策を柱とした12項目の重点施策を推進していきます。

図6-1 ごみ減量化計画の体系図



## ごみ減量化計画の進行管理

ごみ減量化計画は、計画期間を、平成 15 年度を初年度とした 5 カ年計画としており、重点施策に基づく各種事業を進めています。計画の内容は、本市を取り巻く環境や社会情勢の変化などがあった場合は、必要に応じて随時見直しを行い、内容の充実を図っていくとともに、平成 20 年以降についても継続するものとします。

## 環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策

「ごみ減量化計画」では、家庭系ごみ、事業系ごみそれぞれに減量目標を数値化して定め、目標達成のために各種事業を取り組むこととしています。

家庭系ごみに関しては、廃蛍光管等の分別収集、古着・古布の拠点回収、「家庭ごみ分別辞典」「ごみ減量化計画ダイジェスト版」の作成及び全戸配布、家庭系生ごみ処理機等の購入助成制度創設、みどりのリサイクル試験収集などの事業に取り組みました。

その結果、平成 15 年度の家庭系ごみ処理量は、一人当たり年間 253kg となり、平成 11 年度にくらべ、11.5% の削減になりました。

事業系ごみに関しては、事業所を戸別訪問してごみの適正処理を指導する「事業系一般廃棄物適正処理推進事業」を実施し、事業系ごみ処理の適正化に努めましたが、平成 15 年度の事業系ごみ処理量は 11 年度にくらべ 13.6% 増加しました。

今後はさらに、家庭系ごみの減量を進めるとともに、事業所やアパートなど、対象を限定したごみ減量施策を展開していく予定です。

## 2 産業廃棄物処理施設の概況

産業廃棄物は、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃プラスチック類など 19 品目が定められています。

産業廃棄物は、事業者自らの責任において適正に処理するか、もしくは運搬または処分を許可業者に委託するときは、発生から最終処分が終了するまでの一連の工程における処理が適正に行われるために、委託契約、マニフェスト(管理票)の管理など、必要な措置を講じなければなりません。

市内における産業廃棄物の中間処理施設及び最終処分場の数は、表 6-3 のとおりです。

表 6-3 産業廃棄物許可処理施設数 平成 15 年度末現在

区分		処理施設数
施設	最終処分場(安定型)	1
	最終処分場(管理型)	0
	中間処理(焼却炉)	3
	その他中間処理施設	14
処理事業者数		11

(ごみ対策課調べ)

### 3 ごみ処理施設（北石狩衛生センター）

石狩市のごみ処理は、石狩市、当別町、厚田村、浜益村、新篠津村の5市町村で構成される一部事務組合、北石狩衛生施設組合が運営する「北石狩衛生センター（写真、所在地：厚田村大字聚富村）」で行っています。

センターは、平成6年7月に新築し、1日180tの焼却能力と40tの破碎能力を有しており、公害防止対策は、高性能な有害ガス除去装置及び電気集じん装置など、最新公害防止設備を備えています。

また、埋め立て処分地は、平成7年に完成し、1日処理能力が90m<sup>3</sup>、埋め立て容積が19,400m<sup>3</sup>です。埋め立て地は完全しゃ水構造で、浸出水は水質汚濁が生じないよう適切に処理しています。

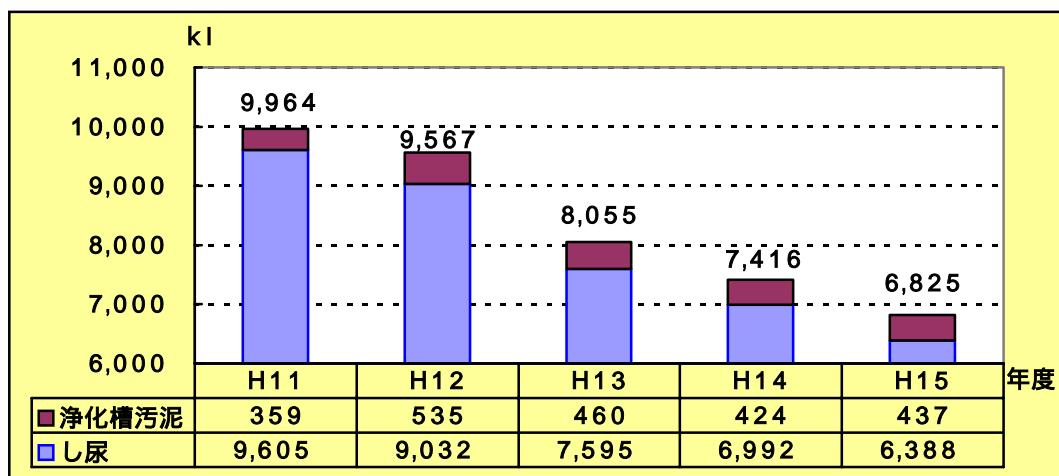
写真：北石狩衛生センター



### 4 し尿・浄化槽汚泥

石狩市のし尿等は、「北石狩衛生センター」で処理されています。平成15年度末の浄化槽の設置基数は、105基、最近5カ年のし尿・浄化槽汚泥収集量は、図6-2のとおり公共下水道の普及により年々減少しています。

図6-2 し尿・浄化槽汚泥収集量



(ごみ対策課調べ)

## 5 リサイクル・リユースの推進

### 環境基本計画に定める施策の基本的方向と環境の目標

施策の基本的方向 **リサイクルを取り入れる暮らし**

環境の目標：一般廃棄物のリサイクル率を30%まで向上させます。

#### (1) リサイクルプラザ

平成12年4月に開設した「石狩市リサイクルプラザ」は、資源物(びん・缶・ペットボトル)・不用品をリサイクルするための活動拠点です。

わたしたちが日頃何気なく捨ててしまうごみの中には、リサイクルで資源としてよみがえるもののがたくさんあります。ごみを減らすために、市民と市が力を合わせて、収集する資源物の種類を増やしていきます。

施設は、工房、プラント、ストックヤードの3つに分かれ、工房では様々な講座の開催や家庭で使われなくなった家具などの修理再生・展示を行い、プラントでは収集した資源物を種類ごとに分け梱包しています。

表6-4、表6-5に、平成15年度に「リサイクルプラザ」で回収した資源物量と開催した行事などについて示します。なお、平成15年度は、5,831名の来館がありました。

**表6-4 リサイクルプラザの回収量等(t)**

	H13年度 回収量	H14年度 回収量	H15年度 回収量	H15年度 処理計画量	達成率 (%)	対前年度処理量 伸び率(%)	処理能力
びん	171.3	261.2	291.8	236.0	123.6	111.7	7.5 t/日
缶	199.9	297.4	297.0	272.1	109.3	99.9	
P E Tボトル	90.4	139.4	157.3	121.0	130.0	112.8	
その他プラス チック	17.7	38.5	37.2	289.0	12.9	96.6	
合 計	479.3	736.5	765.1	918.1	83.3	103.9	

(注1) 処理計画量は「石狩市分別収集計画(資料)」に基づくものです。 (リサイクルプラザ調べ)

(注2) 達成率(%)は、平成15年度処理計画量に対する平成15年度の回収量の割合です。

**表6-5 リサイクルプラザの開催行事一覧及び開催回数** 平成15年度末現在

行 事	開催回数
リサイクル展示会及び抽選会	5
リサイクル教室(廃油石鹼作り、木工体験等)	43
リサイクルフェスタ(フリーマーケット、各種催し)	2
出前講座	28

## (2) 集団資源回収

市は、新聞紙、雑誌、牛乳パック、ビールびんなどを、町内会、PTAなど、市に登録する団体を通じて回収し、市が助成して資源化を進めています。集団資源回収は、日常生活における最も身近なリサイクル活動で、平成15年度は2,420.3tの回収がありました（表6-6）。

表6-6 集団資源回収量(t)

各年度末

	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度
空缶特別回収	54.1				
新聞	1,426.2	1,568.9	1,607.3	1,678.5	1,735.0
雑誌	347.8	331.8	325.2	313.9	341.8
ダンボール	272.8	265.2	267.0	248.2	308.1
牛乳パック	2.2	2.1	2.4	4.1	5.1
回収びん	42.1	39.2	32.5	20.5	21.9
他びん	5.8	4.6	2.1	1.3	1.2
鉄	4.7	4.0	4.0	3.5	3.1
アルミ	10.5	3.7	2.7	3.0	3.8
その他金属		0.2	0.1	0	0
布類		0.1	0.2	0.3	0.3
合計	2,166.2	2,219.8	2,243.5	2,273.3	2,420.3

（リサイクルプラザ調べ）

## (3) 廃蛍光管等の分別収集

「燃えないごみ」で処理されていた廃蛍光管・水銀使用品（水銀体温計等）の分別収集と再資源化を平成15年度より実施しました。

廃蛍光管等はごみと別に収集され、再生事業者へ引き渡しています。

回収された廃蛍光管等は、水銀・金属・ガラスに分けられ、それぞれリサイクルされています。

平成15年度は、5.6tの廃蛍光管等がリサイクルされました。

## (4) 古着・古布の拠点回収

「燃やせるごみ」で焼却されていた古着・古布（綿50%以上）の拠点回収と再資源化を平成15年度より実施しました。

市内18ヶ所に設置した古着・古布回収ボックスから隨時回収を行い、再生事業者へと引き渡しています。

回収された古着・古布は、ウエス（工業用ぞうきん）にリサイクルされています。

平成15年度は、7.3tの古着・古布がリサイクルされました。

## (5) 家庭用生ごみ処理機等購入助成制度

家庭から出る生ごみを自家処理する「電動生ごみ処理機」や「生ごみ処理容器」の購入費用を一部助成する制度を、平成15年度より創設しました。

平成15年度は、電動生ごみ処理機85台、生ごみ処理容器82台の助成を行いました。

### (6)「みどりのリサイクル」試験収集

市では、家庭から出るせん定枝葉や草花などをたい肥にリサイクルする「みどりのリサイクル」試験収集を、地域と期間を限定して実施しました。

平成15年度は花川北・南地区を対象に、10~11月に12回の試験収集を行い、73.0tのせん定枝葉等をリサイクルしました。

### (7)地域イベントごみ減量大賞

イベントはそこに集まる人、物が多いことから、短期間に大量のごみが出され、大量のエネルギーも消費されています。しかし、イベントでごみの減量に取り組めば大きな減量効果に加え、来場者に対する意識啓発にもつながります。

