

【資料3】

第6回札幌市環境審議会生物多様性部会 令和5年(2023年)3月16日  
札幌市環境局環境都市推進部環境共生担当課

# 改定生物多様性さっぽろビジョン (骨格案)

令和5年(2023年)3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
1 札幌市の生物多様性のこれまでと現状.....	4
2 日本における生物多様性の取組.....	23
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.....	24
4 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.....	24
5 生物多様性さっぽろビジョン改定の目的.....	31
第2章 現状と課題.....	32
1 生態系、自然環境に関する課題.....	32
2 市民生活、社会環境に関する課題.....	34
第3章 ビジョンの位置づけ.....	36
1 札幌市の生物多様性地域戦略としての位置づけ.....	36
2 他の計画との関係性.....	38
第4章 理念.....	38
第5章 目標年次及び対象区域.....	38
1 目標年次.....	38
2 対象区域.....	38
第6章 ゾーンの設定.....	39
1 ゾーン設定の考え方.....	39
2 山地ゾーン.....	44
3 山麓ゾーン.....	45
4 市街地ゾーン.....	47
5 低地ゾーン.....	48
6 各ゾーンをつなぐ河川、緑地.....	50
第7章 ゾーンごとの目標.....	51
第8章 施策を進めるにあたっての基本方針.....	52
第9章 基本方針に基づく 2050 年までの目標、施策及び 2030 年までの目標と進捗管理..	53
1 生物多様性保全に関する目標.....	53
2 生物多様性の理解に関する目標.....	60
3 生物多様性に配慮した行動の実践に関する目標.....	62
第10章 ビジョン推進の体制と役割分担.....	65
1 役割分担.....	65
2 2030 年目標と進捗管理(再掲).....	66
資料編.....	68
用語集.....	70
参考文献.....	76

# 第1章 生物多様性さっぽろビジョン改定の背景

## 1 札幌市の生物多様性のこれまでと現状

### (1) 生物多様性さっぽろビジョンの目的と改定について

生物多様性さっぽろビジョンは、2050年を展望した生物多様性に関する取組の方向性を示す長期的な指針であり、体系的・総合的な施策の推進を図ることとしています。

本ビジョンを策定した平成25年（2013年）以降、札幌市においては、生物多様性保全を推進するための様々な取組を行ってきました。

策定から10年が経過し、これまでの生物多様性を取り巻く状況の変化や現状を踏まえ、さらなる取組の推進を図るために本ビジョンを改定することとしました。

### (2) 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、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。



図1 3つの多様性

### (3) 生態系の多様性

山、川、海、まちなどたくさんの種類の生態系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、公園や農地など的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。また、市域面積の半分以上が森林であり、法的な保全対象となっている部分が多いのも特徴です。

#### 【コラム】札幌市内で見られる生態系

札幌市内には様々な生態系が見られます。そのうち、代表的な生態系について紹介します。

##### ○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ます。

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。

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、札幌市南西部の比較的標高の高い場所には無意根山大蛇ヶ原や中山湿原などの高層湿地が点在し、ヌマガヤ、ホロムイヌゲなどが見られます。

そこには、ヒグマやクマタカ、クマゲラ、カオジロトンボ、ムツアカネ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などが生息しています。



▲観音岩山(八剣山)



▲無意根山大蛇ヶ原



▲円山原始林

##### ○二次林

白旗山や羊ヶ丘など、市街地周辺やの山麓、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、高度経済成長期が始まった昭和30年代以降は、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。



▲有明の滝



▲滝野すずらん丘陵公園



▲平岡公園



### ○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。



▲白旗山(カラマツ林)

▲白旗山(トドマツ林)

### ○公園緑地等

市内には、北海道大学構内や北海道大学植物園、中島公園などのような開発当時から維持されてきた拠点的な緑地や、昭和45年(1970年)以降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。



▲モエレ沼公園

▲前田森林公園

### ○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、現在でも北区、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、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、生活に潤いをもたらす場として人々が生態系サービスを楽しんでいます。



▲ポプラ通

▲北区屯田町の防風林

## ○畑地、雑草地

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。開発前の平野部は広範囲に湿地が広がっていましたが、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、湿地が極めて少なくなりました。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。雑草地となった範囲は草原性の生物が利用しますが、自然の草原とは異なるため適切な管理をしなければ、生物にとっても人にとっても有用な場所にはなりません。このような低地の草地には、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。



▲札幌市東区の牧草地



◀福移篠路湿原周辺



▲西岡水源池



▲石狩川河畔草原

## ○湿地

明治期以前、開発前の札幌市北東部の低地には湿地が分布していましたが、畑などに開発されなかったわずかに残された福移篠路湿原などの湿地や、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。周囲の住宅街に残された小さな水辺は希少な昆虫の棲む草地にもなっています。



▲トンネウス沼湿性林



▲福移篠路湿原



## ○河川

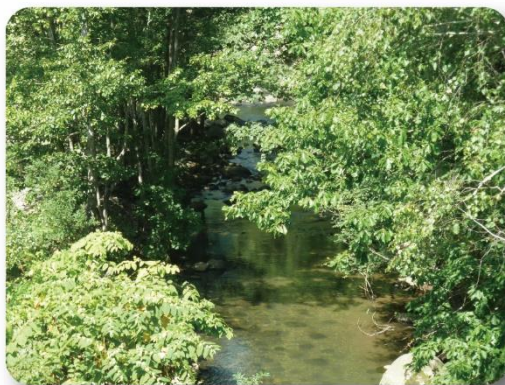
札幌市には、大小約 590 本もの河川があり、上流から下流にかけて、流域のさまざまな生態系と相互に関わりあいながら、多くの生物を育み、陸と海をつなぐ重要な役割を担っています。これらは水道水、農業用水などの供給源であるとともに、サケ、イバラトミヨなどの魚類をはじめとする水生生物やカワセミ、ダイサギなど鳥類等の生息・生育環境となっています。また、物質循環や水質の浄化、人の憩いの場の提供など、さまざまな機能を持っています。場所によっては運動場などとして整備されることで、まとまった河原が減少しています。近年は、生物多様性に配慮した川づくりが進められてきていますが、治水・利水を優先した川づくりが長く続けられたため、コンクリート護岸の箇所も見られます。



▲豊平川(石山大橋付近)

## ○河畔林

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。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、生態系をつなぐネットワーク機能を持っています。



▲豊平川(上流)



▲東屯田川遊水地



#### (4) 種の多様性

哺乳類、鳥類、植物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・地質や地理的に冷温帯と亜寒帯の間に位置し、はっ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、約6,000種もの生物種が記録されています。

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、サッポロマイマイなど、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。

市内で確認された動植物のうち、絶滅のおそれのある種については札幌市版レッドリストにまとめています。

また、市内には外来種も多く確認されており、必要に応じた対策が必要となります。



表1 札幌市の動植物の種数

種類	全確認種数	札幌市版レッドリスト掲載種		外来種数	
		種数	割合	種数	割合
哺乳類	34	14	41.2%	10	29.4%
鳥類	324	33	10.2%	4	1.2%
爬虫類			12.5%	2	25.0%
両生類			20.0%	2	40.0%
魚類、貝類、甲殻類	59	12	20.3%	14	23.7%
昆虫	3868	113	2.9%	18	0.5%
植物	1820	123	6.8%	315	17.3%
計	6118	297	4.9%	365	6.0%

