

いしかり 生きものかけはしプラン

石狩市生物多様性地域戦略(仮)

令和6年3月

石狩市

はじめに

※市長コメント

目次

1		
2	第1章 計画の基本的事項.....	5
3	1.1 いしかり生きものかけはしプラン策定の背景と目的.....	5
4	1.2 位置づけ	5
5	1.3 期間・対象区域.....	5
6	第2章 石狩市の生物多様性.....	7
7	2.1 広域から見た石狩市.....	7
8	2.2 石狩市の成り立ちと代表的な生態系.....	8
9	2.3 石狩市の人々と自然の関係	9
10	第3章 現状と課題.....	10
11	3.1 地域.....	10
12	3.2 希少種.....	12
13	3.3 外来種.....	13
14	3.4 野生動物との軋轢.....	14
15	3.5 自然資源・地域資源.....	15
16	3.6 地球環境問題.....	16
17	3.7 環境教育・普及啓発.....	17
18	第4章 基本方針・目標	18
19	4.1 基本方針	18
20	4.2 目指す姿と行動目標	19
21	第5章 施策.....	20
22	5.1 地域を面的・空間的に保全	20
23	【生物多様性の保全上重要な地域】石狩浜.....	22
24	5.2 希少種・注目種の保全	24
25	5.3 外来種対策.....	26
26	5.4 野生動物との軋轢緩和.....	28
27	5.5 自然資源・地域資源の活用.....	29
28	5.6 地球環境問題に関わる保全.....	31
29	5.7 環境教育・普及啓発の推進.....	32
30	6章 推進体制	34
31	6.1 関係するステークホルダー	34
32	6.2 計画の進行管理	34
33	資料編.....	35
34	▶別添資料①:石狩市内の自然環境に関する保護区一覧.....	35
35	▶別添資料②:各目標に関連する法律や計画.....	38

36	▶別添資料③:石狩市自然環境調査(平成 30-令和3年度実施)で選定した“重要な地域”一	
37	覧.....	40
38	▶別添資料④:石狩浜アクションプラン.....	41
39	▶別添資料⑤:石狩市自然環境調査(平成 30-令和3年度実施)で選定した注目種一覧...	49
40	▶別添資料⑥:石狩市自然環境調査(平成 30-令和3年度実施)で選定した注目外来種一覧	
41	50
42	▶別添資料⑦:国道でのエゾシカ関連交通事故件数・有害駆除頭数.....	51
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		

70 第1章 計画の基本的事項

71 1.1 いしかり生きものかけはしプラン策定の背景と目的

72 本市は、大都市札幌市に隣接するまちにも関わらず、海・山・川といった環境が全てあり、数
73 多くの希少種や環境に特化した生きものが生息生育しています。

74 しかし、世界中の生物多様性はこれまでの過去 50 年の間で人類史上かつてない速度で地
75 球全体の自然が変化しているといわれており(「IPBES 生物多様性と生態系サービスに関する
76 地球規模評価報告書¹」)、本市の生物多様性も例外ではありません。近年では、石狩浜の海
77 浜植物が様々な原因によって生育地を減らしており、過去にはたくさんいたはずの生きもの
78 も限られた場所しか確認できなくなっています。反対に、過去には見ることが少なかった生き
79 ものを目にするが増え、道内に、もともと生息していなかった生きものが生息するよう
80 なり在来種の生息に影響を及ぼしている事例もあります。

81 こうした問題は短期的な対策では解決することが難しく、長期的な計画を実施して続けてい
82 く必要があります。また、広範囲に移動する生きものにとって市町村界はなく、広い範囲や規
83 模で考える必要があり、本市だけではなく近隣市町村や民間団体、専門施設や市民の協力を
84 得なければ対応が困難です。

85 それらを踏まえ、本市に残る生物多様性を維持し、損失しているところは回復できるように
86 努め、豊かな自然と多様な生物、そして市民が共生するまちを目指すために、令和6年3月に
87 石狩市生物多様性地域戦略「いしかり生きものかけはしプラン」を策定します。本プランは生き
88 ものと市民、残された自然環境と未来をつなぐ“かけはし”になるような計画を目指して進め
89 ていきます。

91 1.2 位置づけ

92 本プランは、石狩市環境基本条例に基づく「石狩市環境基本計画」、まちづくりの総合計画で
93 ある「石狩市総合計画」、を上位計画とし、生物多様性の保全に関する方針や行動計画を定め、
94 「豊かな自然と多様な生物、そして人とが共生するまち」を目指します。

96 1.3 期間・対象区域

97 ○計画の期間

98 令和6(2024)年度～令和22(2040)年度 ※令和12(2030)年 中間目標年度

99 ○対象区域

100 自然・生きものつながりを考慮し、本市を中心に隣接する陸域及び海域(石狩湾)を対象区
101 域とします。必要に応じて、関係する地方公共団体と連携を図り、周辺の地域も対象とします。

¹ IPBES 生物多様性と生態系サービスに関する地球規模評価報告書:1970 年代から 2050 年までの期間の地球全体を
対象に、自然科学や社会科学の知識、ならびに幅広い知識体系や多次元にわたる価値観を総括した、2005 年発表のミレ
ニウム生態系評価以来の生物多様性と生態系サービスに関する地球規模の評価

102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135

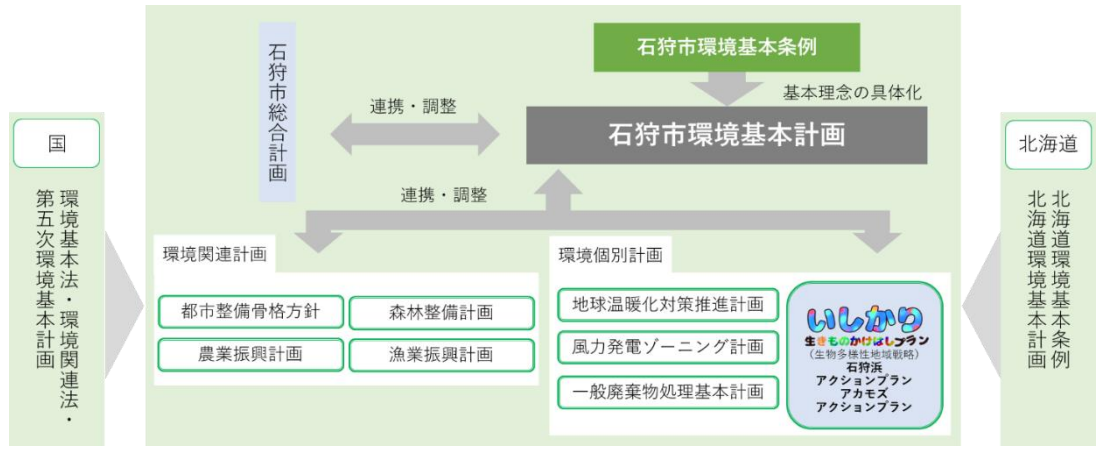


図 1-1. 本計画の位置づけ

コラム

□ 生物多様性とは？

たくさんの生きものがいて、それぞれ豊かな個性のつながりを言います。今、生きている生きものは、地球が出来てから様々な進化を遂げて、多様な環境ごとに適した姿で生きています。直接的に、間接的に全てが繋がっています。生物多様性条約では3つのレベルで生物多様性があり、守っていく必要があることを提言しています。

■ 生態系の多様性：海・山・川などの自然があること



■ 種の多様性：動植物から菌までたくさんの生きものがあること



■ 遺伝子の多様性：同じ種でも違う遺伝子を持っていること

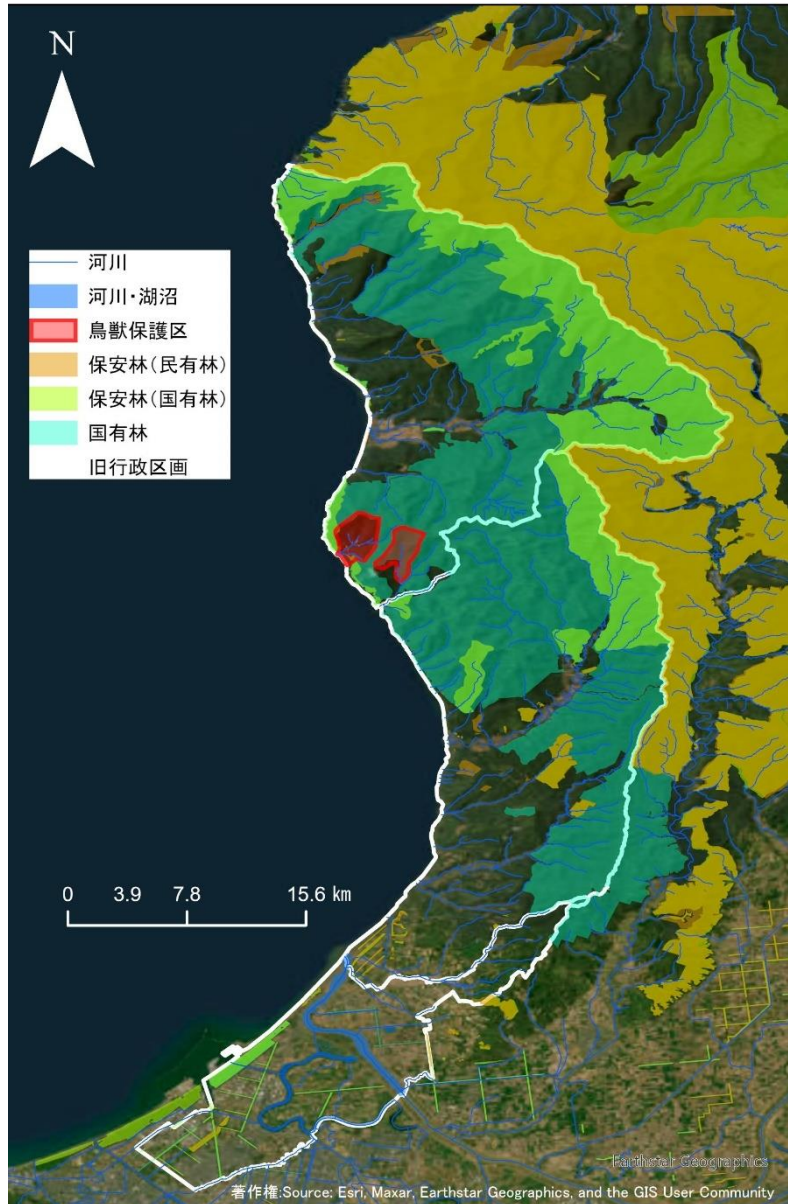


※同じハマナスの実でもトゲのある、なしなど同じ種類でも違いがあります

169 2.2 石狩市の成り立ちと代表的な生態系

170 本市は、平成 17 年に旧浜益村、厚田村と合併し、現在の石狩市が誕生しました。総面積
171 72,242ha のうち森林面積が平成 30(2018)年度で 53,273ha と、市のおよそ 74%が
172 森林です。森林に占める市有林の割合は約4%ですが、国有林の割合は約 77%と広大な面積
173 を有しています。中でも北部(浜益区・厚田区)に位置する増毛町、雨竜町、新十津川町にまた
174 がる暑寒別山系は、暑寒別天売焼尻国定公園に指定されています。この地域に生息するヒグマ
175 は「天塩・増毛地方のエゾヒグ
176 マ」として絶滅の恐れのある
177 地域個体群(LP)³に指定され
178 ています。

179 南部(旧石狩市域)は市街
180 地が広がる一方で、マクンベ
181 ツ湿原、はまなすの丘公園、
182 石狩浜などの自然が残されて
183 います。石狩浜は国内では数
184 少なくなった砂浜の自然海岸
185 の一つで、海岸砂丘上に海浜
186 植物群落⁴が残り、背後には連
187 続してカシワを主として構成
188 している天然生海岸林が広が
189 ります。



200 図 2-2. 石狩市内における森林面積等

201

³ 絶滅の恐れのある地域個体群(LP): 絶滅のおそれのある種のカテゴリー(レッドリスト)の中でも、地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの

⁴海浜植物群落: 本文では石狩浜の海浜環境下においてみられる海浜植物が優占する植生と、内陸性植物が優占する植生を区別するために、海浜植物が優占的に生育しているひとまとまりの植物群のこと

202 2.3 石狩市の人々と自然の関係

203 本市はニシンやサケといった自然の恵みを受けながら発展してきたまちです。浜益区の前
204 身である浜益村では、1700年代から鱈漁業が始まったとされています。当時の記録では、ニシ
205 ンのほかにもキノコや鳥類の記録、今では絶滅したニホンカワウソが生息していたことが分か
206 る記述もあります。

207 戦前には、ハマナスの花びらを蒸留し、香料として活用していた時期もありました。本市にも
208 花びらを買取る場所があり、野生のハマナスを摘んで、買い取ってもらっていた記録もあり
209 ます。

210 一方で石狩湾新港地域の開発は、「第3期北海道総合計画」(昭和45年7月閣議決定)に
211 おいて、北海道開発の一大プロジェクトとして、道央圏における新たな流通と生産機能を分担
212 する拠点港を目指し、本港の建設と背後地域の開発が決定されました。一部の海岸林と海岸
213 を開発しましたが、石狩市海浜植物等保護条例⁵を定め、保全をする場所に対しては車両の乗
214 り入れや植生への影響のある行為を禁止しています。

215 近年は、海岸に残る砂丘は自然防潮堤の役割を果たしていることが注目されており、海浜植
216 物が生育する海岸砂丘は風や飛砂を防ぐだけでなく、津波からの影響も軽減すると言われて
217 おり、自然環境を活用して人々の生活の安全を守る、防災・減災(Eco-DRR⁶)の面からも注
218 目されています。

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234



図2-3. 石狩浜の海浜植物

⁵ 石狩市海浜植物等保護条例:1960年代以降に増加した海浜レジャーによる砂丘、海浜植物の破壊・消失を防ぐために石狩浜の河口をはじめとしたいくつかの場所を保護地区として指定して車両の乗入れや人の立ち入りを制限している

⁶ Eco-DRR:生態系を活用した防災・減災

235 第3章 現状と課題


236 3.1 地域

237 国や北海道によって「保護区」として面的に保全が進んでいる地域は、「暑寒別天売焼尻国定
238 公園」や「送毛/濃昼鳥獣保護区」などがあります。「暑寒別天売焼尻国定公園」の一部は本市の
239 北部に位置しており、希少な植物の生育地や、ウミウ・オオセグロカモメなど海鳥の営巣地とし
240 て知られている場所もあります。登山でも親しまれている黄金山(標高 739m)は、高い山で
241 はありませんが、高山植物や北海道の限られた場所のみに生育している植物がみられる場所
242 です。

243 また本市には、保護区ではなくとも、環境省が「生物多様性の観点から重要度の高い海域」と
244 して選定した石狩湾に含まれている石狩浜、北海道自然環境保全指針によって選定している
245 「すぐれた自然地域」・「身近な自然地域」など、市内での認知度が高い場所もあります。また、
246 特定の地域指定はされていなくとも、オオムラサキやエゾエノキ、シロマダラなどの希少な生き
247 ものが確認されている地域も存在します。

