

第2節 自然環境分野 生物多様性

環境基本計画 目指す姿（長期的な目標）

豊かな自然と多様な生物、そして人とが共生するまち

関連するSDGs



分野別評価指標の現状と目標

指標	基準（R元実績）	現状（R2実績）	目標（R12）
海浜植物等保護地区及び OECM ¹⁸ エリアの面積	54.3ha	54.3ha	100ha (計画策定時に修正予定)
普及啓発事業実施数	3 事業	1 事業	5 事業
普及啓発事業への参加等人数	90 人	139 人	200 人
希少種保全・外来種防除事業実施数	3 事業	3 事業	5 事業
市民との協働による森林整備面積	10 ha	10 ha	13 ha

1 生物多様性の保全

(1) 自然保護地区等の指定

① 市内の保護地区等の指定状況

石狩市には、石狩特有の強い風を防ぐための防風林や、身近な自然である紅葉山砂丘、雄大な暑寒別天売焼尻国定公園など、保護・保全をすべき自然環境が多く存在しており、国、北海道、石狩市がそれぞれ、自然保護地区等として地域や樹木などを指定しています。

石狩市内の法令等で指定されている自然保護地区等は、表4-1及び図4-1のとおりです。

¹⁸ OECM

保護地区以外の地域をベースとする効果的な保全手法のこと。生物多様性を保全する以外の目的で守られている土地で生物多様性の保全がされている場所について（例えば企業で持っている自然を管理している所有地、都市公園、社寺林など）を認定する仕組み。

表 4-1 石狩市内の自然保護地区等（令和 2 年度末現在）

（表中の番号①～⑩は図 4-1 に対応）

	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)
		北海道記念保護樹木	石狩市農協「赤だもの一本木」(⑧-3)
		北海道環境緑地保護地区	夷田神社(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)

