



## 第3次石狩市環境基本計画に係る 課題と取組状況（循環・低炭素）

---

# 1. 第2次石狩市環境基本計画の点検・評価



## (1) 【安全・安心】健康で快適な暮らしの実現

### ○大気

#### ①目 標

大気汚染物質濃度を環境基準値以下とする。

| 物質名       | 目標（環境基準値）              | 達成状況 |
|-----------|------------------------|------|
| 二酸化窒素     | 0.06 ppm               | 達成   |
| 光化学オキシダント | 0.06 ppm               | 達成   |
| 浮遊粒子状物質   | 0.10 mg/m <sup>3</sup> | 達成   |

#### ②成果・課題

##### （成果）

- ・フロン排出抑制法に基づく公共施設におけるフロンの調査・確認では、国への報告が必要となる漏洩はなく、適正な管理ができています。

##### （課題）

- ・光化学オキシダントについて、1時間値が環境基準値を超えた日数は増加傾向にある。東アジア等からの越境汚染による影響と考えられていることから、広域的な対策が必要。
- ・農家が散布する堆肥ののびに関する苦情が多い。（当事者への指導等で対応。）
- ・悪臭発生施設に関する苦情が多い。（公害防止協定を締結し、臭気濃度測定と市への報告を義務づけており、改善傾向にはある。）

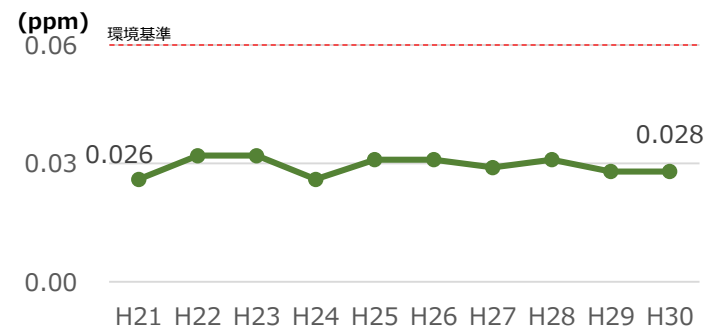


図1 二酸化窒素の経年変化

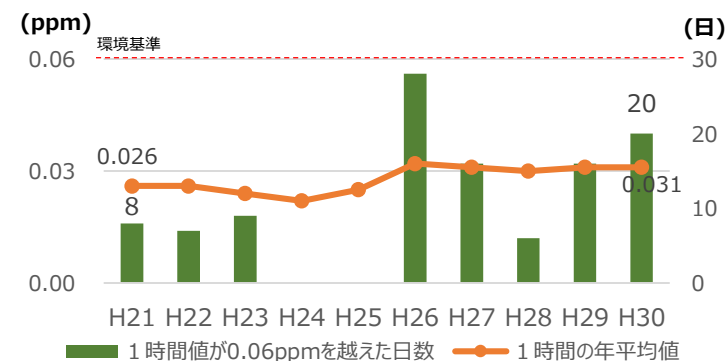


図2 光化学オキシダントの経年変化

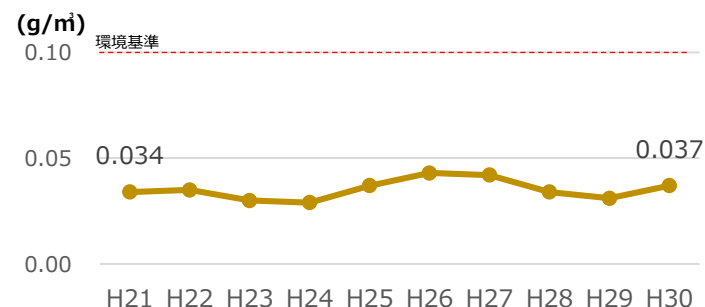


図3 浮遊粒子状物質の経年変化

# 1. 第2次石狩市環境基本計画の点検・評価



## (1) 【安全・安心】健康で快適な暮らしの実現

### ○水質（河川）

#### ①目 標

水質汚染物質濃度（BOD）を環境基準値以下とする。

| 河川名      | 調査地点     | 目標<br>(環境基準値) | 達成状況 |
|----------|----------|---------------|------|
| 石狩川      | 石狩河口橋    | 3mg/L         | 達成   |
| 茨戸川      | 生振大橋     | 3mg/L         | 未達成  |
|          | 樽川合流前    |               | 未達成  |
|          | 生振3線北側地先 |               | 未達成  |
| 石狩放水路    | -        | 3mg/L         | 未達成※ |
| 紅葉山排水路   | -        | 3mg/L         | 達成※  |
| 発寒川（紅葉橋） | -        | 3mg/L         | 達成   |
| 厚田川（厚田橋） | -        | 2mg/L         | 達成   |
| 浜益川（浜益橋） | -        | 2mg/L         | 達成   |

※石狩放水路は、H30年度は環境基準値を未達成であるが、一部達成している年度もある。また、紅葉山排水路は、H30年度は環境基準値を達成しているが、一部未達成の年度がある。

#### ②成果・課題

##### （課題）

- ・茨戸川のBODの超過が顕著であるが、茨戸川清流ルネッサンスⅡの取組や下水処理場の処理水質を高度処理相当に維持していること、H19、22、27年に3箇所の浄化用水の導水を開始していることから、更なる改善が期待されている。（長期的に見ると、水質は改善傾向にある。）
- ・市民アンケートにおいて、川のきれいさに満足している割合は36.0%であった。

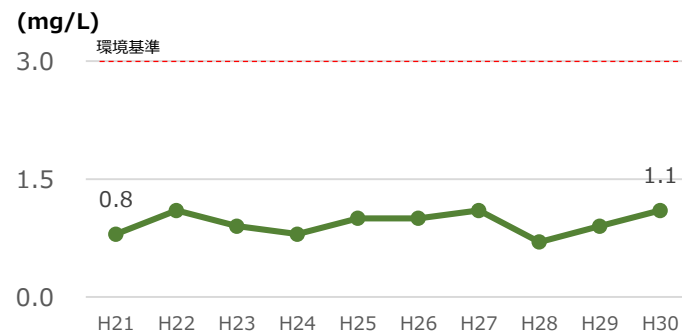


図4 石狩川におけるBODの経年変化

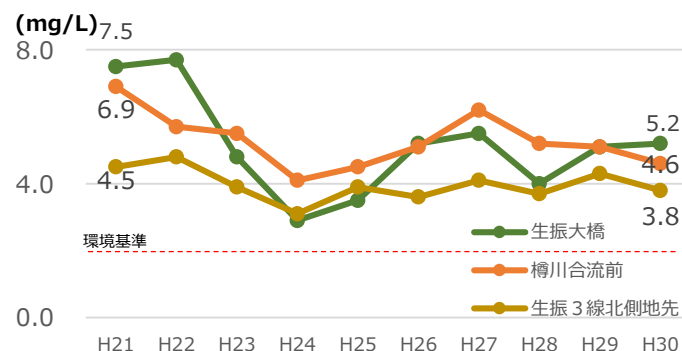


図5 茨戸川におけるBODの経年変化

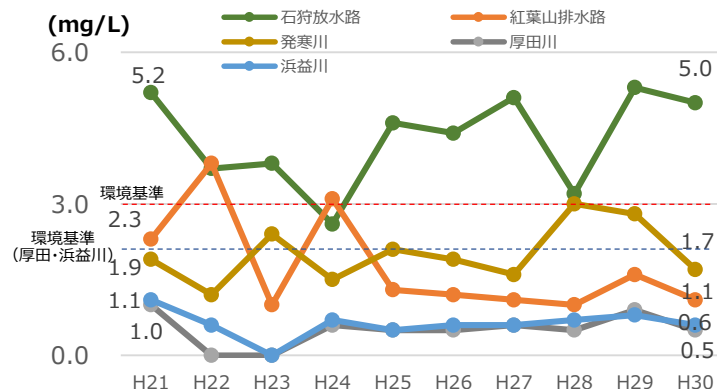


図6 中小河川におけるBODの経年変化

# 1. 第2次石狩市環境基本計画の点検・評価



## (1) 【安全・安心】健康で快適な暮らしの実現

### ○水質（海）

#### ①目 標

水質汚染物質濃度（COD）を環境基準値以下とする。

| 調査地点     | 目標<br>(環境基準値) | 達成状況 |
|----------|---------------|------|
| 海域（港外）   | 2mg/L         | 達成※  |
| 海域（港内）   | 3mg/L         | 達成   |
| 海域（掘込水路） | 8mg/L         | 達成   |