「地域イベントごみ減量大賞」は、ごみ減量など環境に配慮した市内開催のイベントを表彰するもので、見事大賞に選ばれたイベントには、賞金が授与されます。

このごみ減量大賞の対象となるイベントは、不特定多数の参加者を対象として開催する式典、催し、行事等のうち、石狩市内で開催されるものとします（市主催のイベントは除く）。

表6-7 地域イベントごみ減量大賞受賞イベント

年 度	受賞イベント		
	区分	イベント名	主催
平成14年度	大賞	エコライフひまわり企画 第2弾 ごみダイエット 大作戦 2002	藤女子大学エコライフ 推進ボランティア グループ・ひまわり
	準大賞	八幡りんりん公園 オープニングセレモニー	八幡町内会
		石狩冬まつり	社団法人 石狩観光協会
平成15年度	大賞	ひとみ町内会夏まつり	ひとみ町内会
	準大賞	わかばバザール 2003	花川わかば幼稚園 父母と先生の会
	準々大賞	第24回花川北中学校文化祭	石狩市立花川北中学校
	特別賞	2003 ニューポート商店会 夏まつり	石狩ニューポート商店会

### 環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策

平成15年度の一般廃棄物のリサイクル率は、平成11年度のリサイクル率9.8%に対し、6.3ポイント上がって16.1%でした。

今後も、出前講座、リサイクル教室、体験学習などを充実し、市民のリサイクル意識の普及、啓発に努め、リサイクル率向上を目指します。

## 6 環境美化の取り組み

### (1) 不法投棄の防止

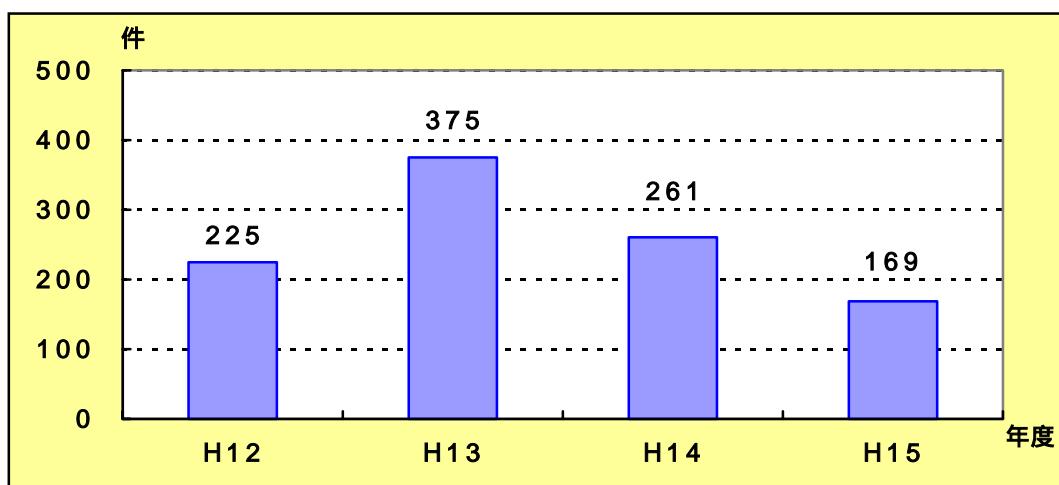
市では、不法投棄防止のためにさまざまな取り組みを行っています。

主な対策としては、平成 13 年度から実施している市内全域の不法投棄監視パトロール、「ごみ不法投棄ホットライン」の開設、監視カメラ・警告看板・ごみよけトリー・のぼりなどの設置に加え、平成 14 年度は、市内郵便局・トラック協会・タクシー会社と、不法投棄発見時の情報提供に関する覚書を交わし、市民参加型の監視体制強化を図ったほか、平成 15 年度は監視カメラの増設を行い、さらなる監視体制強化を図りました。

その結果、不法投棄発見件数は、前年度の 261 件よりも 35.2% 少ない 169 件となりました。

今後も、不法投棄をしない・させないための取り組みを進めています。

図 6-3 市内不法投棄発見件数



(ごみ対策課調べ)

### (2) 石狩浜の清掃

市では、観光客の増加する夏場を中心に、石狩浜海水浴場をはじめとする観光地のパトロールや清掃活動を行っており、平成 15 年度は 72.6 t のごみを処理しました。

また、市民団体や学生などによる市内ボランティア清掃も活発に行われており、平成 15 年度は 16 団体、述べ 3,467 人のボランティアによる清掃活動が実施されました。

今後も、たくさんのボランティアの協力を得ながら、ごみのない石狩市を目指します。

**環境基本計画に定める施策の基本的方向と環境の目標****施策の基本的方向 環境について考える暮らし**

**環境の目標：こどもエコクラブの数を各小学校区に1つ以上とします。**

(市内小学校数……10校) 平成15年度末現在

石狩市は、環境に対する意識と関心を高めるための環境教育・環境学習を推進し、市民やこどもたちが地域社会・学校での体験活動、自然観察会などをとおして、環境問題や持続可能な社会づくりに参加できる仕組みを推進しています。

## 1 自然観察会

市内の自然を市民に広く知ってもらい、環境保全への関心を高めるため、環境課と石狩浜海浜植物保護センターでは、自然観察会を実施しました。平成15年度は合わせて5回開催し、石狩市の自然を代表する花川南防風林、石狩浜、茨戸川、五の沢・八の沢を観察しました(表7-1)。

石狩浜海浜植物保護センター分は、海辺の自然観察会、学習会を計7回開催しました(P.18、表3-3参照)。

**表7-1 自然観察会実施状況**

開催日	内 容	参加人数
5月17日	高岡・五の沢・八の沢の自然を観察しました。	30名
6月14日	石狩砂丘で、動植物の観察、クイズやネイチャーゲーム、貝殻探しなどをしました。 (環境月間事業：石狩支庁、海浜植物保護センターと共催)	50名
7月26日	船に乗り、石狩川河口から、札幌大橋までの石狩川と茨戸川の植物、生き物を船上から観察しました。 (協力：石狩川開発建設部)	29名
8月30日	茨戸川の漁船に乗り、川に住む生き物を観察しました。	10名
10月18日	紅葉に染まった花川南防風林を観察しました	16名

(環境課主催分)

## 2 環境月間事業

「石狩市環境基本条例」で、毎年6月を「石狩市環境月間」に指定しています。市では、この期間に合わせ、様々な環境啓発のための事業を行いました。平成15年度の事業は下記のとおりです。

### 環境パネル展(平成15年6月4日から6月30日まで)

平成15年度は、市役所本庁舎、市民図書館、花川南コミュニティセンターの3会場で、「紅南探検隊」「いしかりKIDS21」「藤女子大学エコライフひまわり」「A S E E D J A P A N」の4団体がパネル展に参加しました。

### **環境ポスターの募集**

市内の小学生を対象に、環境に関するポスターを募集しました。合計 265 点の応募があり、低学年の部は花川小学校 3 年生、高学年の部は花川小学校 4 年生が市長賞（各 1 名）に選ばれました。

### **海浜地自然観察会（平成 15 年 6 月 14 日 開催）**

石狩支庁、石狩浜海浜植物保護センター、環境課が共催で行いました（再掲、表 7-1）。

### **3 「石狩市環境市民会議」**

「石狩市環境市民会議」は、「市環境基本条例」に基づき、市民を中心となって環境に関する諸課題等を協議する場で、広く市民、事業者に参加を呼びかけ、平成 15 年度前半は、平成 13・14 年度に続き「環境行動計画・環境家計ノート（市民編）」について協議し、平成 15 年度後半は、「地球温暖化対策推進計画」について話し合いました。表 7-2 に平成 15 年度の「環境市民会議」の活動内容を示します。

**表 7-2 平成 15 年度 環境市民会議活動状況**

開催	日程	参加者	内 容
1 回	4. 9	7 名	市民の行動計画・環境家計簿（案）の検討
2 回	5. 16	6 名	市民の行動計画・環境家計簿（案）の検討
3 回	6. 21	6 名	市民の行動計画・環境家計簿（案）の検討
4 回	7. 19	7 名	市民の行動計画・環境家計簿（案）の検討
5 回	8. 21	10 名	市民の行動計画・環境家計簿（案）の検討
6 回	9. 20	5 名	市民の行動計画・環境家計簿（案）の検討
7 回	10. 18	7 名	地球温暖化対策推進計画についての検討
8 回	11. 15	6 名	地球温暖化対策推進計画についての検討
9 回	12. 18	6 名	地球温暖化対策推進計画についての検討
10 回	1. 17	7 名	地球温暖化対策推進計画についての検討
11 回	2. 26	8 名	地球温暖化対策推進計画についての検討
12 回	3. 19	6 名	地球温暖化対策推進計画についての検討

### **4 紙ポット植樹**

植樹体験をとおし、森づくりに対する関心を高めるため「紙ポット植樹」を市内小学校に呼びかけ、実施しました（表 7-3）。

**表 7-3 平成 15 年度「紙ポット植樹」実施状況**

事業名称	参加者・団体（学校）	テーマ・場所等	参加人数
紙ポット植樹	紅南小学校	市民図書館裏	69 名

## 5 「こどもエコクラブ」の活動推進

「こどもエコクラブ」は、人間と環境のかかわりについて幅広い理解を深めるとともに、環境を大切にする心を育成することを目的とし、環境省が全国に呼びかけているものです。

市内には4つのクラブがあります（表7-4）。

市では、4つのクラブの活動を推進するための会議を設置し、支援しています。また、8月の「こども茨戸川自然観察会」には10名が参加し、水質調査や川辺の植生、野鳥観察を行いました。

