

【資料4】

第5回札幌市環境審議会生物多様性部会 令和5年(2023年)1月10日
環)環境共生担当課

改定生物多様性さっぽろビジョン (骨格案)

令和5年1月現在

札幌市

はじめに

後で記載します

目次

第1章 生物多様性さっぽろビジョン改定の背景	4
第2章 現状と課題	282623
第3章 ビジョンの位置づけ	323027
第4章 理念.....	343128
第5章 目標年次及び対象区域.....	343228
第6章 ゾーニング	343229
第7章 目標(あるべき姿).....	433936
第8章 施策を進めるにあたっての基本方針	434037
第9章 指標に基づいた目標を達成するための施策.....	4340
第10章 ビジョン推進の体制と役割分担、進捗管理.....	4340
エラー! ハイパーリンクの参照に誤りがあります。第9章 指標に基づいた目標を達成するための 施策.....	444138
エラー! ハイパーリンクの参照に誤りがあります。第10章 ビジョン推進の体制と役割分担、進捗 管理.....	444138

第1章 生物多様性さっぽろビジョン改定の背景

1 生物多様性に関する最近の動向

(1) 札幌市の生物多様性の現状

ア 自然環境の概要

ア) 人口の概要

札幌市は明治2年（1869年）の開拓使設置からわずか140年の間に都市化が進み、現在では北海道の約1.3%にすぎない面積に北海道の人口の約38%（約197万人）が暮らす、全国で5番目に人口が多い都市となっていますが、人口密度は約1,759人/km²と政令指定都市の中では比較的低く、周囲は豊かな自然に恵まれています。

イ) 気候

地理的には、冷温帯と亜寒帯の移行部分に位置しており、その気候は、日本海型気候に属し、夏季はさわやか、冬季は積雪寒冷を特徴としていますが、対馬海流の分流が石狩湾を流れるため、比較的穏やかで、鮮明な四季の移り変わりを見ることができます。

札幌市の上空は、大気が西から東へ流れる偏西風帯の中に入っており、四季を通じ、移動性高気圧や低気圧の影響を受け、天気は西から東へと移り変わっていきます。

4月から6月にかけては、晴天の日が多く、街は緑に包まれ、本州では3カ月にわたって季節を追うように順に咲く花が、初夏の一時期に集中して咲き乱れ、一年のうちで最も魅力的な季節を迎えます。

6月下旬からは、日中暑い日もありますが、本州地方のような梅雨は見られないため、比較的過ごしやすく、7月、8月は平均気温が20℃を超える盛夏となります。

9月に入るとひと雨ごとに気温が低下し、雨量も多くなります。10月には紅葉が始まり、最低気温が0℃近くまで下がることもあります。

10月下旬には初雪が見られ、12月中旬には根雪となります。12月から2月にかけての冬季は、西高東低の冬型の気圧配置となり大陸上空の乾燥した寒気団が日本海上空に流れ込み、ここで大量の水蒸気を吸い込んで雪雲を発生し、北海道の西海岸に達します。その結果、北海道の中央部を南北に走る日高山脈や夕張山地などが壁となり、札幌市など日本海側には、多量の降雪がみられ、最深積雪は約1m、ひと冬を通しての降雪量は約5mにも達します。3月に入ると、寒気も緩み始め、春分のころには平均気温が0℃を超え、4月上旬には根雪の終日を迎えます。

なお、北海道内の平均気温は100年あたり約1.60℃上昇、短時間強雨の発生回数や降水量は増加傾向、日本海側での積雪量が減少するなどの気象現象の変化が確認されています。

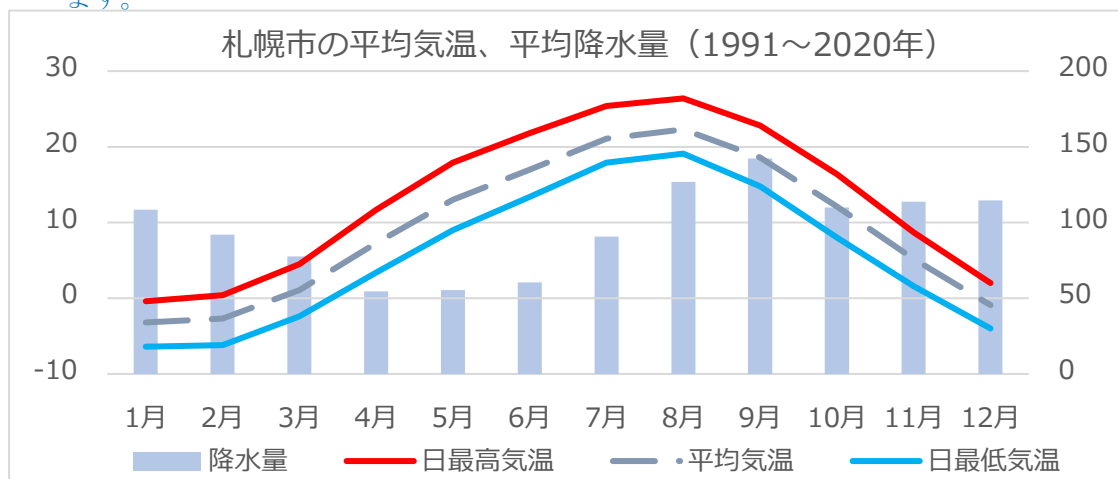


図1 札幌市の平均気温、平均降水量（1991年～2020年）

資料：気象庁ホームページ <https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

ウ) 地勢

札幌市は北海道の地形・地質の境目となっている石狩平野の南西部に位置し、東は石狩川から野幌原始林にかけての低地帯、西は手稲山系、南は支笏洞爺国立公園を含む山地、北は日本海に接する石狩砂丘地に囲まれており、市街地に接する藻岩山・円山は国の天然記念物に指定されています。政令指定都市においては市域に国立公園と天然記念物を同時に有する唯一の都市です。

その市域は、総面積 1,121 km² (東西 42.3km、南北 45.4km)、最高地点高度 1,488m(余市岳)、最低地点高度 1.6m(旧発寒川付近)と広大な面積と大きな標高差を有するとともに、地形的变化に富んでおり、大きく 4つの地勢に区分される中に、上流・中流・下流のすべての条件がある大小の河川や湖沼、溪谷などが見られます。

○豊平川扇状地

豊平川扇状地は、南西部山地と南東部丘陵地との間を北部低地へと流れる豊平川のつくった代表的な扇状地で、札幌面と平岸面から成りたっています。

札幌面の扇頂は藻岩橋付近で、扇状地面の傾斜は 1,000 分の 6～7 で北へ緩やかに傾いており、真駒内付近では標高 60m ですが、大通付近では 20m となり、扇端に当たる市の北部では 10m となっています。札幌市はこの扇状地上に発展し、今や付近の山麓・丘陵および石狩平野にもその市域を拡大しました。かつてリング園の連なっていた平岸面は、札幌面より 0～15m ほど高い位置にあって、真駒内・平岸から扇端の国道 36 号付近までの間に広がっています。

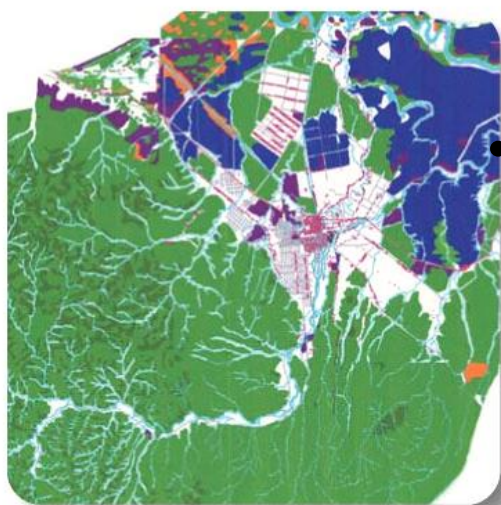
○石狩低地帯

長い間の海進海退により古石狩湾が隆起してできたもので、現在では、土地改良による耕地化が進んだところ。石狩川に注ぎ込む多くの河川の流域地帯で、河川、沼などの水面、低湿地、湿地性植生などが展開する独特の景観を持つ地域が含まれています。

○南西部山地

図2 札幌の地勢図と都市計画区域

【コラム】札幌の土地利用の変化



明治期(開拓期)

明治2年(1869年)に開拓使が置かれてから、本格的な開拓が始まり、扇状地に市街地が設けられ、北部の低地には、「荒地」や「広葉樹林」が広がっていきました。



大正期

大正期には、北海道帝国大学が設置され、人口的には道内3番目の都市に発展しました。薪炭林などとして伐採されたことによって樹林地が急激に減少して荒地が広がり、市街地以外の扇

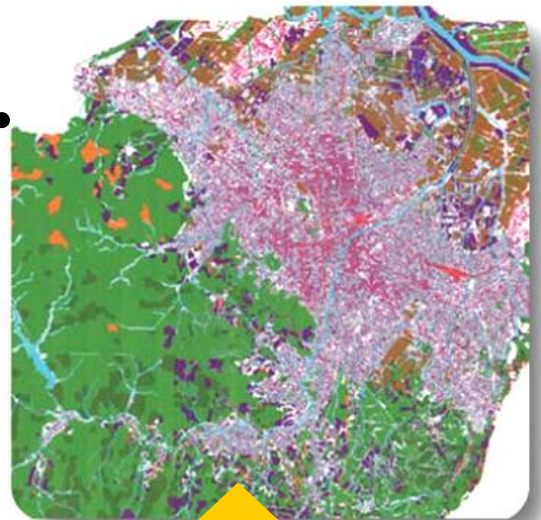
図3 札幌市の土地利用の変化

資料：札幌市土地利用変遷図（2004年3月）（札幌市）



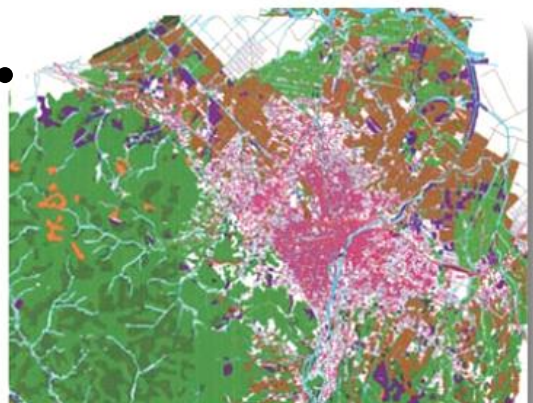
平成期(バブル以降)

バブル経済が崩壊し景気低迷が始まった平成期は、人口増加規模が縮小しながらも、平成4年（1992年）には170万人を超え、現在では190万人となっています。市街地は、北部の低地をはじめ、豊平川沿いの山麓斜面、丘陵地、谷底平野に拡大し、畑地や水田が大きく消失しました。また、屯田周辺にあった樹林地も消失しています。



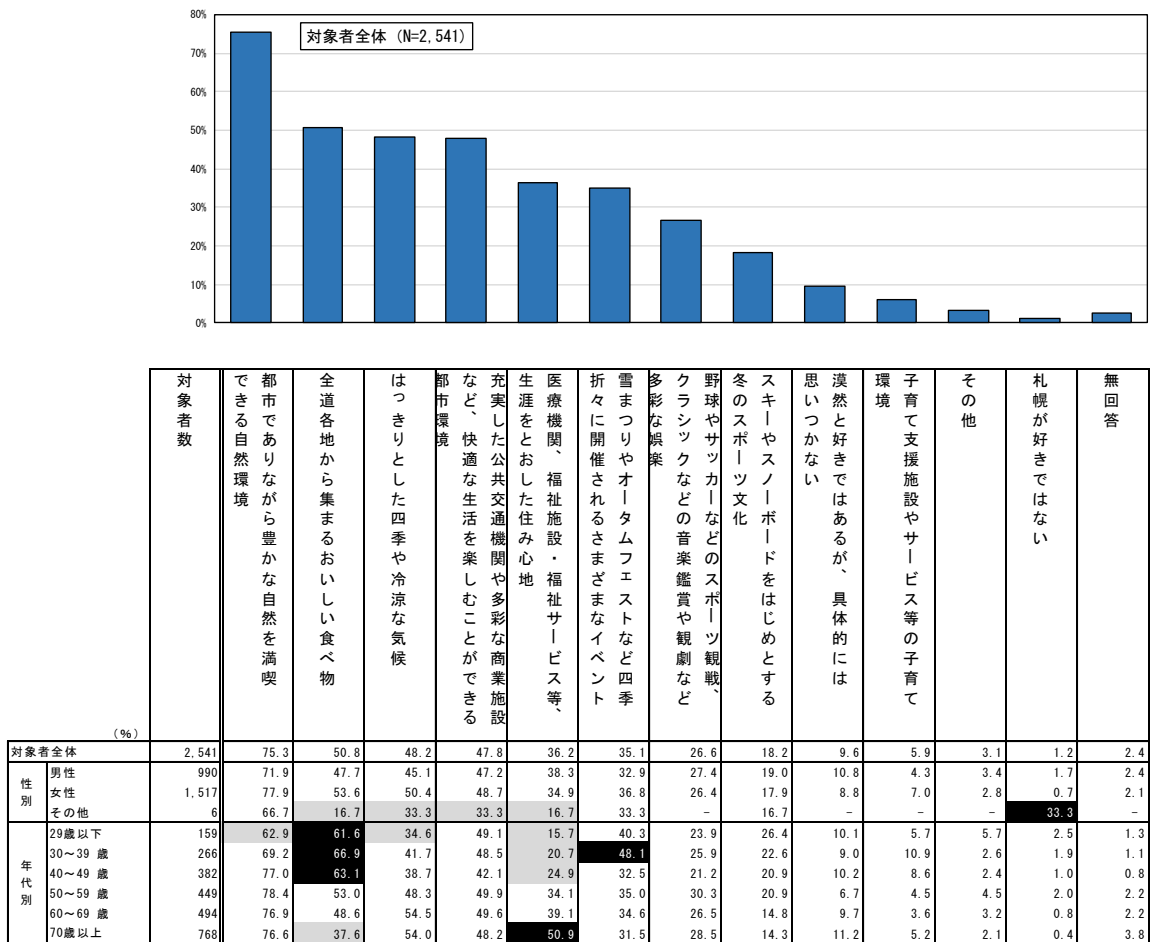
昭和後期(高度成長期)

高度成長期は、エネルギー革命を背景とした道内産炭地からの人口流入や札幌オリンピックに向けた開発などにより、人口100万人を超え、昭和47年（1972年）に政令指定都市に移行しました。市街地の拡大や豊平川の河道切り替えに伴って、低地部の荒地や草地はほとんどなくなり、畑地や水田にとって代わりました。



イ 札幌の魅力

令和3年度に実施した第4回市民意識調査（調査期間令和3年12月3日～12月17日、対象:札幌市内に住む満18歳以上の男女個人、発送数5,000、回収数2,541、回収率50.8%）によると、札幌のどのようなところが好きかという質問（複数回答）について、札幌の魅力は「都市でありながら豊かな自然を満喫できる自然環境」が75.3%、「全道各地から集まるおいしい食べ物」が50.8%、「はっきりとした四季や冷涼な気候」が48.2%となっており、自然環境と食、気候が札幌市の大きな魅力となっています。