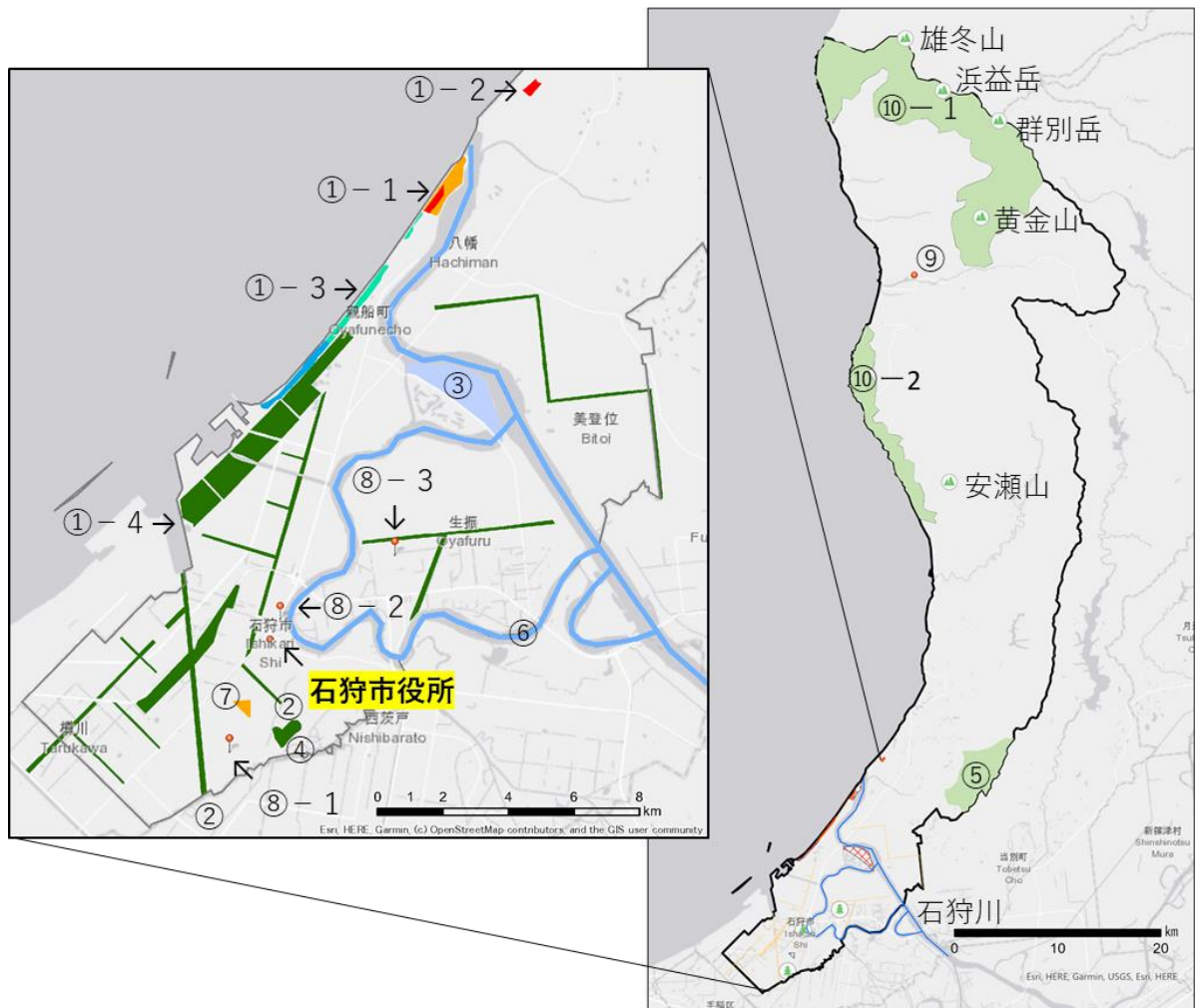


図 4-1 石狩市内の自然保護地区等

② 海浜植物等保護地区の指定

良好な海浜環境を将来にわたり保全していくため、「石狩市海浜植物等保護条例（平成12年3月30日制定）」に基づき、海浜植物等保護地区を指定しています（図4-2及び表4-2）。

保護地区では、すべての植物採取を禁止している「生態系保護地区」と植生維持に影響のない範囲の採取は認めている「自然ふれあい地区」に区分していますが、いずれも看板や車両侵入防止柵を設置し、海浜環境の保全と利用状況の把握に努めています。また、4月から9月までは監視員を配置し、巡回による監視を行っています。

親船地区西端から石狩湾新港東埠頭東端にかけての延長約2.6km、約33.7haの海岸保全区域については、海岸管理者が植生保護を目的に車乗り入れ防止柵を設置していますが、侵入が後を絶たない状況です。そのため、海岸管理者等で構成される「石狩浜環境保全連絡会議」では、このエリアについて、柵の補強等の対策に加え、段階的に市条例に基づく保護地区の拡大を図ることが合意されており、平成30年5月には、条例を一部改正し、「親船地区」を西側へ1.2km、面積約15haを拡大し、保護地区は54.3haとなりました。



図 4-2 海浜植物等保護地区及び車乗り入れ防止柵の設置区域（令和2年度末現在）

表 4-2 保護地区指定の経緯

年	保護地区	条 例 等
昭和45年	河川地域占用	—
昭和53年	「河口地区」を保護地区に指定	「石狩川河口海浜植物等保護規則」制定
平成12年	—	「石狩川河口海浜植物等保護条例」制定
平成24年	「聚富地区」を保護地区に指定	「石狩市海浜植物等保護条例」に改正
平成25年	「親船・弁天地区」を保護地区に指定	「石狩市海浜植物等保護条例」一部改正
平成30年	「親船地区」の西側を保護地区に指定	「石狩市海浜植物等保護条例」一部改正

(2) 石狩浜の自然の普及啓発

自然豊かな石狩市の中でも、特に石狩浜は砂浜から砂丘、海岸草原、海岸林といった連続した自然植生が大規模に残る、国内でも有数の貴重な環境です。この貴重な自然環境を保全するためには、前述の海浜植物等保護地区の指定による保護とあわせて、市民が石狩浜について知り、関心や親しみを持ってもらうことも大切です。

そのため、石狩浜海浜植物保護センターが中心となり、市民団体などとも連携しながら、石狩浜の自然に関する展示の実施や、自然を学び親しむための行事の開催などを行っています。

令和2年度は、石狩浜海浜植物保護センターの館内において、常設展示のほか、「季節のトピック展示」(表4-3)を行いました。

表 4-3 令和2年度 季節のトピック展示一覧

展示名
イソスミレ2つの花の姿 (5月8日～5月28日) ※開館延期のため未公開
ハマナス-咲いても実になれない花たち- (5月28日～6月26日) ※開館延期のため6月8日から公開
花をたよる虫たち-ハマボウフウ・夏の花と昆虫の多様性- (6月27日～7月26日)
砂の中をのぞいてみよう (7月27日～9月7日)
似ている花-紫がかったマメ科の花、黄色いキク科の花- (9月9日～10月18日)