※海域（港外）は、H30年度は環境基準値を達成しているが、一部未達成の年度がある。

#### ②成果・課題

##### （課題）

- ・海域における水質改善は、広域的な対策が必要であることから、近隣自治体や北海道と連携して取り組む必要がある。
- ・市民アンケートにおいて、海のきれいさに満足している割合は30.6%であった。

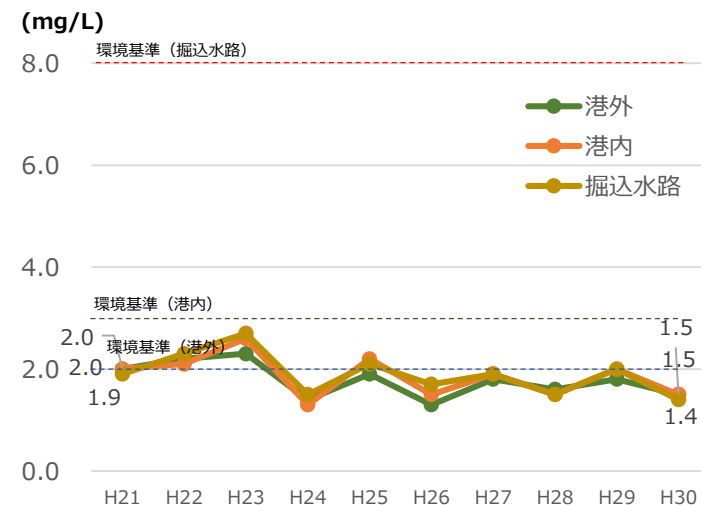


図7 石狩海域におけるCODの経年変化



写真 石狩浜あそびーち

# 1. 第2次石狩市環境基本計画の点検・評価



## (1) 【安全・安心】健康で快適な暮らしの実現

### ○騒音・振動

#### ①目 標

自動車騒音を環境基準値以下とする。

(環境基準値を達成している戸数を100%とする。)

| 調査路線      | 目標   |    | 達成状況 |      |
|-----------|------|----|------|------|
|           | 昼間   | 夜間 | 昼間   | 夜間   |
| 道道樽川篠路線   | 100% |    | 達成   | 達成   |
| 道道石狩手稲線   |      |    | 未達成※ | 未達成※ |
| 道道花畔札幌線   |      |    | 達成   | 達成   |
| 市道花川南3丁目通 |      |    | 未達成  | 達成   |

※道道石狩手稲線は、H27年度(現況)は環境基準値を未達成であるが、一部達成している年度もある。

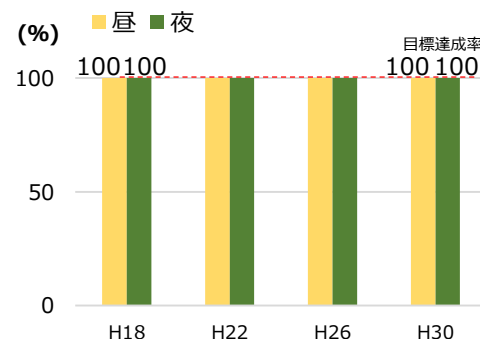


図8 道道樽川篠路線

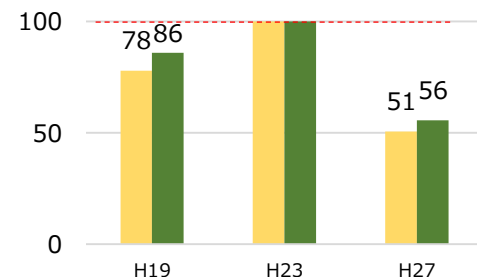


図9 道道石狩手稲線

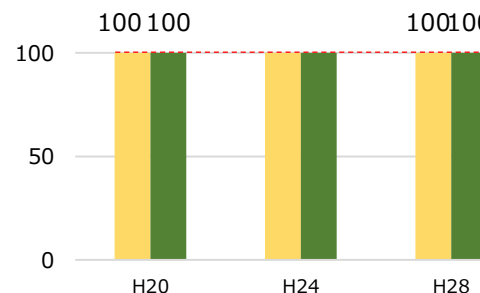


図10 道道花畔札幌線

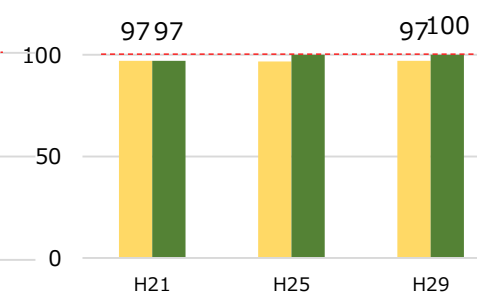


図11 市道花川南3丁目通

#### ②成果・課題

##### (成果)

- ・事業活動による騒音・振動に関する苦情は減少傾向にある。  
(法令に基づく指導・監視を継続し、更に苦情件数の減少を図る。)

##### (課題)

- ・市民アンケートにおいて、自動車やバイク等の違法改造による騒音問題が多く指摘されている。

# 1. 第2次石狩市環境基本計画の点検・評価



## (1) 【安全・安心】健康で快適な暮らしの実現

### ○化学物質

#### ①目 標

化学物質濃度を環境基準値以下とする。

| 区分                 | 調査地点      | 参考値（環境基準値）                   | 達成状況 |
|--------------------|-----------|------------------------------|------|
| ダイオキシン類<br>（大気）    | 新港地区      | 0.6 pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下 | 達成   |
|                    | 花川地区      |                              |      |
| ダイオキシン類<br>（水質）    | 石狩川       | 1.0 pg-TEQ/L以下               | 達成   |
|                    | 茨戸川       |                              |      |
| 砒素（地下水）            | 北生振       | 0.01 mg/L以下                  | 未達成※ |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（地下水） | 厚田区<br>望来 | 10 mg/L以下                    | 達成※  |

※地下水の砒素は、H30年度は環境基準値を未達成であるが、一部達成している年度もある。また、地下水の硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、H30年度は達成しているが、一部未達成の年度もある。

#### ②成果・課題

##### （成果）

- ・大気・水質におけるダイオキシン類の調査及びゴルフ場における農薬調査において、環境基準値を超過した年度はなく、今後も調査・監視を行う。
- ・低農薬・有機肥料など環境にやさしい農業を推進するに当たり、H27年度に発足した「いしかり環境保全組合」が主体となり有機農業に取り組むとともに、市民向けに講座を実施している。

##### （課題）

- ・砒素は自然由来であるため、対策が困難であり、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、農業用肥料や生活排水による影響と考えられ、継続的な監視を行う必要がある。



図12 ダイオキシン類（大気）の推移

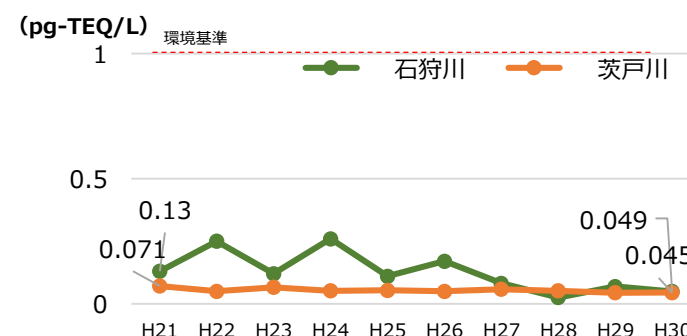


図13 ダイオキシン類（水質）の推移

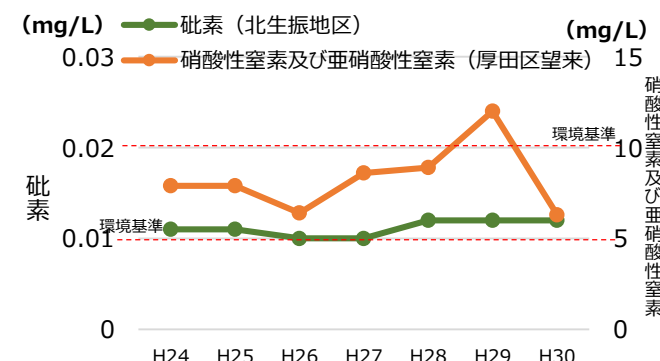


図14 地下水における砒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の推移

# 1. 第2次石狩市環境基本計画の点検・評価



## (1) 【安全・安心】健康で快適な暮らしの実現

### ○緑地

#### ①目 標

|                      | 基 準<br>(H21) | 現 状<br>(H30) | 目 標<br>(R2) | 達成状況 |
|----------------------|--------------|--------------|-------------|------|
| 市民一人当たりの都市公園面積 (㎡/人) | 21.9         | 22.6         | 42.7        | 未達成  |