■ 対象者全体の値と比較し10ポイント以上高い
 ■ 対象者全体の値と比較し10ポイント以上低い

図4 令和3年度第4回市民意識調査 問27

ウ 生物多様性とは

地球上には、知られているだけで約175万種、未知のものも含めると3,000万種とも推定される生き物が地域の歴史や環境に応じて存在しています。これらの生き物は、他の生き物と、食べたり食べられたり、競争したりして、互いにつながりあって生きています。生物多様性とは、環境と生き物の相互作用で形成されるさまざまな生態系が存在すること、地球上の生き物の種の中にさまざまな違いが存在すること、またそれらの種が持つ遺伝子にさまざまな違いが存在することの3つの多様性から構成されます。

生態系の多様性



図5 3つの多様性

ア) 生態系の多様性

山、川、海、まちなどたくさんの種類の自然環境があることを言います。

札幌市は、地勢、地形、気候やその成り立ちなどの諸条件から、元来、多様な生態系や生物相が成立する条件を備えています。また、本州の都市に比べて、明治期以降、計画的に開発が進められてきたため、南西部の山地や円山・藻岩山などの原生的な生態系から、公園や農地などの人為的な生態系まで、質的・量的に多種多様な生態系が見られます。

○自然林、自然草原

札幌市南西部の比較的標高の高い地域では、過去の森林伐採の影響が少なく、現在でも自然性の高い樹林地(針葉樹林、針広混交林、広葉樹林)や草地が維持されている生態系です。そこには、ヒグマやクマタカ、クマゲラなどの動物やエゾコザクラ、ジンヨウキスミレなどの希少な高山植物、カオジロトンボ、ムツアカネなど高山性の昆虫などが生息しています。

○二次林

市街地周辺や山麓、丘陵では、明治後半から大正期にかけて盛んに自然林が伐採されてきましたが、高度経済成長期以降そこにエゾイタヤ、ミズナラなどを主体とする二次林が形成されています。こうした環境では、適度に管理された明るい林の林床にカタクリなどの春植物や多様な草本が見られ、そこに集まるマルハナバチやチョウなどの昆虫、それを食べる鳥類や哺乳類が生息しています。

○人工林

明治以降の伐採後にトドマツやカラマツなどが植林された場所です。これらは樹種が単一で、手入れをしないと生態系の構成種が単純になりますが、適切な管理をすれば、林床の多様性を高めることができます。札幌市における人工林の分布は、広範な自然林や二次林の中に介在しています。

○公園緑地等

市内には、開発当時から維持されてきた緑地や、近年に畑地や造成地等から計画的に整備された公園緑地、私有地の庭などさまざまな緑地が存在し、身近な生き物が生息しています。人為的につくられた環境ですが、都市生活にうるおいをもたらすものとして利用されています。

○防風林

明治期に、強風から農作物を守るため自然林の一部を残置したことから始まったとされ、大正期にセイヨウハコヤナギやヤチダモがさかんに植林されました。昭和期以降も周辺住民の植樹や間伐等手入れが多く入り、厳しい季節風から家屋や農作物を守るなど生活の安全を支えるとともに、人と自然との共存を考える場として生物多様性に貢献しています。

○畑地、雑草地、湿地

札幌市北東部の平野部を中心に、畑地、牧草地のほか、耕作がされず雑草が繁茂した土地が見られます。開発前の低地には湿地が分布していましたが、明治期に開発が始まり大正期には市街地周辺の各所で畑地が拡大した結果、湿地は極めて少なくなりました。このような低地の草地・湿地には、ノビタキなどの草原性鳥類やエゾヤチネズミなどの哺乳類、ルリボシヤンマなどの昆虫類が生息しています。平成期以降は、宅地化などにより畑地なども急速に縮小しています。

○河川

札幌市には、大小約 590 本もの河川があり、上流から下流にかけて、流域のさまざまな生態系と相互に関わりあいながら、多くの生物を育み、陸と海をつなぐ重要な役割を担っています。これらは水道水、農業用水などの供給源であるとともに、サケ、イバラトミヨなどの魚類をはじめとする水生生物やカワセミ、ダイサギなど鳥類等の生息・生育環境となっています。また、物質循環や水質の浄化、人の憩いの場の提供など、さまざまな機能を持っています。

○河畔林

ヤナギ類やケヤマハンノキなどにより河畔に形成される樹林地で、チゴハヤブサやオシドリなどの野鳥が繁殖のために利用するほか、木立の下の水辺には魚類など生き物が多く生息しています。昭和中期以降の市街地の拡大や河川整備などにより、河畔林の面積は小さくなってきましたが、連続した樹林地として河川の上流と下流をつなぎ動物の移動路となるなど、生態系のネットワーク機能を持っています。

イ) 種の多様性

動物、植物、昆虫などたくさんの種類の生き物がいることを言います。

札幌市域は多様で変化に富んだ地形・地質や地理的に例温帯と亜寒帯の間に位置しはつきりとした季節の移り変わりのある冷涼な気候であること、北方系と南方系の生物

分布の接点にあたること等により多種多様な生物相を生み出しており、6,000 種もの生物種が記録されています（表）。

その中には、昆虫ではサッポロフキバッタ、ジョウザンシジミ、モイワサナエなど、植物ではモイワラン、モイワナズナ、モイワシャジンなど札幌の地名がついた生き物もいます。

○レッドリスト掲載種

札幌市内に生息する生き物のうち、絶滅のおそれのある生き物のリストである札幌市版レッドリストを平成 28 年（2016 年）に作成し、これらの生き物を守るために何ができるのかをまとめました。掲載種は 297 種であり、札幌市内に生息する種の 5%弱となっています。

内訳は下表のとおりです。

表 1 札幌市版レッドリスト掲載種数

分類群	見かけない (EX+EW)	絶滅危惧 IA 類(CR)	絶滅危惧 IB 類(EN)	絶滅危惧 II 類(VU)	準絶滅危惧 (NT)	情報不足 (DD)	留意 (N)	合計
哺乳類	2	1	0	3	1	5	2	14
鳥類	2	1	3	6	11	6	4	33
両生類 爬虫類	0	0	0	0	1	1	0	2
淡水魚類 水生生物	0	1	2	3	4	0	2	12
昆虫類	5	4	12	17	64	9	2	113
植物	3	8	12	48	41	1	10	123
合計	12	15	29	77	122	22	20	297

例えば、ごく近い将来における絶滅の可能性が極めて高い種である絶滅危惧種 I A 類（CR）とされているのは、哺乳類ではクロテン、鳥類ではシマアオジ、淡水魚類ではイトウ、昆虫類ではカラカネイトトンボ、マイコアカネ、ヒメアカネ、ダイコクコガネ、植物ではイブリハナワラビ、キタダケデンダ、ジンヨウキスミレ、サクラソウモドキ、エゾリムラサキ、フォーリーガヤ、モイワラン、ホテイアツモリの計 15 種です。

○指標種（表 2）

札幌市内で見られる生態系（森林、草地、市街地、河川、湿地、田）を代表し、その環境の指標となる動植物として 36 種を「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棲むことのできない種や、生息・生育には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・生育状況を継続的に調査することで、その指標種が必要とする自然環境が守られているか、変化があるかどうかを把握することができます。

表 2 札幌市の指標種一覧

生態系	指標種
森林	ヒグマ、フクロウ、クマゲラ、エゾハルゼミ、コエゾゼミ、フクジュソウ、キツリフネ、オオウバユリ、エンレイソウ
草地	オオジシギ、カッコウ、ハネナガキリギリス
草地、市街地	キアゲハ、モンキチョウ、クサフジ、ネジバナ
市街地、河川	オシドリ
市街地、森林	アカゲラ、アブラゼミ、オドリコソウ
河川	シロザケ、サクラマス、アメマス、スナヤツメ、エゾホトケドジョウ、ハナカジカ、モクズガニ、ニホンザリガニ、カワセミ

河川、田	ニホンカワトンボ
湿地、森林、田	エゾアカガエル
湿地、田	シオカラトンボ、
湿地	サワギキョウ、ガマ、ミズバショウ
田	ミズアオイ

○外来種

外来種とは、もともとその地域にいなかった生き物が、人間の活動によって他の地域から導入されたものをいい、外国から持ち込まれたものだけでなく、国内の他地域から持ち込まれたものも含まれます。

特に、北海道は、津軽海峡（ブラキストン線）を境界にして動物相が区分されるなど、本州とは異なる生物相が見られます。植物では本州原産のカラマツやフジなど、動物でもサツキマス（アマゴ）、[アズマヒキガエル](#)、カブトムシなどが、北海道においては国内外来種ということになります。

外来種は、私たちの生活に普通に見られるものとなっており、日本の野外に生息する外国起源の生物の数はわかっているだけでも約 2,000[寺島1]種になります。

また、北海道の外来種リスト（北海道ブルーリスト 2010）では、道内にいる外来種について、国内移入種も含めて 860[寺島2]種を挙げています。札幌市では、そのうち 365種が確認されています。このうち、外来生物法で指定されている特定外来生物としては、動物ではアライグマ、アメリカミンク、[ウチダザリガニ](#)、セイヨウオオマルハナバチ、植物ではオオハンゴンソウ、オオキンケイギク、オオフサモが挙げられます。

ウ) 遺伝子の多様性

同じ種類の生物でも、色、形、模様など、たくさんの個性が存在します。

遺伝子の多様性が減少した生物種は、絶滅の危険性が高まります。種が絶滅した場合、生態系の縮小や崩壊を引き起こす可能性があるため、遺伝子の多様性の減少は生物多様性のすべてのレベルに影響が及びます。

具体的には、遺伝子の多様性が低い集団では、環境の変化や疫病の流行に対して、絶滅する危険性が高まりますが、遺伝子の多様性が高い集団の場合、環境変化や疫病に対応できる個体が存在する確率が高くなり、集団を存続できる可能性が高まります。種の多様性を維持するためには、遺伝子の多様性も保全する必要があります。

また、近年では、遺伝子工学の発展に伴い、新薬の開発や農作物の改良などに多くの遺伝子が実用的な価値を持つようになりました。現時点では重要性が認められていない遺伝子でも、将来的には有効な資源となる可能性を秘めており、このような点でも、遺伝子の多様性を保全する必要があります。

一般に、生息地の分断や個体数の減少によって、遺伝子の多様性が低下するおそれがあるといわれています。

また、遺伝子の多様性の保全は、野生生物だけでなく、農作物や家畜などについても重要な視点であり、経済性や生産性などが優先されて栽培品種の単一化が進みすぎると、新しい病気が発生した場合に、その被害が極めて大きくなるおそれがあります。札幌市には、札幌黄（タマネギ）や札幌大球キャベツなど、札幌特産の伝統品種がありますが、このような伝統品種を守り育てることも遺伝子の多様性の保全に欠かせない要素です。

○遺伝的攪乱

人為的に移入された他の地域の生き物との交雑により、遺伝的攪乱が生じ、その地域に固有の遺伝的形質が損なわれる可能性があります。

この場合、各地域の生き物は、長い年月をかけて、その地域の環境に適応しながら周りの生き物と共に進化してきたため、新たな遺伝的形質の発現状況によっては、そ

の種自身の存続、又はその種とつながりのある他の種の存続に作用し、生物多様性に影響を及ぼす可能性も考えられます。

なお、札幌市において遺伝的攪乱の影響が顕在化した事例の有無は不明です。

また、遺伝子組換え生物についても、自然界には存在しないものであるため、野生化した場合の生態系の攪乱や、野生生物と交雑した場合の遺伝子汚染の可能性が懸念されています。

国においては、平成 15 年（2003 年）に「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（カルタヘナ法）」が制定され、遺伝子組換え生物等の輸入や栽培が規制され、国は、使用規程の安全性評価を行たうえで問題のないものを承認します。令和 4 年 5 月 27 日現在、一般的な使用が承認されている遺伝子組換え生物は 198 種となっています。

北海道においても、平成 17 年（2005 年）に「北海道遺伝子組換え作物の栽培等による交雑等の防止に関する条例」が制定され、一般栽培の許可制度、栽培時の隔離距離や管理方法など、具体的基準により交雑・混入の防止が図られており、道内で遺伝子組換え作物を栽培する場合は許可、届出が必要とされています。カルタヘナ法が施行されてから、国内において栽培を伴う使用が承認されている種が増え、観賞用の遺伝子組換え植物が承認されており、家庭において観賞用に栽培する場合にも北海道への申請が必要となったことから、令和 4 年 7 月、条例の適用対象をカルタヘナ法で承認された「食用、飼料用及び隔離ほ場における栽培」と整理することとして改正されました。

エ 生物多様性の損失要因

生物多様性には 4 つの危機があるとされており、これらが生物多様性の直接的な損失要因とされています。

1 つ目は開発など人間活動による危機（市街化区域面積の増加、耕地面積の減少等）、2 つ目は自然に対する働きかけの縮小による危機（手入れをされない里山、耕作放棄地の増加等）、3 つ目は人間により持ち込まれたものによる危機（外来種や新たな病原体の影響）、4 つ目は地球環境の変化による危機（気候変動等による生物の生息地への影響等）となっています。

これら 4 つの危機が影響し、自然絶滅（自然界における営みの中で淘汰されることで、種が絶滅してしまうこと）をはるかに上回る 1 年間に 4 万種ともいわれるスピードで人間活動の影響により生き物が絶滅していっているといわれており、このまま生物種が失われていくと生態系サービス（※1）が失われ、人類も存亡の危機に直面することが懸念されています。

また、その背景にはこれらの危機をもたらす間接的な要因として、社会経済の変化が指摘されています。さらに、それら全体には市民一人一人の社会的な価値観や行動が大きく影響しています。

生物多様性の損失を止め、回復に向かわせるためには、個人が生物多様性の重要性を理解して行動するとともに、企業の事業活動には生物多様性や自然資本の考え方（※2）を組み込むことが必要です。

※1 生物多様性をもたらす恩恵は、生態系サービスと呼ばれます。私たち人間はこれらの恩恵を受けることで、豊かな日常生活を送ることが可能となります。

○基盤サービス

植物が酸素をつくり、森林が蓄えた水は川を経て海へとつながり、微生物などが死骸などを分解して豊かな土壌をつくるなど、多くの生き物の営みによって、すべての

生命の基盤となる生息地、栄養、水、土壌を形成することを言います。また、基盤サービスが以下の3つのサービスを支えます。

○供給サービス

多様な生き物が供給する食料、燃料、木材、繊維、薬品、水など、人間生活の糧となる重要な資源のことで。

現に経済的取引の対象となっている生物由来資源以外にも、現時点では発見されていない有用な資源もあり、ある生物が失われることは、現在及び将来に渡り、その生物の資源としての利用可能性を失うこととなります。

○調整サービス

生活の安全を支える機能のことで、例えば豊かな森林生態系が持っている水源を涵養し、二酸化炭素を吸収する機能のほか、土砂崩壊防止、防風等のことで。

調整サービスは、病気や害虫の発生、気象の変化等の外部からのかく乱要因や不測の事態に対する安定性や回復性を高めることにつながると考えられます。

○文化的サービス

精神的充足、美的な楽しみ、宗教・社会制度の基盤、レクリエーションの機会など、豊かな文化の根源となります。地域の多様な生態系や生き物は市民の精神的豊かさ、自然観・生命観の形成に寄与し、景観・祭り・宗教・郷土料理・風俗慣習など、地域の自然に根付いた文化の形成の土台となっています。