あわせて、石狩浜の自然保護などについて、協働で活動を行っている様々な団体の皆さんに、研究や学習の成果を発表していただく場として、「研究・学習発表コーナー」を設け、それぞれの研究成果等の展示を行いました(表4-4)。また、それぞれの団体などのちょっとしたトピックスについては、「石狩浜とっておき掲示板」を設けて掲載をしました(表4-5)。

表 4-4 令和2年度 研究・環境学習発表コーナー展示一覧

展示名	制作者
総合学習・石狩観光大使になろう (4月29日～5月31日) ※開館延期のため未公開	石狩市南線小学校 令和元年度3年生
ハマナスの香りをさぐる (6月1日～6月21日) ※開館延期のため6月8日より公開	香りの通信舎 伊藤由起子さん
巣穴分布と安定同位体比を用いたイソコモリグモ 個体群の浜崖による分断について (6月22日～7月19日)	北海道大学大学院農学院 大越陽さん 同 大学院農学研究院 松島肇さん 同 地球環境科学研究院 根岸淳二郎さん
石狩浜における海浜性ハネカクシの生息状況 (7月23日～8月23日)	東海大学生物学部生物学科1年 田作勇人さん
石狩浜の生態系を守る！ 外来種アズマヒキガエル 対策の取り組み (8月27日～10月18日)	リンクアス・石狩市環境市民部環境保全課

表 4-5 令和2年度 石狩浜とっておき掲示板展示一覧

展示名	制作者
石狩川河口左岸砂嘴状地形先端部の激変！ (4月29日～5月31日) ※開館延期のため未公開	花砂丘仕事人 寒河江洋一郎さん
イソコモリグモ調べ (6月4日～6月22日) ※開館延期のため6月8日より公開	いしかりUMIBEキッズクラブ
石狩浜近隣の自然の記録 (6月25日～7月24日)	ふるさと自然塾
石狩浜クリーンアップごみひろい (9月4日～10月18日)	NPO法人 いしかり海辺ファンクラブ

また、行事の開催については、新型コロナウイルス感染症の拡大により、例年より開催できる回数、内容が制限されましたが、表4-6のとおり実施しました。

表 4-6 令和 2 年度 行事開催状況

行事・講座名	開催日	参加者数
ハマナスHealthyタイム	7月9日、8月20日、9月3日、9月24日、10月22日 ※新型コロナウイルス感染拡大防止のため 5月14日、5月25日、5月28日、9月7日中止	28人
連続講座 いしかり海辺の自然塾	9月30日（水） ※新型コロナウイルス感染拡大防止のため 5月20日、7月1日、8月26日、9月30日、10月21日 中止	2人
いしかり砂丘の風資料館 連動企画 石狩浜の百年記念塔	9月2日（水）～10月4日（日） ※彫刻家本郷新作 製作模型「石狩」の展示	-人

また令和2年は、石狩浜海浜植物保護センターが開館から20年を迎えたことから、それに合わせて「海浜植物保護センター20周年実行委員会」を立ち上げ、様々なイベントや企画を実施しました（表4-7）。

表 4-7 開館 20 周年記念事業実施状況

事業	開催日時・詳細
「ハマナス移植」	10月8日（木）10：00～12：00 野外記念イベントとして、市民参加によるハマナスの移植会を実施 ・ハマナスの2年目の苗（約100株）の移植 ・苗のポット植え替え 参加者数 13名
「保護センターの1年 報告会（2020）」	海浜植物保護センターの1年間の活動報告について展示を実施 ①10月19日（月）～11月3日（祝火） 場所：海浜植物保護センター ②12月7日（月）～12月19日（金） 場所：石狩市観光センター
石狩浜ブックレット ～石狩浜の昔と今と、 これから～	石狩浜に関わる保護の歩みや海浜地に生息する生き物を紹介する ブックレットを作成
石狩浜思い出マップ プロジェクト	石狩浜に関する周辺住民や関係者の記憶を記録として残すため、 情報の収集と蓄積を実施

(3) 自然環境調査の実施

本市の豊かな自然環境には、多様な動植物が生息・生育しており、この自然環境を良好な状態で保全するとともに、動植物の適正な保護を図るため、自然環境調査を実施しています。