集計作業中

## 【コラム】札幌市版レッドリストと札幌市の指標種

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。

表2 札幌市版レッドリスト掲載種数

分類群	今見られない (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IA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、キタダケデンド、ジンヨウキスミレ、サクラソウモドキ、エゾルリムラサキ、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。



▲チュウヒ（絶滅危惧IB類）



▲サクラソウモドキ  
（絶滅危惧IA類）

また、札幌市内で見られる生態系（森林、草地、市街地、河川、湿地、田）に生息する代表的な動植物で、その環境の指標となる動植物を「指標種」として36種を選定しました。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3 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



▲カッコウ



▲キツリフネ

## 【コラム】札幌市で確認されている外来種

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。動物でもカブトムシ、アズマヒキガエル、サツキマス（アマゴ）など、植物では本州原産のカラマツやフジなどが、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、環境省ホームページによると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、国内外来種も含めて860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、アメリカザリガニ、アカミミガメ、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。

なお、アメリカザリガニとアカミミガメは2023年6月1日より、外来生物法に基づき特定外来生物に指定された生物のうち、通常の特特定外来生物の規制の一部を当分の間適用除外とする「条件付特定外来生物」に指定され、一般家庭でペットとして飼育している場合は、これまで通り飼うことができますが、野外に放したり、逃がしたりすることが法律で禁止されます。



▲セイヨウオオマルハナバチ



▲アライグマ



▲オオハンゴンソウ

## (5) 遺伝子の多様性

遺伝子の違いによって、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**病気**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、環境変化や病気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。

## 【コラム】オオルリオサムシの体色の変異

世界でも北海道にしか生息していないオオルリオサムシは、飛ぶことができないために、移動範囲が限られ、狭い範囲で体色などを決める遺伝子がある程度固定化していると考えられます。そのため、市内でも生息地によって体色に多様な変異が見られます。



▲オオルリオサムシの体色



## 【コラム】遺伝的攪乱とは

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が、遺伝子攪乱の発生リスクはあります。

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ています。令和4年（2022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、「観賞用」や「切り花用」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条例に基づき北海道への申請が必要となったことから、令和4年（2022年）7月、家庭で観賞用に栽培する場合などの場合には申請の必要がないよう条例が改正されました。

### (6) 札幌市の概要

札幌市は明治2年（1869年）の開拓使設置からわずか150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/km<sup>2</sup>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。

#### ○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、気象現象の変化が確認されています。

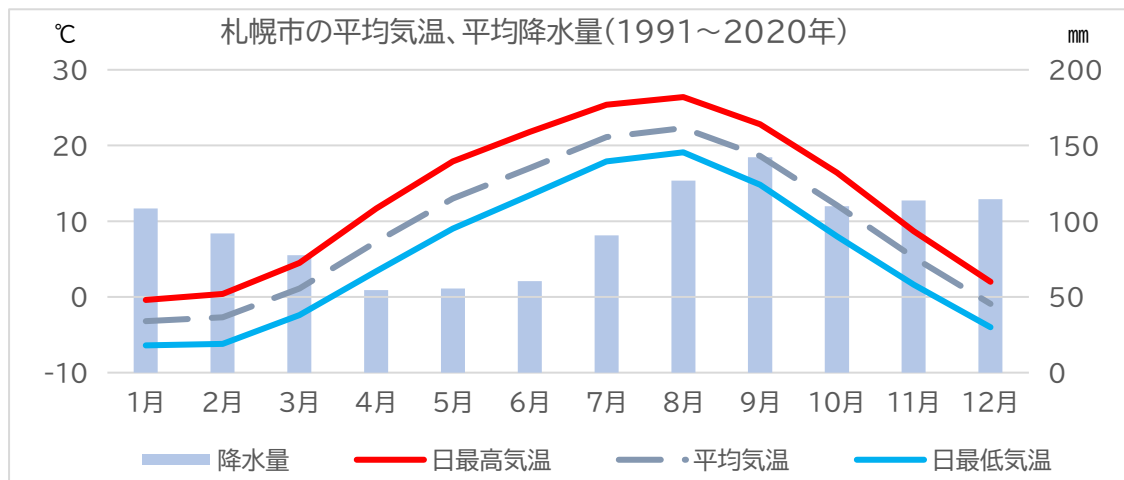


図1 札幌市の平均気温、平均降水量(平成3年(1991年)~令和2年(2020年))

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

## (7) 札幌市の自然環境の概要

### ○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丘陵にかけての低地帯、西は手稲山系、南は支笏洞爺国立公園を含む山地と火山灰台地、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1,121km<sup>2</sup>(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火山灰台地・丘陵地との間を北部低地へと流れる豊平川の形成した扇状地で、豊平川右岸に残るおよそ4万年前に形成された平岸面とおよそ1万年前以降、平岸面を削りながら新たに形成された札幌面から成り立っています。

札幌面の扇頂は藻岩橋付近で、扇状地面は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、地表部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を中心に発展し、今や付近の山麓・丘陵および低地部にもその市域を拡大しました。かつてリング園の連っていた平岸面は、札幌面より 0～15m ほど高い位置にあって、真駒内・平岸から国道 36 号の美園付近で見られます。

#### ・石狩低地帯

札幌と苫小牧を結ぶ、石狩平野から勇払平野に連なる低地帯で、地質的には北米プレートに起因する道東、日高造山帯を中心とする北海道中央部、ユーラシアプレートを起源とする東北日本に連なる西南北海道の中間に形成された石狩トラフ (6,000m 以浅の深海) に、新生代後期中新世 (約 2,300 万年から 500 万年前) 以降、地層が厚く形成されました。その後の気候変動によって、海進海退が繰り返され、海峡、湾、入江、浅瀬、陸の環境が繰り返されて陸地が形成されました。現在では、土地改良による耕地化が進んだところであり、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、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

札幌付近は、太平洋プレートが日本海溝に沈み込み地下 100～150km に達したところでプレートの一部が溶解してマグマとなって地表に噴出した「火山フロント」の北部にあたりますが、その火山活動はおよそ 200 万年前に休止しています。現在では侵食が進み、起伏に富む壮大な連山となって石狩平野に望んでいます。山頂からの眺望がすばらしい藻岩山は、国指定天然記念物の藻岩原始林の広葉樹が生い茂り、冬は市民スキー場として親しまれており、同じく天然記念物の円山原始林をもつ円山、冬季オリンピックの主要会場となった手稲山のほか、三角山、幌見峠付近の丘陵など、市民のレクリエーションの場としての好適地が多くあります。南東部の山地と合わせて、札幌市の山林は市域の 6 割余りを占めています。冬季オリンピックの滑降コースともなった恵庭岳をはじめ、西方は登山の好適地である札幌岳、空沼岳、無意根山などがあります。

#### ・南東部丘陵・台地

札幌市の南東部は、東西圧縮によって石狩地帯の地層が褶曲し、野幌丘陵、月寒丘陵などが形成されました。さらに今から 4 万年ほど前に発生した支笏火山の火砕流によって大量の火山灰が堆積し、広大な火山台地が形成されました。この台地を月寒川、望月寒川等が流れ、流された火山灰によってなだらかな起伏が形成されました。また、火山灰台地は東方へ徐々に低くなり東端を厚別川、野津幌川などが流れています。