表7-4 平成15年度「こどもエコクラブ」活動状況

クラブ名称	クラブ会員数	サポーター数
紅南探検隊	2人	3人
いしかりKIDS21	12人	4人
eco@ishikari	2人	8人
生振ジュニア	11人	1人

## 6 「石狩市こども環境会議」の開催

平成15年度は、緑苑台小学校を会場に11月22日（土）に、「食と環境」をテーマに、環境課と教育委員会の共催のもと、石狩市こどもエコクラブ活動推進会議、北海道自然観察協議会石狩支庁グループの協力を得て「石狩市こども環境会議」を開催しました。約70名の参加がありました。

こどもエコクラブや、市内小学校での総合学習など、こども達が環境に関することを発表した「環境活動発表会」のほか、環境にやさしい料理「エコ・クッキング」を行い、省エネやごみ減量に心がけながら、カレーライスやサラダ、豆腐だんごを作りました。

将来を担うこども達に、日頃取り組んでいる環境活動を自らの視点で話し合ってもらい、こども達の環境ネットワークを築くこと、会議の成果を大人にも発信し環境問題への関心を培い、こどもから大人へ向けたメッセージを伝えることを目的に開催しました。

表7-5 こども環境会議の概要

年度	開催日	内容	人数
15年度	10月22日	食と環境	70名

## 7 「石狩ふるさと自然塾」

市は、自然観察会や学習会の指導、自然環境調査員として活躍できる人材を育成するため、平成14年度から2年間に渡る「石狩ふるさと自然塾」を開講し、自然に関する基礎知識について、平成14年度は、10回、平成15年度は、下表のとおり8回講義を行いました（表7-6）。

2年目は15名が優良修了者となりました。16年度から、自然塾卒塾生を含めた自然観察指導員・調査員の登録制度をスタートし、自然環境分野において市民の協力を期待しています。

**表 7-6 石狩ふるさと自然塾の講義内容**

開催	日程	参加者	内 容
1回	5. 9	16名	・防風林の自然観察のポイント
2回	5.30	19名	・森の調べ方1
3回	6.20	16名	・森の調べ方2
4回	7. 4	16名	・田んぼ・水辺の調べ方など
5回	7.25	15名	・身近な自然の調べ方
6回	8.29	16名	・川の自然観察のポイントなど
7回	9.26	13名	・森林での活動に関する講義と森づくりの体験学習
8回	10.10	16名	・自然体験活動の効果 ・2年目の修了式

## 8 「いしかり・ごみへらし隊」

「いしかり・ごみへらし隊」は、石狩市のごみの減量とリサイクルの推進に関する課題及び検討すべき事項について、市、事業者及び市民が協働して取り組むために、平成13年9月に発足しました。平成15年度末現在、38名が活動しています。「いしかり・ごみへらし隊」は、下記の3つの部隊で構成されており、月に1回程度の作戦会議を開催しています。

**表 7-7 ごみへらし隊の活動内容**

部隊名	活動内容	平成15年度の主な活動実績	平成15年度作戦会議回数
広報部隊 (旧カレンダー部隊)	ごみ減量意識の広報・啓発について考える	平成16年度版 家庭ごみ分別カレンダーの作成(表紙に小学生の絵を採用) 市内小学生を対象に、ごみ、リサイクル施設見学会の実施 「家庭ごみ分別辞典」の作成	11回
エコショップ部隊	環境にやさしいお店について考える	レジ袋削減等についての検討 「環境にやさしい事業所」及び「レジ袋削減」 啓発シール作成及びアンケート	6回
生ごみ部隊	生ごみを中心とした燃やせるごみの減量について考える	生ごみ部隊出前講座の実施 紙のリサイクルについての検討 ごみ処理、リサイクル施設見学	10回
3部隊共通		「見たい! 聞きたい! ごみ減らしたい! ごみへらしの集い」開催	

### 環境基本計画における環境の目標の達成状況と今後の対策

平成15年度末で登録している「こどもエコクラブ」は、4団体で平成11年度から2団体増えました。市は、各エコクラブの活動を「こどもエコクラブ活動推進会議」等を通してPR、支援とともに、新たな団体が活動できるように地域に働きかけていきます。

今後も環境施策の基本的な方向である「地球環境に配慮した暮らし」を実現するため、省エネ教育の実施など環境教育・環境学習の内容を充実するとともに効果的な推進を図ります。

## 第8章 地球環境保全

### 環境基本計画に定める施策の基本的方向と環境の目標

#### 施策の基本的方向 地球環境に配慮する暮らし

環境の目標：地球温暖化対策推進計画を策定し、二酸化炭素排出量の削減目標を設定します。

## 1 地球環境問題

地球は、様々な要因によって危機的状況に向かっており、その要因の多くは、私たちの日常生活や事業活動の中から生まれています。地球環境問題は大きく分けて、 地球温暖化、 オゾン層破壊、 森林の減少、 酸性雨（雪）、 海洋汚染、 野生生物の種の減少、 砂漠化、 開発途上国の公害問題、 有害廃棄物の越境移動の 9 つに分類されています。私たちは地球の恩恵を常に受けて暮らしていますが、このままでは生きものが存在できなくなる恐れすらあります。そうならないためにも、国をはじめとして、市、事業者、市民が協働で、ごみの減量や省エネの実践など、地域でできることから地球環境の保全に取り組むことが必要です。

### （1）地球温暖化

地球温暖化とは、石炭や石油など、化石燃料の大量消費によって、二酸化炭素、フロン 等の「温室効果ガス」が増加し、地球の平均気温が上昇することです。温室効果ガスが現在の勢いで増え続けると、異常気象の増加、砂漠化、農業生産や水資源への影響、感染症の発生、そして海面水位は、21世紀末までに最大 1m も上昇するなど、私たちに直接的な影響があると予想されています。気候変動に関する政府間パネル（I P C C）が 2001 年に取りまとめた第 3 次評価報告書によると、地球の平均気温は 1861 年以降上昇しており、20 世紀中に 0.2 度から 0.6 度上昇しました。国際的な取組みとして、1992 年に、地球温暖化防止のため、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを目的とした「気候変動に関する国際連合枠組条約（気候変動枠組条約）」が採択されました。また、わが国は、平成 14 年 6 月、先進国などの温室効果ガス削減義務を定めた京都議定書を締結し、温室効果ガスの総排出量を平成 2008 年から 2012 年の間に 1990 年比で 6% 削減することが義務付けられています。

### （2）オゾン層破壊

オゾン層破壊とは、冷蔵庫やエアコンの冷媒、電子回路などの精密部品の洗浄剤、断熱材などの発泡剤等に広く利用されてきたフロンが、地球を取り巻く成層圏に存在しているオゾン を破壊することで、1985 年春の南極上空でのオゾンホール発見以来、重大な問題になっています。オゾン層は、太陽の光に含まれる有害な紫外線の大部分を吸収しているため、オゾン層が破壊されてしまうと、人類や数多くの生きものに多大な影響が生じることになります。国は、モントリオール議定書に基づき、オゾン層破壊物質の生産規制等を着実に実施するとともに、成層圏オゾンのモニタリング、オゾン層・オゾン層破壊物質及び有害紫外線の観測・監視等を実施します。また、開発途上国におけるオゾン層保護対策を支援しています。

### (3) 森林の減少

森林の減少は、特に熱帯地域の開発途上国の森林を中心に減少・劣化を続けており、熱帯林は 1990 年から 2000 年の間に約 9,400 万 ha 減少しました（世界森林資源調査 2000）。これは日本の面積の約 2.5 倍にあたります。減少の原因は、焼畑耕作、森林から放牧地・農地への転換、過度の薪炭材採取、不適切な商業伐採などです。その背景には、急激な人口増加や工業化、貧困、土地制度上の問題など、社会経済的问题があり、解決の困難さを増大させています。森林保全のために、地球サミットでは「森林原則声明」が採択され、森林保全のための様々なプロジェクトが実施されています。これまで主に、熱帯林の問題だけが取り上げられてきましたが、ロシアやカナダなどの北方針葉樹林の減少も深刻な問題として考える必要があります。特に最近、大規模な森林火災が多発するようになり、大きな問題となっています。シベリアの森林火災は公式統計で年間 30 万 ha、実際にはその数倍とも言われています。

### (4) 酸性雨（雪）

酸性雨とは、石油、石炭など化石燃料の燃焼により、大気に放出された硫黄酸化物 や窒素酸化物が、酸性化合物になった pH 5.6 未満の雨（雪）のことです。酸性雨は、世界各地で湖沼の酸性化による陸水生態系への被害、土壤の酸性化による森林の衰退、さらには建造物や文化財の損傷などを引き起こし、被害の顕在化、深刻化が懸念されています。

国は、2001 年 1 月から本格稼動している東アジア酸性雨モニタリングネットワークの活動をさらに推進するため、データ・情報の公開を図るとともに、参加国の拡大、モニタリングの充実等に取り組んでいます。

### (5) 海洋汚染

海洋汚染は、タンカー事故や汚染物質の投棄など、様々な人為的要因により進行しています。地表の約 7 割を占める海洋の汚染は、海洋生態系が地球全体の生態系を保つ上で決定的に重要な役割を果たしていることからも、多くの国や周辺地域に悪影響を及ぼします。また汚染からの回復が容易でないことからも、重大な地球環境問題として認識され、早急に対策を進めていかなければなりません。海洋汚染の進行により、生態系の破壊、漁業資源や観光資源の喪失、有害物質汚染による海洋生物への影響と、海洋生物経由の人体への影響などが懸念されています。

### (6) 野生生物の種の減少

野生生物種の減少とは、環境の悪化や乱獲などで野生の動植物が減少し、種の絶滅が生じる問題で、特に人間が関与した種の絶滅の増加が懸念されています。種の減少は、乱獲や密猟などが直接の原因となっていますが、「森林の破壊」「海洋汚染」「砂漠化」などの生息域の破壊、減少によっても進行しています。