#### ②成果・課題

##### (課題)

- ・都市計画における都市公園の予定地を基に目標を設定しているが、未造成である公園予定地が多いことから、目標と現状値が乖離している。  
ただし、一人当たりの都市公園面積の全国平均は、10.3㎡/人（H28年度末）である。



# 1. 第2次石狩市環境基本計画の点検・評価



## (2) 【共生】豊かな自然との共生

### ○生態系

#### ①目 標

|                      | 基 準<br>(H21) | 現 状<br>(H30) | 目 標<br>(R2) | 達成状況 |
|----------------------|--------------|--------------|-------------|------|
| 海浜植物等保護<br>地区面積 (ha) | 16.5         | 54.3         | 37.0        | 達成   |

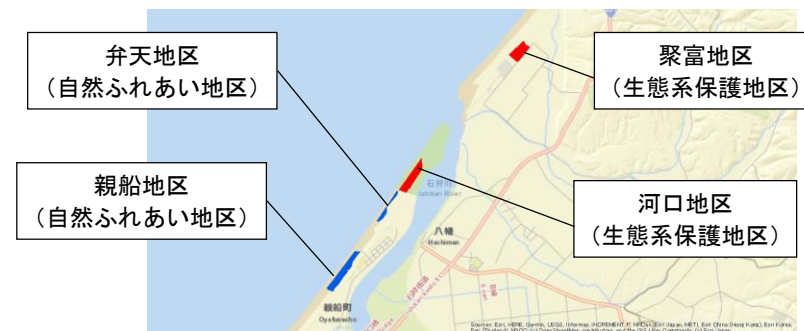


図15 石狩浜海浜植物等保護地区指定地

#### ②成果・課題

##### (成果)

- ・厚田・浜益区における自然環境調査により、絶滅危惧種や外来種等を含む当該地区に生息している動植物種の把握に努めている。

##### (課題)

- ・市民アンケートで、「過去1年間で自然の多いところに出かけたことがある」という割合は32.7%であり、いしかりeco未来会議においても、自然との触れ合いの場が少ないという意見が出ていた。
- ・看板や車両侵入防止柵を設置し、保護地区の立ち入りを禁止しているところであるが、侵入するひとやバギー車が跡を絶たない。
- ・石狩浜を中心に、アズマヒキガエルやセイヨウオオマルハナバチ等の外来種が生息している。  
なお、外来種対策として、防除活動を行うとともに、駆除体験会や講演会などの市民等に対する普及啓発活動を実施している。
- ・石狩浜は全国的にも希少な自然の防波堤機能を備えているが、その機能・希少性に関する認知度が低い。今後は、グリーンインフラとしてEco-DRR（生態系を活用した防災機能）の推進も図っていく。



写真 捕獲したアズマヒキガエル



# 1. 第2次石狩市環境基本計画の点検・評価



## (2) 【共生】豊かな自然との共生

### ○森林

#### ①目 標

|                | 基 準<br>(H21) | 現 状<br>(H30)        | 目 標<br>(R2)        | 達成状況 |
|----------------|--------------|---------------------|--------------------|------|
| 市有林面積<br>(ha)  | 2,094        | 2,111               | 現状維持               | 達成   |
| 森林整備面積<br>(ha) | 51.49        | 45.38<br>(累計 959ha) | 50<br>(10年間で500ha) | 達成   |

#### ②成果・課題

##### (成果)

- ・森林経営計画の策定に係る支援を行ってきたことで、H30年度の森林経営計画認定率が60%まで増加した。
- ・ボランティア団体による市民参加型の森林保全活動が行われている。

##### (課題)

- ・木製品の使用を推進するに当たり、「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」第9条第1項の規定に基づき、「石狩市地域材利用推進方針」を策定しているが、市の木材に対する認証制度が確立できていないため、利用促進があまり図られていない。
- ・地域材の使用に関する住宅補助等を行っている自治体があるが、石狩市においては実施していない。

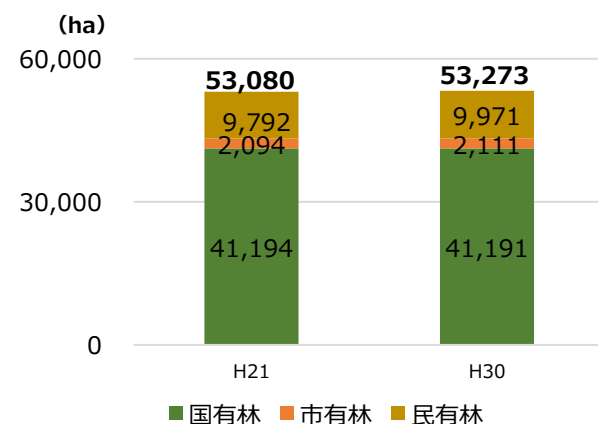


図16 森林（市有林）面積の推移

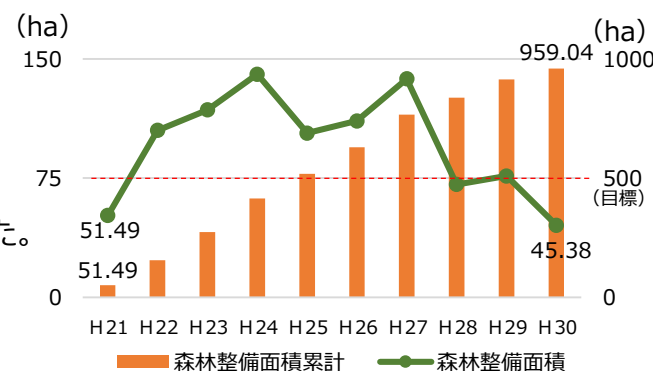


図17 森林整備面積

# 1. 第2次石狩市環境基本計画の点検・評価



## (2) 【共生】豊かな自然との共生

### ○ふれあいの場

#### ① 目 標

|                                | 基 準<br>(H21) | 現 状<br>(H30) | 目 標<br>(R2) | 達成状況 |
|--------------------------------|--------------|--------------|-------------|------|
| 石狩浜海浜植物保護センター<br>の来館者数 (人/年)   | 7,826        | 8,531        | 10,000      | 未達成  |
| 石狩浜海浜植物保護センター<br>HPアクセス数 (件/月) | 1,220        | 1,776        | 1,800       | 未達成  |
| 自然観察会等行事参加率<br>(参加者/定員) (%)    | 52.1         | 43.0         | 増加          | 未達成  |

※上記の3項目は、H30年度は目標値を未達成であるが、それぞれ一部達成している年度もある。

#### ② 成果・課題

##### (成果)

- ・石狩浜や厚田あいロードパークにおけるフットパスを作成し、市内各地の特色を活かした環境体験プログラムの構築を図った。
- ・石狩川歴史の森植樹祭やあつたふるさとの森植樹会などの緑化活動などを通じて、地元住民との交流・ふれあいの場をつくり、市民等の自然に対する意識の醸成を図っている。  
(植樹本数(H23～31年度)：石狩川歴史の森植樹祭 2,250本、あつたふるさとの森植樹祭 6,453本)