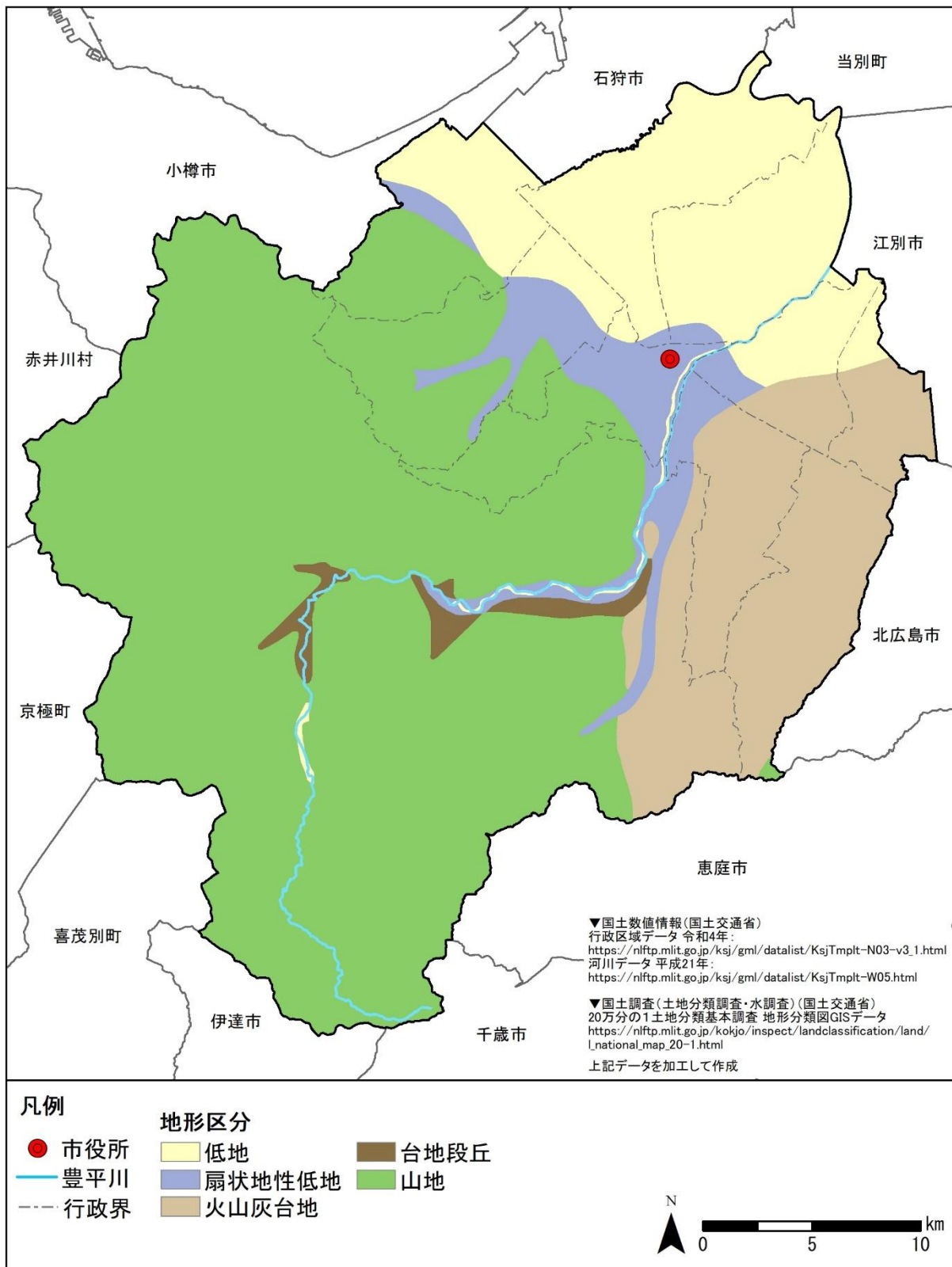
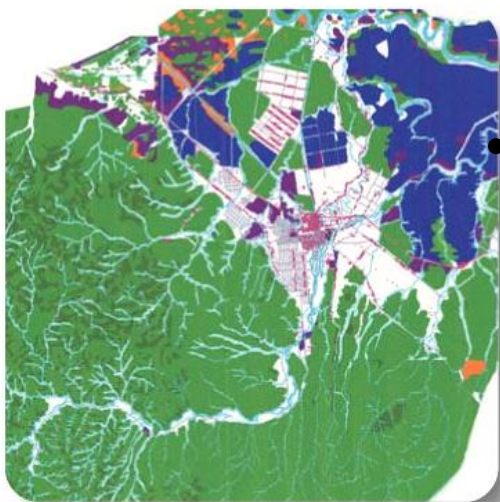


図2 札幌の地勢図



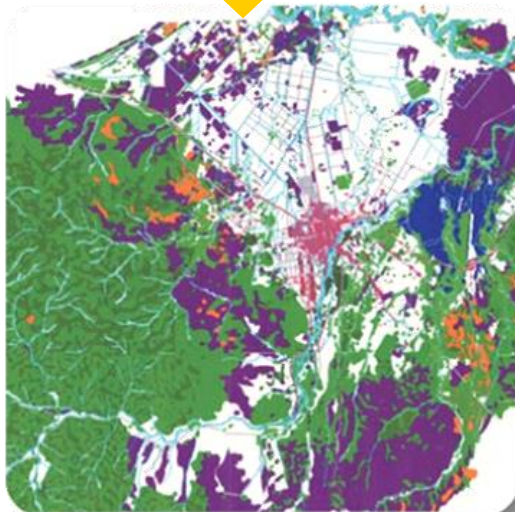
## 【コラム】札幌の土地利用の変化

明治期から現在に至るまで、札幌市の土地利用状況は人間活動の変化に伴って大きく変化をしてきました。特に変化が顕著なのが明治から大正にかけてと昭和後期となっています。



### 明治期

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

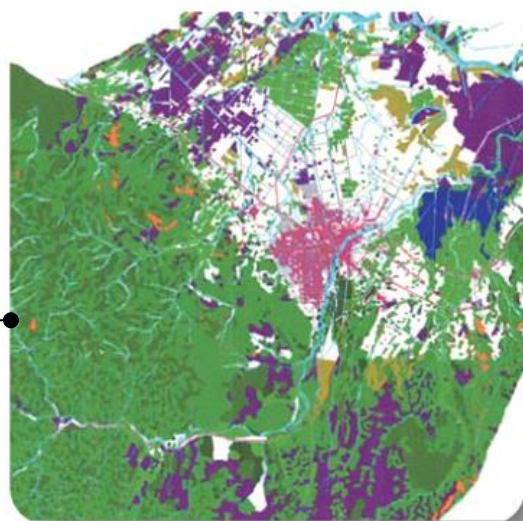


### 大正期

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、市街地以外の扇状地では水田開発が行われました。

### 昭和初期

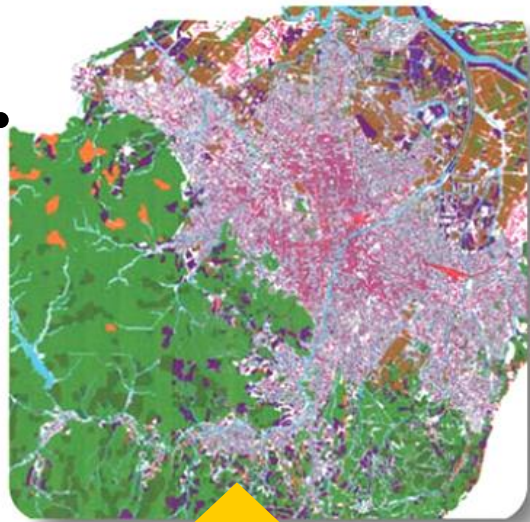
昭和初期には人口が 20 万人を超え、函館市を上回り、水田として開発された扇状地が果樹園に置き換わり、「水田」は市街地北部の低地にのみ残されています。