248 さらに本市は、近隣の市町村にまたがる石狩川の河口、石狩川が注ぐ石狩湾、大規模に残る
249 海岸林や防風林、砂浜海岸から礫海岸、岩礁、海岸草原、連なる山脈、隔離的に残る湿地など、
250 本市には既存保護区の設定有無に関わらず、多様な自然環境が各所に存在しています。しかし、
251 それらの地域で自然環境調査実績は多くはなく、自然環境や野生動植物などの情報は不足し
252 ています。保護区内外に関わらず、生物多様性の価値がある場所の情報を把握し、保全の必要
253 性などを判断するためにも、自然環境や野生動植物の基礎情報を収集・把握することが重要
254 です。

255 また、本市は他市町村と自然環境が間接的にも直接的にも隣接しています。国定公園や河川、
256 防風林、海浜地などは土地の管理者が多岐にわたることから、隣接地域の管理体制が異なり
257 ます。保全が必要な地域は、複数の管理者が所有していることも多く、効果的に保全を促進す
258 るためには、他機関との情報共有・連携が必要です。

259  : 自然環境の基礎情報把握・重要地の保全

260 ▶別添資料①:石狩市内の自然環境に関する保護区一覧

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304



図 3-1.石狩市内の多様な自然環境


305 3.2 希少種

306 本市では、自然環境や野生動植物の基礎情報を収集するため、平成30年～令和3年に自然
307 環境調査を実施しています。石狩市内の調査を実施した地点では、約3,000種の生き物が生
308 息・生育していることが明らかになりました。中には、環境省が指定する絶滅危惧種や希少種、
309 特異的な場所を好む生きものも確認されています。しかし、4年間で調査を実施した地域は局
310 所的であり、生物の生息状況が不明瞭な地域はまだ多く残されています。そこで、範囲を広げ
311 て基礎情報収集のための調査を実施し、基礎情報を明らかにしていく必要があります。また、
312 既に調査を実施した地域であっても、自然環境や動植物の個体数などの経年変化を把握する
313 ことは非常に重要です。

314 情報収集の結果、過去の状態よりも劣化している、保全を必要としている種や環境が発見さ
315 れた場合は対策を講じる必要があります。特に個別の対応が必要な種については「アクション
316 プラン」を策定します。現在、個体数の減少が危ぶまれており、本市でも生息地が開発により減
317 少している危険のある国内希少野生動植物種⁷ “アカモズ”についてもアクションプランの策定
318 を進めています。

319 現在、本市では発生していませんが、タンチョウと農業被害について、道内では問題となっ
320 ている地域があります。北海道では、タンチョウの分散計画(環境省:タンチョウ生息地分散行
321 動計画)が進められており、本市も新たな生息地として利用されるポテンシャルを有していま
322 す。タンチョウ保護や観光の観点からは、本市にタンチョウが飛来し、生息地として定着するこ
323 とは喜ばしいことですが、交通事故や農業被害の増加も念頭に置いた保全策を検討していく
324 必要があります。

325 希少種が安定して生息する環境を維持・保全していくため、土地所有者を含めた関係者間で
326 の情報共有体制を今後整えていく必要があります。

327  :注目種・希少種・自然環境の基礎情報把握

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337



338

写真 3-2. 市内で確認されているアカモズ

⁷ 国内希少野生動植物種:環境省のレッドリスト掲載種のうち、特に絶滅のおそれが高く、法規制による対策効果があると考えられる種について、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に基づいて指定

339 3.3 外来種


340 全国的にも問題となっている外来種の侵入による影響は、本市も例外ではありません。現在、
341 明らかな定着が確認されている外来種は少なくとも 100 種以上います。

342 例えば、特定外来生物⁸であるアライグマによる農業被害は、10 年前と比較し 91 倍(タヌキ
343 と混同あり)になっています(石狩市鳥獣防止計画)。あらゆる環境調査でも、本種の足跡や自
344 動撮影カメラに写っていることから、全市的に定着を広げていることが推測できます。そのほ
345 か北海道の指定外来種⁹であるアズマヒキガエルは、石狩川流域を中心に分布を拡大しており、
346 本市では石狩川の河口である石狩浜のほかにも厚田区での定着が確認されています。地表性
347 昆虫を捕食することが分かっているアズマヒキガエルが海浜地に定着することは、海浜特有な
348 生態系への影響が懸念されており、平成 29 年より石狩市で駆除活動を継続しています。

349 このように現在定着が確認されている外来種をはじめとして、外来種となりえる種の侵入
350 や定着、被害の有無などの情報の収集・蓄積を実施し、効果的な対策を検討・実施していく必
351 要があります。

352 また、新たな外来種の定着や、既に定着が確認されている外来種の分布拡大などの影響を
353 最小限に抑えるため、市民や関係者への環境教育・普及啓発の実施をしていくことも重要です。

354

355  : 特定外来生物・指定外来種・環境教育・普及啓発

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369



370

写真 3-3. 石狩市内で捕獲したアズマヒキガエル

⁸ 特定外来生物: 外来生物法(特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律)によって指定された生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、または及ぼす恐れがある海外起源の外来生物を指定した種

⁹ 指定外来種: 北海道に生息・生育していない動植物のうち、国外又は国内から道内に持ち込まれた外来種で、在来種の捕食や競合、植生破壊による生態系基盤の損壊などの影響を及ぼすおそれがあると認められた種を、北海道生物の多様性の保全等に関する条例によって指定した種

371 3.4 野生動物との軋轢

372 近年、人間と野生動物の生息圏の重なりによって、農林水産業の被害や交通事故などが問題
373 となっています。本市でも、エゾシカやヒグマが住宅地付近で目撃されるなど、過去にはあまり
374 例がなかった場所でも出没が確認されており、動物との距離が近くなったと感じる声も少なく
375 ありません。実際の被害も報告されており、交通事故の年間平均件数は9年で2倍(平成25
376 ~令和3年、北海道警察)に、エゾシカの農作物の被害額が10年で約1.5倍(平成22年~令
377 和元年、石狩市鳥獣防止計画)に増加しています。

378 また、キタキツネやカラスなど、野生動物への餌付けによるトラブルも増えています。野生動
379 物が人慣れすることによって起きる交通事故や生態系への影響、直接触れ合うことによる感
380 染症などの問題が発生する可能性があります。

381 その他にも、野生動物の生息地への人の立ち入りや、人の生活圏や家畜の飼育施設への野生
382 動物侵入により発生する人畜感染症(動物由来感染症)があります。代表的なものとしてエキノ
383 コックス症、高病原性鳥インフルエンザなどがあります。エキノコックス症は条虫を持つネズミ
384 を食べたキツネやイヌなどのフンから排泄された虫卵が水や食べ物、埃などに交じって経口
385 に入り込み摂取することで引き起こされます。高病原性鳥インフルエンザはA型インフルエンザ
386 ウイルスの感染による家きんの病気の一つです。渡り鳥の飛来によってウイルスが持ち込まれ、
387 家畜などに感染すると家きんの殺処分などの大きな被害が養鶏場に与えます。これらの感染
388 症は、野生動物から人への感染だけではなく、飼育動物から野生動物に感染することもありま
389 す。人間と野生動物による軋轢を緩和するため、現状把握のための情報を収集し、より効果的
390 な対策を検討していくことが重要です。また、市民や関係者への情報発信を適宜実施すること
391 で、意識醸成および対策への協力者増加を図ります。



392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403 写真 3-4. 車両に近づくキタキツネ
404
405

406 3.5 自然資源・地域資源

407 私たちの生活は、“生物多様性を基盤とする生態系“から得られる恵み「生態系サービス」か
408 ら多くの恩恵を受けて成り立っています。例えば、農林水産業などの一次産業は、海、山、川な
409 どの自然資源から直接的な供給を享受することによって成立している産業です。石狩浜には
410 海沿いに砂丘や防風林があるため、海洋から注ぎ込む潮風から植物が守られ、農作物を育て
411 るのに適した環境が創出されています。防風林や山に生息する生きものが土壌の栄養となり、
412 川から海に流れ、豊かな藻場で魚が育つことによって魚種も増え、漁獲高につながると考えら
413 れます。

414 また、本市の自然は昭和30年代から石狩海浜公園の構想が出ており、以前から自然と観光
415 の結びつきがありました。現在はエコツーリズム¹⁰やネイチャーツアーなどの自然体験型観光
416 コンテンツは、国内外の観光客に人気のプログラムの一つです。本市は、「はまなすの丘ヴィジ
417 ターセンター」や、「道の駅あいろーど厚田」など、自然資源を観光のコンテンツとしている施設
418 や、濃昼山道トレッキングや厚田キャンプ場、海水浴など自然資源をそのまま楽しむレジャーも
419 あります。

420 これからも、本市の生態系サービスからの恩恵を受け、豊かな生活を送るためには、生物多
421 様性保全に考慮した自然資源・地域資源の利用を推進していく必要があります。そこで本市は、
422 生物多様性に配慮した産業や事業を推進するための情報発信を行い、活動を支援します。

423 また、生物多様性に配慮した自然・地域資源の利用・教育を促進します。市民や観光客に向け
424 て、本市が有する自然および地域資源の魅力を積極的に発信していくことで、生活との繋がり
425 の理解を促し、保全活動への意識向上を図ります。

426 🗝️:生態系サービス・エコツーリズム・ネイチャーツアー・農林水産業

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436



437

写真 3-5. 道の駅を活用した観察会

438

¹⁰ エコツーリズム:地域固有の魅力を観光客に伝えることにより、その価値や大切さが理解され、保全につながっていくことを目指していく仕組み

439 3.6 地球環境問題

440 地球規模による気候変動によって生物多様性の損失は急速に進行しており、ここ 30 年で、
441 平均気温が 10 年に 0.2℃の速度で上昇し、産業革命前から 2017 年までの間に起こった
442 1.0℃の気温上昇は人間活動に由来すると推定されています。世界の平均海面は 1900 年以
443 降 16～21cm 上昇し、直近の 20 年間では年間 3mm を超える速度で上昇しています。こう
444 いった気候変動に関連した省エネへの意識や、生活に密着しているゴミの問題については意
445 識をやすく、取り組みやすい一方で、生物多様性に対する取り組みや意識付けはまだまだ低
446 いのが現状です。気候変動による生物多様性への影響は、種の分布、生物季節¹¹、個体群動態
447 ¹²、群集構造¹³、生態系機能といった多くの側面に影響し、市民一人ひとりが気候変動によっ
448 てもたらす生物多様性への影響に関する知識を持ち、対策を行い、貢献する必要があります。

449 また、温室効果ガスを削減するために省エネルギーの再生可能エネルギーの導入が重要な
450 取り組みとなっています。導入にあたっては、自然環境と共生するものであることが大前提で
451 はありますが、自然環境への影響がある場合もあります。自然環境の保全に支障をきたす形で
452 の導入を防ぐためにも、市内の自然や希少種についての情報を集め、活用する必要があります。
453 す。

454 その他に、海洋プラスチックゴミ¹⁴や温室効果ガス排出、都市や農村から出る未処理の
455 廃棄物、製造業、鉱山採掘および農業から排出される汚染物質、石油の流出、ならびに有害物
456 質の投棄は、土壌、淡水、海水の質と地球の大気に著しい悪影響を与えていることが分かっ
457 ています。人間が生活を送る上で必要な資源やエネルギーについて、生活の利便性やコスト面だ
458 けでなく、生物多様性を考慮する必要があります。

459 石狩市では、温暖化対策を目的とした「石狩市地球温暖化対策推進計画」やごみの発生を抑
460 え、資源化をするための施策である「石狩市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画」が既に策定され
461 ているので、これら計画とも関連付けながら対策を進めていきます。

462 🗑️ : 気候変動・気温上昇・再生可能エネルギー・海洋プラスチックゴミ



463
464
465
466
467
468
469
470 写真 3-6. 石狩浜の海ゴミ

¹¹ 生物季節: 植物の開花や紅葉、昆虫や鳥の初鳴きなど、生物の季節ごとの反応のこと

¹² 個体群動態: ある地域に生息する種が増えたり減ったりすること

¹³ 群集構造: その場所に生息・生育する生きものが、お互いたくさんの仕組みや働きをして生きている成り立ちのこと

¹⁴ 海洋プラスチックゴミ: 陸域で廃棄されたプラスチックゴミが処理されず、環境中に排出され、雨や風に流され、河川などから海域に流出することや、漁業、マリレジャー等で使用されたプラスチック製品が直接海に流れることにより、発生している

471 3.7 環境教育・普及啓発

472 本市は、市民や観光客、事業者など石狩市に関わる全ての人々に対し、「地域」「希少種」「外
473 来種」「野生動物との軋轢」「自然資源・地域資源」「地球環境問題」について、積極的に周知し、
474 生物多様性の損失を防ぐための行動を一緒にしてもらう必要があります。行動に移すには、対
475 象者に合わせた周知の仕組み、方法の検討、理解してもらうこと・興味を持ってもらうことが重
476 要です。

477 本市には、自然環境について学べる拠点として、「いしかり砂丘の風資料館」や、「石狩浜海浜
478 植物保護センター」などがあります。このような施設では、周辺地域の自然の歴史や現状、課題
479 を伝えています。その他市民向けの自然体験イベントや、CSR(企業の社会的責任)としての環
480 境整備プロジェクトも実施しており、目的や対象者に合わせたプログラムや内容を用意してい
481 ます。

482 しかし、都市公園以外の、登山や海水浴、散策などができる自然環境に対する市民からの認
483 知度は低い傾向にあります(石狩市環境基本計画アンケートより)。また、市内事業者や活動団
484 体へ、TNFD¹⁵ や生物多様性に関する国際規格(ISO)等の国際的な民間主導のルールづくり、
485 ESG 投資¹⁶などの国際的な動きに対する意識付けが足りていません。

486 引き続きプログラムやツールを活用し広めていくと同時に、認知度の低い市内の自然環境
487 や、世界の動きについて発信する必要があります。生物多様性を保全するための情報や動き
488 についてより最新の情報を取り入れ、収集し、蓄積するためには市内施設だけではなく、近隣
489 の博物館や大学機関、専門家などと連携し、正しい情報を収集、必要な場合は分析をしていき
490 ます。合わせて、環境教育を主とした生物・自然環境情報の収集も積極的に実施します。これは
491 市民や観光客に生きものを目撃した際の場所や状態に関する情報の提供を依頼するもので、
492 現在は「石狩市でカエルを探す」プロジェクトを実施しています。このようなプロジェクトに参加
493 することで、“石狩市に生息するカエルの種類の違い”や“生息環境”、“時期”などを意識して自
494 然と触れ合う機会を創出します。