##### (課題)

- ・市民アンケートで「環境講座などへの参加したことがある」の割合は10.4%であり、参加したことがない市民が大多数を占めていた。



写真 石狩浜海浜植物保護センターのパネル展示

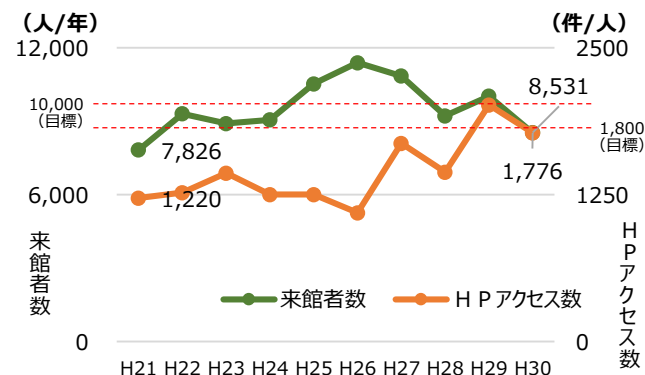


図18 石狩浜海浜植物保護センター来館者数・HPアクセス数

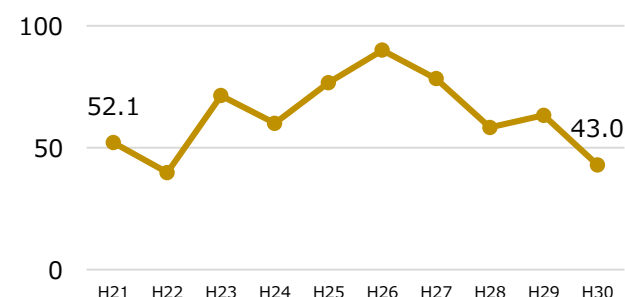


図19 自然観察会等行事参加率

# 1. 第2次石狩市環境基本計画の点検・評価



## (2) 【共生】豊かな自然との共生

### ○農林漁業

#### ①参考値

|                                    | 基 準 | 現 状 |
|------------------------------------|-----|-----|
| 農業就業者数<br>【基準：H17年度】<br>【現状：H27年度】 | 995 | 711 |
| 漁業就業者数<br>【基準：H15年度】<br>【現状：H25年度】 | 195 | 262 |

#### ②成果・課題

##### (成果)

- ・都市と農村との交流を図るエコツーリズムを推進しており、R1年10月に五の沢地区に市内初となる古民家の宿をオープンした（主体：いしかり古民家地域活性化協議会）。
- ・JAIいしかり地物市場とれのさとの認知度向上や、「いしかり地産地消の店」の認証制度などにより、地産地消が定着し、アンケート調査においては、82.1%が地産地消に取り組んでいた。

##### (課題)

- ・農業就業者数の減少と高齢化が深刻化し、喫緊の課題となっている。ただし、畑は大規模農家へ吸収されているため、耕地面積自体は減っていない。（農業支援センターを窓口とした新規就農者に対する支援等を実施。）
- ・外来種でもあるアライグマ等による農業被害が多発している。
- ・石狩湾の沿岸部においても、磯焼け等の漁場の悪化が生じている。
- ・海洋プラスチックが漁業に影響を及ぼしている。
- ・因果関係は明らかにされていないが、地球温暖化が1つの要因となり、漁獲魚種に変化が生じてきている。

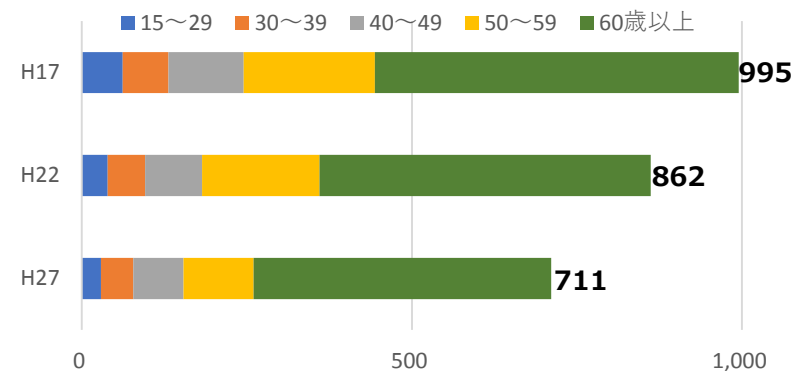


図20 農業就業者数の推移

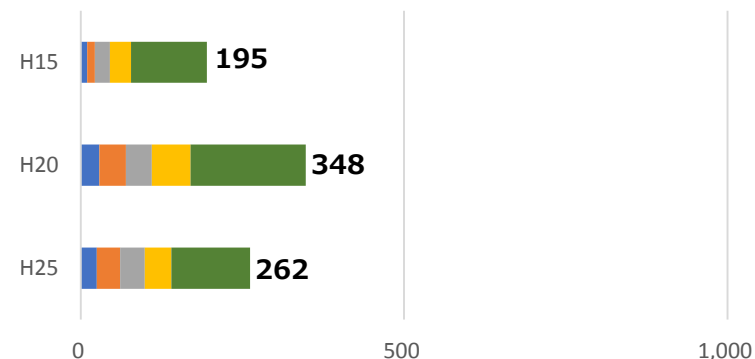


図21 漁業就業者数の推移

# 1. 第2次石狩市環境基本計画の点検・評価



## (3) 【協働】環境行動の輪が広がるまちづくり

### ○環境教育

#### ①目 標

環境教育・学習支援事業参加人数を増加させる。

|                    | 基 準<br>(H21) | 現 状<br>(H30) | 目 標<br>(R2) | 達成状況 |
|--------------------|--------------|--------------|-------------|------|
| 環境教育・学習支援事業参加人数（人） | 506          | 1,227        | 増加          | 達成   |

#### ②成果・課題

##### （課題）

- ・更なる増加を図るため、教育機関への環境体験プログラムの周知や生涯学習としての環境教育を推進する。
- ・冬季における体験プログラムの構築が必要。
- ・地域における新現役世代等による、石狩浜などの自然環境に関するガイドボランティアを養成することが必要。

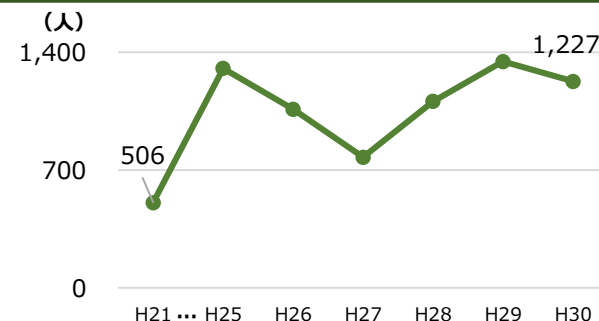


図22 環境教育・学習支援事業参加人数



写真 いしかり自然観察会



写真 中学校における環境教育

# 1. 第2次石狩市環境基本計画の点検・評価



## (4) 【循環】循環型社会の形成

### ○廃棄物

#### ①目 標

|                           | 基 準<br>(H22) | 現 状<br>(H30) | 目 標<br>(R2) | 達成状況 |
|---------------------------|--------------|--------------|-------------|------|
| 市民1人1日当たりの家庭系ごみ排出量(g/人・日) | 703          | 658          | 680         | 達成   |
| 事業系ごみ排出量(t/年)             | 4,490        | 4,572        | 4,000       | 未達成  |
| 最終処分量(t/年)                | 2,800        | 2,354        | 1,400       | 未達成  |

#### ②成果・課題

##### (成果)

- ・ボランティア清掃人数が増加している。(H21年度：3,861人、H30年度：4,399人)
- ・広報に4コマ漫画「ごみ減量のげん太くん」を掲載し、4R等の推進を図ってきたところであり、その掲載回数が100回を超えた。

##### (課題)

- ・最終処分量の目標値は、生ごみのバイオマス利用を想定したものであるが、事業が実現していないことから目標の達成が困難となっている。
- ・一般廃棄物が堆積されている民有地があるが、民有地内のごみの堆積については、資源物と廃棄物の区別がつきにくく、指導等による改善が困難となっている。
- ・広報やHP等による周知や巡回等を行い、野焼きの防止に努めているが、苦情が多い状況にある。
- ・河川や石狩浜を中心に不法投棄が多く、まちや自然景観の美観が損なわれている。ただし、不法投棄の発見件数及び回収量は減少傾向にある(H21年度：109件、H28年度：55件)。

