



第3章 希少種とその生息・生育環境を守るために

レッドリストに掲載される野生生物をこれ以上増やさないよう、希少種をはじめ札幌にくらす動植物とその生息・生育環境を守るためには、行政はもとより、市民、活動団体、事業者といったすべての主体が、それぞれの果たす役割を理解し、取り組んでいく必要があります。

それでは、私たちには具体的にどのようなことができるのでしょうか。私たちが担う役割と取組の例を以下に示します。

1. 札幌市

札幌市では、市民、活動団体、事業者などと連携・協働を図り、生物多様性の保全に関する施策をより一層推進します。

【環境教育・普及啓発の推進】・保全に向けた理解と取組を促進するため、環境教育や普及啓発を進めます。

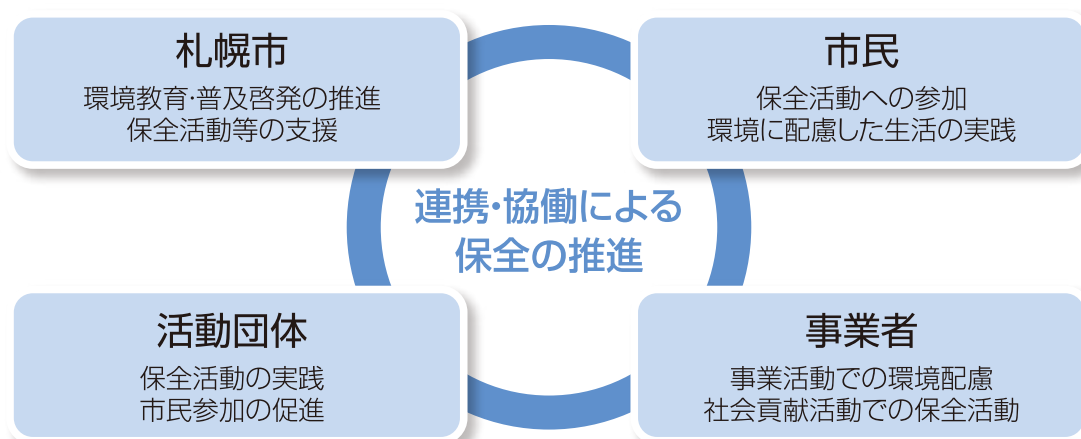
【保全活動等の支援】・市民、活動団体の保全活動や事業者の環境配慮活動を支援します。

【連携・協働の促進】

- ・自然観察会や生き物調査など、市民参加型の取組を進めます。
- ・市民、活動団体、事業者など多様な主体による対話の促進を図ります。
- ・大学等の研究機関や活動団体などとの連携・協働による保全に向けた体制づくりを進めます。

【情報の収集・活用】・希少種をはじめ動植物の生息・生育情報の収集と活用を進めます。

【環境影響の抑制】・環境影響評価等により、開発行為や公共事業による自然環境への影響を抑制します。



2. 市民

私たちの暮らす札幌の自然やそこに生息・生育する動植物を守り、次の世代に継承していくためには、市民一人ひとりが意識をもって行動することが必要です。

【理解の促進】

- ・地域の自然や生き物に関心をもち、理解を深めます。
- ・ハイキングや自然散策など、積極的に自然に触れ合います。
- ・自然観察会や講演会などに積極的に参加します。

【自然環境への配慮】

- ・野外で出したゴミは持ち帰ります。また、見つけたゴミも持ち帰ります。
- ・登山では、他から植物を持ち込まないよう靴底の土を落としてから入山します。また、植物を踏みつけないよう登山道や木道以外は歩かないようにします。
- ・野生動植物の過剰な捕獲や採取、盗掘はしません。捕獲や採取が禁止されている場所では必ずルールを守ります※。
- ・野生動物には、むやみに近づいたり、餌を与えたりしません。
- ・野山や川などには、無断で他から持ってきた動物を放したり、植物を植えたりしません。
- ・ペットは最後まで責任をもって飼います。

【保全活動への参加】

- ・自然環境や生き物の保全、生き物調査などの活動に参加します。
- ・自然や生き物の保全に取り組む活動団体や企業を応援します。

【環境に配慮した生活の実践】

- ・環境に配慮した商品やサービスを積極的に利用します。
- ・省エネルギー・省資源など環境にやさしいエコライフを実践します。

※「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」(種の保存法)や「北海道生物の多様性の保全等に関する条例」(北海道生物多様性保全条例)等により、捕獲・採集などが禁止されている希少野生生物があります。