495 🔑:環境教育・普及啓発・市民参加型情報収集



505 写真 3-7. 環境学習の様子

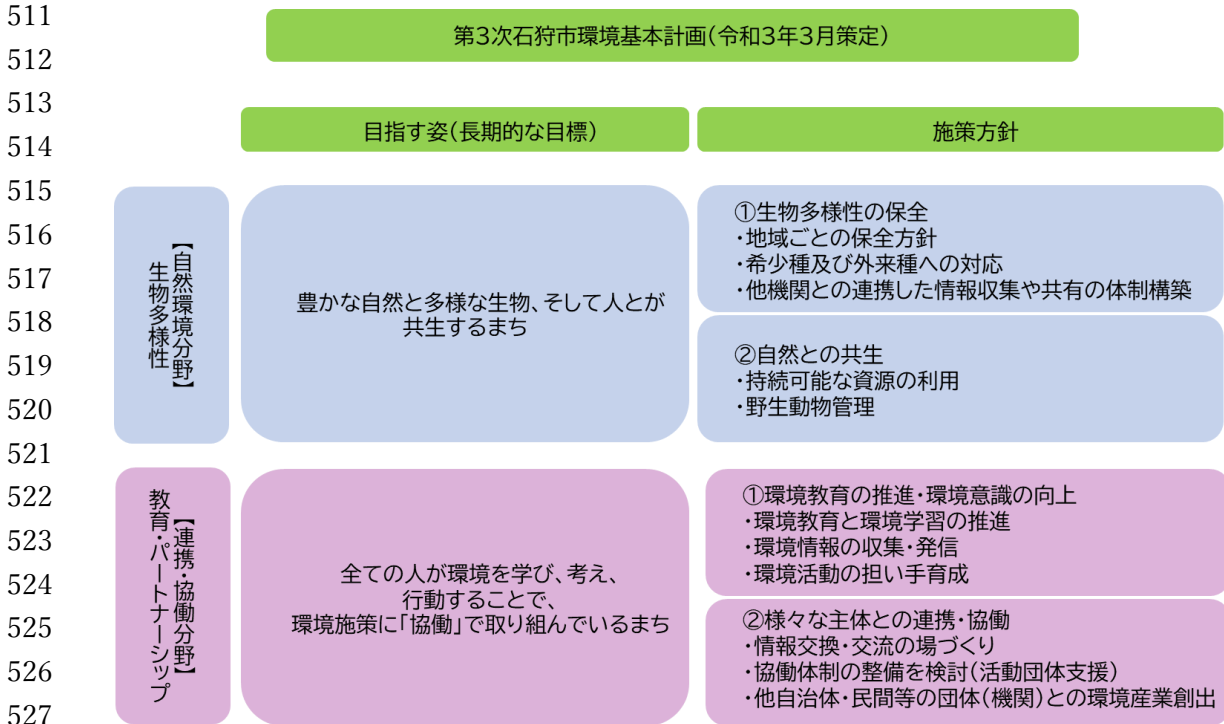
¹⁵ TNFD:自然関連財務情報開示タスクフォース(Task Force for Nature-related Financial Disclosures,) 企業の事業活動がもたらす自然資本へのリスクと機会を適切に評価、対外的に報告できることを目指している

¹⁶ ESG 投資:機関投資家の意思決定プロセスに、環境(Environment)、社会(Social)、企業統治(Governance)に係る課題を受託者責任の範囲内で反映させるべきとした世界共通の基本的な考え方。

506 第4章 基本方針・目標

507 4.1 基本方針

508 生物多様性の施策や取組を進めるに当たり、目指す方向性を基本方針として定めます。基本
509 方針は、第3次石狩市環境基本計画の改定時に追加した【自然環境分野】生物多様性と、【連
510 携・協働分野】教育・パートナーシップで示した目指す姿及び施策方針を基本とします。



528 また、昆明・モンリオール生物多様性枠組¹⁷、生物多様性国家戦略等の方針に従いネイチャー
529 ポジティブ¹⁸の実現を目指します。その方針に基づき、自然からの恩恵を再確認し、Eco-
530 DRR の概念を取り入れ自然との共生を目指します。その他、国境・市町村界を超えて起きる
531 問題について、本市以外の関係所管と連携して問題解決に努めます。

532 2050年カーボンニュートラル¹⁹の達成に向けて、地域脱炭素の先進的な取組を行う地域
533 として国が選ぶ「脱炭素先行地域(第1回)」の公募において、本市が選定されました。脱炭素に
534 向けた再生可能エネルギーの導入は欠かすことが出来ませんが、生物多様性への配慮を念頭
535 に置いた推進が重要となります。その他、外来種及び開発等の人為的な影響が最小限に食い
536 止められている状態が基本となり、生態系の回復を目指します。さらに保全の必要がある地域、
537 種に関しては、有識者等の専門的な知見を交えてアクションプラン(行動計画)を策定し、早急
538 な保全を各関係者と実施します。

539

¹⁷ 昆明・モンリオール生物多様性枠組:愛知目標に次ぐ生物多様性を保全する 2050 年に向けた新たな世界目標
¹⁸ ネイチャーポジティブ:2030 年までに生物多様性の損失を止め、反転させるという考え
¹⁹ 2050 年カーボンニュートラル:2050 年までに温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること

540 4.2 目指す姿と行動目標

541 第2章であげた課題及び施策方針をもとに、2040年までに目指す姿と、2030年時点で
542 の行動目標を表に示しました。

543

地域の 面的・空間 的な保全	2040	本市の多様な自然環境の価値について、市内外の関係者および市民に認識され、ネイチャーポジティブが実現されている状態
	2030	<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性上重要な地域を抽出し、保全対策を進める ・必要に応じてアクションプランを策定する ・管理者の異なる地域を含めた情報共有体制を構築し、効果的な保全対策を推進する
希少種・ 注目種の 保全	2040	希少種・注目種が本市に生育・生息続けられる環境がある状態
	2030	<ul style="list-style-type: none"> ・注目種を選定し、情報を把握する ・種、地域に合わせた保全対策を検討、実施する ・必要に応じてアクションプランの策定をする ・情報共有体制の構築、普及啓発を促進する
外来種 対策	2040	外来種による生態系への影響が最小限に食い止められ、維持されている状態
	2030	<ul style="list-style-type: none"> ・注目外来種を選定し、状況を把握する ・種、地域に合わせた外来種対策を検討、実施する ・必要に応じてアクションプランを策定する ・情報共有体制の構築、普及啓発を促進する
野生動物 との軋轢 緩和	2040	人間と野生動物が適切な距離を保ち、鳥獣被害、餌付け問題が現在より減少している状態
	2030	<ul style="list-style-type: none"> ・野生動物による影響や被害頻度などの情報を経年的に把握する ・軋轢緩和のための対策を実施する ・野生動物が生息しているとされる土地の所有者との連携を強化する ・野生動物との適切な距離、鳥獣被害や交通事故防止に関する普及啓発を促進する ・ワンヘルスに関する正しい知識の普及啓発を進める
自然資源・ 地域資源 の活用	2040	自然資源を持続可能な形で活用できている状態
	2030	<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性保全を考慮した第一次産業の活性化を促進する ・地域資源、自然資源の活用を促進する ・ネイチャーポジティブを主とした再生可能エネルギーの導入促進 ・地域資源、自然資源を用いた環境教育、普及啓発を促進する
地球環境 問題に関 わる保全	2040	世界的な課題とされている地球環境問題関連の対策を積極的に実施している状態
	2030	<ul style="list-style-type: none"> ・リデュース・リユース・リサイクル・リフューズを促進する ・再生可能エネルギー導入の際の配慮を求める ・積極的な環境保全、清掃活動などの取り組みを促進する ・グリーンインフラ、Eco-DRRの考え方を導入する
環境教育 の普及啓 発の促進	2040	市民や観光客が、石狩市の自然環境や知識に触れる機会が増加し、保全に関するアクションを実行している状態
	2030	<ul style="list-style-type: none"> ・環境教育イベントへの市民参加を促進する ・ウェブサイトなどの媒体を活用した情報公開、発信を促進する ・環境学習、生涯学習等で石狩市の自然を学べる機会を創出する ・自然資源、地域資源の活用を促進する

544 ▶別添資料②:各目標に関連する法律や計画

545

546

547 第5章 施策

548 4.2 で示した行動目標を達成するために実施すべき取り組みをまとめました。

549 5.1 地域を面的・空間的に保全

550 海・山・川などの多様な自然環境は、本市のその他隣接市町村の境界を越えて広がっており、
 551 多くの生きものの移動経路となっています。また、シギ・チドリ類、オオワシなどの渡り鳥など
 552 更に広域を移動する生きものが利用する地域もあります。このような環境の繋がりを考慮し、
 553 市内の範囲にとらわれず、周辺市町村や必要に応じて国や北海道と連携し、重要地域を保全し
 554 ていきます。

555 ▶別添資料③:石狩市自然環境調査(平成30-令和3年度実施)で選定した“重要な地域”一覧

556

目指す姿(2040年)	本市の多様な自然環境の価値について、市内外の関係者および市民に認識され、ネイチャーポジティブが実現されている状態
行動目標(2030年)	<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性上重要な地域を抽出し、保全対策を進める ・必要に応じてアクションプランを策定する。(注目地域) ・管理者の異なる地域を含めた情報共有体制を構築し、効果的な保全対策を推進する

557

558 ○生物多様性の保全上重要な地域の抽出

559 既存の「保護区」および「保護区以外の地域」について、国や北海道の既存資料、石狩市自然
 560 環境調査の実施結果を踏まえて生物多様性の保全上重要な地域を科学的に把握し、抽出しま
 561 す。

562 <既存の保護区>

563 本市は、山岳地帯や海浜、湿地など生物多様性が豊かな自然が存在しており、国立公園や
 564 鳥獣保護区などの法令に基づき保護されている区域があります。これらの保護区について、
 565 区域面積の拡大(拡張)や、区域内の地域区分ランクの変更(格上げ)のための情報収集を促
 566 進し、保護区としての生物多様性の価値向上を目指します。

567 <既存の保護区以外の地域>

568 法的に規制されている保護区以外の生物多様性の価値が高い地域の抽出も促進してい
 569 きます。生物多様性条約第15回締約国会議(CBD-COP15)において設定された「昆明・モ
 570 ントリオール生物多様性枠組」の一つの目標として掲げられている **30by30²⁰**(2030年
 571 までに陸と海の30%以上を保全する)でも、生物多様性保全を目的としない土地を積
 572 極的に保全していく**自然共生サイト²¹**や**OECD²²**の認証が注目されています。

573 この世界的な目標への貢献を目指し、本市内の自然共生サイト及びOECD認証が必要な
 574 地域の情報収集を進めます。生物の生息地という観点以外にも、生態系サービス提供の場

²⁰ 30by30:2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする目標

²¹ 自然共生サイト:様々な取組によって、本来の目的に関わらず生物多様性の保全が図られている区域を認定の対象として、認定する仕組み。多様な主体が連携した地域に根ざした保全等の取組を促していくもの

²² OECD:「自然共生サイト」に認定された、民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域のうち、保護区との重複を除いた区域。2030年までの新たな世界目標である「昆明・Montreal生物多様性枠組」の中で、「陸(陸域と陸水域)と海(沿岸域と海域)の30%以上を保護地域とOECDで国際データベースに登録し、その保全を促進していく

575 としての価値も重要な考え方であるため、地域住民や観光客からの評価も取り入れた地域
576 ごとの保全を目指します。

577

578 ○生物多様性の保全上重要な地域の保全

579 平成 30 年～令和3年で実施した自然環境調査により、多様な生物が生息している、絶滅危
580 惧種の目撃例がある、などの理由から黄金山や幌川、石狩浜など複数か所が“重要な地域”と
581 して注目されています。このように調査などから抽出された重要な地域を“注目地域”として
582 保全策を進めていきます。調査や情報収集により、集中的に保全が必要と判断された地域に
583 ついては、「かけはしプラン」の個別計画としてアクションプランを策定し、劣化した地域の回復
584 や生態系の維持に注力します。

585 <既存の保護区>

586 国や北海道などの行政機関が定めている国定公園や鳥獣保護区域等において、「自然公
587 園公園法」や「都市計画法」に基づき、生物多様性の保全や配慮事項に関して必要な助言、ま
588 た保全事業を推進します。また、区域管理者との連携体制を構築し、野生動植物や自然環境
589 に関する基礎情報をはじめとした生物多様性保全に係る情報の共有を促進します。

590 <既存の保護区以外の地域>

591 法的に規制されている保護区以外の生物多様性の価値が高い地域の自然共生サイト及び
592 OECM 登録を促進するため、土地所有者への普及啓発および該当地域のモニタリングを実
593 施します。

594 また自然共生サイト及び OECM 認証取得の有無に関わらず、生物多様性の保全上重要
595 な地域の抽出により、価値が高いと判断された地域については、積極的に保全事業や普及
596 啓発を実施します。

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613 【生物多様性の保全上重要な地域】石狩浜

614

615 石狩浜は、石狩市の南西に位置する、
616 「海岸砂丘」の地形を有する自然海岸で
617 す。海側の砂丘列にはテンキグサやハマナ
618 ス(写真1)に代表される海浜植物群落、陸
619 側の砂丘列にはカシワを主体とした天然
620 生海岸林が広がります。全体としては成帯
621 構造²³を成す砂丘植生が発達し、砂浜から
622 海岸林まで連続した海浜生態系が維持さ
623 れ、生物多様性の保全において非常に重要な地域です(写真2～7)。



写真1. ハマナス

624



写真2. 海側の砂丘(テンキグサが群生)



写真3. 海側の砂丘(ハマナスが群生)



写真4. 海と陸の中間に位置する砂丘(海浜植物と内陸性の植物が混生)



写真5. 陸側の砂丘(海浜植物、内陸性の植物、カシワが混生)



写真6. 陸側の砂丘(カシワ主体の天然生海岸林)



写真7. 石狩川河口左岸の砂嘴の一部に広がる湿原

625

626 石狩浜の自然は、戦後の植林事業や砂の採取、石狩湾新港建設、過度なレジャー
627 ー利用など人為的な影響を受けてきましたが、石狩町は、1970年に石狩川河口
628 (現在のはまなすの丘公園)を町営自然公園に指定、1978年から海浜植物等保護地区
629 の指定によるハマボウフウの過剰採取の規制、1990年代からは海浜植物保護のため、
630 レジャー利用の増加にともなう砂丘植生上を走行する車両への乗り入れ対策などを講
631 じてきました。1989年には、北海道により「すぐれた自然地域」に指定され、地形、植
632 生、そこに生息する特異的な生きものは、保全の対象として位置付けられてきました。
633



写真8. はまなすの丘公園

634 1991年には、自然景観を観光資源として活用するために「はまなすの丘公園(写

²³ 成帯構造:環境勾配に応じて、生育する植物の種が帯状に変化する状態。海浜では、海浜特有の複数の環境要因と、それに対応する植物の適応が相互に作用して成立していると考えられている(福島司編,2006)

639 真8)」に木道を設置、ビジターセンターを開設しました。

640 2000年に開設した石狩浜海浜植物保護センター(写真9)では、石狩浜の自然
641 環境についての普及啓発や、過度なレジャー利用から海浜植物を守るため、海浜
642 植物等保護地区の拡大をすすめ、現在では、石狩市海浜植物等保護条例に基づく



写真9. 石狩浜海浜植物保護センター



写真10. 海浜植物等保護地区の看板



写真11. 保護地区内の車両走行跡地の植生回復の様子

643 保護地区は 54.3ha となっています。人の立ち入りを規制する「生態系保護地区」
644 と車両の乗入れを規制する「自然ふれあい地区」を設け、保護と利用の共生を図
645 っています(写真 10・11)。