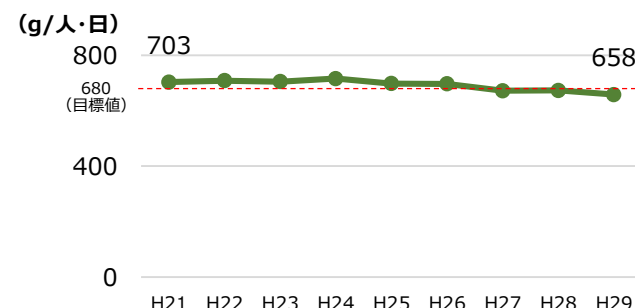


図23 市民1人1日当たりの家庭系ごみ排出量の推移

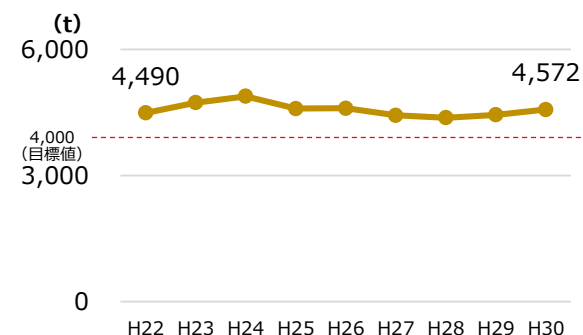


図24 事業系ごみ排出量の推移

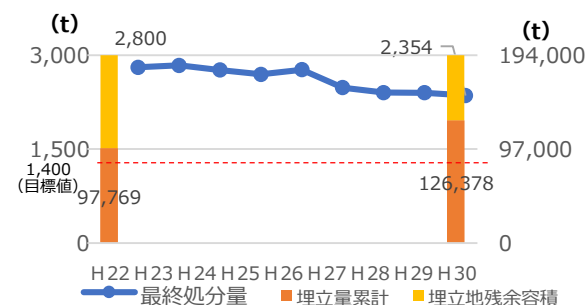


図25 最終処分量の推移

# 1. 第2次石狩市環境基本計画の点検・評価



## (4) 【循環】循環型社会の形成

### ○リサイクル

#### ① 目 標

|                         | 基 準<br>(H21) | 現 状<br>(H30) | 目 標<br>(R2) | 達成状況 |
|-------------------------|--------------|--------------|-------------|------|
| リサイクル率 (%)<br>【基準：H22年】 | 24.7         | 21.0         | 60.0        | 未達成  |
| リサイクルプラザ来館者数(人)         | 2,701        | 1,639        | 増加          | 未達成  |
| 廃食用油回収量(L)              | 6,378        | 10,692       | 増加          | 達成   |
| みどりのリサイクル量 (t)          | 905          | 922          | 増加          | 達成   |

#### ② 成果・課題

##### (成果)

- ・循環コンビニ24等の事業者による回収・リサイクルを含めると、実際のリサイクル率は20%強よりも高い数値であると考えられている。
- ・回収した廃食用油は、BDF（バイオディーゼル燃料）再生事業者が引き取り、一部はBDFの形で市に還元され、公用車の燃料等に使用している。
- ・石狩湾新港リサイクルポートを活用した資源の輸出量は増加しており、特に鉄スクラップの輸出量は、北海道の3割以上のシェアを占め、全道1位となっている。

##### (課題)

- ・リサイクル率の目標値は、生ごみのバイオマス利用を想定したものであり、事業が実現していないことから、目標と実績が乖離している。
- ・目標は未達成であるが、包丁とぎ講座、木工講座や手芸講座等を開催し、リサイクルプラザへの集客を図るとともに、市民等のリサイクル意識の高揚を図っている。
- ・町内会やPTAなどの団体による古新聞、古雑誌やダンボール等の集団資源回収量は減少傾向にある。  
(集団資源回収量：H22年度 2,714t、H30年度 1,733 t)

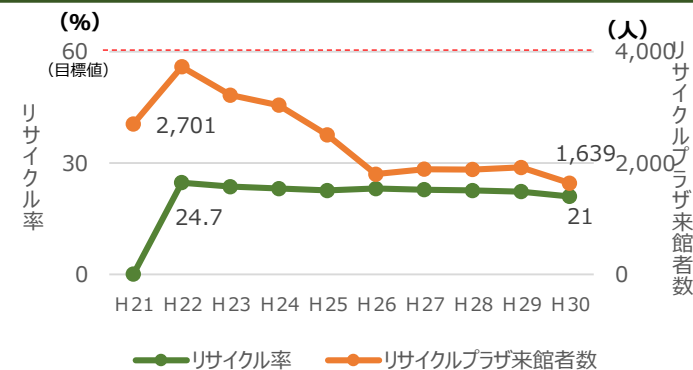


図26 リサイクル率・リサイクルプラザ来館者数の推移

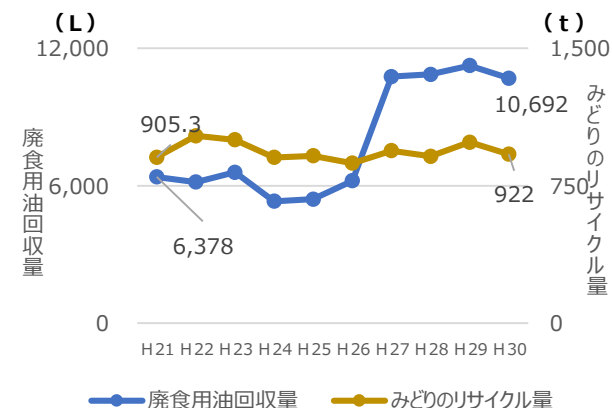


図27 廃食用油回収量・みどりのリサイクル量の推移



# 1. 第2次石狩市環境基本計画の点検・評価



## (5) 【持続】持続可能な社会の構築

### ○省エネ

#### ①目 標

|                                              | 基 準             | 現 状<br>(H30) | 目 標<br>(R2) | 達成状況 |
|----------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------|------|
| 市民1人当たりの二酸化炭素排出量 (t-CO <sub>2</sub> /年)      | 8.03<br>(H13)   | 9.8          | 7.23        | 未達成  |
| 市役所の事務・事業における二酸化炭素排出量 (t-CO <sub>2</sub> /年) | 13,924<br>(H25) | 12,469       | 10,316      | 未達成  |
| アイドリングストップ協力店・事業所数 (店)                       | 213             | 205          | 増加          | 未達成  |

#### ②成果・課題

##### (成果)

- ・公共施設における設備の更新期には、環境省補助等を活用することでボイラや空調、LED照明等の省エネ機器を積極的に導入している。
- ・市が率先して公用車の更新期には電気自動車 (EV)やプラグインハイブリッド車 (PHV)を導入するとともに、市民等に普及啓発している。(R1年1月末現在 EV: 2台、PHV 2台)

##### (課題)

- ・軌道系交通網を有しない本市の交通事情から、自動車使用の抑制は困難となっている。
- ・市域における民生 (家庭) 部門のエネルギー使用量を算出しているが、その結果を用いた家庭向けの省エネの推進を図る取組等が行えていない。
- ・原発の停止に伴う電力の排出係数が増加したことから、市民1人当たりの排出量及び市役所の事務・事業における二酸化炭素排出量の削減が困難となっているため、その増加分を上回る抜本的な省エネ・再エネ施策の取組の検討が必要である。