野生生物種が減少することで、密接に関わりあった様々な生物種の相互関係により成り立っている地球環境が崩壊し、人類の存続そのものが危うくなることが心配されます。野生生物種の保護、生物多様性の保全のため、生物多様性条約などが締結され、野生生物の減少に歯止めをかける取り組みが行われています。日本でも、生物多様性条約の発効を受けて、平成 14 年に見直した「新・生物多様性国家戦略」を受けて、条約の実施促進を図ります。

### (7) 砂漠化

砂漠化の進行は、すでに地球上全陸地の約 25%に及んでいます。砂漠化は、干ばつなどの気候的要因、家畜の放牧や耕作、薪炭材の過剰採取などがあり、その背景には開発途上国の人団増加や貧困、あるいは政情不安といった社会経済的混乱など的人為的要因があります。砂漠化による影響として、食糧生産基盤の悪化、生物多様性の喪失、貧困の加速、気候変動への影響、都市への人口の集中、難民の増加などの問題が考えられます。また、これらの結果が、砂漠化を含めた環境問題の原因となる悪循環も大きな問題となっています。日本も、植林活動や乾燥に強い農作物の開発を進めるなど、砂漠化対策のための技術的、資金的な協力が求められています。

### (8) 開発途上国の公害問題

開発途上国では、工業化や都市化の進展による大気汚染や水質汚濁、環境資源の不十分な管理による森林の減少などの環境問題が生じています。しかし、開発途上国のは多くは公害問題に十分に対処できる経済的、技術的、人的あるいは制度的基盤が無く、自國のみの対応では限界があるため、国際機関や先進国の協力が必要です。また、公害防止機器等の導入も進んでおらず、環境保全対策の優先度は必ずしも高くないのが現状といえます。このような、開発途上国の環境問題は、直接的に私たちの日常生活と結びついているとはいえないが、豊富な経験と高度な技術を蓄積している日本への期待は非常に大きく、その役割は重大であるといえます。

### (9) 有害廃棄物の越境移動

有害廃棄物の越境移動とは、廃棄物が国境を越えて発生国以外に運ばれることで、発生国での処理コストの上昇や処分容量の不足に伴い行われるようになりました。この問題は、発生のメカニズムから、廃棄物の有害性が極めて高い場合や、移動先において適切な処理・処分がなされない場合が多いことなど、深刻な環境汚染につながる事例が多く、地球的規模の環境問題となっています。有害廃棄物等の輸出入等の規制を適切に実施するため、バーゼル法 及び廃棄物処理法の適切な施行及び運用を行います。

## 2 「石狩市地域省エネルギービジョン」の策定

### (1) 目的

石狩市は、石狩湾新港地域の産業活動、冬期の暖房エネルギー需要と自家用車に依存した交通環境等、地域特有のエネルギー使用形態があります。化石燃料の使用は、温室効果ガスの 1 つである二酸化炭素の排出を伴うことから、人の影響による地球温暖化を防止するためにもエネルギー使用を見直していく必要があります。これからの中長期的な社会づくりを進めていくためには、地域全体を視野に入れた省エネルギー施策が必要不可欠であると考え、平成 24 年度を目標年度とする地域ぐるみでの省エネルギー推進マスタートップランを策定し、自発的な省エネルギー行動が可能となる環境づくりを目指すこととしました。

### (2) 目標

石狩市の省エネルギー行動において目指す目標像を以下のように設定します。

**資源・エネルギーを大切にし、環境と調和したまち  
「石狩」の実現**

## (3) 展開施策

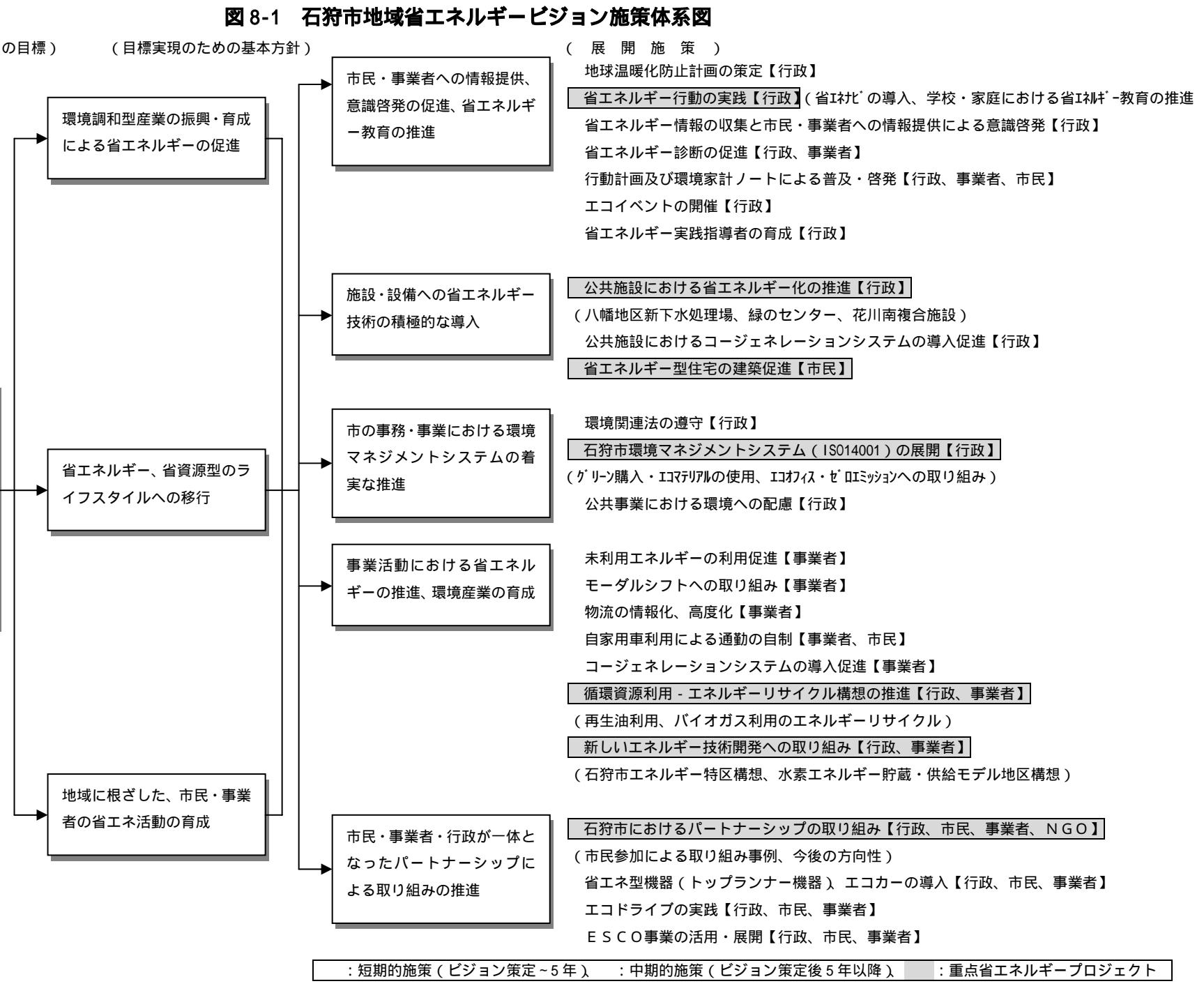
(地域省エネルギー・ビジョンの目標)

(目標実現のための基本方針)

図8-1 石狩市地域省エネルギー・ビジョン施策体系図

72

資源・エネルギーを大切にし、環境と調和したまち「石狩」の実現  
(目標年次平成24年)



---

#### (4) 省エネルギー・ビジョンの進行管理

省エネルギー・ビジョンの検証・評価は、本白書の中で行い、以後の施策に反映するとともに、必要に応じて計画の見直しにもつなげていきます。

以下に、平成15年度に反映された施策を記載します。

##### 地球温暖化防止計画の策定

平成15年度は、市域内の事業所、家庭における電気・ガス等のエネルギー使用量と、二酸化炭素排出量に関する資料収集を行いました。

##### 省エネルギー行動の実践

平成15年度は、緑苑台小学校、石狩中学校の2校が、(財)省エネルギーセンターが実施する省エネルギーモデル校の指定を受け、省エネナビの導入など、学校・家庭における省エネルギー教育を推進しています。

##### 省エネルギー情報の収集と市民・事業者への情報提供による意識啓発

環境行動計画・環境家計ノート(市民編)を作成し、約1,600部配布したほかモニターを募集しました。

##### エコ・イベントの開催

6月の石狩市環境月間にあわせて、環境パネル展、環境ポスター募集、自然観察会などを開催したほか、こども環境会議を開催しました。

##### 石狩市環境マネジメントシステム(ISO14001)の展開

平成15年度は、りんくる、図書館に導入し、他の市公共施設にも展開します。また、グリーン購入を制度化しました。

##### エコドライブの実践

市役所自らが率先して自動車からの環境負荷を減らすための「アイドリングストップに関する指針」に基づき、アイドリングストップの啓発、推進のため、ステッカーを作成し、公用車に貼付したほか、ポスター配布、啓発用看板を設置しました。

#### 環境基本計画に定める環境の目標の達成状況と今後の対策

二酸化炭素等の温室効果ガスの排出を削減するために、平成15年度からの2ヶ年で、「石狩市地球温暖化対策推進計画」を策定しています。

# 資 料 編

# 1 石狩市環境基本条例

平成12年10月4日

条例第49号

## 目次

### 前文

第1章 総則（第1条 第8条）

第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策  
(第9条 第35条)

第3章 環境審議会及び環境市民会議（第38条  
第38条）

### 附則

私たちの石狩市は、日本有数の大河石狩川が日本海にとうとうと注ぐ石狩平野の西端に位置している。海と川とに代表されるこの地の自然は、はるか昔から、ここに住む人々に、生活の糧や美しい景観などの豊かな恵みをもたらし続けてくれた。

こうした自然の恵みを活かしながら、時には過酷な自然と闘いながら、石狩市は、農漁業を中心に古くから栄えてきた。さらに近年は、日本経済の伸長を背景とする石狩湾新港地域の開発等により、多様な産業が集積し、人口が急激に増加するなど、著しい発展を続けている。これに伴い、私たちの暮らしも飛躍的に便利で快適なものとなった。