646 一方で、近年、保護地区内外問わず、ススキ、カモガヤなどの内陸性植物や外来
647 植物の増加に伴う海浜植物群落の衰退が懸念されています(写真⑪・⑫)。また、砂
648 丘植生域の車両走行やごみによる生態系への影響、人為的な海浜地の改変によ
649 る海浜生態系の損失など懸念があります。保護地区指定による車両規制だけでは、
650 海浜植物群落を基盤とした海浜生態系を維持し、石狩浜の風景を次世代へ残して
651 いくことが困難になっています。

652 石狩浜海浜植物保護センターでは、石狩浜の自然を学ぶ機会や自然とふれあう
653 機会が減少している市民へ向けて、体験学習や保全活動への参加の機会をつくっ
654 ています。変化する石狩浜の自然の保全・再
655 生を進めるために、自然の活用と保全・再生
656 に取り組む市民や事業者の活動も実施され
657 ています。

658 これらの取り組みを持続させ、さらに石狩
659 浜の生物多様性を守るためには、変化が進
660 む石狩浜の自然をとりまく課題を整理し、生
661 物多様性の保全を踏まえた目標を設けて行
662 動する必要があり、「石狩浜アクションプラ
663 ン」を作成します。(▶別添資料④:石狩浜アク
664 ションプラン)
665



写真 12. 海浜植物群落内に広がる外来植物の牧草

666 5.2 希少種・注目種の保全

667 積極的に保全の必要がある種として、環境省や北海道、札幌市が定めるレッドリスト掲載の
668 ある希少種以外にも、地域のシンボルとして親しまれている種や、生息・生育地が局所的であ
669 る種、地域個体群としての残存が危ぶまれる種など、多岐に渡ります。本市では、希少種と、本
670 市が保全をする必要がある種を「注目種」として考え、それぞれ保全していきます。

671

目指す姿(2040年)	注目種が本市に生育・生息し続けられる環境がある状態
行動目標(2030年)	<ul style="list-style-type: none"> ・注目種を選定し、情報を把握する ・種、地域に合わせた保全対策を検討、実施する ・必要に応じてアクションプランの策定をする ・情報共有体制の構築、普及啓発を促進する

672

673 ○注目種の選定

674 環境省及び北海道、札幌市で定めるレッドリストの掲載有無に関わらず、本市において重要
675 な生きものについて、石狩市自然環境調査の結果などを参考に、「注目種」として選定をします。

676 ▶別添資料④:石狩市自然環境調査(平成30-令和3年度実施)で選定した注目種一覧

677

678 ○分布情報の把握とモニタリング

679 本市では、平成30年から令和3年にかけて、浜益区や厚田区を中心に石狩市自然環境調査を
680 実施しました。調査は黄金山や幌川、石狩浜など複数地点で実施し、哺乳類や魚類、昆虫など
681 多様な生物相の情報を取得しました。本調査により、本市の自然環境保全を考える上での重要
682 な基盤情報を得ています。経年変化による個体数の衰退や、自然環境の変化を科学的に捉え
683 るため、今後も同地点で継続したモニタリングを実施します。

684 また、更に広域に生物の生息状況を把握するため、未調査地域の新規調査も実施します。

685

686 ○保全対策の促進

687 絶滅の恐れが高い種など、保全が必要な種について、適切かつ効果的な保全対策を進めま
688 す。効果的な保全施策を実施するための計画設計や協力体制の構築のため、必要に応じて専
689 門機関や専門家へのヒアリング実施および協力依頼を行います。

690 また、生息地の減少により生息数が激減していることが明らかであるアカモズ(スズメ目モ
691 ズ科モズ属)など、より迅速な保全対策が必要な種については、本プランの個別計画としてア
692 クションプランを設け、その種・地域に合わせた計画を検討・実施していきます。

693

694 ○情報共有・チェック・監視の体制整備・普及啓発

695 収集した情報を適切に管理運用するための体制づくりを実行します。注目種の生息地情報が
696 意図せず不特定多数の人に漏洩しないよう留意し、土地所有者や管理者など、保全に携わる
697 方には必要な情報が共有される体制を構築します。

698 また、本市には保全すべき種が生息していること、その種を保全すべき意味、今後考えられ
699 る影響などについて市民に伝え、保全のために対策を促します。

700
701
702
703
704
705

コラム

☐本市で見つかった希少種の一例

		
オオムラサキ	ニッポンハナダカバチ	イソコモリグモ
		
アカモズ	オオワシ	オジロワシ
		
シロマダラ	ニホンザリガニ	クロオオアブラコウモリ
		
シラネアオイ	オオサクラソウ	マシケレイジンソウ

706 5.3 外来種対策

707 土地整備や定着地からの移動などの様々な理由で侵入した外来種は、本市でも複数確認さ
708 れています。外来種の中には繁殖力が強い種や、在来種を直接捕食する種、在来種と交雑する
709 種など本来の生態系に影響を与える可能性もあります。本市の自然に対する影響が強いと想
710 定される種の選定・情報の蓄積・防除対策の実施をする必要があります。また、今後外来種を
711 今以上に増やさないためにも、知識を普及し、生息が確認された種については対策を検討す
712 る必要があります。

713 ▶別添資料⑤:石狩市自然環境調査(平成30-令和3年度実施)で選定した外来種一覧

目指す姿(2040年)	外来種による生態系への影響が最小限に食い止められ、維持されている状態
行動目標(2030年)	<ul style="list-style-type: none"> ・注目外来種を選定し、状況を把握する ・種、地域に合わせた外来種対策を検討、実施する ・必要に応じてアクションプランを策定する ・情報共有体制の構築、普及啓発を促進する

714

715 ○注目外来種の選定

716 生態系や人体に大きな影響を及ぼす可能性があるなど、特に注意すべきだと考えられる外
717 来種について、石狩市自然環境調査の結果や市民からの報告などを参考に「注目外来種」とし
718 て選定します。

719

720 ○分布情報の把握とモニタリング

721 平成30年から令和3年の石狩市自然環境調査によって、アライグマやアズマヒキガエル、オ
722 オハンゴンソウなど、複数種の外来種が本市に定着していることを確認しています。個体数の
723 増減や、自然環境の変化を科学的に捉えるため、今後も同地点で継続したモニタリングを実施
724 します。

725 また、更に広域に外来種の生息状況を把握するため、未調査地域の新規調査も進めていきま
726 す。

727

728 ○外来種対策の促進

729 「侵略的外来種防除マニュアル」等を活用して積極的に駆除対策を講じます。また、駆除によ
730 る弊害等も考慮し必要に応じて専門機関や専門家へのヒアリングや協力を依頼します。

731 また、迅速な対策が必要な種については、本プランの個別計画としてアクションプランを設
732 け、その種・地域に合わせた計画を検討・実施していきます。

733

734 ○情報共有・チェック・監視の体制整備・普及啓発

735 収集した情報を適切に管理運用するための体制づくりを実行します。外来種は、定着前の情
736 報収集や水際対策が重要なため、近隣市町村との関係構築に注力します。

737 外来種の三原則である「入れない・捨てない・拡げない」をもとに、積極的な外来種問題への
738 関心と防除意識の喚起を図る扱い方法、ペット由来の外来種を防ぐために終生飼養に関する
739 情報などを発信します。原則として、外来種となった生きものへのネガティブなイメージをつ

740 けることを避け、人為的に持ち込まれた背景を伝え、人間が生息管理について責任の一端を
741 担うことを伝えていくように心がけていきます。

742

743

石狩浜外来種防除事業

744

平成 29 年から石狩浜に位置する親船町名無沼で、北海道指定外来種のアズマヒキガエルを駆除し
745 ています。アズマヒキガエルは地表性昆虫を捕食し、成体だけではなく卵塊・オタマジャクシに毒があ
746 ると言われ、石狩浜の生態系への影響が懸念されることから繁殖期に合わせてワナを設置し防除をし
747 ています。

748

749

750

751

752

753

754

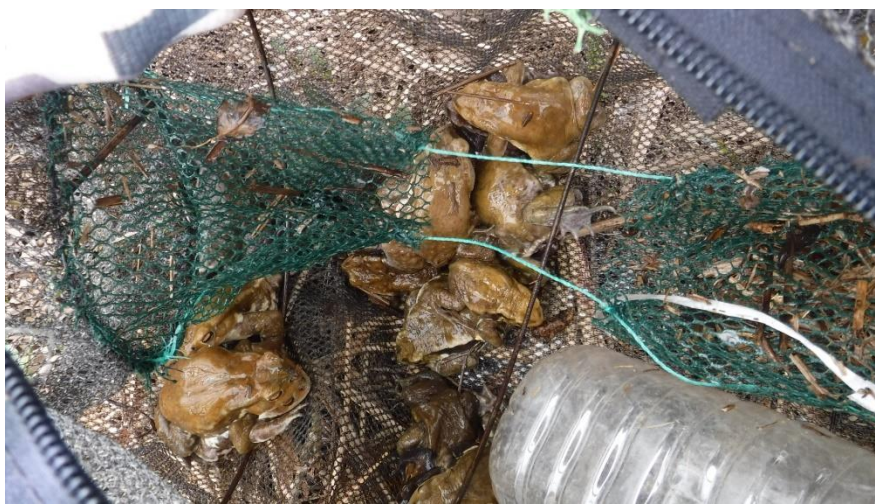
755

756

757

758

759



760

写真 5.3-1. 石狩浜外来種防除事業の様子

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780 5.4 野生動物との軋轢緩和

781 人間と野生動物の生活圏は、種や地域によっては重なる場合があります、人口集中に伴う都市の
 782 拡大や過疎の進行により「軋轢」となって問題を発生する場合があります。農業や林業などの
 783 産業への鳥獣被害、交通事故、餌付けにより発生する人間との接触に関する問題について、野
 784 生動物の生息域や個体数を考慮し、計画的な保護・管理を実施していく必要があります。

785 ▶別添資料⑥：国道でのエゾシカ関連交通事故件数・有害駆除頭数

目指す姿(2040年)	人間と野生動物が適切な距離を保ち、鳥獣被害、餌付け問題が現在より減少している状態
行動目標(2030年)	<ul style="list-style-type: none"> ・野生動物による影響や被害頻度などの情報を経年的に把握する ・軋轢緩和のための対策を実施する ・野生動物が生息しているとされる土地の所有者との連携を強化する ・野生動物との適切な距離、鳥獣被害や交通事故防止に関する普及啓発を促進する ・ワンヘルスに関する正しい知識の普及啓発を進める

786

787 ○情報収集・モニタリング

788 対策を協議、実施する上で必要な現状把握のための情報を収集します。鳥獣被害や交通事故
 789 の時期や影響、餌付けが懸念されている種を把握することで、適切かつ長期的な対応策を検
 790 討することができます。市民からの意見収集や、必要な場合は専門家による調査や意見を踏襲
 791 することで、より多く、正しい情報を蓄積します。

792

793 ○対策実施の促進

794 鳥獣被害や交通事故、餌付けによる野生動物の人間との接触に関して、必要な対策を実施し
 795 ていきます。有害鳥獣捕獲の担い手増加、農地での電気柵設置、道路走行時の減速、餌付け防
 796 止などの呼びかけを行い、各課題の発生件数および被害額減少を目指します。

797

798 ○対策協議会の体制強化

799 関係各課と連携し、市内および近隣市町村の鳥獣被害や交通事故、餌付けの状況を把握し、
 800 情報共有を適切に行う仕組みを構築します。また、対策の実施方法を検討します。対策方法に
 801 ついては、対象種と対象外の生態系への影響を考慮し、専門機関や専門家に意見を求めます。

802

803 ○普及啓発の促進

804 鳥獣被害や交通事故、餌付けが引き起こす問題、予防策などについて、普及啓発の場を活用
 805 して発信していきます。近年は、「ワンヘルス²⁴」という考え方が提唱されています。本市では、
 806 接触する可能性の高いキタキツネやアライグマ、渡り鳥などの野生動物との適切な距離につい
 807 て伝えていきます。

²⁴ ワンヘルス：人と動物、生態系の健康を一つとみなし、守っていこうとする考えのこと

808 5.5 自然資源・地域資源の活用

809 本市は、海、山、川などの多様な自然環境や、それらが支える生物などを含めた“生物多様性
810 を基盤とする生態系”から得られる恵み「生態系サービス」から多くの恩恵を受けています。今
811 後も「生態系サービス」の恩恵を受けて豊かな生活を続けていくために、特産品や伝統製法な
812 どの地域に存在する経営資源である「地域資源」や、樹木や土壌など人工的に作られていない
813 「自然資源」の持続的な管理・活用が重要です。
814

目指す姿(2040年)	自然資源を持続可能な形で活用できている状態
行動目標(2030年)	<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性保全を考慮した第一次産業の活性化を促進する。 ・地域資源、自然資源の活用を促進する ・グリーンインフラ、Eco-DRR の考え方を導入する ・地域資源、自然資源を用いた環境教育、普及啓発を促進する

815

816 ○農林水産業における保全事業の支援

817 本市の産業である農林水産業などの一次産業は、海、山、川などの自然資源から直接的な供
818 給を享受することによって成立する産業です。生物多様性の保全を考慮した産業を行うことで、
819 中・長期的に人々の生活を支える産業を継続することができます。

820

住民参加による取り組みに関する事例

本市の重要な水産資源を守り育てるため、石狩湾漁協女性部による「お魚殖やす植樹活動」や森林ボランティア団体のクマゲラ、やまどり等による「あつたふるさとの森」への植樹活動、浜益魚つきの森推進協議会による「浜益魚つきの森植林活動」等を実施しているほか、厚田、浜益両地区をフィールドとして、平成 25 年から地域住民、森林所有者等により構成される「厚田里山再生の会」が設立され、里山の保全や森林資源の利活用などの取り組みを行っています。(石狩市森林整備計画より引用)

827

828 ○地域資源の利用および意識変化の促進

829 本市の主な農水産物である、稲、馬鈴薯、小麦、にしん、ホタテ貝、サケなどを中心に、給食や
830 レストランでの地産地消を推進します。また、食糧生産時に使用した土地や水などの資源、廃
831 棄のための場所や費用を無駄にしないためにも、「石狩市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画」に
832 従い食品ロスの削減を促進します。

833

834 ○自然資源の観光的利用の促進

835 本市には観光地として自然資源を活用している場所がいくつかあります。地域の魅力として
836 継続的に観光として活用するために、自然資源を保護しながら、地域の魅力を市内外に伝え、
837 価値を見出すエコツーリズムを促進します。観光客が増加することによるゴミ問題、野生動物
838 との距離、自然環境の破壊などの懸念点は、地域ごとに整理し、適切な方法を模索していきま
839 す。

840

841 ○グリーンインフラ²⁵・Eco-DRRの考え方を取り入れた計画立案や対策実施
842 社会基本整備や土地利用などのハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能
843 を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取組である「グリーンインフラ」
844 や、生態系を活用した防災・減災「Eco-DRR」の考え方を取り入れた計画立案や対策を実施し
845 ていきます。

846

847 ○自然資源のレクリエーション利用の促進

848 本市には、登山や山菜取りを楽しむことができる山、海水浴や釣りを楽しむことができる海
849 など、市民がレクリエーションとして利用する自然環境が数多くあります。このような場所で、
850 市民と自然の触れ合いの機会を増やすため、各地の魅力を伝える普及啓発やイベントの実施
851 を促進します。レクリエーションの増加によるゴミや環境悪化については、ルールを定めて管理
852 します。