●種の保存法の概要(環境省ホームページ)

<https://www.env.go.jp/nature/kisho/hozen/hozonho.html>

●希少野生動植物種の保護管理(北海道ホームページ)

<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/yasei/tokutei/kishou2.htm>

移植や放流がもたらす影響

カッコー先生コラム



自然との触れ合いや保護を目的として、各地でさまざまな生き物の移植や放流が行われていますが、近年、他の地域や別の水系から生き物を持ち込むと、かえって地域の生態系に悪影響を与えてしまうおそれがあることがわかってきました。

同じ種の生き物でも、遺伝子レベルでは地域ごとに固有性があるといわれており、不用意に他の地域の生き物を持ち込むと、交雑が起こり、進化の歴史の中で培われてきた地域固有の遺伝子が失われてしまう可能性があります。また、生息・生育に適した環境が整っていないければ、移植や放流をされた生き物は、自然の中で生きていくことができません。

生き物を保全するには、まずその生き物が減少した原因を理解したうえで、生息・生育環境を整えることが重要であり、学会や団体が作成した指針を参考にしたり、専門家の意見を聞きながら、保全策を検討し、取り組んでいく必要があります。

【参考】・生物多様性の保全をめざした魚類の放流ガイドライン(2005年:日本魚類学会) <http://www.fish-isj.jp/info/050406.html>

・ホテル類等、生物集団の新規・追加移植および環境改変に関する指針(2007年:全国ホテル研究会)

http://www.geocities.jp/zenhoken/ZH_IntroductionOfSociety.html

・生物多様性保全のための緑化植物の取り扱い方に関する提言(2002年:日本緑化工学会) <http://www.jsrt.jp/tech/teigen2002.html>

3. 活動団体

活動団体は、地域の自然環境や希少種の保全活動の実践、市民参加の促進に重要な役割を果たしており、その継続した取組と次世代を担う人材育成が欠かせません。行政や市民、事業者などさまざまな主体との連携により、保全活動や普及啓発を進めます。

- 【保全活動の実践】
- ・希少種とその生息・生育環境の保全に取り組みます。
 - ・外来種の駆除活動や外来種による被害防止に向けた普及啓発を行います。
 - ・緑地や水辺環境の維持管理や再生に取り組みます。
 - ・地域の自然環境や生き物調査を実施します。
 - ・行政や市民、事業者など、さまざまな主体との連携による保全活動を進めます。

- 【市民参加の促進】
- ・地域の自然環境や生き物に関する情報を発信します。
 - ・自然観察会や自然体験など、市民が自然と触れ合う機会を創出します。
 - ・保全活動への市民参加を促し、次世代を担う人材を育てます。

活躍！活動団体の取組

カッコー先生コラム



○ヒグマとの共生をめざして：浦幌ヒグマ調査会

190万都市の市街地に近接して豊かな自然があることは、札幌市の特徴であり魅力の一つですが、これは同時に野生生物との軋轢を生む要因となっています。特にヒグマの場合、貴重な野生生物としての保全と市民生活の安全確保の両面の課題があり、共生に向けた対策が重要となっています。ヒグマの生息地と人間の生活圏の境に、ヒグマが侵入しにくい緩衝地域を設けることで、ヒグマと人間のすみ分けにつなげるため、「浦幌ヒグマ調査会」では、平成26年から過去にヒグマの出没のあった南区石山地区を中心に、河畔林の見通しをよくしてヒグマの侵入を防ぐための下草刈りなどの活動を、地域住民や行政と一緒にを行っています。



○湿原の保全：NPO法人カラカネイトンボを守る会

篠路福移湿原は、札幌市北区篠路の原野にあるおよそ4,000年前にできた石狩湿原の一部で、かつて40haほどありましたが、周囲の環境変化等の影響で乾燥化が進み、現在は5ha以下にまで減少しています。「NPO法人カラカネイトンボを守る会」では、札幌市内に残された湿地と、そこに生息・生育するカラカネイトンボをはじめとする貴重な生き物を保全するため、ナショナルトラスト運動やビオトープへの湿原の動植物の移植活動など、学生や地域住民と連携しながら取り組んでいます。



○人の手による森づくり：NPO法人北海道森林ボランティア協会

多くの生き物の重要な生息・生育環境である森林には、手つかずのままの“自然林”と、伐採や植林が行われた後に放置され再生した“二次林”があります。二次林は、人の手が入らないと、樹木が過密状態となるなど森林が荒れ、明るい林床を好む植物の重要な生育環境などがうばわれることとなります。適正な二次林の生態系を維持するため、「NPO法人北海道森林ボランティア協会」では、澄川都市環境林などの都市環境緑地で、整理間伐、郷土種の植樹などの森林の育成・保全活動に取り組んでいます。