しかしながら、石狩市と我が国に進歩と発展をもたらした都市化の進展や経済活動の拡大は、一方では資源の浪費や環境への負荷の増大を招いた。これらの事象は、今日、人々の身近な環境に様々な影響を及ぼすだけにとどまらず、私たちの生存基盤である地球環境さえも脅かすまでに至っている。

もとより、私たちは、恵み豊かな環境の下に、健康かつ安全で文化的な生活を享受する権利を有するとともに、この環境を将来の世代に引き継ぐ責務を担っている。

今こそ、経済活動を優先した大量生産、大量消費、大量廃棄型のこれまでの生活様式を見直し、人と多様な動植物が共存することができる、環境への負荷の少ない社会を築くために、行動を起こさなければならぬ。

そのためには、先人たちの営みから環境への配慮についての知恵を学んだり、子供たちの豊かな感受性を育むなどのことを通して、市、事業者および市民がそ

れぞれの役割に応じた責務を自覚し、環境の保全及び創造に向けて自ら取り組むとともに積極的に協力していくことが必要である。

このような認識の下に、私たちは、一人ひとりが主人公となって潤いと安らぎのある環境未来都市石狩を実現するとともに、これを将来の世代に継承していくことを決意し、この条例を制定する。

## 第1章 総則

### （目的）

第1条 この条例は、環境の保全、回復および創造（以下「環境の保全および創造」という。）について、市、事業者及び市民が協力して取り組むための基本理念を定め、並びにそれぞれ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、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し、もって現在及び将来の市民の健康かつ安全で文化的な生活の確保に寄与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、それぞれ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）公害 環境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の汚染、水質の汚濁（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。）、土壤の汚染、騒音、振動、地盤の沈下（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。第9条において同じ。）に係る被害が生ずることをいう。

（3）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行う。

(基本理念)

第3条 環境の保全及び創造は、市民が健康かつ安全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、これを将来の世代に引き継ぐように適切に進められなければならない。

2 環境の保全及び創造は、市、事業者及び市民がそれぞれの役割に応じた責務を自覚し、三者の協働の下に自主的かつ積極的に進められなければならない。

3 環境の保全及び創造は、人と多様な動植物との共生を基調とし、生態系を適切に保全するとともに、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な循環型社会の形成に向けて適切に進められなければならない。

4 地球環境保全は、人の活動による環境への負荷が地球規模に及んでいることを市、事業者及び市民が自らの問題として認識し、それぞれの事業活動及び日常生活において積極的に推進されなければならない。

(市の責務)

第4条 市は、環境の保全及び創造に関し、市域の自然的・社会的条件に応じた基本的かつ総合的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

2 市は、自らの施策を実施するに当たっては、率先して環境への負荷を低減するよう努めなければならない。

(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、これに伴って生ずる公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずる責務を有する。

2 事業者は、物の製造、加工または販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が廃棄物となった場合にその適正な処理が図られるように必要な措置を講ずる責務を有する。

3 前2項に定めるもののほか、事業者は、物の製造、加工または販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が使用され又は廃棄されることによる環境への負荷の

低減に資するように努めるとともに、その事業活動において、廃棄物の発生を抑制し、及び再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、役務等を利用するよう努めなければならない。

4 前3項に定めるもののほか、事業者は、その事業活動に係る環境の保全及び創造に関する情報を自動的に提供するよう努めるとともに、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全及び創造に自ら積極的に努め、及び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。

(市民の責務)

第6条 市民は、環境の保全上の支障を防止するため、その日常生活に伴う環境への負荷を低減するよう努めなければならない。

2 前項に定めるもののほか、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。

(石狩市環境白書)

第7条 市長は、毎年、環境の保全及び創造に関して講じた施策、環境の状況、環境への負荷の状況等を明らかにするため、石狩市環境白書を作成し、これを公表するものとする。

(環境月間)

第8条 市民及び事業者（以下「市民等」という。）の間に広く環境の保全及び創造についての関心と理解を深めるとともに、積極的に環境の保全及び創造に関する活動を行う意欲を高めるため、毎年の6月を環境月間とする。

2 市は、環境月間の趣旨にふさわしい事業を実施するよう努めるものとする。

## 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9条 市は、第3条に定める基本理念にのっとり、次に掲げる基本方針に基づき、環境の保全及び創造に関する施策を実施するものとする。

(1) 市民の健康と安全を守るとともに快適な生活環境を保全するため、公害を防止し、自然環境を保全するなどの措置を講ずることにより、環境の保全上の支障を未然に防止すること。

- 
- (2) 多様な野生動植物が生息できるように生態系を保全するとともに、森林、緑地、海、川、農地等の多様な自然環境及び良好な自然景観を地域の自然的・社会的条件に応じて適正に保全すること。
  - (3) 自然の保護と回復を図るとともに、人に潤いと安らぎを与える豊かな自然との触れ合いを維持し、及び創出し、並びに地域に調和した歴史的文化的遺産を保全すること。
  - (4) 市、事業者及び市民の協働の下に、廃棄物の発生の抑制、多様なエネルギーの利用及び資源の効率的かつ循環的な利用を推進することにより、持続的発展が可能な社会の形成及び地球環境保全に貢献すること。

(環境基本計画)

- 第10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総合的かつ長期的な目標
  - (2) 環境の保全及び創造に関する施策の基本的な方向
  - (3) 前2号に定めるもののほか、環境の保全及び創造に関する施策の推進に必要な事項
- 3 市長は、環境基本計画を策定するに当たっては、あらかじめ、市民等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、石狩市環境審議会の意見を聽かなければならない。これを変更するときも、また同様とする。
- 4 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。これを変更したときも、また同様とする。

(施策の実施のための計画)

- 第11条 市長は、環境の保全及び創造に関する施策を効果的に実施するため、市が環境基本計画に基づき中期的に実施する施策に関する計画を策定しなければならない。
- 2 市長は、前項の計画を策定するに当たっては、あらかじめ、市民等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、石狩市環

境審議会の意見を聽かなければならない。これを変更するときも、また同様とする。

- 3 市長は、第1項の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。これを変更したときも、また同様とする。

(環境影響評価の推進)

- 第12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、その事業の実施に当たり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、その事業に係る環境の保全及び創造について適正に配慮することを推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

(規制的措置)

- 第13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關し、必要な規制の措置を講ずるものとする。

- 2 前項に定めるもののほか、市は、環境の保全上の支障を防止するために必要な規制の措置を講ずるよう努めるものとする。

(経済的措置)

- 第14条 市は、市民等が行う環境への負荷の低減に資する施設の整備その他環境の保全及び創造に関する市民等の活動を促進するため、必要な経済的助成の措置を講ずるよう努めるものとする。

- 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、市民等に適正かつ公平な経済的負担を求める措置を講ずるものとする。

(環境の保全上の支障を防止するための施設の整備)

- 第15条 市は、廃棄物処理施設、下水道終末処理施設その他の環境の保全に関する公共的な施設の整備を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

- 2 市は、公園その他の公共的施設の整備その他の自然環境の適切な整備及び適正な利用のための事業を推進するものとする。

(廃棄物の発生及び資源の消費の抑制)

- 第16条 市は、環境への負荷を低減し、及び資源の消費を抑制するため、廃棄物の減量化及び資源の循環的利用を促進するとともに、未利用エネルギー等の有効活用を推進するものとする。

- 2 市は、積雪寒冷な本市において前項に掲げる目

的を達成するためには特に冬期間における対策が重要であることにかんがみ、暖房用エネルギーの消費の抑制を図るとともに環境への負荷の少ない総合的な雪対策に関する調査研究を推進するものとする。

(環境への負荷の低減に資する製品等の利用の促進)

第17条 市は、環境への負荷の低減に資する製品等の利用を促進するため、必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(森林、緑地、農地等の保全)

第18条 市は、多様な野生生物の生息環境を保全し、並びに大気及び水質の浄化その他の環境保全機能を維持するため、地域の特性に応じて、森林、緑地及び農地の保全並びに緑化の推進に努めるものとする。

(海浜植物の保護及び回復)

第19条 市は、市民等と協働して、海浜地域特有の気候及び風土の下に生育する海浜植物を保護し、及びその他の回復を図るものとする。

(水環境の保全、回復等)

第20条 市は、海域、河川等の良好な水環境及び健全な水循環機能を保全し、及びその回復を図るとともに、市民が水に親しむことができる環境を確保するものとする。

(生態系と共生する農漁業の振興等)

第21条 市は、環境への負荷が少なく、かつ、生態系と共生することができるような農漁業の振興に努めるとともに、自然資源の持続的利用を推進するものとする。

(景観の保全等)

第22条 市は、地域の自然と調和した景観及び歴史的文化的遺産を保全し、及び保存するとともに、その活用に努めるものとする。

(美観の保護、創出等)

第23条 市は、廃棄物の散乱及び不法投棄を防止するとともに、まちの美観を保護し、及び創出し、並びに清潔で衛生的なまちづくりを推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

(環境の保全に関する教育、学習等)

第24条 市は、市民等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、市民等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、環境の保全及び創造に関する教育及び学習の振興を図るものとする。

2 前項の場合において、市は、特に次代を担う児童及び生徒を対象とした措置を講ずるように努めるものとする。

(市民等の参加機会の確保と意見の反映)

第25条 市は、環境の保全及び創造に関する施策を実施するに当たっては、市民等が参加する機会を確保するように努めなければならない。

2 市は、環境の保全及び創造に関する市民等の意見を、施策に反映させるように努めるものとする。

(自発的活動の推進)

第26条 市は、市民、事業者又はこれらが構成する団体が自発的に行う環境の保全及び創造に関する活動が推進されるように、必要な措置を講ずるものとする。

(情報の収集、提供及び公開)

第27条 市は、環境の保全及び創造に関する教育及び学習並びに市民等の自発的活動の推進に資するため、環境の保全及び創造に関する必要な情報の収集、提供及び公開に努めるものとする。