※2 生態系サービスを提供する自然資産である土壌、種、コミュニティ、生息地、地形の組み合わせ等について、真の価値を認識し、自然を自然資本として見る考え方のことを言います。

例えば、サケやニシンなどの漁業資源は再生可能な自然資本から恩恵を受けていると言えます。乱獲せず、自然のストックが限界値を下回らない限り再生し、持続可能な資源と言えます。

オ 私たちの身近なところにある生物多様性の問題

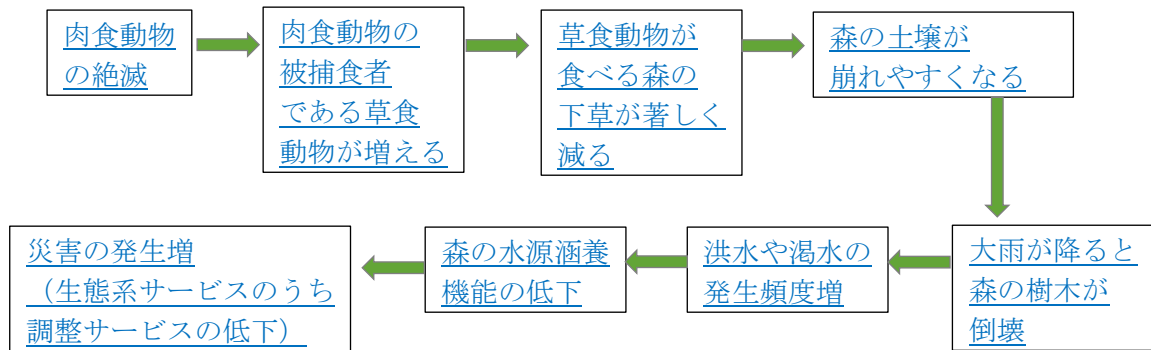
札幌市は約197万人の人々が暮らす大都市でありながら、豊かな自然に恵まれており、市街地に見られる公園などの緑地や、北部の農村風景など、まちの歴史や市民の暮らしの中でかたちづくられた環境も広がっています。

これらは、食料の供給やレクリエーション、景観、観光など、生活にうるおいをもたらし、土砂流出の防止や安全な飲み水の確保など、市民の安全な生活や豊かな文化の源となっており、これらの生態系サービスが市民生活に多くの恩恵をもたらしています。

また、身近な自然環境である都市公園や緑地などでは、多くの様々な生物に出会うことができ、生き物の美しさや面白さなどの魅力を観察することができます。

私たちは、このような身近で重要な役割を持つ自然環境を、将来の世代が札幌に愛着や誇りを感じられるような財産として引き継いでいく責任があります。

例えば、ある肉食動物が特定の地域で絶滅することにより発生する生物多様性の損失の影響を考えてみましょう。



このように、ある生き物が絶滅すると、複雑に関係する生き物同士のつながりが変化して生態系のバランスが崩れ、生態系サービスの低下が起こり、それは人間生活へも大きな影響を及ぼすのです。

カ 生物多様性に関する基本認識

ア) 人間は生物多様性がもたらす恩恵である生態系サービスを受けることで豊かな日常生活を送ることができ、その恩恵は多岐にわたります。

イ) 札幌市は人口約 197 万の一大消費都市であり、人間による活動の影響は地球の生物多様性に影響を及ぼしています。

ウ) 生物多様性については科学的に解明されておらず、全てを理解することは困難です。

エ) 生物多様性の損失を回復傾向にするためには、長期継続的な視点や取組が必要です。

オ) 生態系は絶えず変化し続けており、失われた過去の状態を取り戻すことは困難です。

カ) 生物多様性について幅広い理解が求められています。

キ SDGs との関係

札幌市は、次世代の子どもたちが笑顔で暮らせる持続可能な都市「環境首都・SAPPORO」を将来像とし、環境、社会、経済分野の総合的取組を推進することで SDGs 達成にもつなげていくこととしており、また、平成 30 年(2018 年) 6 月、札幌市は SDGs の達成に向けた優れた取り組みを提案する「SDGs 未来都市」に選定され、総合的な実施計画の策定や各種取組の実施に際して、SDGs の趣旨や視点を反映させることとしています。

生物多様性さっぽろビジョンにおいては、SDGs に掲げる 17 のゴールのうち、「4 質の高い教育をみんなに」、「11 住み続けられるまちづくりを」、「13 気候変動に具体的な対策を」、「14 海の豊かさを守ろう」、「15 陸の豊かさを守ろう」、「17 パートナリーシップで目標を達成しよう」のゴール達成に寄与するものです。

目標を達成したことにより変化・進化した社会が、私たち一人一人にとって住みやすく、安心できる場所になっていることが本当のゴールであり、生物多様性はその基盤となっています。



図 6 持続可能な開発目標 (SDGs) 資料：国際連合広報センター

(2) 国の動き【国家戦略の内容が固まったら適宜修正】

次期国家戦略には、行動計画として5つの基本戦略に基づく施策と基本戦略ごとに設置する目標が記載される見込み。

ア 生態系の健全性の回復

地域の生態系のレジリエンスを強化しつつ保全する必要がある。

2030年までに国土30%を保全するという目標「30by30」への貢献のため、地域の自然環境保全の取組を支援するとともに、OECMの積極的支援と導入。

農林水産業などの一次産業のサプライチェーンにおける土地利用の負荷を軽減。

土地利用と海域利用による生物多様性の負荷を軽減。

汚染、侵略的外来種、気候変動による生物多様性に対する負の影響の削減・軽減。

希少野生動植物の法令に基づく保護、遺伝的多様性の保全を考慮した施策の実施等。

イ 自然を活用した社会課題の解決

ECO—DRR、グリーンインフラ、諸課題と生物多様性保全のシナジーとトレードオフ。

自然を活かした気候変動の緩和や適応、防災・減災への対応、地位経済の活性化。

市民の健康増進やワン・ヘルスの考え方の普及。

鳥獣被害対策や外来種への対策。

再生可能エネルギーは適切な環境影響評価を行い、生物多様性保全とのトレードオフを最小化。

バイオマスの活用によりシナジーを最大化。

自然と社会を統合的に捉えるランドスケープアプローチ。

人と自然の共生に関する伝統文化や自然観、地域知を活用。

ウ 生物多様性・自然資本によるリスク・機会を取り入れた経済の統合

中小企業や地場産業に対して、自然資本配慮型経営（ネイチャーポジティブ経営）の情報発信や取組効果、メリットを示す。

事業活動による生物多様性への負荷軽減、企業による生物多様性への影響の情報開示を促し、投融資を推進する基盤を整備。

生物多様性保全に貢献する技術・サービスへの支援。

遺伝資源の利用に伴うABSの実施。

持続可能な環境保全型農林水産業の拡大。

エ 生活・消費活動における生物多様性の価値の認識と行動（一人ひとりの行動変容）

学校における生物多様性に関する環境教育の推進。

自然にふれあう機会の提供により知識の習得及び豊かな成長を図る。

ナッジ等の行動科学の知見を活用した行動変容の促進。

食品ロスの半減及び廃棄物の減少。

伝統文化や地域知、伝統知に配慮しつつ自然環境の保全、再生する活動の促進。

エシカル消費の推進。

脱コロナ・ネイチャーポジティブの実現に向け、個人が生物多様性に配慮した生活に取り組む・エシカル消費などの行動を通して企業のサプライチェーンを動かす。

「自分ごと化」を促すためのSDGsやESDによる教育やエコロジカル・フットプリントの活用で、見える化する。

オ 生物多様性に係る取り組みを支える基盤整備と国際連携の推進。

生物多様性や社会経済を含む関連分野における学術研究の推進。

市民参加の促進のためのデータやツールの提供。

生物多様性地域戦略を含めた計画策定支援の強化。

生物多様性への資源動員強化及び国際協力の推進。

生物データの蓄積、モニタリング、連携できる仕組みづくり（プラットフォーム）
地域の自然情報の整備、モニタリングの継続的な実施や研究機関等と連携した地域の生物多様性に関する情報の共有。

保全活動のモチベーションを継続させる表彰制度や中間支援組織による資金循環などの
基盤整備。

(3) **ポスト 2020 生物多様性枠組と生物多様性に関する世界の状況(今後の状況を見て記載)**

2020 年までの国際目標であった愛知目標で掲げた 20 の個別目標について、完全に達成できなかったものはないと評価を受け、生物多様性条約第 15 回締約国会議（COP15）第二部が 2022 年 12 月 7 日から 12 月 19 日にかけてカナダモントリオールで開催され、愛知目標に代わる 2021 年以降の新たな国際目標として、「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択されました。

2 これまでの生物多様性さっぽろビジョンに基づく取組の進捗管理状況

(1) 具体的な取組状況

これまでの生物多様性さっぽろビジョンで定めた4つの施策の柱（理解する、協働する、継承する、活用する）に基づき、様々な事業を展開してきました。
具体的に生物多様性推進事業として実施してきた主な取組を記載します。

——ア 施策の柱1「理解する」

—ア) 普及啓発イベントの開催

——生物多様性を広く普及啓発する取組の一つとして、生物多様性フォーラムや夏の特別企画展等を開催しました。

表3 開催した普及啓発イベント一覧

年度	事業名	参加数	内容
R2	オンラインワークショップ ～親子で外来生物を知ろう	親子 58組	外来生物の問題等について理解を深め、市民の生物多様性に対する関心の創出や理解度の向上を図ることを目的として専門家と円山動物園職員を講師として、オンラインワークショップを実施。
R2	生物多様性、脱炭素ウェビナー	52	生物多様性保全や脱炭素社会に関心の高い企業を対象にした企業向けウェビナー。気候変動と野生動物をテーマとした基調講演、札幌市気候変動対策行動計画（案）の説明、市内企業による環境保全や脱炭素社会に向けた取組を紹介。
R2	Web 特別企画展 「さっぽろいきものがたり」	2,608	ヒグマと人、希少種と外来種、気候変動と生き物をテーマとしたWebサイトを構築して公開。（作成した動画は札幌市広報部のYouTubeで公開）
R1	夏の特別企画展 「探そう！札幌の身近な生き物展」	3,700	外来種を含めた近所の公園で見られる生き物の展示、専門家による解説、キッズスタッフによる展示制作
H30	生物多様性フォーラム	92	・環境活動団体活動報告 一般社団法人 北海道自然保護協会、NPO法人北海道森林ボランティア協会、NPO法人札幌カラス研究会 ・講演「札幌のコウモリ」
H29	生物多様性フォーラム	62	・講演 「生物多様性保全のための外来種対策」 「希少猛禽類保護活動を通じた生物多様性の保全」

——イ) まちなか生き物活動

——平成25年度から平成30年度にかけて、生物多様性に対する市民の関心と理解を深めるとともに、多様な主体の行動や連携の促進を図ることを目的に、札幌市域（特に市街地）で行う生物多様性の保全活動を実施しました。

表4 開催したまちなか生き物活動一覧

年度	テーマ	参加者数
H25	さっぽろシードソン 2013～秋の生き物調査隊～ など	506

H26	・ミツバチ観察会と採蜜体験 ・コウモリが飛ぶ！みどり豊かなさっぽろのまち～大人のための生物多様性講座～ など	131
H27	・地元食材を使った食育料理教室 ・出前子ども自然体験活動～守屋開先生の精進川の水生物と命のつながり～ ・未来に残そう！みんなで集める生き物データ など	189
H28	・昆虫採集教室 in トンネウス沼 ○エゾシカ肉の料理講習会 など	271
H29	・街路樹マッピング ○ワークショップ「外来種と生き物の飼育を考える」 など	239
H30	・夏休み子ども鹿角工作 ・サーモンフットパス 水をくんで魚を調べる！～環境 DNA 体験とサケの観察フットパス～ など	426

ウ) シンボルマーク、キャッチコピー作成
平成 25 年 12 月から平成 26 年 1 月にかけて「生物多様性シンボルマーク総選挙」と「生物多様性キャッチコピーコンテスト」を実施し、本市の生物多様性シンボルマークとキャッチコピーを決定しました。



つながる ひろがる 命の輪
—生物多様性さっぽろ—

図 3 作成したシンボルマーク及びキャッチコピー

エ) 生物多様性さっぽろ絵本コンテスト
生物多様性をより身近に感じ、将来に引き継いでいくことの大切さを伝えるため、子ども向け絵本作品を募集する「生物多様性さっぽろ絵本コンテスト」を平成 26 年度から平成 28 年度に実施しました。

表 5 絵本コンテスト応募作品数等

年度	応募作品数	配布部数	配布先件数
H28	36	5,175	481
H27	67	3,760	586
H26	20	3,420	545

オ) カッコー先生公式 Twitter の運用

生物多様性の保全に関する様々な情報をより多くの方に発信し、波及させるため、令和 3 年 5 月から札幌市の生物多様性 PR キャラクター「カッコー先生」の公式 Twitter を運用しています。

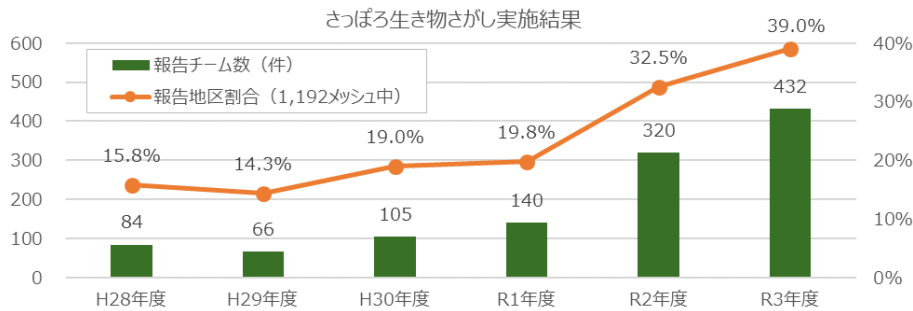


図 7 カッコー先生公式 Twitter

カ) 市民参加型生き物調査

平成 28 年度から、札幌らしい生き物である「指標種」の生息・生育状況の市民参加型調査を開始し、毎年継続して実施しています。札幌市の指標種についてイラスト等でわかりやすく解説した「さっぽろ生き物ミニ図鑑」を作成しました。平成 31 年 2 月に 10,000 部印刷し、令和元年度以降の参加者に配布しています。令和 3 年度は報告チーム数 432、参加者数 2,185 名、調査データ数は 11,964 件で過去最高となりました。

調査によって得られた結果は毎年蓄積し、市内の自然環境の変化の把握に活用しています。



◀ 参加者から寄せられた生き物写真（人気投票によって選ばれた上位のもの）

図8 さっぽろ生き物さがし報告チーム等推移、さっぽろ生き物ミニ図鑑、参加者の写真

イ 施策の柱2「協働する」

ア) 生物多様性さっぽろ応援宣言

平成27年9月に開始した、生物多様性の保全に積極的に取り組んでいる企業・団体を、「生物多様性さっぽろ応援宣言企業・団体」として登録し、札幌市がその取組をPRして、企業・団体の取組を支援する制度です。令和元年度までは地下歩行空間等でのイベント（環境報告書展）、令和2年度以降はバーチャル環境広場さっぽろで各企業の取組を紹介しました。令和3年12月末現在、120企業、26団体が登録しています。