853

854 ○地域資源・自然資源に関する環境教育・普及啓発の実施

855 市内および周辺市町村の人々に、本市の地域資源・自然資源の魅力を発信します。
856 私たちの身近に感じる生物多様性の必要性を発信すると共に、農林水産業に関する計画を作
857 る関連部署と連携して生物多様性の観点を普及していきます。また、生物多様性等の環境に配
858 慮した消費者(グリーンコンシューマー²⁶)を育てるため、生物多様性に配慮した環境ラベルな
859 ど、生物多様性に配慮した商品に関する情報を積極的に紹介するなど普及・啓発に努めます。

860

861

川下海岸グリーンインフラ実証事業

浜益区の川下地区では季節風により防砂柵を超えて、砂が道路や住宅地まで堆積し、交通や建物の劣化が懸念されています。その問題を解決するために、海岸に堆砂垣等を設置し、周辺に海浜植物を播種・植栽することで、海浜地の植生の回復と人工的に砂丘を形成し、自然の力(グリーンインフラ)を活用して、飛砂を起因とする地域課題の解決や持続可能な地域の創出を目指す試験研究をしています。

²⁵ グリーンインフラ:自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能な魅力ある国土・都市・地域づくりを進める考え

²⁶ グリーンコンシューマー:環境を大切にす消費者

862 5.6 地球環境問題に関わる保全

863 現在、地球上では気候変動や海洋ゴミなど世界的に生物多様性の損失が急速しています。
864 気候変動による生物多様性の損失は大きく、食い止めるための対策が必要になります。ノ
865 ーネットロス・ネイチャーポジティブを主軸とした対策が基本であり、進めるに必要な情
866 報や協力をしていきます。
867

目指す姿(2040年)	世界的な課題とされている地球環境問題関連の対策を積極的に実施している状態
行動目標(2030年)	・再生可能エネルギー導入の際の配慮を求める ・リデュース・リユース・リサイクル・リフューズ(4R)を促進する。 ・積極的な環境保全、清掃活動などの取り組みを促進する

868

869 ○再生可能エネルギー導入における配慮

870 本市は再生可能エネルギーのポテンシャルの高さを評価されており、令和4年には環境省に
871 より脱炭素先行地域に選定されました。一方で、再生可能エネルギーを促進するためには自然
872 環境を開発する場合もあり、生態系への影響が懸念されます。生物多様性が損なわれるなど
873 の負の影響が懸念される場合は、石狩市自然環境調査などで得られた生物および環境情報を
874 積極的に土地管理者など関係者へ提供し、配慮を求めます。

875

876 ○リデュース・リユース・リサイクル・リフューズの促進と普及啓発

877 本市は南北に長い海岸線があり、浜辺には国内外問わずあらゆる場所由来の廃棄物が漂着
878 します。石狩市一般廃棄物(ごみ)処理計画に合わせて海岸清掃などの処理・ごみの蓄積の防
879 止に努めます。また、マイクロプラスチックによる生態系への影響などを考慮し、資源循環や商
880 品生産過程でのプラスチックゴミの削減・呼びかけに注力します。

881 一般家庭で実施できる対策も多いため、リデュース・リユース・リサイクル・リフューズ(4R)²⁷
882 についての情報発信を実施します。

883

884 ○CSRなどで実施する環境保全・清掃活動などの取り組みの促進

885 企業やNPOなどがCSR活動やイベントなどで実施する、環境保全や清掃活動などの取り
886 組みを推進します。本市の生物多様性保全に寄与する活動を実施している組織や個人に対し、
887 重要地の保全につながる広報等の支援をすることにより、民間や市民による保全活動の活発
888 化や意識向上に繋がります。また、北海道庁が推進する「そらち・いしかりの豊かな自然環境を守
889 る宣言」の登録者数増加を目指します。

890

891

892

893

²⁷ リデュース・リユース・リサイクル・リフューズ(4R):リフューズ(Refuse)ごみの発生回避・リデュース(Reduce)ごみの排出抑制・リユース(Reuse)製品、部品の再利用・リサイクル(Recycle)再資源化の順番を心がけてごみの削減を目指すこと

894 **5.7 環境教育・普及啓発の推進**

895 自然環境や人々との生活との関わりについて、様々な情報を様々なターゲットに伝えていく
896 必要があります。本市の自然環境を深く知ることで、市民の地域理解を深め、保全活動への積
897 極的なアクションを促します。

898

目指す姿(2040年)	市民や観光客が、石狩市の自然環境や知識に触れる機会が増加し、保全に関するアクションを実行している状態
行動目標(2030年)	・環境教育イベントへの市民参加を促進する ・ウェブサイトなどの媒体を活用した情報公開、発信を促進する ・環境学習、生涯学習等で石狩市の自然を学べる機会を創出する ・自然資源、地域資源の活用を促進する

899

900 **○地理情報システム(GIS・GPS など)を活用した環境教育・情報発信**

901 令和3年3月に公開した「石狩市環境情報等オープンデータポータルサイト」を活用して、積極
902 的な情報提供を行います。近年、推進が推奨されている情報のオープンデータ化について、本
903 市でも積極的に実施しており、オープンデータとして公開された情報は誰でも無償で二次利用
904 が可能となっています。本ウェブサイトでは、ヒグマの出没情報や風力発電ゾーニング計画な
905 どの自然環境に関する情報を掲載しています。

906 また、スマートフォンの位置情報取得機能を活用した、市民参加型の動植物情報の収集を呼
907 び掛けるといった活動は、市民の自然環境への興味関心を促す環境教育の機会となります。
908 観察会と合わせた収集のイベントを実施するなどして参加者の知識欲を高め、イベント時以外
909 の動植物情報を蓄積していく仕組みを構築します。

910

911 **○環境教育プログラムの推進**

912 本市では石狩浜を始めとした、様々な環境に関する環境学習プログラムがあります。教育機
913 関、生涯学習等、年齢・年代を問わず、本市の自然環境について知識を深めることができる体
914 制の構築を行い、状況に合わせてアップグレードしていきます。

915

石狩市環境教育プログラム例(令和5年度現在) ▶石狩浜学習(海浜植物について、石狩浜について)など ▶外来種(外来種とは？、外来種駆除体験会など) ▶エネルギー学習(風車見学、発電体験など) ▶ごみ、リサイクルしよう(海ゴミはどこから来るの?)
--

922

923 **○地域資源・自然資源の利用**

924 本市の地域資源・自然資源を活用したイベントなど体験型の学習プログラムを設定すること
925 で、より興味・関心を深める機会を作ります。

926 例えば、石狩浜のハマナスはかつて香水の原料として売られていた背景から、エコツアーなど
927 を通じてハマナスの花摘み体験・蒸留水抽出体験などを行っています。ほかにもサイクリング、フ
928 ォトコンテストなど自然環境と観光を組み合わせた資源活用イベントも実施しています。自然

929 環境を損なうことなく、資源として活用し続けられるルールを定め、関係部署と進めていきま
930 す。

931

932 ○環境教育ツールの充実化

933 環境教育イベントや講座を実施する際に、内容を対象者により分かりやすく伝えるための教
934 育ツールを作成する。トランクキットや標本、紙芝居、動画など。

935

936 ○地域に根差す歴史・伝統・資源を活かした地域活性化の推進

937 本市には、自然と関わりの深い歴史や伝統があります。先人の暮らしや知恵、現代に続く風
938 習などを知ることで、地域の自然に関心を持つきっかけとなります。

939

940

941 サケの文化

942 サケは北海道を代表する食材であり、現在も石狩湾ではサケ漁が行われています。石狩市の縄文時代
943 の遺跡からは、サケを捕獲したと推定される仕掛けや、サケの骨が発見されており、古くから利用され
944 ていたことが分かっています。厚田川や浜益川では、秋になるとサケが遡上する様子を間近で見
945 ることができます。サケの文化は、北海道遺産に登録されています。

946

947

948 ニシン番屋の暮らしを伝える「はまます郷土資料館」

949 「未来に残したい漁業漁村の歴史文化財産百選」にも選ばれた本資料館は、ニシン建網漁業の番屋を
950 郷土資料館として復元し現代に甦らせた施設です。館内には、当時鱈漁に使われた漁具をはじめとす
951 る、先人の知恵や技術を伝える数々の資料が保存、展示され、郷土の文化遺産を明日の浜益へ受け継
952 ぐ資料館として、夏期のみ、広く一般に公開しています。

953

954

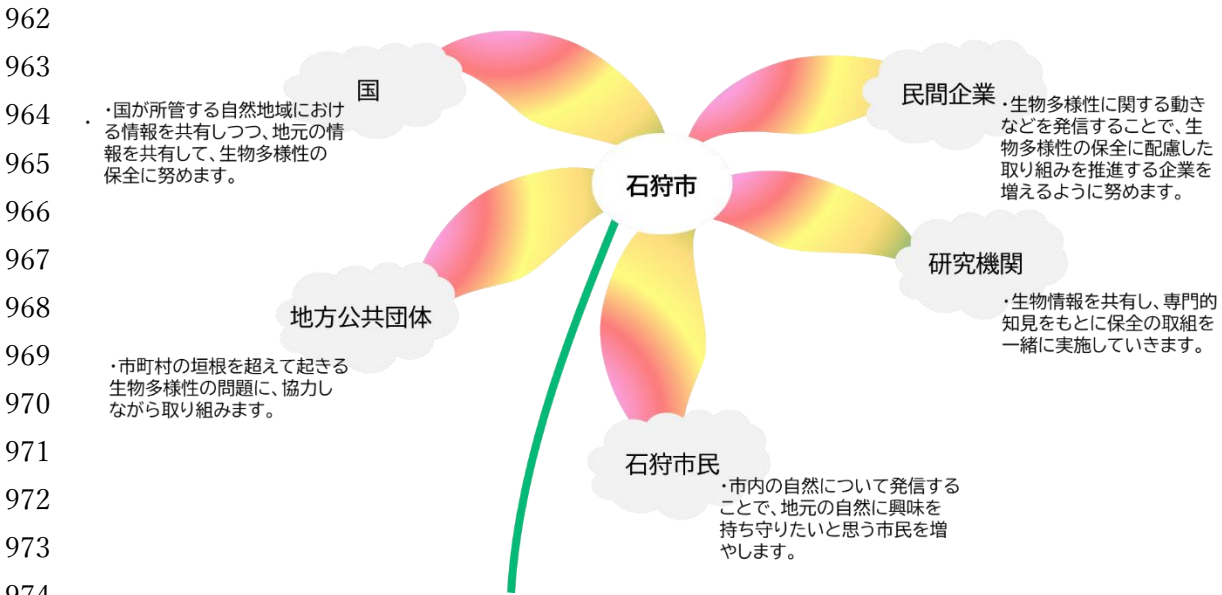
955

956

957 6章 推進体制

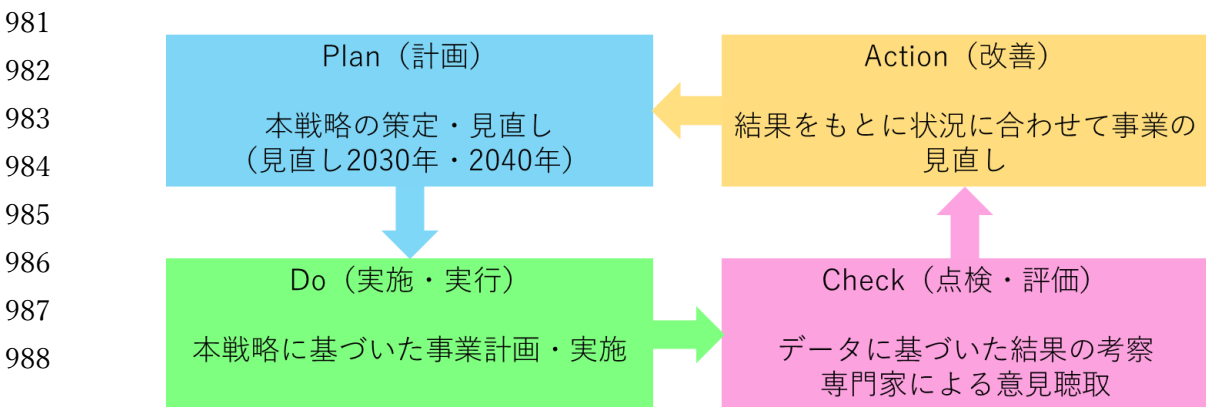
958 6.1 関係するステークホルダー

959 本計画の推進、生物多様性の保全にあたっては、本市に関わるステークホルダーが、それぞ
960 れの責務に応じた役割分担と協働・連携を実施していく必要があります。また、本計画の調査・
961 審議は環境審議会にて進めます。



976 6.2 計画の進行管理

977 本計画の進行管理は、環境基本計画に合わせて2040年を目標とし、2030年に見直しを図
978 ります。目標や成果指標、関連施設の状況等を検証・評価し、PDCAサイクル²⁸により管理をし
979 ます。結果や報告については、毎年発行する「環境白書」や「石狩浜海浜植物保護センター活動
980 報告書」にて公表します。



²⁸ PDCA サイクル:事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進めるための手法の一つであり、Plan (計画)-Do(実行)-Check(評価)-Action(見直し)の4段階を繰り返し、元の計画に反映させていくことで、品質の維持・向上や環境の継続的改善を図ろうとするもの

989 資料編

990 ▶別添資料①:石狩市内の自然環境に関する保護区一覧

991

	指定法令等	指定名称	地域
国	都市公園法	都市緑地	はまなすの丘公園 (①-1)
	海岸法	海岸保全区域 (一般公共海岸区域)	弁天・親船地区(①-3)
	森林法	保安林	海岸林(①-4) 花川・生振地区等防風林(②)
	自然公園法	暑寒別天売焼尻国 定公園	暑寒別・雄冬地区(⑩-1)、送毛・濃 昼・安瀬地区(⑩-2)
道	北海道自然環境保全指針	すぐれた自然地域	石狩海岸(①-1~①-4)、石狩川下流 部湿原(③)、暑寒別・雄冬地区(⑩- 1)、送毛・濃昼・安瀬地区(⑩-2)
		身近な自然地域	石狩防風林(②)、真勲別河畔林 (③)、紅葉山砂丘(④)、八の沢自然 林(⑤)、茨戸川(⑥)、紅葉山公園 (⑦)
	北海道自然環境等保全条例	記念保護樹木	石狩市農協「赤だもの一本木」(⑧- 3)
		環境緑地保護地区	実田神社(⑨)
市	石狩市海浜植物等保護条例	海浜植物等保護地 区	河口地区(①-1の一部)、聚富地区 (①-2)、弁天・親船地区(①-3)
	石狩市自然保護条例	石狩市記念保護樹 木	了恵寺「くりの二本木」(⑧-1)、花川 小学校「イチョウの二本木」(⑧-2)

(表中の番号①~⑩は図4-1に対応)