市街地 湿地 荒地 森林 畑

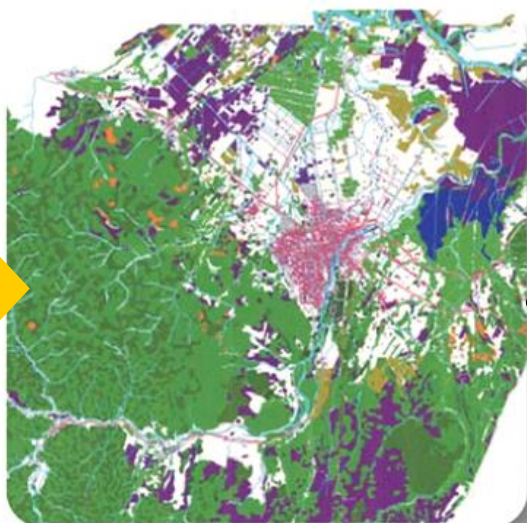
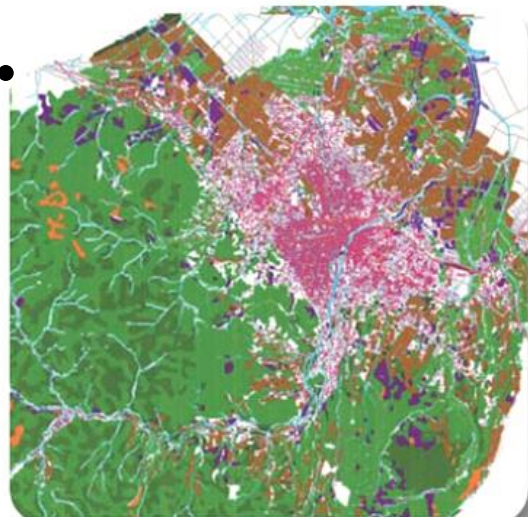
## 平成期(バブル以降)

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、現在では約 195 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。



## 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、低地部の荒地や湿地、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。



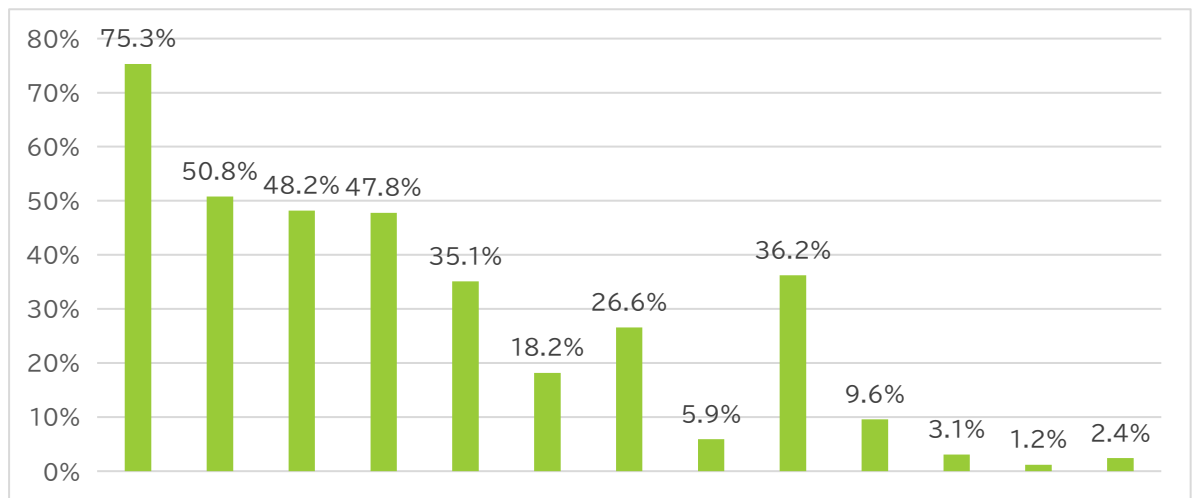
## 昭和中期(戦後)

昭和中期(昭和 30 年ごろ)までは大きな変化は見られませんが、簾舞周辺や中ノ沢、川沿周辺など、昭和初期に回復した樹林地の一部で伐採が目立ちます。

(8) 札幌の魅力

令和3年度(2021年度)に実施した第4回市民意識調査(調査期間令和3年(2021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。

Q27. あなたは、札幌のどのようなところが好きですか。あてはまるものいくつかでも○をつけてください。



	サンプル数	都市でありながら豊かな自然を満喫できる自然環境	全道各地から集まるおいしい食べ物	はっきりとした四季や冷涼な気候	充実した公共交通機関や多彩な商業施設など、快適な生活を楽しむことができる都市環境	雪まつりやオータムフェストなど四季折々に開催されるさまざまなイベント	スキーやスノーボードをはじめとする冬のスポーツ文化	野球やサッカーなどのスポーツ観戦、クラシックなどの音楽鑑賞や観劇など多彩な娯楽	子育て支援施設やサービス等の子育て環境	医療機関、福祉施設・福祉サービス等、生涯をとおした住み心地	漠然と好きではあるが、具体的には思いつかない	その他	札幌が好きではない	無回答
(実数/比率)														
全体	2,541	1,914	1,292	1,224	1,215	893	462	677	149	920	243	78	30	61
比率 (%)	-	75.3	50.8	48.2	47.8	35.1	18.2	26.6	5.9	36.2	9.6	3.1	1.2	2.4

図3 令和3年度(2021年度)第4回市民意識調査 問27



## (9) 生物多様性の損失要因

生物多様性には、以下の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。

### ○開発など人間活動による危機

市街化区域面積の増加、森林の過度な伐採、湿地面積の減少等

### ○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

### ○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

### ○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

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、企業の事業活動においては、事業継続性の観点から生物多様性の保全や自然資本の持続的な利活用の考え方を組み込むことが必要です。

## 【コラム】生態系サービスとは

生物多様性がもたらす恩恵のことを、生態系サービスと呼びます。私たち人間は生物多様性から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空気、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す。

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。



▲ 簾舞の水田



### ○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、防風等のことです。

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。



▲奥定山溪 水源の森

### ○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。



▲北海道遺産 サケの文化

## (10) 生物多様性の問題を身近な問題としてとらえる

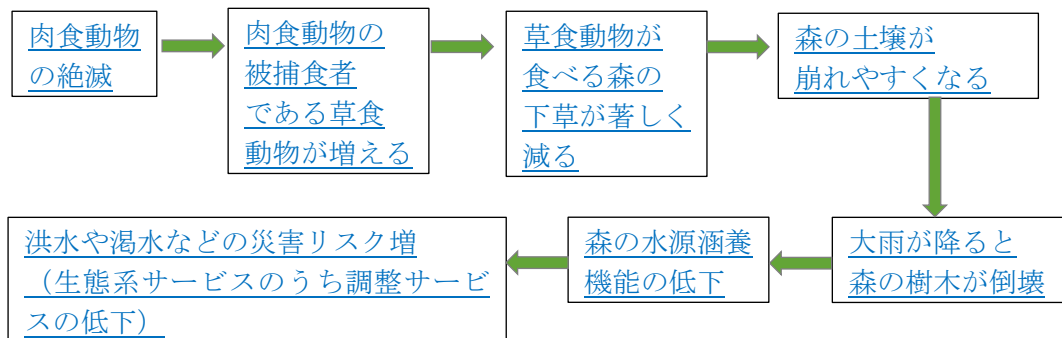
札幌市は約 197 万人の人々が暮らす大都市でありながら、豊かな自然に恵まれており、市街地に見られる公園などの緑地や、北部の農村風景など、まちの歴史や市民の暮らしの中でかたちづくられた環境も広がっています。