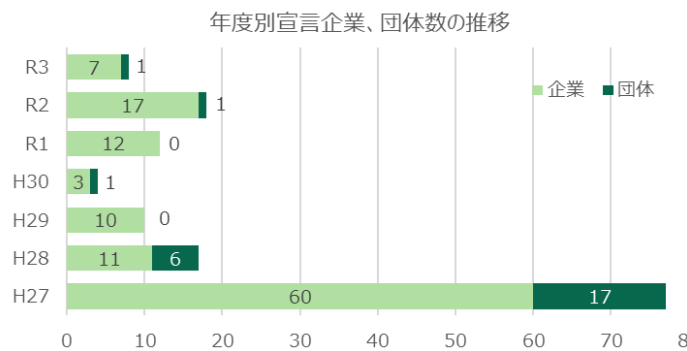


図9 生物多様性さっぽろ応援宣言企業・団体数の推移と案内チラシ



イ) 生物多様性さっぽろ活動拠点ネットワーク事業

生物多様性さっぽろビジョンの推進を図るため、平成25年10月31日に「生物多様性さっぽろ活動拠点ネットワーク」を立ち上げました。このネットワークは、市内にある環境関連施設を生物多様性に関する活動拠点として位置付け、ネットワーク化を図るもので、情報の共有や連携・協働を進めることにより生物多様性保全の取組を効果的に進めています。連携事業として、「いきものつながりクイズラリー」や「バスツアー」を実施し、その他、個別の施設と連携して外来種防除、普及啓発事業などを行っています。

表6 生物多様性さっぽろ活動拠点ネットワーク施設一覧

活動拠点：19施設

札幌市水道記念館、札幌市円山動物園、札幌市下水道科学館、札幌市環境プラザ、百合が原公園、サッポロさとらんど、札幌市豊平公園緑のセンター、札幌市博物館活動センター、札幌市平岡樹芸センター、サンピアザ水族館、北海道博物館、札幌市豊平川さけ科学館、札幌市保養センター駒岡、札幌市青少年山の家、滝野自然学園、札幌市北方自然教育園、サッポロピリカコタン、札幌市定山溪自然の村、札幌市動物管理センター

表7 生物多様性さっぽろ活動拠点ネットワーク事業参加者数一覧

●いきものつながりクイズラリー参加者の推移

年度	事業名	参加者数	延べ人数 (回答者数)	開催期間	参加施設数
R3	いきものつながりオンラインクイズラリー-2021	285名	285名	27日	19
R2	いきものつながりオンラインクイズラリー-2020	298名	298名	40日	16
R1	いきものつながりクイズラリー-2019	245名	1,328名	37日	18
H30	いきものつながりクイズラリー-2018	253名	1,505名	35日	18
H29	いきものつながりクイズラリー-2017	294名	2,060名	77日	16
H28	いきものつながりクイズラリー-2016	255名	1,699名	107日	15
H27	いきものつながりクイズラリー-2015	262名	1,626名	74日	14
H26	いきものつながりスタンプラリー	212名	1,060名	196日	13

●バスツアー参加者の推移

年度	事業名	参加者数	参加施設数
R1	生物多様性さっぽろ活動拠点ネットワークバスツアー-2019 (第2回)	44名	2
R1	生物多様性さっぽろ活動拠点ネットワークバスツアー-2019 (第1回)	39名	2
H30	生物多様性さっぽろ活動拠点ネットワークバスツアー-2018	40名	3

ウ) -協働型生き物調査

—市民団体等と連携し、各団体で行っている調査、観察会のデータの提供を受け、効率的に動植物データを収集しました。令和元年度は、里塚緑が丘地区希少動物調査を実施し、日本野鳥の会札幌支部と自然ウォッチングセンターから動植物データの提供を受けました。

令和2年度は、北海道森林ボランティア協会と北海道爬虫両棲類研究会から動植物データの提供を受けました。

ウ 施策の柱3「継承する」

ア) 外来種対策

—特定外来生物については、オオハンゴンソウ、オオキンケイギク、オオフサモに関する防除実施計画を定めており、必要に応じて刈り取りなどの防除を実施しています。ウチダザリガニについては令和元年に豊平川で確認されて以降、分布調査を実施しており、防除実施計画を定めて定期的な防除を実施しています。

北海道の指定外来種であるアズマヒキガエルについては令和元年に市内での産卵が確認されて以降、産卵池の特定と罠を活用した捕獲による防除を実施しています。

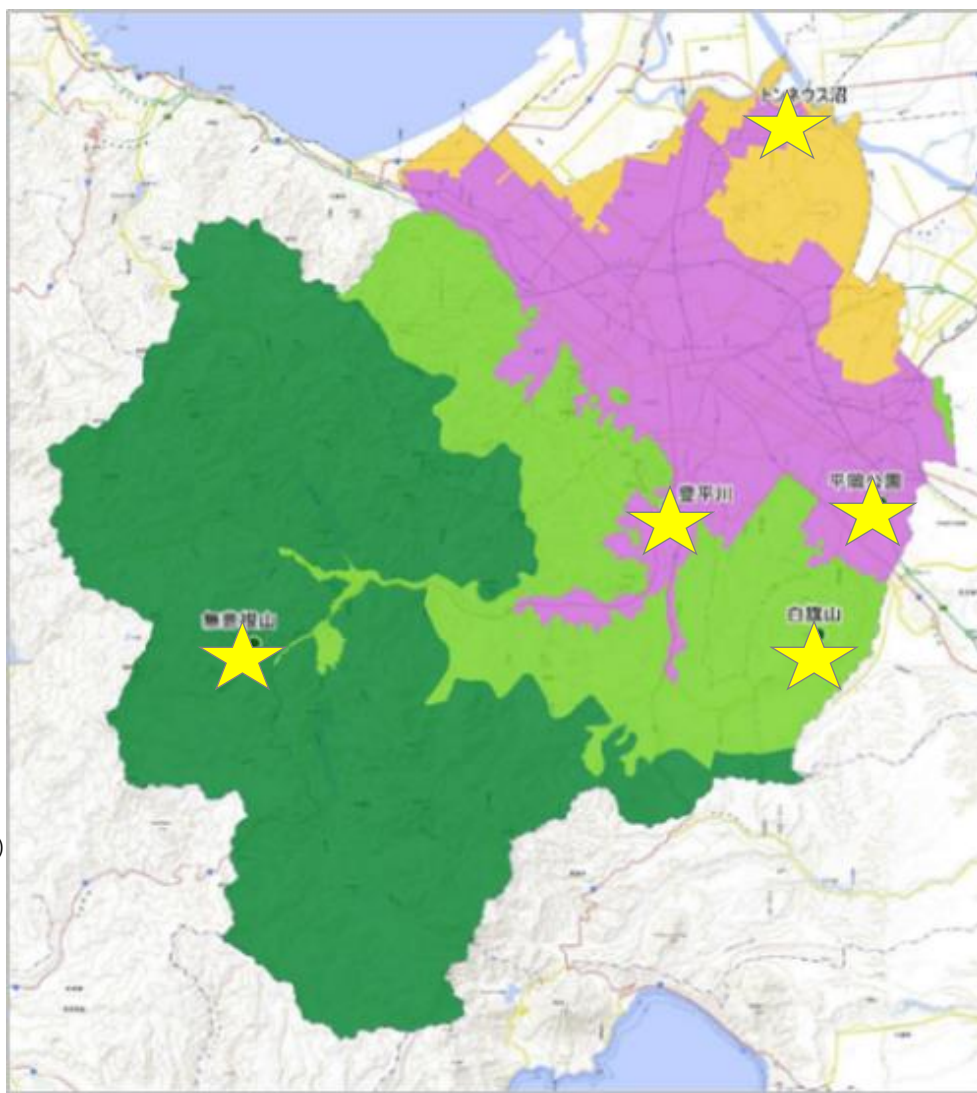


図 10 ウチダザリガニ、アズマヒキガエル、特定外来生物ハンドブック
植物編の表紙



イ) 自然環境調査

市内の生物多様性の状況や変化の傾向を把握するため、「生物多様性さっぽろビジョン」で定める5つのゾーンについて、それぞれ代表するモデル地域（無意根山、白旗山、平岡公園、トンネウス沼、豊平川）を選定し、各地域の自然環境を把握することを目的とした動植物調査を実施しました。令和元年度は植物、令和2年度は哺乳類・鳥類・両生爬虫類、令和3年度は魚類・底生生物、令和4年度は昆虫の調査を行いました。



ウ)

図11 自然環境調査実施位置

ただし、環境省の「絶滅し「野生絶滅」については「今見られない」に統合し、北海道のカテゴリーと同様「留意」を設定しました。なお、札幌市の面積が限られているため「地域個体群」の設定はしていません。また、「札幌市版レッドリスト 2016」について子ども向けにわかりやすく解説したハンドブック「まもろう札幌の仲間たち。」を作成しました。平成29年3月に3,000部印刷し、小学校等に配布しました。平成29年6月に1,000部、令和2年3月に1,500部増刷しています。



図12 「まもろう札幌の仲間たち。」表紙

エ) 札幌市動植物データベースの運用

平成30年3月に、GISソフトウェアを利用して構築した市内の動植物の生息・生育状況及び文献情報を一元的に管理するためのデータベースを構築しました。調査により得ら

れた生き物情報を、都度データベースに取り込んで蓄積しています。令和3年11月末現在、約191,000件のデータを管理しています。

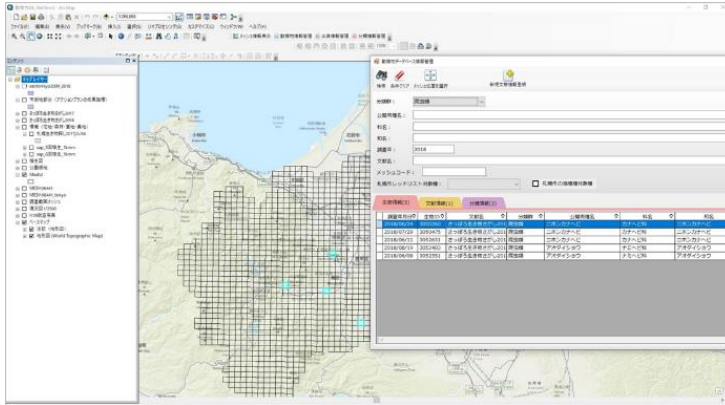


図13「札幌市動植物データベース」操作画面



図14「今、できることから始めよう!!」表紙

エ 施策の柱4「活用する」

ア) 生物多様性さっぽろ実践ハンドブックの作成

子どもから大人まで生物多様性を守るために今すぐにできる行動をまとめた「今、できることから始めよう!!～生物多様性さっぽろ実践ハンドブック～」を作成しました。作成にあたっては、市内中学生による子ども企画委員会で内容を検討し、一般向けに開催したワークショップでいただいた意見も反映させました。平成26年3月に3,000部印刷し、平成26年8月に30,000部増刷し、市内の児童会館に送付するとともに各種イベント等で配布しました。

イ) 生き物観察会の実施

まちなか生き物活動の一環として、平成26年にはミツバチ観察会、平成30年にはサケの観察会を実施しました。

また、令和元年度には、平岡公園に生息する動植物を対象とした親子対象の生き物観察イベントを実施しました。



図15—生き物観察イベントの

(2) 企業、団体における取組

生物多様性さっぽろ応援宣言企業、団体により行われている様々な活動について一部を紹介します。

取組紹介文を記載

(3) 進行管理の指標に関する進捗管理状況

令和2年度を目標年次として施策の柱ごとに設定した指標に関する目標値の達成状況について定期的にモニタリングを行いました。

市民、企業の生物多様性への意識については市民アンケート及び企業アンケートにより確認し、主な生息地における指標種が生息しているかを各種調査により確認しました。

結果は下表のとおりです。

「生物多様性の理解度」は35.1%と目標値の60%を大幅に下回りました。

また、「生物多様性保全活動に参加したり、取り組んでいる市民・事業者の割合」は市民3.3%、事業者53.6%と目標値市民10%、事業者60%に届きませんでした。

「主な生息・生育地における指標種の生息状況」については、これまでの市民参加型指標種調査、自然環境調査等により、36種全ての指標種の生息を確認しています。

「自然と積極的に触れ合っている市民の割合」は目標値 35%に対して 27.4%、「市民の地産地消」は目標値 75%に対して 67.2%、「環境配慮商品の利用促進」は目標値 50%に対して 19.6%といずれも下回りましたが、「事業者の原材料調達時の配慮の促進」は目標値 50%に対して 52.2%と目標を達成しました。

これまでの生物多様性さっぽろビジョンで定めた 4 つの施策の柱により、様々な施策や取組を行ってきましたが、令和 2 年度までの目標値を達成した項目が 8 項目中 2 項目という結果となりました。

表 8 目標値の達成状況

施策の柱	指標		平成 23 年度 (基準値)	令和 2 年度	令和 2 年度 (目標値)
理解する	生物多様性の理解度		33.1	35.1	60
協働する	生物多様性保全活動に参加したり、取り組んでいる市民・事業者の割合	市民	5.0	3.3	10
		事業者	40.4	53.6	60
継承する	主な生息・生育地における指標種の生息状況		-	○ 指標種の生息を確認	生息し続けていること、又は増えていること
活用する	自然と積極的に触れ合っている市民の割合		24.2	27.4	35
	市民の地産地消や環境配慮商品の利用促進	地産地消	65.7	67.2	75
		環境配慮商品	27.4	19.6	50
		事業者の原材料調達時の配慮の促進	30.0	52.2	50

ビジョンの進捗状況を確認・評価するための指標及び目標値 (%)

3 生物多様性さっぽろビジョン改定の目的

生物多様性さっぽろビジョンは 2050 年を目標年次とする長期的指針として策定されています。これまでの施策や取組、令和 2 年度までの目標達成がわずか 2 項目であったことを踏まえ、生物多様性の保全に向けた施策をさらに推進していくため、これまでの生物多様性さっぽろビジョンを大きく改定することとしました。目的は次のとおりです。

- (1) 策定時より、進捗状況を確認・評価するための指標及びその目標値の目標年次を 2020 年度（令和 2 年度）と設定し、ビジョンの進捗状況や社会情勢等を勘案してビジョンを見直すこととしており、この機会に札幌市の生物多様性を取り巻く状況の変化に対応した内容に改定する必要があります。
- (2) 生物多様性さっぽろビジョンは生物多様性基本法第 13 条に基づく地域戦略という位置づけであることから、地域戦略は生物多様性国家戦略を基本とすることとされており、改定された生物多様性国家戦略と整合を取る必要があります。
- (3) これまでの生物多様性さっぽろビジョンに基づく施策や取組を通して認識した課題について、ビジョンの改定により解決を図る必要があります。