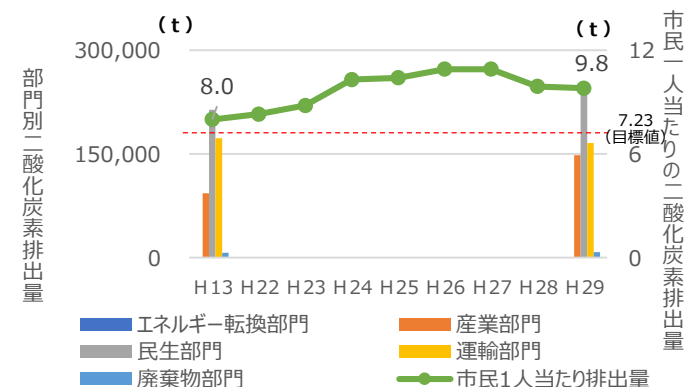


図28 市域における二酸化炭素排出量の推移

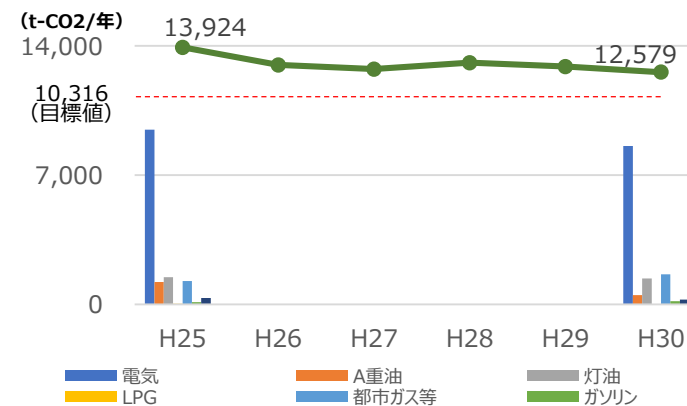


図29 市の事務・事業に伴う二酸化炭素排出量の推移



# 1. 第2次石狩市環境基本計画の点検・評価



## (5) 【持続】持続可能な社会の構築

### ○再エネ

#### ①目 標（地域新エネルギービジョン）

|                 | 基 準            | 現 状<br>(H30) | 目 標<br>(R2) | 達成状況 |
|-----------------|----------------|--------------|-------------|------|
| 太陽光発電（公共施設）(kW) | 0<br>(H18)     | 15           | 20          | 未達成  |
| 太陽光発電（民間）(kW)   | 224<br>(H18)   | 15,692※1     | 900         | 達成   |
| 風力発電 (kW)       | 4,050<br>(H18) | 36,300※2     | 26,250      | 達成   |

※1 太陽光発電量：「FIT事業認定状況（資源エネルギー庁）」において、「産業費用の積立状況」が「運転開始前」である事業を除いた認定事業の発電出力の合計値（R1.10.31現在）

※2 風力発電量：市内及び周辺地域における稼働中の風力発電の合計出力（450kW以上、R1.12.31現在）

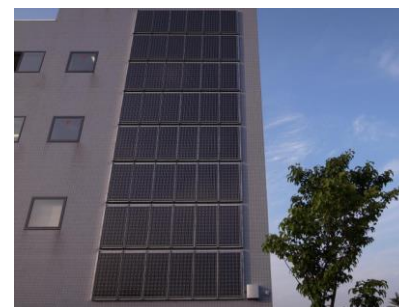


写真 石狩庁舎（壁面）の太陽光発電

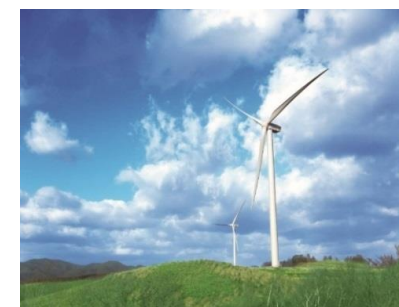


写真 厚田区小谷地区の風車

#### ②成果・課題

##### （成果）

- ・再生可能エネルギー設備として、石狩庁舎壁面に太陽光発電、厚田保育園等にペレットストーブ、花川南コミュニティセンターにペレットボイラを導入した。
- ・NPO法人ezorockによる薪割りプロジェクト「プロジェクトNINOMIYA」の支援を行い、木質バイオマスとエネルギーの地産地消の推進を図っている。
- ・国の水素社会実現に向けた政策を踏まえ、石狩湾新港地域の優位性を活かした水素関連産業の集積を目指すための基本的な構想・ロードマップを記した水素戦略構想を策定した。
- ・石狩湾新港地域において、電力全量を再エネで供給する「再エネ100%ゾーン（RE100）」の設置を予定している。
- ・アンケートの「市が再エネ事業を推進するは大切か」という設問で、「そう思う」の割合が87.8%であった。

##### （課題）

- ・再エネ施設の乱立や自然環境の破壊を防ぐため、風力発電ゾーニングマップ等を活用するとともに、環境影響評価手続きやその他意見交換を行う際には、周辺住民や環境等への配慮を求めていく必要がある。

## 2. 具体的な施策・取組



### (1) 【循環】循環型社会の形成

#### 市の具体的な取組

##### ①ミックスペーパーリサイクル

燃やせるごみを減量するため、紙類（はがき、写真、レシートなど）の再資源化を行う。

※H28年度から、戸別収集を実施したことにより、回収量は大きく増加。



写真 ミックスペーパー

|                      | 基 準<br>(H22) | 現 状<br>(H30) | 増減 |
|----------------------|--------------|--------------|----|
| ミックスペーパー<br>回収量( t ) | 52.3         | 221.7        | 増加 |

##### ②古着・古布リサイクル

燃やせるごみを減量するため、公共施設に回収ボックスを設置し、古着・古布を回収し、再生事業者に引渡し、ウエス（工業用ぞうきん）等として再資源化を行う。



写真 古着・古布回収ボックス

|                   | 基 準<br>(H22) | 現 状<br>(H30) | 増減 |
|-------------------|--------------|--------------|----|
| 古着・古布<br>回収量( t ) | 20.3         | 19.8         | 減少 |

##### ③廃食用油リサイクル（BDF）事業

使用済み天ぷら油などの廃食用油を回収し、BDFとして再資源化を行う。なお、回収した廃食用油は、BDF再生業者が引き取り、一部はBDFの形で市に還元され、公用車の燃料として使用している。



写真 廃食用油回収ボックス



写真 BDFを使用している公用車

|                  | 基 準<br>(H22) | 現 状<br>(H30) | 増減 |
|------------------|--------------|--------------|----|
| 廃食用油<br>回収量( t ) | 5.4          | 9.3          | 増加 |

## 2. 具体的な施策・取組



### (1) 【循環】循環型社会の形成

#### 市の具体的な取組

##### ④小型家電リサイクル

「燃えないごみ」の減量として、公共施設に投入口が40cm×40cmの回収ボックスを設置し、再生事業者が小型電子・電気機器を回収し、再資源化を行う。

(例) 炊飯器、掃除機、カメラ、ノートパソコンなど

|                       | 基 準<br>(H22) | 現 状<br>(H30) | 増減 |
|-----------------------|--------------|--------------|----|
| 小型電子・電気機器<br>回収量( t ) | 5.8          | 26.3         | 増加 |



写真 小型家電回収ボックス

##### ⑤みどりのリサイクル

剪定した木の枝、草花、落ち葉などを拠点回収し、堆肥場で堆肥化し、年1回市役所の駐車場で無料で配布している。

|                 | 基 準<br>(H22) | 現 状<br>(H30) | 増減 |
|-----------------|--------------|--------------|----|
| みどりのリサイクル量( t ) | 1,021.9      | 921.8        | 減少 |



写真 みどりのリサイクルの回収拠点

## 2. 具体的な施策・取組



### (2) 【持続】持続可能な社会の構築

#### 市の具体的な取組

#### ①木材のカスケード（多段階）モデル事業

菌床  
(しいたけ栽培)



廃菌床



ペレット



燃烧



灰（肥料）



#### 【効果】

- ・木のカスケード利用
- ・エネルギーの地産地消

#### 【概要】

- ①オガを圧縮成型した菌床で、しいたけを栽培
- ②しいたけが生えなくなった廃菌床を乾燥、粉碎
- ③廃菌床ペレットを生成
- ④花川南コミセンで燃烧
- ⑤発生した灰を肥料登録し、地元農家へ配付



## 2. 具体的な施策・取組



### (2) 【持続】持続可能な社会の構築

#### 市の具体的な取組

#### ②プロジェクトNINOMIYA



#### 【概 要】

森林の未利用材を運び出し、美登位地区で薪にする。  
それをカフェやゲストハウスに販売し、そこで得た収益を活用して  
森に関する学習費用に充て、そしてまた森作りへ。

#### 【効 果】

- ・木質バイオマス（薪）による温室効果ガスの削減
- ・エネルギーの地産地消
- ・過疎地域への若者を中心とする交流人口の増加
- ・薪割り体験プログラムによる環境学習