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す、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す。



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、人間生活へも大きな影響を及ぼすのです。

## (11) 生物多様性に関する札幌市の取組み姿勢

○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。

札幌市は人口約 197 万の一大消費都市であり、私たち一人一人の行動及び事業活動は地球の生物多様性に大きく影響を及ぼしていることを認識し、消費活動や事業活動で生物多様性に配慮することで、人間活動による生物多様性への影響を相対的に小さくし、継続的に生態系サービスを受けることができるようにする必要があります。

○生物多様性については科学的に解明されていないことが多く、全てが理解されているわけではないため、不確実性を伴うことを前提とし、科学的知見の充実に図りつつ予防的な取組を進めます。

○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あり、状況を継続的に観察し、科学的知見の充実に努め、その結果を施策に反映させる順応的な取組が必要です。

○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あることから、これ以上、人間活動による生物多様性の損失が進まないよう、人間活動の影響が少なくなる方向に進めることが必要です。

○生物多様性について幅広い世代や社会全体への理解が必要です。生物多様性についての学習が学校教育、生涯学習などへ取り入れやすい環境づくりが必要です。

○生物多様性の保全に取り組むことは、地域色豊かな自然や文化を守り育てることであり、札幌固有の歴史や風土、文化、伝統資源の継承を図ることにつながります。

○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、「3 すべての人に健康と福祉を」、「4 質の高い教育をみんなに」、「7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、「11 住み続けられるまちづくりを」、「12 つくる責任つかう責任」、「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。

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



図4 持続可能な開発目標(SDGs) 資料:国際連合広報センター

## 2 日本における生物多様性の取組

生物多様性国家戦略は、国際的な条約である「生物多様性条約」に基づいて2020年に採択された「昆明・モントリオール生物多様性枠組」を受けて、締約国が自国の特色に沿って策定するもので、生物多様性をどのように守り持続的に利用していくかを示した計画（戦略）です。

目指すべき長期目標（ビジョン）として『「2050年までに、生物多様性が評価され、保全され、回復され、賢明に利用され、生態系サービスが維持され、健全な地球が維持され、すべての人々にとって不可欠な利益がもたらされる」自然と共生する社会』を掲げています。

さらに、長期目標を達成するための短期目標（ミッション）として、「2030年ネイチャーポジティブ」の実現を掲げ、次の5つの基本戦略を定めて取組むこととしています。

生物多様性国家戦略で掲げた目標に寄与するよう、生物多様性さっぽろビジョンに基づく取組を進めます。

- ※1 生物多様性条約：用語集へ
- ※2 昆明・モントリオール生物多様性枠組：資料編へ
- ※3 ネイチャーポジティブ：用語集へ

### 基本戦略1 生態系の健全性の回復

2030年までに陸と海の30%以上を保全する30by30目標※4の達成に向け、保護地域に加えてOECD※5による保全の取組を進めるとともに、普通種を含めた生物群集全体の保全を図る。また、生産活動を含む多様な目的での陸域や海域の利用において、生物多様性への負荷軽減と質の向上を図る。これらにより、気候変動等への強靱性（レジリエンス）にも寄与する生態系の健全性を回復させる。

### 基本戦略2 自然を活用した社会課題の解決

自然の恵みを活かして気候変動緩和・適応、防災・減災、資源循環、地域経済の活性化、人獣共通感染症※6、健康などの多様な社会課題の解決につなげる。また、野生鳥獣との軋轢解消に向けた効果的・効率的な鳥獣管理を推進する。これらにより、人間の幸福と生物多様性保全の相乗効果をもたらす生態系の恵みを維持・回復させる。

### 基本戦略3 ネイチャーポジティブ経済の実現

政府と事業者等が連携し、事業活動と生物多様性・自然資本の関係の評価の方法を確立するとともに、経済に係る制度・システムのあり方を見直し、事業活動による生物多様性・自然資本※7への負荷を低減し、正の影響を増大させるための施策を実施する。これらにより、事業活動において自然資本を持続可能に利用する社会経済活動を広げる。

#### 基本戦略4 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)

消費や使用を通じてサプライチェーン※7の一部を形成するとともに、事業者への働きかけを通じた投資家や助言者としての側面を持つ個人・団体の役割の重要性を踏まえ、新たな技術等も活用しつつ、現代に即したかたちで、かつての生活・消費活動と生物多様性の密接な関わりを取り戻し、より深化させるための施策を実施する。これにより、一人一人が自然資本を守り活かす社会経済活動を広げる。

#### 基本戦略5 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

生物多様性の評価のための基礎的な調査・モニタリングの充実や、利活用しやすい情報の整備、取り組みの担い手確保等を進めるとともに、必要な法制上、財政上又は税制上の措置その他の措置を講ずる。さらに、地球規模での生物多様性の保全への貢献のため、我が国の知見や経験を活かした国際協力を進める。これらにより、国内及び地球規模での生物多様性保全の取り組み全体を底上げする。

※4 30by30 目標：用語集へ

※5 OECM：用語集へ

※6 人獣共通感染症：用語集へ

※7 自然資本：用語集へ

### 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

令和2年(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、完全に達成できたものはないと評価を受け、愛知目標に代わる新たな国際目標として、令和4年(2022年)12月7日から12月19日にかけてカナダのモントリオールで開催された生物多様性条約第15回締約国会議(COP15)第二部にて「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択されました。

この会議では、世界が一丸となって掲げる2050年ビジョンとして愛知目標から引き継いだ「自然と共生する世界」を打ち出し、我が国も生物多様性の損失を食い止め回復軌道に変換するため、「2030年ネイチャーポジティブ」という目標を掲げています。

※資料編に概要を記載

### 4 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

これまで、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。

#### (1) 札幌市の取組

施策の柱1「理解する」

○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、平成29年度(2017年度)より希少種保護や札幌の身近な生き物に関する後援を含む生物多様性フォーラムや、



気候変動と生物多様性をテーマとした夏の特別企画展等を開催し、延べ約 6,600 名の参加がありました。

なお、新型コロナウイルス感染症の拡大による影響で、対面でのイベント開催が困難であった令和 2 年度 (2020 年度) から 3 年度 (2021 年度) にかけては、オンラインで Web 特別企画展や外来種に関するオンラインワークショップなどを実施しています。

#### ○まちなか生き物活動

平成 25 年度 (2013 年度) から平成 30 年度 (2018 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、子ども向けの工作や料理教室、自然体験、サケをテーマとしたフットパスなど、特に市街地で行う生物多様性の保全活動を実施し、延べ約 1,700 名の参加がありました。

#### ○シンボルマーク、キャッチコピー作成

平成 25 年 (2013 年) 12 月から平成 26 年 (2014 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。



図 5 作成したシンボルマーク及びキャッチコピー

#### ○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、将来に守り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 (2014 年度) から平成 28 年度 (2016 年度) に実施しました。