4. 事業者

事業者は、直接又は間接的に生物多様性から恩恵を受ける一方で、事業活動を通じて生物多様性に様々な影響を与えています。事業活動における配慮とともに、社会貢献活動を通じた保全活動を行うなど、地域社会の一員として環境保全に向けた積極的な取組が求められています。

- 【事業活動での環境配慮】
- ・ 開発や土地の利用では、動植物の生息・生育環境に配慮し、影響が最小限となるよう努めます。
 - ・ 敷地内の緑化やビオトープの整備など生き物の生息・生育環境を創出します。
 - ・ 植栽時は在来種を活用するなど、外来種の持ち込みに配慮します。
 - ・ グリーン購入を実践し、森林認証製品など生物多様性に配慮した原材料を調達します。
 - ・ 省エネルギーや省資源など環境に配慮したオフィス活動を推進します。
 - ・ 地産地消を進め、食材や木材など地域の資源を積極的に利用します。
 - ・ 生物多様性に配慮した商品・サービスを積極的に提供します。

【社会貢献活動での保全活動】

- ・ 行政、活動団体や市民と協働し、地域の自然環境や生き物の保全に貢献します。
- ・ 従業員の環境教育により、自然環境の保全に対する意識を向上します。
- ・ 環境報告書などを通じ、環境保全に関する取組について、積極的に情報を発信します。

カッコー先生コラム

開発による影響の低減のために

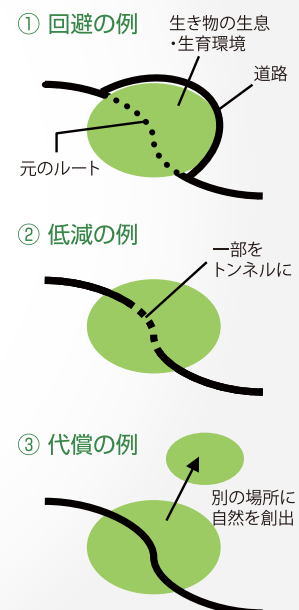
「ミティゲーション」とは、開発や土地利用の改変を行う際に、環境への影響を最小限に抑えるために行う代替措置をいい、①回避、②低減、③代償の順に検討します。

環境影響評価法又は札幌市環境影響評価条例が適用される大規模事業以外についても、開発による影響の低減のために可能な限り事業が与える環境への影響を考慮し、環境保全のための配慮が求められています。

② 低減	① 回避	工事の全体又は一部を行わないことにより、環境への影響を避けること。 例) 森林などの生態系拠点は避け、現状のまま保全する。
	ア 最小化	工事の程度や規模を制限することにより、環境への影響をできる限り小さくすること。 例) 道路区間の一部をトンネルとして改変部分を最小限にする。
	イ 修正	影響を受けた環境そのものを修復、再生又は回復することにより、環境への影響を和らげること。 例) 魚の遡上のための魚道を設置する。
	ウ 軽減・消失	工事の期間中に、環境の保護や維持管理を行うことにより、時間がたって生じる影響を軽減又は消失させること。 例) 一時的に動植物の移動や移植を行う。
③ 代償		失われる環境と同様の環境を別の場所に新たに作り、その地域全体としての影響を和らげること。 例) ビオトープを作り、同じ環境を確保する。



豊平川の床止に設置された魚道(写真中央)



生物多様性に影響を与える外来種

カッコー先生コラム



「外来種」とは、もともとその地域にいなかったのに、人間の活動によって他の地域から入ってきた生物のことをいい、外国由来の生物に限らず、日本国内でも他の地域から持ち込まれたものも含まれます。

外来種には、農作物や家畜、ペットのように私たちの生活に欠かせないものがたくさんいますが、中には、自然界に逃げ出して定着し、地域の自然環境に大きな影響を与え、生物多様性を脅かすおそれのあるものがあります。この外来種のことを「侵略的外来種」といいます。

侵略的外来種は、在来生物を捕食したり、在来生物との競合や交雑により生態系に影響を及ぼしたり、刺したり、かみついたりすることで人の生命・身体に対して影響を及ぼしたり、畑を荒らしたり、漁業対象の魚を捕食するなど農林水産業への影響を及ぼすことなどが問題となっています。