992

993

994

995

996

997

998

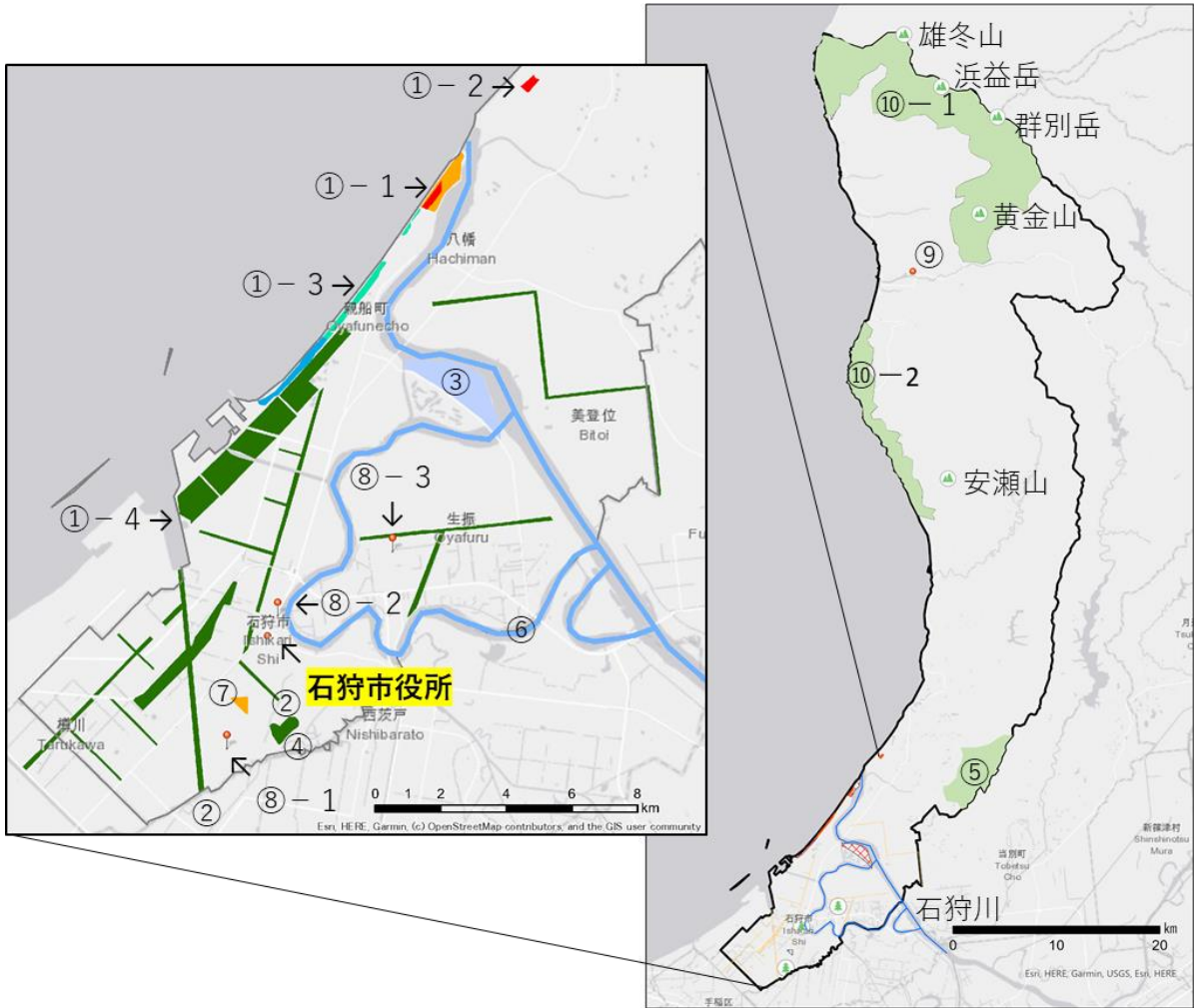
999

1000

1001

1002

1003



1004

1005

1006

1007

1008

図別①-1. 石狩市内の自然保護地区等

1009
1010
1011
1012
1013
1014
1015
1016
1017
1018
1019
1020
1021
1022
1023
1024
1025
1026
1027
1028
1029
1030
1031
1032
1033
1034
1035
1036
1037
1038
1039
1040
1041
1042
1043
1044



図別①-2. 石狩市海浜植物等保護地区(拡大)

1045 ▶別添資料②:各目標に関連する法律や計画

策定機関	法令・条例名	法律番号	戦略・方針名	キーワード
環境省	生物多様性基本法	58	生物多様性国家戦略	生物多様性
	生物多様性地域連携促進法	72	地域連携保全活動基本方針	
	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律	75	希少野生動植物種保存基本方針	絶滅危惧種
	特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律	78		特定外来生物
	自然環境保全法	85	自然環境保全基本方針	環境保全
	環境基本法	91	環境基本計画	環境基本計画
	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律	100	石狩市グリーン購入推進方針	グリーン購入
	動物の愛護及び管理に関する法律	105		ペット
	環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律	130		環境教育
	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律	134	北海道鳥獣保護管理事業計画	鳥獣被害
			石狩市鳥獣防止計画	鳥獣被害
	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	137	石狩市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画	廃棄物
	自然再生推進法	148	自然再生基本方針	再生
自然公園法	161	公園計画	自然公園	
農林水産省	環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律	37	農林漁業における環境負荷低減事業活動の促進に関する北海道基本計画	
	遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律	97		遺伝子組み換え
林野庁	森林法	249	農林水産省生物多様性戦略	
			北海道森林づくり基本計画 石狩市森林整備計画	国有林
資源エネルギー庁	再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法	108		再エネ
総務省	行政機関の保有する情報の公開に関する法律	42	石狩市のオープンデータ推進に関するガイドライン	公開情報
	地方自治法	67	石狩市総合計画	
	地方自治法	67	第5期石狩市農業振興計画	
	地方自治法	67	第5期石狩市漁業振興計画	
	地方自治法	67	石狩市観光振興計画	
国土交通省	都市緑地法	72	緑の基本計画	
	都市緑地法	72	北海道みどりの基本方針	
	都市計画法	100	都市計画区域の整備、開発及び保全の方針(北海道)	
	都市計画法	100	石狩市都市整備骨格方針	
文部科学省	文化財保護法	204		天然記念物

1046
1047
1048
1049
1050

1051

北海道	条例番号	戦略・方針名	キーワード
北海道エゾシカ対策推進条例	7	北海道エゾシカ管理計画	
北海道生物の多様性の保全等に関する条例	9	北海道生物多様性保全計画	
		北海道外来種対策基本方針	指定外来種
		北海道希少野生動植物種保護基本方針	
北海道自然環境等保全条例	64	北海道自然環境保全指針	すぐれた自然地域 身近な自然地域
北海道農業・農村振興条例	10	環境緑地保護地区	
		記念保護樹木	
		北海道農業推進計画	

1052

石狩市条例	条例番号	戦略・方針名	キーワード
石狩市公園条例	11		
石狩市文化財保護条例	15		
石狩市自然保護条例	20		
石狩市海浜植物等保護条例	34		
石狩市石狩浜海浜植物保護センター条例	35		
石狩市環境基本条例	49	石狩市環境基本計画 いしかり生きものかけはしプラン	生物多様性保全

1053 ▶別添資料③:石狩市自然環境調査(平成30-令和3年度実施)で選定した“重要な地域”一覧

地区名	対象地	選定理由(概略)	石狩市自然環境調査		
			2018年	2019年	2020年
浜益区	増毛山道	・増毛山道は、急峻な断崖によって交通の難所とされた幌～増毛～雄冬間を迂回すべく、1857年(安政4年)に開削された約33kmを結ぶ山道である。 ・増毛山道では、2018年及び2019年の自然環境調査で哺乳類、鳥類、昆虫類、植物を調査している。	●	●	
	濃屋山道	・濃屋山道は、1857年(安政4年)に作られた安瀬から濃屋までを結ぶ約11kmの山道である。 ・濃屋山道では、2019年の自然環境調査で昆虫類、キノコ類、植物を調査している。		●	
	黄金山	・黄金山は浜益の象徴的な存在であり、平成21年7月にはアイヌ文化に関連する国指定名勝「ピリカノカ」として指定を受けている。石狩市浜益区実田の国道451号から黄金山登山口に通じる黄金山林道(兼平沢林道)、林道の途中には推定樹齢1500年のイチイがある。 ・黄金山林道(兼平沢林道)と黄金山のイチイ周辺を含む黄金山では、2018年及び2019年の自然環境調査で哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、キノコ類、植物を調査している。	●	●	
	千本ナラ	・千本ナラは、昆砂別送毛線の山頂付近に位置する新日本名木100選に選定された樹齢推定800数十年のナラの大木である。 ・千本ナラがある昆砂別では、2018年及び2019年の自然環境調査で哺乳類、鳥類、昆虫類、植物を調査している。	●	●	
	実田オオムラサキ生息地	・実田オオムラサキ生息地は、浜益区柏木の実田浜中神社跡から市道までの水田北側に面した広葉樹林が広がる斜面の下部にあたる。 ・実田オオムラサキ生息地では、2018年～2020年の自然環境調査で哺乳類、鳥類、昆虫類を調査している。	●	●	●
	浜益川	・浜益川は、増毛山地を源流とし浜益区川下を通り石狩湾に注ぐ二級河川である。 ・浜益川では、2018年及び2019年の自然環境調査で哺乳類、鳥類、昆虫類、魚類、植物を調査している。	●	●	
	幌川	・幌川は、浜益区幌を流れる河川である。中流部には周辺を山林に囲まれた果樹園があり、過去にはオオムラサキの目撃情報もある。 ・幌川周辺では、2018年～2020年の自然環境調査で哺乳類、爬虫類、両生類、魚類、昆虫類、植物を調査している。	●	●	●
	厚田川	・厚田川は、厚田区の市街地から北側約20kmに位置する無名山を源とし、厚田区市街地を通過して日本海に注ぐ全長32.6kmの二級河川である。 ・厚田川では、2019年の自然環境調査で魚類、昆虫類、植物を調査している。		●	
	送毛浜	・送毛浜は、送毛集落から南へ約1kmの海岸線に位置する。 ・送毛浜では、2018年の自然環境調査で昆虫類、植物の調査を行っている。	●		
厚田区	厚田キャンプ場(ボクサナイ遊歩道)	・厚田キャンプ場は厚田区に位置するキャンプ場で、ボクサナイ遊歩道は、キャンプ場西側にある全長約820mの落ち葉が敷き詰められた遊歩道である。 ・ボクサナイ遊歩道では、2019年の自然環境調査でキノコ類を調査している。		●	
石狩浜	石狩浜	・石狩浜は、北海道自然環境保全指針で定める「すぐれた自然地域」に指定された、生物多様性に富んだ海辺の自然環境が大規模に残された全国的にも貴重な自然海浜である。付近には海浜性の植物が豊富に見られるハマナスの丘公園や、浮遊植物や抽水植物が見られる淡水の親船無名沼がある。 ・ハマナスの丘公園と親船無名沼を含む石狩浜周辺では、2020年の自然環境調査で昆虫類を調査している。			●
	石狩川	・石狩川は、大雪山系石狩岳に源を発し、上川盆地や石狩平野の大小1,570の支流を合わせ石狩湾で日本海に注ぐ1級河川である。 ・石狩川では、2020年の自然環境調査で魚類を調査している。			●

1054

1055

1056 ▶別添資料④:石狩浜アクションプラン

1057

石狩浜アクションプラン

1058

はじめに

1060 現在の取り組みを持続させ、さらに石狩浜の生物多様性を守るために、変化が進む石狩浜
1061 の自然をとりまく課題を整理し、生物多様性の保全を踏まえた目標を設けて行動する必要が
1062 あり、「石狩浜アクションプラン」を作成します。

1063

1. 石狩浜の生物多様性保全に向けた課題

I. 「生物多様性の保全」に関わる課題

- 1066 (1) 外来種や高茎の内陸性植物の増加、人為的改変に伴う海浜植物の生育状態の悪化、海浜
1067 植物群落の衰退、縮小が懸念される。
- 1068 (2) 海浜植物群落に依存した生物相の減少、消失が懸念される。
- 1069 (3) 外来種による在来種への影響が懸念される。
- 1070 (4) 砂丘植生の遷移、種構成の変化等に伴う希少種の消失が懸念される。
- 1071 (5) エゾシカの行動圏の変化による砂丘植生への影響が懸念される。
- 1072 (6) 海浜植物群落の再生、維持管理手法の検討、検証が必要。
- 1073 (7) 自然環境に関する基礎データの蓄積が必要。
- 1074 (8) 取得データの公開に係る業務の体系化が必要。
- 1075 (9) 科学的データに基づく多視点での有識者による検証体制が必要。
- 1076 (10) 管理者間の自然情報に関する共有体制が必要。
- 1077 (11) 石狩浜と連続する自然地域の情報の共有が必要。



低木アキグミの拡大によって
衰退する海浜植物群落

海浜植物が生える環境に
依存する
絶滅危惧種イソコモリグモ

海浜植物群落に広がる
外来低木ギンドロ

高茎の内陸性植物の増加に
よって衰退する
絶滅危惧種のイソスミレ

1078

図別④-1. 現状写真一覧(「生物多様性の保全」に係る課題)

II. 「自然との共生」に関わる課題

- 1080 (1) 海浜植物等保護地区「自然ふれあい地区」の目的に応じた活用が不十分。
- 1081 (2) はまなすの丘公園等観光資源として利用されているエリアにおいて、生態系保全と景観
1082 保全を目的とした植生管理の方針の明確化と、管理者との共有が必要。
- 1083 (3) オフロード車両による砂丘植生上の走行への対策強化と、植生回復状況のモニタリング

- 1084 や生態系の把握が必要。
- 1085 (4) レジャー利用者の多いエリアにおいて、海浜生態系の保全と適正利用にかかわる管理が
- 1086 必要。
- 1087 (5) ごみの放置・不法投棄、カメラマンによる野生動物への接近、餌づけ等、利用者のマナー
- 1088 欠如による野生動物への悪影響、海岸のゴミによる生態系への悪影響が懸念される。
- 1089 (6) 大規模な海岸砂丘の改変が生じないように、管理者や事業者に対する海浜生態系に関する
- 1090 情報共有や配慮の喚起が必要。



自然ふれあい地区(弁天地区)



はまなすの丘公園木道周辺の風景



無辜の民像周辺の風景



砂丘植生上を走行する車両への
乗り入れ対策



オフロード車両走行によって
生じた裸地



海岸のゴミの状況

1091 図別④-2. 現状写真一覧(「自然との共生」に関わる課題)

1092 Ⅲ.「教育・パートナーシップ」に関わる課題

- 1093 (1) 石狩浜海浜植物保護センターにおける効果的な普及啓発、情報受発信機能の維持、強化
- 1094 が必要。
- 1095 (2) 教育機関に向けたプログラム提供に関わる体制の強化が必要。
- 1096 (3) 学習会の開催や、参加型保全活動の取り組み強化が必要。
- 1097 (4) 自然体験活動支援が必要。
- 1098 (5) 自然資源の「保全・再生」と「利活用」の持続可能な関係性の構築が必要。