調査結果は、道の駅石狩「あいろーど厚田」周辺地区における自然との触れ合いの場の創出や自然観察会の開催など、地域資源や観光資源としても活用しています。

① 厚田区

平成29年度に、厚田公園周辺地域における自然環境調査を実施した結果、表4-8のとおり、植物は88科305種、鳥類は19科35種及び両生類は3科3種と多くの動植物が確認されました。なお、重要種としては、カタクリ、ハチクマなどが確認されました。

表 4-8 厚田公園周辺での調査（平成 29 年度）で確認した動植物種数

区分	種数	確認種（抜粋）
植物	88科305種	ミクリ、オクエゾサイシン など
鳥類	19科35種	メジロ、モズ など
両生類	3科3種	エゾサンショウウオ、エゾアカガエル など
重要種	9科10種	カタクリ、ハチクマ など

また令和元年度には、観光資源としての活用可能性がある濃昼山道なども含め、厚田区内の13地点で調査を行いました。その結果、表4-9のように多くの種の生息が確認できました。本調査ではあわせて、ドローン画像から植生図を作成や、北海道内で発見数が少ないシロマダラの生息調査のほか、厚田公園では平成29年度の調査を補足する形でキノコ（菌糸類）の調査も実施しました。

表 4-9 厚田区内（令和元年度）で確認した動植物種数

区分	種数	確認種（抜粋）
植物	87科290種	ミツバアケビ、オクエゾサイシン など
菌糸類	48科111種	ハナイグチ、ノボリリュウ、ワライタケ など
哺乳類（コウモリ）	2科5種	ヤマコウモリ、キクガシラコウモリ など
爬虫類・両生類	6科8種	エゾサンショウウオ、ジムグリ など
魚類	10科29種	サケ、ニホンイトヨ、トウヨシノボリ など
昆虫類	128科608種	ヒメギフチョウ、ミヤマクワガタ など
甲殻類	4科4種	スジエビ、モクズガニ など
重要種	35科42種	マシケレイジンソウ、カワヤツメ など

② 浜益区

平成30年度に、浜益区で自然環境調査を実施した結果、12箇所の調査地で表4-10のとおり、多くの動植物種が確認されました。なお、重要種としては、オジロワシ、オオムラサキなどが確認されました。

表 4-10 確認した動植物種数

区分	種数	確認種（抜粋）
植物	96科490種	キバナイカリソウ、カタクリ など
哺乳類	9科20種	エゾシカ、コテングコウモリ など
鳥類	40科115種	コルリ、イワツバメ など
爬虫類・両生類	6科8種	ニホンマムシ、エゾサンショウウオ など
魚類	8科14種	カワヤツメ、サケ など
昆虫類	144科738種	オニヤンマ、アブラゼミ など
甲殻類	5科5種	モクズガニ、ニホンザリガニ など
重要種	42科67種	オジロワシ、オオムラサキ など

(4) 希少種の保全、外来種の拡大防止対策

① 北海道指定外来種アズマヒキガエルの防除

北海道生物多様性保全条例で指定外来種に指定されているアズマヒキガエルが、本町地区のはまなすの丘公園をはじめ、様々な場所で目撃されています。はまなすの丘公園は、全国的に少なくなっている自然海岸である石狩浜の一部であり、アズマヒキガエルの定着による生態系等への影響が懸念されていることから、平成29年度から近隣の親船町にある沼（通称「名無沼」）において、酪農学園大学や北海道外来カエル対策ネットワークの協力の下、防除活動・調査研究を実施し、繁殖を防ぐための対策を検討しています。

令和2年度については、①「昨年同様に、はまなすの丘公園に隣接した河川堤防内にある側溝水路での清掃による産卵抑制対策」、②「名無沼において、昨年と異なる手法の捕獲策」の2つの手法を実施しました。

①については、昨年度より倍以上の範囲（約45m）の側溝内のごみや堆積物を清掃し、結果として清掃実施箇所では、わずかに産卵が確認されたものの、障害物がないため簡単に卵紐を除去することができ、ごみのない本来の側溝を維持する事は、アズマヒキガエルの産卵場所を減らす効果があることがわかりました。