特に影響が大きい外来種は、「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」（外来生物法）では「特定外来生物」※¹に、また「北海道生物の多様性の保全等に関する条例」（北海道生物多様性保全条例）では「指定外来種」※²に指定され、飼育、栽培、保管、運搬などが規制されています。

一度定着した外来種を取り除くのは技術的にも費用的にも極めて困難です。「入れない・捨てない・拡げない」の外来生物被害予防3原則のもと、むやみに他から生物を持ち込んだり、野外に放したりしないこと、そして、すでに繁殖している外来種は今以上に拡げないことが大切です。

○外来生物法の特定外来生物の例



アライグマ



オオハンゴンソウ

○北海道生物多様性保全条例の指定外来種の例



トノサマガエル



アメリカザリガニ

※1 「特定外来生物」は、「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」（外来生物法）により、許可を受けずに飼育、栽培、保管、運搬、販売、譲渡、輸入、野外に放つことなどが禁止されています。

●外来生物法（環境省ホームページ） <https://www.env.go.jp/nature/intro/>

※2 「指定外来種」は、「北海道生物の多様性の保全等に関する条例」（北海道生物多様性保全条例）により、適切な飼育の義務付けや野外に放すことの禁止などが規定されています。

●北海道の生物多様性ポータルサイト（北海道ホームページ）
http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/tayousei/tayousei_top.htm

第4章 札幌市の指標種

札幌市では、札幌らしい自然環境に生息・生育する代表的な動植物を「指標種」として選定しました。指標種は、例えばきれいな川にしかすみことのできない種や生息・生育に森林環境が必要といった種など、ある環境がないと生息・生育できない動植物です。このため、指標種の生息・生育状況を調査することで、その指標種が必要とする自然環境が守られているかどうかを知ることができます。

札幌市では、札幌市域の自然環境の変化を把握するため、指標種の生息・生育状況を継続的に調査していきます。指標種のうち、特にわかりやすく、見つけやすい種については、市民参加型で調査を行うことで、広く市内全域の生息・生育情報を集めるとともに、身近な自然への関心と理解を深め、保全に対する意識向上を図ります。

◎指標種：札幌市内で見られる生態系を代表し、その環境の指標となる動植物

選定の観点

- ・札幌市内で見られる生態系を代表する種であること
- ・生息・生育環境への依存度が強く、環境変化の影響を受けやすい種であること
- ・生息・生育状況が比較的容易に確認できる種であること
- ・基本的な生活史がわかっている種であること
- ・在来種であること
- ・市民に比較的なじみのある種であること