第2章 現状と課題

1 生態系、自然環境に関する課題

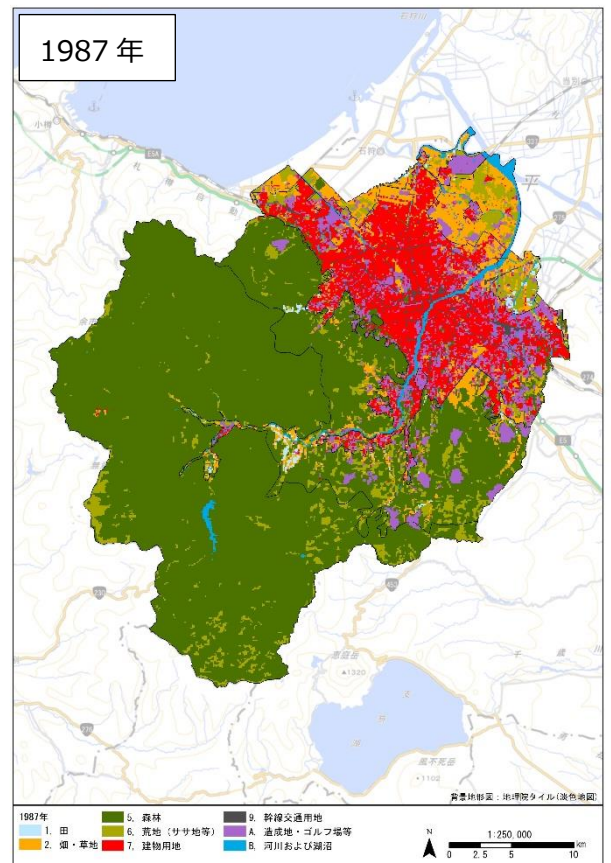
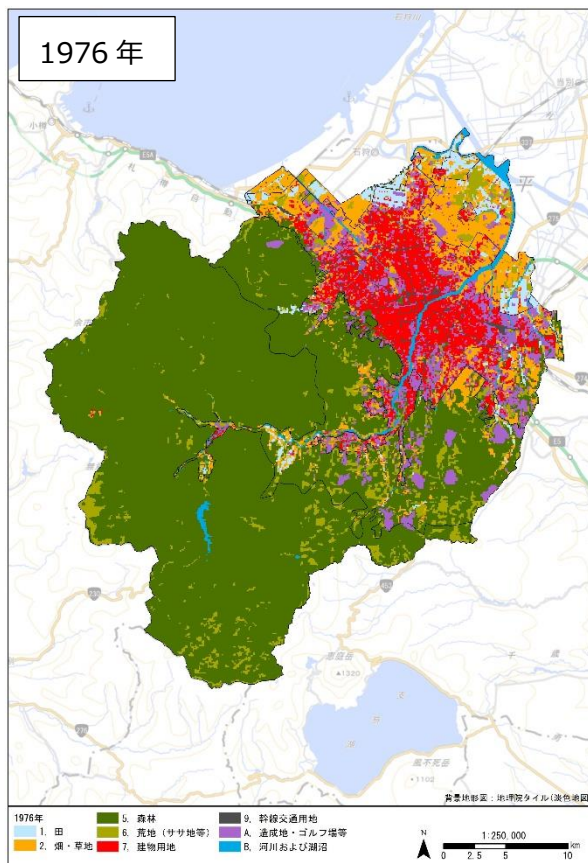
(1) 開発等による生態系そのものへの影響

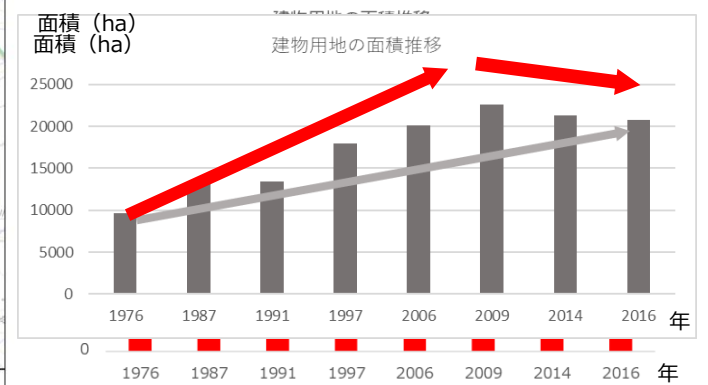
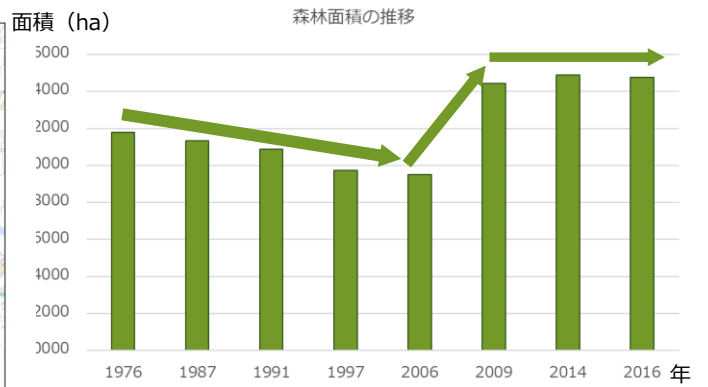
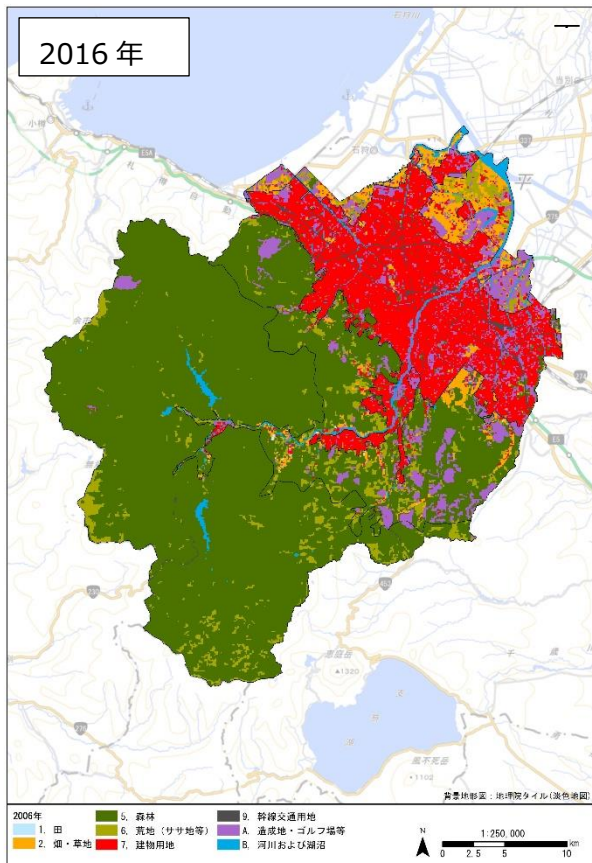
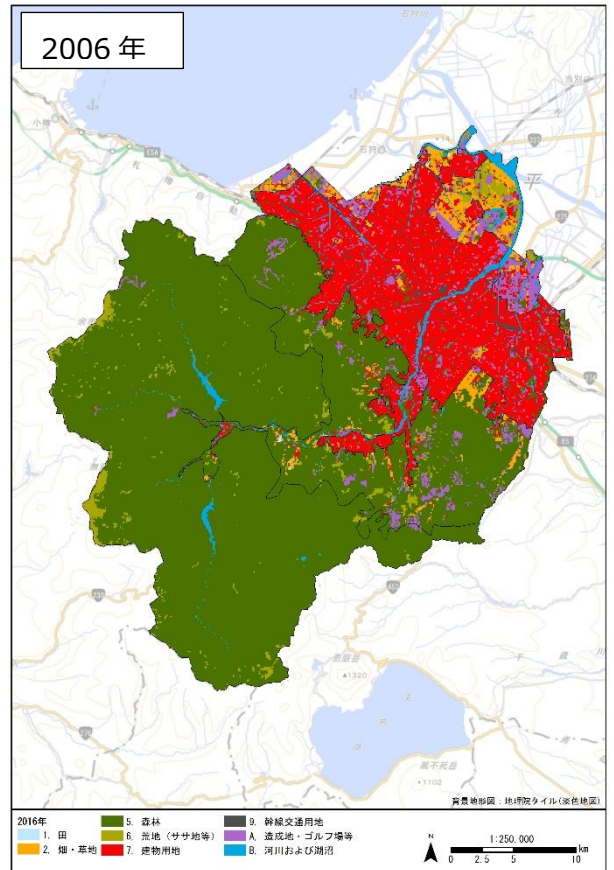
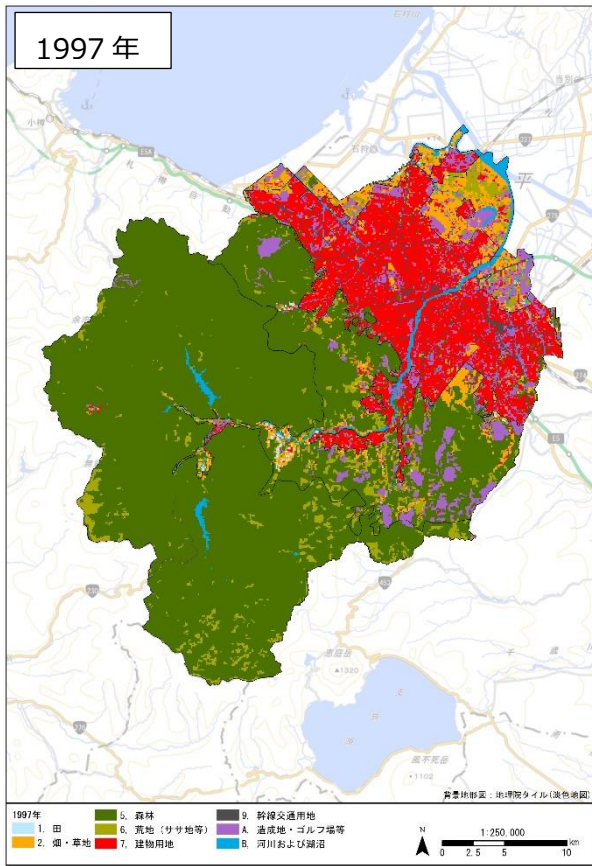
人間活動の変化に伴い、土地利用の方法も大きく変化してきました。

例えば、人間の活動のために大量の木を伐採するしたり、川の流れを変えるなどの大きな土地利用の変化は、その土地に元々いた動植物が生息、生育できなくなるなどの大きな影響を及ぼすことがあります。

札幌市内の土地利用状況について昭和51年（1976年）と平成28年（2016年）で比較したところ、田の面積が約98.1%と大幅に減少、畑・草地も約67.9%と大幅に減少しています。また、建物用地が約2.2倍以上に増加し、特に市街地や北部の低地において建物用地の面積が増加傾向にあり、これら地域において生物の生息域の減少が懸念されます。

また、森林面積は約4%増となっており、2006年を境に増加傾向となっていますが市有林、私有林において間伐が未実施の森林が多くあり、公益的機能を発揮できていない状況も見受けられます。





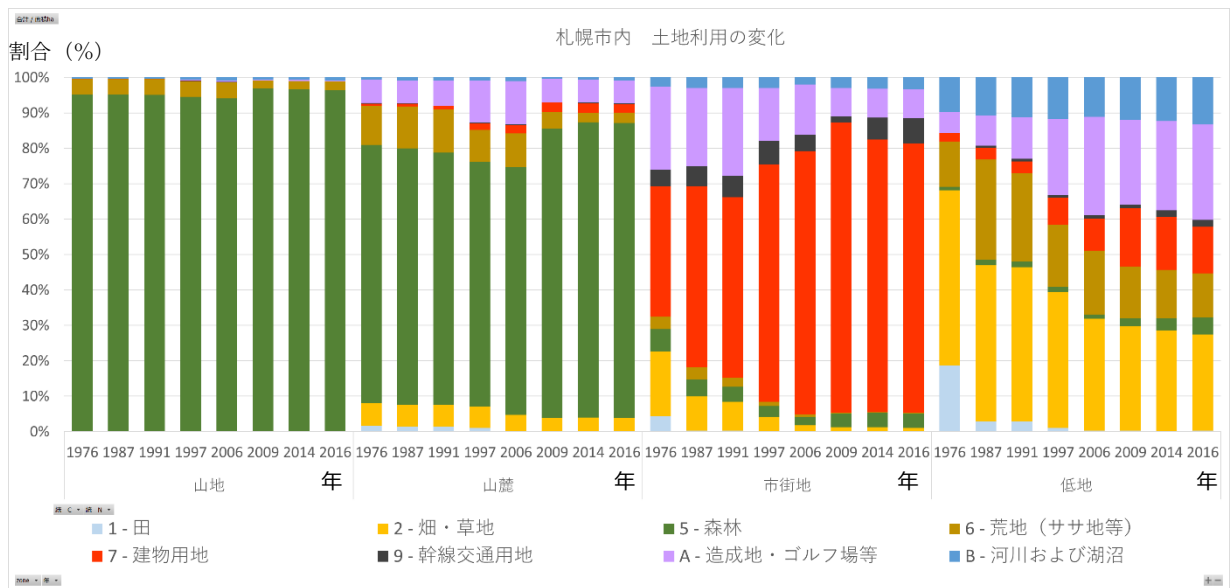
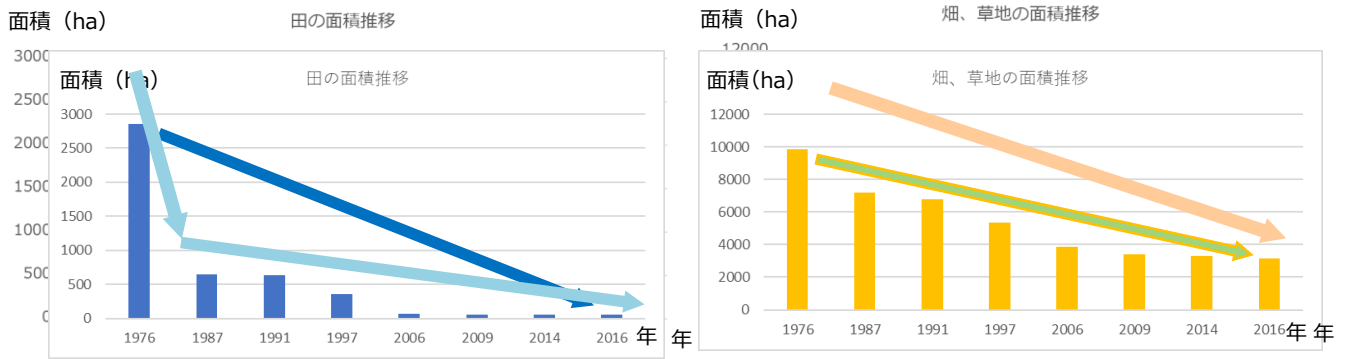


図 156 札幌市の土地利用状況の変化

資料：国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ（国土交通省）より作成

(2) 気候変動による生態系への影響の深刻化

気候変動により発生する極端な気温の上昇、降水量の変化による大雨、乾燥傾向、水質の変化、海面上昇、破壊的な台風の発生など、極端な現象の発生頻度や強度の増加などにより、自然環境及び人間社会への深刻な影響が考えられています。