1099

1100

1101

1102

1103

1104



海浜植物保護センター展示室での
情報発信



環境学習支援

1105

1106

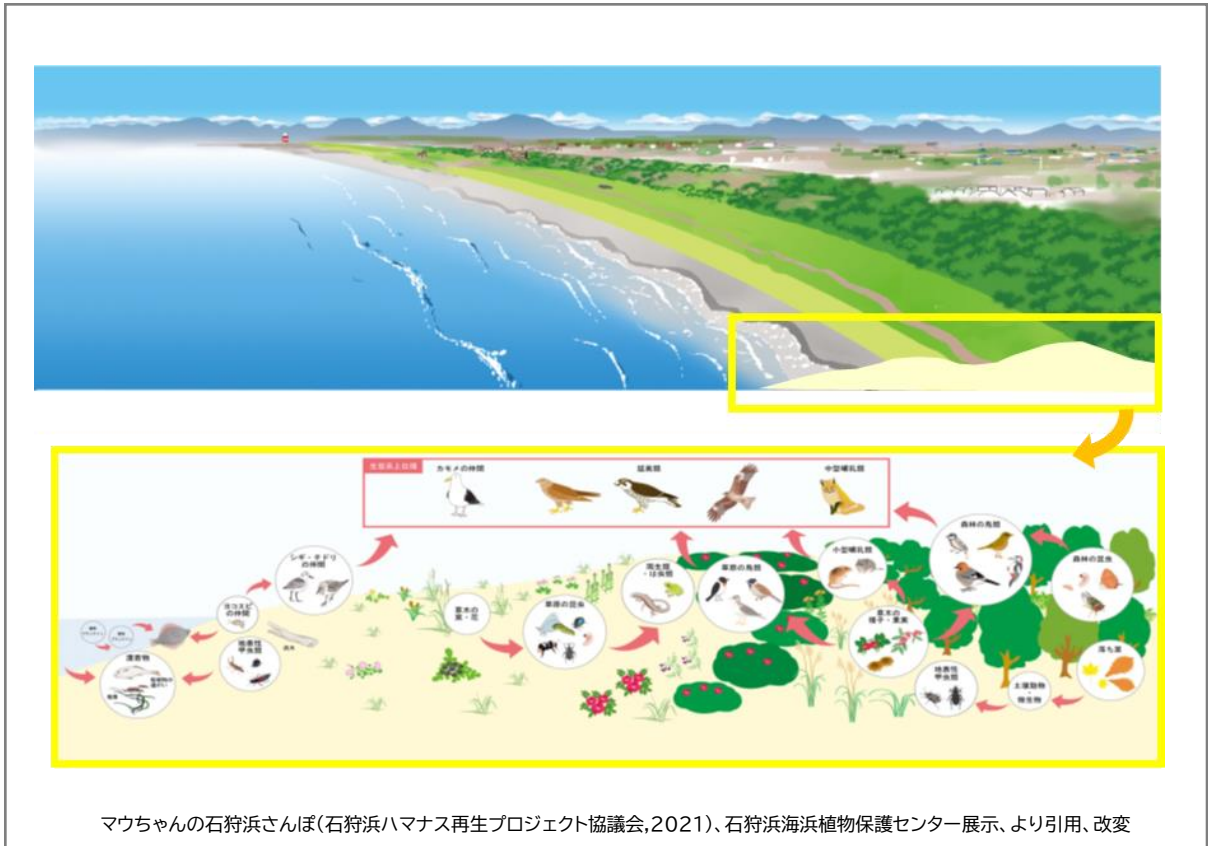
図別④-3. 現状写真一覧(「教育・パートナーシップ」に関わる課題)

1107 **2.基本理念**

1108 石狩浜特有の環境条件下に成り立つ海浜植物群落を基盤とした海浜生態系が、連続して
1109 維持されていることが石狩浜の生物多様性を支えているという視点に基づき、

1110 **「海浜生態系の連続性の確保」**

1111 を基軸とし、石狩浜の生物多様性の保全を目指す。



1130 図別④-4. 海岸線に沿った連続性と海岸から陸域へ向かう連続性の双方を含めた、海浜生態系の
1131 連続性の確保された状態のイメージ図

1132
1133
1134
1135
1136
1137
1138
1139
1140
1141

1142 **3. 基本的な考え方**

- 1143 (1) 海浜植物群落、砂浜、海岸林、湿原等、石狩浜を構成する多様な自然環境を保全し、それ
1144 らの連続性を保つ。
- 1145 (2) 砂丘植生への人為的な改変は最小限にする。
- 1146 (3) 海浜植物の生育状態が悪化し、衰退が進む海浜植物群落に対しては、目的を明確にした
1147 上でゾーニングを行い、植生を管理することで生態系の保全を図る。
- 1148 (4) 生態系にかかわるデータ・情報を整備し、それに基づく保全対策を行うとともに、自然資
1149 源の適正管理と適正利用を推進する。保全された生態系を活用した、学びや体験の機会
1150 を充実させる。それによって石狩浜の自然に対するシビックプライドが浸透し、さらに保
1151 全の取り組みが進む構図を目指す。

1152

1153

1154

1155

1156

1157

1158

1159

1160

1161

1162

1163

1164

1165

1166

1167

1168

1169

1170

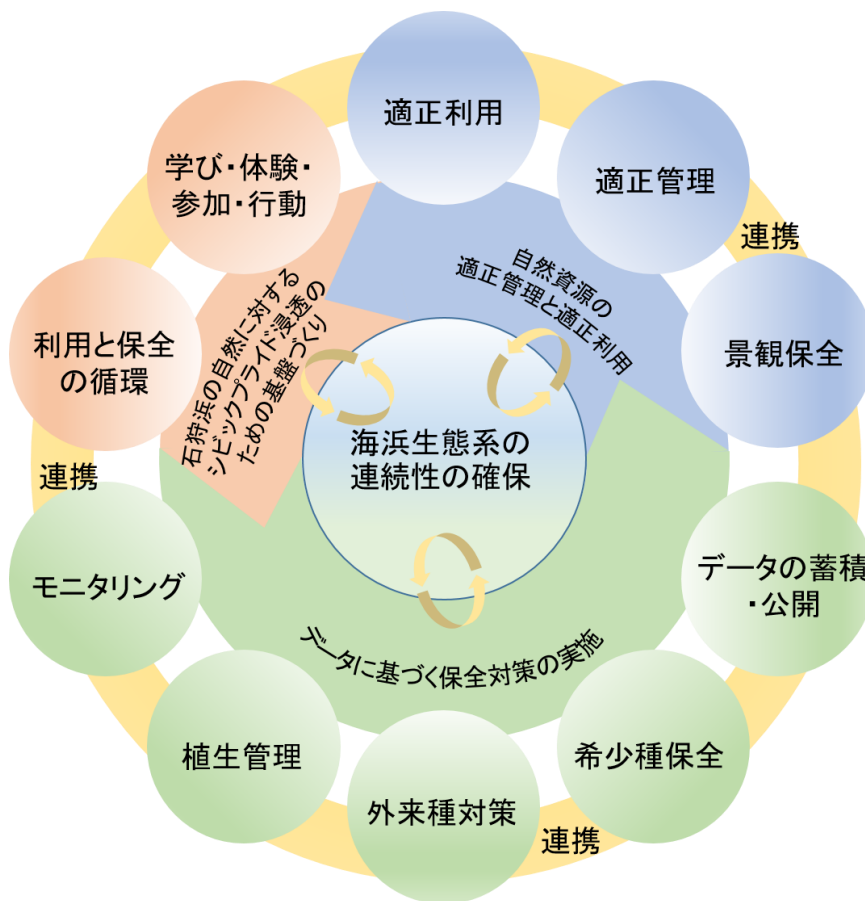
1171

1172

1173

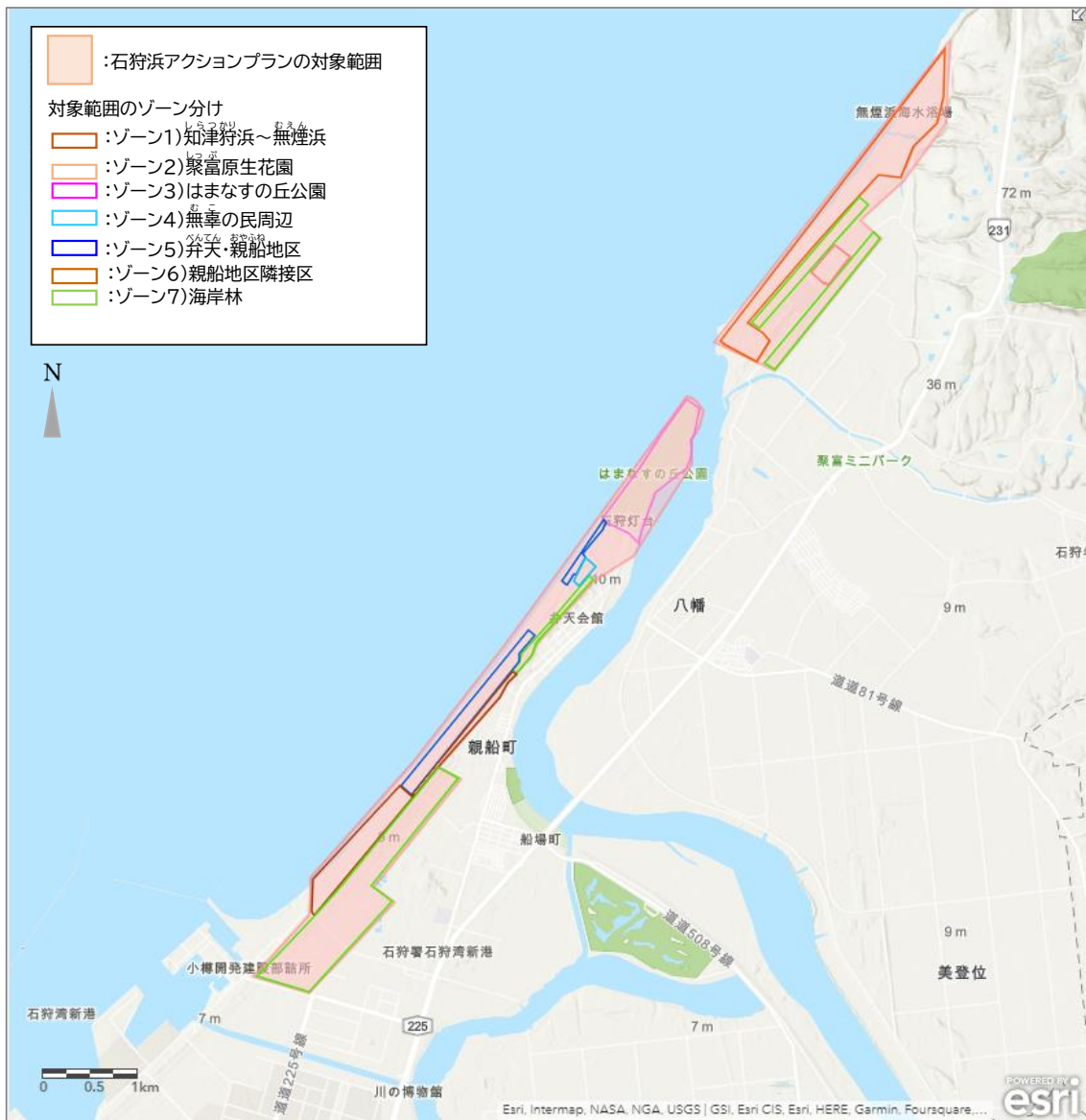
1174

1175



図別④-5. 石狩浜アクションプランにおける目指す姿の関係性

1176 4. 対象範囲とゾーン分け



1177

1178

図別④-6. 石狩湾アクションプランの対象範囲と対象範囲のゾーン分け

1179

1180

1181 **5. ゾーン目標**

1182 **1)知津狩浜～無煙浜**

1183 海浜植物群落、湿原植物群落を基盤とした生態系が保全されている。海浜植物群落を維持・再生するための植生管理を行うことにより、生態系が保全されている。

1185

1186 **2)聚富原生花園**

1187 海浜植物群落を基盤とした原生花園の景観を呈する生態系が保全されている。海浜植物群落は、維持・再生するための植生管理を行うことにより、生態系が保全されている。観光資源として位置付けられ、周辺地域含めて、持続可能な形での観光利用が進んでいる。

1190

1191 **3)はまなすの丘公園**

1192 海浜植物群落、湿原植物群落を含む生態系が、人為的な影響を最小限にした状態で保全されている。保全された生態系が観光資源として位置づけられ、散策路周辺部は、植生管理により、観光利用に配慮した景観が保全されている。

1195

1196 **4)無辜の民周辺**

1197 海浜植物群落を基盤とする生態系が保全されている。保全された生態系が観光資源として位置づけられ、散策路周辺部は、植生管理により、観光利用に配慮した景観が保全されている。

1199

1200 **5)弁天・親船地区**

1201 海浜植物群落を基盤とする生態系が連続性を保ち、保全されている。あわせて、砂丘植生の遷移、変化の状況が把握されている。ハマボウフウの採取が持続可能な手法で行われ、順応管理のもと、次世代へ継承されている。

1204

1205 **6)親船地区隣接エリア**

1206 海浜植物群落を基盤とする生態系が海岸林との連続性を保ち、保全されている。海浜地利用による生態系への影響が最小限になるよう、管理されている。「海岸砂丘は車で走ってはいけない」が共通認識として利用者に浸透している。