#### 【特 徴】

- ・札幌圏の大学生や社会人の若者のボランティアが中心に活動
- ・参加者の半数以上が女性



写真 薪割りのようす



写真 製作した薪

## 2. 具体的な施策・取組

### (2) 【持続】持続可能な社会の構築

#### 市の具体的な取組

#### ③風力発電ゾーニング計画

#### 近年、市内で風力発電施設の立地が増加

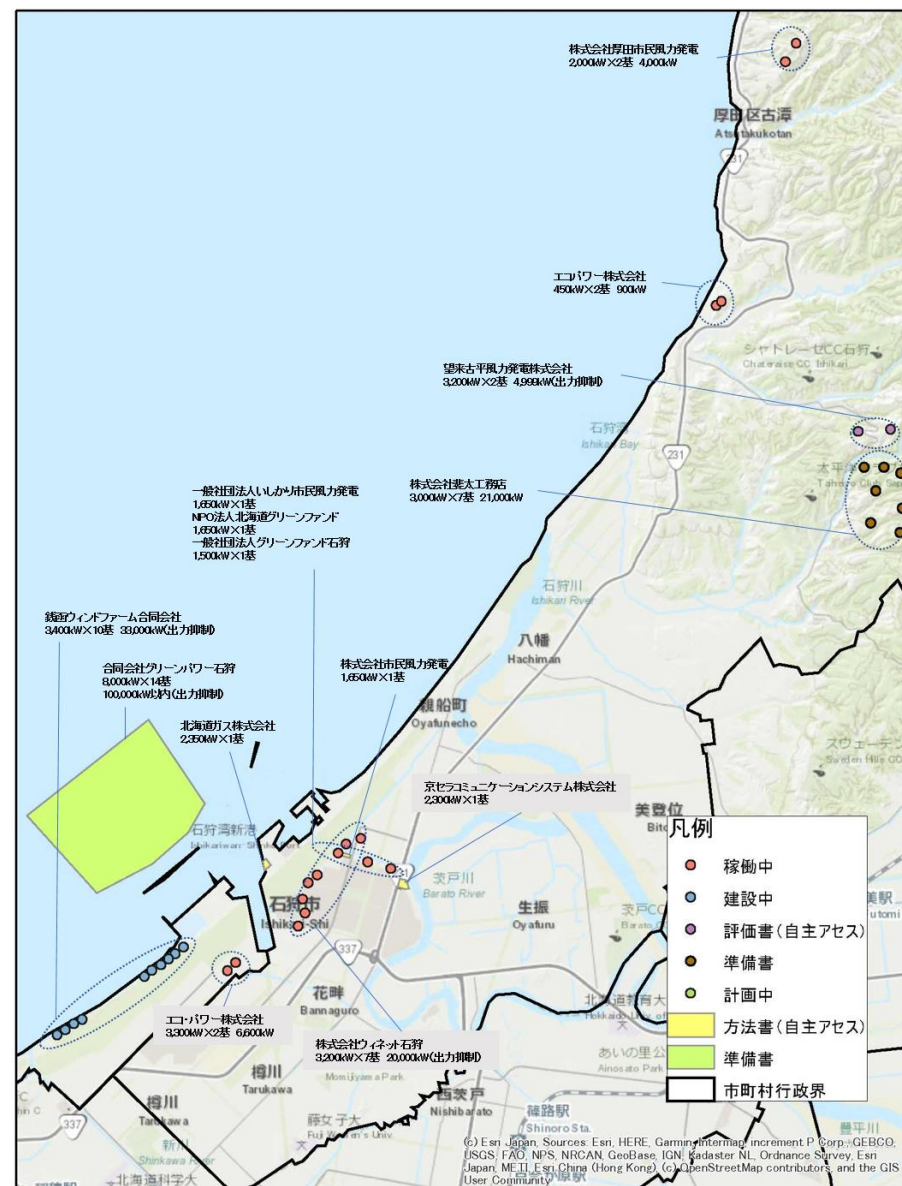
(陸上)

稼動中 : 7事業16基  
建設中・計画中 : 6事業22基

(洋上)

計画中 : 1事業14基 (港湾区域)  
1事業125基 (一般海域)

自然環境や住環境への影響を考慮し、風力発電の乱立を防ぐため、客観的・科学的知見に基づいて、「環境保全を優先すべきエリア」と「風力発電の導入が可能なエリア」の検討を実施。



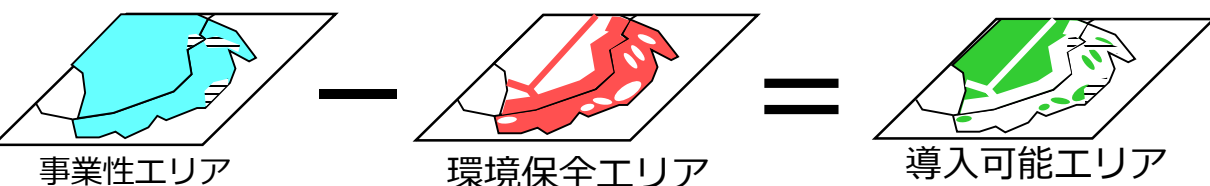
## 2. 具体的な施策・取組



### (2) 【持続】持続可能な社会の構築

#### 市の具体的な取組

#### ③風力発電ゾーニング計画



#### 【ゾーニングエリアの設定】

環境保全情報があるエリア=レッドゾーン

要調整情報があるエリア = イエローゾーン

※イエローゾーンは、重なり具合によって  
「多段階評価」

調整エリア（要調整情報）の重ね合わせ

全64レイヤー

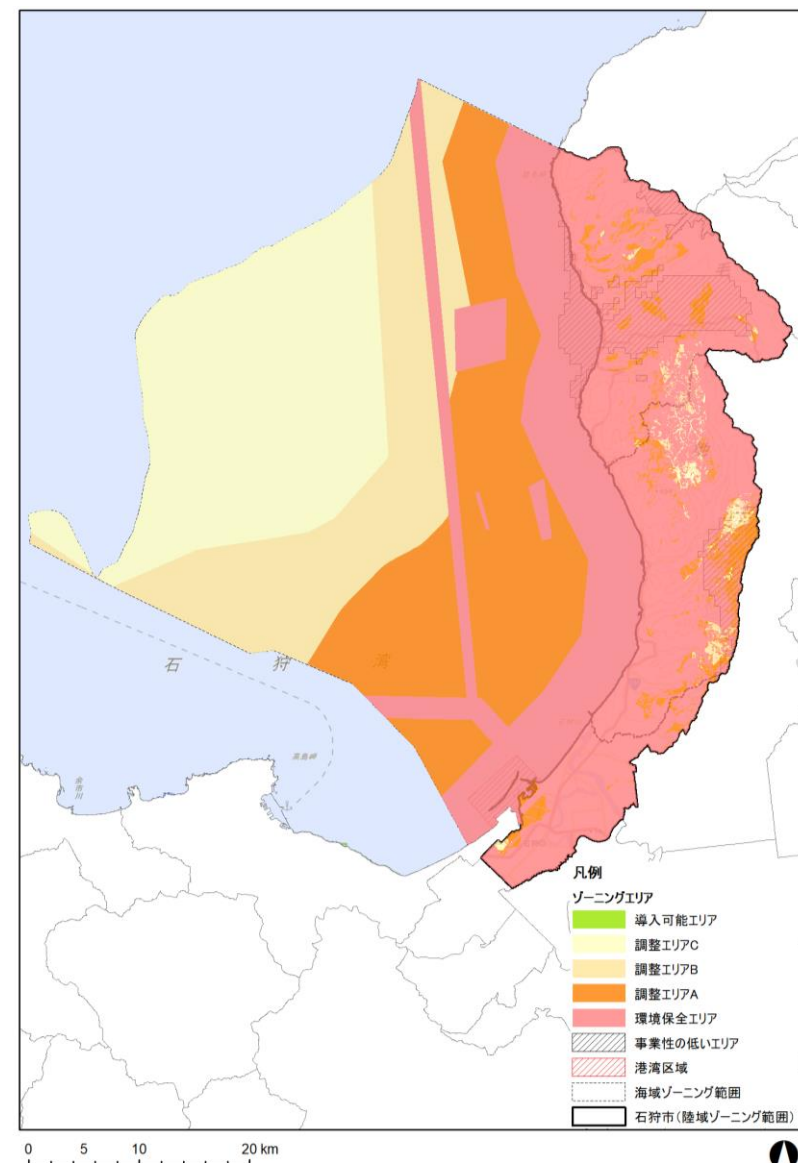
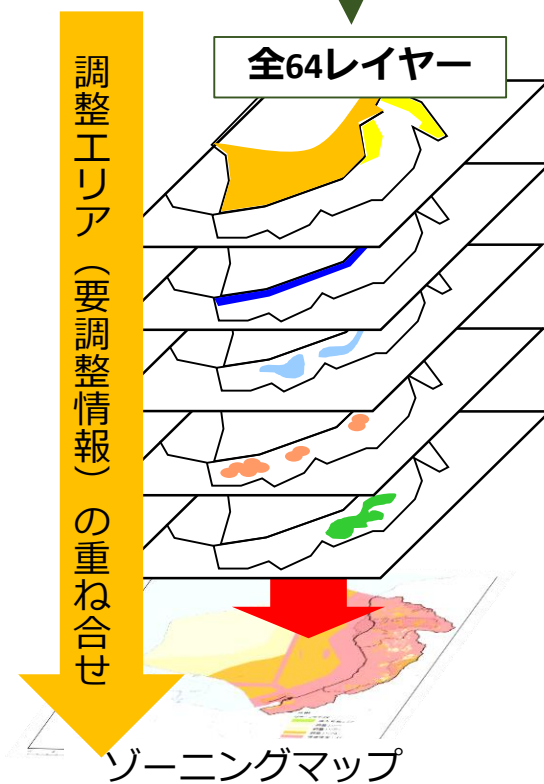