3 年間で延べ 123 件の応募作品が寄せられ、各年度で受賞作品を決定しています。

なお、受賞作品については、札幌市電子図書館でも電子絵本として貸し出しを行っています。

#### ○カッコー先生公式 Twitter の運用

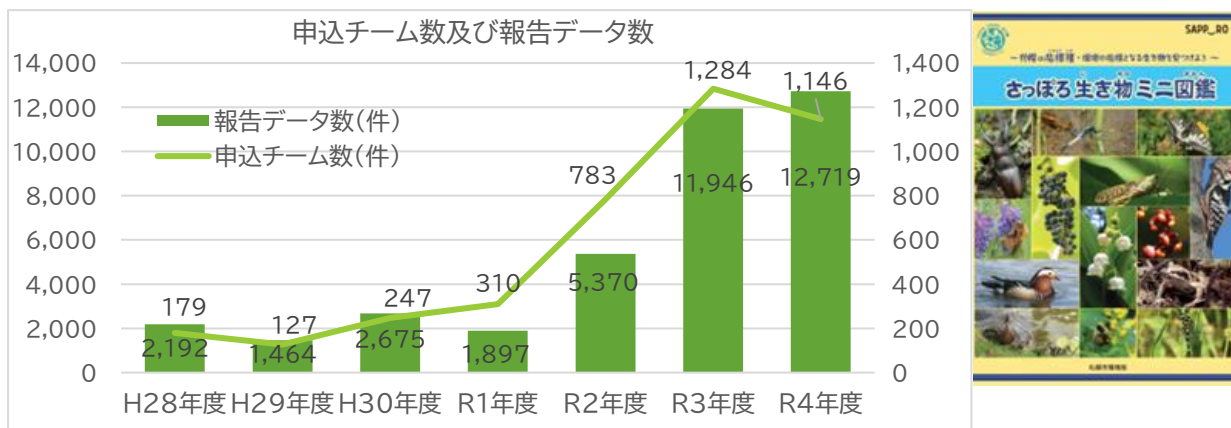
生物多様性の保全に関する様々な情報をより多くの方に発信し**拡散を図るため**、令和 3 年 (2021 年) 5 月から札幌市の生物多様性 PR キャラクター「カッコー先生」の公式 Twitter を運用しています。



図 6 カッコー先生公式 Twitter

### ○市民参加型生き物調査

平成 28 年度 (2016 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 (2019 年) 2 月に 10,000 部印刷し、令和元年度 (2019 年度) 以降の参加者に配布しています。令和 3 年度 (2021 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 7 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

施策の柱2「協働する」

○生物多様性さっぽろ応援宣言

平成27年(2015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(2019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(2020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(2021年)12月末現在、120企業、26団体が登録しています。

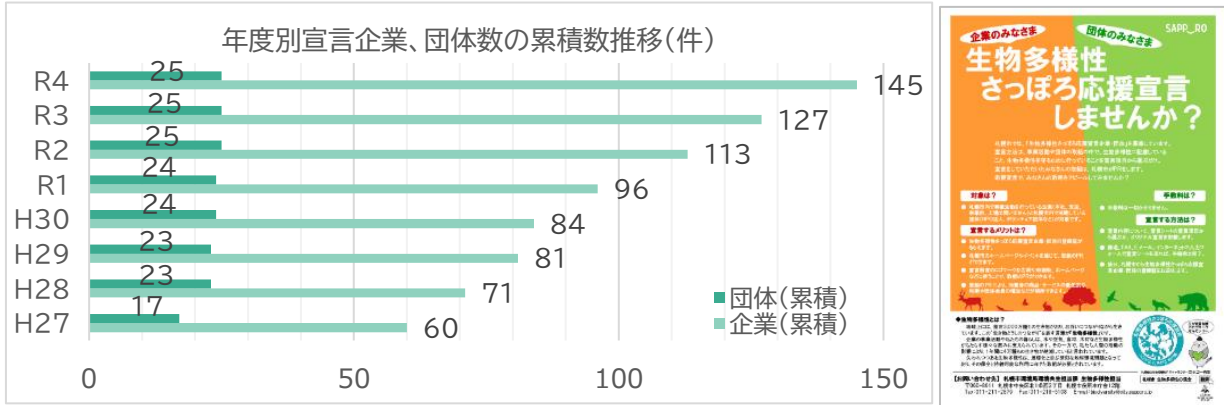


図8 生物多様性さっぽろ応援宣言企業・団体数の推移と案内チラシ

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(2013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、平成27年度(2015年度)からは「いきものつながりクイズラリー」を実施しており、毎年200名~300名ほどが参加しており、平成30年度(2018年度)と令和元年度(2019年度)は「バスツアー」を述べ3回実施しています。

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4 生物多様性さっぽろ活動拠点ネットワーク施設一覧

<p>活動拠点:19施設</p> <p>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</p>
--

○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。



表 5 協働型生き物調査実施結果

年度	団体名、調査名等	提供データ等
R3	日本野鳥の会札幌支部	鳥類の観察データ
R3	自然ウォッチングセンター	自然観察会等実施時に確認した動植物データ
R2	北海道森林ボランティア協会	澄川都市環境林内の底生生物等調査結果
R2	北海道爬虫両棲類研究会	ハーブソン実施時の両生類、は虫類確認データ
R1	里塚緑ヶ丘地区希少生物調査	当該地区の希少生物生息状況調査結果
R1	日本野鳥の会札幌支部	鳥類の観察データ
R1	自然ウォッチングセンター	自然観察会等実施時に確認した動植物データ

施策の柱 3「継承する」

○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（2019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。アライグマについても防除実施計画に基づき、市民からの通報による捕獲や農地において捕獲していますが、捕獲件数は増加傾向にあります。

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（2019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 9 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



○札幌市版レッドリストの作成

札幌市に生息・生育する絶滅のおそれのある野生生物の現状を明らかにするとともに、生物多様性の保全に対する理解と取組の促進を図ることを目的として、平成 28 年（2016 年）3 月に「札幌市版レッドリスト 2016」を作成しました。

札幌市における絶滅のおそれのある動植物 297 種類を掲載しており、カテゴリーについては環境省レッドリストに準じて設定しました。ただし、環境省の「絶滅」と「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



図 10 「まもろう札幌の仲間たち。」表紙



説したハンドブック「まもろう札幌の仲間たち。」を平成 29 年（2017 年）3 月に作成し、小学校等に配布しました。

### ○札幌市動植物データベースの運用

平成 30 年（2018 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。

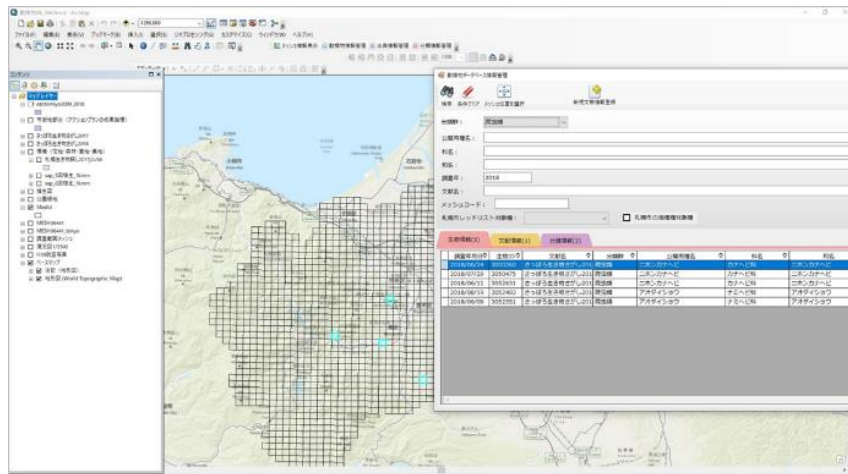


図 11「札幌市動植物データベース」操作画面

### ○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（山地ゾーン、山麓ゾーン、市街地ゾーン、低地ゾーン、各ゾーンをつなぐ生態系）について、それぞれを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（2019 年度）は植物、令和 2 年度（2020 年度）は哺乳類・鳥類・両生爬虫類、令和 3 年度（2021 年度）は魚類・底生生物、令和 4 年度（2022 年度）は昆虫の調査を行いました。