生態系

森林、草地、市街地、河川、湿地、田

札幌市の指標種

凡例



森林



草地



市街地



河川



湿地



田



ヒグマ

日本に生息する陸上最大の哺乳類。



フクロウ

夜行性で「ゴロスケホッホー」の鳴き声の特徴



クマゲラ

キツツキの仲間。黒い体に頭の赤い模様が目立つ。



エゾハルゼミ

成虫は5月中旬～7月に見られる。「ミョーキン」と鳴く。



コエゾゼミ

「ジーー」と単調な鳴き声のゼミ。エゾゼミ、アカエゾゼミも似ているので注意。



フクジュソウ

雪解け後に大きな黄色い花を咲かせる。明るい林に生える。



キツリフネ

舟をつり下げたような形の花が特徴。湿った林に生える。



オオウバユリ

高さ1.5m程にもなる多年草。湿った林に生える。



エンレイソウ

3枚の葉の上に3枚の紫色のがく片をもつ花を咲かせる。明るい林に生える。



オオジシギ

初夏に草地等で見られる。繁殖期には激しい羽音を立て求愛行動をする。



カッコウ

「カッコー」の鳴き声の特徴の札幌の鳥。初夏～夏に農耕地で見られる。



ハネナガギリギリス

8～10月に見られる。丈の高い草を好み、「チョン、ギース」と鳴く。





キアゲハ

セリの仲間を主な食草とする。日当たりのよい草地を好む。



モンキチョウ

日当たりのよい草地を好み、幼虫の食草はマメ科である。幼虫で越冬する。



クサフジ

長いつるを出して広がり、初夏～夏に紫色の花を咲かせる。



ネジバナ

桃色の小さな花が、花茎にらせん状につくことが特徴。



オシドリ

雄は非常に特徴的な色合いをしている。夏に見られる。



アカゲラ

後頭部と下腹の赤い模様が特徴。昆虫や木の種・実を食べる。



アブラゼミ

全体的に茶～赤味を帯びた色をしている。7～8月に見られる。



オドリコソウ

5～6月に白～紅色の花を咲かせる。笠をかぶった踊り子のような花の形が特徴。



ハナカジカ

(上流) 大きな石のある川底に生息する。昆虫や小魚を食べる肉食性。



アメマス

(上流) 体全体にある白い斑点が特徴。水温のやや低い河川に生息する。



エゾホトケドジョウ

(中流) 水草の茂る流れの緩い川に生息する。雄は頭から尾にかけて黒い線がある。



カワセミ

(中・上流) 光沢のあるきれいな青色の体の特徴。水辺の土壁に横穴を掘って巣を作る。



スナヤツメ

(下流) 砂泥のある川底に生息し、夜間に活動する。成魚は餌を食べない。



モクズガニ

(下流) はさみの部分に長い毛が生える。産卵は海で行う。



シロザケ

(移動性) 産卵期に川をのぼるころ、赤、黄、緑のまだら模様になる体色が特徴的。



サクラマス

(移動性) 河川の淵や岩陰のくぼみなどに生息する。産卵期には桜色の体色が目立つ。



ニホンカワトンボ

6～8月に見られる。雄の翅は橙色又は透明色で、雌の翅は透明色である。



ニホンザリガニ

水温が低く、きれいな小川に生息する。巣穴や石の下に潜む。



エゾアカガエル

繁殖期の3～5月によく見られる。体長5cm前後で、茶色の体をしている。



シオカラトンボ

雄の腹部は青白色で先端が黒色、雌は黄土色のトンボ。流れのない水域に生息する。



サワギキョウ

夏から秋にかけて紫色の花を咲かせる。山野や草原の湿地に生える。



ガマ

夏から秋にソーセージに似た穂をつける。高さは1.5～2mになる。



ミズバショウ

春から初夏、葉より先に白色の仏炎苞(花びらに見える部分)を開き、群生する。



ミズアオイ

秋に葵に似た青色の花を咲かせる。農薬をあまり使用しない水田に生育する。







第5章 札幌市版レッドリストの検討経緯

札幌市版レッドリストの作成にあたっては、平成25年度から文献調査や現地調査、有識者のヒアリングを行い、動植物の生息・生育情報を収集するとともに、専門家からなる「札幌市版レッドリスト作成委員会」を設置し、レッドリストの作成方針や種の選定等について検討を行いました。

なお、検討にあたっては、作成委員会の委員のほか、多くの専門家の協力をいただきました。

札幌市版レッドリストの検討過程

年 度	検討内容
平成25年度	作成委員会の設置、作成方針の検討、既存文献調査の実施
平成26年度	現地調査の実施、レッドリスト案の検討
平成27年度	現地調査の実施、レッドリストの作成

札幌市版レッドリスト作成委員会委員名簿(敬称略)

分 野	氏 名	所 属
哺乳類	○吉田 剛司	酪農学園大学農食環境学群 教授
	佐藤 喜和	酪農学園大学農食環境学群 教授
鳥類	川路 則友	酪農学園大学大学院 特任教授
	玉田 克巳	地方独立行政法人北海道立総合研究機構 環境・地質研究本部 環境科学研究センター 主査(生息地保全)
両生類・爬虫類	◎竹中 踐	東海大学生物学部 教授
	徳田 龍弘	北海道爬虫両棲類研究会 会長
淡水魚類・水生動物	帰山 雅秀	北海道大学国際本部 特任教授
	妹尾 優二	一般社団法人流域生態研究所 所長
昆虫類	青山 慎一	北海道昆虫同好会 顧問
	安細 元啓	株式会社野生生物総合研究所 代表取締役
植物	森本 淳子	北海道大学農学研究院 准教授
	若原 正博	株式会社エコシステム 代表取締役

※ ◎委員長・○副委員長

資料・写真提供者・団体(敬称略・順不同)

【資料提供】北海道大学「北海道大学構内の生物多様性データベース」

【写真提供】帰山 雅秀 安細 元啓 札幌市豊平川さけ科学館 浦幌ヒグマ調査会
NPO法人カラカネイトンボを守る会 NPO法人北海道森林ボランティア協会



発行
お問い合わせ先

札幌市環境局環境都市推進部環境共生推進担当課
(平成28年4月より環境管理担当課に名称変更)
〒060-8611 札幌市中央区北1条西2丁目
TEL 011-211-2879 FAX 011-218-5108

札幌市の鳥は、
わたくしカッコウ
なんだッコー

札幌市の生物多様性PRキャラクター
カッコウ先生



URL: <http://www.city.sapporo.jp/kankyo/biodiversity/>

札幌市 生物多様性