(事業者の環境管理に関する取組の促進)

第28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に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。

(化学物質等に係る措置)

第29条 市は、環境の保全上の支障を防止するため、人の健康を損なうおそれのある化学物質等について情報の収集、提供その他の必要な措置を講ずるものとする。

(調査、研究、監視等の体制整備)

第30条 市は、環境の保全及び創造に関する活動の促進に資するため、必要な調査及び研究を行うものとする。

2 市は、環境の状況を迅速かつ的確に把握するため、必要な監視及び測定の体制を整備するものとする。

(協定等の締結)

第31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、必要に応じて、事業者と事業活動に伴う環境への負荷の低減に関する協定等を締結

するものとする。

(国及び他の地方公共団体との協力等)

第32条 市は、市域外への環境への負荷の低減に努めるとともに、広域的な取組が必要とされる環境の保全及び創造に関する施策について、国及び他の地方公共団体（以下「国等」という。）と協力して、その推進に努めるものとする。

2 市は、国等が市域内の環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業を実施しようとするときは、環境の保全及び創造に関する市の施策と整合を図るように国等に協力を求めるものとする。

(財政的措置)

第33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。

(施策の推進体制の整備)

第34条 市は、市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施策を、市民等との協働の下に推進するための体制を整備するものとする。

(地球環境保全に資する施策の推進)

第35条 市は、地球の温暖化の防止、オゾン層の保護等の地球環境保全に資する施策を積極的に推進するものとする。

2 市は、国等と連携し、環境の保全及び創造に関する情報の提供、技術の活用等により、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。

号の事項に関し市長に建議することができる。

(組織)

第37条 審議会は、市長が委嘱する委員15人以内をもって構成する。

2 委員の任期は、2年とする。ただし、補欠委員の任期は、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。

4 前3項に定めるもののほか、審議会の組織及び運営について必要な事項は、規則で定める。

(環境市民会議)

第38条 次に掲げる事項について市民等が主体的に協議する場として、環境市民会議（以下「市民会議」という。）を置く。

(1) 環境の保全及び創造に関する施策を、市が市民等との協働の下に推進するための方策

(2) 環境の保全及び創造に関する市民等の活動を効果的に推進するための方策

2 市長は、市民会議に対し、情報の提供その他の必要な支援を行わなければならない。

3 市長は、市民会議の協議の結果を施策に反映するよう努めるものとする。

4 市民会議の組織及び運営について必要な事項は、規則で定める。

附則 省略

### 第3章 環境審議会及び環境市民会議

(環境審議会)

第36条 環境基本法（平成5年法律第91条）第44条の規定に基づく合議制の機関として、石狩市環境審議会（以下「審議会」という。）を置く。

2 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事。

(2) 環境の保全及び創造に関する基本的事項

(3) 前2号に掲げるもののほか、他の条例の規定によりその権限に属せられた事項

3 審議会は、必要があると認めたときは、前項各

## 2 環境基準

### (1) 大気汚染に係る環境基準

#### 大気の汚染に係る環境基準

大気汚染物質	環境基準	環境基準達成状況の判断	
	環境上の条件	短期的評価	長期的評価
二酸化硫黄	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。	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。	日平均値の2%除外値が0.04ppm以下であること。ただし、1日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連續した場合は、上記に関係なく未達成。
二酸化窒素	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。		日平均値の年間98%値が0.06ppm以下であること。
一酸化炭素	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。	1日平均値が10ppm以下であり、かつ、8時間平均値が20ppm以下であること。	日平均値の2%除外値が10ppm以下であること。ただし、1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連續した場合は、上記に関係なく未達成。
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。	昼間の1時間値で評価し、これが0.06ppm以下であること。	
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	日平均値の2%除外値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であること。ただし1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超える日が2日以上連續した場合は、上記に関係なく未達成。

注) 上記環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

#### ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準

ベンゼン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン
1年平均値が0.003mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	1年平均値が0.15mg/m <sup>3</sup> 以下であること。

注) 上記環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

## (2) 水質汚濁に係る環境基準 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基 準 値	項目	基 準 値
カドミウム	0.01mg / リットル以下	1,1,1 - トリクロロエタン	1mg / リットル以下
全シアン	検出されないこと	1,1,2 - トリクロロエタン	0.006mg / リットル以下
鉛	0.01mg / リットル以下	トリクロロエチレン	0.03mg / リットル以下
六価クロム	0.05mg / リットル以下	テトラクロロエチレン	0.01mg / リットル以下
砒素	0.01mg / リットル以下	1,3 - ジクロロプロパン	0.002mg / リットル以下
総水銀	0.0005mg / リットル以下	チウラム	0.006mg / リットル以下
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003mg / リットル以下
P C B	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg / リットル以下
ジクロロメタン	0.02mg / リットル以下	ベンゼン	0.01mg / リットル以下
四塩化炭素	0.002mg / リットル以下	セレン	0.01mg / リットル以下
1,2 - ジクロロエタン	0.004mg / リットル以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg / リットル以下
1,1 - ジクロロエチレン	0.02mg / リットル以下	ふつ素	0.8mg / リットル以下
シス - 1,2 - ジクロロエチレン	0.04mg / リットル以下	ほう素	1mg / リットル以下

- 注) 1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。  
 2. 「検出されないこと」とは、定められた方法で測定した場合において、その結果が定量限界を下回ることをいう。  
 3. 海域については、ふつ素及びほう素の基準値は適用しない。

## 生活環境の保全に関する環境基準

### 河川（湖沼を除く。）

項目	利用目的の適応性	基 準 値				
		水素イオン濃度(PH)	生物化学的酸素要求量(BOD)	浮遊物質量(SS)	溶存酸素量(DO)	大腸菌群数
A A	水道1級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg / リットル以下	25mg / リットル以下	7.5mg / リットル以上	50MPN / 100ml以下
A	水道2級、水産1級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg / リットル以下	25mg / リットル以下	7.5m / リットル以上	1,000MPN / 100ml以下
B	水道3級、水産2級及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg / リットル以下	25mg / リットル以下	5mg / リットル以上	5,000MPN / 100ml以下
C	水産3級、工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg / リットル以下	50mg / リットル以下	5mg / リットル以上	
D	工業用水2級 農業用水及びEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg / リットル以下	100mg / リットル以下	2mg / リットル以上	
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg / リットル以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2mg / リットル以上	

- 注) 1. 基準値は年間平均値とする。  
 2. 利用目的の適応性に掲げる用語の解説  
 自然環境保全：自然探勝等の環境保全  
 水道 1級：ろ過等による簡単な浄水操作を行うもの  
 2級：沈殿ろ過等により通常の浄水操作を行うもの  
 3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの  
 水産 1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用  
 2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用  
 3級：コイ、フナ類、- 中腐水性水域の水産生物用  
 工業用水 1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
 2級：薬品注入等により高度の浄水操作を行うもの  
 3級：特殊の浄水操作を行うもの  
 環境保全：国民の日常生活（沿岸の歩道等を含む。）において不快感を生じない限度

## 海域

### (ア)

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値				
		水素イオン 濃度 (PH)	化学的酸素 要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出物質 (油分等)
A	水産1級、水浴、自然環境保全及びB以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg / リットル以下	7.5mg / リットル以上	1,000MPN / 100ml以下	検出されないこと
B	水産2級、工業用水及びCの欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg / リットル以下	5mg / リットル以上		検出されないこと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg / リットル以下	2mg / リットル以上		

注) 1. 基準値は年間平均値とする。

2. 利用目的の適応性に掲げる用語の解説

自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水 産 1 級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用

2 級：ボラ、ノリ等の水産生物用

環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

### (イ)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全リン
	自然環境保全及び 以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.2mg / リットル以下	0.02mg / リットル以下
	水産1種、水浴及び 以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.3mg / リットル以下	0.03mg / リットル以下
	水産2種及び の欄に掲げるもの（水産3種を除く。）	0.6mg / リットル以下	0.05mg / リットル以下
	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1mg / リットル以下	0.09mg / リットル以下

注) 1. 基準値は年間平均値とする。

2. 利用目的の適応性に掲げる用語の解説

自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水 産 1 級：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ安定して漁獲される

2 種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される

3 種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される

生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

### (3) 土壌の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液 1 リットルにつき 0.01 mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kg につき 1 mg 未満であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機リン	検液中に検出されないこと。
鉛	検液 1 リットルにつき 0.01 mg 以下であること。
六価クロム	検液 1 リットルにつき 0.05 mg 以下であること。
ヒ素	検液 1 リットルにつき 0.01 mg 以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壤 1 kg につき 15 mg 未満であること。
総水銀	検液 1 リットルにつき 0.0005 mg 以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
P C B	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る。)においては、土壤 1 kg につき 125 mg 未満であること。
ジクロロメタン	検液 1 リットルにつき 0.02 mg 以下であること。
四塩化炭素	検液 1 リットルにつき 0.002 mg 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1 リットルにつき 0.004 mg 以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液 1 リットルにつき 0.02 mg 以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチン	検液 1 リットルにつき 0.04 mg 以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液 1 リットルにつき 1 mg 以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1 リットルにつき 0.006 mg 以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1 リットルにつき 0.03 mg 以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1 リットルにつき 0.01 mg 以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 1 リットルにつき 0.002 mg 以下であること。
チウラム	検液 1 リットルにつき 0.006 mg 以下であること。
シマジン	検液 1 リットルにつき 0.003 mg 以下であること。
チオベンカルブ	検液 1 リットルにつき 0.02 mg 以下であること。
ベンゼン	検液 1 リットルにつき 0.01 mg 以下であること。
セレン	検液 1 リットルにつき 0.01 mg 以下であること。