特に、生物には次のような影響が考えられます。

ア 生物の分布変化

気温や気象条件の変化にともない、生物の生息範囲が広がったり、狭くなったり、別のところに移動するなど、分布が変化することが考えられます。例えば、気温上昇に伴う昆虫類の分布が北上する、高山植物の生育範囲が狭くなるなどの影響が考えられます。

イ 生物季節の変化

気温の上昇により動植物の生物季節（気温や日照など季節の変化に反応して動植物が示す現象）が変化することが懸念されます。例えば植物の開花時期の変化、冬眠する動物の冬眠時期の変化、鳥類の渡りの時期の変化などが考えられます。

ウ 絶滅リスクの増大

高山帯の縮小、乾燥化、水温上昇などによる変化に対応できない植物やそれらの環境に依存している一部の動物は生息域が失われ、生息・生育数が減少してしまう可能性があります。例えば、カエルやサンショウウオなど、水と陸上の両方がないと生きていけない動

物は環境の変化より水場が失われると、他の場所に移動できずに、生息域が狭くなるなどの影響が考えられます。—

(3) レッドリスト掲載種を含む動植物情報の不足

市民参加型指標種調査、自然環境調査などにより、特定の種や特定の地域における調査により、動植物調査を進めているものの、特にレッドリスト掲載種については、調査データが不足しており、種別の保全に関する具体的な施策につながっていません。

(4) 外来種の侵入と生息域の拡大

市内に生息する外来種について、ここ数年で新たに確認された種や、生息域が拡大傾向にあると思われる種がありますが、一部対策や調査等を実施しているものの、効果的な対策が取られているとは言えない状況です。

(5) 絶滅危惧種等動植物の乱獲

昨今、インターネット上において観賞用や商業的利用を目的とした動植物の取引が行われており、札幌市版レッドリスト掲載種についても販売が行われている種があります。

販売目的で特定の生息地の個体が乱獲・盗掘されるなどによりその地域の個体群が激減するなどの影響が懸念されます。

2 市民生活、社会環境に関する課題

(1) 野生動物とのあつれきの増加

ヒグマ、エゾシカ、キツネ等の市街地出没が増加傾向にあり、交通事故、農業被害、生態系への影響の拡大が懸念されます。野生鳥獣の生息数の増大、市街地周辺における集落や農地の減少が顕在化することで、人と野生鳥獣の距離が近くなるとともに、離農により放棄された果樹が増加すると、それが野生鳥獣の誘引にもつながり、例えばヒグマが市街地に侵入するきっかけとなることも考えられます。

中には、市街地等で意図的に野生鳥獣への餌やりが行われ、餌に集まってきたカラス、ハトなどの野生鳥獣により、鳴き声、フン、威嚇による被害が発生するなど、市民生活に影響を及ぼしています。

(2) 外的要因（土地所有者による管理困難等）により保全活動が十分できない地域の存在

生物が豊かに生息している場所において、土地所有者が不明だったり、土地管理者が適切な管理が困難となったことにより生育・生息する動植物の保全活動ができなくなっている地域があります。

(3) 人口減少による将来の保全活動の担い手不足の懸念

札幌市の人口は令和3年（2021年）から減少に転じ、令和32年（2050年）の推計では、現在から約25万人減少して約172万人となることが予測されています。

また、人口減少に伴って高齢化率がますます高くなることが予測され、令和32年（2050年）には65歳以上の高齢者が市民全体の40.6%を占めるとされています。

このような状況から、将来は生物多様性の保全活動を行う担い手の不足が懸念されます。

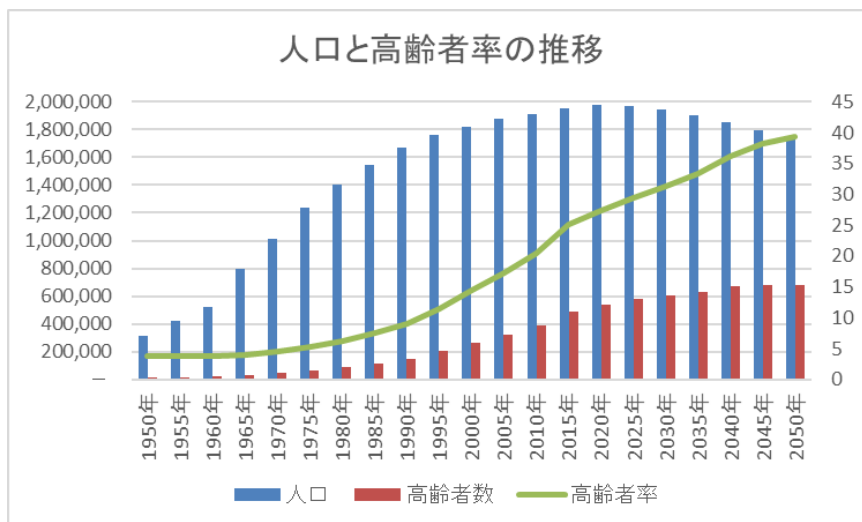


図 167 札幌市の人口と高齢者率の推移 資料：札幌市統計書（2022 年）（札幌市）

(4) 学校教育と連携した普及啓発及び人材育成の機会の不足

人口減少に伴う生物多様性保全活動を行う人員不足を生み出さないために、学校教育等により、子どものころから生き物や自然に触れ合う機会、生物多様性について知る機会が確保される必要がありますが、現状では十分とは言えない状況です。~~（令和 4 年度の生物多様性をテーマとした出前講座実施回数 3 回）~~

(5) 様々な世代での生物多様性に関する理解度不足

市民アンケート等の結果から、生物多様性への理解度については、おおむね 30% 台と横ばいで推移しており、多くの市民に生物多様性の問題、その重要性をより多く知ってもらう機会の創出が必要です。

(6) 市民、企業等各主体による生物多様性への配慮不足

市民及び企業アンケートの結果から、生物多様性保全活動に参加したり、取り組んでいる市民・事業者の割合、自然と積極的に触れ合っている市民の割合、市民の地産地消や環境配慮商品の利用促進などについて、まだ向上の余地があり、こういった行動を自発的にする市民が増えることが消費都市である札幌市としての責務として必要です。

(7) 再生可能エネルギーの推進による生物多様性保全消失の懸念

気候変動対策の根幹となる温室効果ガスの削減のためには、再生可能エネルギーへの転換が望ましいですが、再生可能エネルギーを生み出す施設の建設により、自然環境が失われることがないように、環境影響評価等による適切な配慮が必要となります。

(8) あらゆる主体との連携不足

生物多様性の問題を解決するためには、札幌市、市民、活動団体、企業など様々な主体が連携して取り組む必要があります。市内の施設や企業によるネットワーク形成などの取組を進めてはおりますが、課題解決のために、多様な主体が連携して保全等の取組を進めている事例は多くありません。

今後、より一層、生物多様性保全のための連携した取組が増えていくことが望まれます。

(9) 農地面積の減少と耕作放棄地の割合の増加

札幌市内の田畑の面積は減少傾向で、~~にあり、なおかつ~~耕作放棄地の割合はについても増加傾向にあり、手入れが行き届いておらず放置されている場所があります。

例えば果樹園が放棄されてしまうとことで、果樹の実が放置され、それらが野生動物を誘引することとなり、意図せずに餌づいてしまい、人間と野生動物の間であつれきが発生する原因となります。

(10) 遺伝的攪乱に関する配慮が浸透していない

野生生物の遺伝的攪乱を防ぐためには、①異なる地域の生物を持ち込まない、②同じ地域でも同じ遺伝子を持つ個体ばかりを持ち込まないことが必要ですが、河川における稚魚の放流や、飼育していたペットの放逐などにより、地域固有の生物以外の遺伝子が導入される可能性があることや、適切な取扱いについての普及啓発が不十分と考えられます。

(11) 新型コロナウイルス感染症による人間の意識や生活スタイルの変化

2020 年より世界的に流行した新型コロナウイルス感染症の影響により、人間の生活様式もこれまでとは大きく変わりました。

テレワークやワーケーションなどの働き方の変化や、野外レクリエーションが注目され、自然の癒しを受けられる機会や体験の需要が高まっています。

一方で、このような需要に応えるための開発行為の増加などによる自然環境への影響も懸念されます。

第3章 ビジョンの位置づけ

1 札幌市の生物多様性地域戦略としての位置づけ

本ビジョンは、生物多様性基本法第13条に基づく地域戦略として策定します。（図1）

2 他の計画との関係性

札幌市におけるまちづくりの最上位の総合計画である「第2次札幌市まちづくり戦略ビジョン」の方針を踏まえて策定しており、また、札幌市の環境保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための計画である「第2次札幌市環境基本計画（2018年策定）」を踏まえた個別計画として策定しています。

また、「札幌市気候変動対策行動計画」、「札幌市円山動物園基本方針「ビジョン2050」」、「第4次みどりの基本計画」、などの関連する札幌市の個別計画との連携を図り、それぞれの施策を効果的に推進していきます。

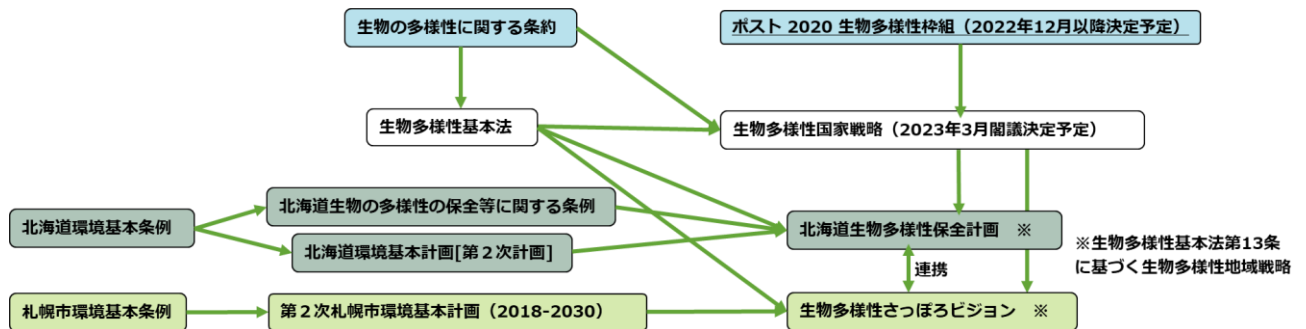


図178 条約、法令、条例と生物多様性さっぽろビジョンの関係性

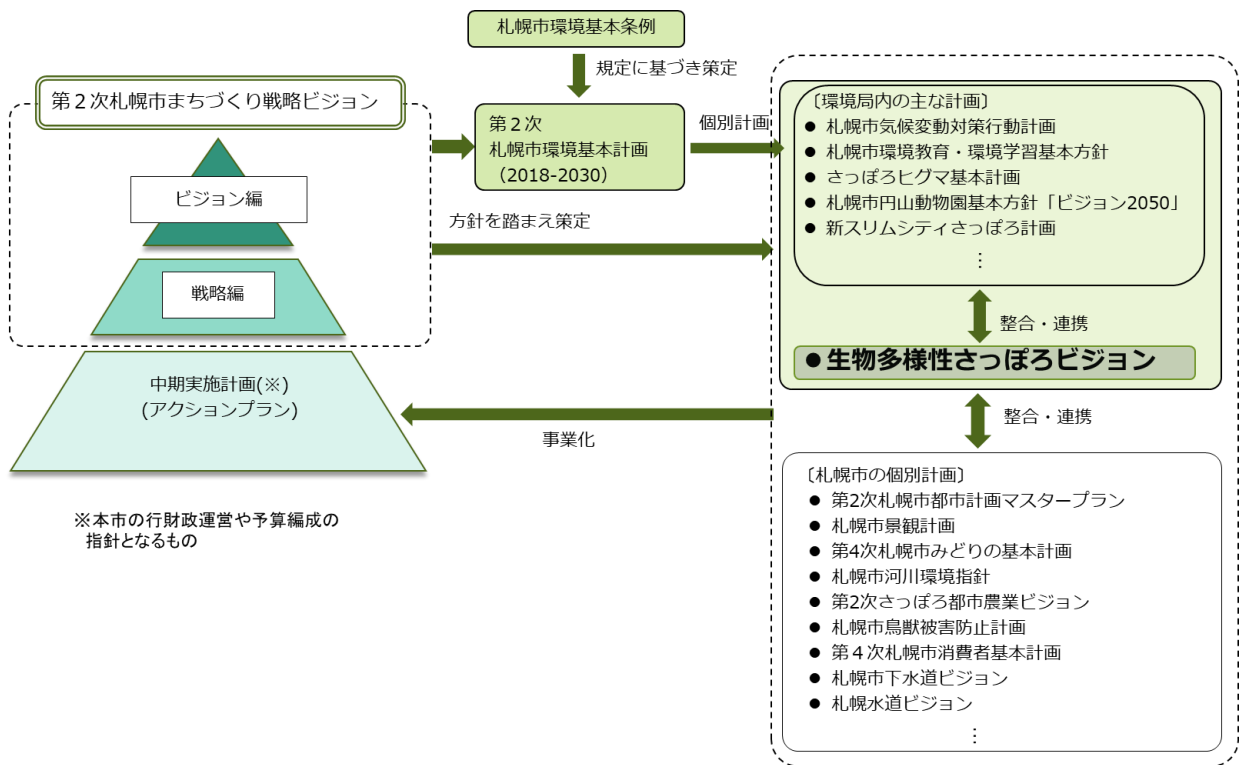


図189 札幌市の各部門計画と生物多様性さっぽろビジョンの関係性

第4章 理念

※現行理念は「北の生き物と人が輝くまち さっぽろ」

第5章 目標年次及び対象区域

1 目標年次

目標年次は 2050 年とします。2030 年頃を目途にビジョンの進捗状況や社会情勢などを勘案して見直しを行います。

2 対象区域

対象区域は札幌市内全域とし、市域だけで解決できない取組は周辺自治体との連携を図ることとします。

具体的には、周辺市町村との連携を深めながら、広域での取組について検討を行っていくため「さっぽろ連携中枢都市圏ビジョン」とも連動し、鳥獣被害の防止等のためヒグマその他鳥獣対策に関する広域的な取組などを行っていきます。

第6章 ゾーンの設定

1 ゾーン設定の考え方

(1) ゾーン区分

札幌市域は広大で、地形的な変化に富むこと、概ね地勢に応じた人間活動の影響の歴史があることなどにより、山地の原生的な環境から都市部の人為的な環境まで幅広く多様な生態系が分布しています。

このため、概ね地勢及び人間活動の影響（現況の都市計画区分）に応じて4つのゾーンを設定して、それらをつなぐ生態系とあわせて現状と課題を整理し、方向性を示すこととします。

表9 ゾーン一覧

ゾーン等	地勢	人間活動の影響	生態系
山地ゾーン	山地	地理的又は制度的に、人間活動の影響が小さい区域 (都市計画区域外)	自然林 自然草原(湿原) 人工林 河川(上流) 渓谷 湖沼
山麓ゾーン	丘陵・台地	多様な動植物の生息・生育環境が残されているが、人間活動の影響を受けている区域 (市街化調整区域)	自然林 二次林 人工林 草地 河川(上流) 池沼
市街地ゾーン	扇状地 低地	都市機能の整備が進められ、人為的な環境がつけられている区域 (市街化区域)	市街地 公園緑地や私有地の庭など 河川(中流) 池沼
低地ゾーン		動植物の生息・生育環境は残されているが、近年市内で最も改変が進み、人間活動の影響を受けている区域 (市街化調整区域)	畑地・雑草地・湿地 防風林 河川(下流) 池沼
各ゾーンをつなぐ生態系	河川、その他	河川整備や取水・排水など、人間活動の影響を受けている	河川 河畔林