図31 風力発電ゾーニングマップ



## 2. 具体的な施策・取組

### (2) 【持続】持続可能な社会の構築

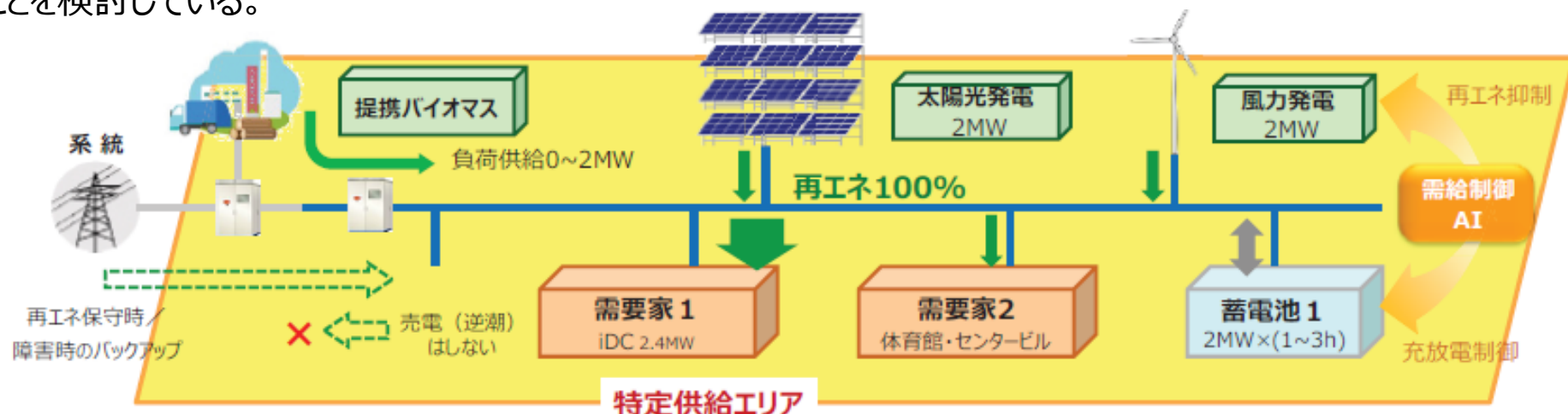
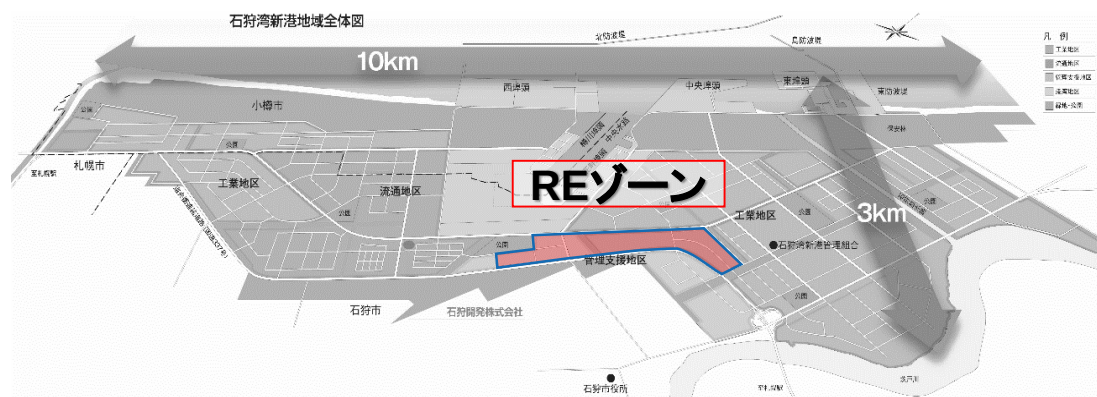
#### 市の具体的な取組

#### ④再エネ100%エリア（RE100）の設置

**RE100**：使用電力の全量を再エネで供給する  
エリアのこと。

石狩湾新港エリアにおいて、京セラコミュニケーションシステム株式会社が、風力発電、太陽光発電による自家発電と、バイオマス発電事業者から買電するゼロエミッションデータセンターを建設予定。

今後、この再エネ100%エリアを拡大し、企業誘致を図ることを検討している。



※iDC: Internet Data Center

図31 新港地域のマイクログリッドイメージ

## 4. 第3次石狩市環境基本計画の策定スケジュール



|                     | 令和元年度 |    |                   |            |   |   |   | 令和2年度 |   |          |   |         |   |    |           |      |   |   |          |  |
|---------------------|-------|----|-------------------|------------|---|---|---|-------|---|----------|---|---------|---|----|-----------|------|---|---|----------|--|
|                     | 9     | 10 | 11                | 12         | 1 | 2 | 3 | 4     | 5 | 6        | 7 | 8       | 9 | 10 | 11        | 12   | 1 | 2 | 3        |  |
| 計画の検討               | 課題の整理 |    |                   |            |   |   |   | 施策の検討 |   |          |   |         |   |    | パブリックコメント |      |   |   |          |  |
|                     |       |    |                   | 目指す姿や目標の検討 |   |   |   |       |   | 目標・指針の決定 |   |         |   |    |           | 計画策定 |   |   |          |  |
| 計画策定に係る<br>基本的事項の整理 |       |    |                   |            |   |   |   |       |   |          |   |         |   |    |           |      |   |   |          |  |
| ・近年の環境情勢の把握         |       |    |                   |            |   |   |   |       |   | 計画<br>骨子 |   | 計画<br>案 |   |    |           |      |   |   | 計画<br>策定 |  |
| ・石狩市の現状把握・分析        |       |    |                   |            |   |   |   |       |   |          |   |         |   |    |           |      |   |   |          |  |
| ・現行計画の検証・分析         |       |    | 目標達成状況の整理・各課ヒアリング |            |   |   |   |       |   |          |   |         |   |    |           |      |   |   |          |  |
| アンケート調査の実施          |       |    |                   |            |   |   |   |       |   |          |   |         |   |    |           |      |   |   |          |  |
| いしかりeco未来会議         |       |    |                   | ①          |   | ② |   |       | ③ | ④        |   | ⑤       |   |    |           |      |   |   |          |  |
| 庁内検討会議              |       |    |                   |            |   |   |   |       |   |          |   |         |   |    |           |      |   |   |          |  |
| 環境審議会               |       |    |                   |            |   |   |   |       |   |          |   |         |   |    |           |      |   |   |          |  |