図 12 自然環境調査実施位置

#### 施策の柱 4「活用する」

##### ○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のできる行動をまとめた「今、できることからはじめよう！！～生物多様性さっぽろ実践ハンドブック～」を作成し、平成 26 年（2014 年）に市内の児童会館や各種イベント時に配布しました。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。



図 13 「今、できることからはじめよう！！」表紙

##### ○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 年度（2014 年度）にはミツバチ観察会、平成 30 年度（2018 年度）にはサケの観察会を実施しました。

また、令和元年度（2019 年度）には、自然環境調査の実施位置である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。



▲生き物観察イベントの様子

#### (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（2020 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。

「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（2020 年度）までの目標値を達成したのは定めた指標 8 項目中 2 項目という結果となりました。

「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。

表 6 目標値の達成状況

施策の柱		指標	平成 23 年度 (2011 年度) (基準値)	令和 2 年度 (2020 年度)	達成 状況	令和 2 年度 (2020 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(%)

なお、指標種の生息状況については 2016 年以降の市民参加型生き物調査、協働型生き物調査、自然環境調査により確認している。

## 5 生物多様性さっぽろビジョン改定の目的

本ビジョンは 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 (2020 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、本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) 本ビジョン策定時より、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令和 2 年度 (2020 年度) と設定し、本ビジョンの進捗状況や社会情勢等を勘案して本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す。  
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本ビジョンの整合を取る必要があります。
- (3) 本ビジョンに基づくこれまでの施策や取組を通して認識した課題については、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への直接的な影響

経済、社会情勢等の変化に伴い、土地利用の方法も大きく変化してきました。  
例えば、大量の木を伐採する、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。

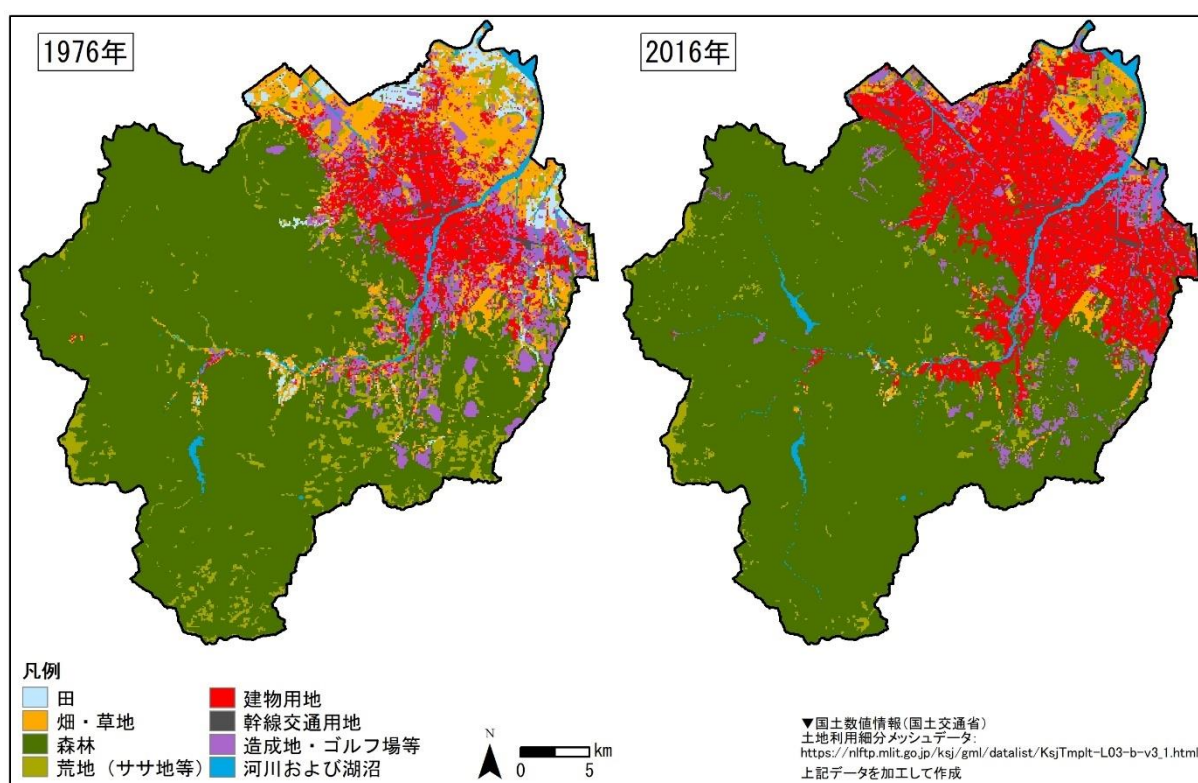
札幌市内の土地利用状況について昭和 51 年（1976 年）と平成 28 年（2016 年）で比較したところ、建物用地が約 2 倍以上に増加し、特に市街地や北部の低地において建物用地の面積が増加傾向にあります。

また、森林面積はほぼ横ばいとなっていますが、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。

#### 【コラム】近年の札幌の土地利用状況の変化

##### （昭和 51 年（1976 年）と平成 28 年（2016 年）の比較

昭和後期以降の土地利用状況は、国土交通省が国土に関する基礎的な情報を GIS データとして整備・WEB 公開する「国土数値情報」の土地利用データ（衛星画像・地形図を用いて土地利用現況を土地分類基準に従って分類）により、その傾向を確認できます。





## 凡例

名称	定義
田	湿田・乾田・沼田・蓮田及び田とする。
畑・草地	その他の農用地…麦・陸稲・野菜・草地・芝地・りんご・梨・桃・ブドウ・茶・桐・はぜ・こうぞ・しゅろ等を栽培する土地とする。
森林	多年生植物の密生している地域とする。
荒地(ササ地等)	しの地・荒地・がけ・岩・万年雪・湿地・採鉱地等で旧土地利用データが荒地であるところとする。
建物用地	住宅地・市街地等で建物が密集しているところとする。
幹線交通用地	道路などで、面的に捉えられるものとする。 鉄道・操車場などで、面的にとらえられるものとする。
造成地・ゴルフ場等	その他の用地…運動競技場、空港、競馬場・野球場・学校・港湾地区・人工造成地の空地等とする。 ゴルフ場…ゴルフ場のゴルフコースの集まっている部分のフェアウェイ及びラフの外側と森林の境目を境界とする。
河川および湖沼	人工湖・自然湖・池・養魚場等で平水時に常に水を湛えているところ及び河川・河川区域の河川敷とする。

図 14 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、自然環境としては高山地域や湿地が大きな影響を受けると考えられており、そういった場所に生息する生物への様々な影響が懸念されます。