## (4) 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基 準 値	項目	基 準 値
カドミウム	0.01mg / リットル以下	1,1,1 - トリクロロエタン	1mg / リットル以下
全シアン	検出されないこと	1,1,2 - トリクロロエタン	0.006mg / リットル以下
鉛	0.01mg / リットル以下	トリクロロエチレン	0.03mg / リットル以下
六価クロム	0.05mg / リットル以下	テトラクロロエチレン	0.01mg / リットル以下
砒素	0.01mg / リットル以下	1,3 - ジクロロペン	0.002mg / リットル以下
総水銀	0.0005mg / リットル以下	チウラム	0.006mg / リットル以下
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003mg / リットル以下
P C B	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg / リットル以下
ジクロロメタン	0.02mg / リットル以下	ベンゼン	0.01mg / リットル以下
四塩化炭素	0.002mg / リットル以下	セレン	0.01mg / リットル以下
1,2 - ジクロロエタン	0.004mg / リットル以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg / リットル以下
1,1 - ジクロロエチレン	0.02mg / リットル以下	ふつ素	0.8mg / リットル以下
ジ - 1,2 - ジクロロエチレン	0.04mg / リットル以下	ほう素	1mg / リットル以下

注) 1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

## (5) 騒音に係る環境基準

## 道路に面する地域以外の地域(一般地域)

類型	騒音規制法に基づく指定地域	昼間 (6時~22時)	夜間 (22時~6時)
A	第1種区域及び第2種区域(都市計画法に基づく用途地域が第1・2種低層住居専用地域及び第1・2種中高層住居専用地域に限る)	55デシベル 以下	45デシベル 以下
B	第2種区域(類型Aを当てはめる地域を除く)		
C	第3種区域及び第4種区域	60デシベル 以下	50デシベル 以下

## 道路に面する地域

類型	騒音規制法に基づく指定地域	車道	昼間 (6時~22時)	夜間 (22時~6時)
A	第1種区域及び第2種区域(都市計画法に基づく用途地域が第1・2種低層住居専用地域及び第1・2種中高層住居専用地域に限る)	2車線以上	60デシベル 以下	55デシベル 以下
B	第2種区域(類型Aを当てはめる地域を除く)	2車線以上	65デシベル 以下	60デシベル 以下
C	第3種区域及び第4種区域	1車線以上		

この場合において、幹線道路を担う道路に近接する空間については、前表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

昼間(6時～22時)	夜間(22時～6時)
70デシベル以下	65デシベル以下
(備考) 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る環境基準(昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下)によることができる。	

注) 基準値は等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )

Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とすること。

Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とすること。

Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とすること。

「幹線交通を担う道路」及び「幹線交通を担う道路に近接する空間」については、環境庁大気保全局長通知(平成10年9月30日付け環大企第257号)で次のとおり定められています。

「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道(市町村道にあっては4車線以上の区間に限る。)等

「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲が特定される。

- ・2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15メートル

- ・2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20メートル

## (6) ダイオキシン類に係る環境基準

	大 気	水 質	水底の底質	土 壤
環境基準値	0.6pg - TEQ / m <sup>3</sup> 以下	1 pg - TEQ / ドル 以下	150 pg - TEQ / g 以下	1,000pg - TEQ / g 以下

注) 1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジヘンツ-パラジオキシンの毒性に換算した値とする。

2. 大気及び水質の基準値は、年間平均値とする。

3. 土壤にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壤中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

4. 大気の汚染に係る環境基準は、工業専用地域、車道その他の一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。

5. 水質の汚濁に係る環境基準は、公共用水域および地下水について適用する。

6. 土壤の汚染に係る環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壤については適用しない。

7. 1pg(ピコグラム)は1兆分の1グラム

### 3 規制基準（抜粋）

#### (1) 水質汚濁に係る一律排水基準（水質汚濁防止法）

##### 有害物質に係る排水基準

項目	許容限度	項目	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.1 mg / リットル	1,1,2 トリクロロエタン	0.06 mg / リットル
シアン化合物	1 mg / リットル	トリクロロエチレン	0.3 mg / リットル
有機リン化合物	1 mg / リットル	テトラクロロエチレン	0.1 mg / リットル
鉛及びその化合物	0.1 mg / リットル	1,3 ジクロロブロベン	0.02 mg / リットル
六価クロム化合物	0.5 mg / リットル	チウラム	0.06 mg / リットル
砒素及びその化合物	0.1 mg / リットル	シマジン	0.03 mg / リットル
総水銀	0.005 mg / リットル	チオベンカルブ	0.2 mg / リットル
アルキル水銀化合物	検出されないこと	ベンゼン	0.1 mg / リットル
P C B	0.003 mg / リットル	セレン及びその化合物	0.1 mg / リットル
ジクロロメタン	0.2 mg / リットル	ほう素及びその化合物	(海域) 230 mg / リットル
四塩化炭素	0.02 mg / リットル		10 mg / リットル
1,2 ジクロロエタン	0.04 mg / リットル	ふつ素及びその化合物	(海域) 15 mg / リットル
1,1 ジクロロエチレン	0.2 mg / リットル		8 mg / リットル
又 1,2,ジクロロエチレン	0.4 mg / リットル	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100 mg / リットル
1,1,1 トリクロロエタン	3 mg / リットル		

(注) 有機リン化合物は、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。

アンモニア性窒素に0.4を乗じたものと亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素との合計量に基準が適用される。

##### 生活環境項目に係る排水基準

項目	許容限度	項目	許容限度
水素イオン濃度	河川湖沼 5.8 ~ 8.6	ノルマルヘキサン抽出物質	鉱油類 5 mg / リットル
	海域 5.0 ~ 9.0		動植物油脂類 30 mg / リットル
生物化学的酸素要求量(BOD)	160 (日間平均 120) mg / リットル	フェノール類	5 mg / リットル
化学的酸素要求量(COD)	160 (日間平均 120) mg / リットル	銅	3 mg / リットル
浮遊物質量(SS)	200 (日間平均 150) mg / リットル	亜鉛	5 mg / リットル
大腸菌群数	日間平均 3000 個 / cm <sup>3</sup>	鉄(溶解性)	10 mg / リットル
窒素	120 (日間平均 60) mg / リットル	マンガン(溶解性)	10 mg / リットル
燐	16 (日間平均 8) mg / リットル	クロム	2 mg / リットル

(注) この排水基準は、1日あたりの平均的な排出水の量が50m<sup>3</sup>以上である事業場などに対して適用される。

## (2) 上乗せ排水基準(北海道条例)

### 有害物質に係る排水基準

適用区域	対象業種	項目	許容限度
石狩川水域	非鉄金属鉱業	カドミウム及びその化合物	0.06 mg / リットル
		シアン化合物	0.6 mg / リットル

### 生活環境項目に係る排水基準(石狩市関係分)

適用区域	業種又は施設	BOD (mg / リットル)	SS (mg / リットル)
石狩川 水域	下水道終末処理施設 (活性汚泥法、標準散水ろ床法その他これらと同程度に下水を処理することができる方法により下水を処理するものに限る)	20	70

## (3) 騒音に係る規制基準

### 特定工場等において発生する騒音の規制基準

(単位:デシベル)

区域の区分	時間の区分	昼間	朝夕	夜間	地域の区分
	午前8時から午後7時まで	午前6時から午前8時まで 午後7時から午後10時まで	午後10時から翌日の午前6時まで		
第1種区域	45以下	40以下	40以下	40以下	第1・2種低層住居専用地域
第2種区域	55以下	45以下	40以下	40以下	第1・2種中高層住居専用地域 第1・2種住居地域 準住居地域
第3種区域	65以下	55以下	50以下	50以下	近隣商業地域、商業地域、準工業地域
第4種区域	70以下	65以下	60以下	60以下	工業地域

### 特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準

(単位:デシベル)

区域の区分	規制基準	作業ができない時間	1日あたりの作業時間	同一場所における作業期間	作業日
第1号区域	85以下	午後7時から翌日午前7時	10時間を超えないこと	連続して6日を超えないこと	日曜日その他の休日ではないこと
第2号区域		午後10時から翌日午前6時	14時間を超えないこと		

(注) 1. 第1号区域とは、騒音規制法の規定により指定された、第1種区域と第2種区域の全域並びに第3種区域と第4種区域のうち学校、保育所、病院、診療所(患者の収容施設を有するもの)、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周辺おおむね80mの区域内をいう。

2. 第2号区域とは、第3種区域と第4種区域であって、第1号区域以外の区域をいう。

**自動車交通騒音に係る要請限度**

(単位：デシベル)

区域の区分	昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～6時)	第1種区域：専ら住居の用に供される区域 第2種区域：主として住居の用に供される区域 第3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
第1種区域及び第2種区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65	55	
第1種区域のうち2車線以上の道路に面する区域	70	65	
第2種区域のうち2車線以上の道路に面する区域及び第3種区域のうち車線を有する道路に面する区域	75	70	

(注) 地域の指定は、平成12年3月31日北海道告示第522号による

**(4) 振動に係る規制基準****特定工場において発生する振動の規制基準**

(単位：デシベル)

区域の区分	時間の区分	昼間 (8時～19時)	夜間 (19時～8時)
第1種区域		60	55
第2種区域		65	60

(注) 1 第1種区域及び第2種区域とは、振動規制法に基づく指定地域の区域区分であり、原則として次のように区分されている。

第1種区域 良好的な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため静穏の保持を必要とする区域

第2種区域 住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要のある区域

2 各区域のうち、学校、保育所、病院、診療所（患者の収容施設を有するもの）、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲50m内においては、それぞれの規制値から5デシベルを減じた値が適用される。

**特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準**

(単位：デシベル)

区域の区分	規制基準	作業ができない時間	1日あたりの作業時間	同一場所における作業期間	作業日
第1号区域	75以下	午後7時から翌日午前7時	10時間を超えないこと	連続して6日を超えないこと	日曜日その他の休日ではないこと
第2号区域		午後10時から翌日午前6時	14時間を超えないこと		

(注) 1 第1号区域とは、振動規制法の規定により指定された、第1種区域の全域並びに第2種区域のうち学校、保育所、病院、診療所（患者の収容施設を有するもの）、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周辺80mの区域内をいう。

2 第2号区域とは、第2種区域であって、第1号区域以外の区域をいう。

## ( 5 ) 悪臭に係る規制基準

### 悪臭の規制基準(敷地境界)

(単位: ppm)