各ゾーンを横断する緑地

※留意事項：市街地ゾーンの中でも自然度の高い生態系が局所的に残されている例もあることから、生物多様性の保全にあたっては、その地点の特徴に応じて取組の方向性を検討する必要があります。

(2) ゾーン設定の修正点

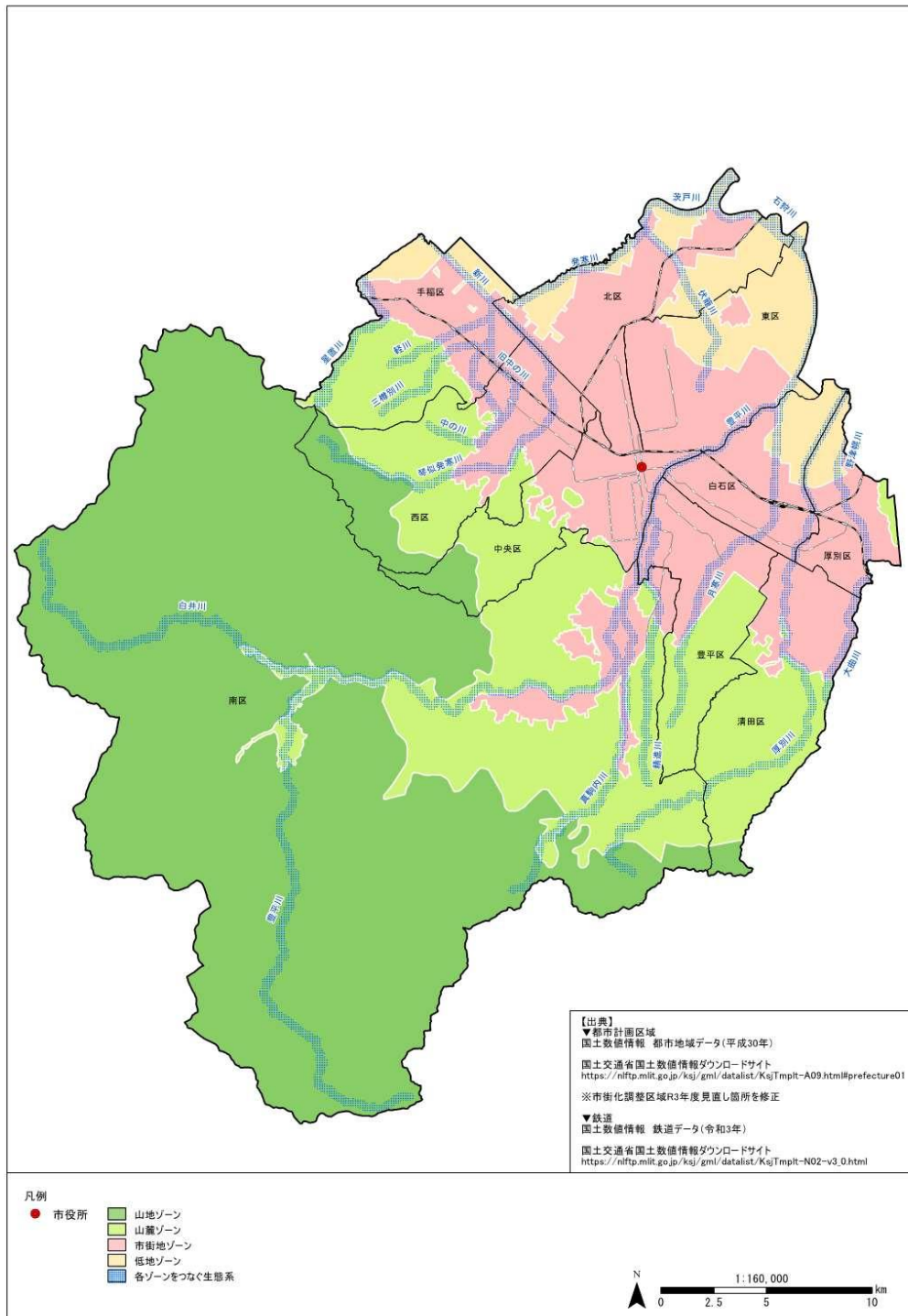
これまでの生物多様性さっぽろビジョンで示したゾーンの範囲を一部修正しています。

具体的には、市街化区域及び市街化調整区域の線引き変更に伴い、手稲区の一部で市街地ゾーンと低地ゾーンの区切り位置を変更し、これまで低地ゾーンとされていた、東区の市街化区域を市街地ゾーンに変更しています。

(3) ゾーニング図の構成

設定したゾーンの区分がわかる地図に加えて、法令等により保全が図られている地域、身近な公園や緑地などの位置、指標種などの生物がよく観察されている場所などがわかる図を作成しました。ぜひお住まいの地域がどのような環境なのか、ご覧いただけたらと思います。

ホームページ上のゾーニング図へアクセスするための URL 及び二次元コードを記載



(4) 各ゾーンと法令等による保全が図られている地域

南西部に広がる山地ゾーンの大部分は保安林、国立公園等が広がっており、土地利用や建物の建築に一定の規制がされています。

特に支笏洞爺国立公園は、その面積の25%を札幌市が占めており、自然環境の保全と適正な利用の増進に寄与しています。

山麓ゾーンでは私有林及び市有林が多くいですが、特に森林の公益的機能が重要な地域においては都市環境林として市有地化し、保全を図っています。

また、円山及び藻岩山については原始林が天然記念物の指定を受けており、保全がなされています。

市街地ゾーンにおいても一部、北海道自然環境等保全条例に基づく環境緑地保護地区等や都市緑地法に基づく特別緑地保全地区などの制度により保全が図られています。

ただし、法令による保全については、制度により制限が異なっており、全ての開発が制限されているものではありませんので、適切な保全がされているのかを確認していく必要があります。

また、低地ゾーンについては保全の指定を受けていない地域が多くあり、これらについては、土地所有者による適切な管理が必要となります。

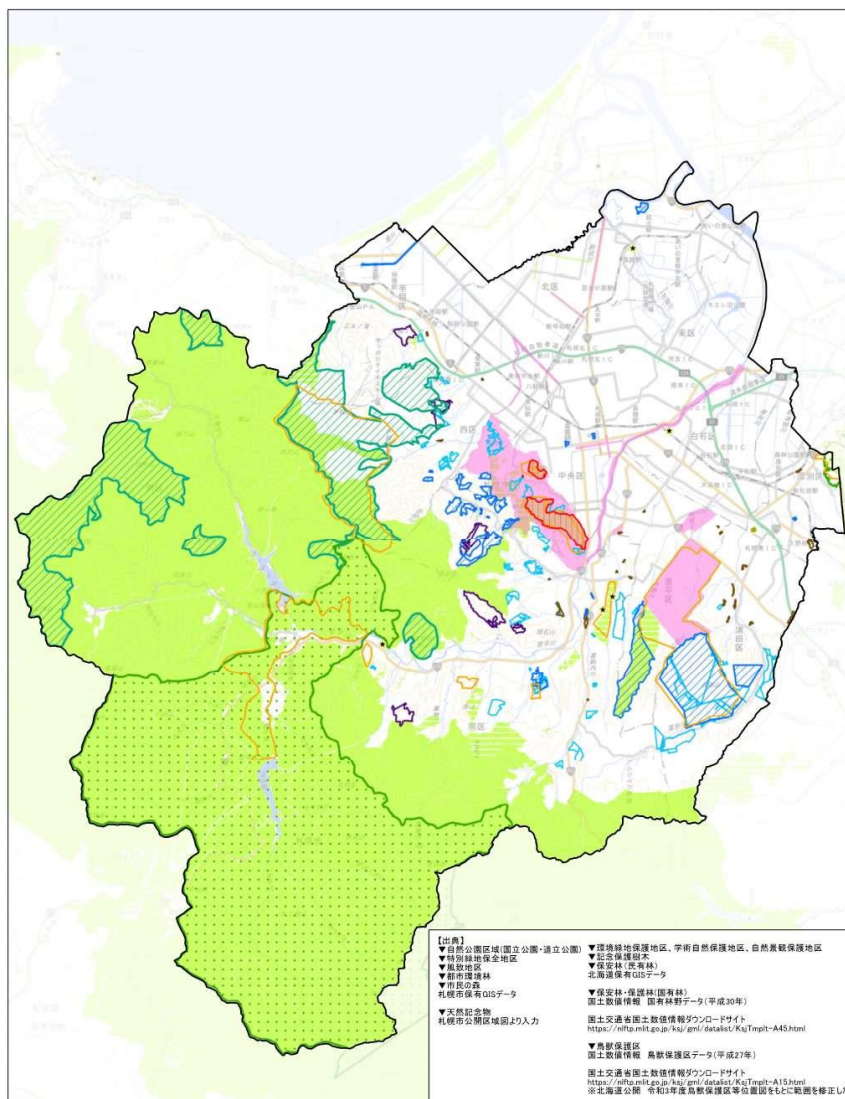


図 2+0 法令等による保全の指定状況

名称	面積等	法律名等	概要	指定者
国立公園 ・支笏洞爺国立公園	市内：25,054ha (全体：99,473ha)	自然公園法	優れた自然の風景地の保護、利用の増進、生物多様性の確保を目的に定められた公園であり、木竹の伐採、植物の採取・損傷、動物の捕獲・殺傷、卵の採取等に一定の規制を設けている。	国
道立公園 ・道立野幌森林公園	市内：92ha (全体：2,053ha)	北海道立自然公園条例		北海道
天然記念物 ・円山原始林 ・藻岩原始林	円山：43.9ha 藻岩山：284.68ha	文化財保護法	動物、植物、地質鉱物で学術上価値の高いものであり、現状の変更等について一定の規制を設けている。	国
鳥獣保護区 ・手稲など9箇所	計8,843ha	鳥獣保護法	野生生物の保護・管理を目的に設定する区域で、鳥獣の捕獲が禁止される。	北海道
環境緑地保護地区 ・西岡など12箇所	計1,933ha	北海道自然環境等保全条例	市街地及びその周辺地のうち、環境緑地として維持又は造成することが必要な地区を指定し土地形質の変更などを規制する。	北海道
学術自然保護地区 ・1箇所(大谷地)	2ha		動植物の生息地、地質鉱物の所在地で学術上保護することが必要な場所を指定し、植物や鉱物、火入れ、水質の汚濁を禁止する。	北海道
自然景観保護地区 ・八剣山など6箇所	計7,534ha		良好な自然景勝地として保護することが必要な場所を指定し、土地形質の変更などを規制する。	北海道
記念保護樹木 ・篠路の公孫樹など	5本		由緒由来があり住民に親しまれている樹木を「北海道自然環境等保全条例」に基づき、記念保護樹木に指定して保護を図っている。	北海道
特別緑地保全地区 ・上野幌など25地区	計52ha	都市緑地法	良好な自然環境を形成している緑地を保全するために定められた地区であり、保全に著しく支障のある行為は禁止される。このため、損失補償、土地の買入れの制度が設けられている。	札幌市
風致地区 ・豊平川など12地区	計3,597ha	都市計画法	都市の風致を維持するために定められた地区であり、建築物の建築など風致に影響を及ぼす行為について一定の規制を設けている。	札幌市
保安林 (水源かん養、土砂流出防備、保健、風致等) ・奥定山溪国有林など	約55,430ha	森林法	災害の防止や公共の福祉の増進のために定められる森林であり、伐採など森林の機能が損なわれる行為は禁止される。	国又は北海道 ※所有区分、保安林の種類等で異なる
都市環境林 ・白旗山など36箇所	計1,736.08ha	—	緑地の保全・活用を目的として主に市街化調整区域の民有林を公有化した緑地である。	札幌市
市民の森 ・盤溪など6箇所	計417.1ha	—	民有林所有者の協力を得ながら、借地により良好な樹林地を保全するとともに、市民に自然とのふれ合いの場を提供する。	札幌市

表10 法令等による保全の指定状況

(5) ゾーン設定と自然共生サイト（仮称）

国が取組を押し進めている 30by30（2030 年までに陸と海の 30%以上を保全するとした目標）達成に向けて「30 by 30 ロードマップ」を公表し、次期生物多様性国家戦略に「30by30」が組み込まれています。

OECM（Other Effective area based Conservation Measure、保護地域以外で生物多様性保全に資する地域）の設定、管理に向けた施策として自然共生サイト（仮称）の認定制度を実施しており、認定されると国際データベースに登録されます。

札幌市としては、30by30 に向けた取組を推進することとし、環境省が事務局として 30by30 目標に係る先駆的な取組を促し、発信するため有志の企業・自治体・団体による有志連合（30by30 アライアンス）に令和 4 年（2022 年）4 月に加盟し、自然共生サイトによる保全の推進を図ることとしています。また、特に法令等による保全が図られている地域が少ない低地ゾーン及び山麓ゾーンなどにおいて、保全地域が増加するようにこの取組を進める必要があります。

2 山地ゾーン

(1) 現状

——南西部の山地が広がる区域であり、人工林やダムなどの人為的な環境が一部に見られますが、総じて人間活動の影響は小さく、自然林や自然草原（湿原）が維持されています。札幌市内の土地利用状況について昭和 51 年（1976 年）と平成 28 年（2016 年）で比較したところ、山地ゾーンの森林面積はわずかですが約 1.3%増加していますが、大きな変化はありません。法令等により保安林や自然公園などとして大部分が保護されていることから、今後、生物多様性の損失が急速に進む可能性は低いと考えられます。ただし、生物相に関する情報は十分とは言えず、生物多様性の向上や損失などの変化の傾向を十分に確認できていない状況です。

(2) 主な生態系

自然林、自然草原

札幌市南西部の比較的標高の高い場所に分布しています。過去の森林伐採の影響が少なく、奥定山溪では現在でも自然性の高い樹林地が維持されているほか、無意根山大蛇ヶ原や中山湿原などの湿地が点在しています。

(3) 自然環境調査結果（令和元年度から令和 4 年度）

山地ゾーンを代表する地区として無意根山の調査を実施しました。

無意根山は、山岳傾斜地に天然林と針葉樹植林が混在した老若の針広混交林が成立し、谷部を沢が流れる環境から形成されており、典型的な山地環境が広がっています。

植物は 68 科、227 種が確認され、指標種はキツリフネ、サワギキョウ、オオウバユリ、エンレイソウ、ミズバショウの 5 種が確認されました。

動物では、両生類 3 種、は虫類 2 種、哺乳類 15 種、鳥類 40 種、魚類 4 種、底生生物 84 種、昆虫類●種が確認され、指標種は、エゾアカガエル、ヒグマ、オシドリ、アカゲラ、アメモス、ハナカジカなどが確認されたほか、絶滅危惧種も確認されており、山地環境、河川上流域の典型的な生態系が良好な状態で維持されていますが、特定外来生物のアライグマ、オオハンゴンソウが確認されています。