1209

1210 **7)海岸林**

1211 保安林の規定に従い樹木や林床植物、地形が保全されている。キタハウネンエビなど、希少種の生息・生育状況が把握され、保全されている。

1213 右岸砂丘部の人工海岸林では、アカモズの生息や、聚富原生花園の生態系保全に考慮した管理が行われている。

1215

6. 2040年までの行動目標・2030年までの具体的目標

2040年までの行動目標	対応課題	2030年までの具体的目標	対象ゾーン
<目指す姿> データに基づく保全対策			
1) 植生遷移をモニタリングし、生態系の変化を把握する。	I(1)~(11)	① 砂丘植生の状態、遷移状況をモニタリングする。 良好な状態で維持されている海浜植物群落に優先的に調査区を設けて、各区3年に1回のペースで植生調査を実施する。2030年までに、1回、空撮により、テンキグサ帯、ハマナス帯、ススキ、カシワ等の植生分布の把握を行う。	1~6
		② 浜崖位置の変化、エゾシカの情報を定期的に集約し、植生への影響を把握する。	1~7
		③ 連続する地域の動植物の生息・生育状況に関する情報や、石狩浜の生態系保全に関わる情報を取得する。	
2) 植生管理により、海浜植物群落を維持、再生する。		① 海浜植物群落再生に係る実証試験の結果を受け、再生手法と実施体制について検討を行い、海浜植物の生育状態を悪化させるススキ、アキグミを除去するなど、必要に応じた海浜植物群落再生事業を実施する。	1,2
		② 海浜植物保護センター敷地で、効果的な海浜植物群落の再生・管理手法について検証し、データを蓄積する。	
3) 外来種が、海浜生態系に及ぼす影響を最小限にとどめる	I(1)~(11)	① 外来種の生息・生育状況を把握する。動物相については、適宜カメラを設置して、影響を把握する。収集データは、位置情報を含む外来種データベースを作成し、管理する。	1~7
		② アズマヒキガエルの生息状況について、産卵場所などの情報収集を進め、海岸林内融雪プールのキタホウネンエビへの影響等、希少種への影響を最小限にとどめる。必要に応じて防除対策を実施、実施後のモニタリングを行う。	3~7
		③ 外来低木類の生育状況を把握し、海浜植物群落内に分布を広げた種については、適切な手法で防除する。防除対策実施後はモニタリングを行う。	1~6
		④ その他、新たな侵入種や、生息・生育状況が著しく拡大するなど海浜生態系への影響が懸念される種が生じた際には、適宜防除対策を実施する。	1~7
4) 石狩浜の海浜生態系における希少種の現状の生息、生育状況を維持する。 ※絶滅危惧指定種だけでなく、縮小が懸念される群落等を含む。		① 希少種の生息・生育状況を把握し、位置情報を含む希少種データベースを作成、管理する。石狩浜の海浜生態系の代表的な希少種(以下)については、3年に1回は生息・生育状況の把握を行う。 植物:ハマボウフウ、イソスミレ、エゾスカシユリ、エゾチドリなど 動物:イソコモリグモ、スナヨコバイなど海浜植物群落に代表的な昆虫、アカモズ※、キタホウネンエビ※など ※アカモズ、キタホウネンエビは、各専門家と随時情報共有する。 対象種については、有識者会議で適宜検討する。	1~7
		② イソスミレは、分布域の現状維持を目標とし、まずは、分布域のマッピングと生育状況調査を行う。調査結果を踏まえ、必要に応じて有識者会議でアクションプランを作成、保全対策を実施する。そのほかの種についても、必要に応じてアクションプランを作成、対策を実施する。 現地での保全が困難な場合は、海浜植物保護センターおよび関係機関と連携して、生息・生育域外保全を検討する。	3~6
5) 海浜生態系に関するデータを整理し、公開、発信する。	I(7)~(11)	① 砂丘植生および動植物の生息・生育状況に関して、データベースを作成する。データベースは、可能な限り位置情報を取得しGISで管理する。	
		② 石狩浜の自然環境保全に関連する各種報告書を収集し、データベース化を進める	

		③ データベースを公開するとともに、データの整理、公開、発信に至る作業を体系化し、展示や情報誌等で、調査研究や自然情報、保全事業に関する情報を発信する。	
<目指す姿> 自然資源の適正管理と適正利用			
6)ハマボウフウの生育状況把握を進め、状況に応じた管理を行う。	Ⅱ(1)	① ハマボウフウの、各ゾーンにおける生育状況を調査し、現状の分布域における、天然更新可能な状態維持を目標とする。各ゾーンのモニタリングおよび、採取圧試験等の結果を踏まえ、必要に応じて採取を適宜抑制、周知、管理する。	1,3,5,6
		② ふれあい地区において、ハマボウフウの生態と持続可能な採取方法を、体験プログラムや、海浜植物保護センターの展示や情報誌等で普及する。	5
7)景観保全のための植生管理により、観光利用と生態系保全を両立させる。	Ⅱ(2)	① はまなすの丘公園と無草の民周辺で、植生管理や生態系に関する情報を管理者等と共有し、景観保全を進める。設定した植生管理エリア内では、ススキ、アキグミの植生率を現状以下に維持する。ニセアカシア、ポプラ、イタチハギ等外来低木は、海浜植物群落または湿性植物群落内への侵入がある場合は、適切な手法で防除する。	3,4
		② 聚富原生花園で、景観保全のための植生管理と、持続可能な観光利用の在り方を検討する。	2
8)海浜地の適正利用と、海浜生態系の保全を両立させる。	Ⅱ(3)・(4)	① 条例に基づく保護地区への車両乗り入れ防止対策を、引き続き実施する。保護地区へ乗り入れる車両の台数をゼロにする。	2,3,5
		② 車両走行が生態系へ及ぼす影響を改善する。保護地区内の植生回復状況を把握するとともに、保護地区外において植生および生物相を定期的に調べることで生態系の状態を把握する。生態系に関する情報を管理者と共有し連携した管理を進め、同時に将来的な管理のあり方を考えていく。	5,6,(1)
	Ⅱ(4)・(5)	③ レジャー・観光利用者へ向け、海浜生態系や、野生動物との関係性について、現地へ看板を設置、web サイト等で、普及啓発を進める。海岸のごみの実態や生態系への影響について普及啓発を進める。	
	Ⅱ(6)	④ 大規模な海岸砂丘の改変が生じないよう、海岸管理者や事業者へ、海浜生態系に関する情報共有や配慮の喚起を必要に応じて行う。	1~7
<目指す姿> 石狩浜の自然に対するシビックプライド²⁹浸透のための基盤づくり			
9)学び・自然体験活動・参加型保全活動の実施体制を強化する。	Ⅲ(1)~(5)	① 海浜植物保護センターにおいて、石狩浜の海浜生態系や生物多様性に関わる情報を発信し、来訪や情報閲覧によって、気づき、発見を促し、学びや参加の意欲を浸透させる。	
	Ⅲ(2)・(4)	② 教育機関へ向けた、ワークシート、ホームページ等学びのツールを整えるとともに、随時見直しを行う。海浜植物保護センターにおける市内小中学校の受け入れ状況維持を目標とし、学校および社会教育機関へ利用を促す広報を行う。	
	Ⅲ(3)~(5)	③ 学習会、観察会、参加型の保全活動、市民と情報共有や市民参加の場を毎年設ける。Web を用いた市民からの情報提供の仕組みを整える。必要に応じて景観保全作業や調査等を参加型で実施する。	
	Ⅲ(3)~(5)	④ 市民団体等による自然体験活動、環境保全活動、自然をいかした地域づくり活動等を、情報の受発信や、利用しやすい施設環境づくりなどにより、支援する。	
10)自然資源の保全と持続可能な利用との両立を図る。	Ⅲ(5)	① ハマナスを利用した商品等が石狩浜の保全に寄与するしくみをつくるなど、自然資源の利活用と生物多様性の保全が循環するしくみの普及を進める。	

²⁹ シビックプライド：地域の住民が抱く、自分たちのまちに対する愛着や誇りを意味し、住民それぞれが当事者意識を持ち、地域のさらなる活性化に寄与することを促すもの

1218 ▶別添資料⑤:石狩市自然環境調査(平成30-令和3年度実施)で選定した注目種一覧

分類和名	目和名	科和名	種和名	学名	リスト参考				選定理由(概略)	石狩市自然環境調査				追加調査
					環境省	北海道		札幌市		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	
					RL2020	RDB2001	改訂版 (改定年)	RDB2016						
哺乳綱	コウモリ目	ヒナコウモリ科	クロオオアブラコウモリ	<i>Hypsugo alaschanicus</i>	DD(材ア ブ ラ ウ モ リ)	R	Nt (2016)	DD	・石狩市では、2021年度の調査で生息を確認。				●	
	ネコ目	イタチ科	エゾクロテン	<i>Martes zibellina brachyura</i>	NT	—	Nt (2016)	CR(ク ロ テ ン)	・石狩市では、2018年度 of 自然環境調査で生息を確認。	●				
鳥綱	スズメ目	モズ科	アカモズ	<i>Lanius cristatus superciliosus</i>	EN	R	En (2017)	EN	・隣接する札幌市では札幌市版レッドリスト記載種。					
	タカ目	タカ科	チュウヒ	<i>Circus spilonotus spilonotus</i>	EN	Vu	En (2017)	EN	・隣接する札幌市では札幌市版レッドリスト記載種であり、石狩市には良好な湿原環境が残されている可能性がある。					
			オジロワシ	<i>Haliaeetus albicilla albicilla</i>	VU	En	Vu (2017)	VU	・石狩市内で営巣が確認されている。					
	シギ目	チドリ科	オオジシギ	<i>Gallinago hardwickii</i>	NT	R	Nt (2016)	NT	・石狩市内では、聚富や望来などで観察例がある。					
爬虫綱	有鱗目	ナミヘビ科	シロマダラ	<i>Lycodon orientalis</i>	—	—	DD (2015)	DD	・北海道内での生息確認数が非常に少ない種であり、石狩市内で数件確認。					
両生綱	有尾目	サンショウウオ科	エゾサンショウウオ	<i>Hynobius retardatus</i>	DD	N	N (2015)	NT	・北海道レッドデータブックで石狩平野のエゾサンショウウオは地域個体群(Lp)。					
魚綱	サケ目	サケ科	サクラマス(ヤマメ)	<i>Oncorhynchus masou masou</i>	NT	N	N (2017)	N	・石狩市では、2018~2019年度の自然環境調査で生息を確認。	●	●			
	サケ目	キュウリウオ科	イシカリワカサギ	<i>Hypomesus olidus</i>	NT	R	Dd (2017)	NT	・石狩市では、2020年度の自然環境調査で生息を確認。			●		
	コイ目	ドジョウ科	エゾホトケドジョウ	<i>Lefua costata nikkonis</i>	EN	En	En (2017)	NT	・石狩市では、2019~2020年度の自然環境調査で生息を確認。		●	●		
	スズキ目	ハゼ科	ルリヨシノボリ	<i>Rhinogobius mizunoi</i>	—	R	Nt (2017)	—	・石狩市では、2018年度の自然環境調査で生息を確認。	●				
甲殻綱	エビ目	アメリカザリガニ科	ニホンザリガニ	<i>Cambaroides japonicus</i>	VU	—	—	VU	・石狩市では、2018~2019年度の自然環境調査で生息を確認。	●	●			
昆虫綱	チョウ目	タテハチョウ科	オオムラサキ	<i>Sasakia charonda charonda</i>	NT	R	N (2016)	N	・石狩市では、2018~2020年度の自然環境調査で生息を確認。	●	●	●		
		アゲハチョウ科	ヒメギフチョウ北海道亜種	<i>Luehdorfia puziloi yessoensis</i>	NT	R	—	—	・石狩市では、2018~2019年度の自然環境調査で生息を確認。	●	●			
	ハチ目	アリ科	エゾアカヤマアリ	<i>Formica yessensis</i>	VU	—	—	—	・石狩市では、2020年度の自然環境調査で生息を確認。	●	●	●		
	トンボ目	カワトンボ科	ミヤマカワトンボ	<i>Calopteryx cornelia</i>	—	—	—	EX+EW	・石狩市では、2019年度の自然環境調査で生息を確認。		●			
	コウチュウ目	ゲンゴロウ科	ゲンゴロウ	<i>Cybister chinensis</i>	VU	R	Nt (2019)	EN	・石狩市では、2020年度の自然環境調査で生息を確認。			●		
クモ綱	クモ目	イソコモリグモ科	イソコモリグモ	<i>Lycosa ishikariana</i>	VU	—	—	—	・石狩市では、2018~2020年度の自然環境調査で生息を確認。	●	●	●		
植物綱	マンサク目	ニレ科	エゾエノキ	<i>Celtis jessoensis</i>	—	R	—	VU	・石狩市では、2018年度の自然環境調査で生育を確認。	●	●	●		
	コショウ目	ウマノスズクサ科	オクエゾサイシン	<i>Asarum heterotropoides var. heterotropoides</i>	—	R	—	—	・石狩市では、2018~2019年度の自然環境調査で生育を確認。	●	●			

1219

1220

1221 ▶別添資料⑥:石狩市自然環境調査(平成30-令和3年度実施)で選定した注目外来種一覧

分類和名	目和名	科和名	種和名	学名	リスト参考				選定理由(概略)	石狩市自然環境調査		
					特定外来生物	指定外来種	北海道BL	生態防止		2018年度	2019年度	2020年度
哺乳綱	ネコ目	アライグマ科	アライグマ	<i>Procyon lotor</i>	●		国外A1	緊急対策	・石狩市では、2018年度の自然環境調査で生息を確認。	●		
両生綱	有尾目	ヒキガエル科	アズマヒキガエル	<i>Bufo japonicus formosus</i>		●	国内A3		・石狩市では、2019～2020年度の自然環境調査で生息を確認。		●	●
		アカガエル科	トノサマガエル	<i>Pelophylax nigromaculatus</i>		●	国内A3		・石狩市では、2019年度の自然環境調査で生息を確認。		●	
			ツチガエル	<i>Glandirana rugosa</i>				国内A3		・石狩市では、2019年度の自然環境調査で生息を確認。		●
魚綱	サケ目	サケ科	ニジマス	<i>Oncorhynchus mykiss</i>			国外A2	産業管理	・石狩市では、2019年度の自然環境調査で生息を確認。		●	
昆虫綱	チョウ目(鱗翅目)	シロチョウ科	オオモンシロチョウ	<i>Pieris brassicae brassicae</i>			国外A3		・石狩市では、2018年度の自然環境調査で生息を確認。	●		
植物綱	キク目	キク科	オオハンゴンソウ	<i>Rudbeckia laciniata</i>	●		国外A2	緊急対策	・石狩市では、2018～2019年度の自然環境調査で生育を確認。	●	●	

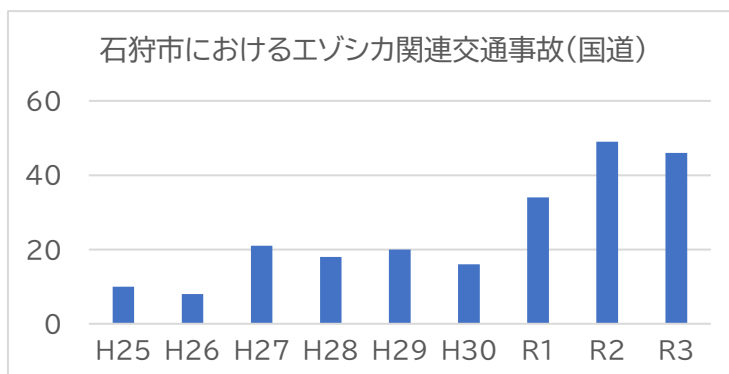
1222

1223

▶別添資料⑦:国道でのエゾシカ関連交通事故件数・有害駆除頭数

石狩市内の国道でのエゾシカ関連交通事故件数(H25年～R7)

参考:北海道警察



発生年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
H24	月別データなし												4
H25	0	0	0	4	0	2	0	0	0	4	0	0	10
H26	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	8
H27	1	1	0	2	1	3	4	2	0	2	3	2	21
H28	0	0	0	2	1	0	3	0	1	8	2	1	18
H29	0	0	0	2	1	1	2	1	3	9	1	0	20
H30	1	0	1	4	1	1	0	2	0	2	3	1	16
R1	0	0	3	2	2	1	0	1	2	13	6	4	34
R2	0	0	1	5	1	3	2	1	6	19	8	3	49
R3	1	2	0	3	6	3	1	1	9	10	8	2	46

2016～2022年までの石狩市有害駆除頭数

石狩市企画部農政課提供データ

対象鳥獣	2016年				2017年				2018年			
	石狩	厚田	浜益	計	石狩	厚田	浜益	計	石狩	厚田	浜益	計
エゾシカ				114				141				62
	2019年				2020年				2021年			
	石狩	厚田	浜益	計	石狩	厚田	浜益	計	石狩	厚田	浜益	計
				89	104	21	25	150	99	53	36	188
	2022年											
	石狩	厚田	浜益	計								
	26	156	15	197								