規制物質	区域区分	A区域	B区域	C区域
アンモニア		1	2	5
メチルメルカプタン		0.002	0.004	0.01
硫化水素		0.02	0.06	0.2
硫化メチル		0.01	0.05	0.2
二硫化メチル		0.009	0.03	0.1
トリメチルアミン		0.005	0.02	0.07
アセトアルデヒド		0.05	0.1	0.5
プロピオンアルデヒド		0.05	0.1	0.5
ノルマルブチルアルデヒド		0.009	0.03	0.08
イソブチルアルデヒド		0.02	0.07	0.2
ノルマルパレルアルデヒド		0.009	0.02	0.05
イソパレルアルデヒド		0.003	0.006	0.01
イソブタノール		0.9	4	20
酢酸エチル		3	7	20
メチルイソブチルケトン		1	3	6
トルエン		10	30	60
スチレン		0.4	0.8	2
キシレン		1	2	5
プロピオン酸		0.03	0.07	0.2
ノルマル酪酸		0.001	0.002	0.006
ノルマル吉草酸		0.0009	0.002	0.004
イソ吉草酸		0.001	0.004	0.01

(注) A区域：法で定められた規制基準の範囲の中で最も厳しい基準を適用する区域

B区域：法で定められた規制基準の範囲の中で中間の基準を適用する区域

C区域：法で定められた規制基準の範囲の中で最も緩い基準を適用する区域

## ( 6 ) ダイオキシン類に係る規制基準

### 大気排出基準

特定施設の種類	新設施設の排出基準 (ng - TEQ/m <sup>3</sup> N)	既設施設の排出基準 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)
廃棄物焼却炉 (火床面積 0.5 m <sup>2</sup> 以上又は、燃焼能力 50kg/h 以上)	4 t/h 以上	0.1
	4 t/h 未満 2 t/h 以上	1
	2 t/h 未満	5
		10

(注) 1 表中の新設施設は、平成 12 年 1 月 15 日以降に設置された施設をさす。

**水質排出基準**

特定施設の種類	排出基準 ( pg-T EQ / ドル )
下水道終末処理施設	10

## 4 用語解説

### 【 あ 】

#### アオコ

都市排水が流入する湖沼や池などでは、富栄養化が進み、藍藻類などのプランクトンが大量発生します。そして、それらが表面に浮かび上がり、水面を青緑色に覆ってしまうことをアオコといいます。

#### 硫黄酸化物（SO<sub>x</sub>）

石油、石炭などの燃料中の硫黄分が燃焼することによって発生するもので、二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>：亜硫酸ガス）、三酸化硫黄（SO<sub>3</sub>：無水硫酸）などがあります。濃度が高くなると人の呼吸器を刺激し、気管支炎、喘息などを引き起こします。

#### 一般環境大気測定局

大気汚染防止法に基づき、都道府県知事が、大気の汚染の状況を常時監視するため設置される測定局のうち、一般的な生活空間の大気汚染の状況を把握するため設置された測定局をいいます。

#### オゾン

酸素分子（O<sub>2</sub>）にさらに酸素原子が結合したものをオゾン（O<sub>3</sub>）といいます。地上では、強い電場の周囲や放電で、成層圏では太陽の放射エネルギーで生成され、特有の臭いがあります。酸化力が強いため、脱臭、脱色、漂白などに利用されます。

#### オゾン層

地上 10～50km 上空の成層圏に存在するオゾンの層で、太陽光に含まれる有害な紫外線（UV-B）の大部分を吸収し、地球上の生き物を守っています。地球上の約 90% のオゾンがここに存在します。

### 【 か 】

#### 海岸段丘

過去に海岸の浸食で崖状になった土地と、海中での堆積によって平たくなった土地が、隆起して陸上に現れた階段状の地形のことをいいます。

#### 環境基準

健康保護と生活環境の保全の上で維持されることが望ましい基準で、行政が公害対策を進めていく上の目標値となっています。現在、大気汚染、水質汚濁、土壤汚染、騒音、地下水汚染について基準が定められています。

### 幹線交通を担う道路

高速自動車道、一般国道、都道府県道、4車線以上の市町村道、自動車専用道路を指します。

#### 公共用水域

水質汚濁防止法に定義されており、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に接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路のことをいいます。

### 【 さ 】

#### 砂嘴

沿岸流や風などの働きで土砂が海岸から細長く突き出るように伸びてできた砂礫質の州のことをいいます。

#### 自動車排出ガス測定局

大気汚染防止法に基づき、都道府県知事が、大気の汚染の状況を常時監視するため設置される測定局のうち、道路周辺に設置された測定局をいいます。

#### 新・生物多様性国家戦略

国が、戦略として生物多様性の確保を図る施策を相互的に推進していくための基本計画に当たるもので、平成 7 年に策定し、平成 14 年 3 月に全面的に見直しました。国家戦略が示している大きな柱は、生物多様性の危機の現状を踏まえて、種の絶滅等の対応としての保全の強化、失われた自然の再生・修復、里地・里山等における持続可能な利用の 3 つで、生物多様性の保全と利用に関する様々な施策を推進していくこととしています。

### 【 た 】

#### 窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）

物が燃える際に、空気中の窒素や物の中に含まれる窒素分が酸素と結合して発生する物質で、一酸化窒素、二酸化窒素を合わせて窒素酸化物といいます。

#### TEQ（等価毒性量）

ダイオキシン類は多くの異性体をもつので、その毒性を表すため、それぞれの異性体を最も毒性の強い 2,3,7,8 - TCDD の量に換算して合計した量です。

#### デシベル（dB）

音や振動などのエネルギーの強さを表す単位です。

#### 等価騒音レベル（L<sub>Aeq</sub>）

時間的に変動する騒音レベルをエネルギー的に平均した値であり、平成 11 年 4 月から環境基準の評価法として新たに採用されました。

## トリクロロエチレン

無色透明、揮発性・不燃性、クロロホルム臭があるといった特徴をもち、金属部品脱脂洗浄、抽出溶剤などに使用されてきた有機塩素系溶剤です。

人や動物に対する影響としては、体内に蓄積すると肝臓、腎臓障害や中枢神経障害を起こし、発がん性があるといわれています。

地下水を汚染する物質としても知られています。

## 【 な 】

### 75%値

BOD、CODについて、環境基準との長期的評価に用い、1年間のn個の日間平均値を小さい方から並べた時、 $0.75 \times n$ 番目（小数点切り上げ）にくる値です。

### ng（ナノグラム）

10億分の1グラムのことです。

n（ナノ）は10億分の1を表す単位です。

### 日平均値の2%除外値

年間における日平均値を、値によって順に整理し、高い方から2%の範囲にあるものを除外した中での最高値をいいます。

### 日平均値の年間98%値

年間における日平均値を、値によって順に整理し、低い方から98%に相当するものをいいます。

## 【 は 】

### バーゼル条約とバーゼル法

70年代に先進諸国から輸出された有害廃棄物が、開発途上国で不適切に処分され環境汚染が生じたことから、平成元年3月、UNEP（国連環境計画）が中心となって、有害廃棄物等の輸出入等を規制するバーゼル条約が採択され、平成4年発効しました。

日本では、平成4年に「特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律（略して「バーゼル法」）」を制定し、翌年条約に加入し、「バーゼル法」が施行され、有害廃棄物の輸出入、運搬、処分が規制されています。

### ばい煙

燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物、ばいじん、鉛その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生じるおそれがある物質をいいます。

### ハイブリッドカー

ガソリンと電気を動力源とし、エンジンとモーター

の両方を組み合わせることにより、双方のメリットを生かした自動車で、省エネルギー、二酸化炭素や有害排気ガスの排出量の低減などの効果により、環境にやさしい車として、その普及が図られています。

### BOD（生物化学的酸素要求量）

水中の有機物を微生物によって生物化学的に分解するとき消費された酸素の量で、河川などの有機質汚染の指標となります。

### COD（化学的酸素要求量）

水中の有機物を酸化剤によって化学的に分解するとき消費された酸化剤の量を酸素に換算したもので、海域、湖沼などの有機質汚染の指標となります。

### pg（ピコグラム）

1兆分の1グラムのことです。

p（ピコ）は1兆分の1を表す単位です。

### pH（水素イオン濃度）

酸性、中性、アルカリ性の程度を表す指標で、7.0が中性、それより小さく酸性、大きいとアルカリ性を表します。

### ppm

パーセント（%：百分率）と同様に割合を示す単位で、百万分率のことです。1 ppmとは、1 m<sup>3</sup>の空気中に1 m<sup>3</sup>含まれる状態をいいます。

### 富栄養化

工場排水、生活排水、農業排水などに含まれる窒素、リンなどの栄養塩類が湖沼や沿岸海域などへ流れ込むと、水中の藻類やプランクトンが異常増殖し、これらが死んで腐敗する過程でさらに窒素やリンが放出され、次第に栄養塩が蓄積されます。こうした現象を富栄養化といいます。

### フロン

炭化水素に塩素とフッ素が結合した化合物の総称で、クロロフルオロカーボンの略です。電子部品の洗浄、冷蔵庫の冷媒、スプレーの発泡剤などに広く使用されてましたが、成層圏に達するとオゾン層を破壊することが発見され、生産が全廃されました。

### 粉じん

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、又は飛散する物質のことです。

---

【 や 】

**要請限度**

騒音規制法や振動規制法に基づき定められているもので、それを超えることによって生活環境が著しく損なわれると認められるとき、市町村長が都道府県公安委員会に対し、交通規制などの措置を要請することができるレベルをいいます。

【 ら 】

**レッドリスト**

絶滅のおそれのある野生動植物を保護するため、環境省および各都道府県等が保護上きわめて重要な種を選定し、作成しているリストのことをいいます。

**石狩市環境白書'04**  
平成 16 年度版

平成 17 年 2 月発行

発行 石 狩 市  
編集 生活環境部環境課

〒061 3292  
石狩市花川北 6 条 1 丁目 30 番地 2  
TEL 0133 - 72 - 3240  
FAX 0133 - 75 - 2275