②については、本州の事例を参考に魚用のカゴ罟を設置し、効果的な捕獲手段となるか検証しました。結果として、20日間の設置期間内で1,940個体を捕獲することができ、捕獲数は平成29年度及び平成30年度に防護柵と落とし穴で防除を試みた時と同程度の捕獲となりました。また、アズマヒキガエルと同じく指定外来種に指定されているトノサマガエルも同じ罟で捕まえることができました。

今回実施した2つの手法については、外来種の個体数を減らすことで、在来種への影響をコントロールする効果が期待でき、引き続き効果的な手法を検討しながら石狩浜の生態系等を保護するとともに、新たな外来種を生み出さないためにも、多くの人に外来種の正しい知識を持ってもらえるように普及啓発活動も同時に実施していく必要があります。



写真：はまなすの丘公園側溝での清掃作業の様子



写真：名無沼に設置したカゴ罟と捕獲したカエル

② セイヨウオオマルハナバチの駆除

環境省特定外来生物に指定されているセイヨウオオマルハナバチは、市内でも生息が確認されており、平成29年度から紅葉山公園及びはまなすの丘公園の2か所で、女王バチの活動開始時期等に関するモニタリング調査を実施しています。

例年は市民参加イベントとして実施していますが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、令和2年度は職員のみで調査を実施しました。

調査の結果、6月上旬には2つの公園で女王バチの活動が確認されたことから、この時期の女王バチの捕獲により、巣の拡大を抑える効果が期待できます。

調査の際は、あわせて他の昆虫や植物の情報についても調査しており、セイヨウマルハナバチの活動情報とともに情報の蓄積を行っています。

情報の蓄積にはArcGISを活用し、セイヨウオオマルハナバチや他の動植物の種類・観測時期などを、地図情報に紐づけた上で記録しています。今後も同時期に、同じ地点でモニタリングすることで、外来種の駆除や在来種の保護への活用へと繋げていきます。

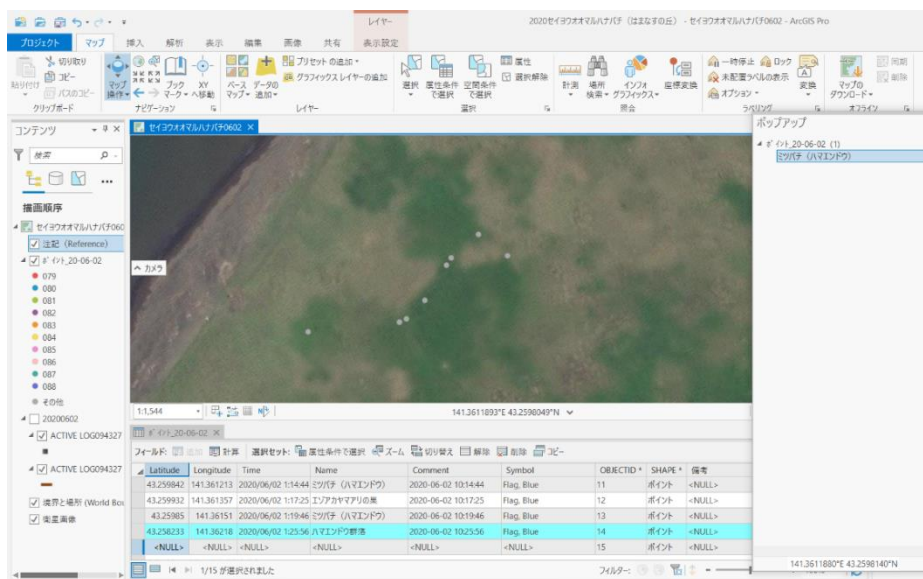


図 4-3 令和2年度のセイヨウオオマルハナバチ観察データ

コラム

◎外来種

近年、アライグマやヒアリについてメディアに取り上げられるようになり、外来種という言葉が聞く機会が増えました。

「外来種」とは、言葉のとおり本来の生息地以外から来た生物種を指し、明治時代以降、物流が活発化したことから、様々な外来種が日本で見られるようになりました。

特に生態系に影響を及ぼすと考えられ、外来生物法の中で環境省が「特定外来種」と定めた種は、飼育・繁殖・販売・運搬・輸送等が禁止されています。

さらに、北海道には、国内に生息していますが北海道では生息していなかった「国内外来種」という外来種もあります。いずれの外来種も北海道の生態系に影響を及ぼす恐れがあることから、外来種が増えないように、飼育している生き物を終生飼育することや、ほかの場所に生き物を移動させないことを関係機関と連携して広く周知しています。