(4) 課題

水源涵養などの公益的機能を持つ多様な森林が広がる自然林が多い地域であり、自然観を養う教育の場としても重要な区域です。自然保護教育や自然観察等によるその重要性・貴重性への認識の浸透を図り、原生的な自然の保全に努める必要があります。

生物相の変化を継続的に確認する必要があります。

3 山麓ゾーン

(1) 現状

南西部山地の山麓部から市城南東部の丘陵・台地へとつながる区域であり、大正期から昭和30年頃まで伐採が行われた形跡が見られますが、それ以降はほとんど伐採が行われなくなりました。現在では人手が入らず成長した二次林が多く分布しており、半自然的な生態系となっています。札幌市内の土地利用状況について昭和51年(1976年)と平成28年(2016年)と比較したところ、山麓ゾーンの森林面積は14.1%増加していますが畑・草地在約39.7%減少、建物用地が約4倍に増加しており、やや開発が進行しています。

(2) 主な生態系

ア 自然林

市街地に近い円山や藻岩山は明治期以降も自然林が残されており、天然記念物に指定されています。

イ 二次林

白旗山や羊ヶ丘などでは、明治後半から大正期にかけて盛んに自然林が伐採されてきましたが、高度経済成長期が始まった昭和30年代以降は二次林として回復しました。

(3) 自然環境調査結果(令和元年度から令和4年度)

山麓ゾーンを代表する生態系のうち二次林である白旗山の調査を実施しました。

白旗山周辺は山地から市街地へと自然が移行する中間に位置しており、自然と人の活動が入り交じった地区です。なだらかな丘陵地は古くから林業が営まれ、カラマツを主とする針葉樹植林が広い面積を占めていますが、山麓は一部に侵入してきた落葉広葉樹をそのまま活かして針広混交林化を図り、生物多様性の質を高める施業を実施している箇所もあります。

植物は79科290種が確認され、指標種はフクジュソウ、キツリフネ、オオウバユリ、エンレイソウ、ミズバショウの5種が確認されました。

動物では、両生類3種、爬虫類3種、哺乳類11種、鳥類38種、魚類5種、底生生物106種、昆虫類●種が確認され、指標種はエゾアカガエル、フクロウ、アカゲラ、サクラマス、ハナカジカ等が確認されたほか、絶滅危惧種も確認されており、里山・山地の生態系が保たれていますが、エゾシカによる樹皮の食害、特定外来生物であるアライグマ、ウチダザリガニも確認されており、生態系への影響が懸念されます。

(4) 課題

自然林や二次林が多く、身近な生き物の主要な生息地となっており、市民が自然とふれあう場としても重要な区域であるため、自然とふれあう場としての活用を通じて、多様な主体による保全・創造活動の推進を図り、自然性の高い二次林の保全や適正管理を図っていく必要があります。

円山や藻岩山などの自然林については、市街地に近い貴重な天然記念物として引き続き保全に努める必要があります。

耕作放棄地や農地、その周辺の森林等で野生鳥獣とのあつれきが発生しています。

4 市街地ゾーン

(1) 現状

人間活動が集中する区域であり、高度な土地利用や高い環境負荷が見られる人為的な環境です。

扇状地に市街地が設けられた明治期は、扇状地の末端から北側の低地部にヤチダモを主体とする湿性林がまとまって分布するとともに、低地部の豊平川周辺には湿地環境が広がっていましたが、大正5年頃には扇状地及び低地部の原生的な植生はほぼ消失し、高度成長期にかけて、畑地や水田が拡大しました。

市街地は、高度成長期以降、急激に拡大が進み、平成期にかけて畑地・水田の大幅な縮小が見られます。

札幌市内の土地利用状況について昭和51年(1976年)と平成28年(2016年)と比較したところ、市街地ゾーンの畑・草地在約1/20に減少、建物用地面積は約2.1倍に増加し、開発が進んでいる一方、防災や都市住民の精神的充足など、都市の緑が持つさまざまな機能に配慮した公園緑地等の整備が進められてきています。市街化区域の緑被率は、平成20年(2008年)

度調査の19.9%から令和元年（2019年）度調査では21.6%に増加しており、草地や樹林地などの増加等によるものと考えられます。（草地7.6%→10.4%、樹林地8.2%→8.9%）

(2) 主な生態系

ア 公園緑地等

北海道大学構内や北海道大学植物園、中島公園などの古くからある拠点的な緑地のほか、市街地ゾーンにある緑地の多くは昭和45年（1970年）以降に整備された公園などが主体です。令和3年度（2021年度）末現在の一人当たり公園緑地面積は29.1㎡/人であり、過去10年では横ばいの状態です。

(3) 自然環境調査結果（令和元年度から令和4年度）

市街地ゾーンを代表する生態系のうち、公園緑地である平岡公園の調査を実施しました。植物は86科266種が確認され、指標種はクサフジ、サワギキョウ、オオウバユリ、ミズバショウ、ガマの5種が確認されました。

動物では、両生類3種、爬虫類3種、哺乳類11種、鳥類30種、魚類5種、底生生物44種、昆虫類●種が確認され、指標種はエゾアカガエル、カワセミ、アカゲラ、モクズガニ、ニホンカワトンボ等が確認されたほか、絶滅危惧種も確認されており、都市の中に残された孤立した自然環境として樹林及び湿地が保たれていますが、特定外来生物ではアライグマ、オオハンゴンソウ、北海道の指定外来種ではトノサマガエルをはじめとする外来種も確認されており、生態系への影響が懸念されます。

(4) 課題

——都市化の進展に伴い、公園街路樹など計画的に緑地が配置された反面、原生的な生物多様性が失われた区域であり、残された僅少な自然を保全するとともに、緑地など新たな生物環境を創出することにより生態系の保全を図る必要があります。

都市公園などにおいて野生鳥獣とのあつれきが起きています。

5 低地ゾーン

(1) ー現状

札幌市北部の農地や雑草地が比較的多く残されている区域で、樹林地の多くは公園など近年整備されたものか、防風林や河川沿いのヤナギ林が主体です。

植生の自然度は低い区域ですが、かつての石狩湿原のなごりが残されている場所はわずかとなっています。また、耕作地周辺などに残る防風林は、強風から農作物や家屋を守るために屯田兵により自然林を残しながら作られたといわれています。

札幌市内の土地利用状況について昭和51年（1976年）と平成28年（2016年）で比較したところ、低地ゾーンの建物用地が約5.6倍、造成地が約4.5倍に増加している一方で、畑・草地面積は45.1%、水田は98.6%減少し、近年、市内で最も改変が進んだ区域となっています。

(2) ー主な生態系

ア 防風林

北区、東区などでは、小規模な耕地防風林や屋敷林が残っています。これらは開発当時に自然林を残したり、あらたに植栽したりしたもので、農地の保全や家屋の風除けとして機能していたものです。

イ 畑地・雑草地・湿地

札幌市北東部の平野部を中心に、畑地、牧草地のほか、耕作がされずヒメジョオンやオオアワダチソウ、シロツメクサなどの外来植物をはじめとする雑草が繁茂した土地が見られます。また、モエレ沼や中沼など石狩川の河道跡や周辺の低地の一部には、過去には多く見られたであろうモウセンゴケやミズゴケなどの泥炭地植生が見られます。

(3) 自然環境調査結果（令和元年度から令和4年度）

低地ゾーンを代表する生態系のうち、湿地が存在するトンネウス沼の調査を実施しました。（トンネウス沼は市街地ゾーンに位置しておりますが、低地ゾーンを代表する湿地環境が残存していることから、調査を実施したものです。）

植物は59科178種が確認され、指標種はクサフジ、オオウバユリ、ミズバショウ、ガマの4種が確認されました。

動物では、両生類1種、哺乳類7種、鳥類33種、魚類12種、底生生物32種、昆虫類●種が確認され、指標種はエゾアカガエル、カワセミ、アカゲラ、シオカラトンボ等が確認されたほか、絶滅危惧種も確認されており、孤立した湿生林及び石狩平野の湿地が残存し、水生植物が生育しています。一方、特定外来生物ではアライグマ、生態系被害防止外来種リストに掲載されているタイリクバラタナゴなどの外来種も確認されており、生態系への影響が懸念されます。

(4) 課題

草原性の鳥類や昆虫類など、草地や湿地に暮らす生き物の生息環境が急速に減少している区域です。

農業振興施策と連携した農地の保全や河川沿いの草地の整備など、草原性の生き物の生息環境を保全・創出していく必要があります

6 各ゾーンをつなぐ生態系

(1) 現状

各ゾーンは、完全に独立しているものではなく、河川や緑地などによってつながっており、相互に関わりあいながら存在しています。

このため、生物多様性の保全にあたっては、他のゾーンとのつながりも含めた全体的な視点が必要となる場合もあります。

また、河川・河畔林や点在する緑地は特定外来生物を含む野生鳥獣の移動経路となっています。

(2) 主な生態系

河川・河畔林

河川は、流域として山地ゾーンの生態系から低地ゾーンまでの生態系をつないでおり、生態系ネットワークとして重要な働きを持っています。

河川整備により洪水時の氾濫が減少し、近年ではヤナギなどの河畔林が多く見られるようになりました。豊平川や月寒川沿いなどでは、ヤナギ類やケヤマハンノキなどからなる、樹林地が見られます。場所によっては運動場などとして整備されることで、まとまった草地が減少しています。近年、生物多様性に配慮した川づくりが進められてきていますが、治水・利水を優先した川づくりが長く続けられたため、コンクリート護岸の箇所も見られます。

(3) 自然環境調査結果（令和元年度から令和4年度）

各ゾーンをつなぐ生態系のうち、豊平川（真駒内川合流点付近）の調査を実施しました。

植物は54科164種が確認され、指標種はクサフジ、キツリフネ、オオウバユリ、ガマの4種が確認されました。

動物では、両生類1種、哺乳類7種、鳥類30種、魚類11種、底生生物95種、昆虫類●種が確認され、指標種はオシドリ、アカゲラ、サケ、サクラマス、ハナカジカ、モクズガニ、ニホンカワトンボが確認されたほか、絶滅危惧種も確認されている一方で、特定外来生物ではアライグマ、ウチダザリガニ、オオハンゴンソウが確認されたほか、植物の約32%が外来種となっており、札幌の山地、山麓ゾーンから市街地、低地をつなぐ生態系は、植物の種子や動物の移動ルートとなっていることがその要因とも言えます。

(4) 課題

河川は生態系ネットワークとして重要な機能を持っていることを認識し、引き続き、治水機能と生物多様性の保全の両立や人の利用に配慮した川づくり及び川の維持管理を進めて行く必要があります。

また、河川のほか、公園・緑地や街路樹、農地などにより、水と緑のネットワークを形成し、生物の生息環境や移動経路など、連続性の確保を図っていく必要があります。

一方で河川及び河川付近で野生鳥獣の出没や特定外来生物の確認があり、継続的に対策等を行う必要があります。

第7章 目標(あるべき姿)

2050年までのゾーンごとの目標（あるべき姿）について、法令等による保全地域とそれ以外の地域に分けて設定します。

1 山地ゾーン

在来の多様な生き物が生息する原生的な森林や湿地、草原が多く残され、市民生活を支える水源が適切に保全されています。

その生態や価値が市民によく理解される機会が継続的に提供されています。

自然環境調査等により継続的に生物相の変化を確認するとともに、土地管理者による必要な保全がされています。

2 山麓ゾーン

開発の歴史の中で形成されてきた自然性の高い二次林が守り育てられて引き継がれています。森林浴や観察会など、多くの市民が生き物や土・水とふれあい、生物多様性の豊かさを五感で感じながら、自然観を養っています。

耕作放棄地や農地周辺の森林等における対策により野生鳥獣とのあつれきが減っています。

【法令等による保全区域外】生物多様性保全の観点から重要な地点については自然共生サイトの制度やその他の手段により保全されています。

3 市街地ゾーン

昔から残されてきた街中の拠点となる緑や街路樹・公園のほか、屋上・壁面緑化、ビオトープなど、多様な主体の取組により新たな生き物の生息・生育環境が創出されています。

市民は、野生鳥獣と一定の距離感を保っており、野鳥のさえずり、虫の声、並木や花の色彩・香り、ざわめきなどを通して毎日の生活の中で多様な生命の息吹を感じています。

都市公園や緑地では、市民参加型の生物調査、観察会、環境教育の場として活用されるとともに生物相が把握され、多様な生物が保全されています。

4 低地ゾーン

湿地林や防風林など、かつての石狩湿原や明治期を想起させる風景から、欧米的な景観を想起させる公園や酪農、田園地帯まで幅広くさまざまな風景が保全・創出されています。

生物多様性に配慮した農業が行われ、農業体験や直売会などにより都市住民と農業者の交流が進むとともに、都市における農地の機能や価値が市民によく理解される機会が継続的に提供されています。

【法令等による保全区域外】生物多様性保全の観点から重要な地点については自然共生サイト等の制度により保全されています。

5 各ゾーンをつなぐ生態系

河川では、上流から下流まで、渓谷、瀬、淵、水辺など変化に富んだ生態系や良好な水環境が確保され、美しいまちの風景や人と生き物の豊かな交流を生み出しています。

生物多様性に対する市民理解の浸透などによって、連続化に伴う負の影響（侵略的外来種や遺伝的攪乱の拡大、野生鳥獣とのトラブルなど）が抑えられ、原生的な自然から人為的な環境まで、それぞれの地域固有の生物多様性が損なわれることなく水と緑のネットワークを形成しています。

第8章 施策を進めるにあたっての基本方針

1 様々な立場の人々と連携・協働して生物多様性の保全を進める。

札幌の風土を生物多様性の視点から見つめ直し、生物多様性の保全に取り組みます。
生物多様性の取組は札幌市だけではなく、市民、事業者、活動団体など、様々な立場の人々が連携・協働して継続的に取り組むことで、生物多様性の保全を進める必要があります。
多様な主体が生物多様性を活用して互いの対話や結びつきを広げ、まちづくりや社会経済活動の活性化に貢献します。

2 生物多様性への理解を深め、将来に伝えていく。

生物多様性保全の第一歩は、生物多様性の現状や重要性に対する認識が社会に浸透することが欠かせませんが、まだ生物多様性への理解は十分とはいえない状況です。
これまでも生物多様性に対する理解の浸透について取り組んできたところですが、今後も継続して取組を進めることします。
また、取組を通して、地域の資源を再発見、創造し、魅力ある札幌を将来に引き継いでいきます。

3 札幌市は消費都市であることを認識し、札幌市、市民、企業、活動団体等は連携・協働して地球規模で生物多様性に配慮した取組を行う。

札幌市は197万人もの人口を擁する都市であり、様々な資源を消費して人々が生活しています。
持続可能な都市を推進するためにも、札幌市は消費都市であるとともに世界中の様々な資源を利用しながら生活しているということ、それによって世界の生物多様性に影響を与えていることを認識したうえで、生物多様性保全を担う主体である札幌市、市民、企業、活動団体は、それぞれが生物多様性に配慮した取組やライフスタイルを実施するとともに、各主体が連携してその取組を推進していく必要があります。

第9章 指標に基づいた目標を達成するための施策

第10章 ビジョン推進の体制と役割分担、進捗管理

作成中