写真：セイヨウオオマルハナバチ

2 自然との共生

(1) 野生鳥獣の駆除

私たちの生活は、自然と調和し共生することで成り立っていますが、一方で、野生鳥獣と生息域が重なっていることから軋轢が生じることもあります。

農林業への被害を与えているエゾシカや、野生化し特定外来生物に指定されているアライグマ、出没した場合には、私たちの命や生活への影響を与えるヒグマなどは、適切な駆除が必要です。

特にエゾシカは、絶滅を避けるために保護施策を進めた結果、現在は急速に生息数を増やしており、捕獲等による個体数の管理や捕獲個体の有効活用の推進が求められています。

①ヒグマ出没件数の推移

近年は市内でもヒグマの目撃件数が増加しています。過去5年間で、市にヒグマの出没情報が寄せられた件数は以下のとおりです。ヒグマの目撃のほかに、足跡や糞の発見による出没情報も寄せられています。

表4-11 ヒグマの出没件数

年度 出没内容	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
目撃	4	15	12	4	13
足跡	3	9	4	0	0
糞	2	1	1	1	1
駆除	0	0	0	0	1

②ヒグマ出没情報の公開

令和2年3月からArcGISを活用して「石狩市ヒグマ出没情報」を地図上で公開しています。ここでは、ヒグマ出没日時や住所、発見した際の状況などを見ることができます。

日頃からヒグマの生態について知るとともに、出没が確認された場所の周辺には近づかないようにするなど、ヒグマに出会わないための情報収集をすることも大切なことです。

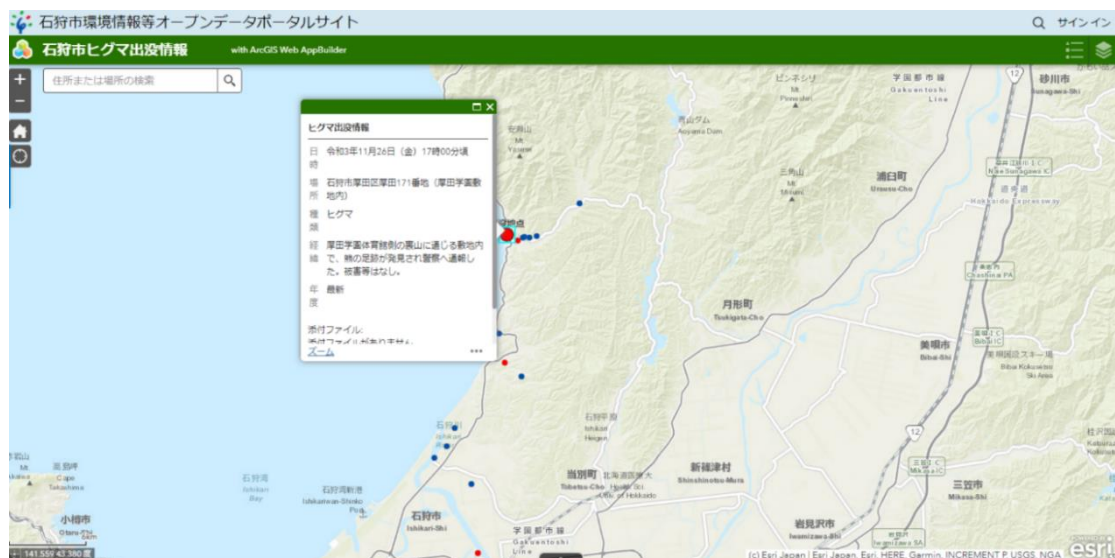


図4-4 石狩市ヒグマ出没情報

<https://environment-ishikari.hub.arcgis.com/apps/f058bbc745ac4b9c8eaea6af7b2cf8d6/>



(2) 自然観察会

市では、環境保全への関心を高めるため、毎年「自然観察会」を実施しています。令和2年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、市民が参加する観察会は中止しましたが、職員による現地の状況調査は実施し情報収集に努めました。

今後の観察会の際には、その調査結果を活かしながら、市内の自然をより多くの人に知ってもらうきっかけづくりを実施します。

表 4-12 令和2年度 自然観察会実施状況

開催日	内 容	参加人数
5月23日(土)	いしかり自然観察会 ～石狩の最北端、浜益をめぐる～	開催中止

(市環境課主催分)



写真：浜益区千本ナラ



写真：オドリコソウと訪花昆虫