### ○生物の分布変化

気温や気象条件の変化に伴い、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、気温上昇に伴って、南方系のセミであるアブラゼミ、ツクツクボウシ等の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。

### ○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伴い動植物が示す反応）が変化することが懸念されます。例えばサクラなど植物の開花時期の変化、ヒグマなど冬眠する動物の冬眠時期の変化、ツバメ、カッコウなど鳥類の渡りの時期の変化などが考えられます。

### ○絶滅リスクの増大

積雪量の縮小、乾燥化、水温上昇などの環境の劇的な変化に対応できない動植物は絶滅のリスクが高まります。例えば、エゾアカガエルやエゾサンショウウオなど、水中と陸上の両方を生活の場とする動物は、乾燥によって水場が失われると生息することが難し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、また、それらの種について研究がされているかどうか  
も把握できておらず、種ごと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ウチダザリガニ、  
アズマヒキガエルなど、生息域が拡大傾向にあると思われる種がいます。

また、アライグマなどはこれまでも対策を実施しているものの、捕獲件数が増加  
傾向にあるなど、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、農村地域の  
集落や農地の減少が進むことで、人と野生鳥獣の距離が近くなります。

例えば、ヒグマやエゾシカが市街地に侵入することで、人身事故や交通事故など  
が起きたり、農地では果樹の食害などの農業被害が発生します。

また、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、キツネ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

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、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、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。

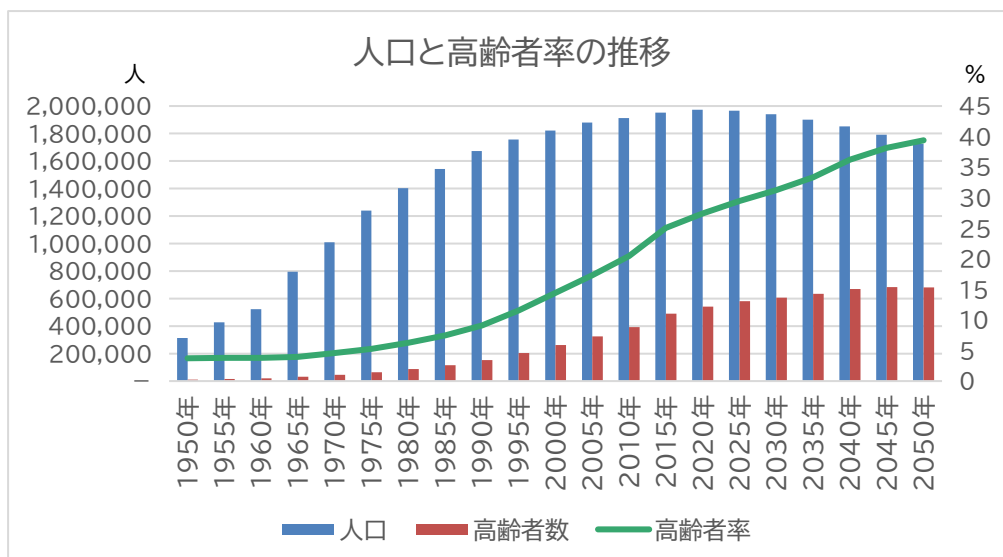


図 15 札幌市の人口と高齢者率の推移 資料:札幌市統計書(2022年)(札幌市)

(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

人口減少の状況下においても生物多様性保全活動の担い手を育成するために、学校教育等により、子どもたち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。

(5) 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います。一方で普及啓発イベントへの参加者に対して生物多様性の理解度は市民アンケートと比較すると総じて高い傾向にあります。

動植物等について関心の薄い層や様々な世代の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。

#### (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、耕作放棄地の割合は相対的に増加傾向にあり、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果樹の実が放置され、それらが野生動物を誘引して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。

また、耕作放棄地に雑草が生い茂ると、野生動物の隠れ家や通り道となってしまいます。

#### (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ります。

また、遺伝子組換え作物による遺伝子攪乱のリスクがあり、適切な取扱いについての普及啓発が必要と考えられます。

#### (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

令和2年(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

平成4年(1992年)に開催された地球サミット(ブラジル・リオデジャネイロ)に合わせ、気候変動枠組条約とともに採択された生物多様性条約は、現在、約200の国で批准され、これまでに15回を数える締約国会議(COP)が開催されています。

日本では、平成5年(1993年)に生物多様性条約を締結し、同条約に基づいて平成7年(1995年)に最初の生物多様性国家戦略が策定され、社会や世界の情勢などを踏まえて都度改定されています。

平成20年(2008年)には、「生物多様性基本法」が制定され、同法では、地方公共団体の責務として、国の施策に準じた施策や自然的社会的条件に応じた施策を策定し実施すること(第5条)、都道府県及び市町村の努力義務として、国家戦略を基本として、区域内における基本的な計画(地域戦略)を策定すること(第13条)が規定されており、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16)



また、平成 22 年（2010 年）には、名古屋において COP10 が開催され、新たな戦略計画や愛知目標などが採択されました。このことを契機に、全国的に、生物多様性保全の取組や地域戦略策定の動きが広がりつつあり、令和 4 年度（2022 年度）にはすべての都道府県において生物多様性地域戦略が策定されています。

北海道では、平成 22 年（2010 年）に「北海道生物多様性保全計画」を策定しており、令和 5 年度（2023 年度）に改定が予定されています。

また、令和 4 年（2022 年）12 月に生物多様性条約第 15 回締約国会議（COP15）においては、愛知目標の後継であり、2030 年までの目標を定めた「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択され、それを踏まえて令和 5 年（2023 年）3 月に生物多様性国家戦略の改定が行われる予定です。

本ビジョンは世界目標である「昆明・モントリオール生物多様性枠組」や生物多様性国家戦略の目標達成に貢献するよう努めていきます。

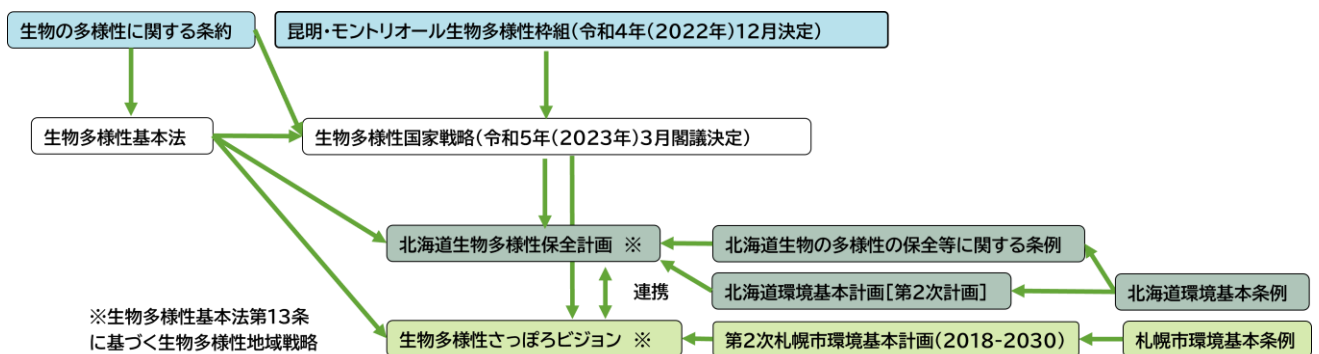


図 16 条約、法令、条例と生物多様性さっぽろビジョンの関係性

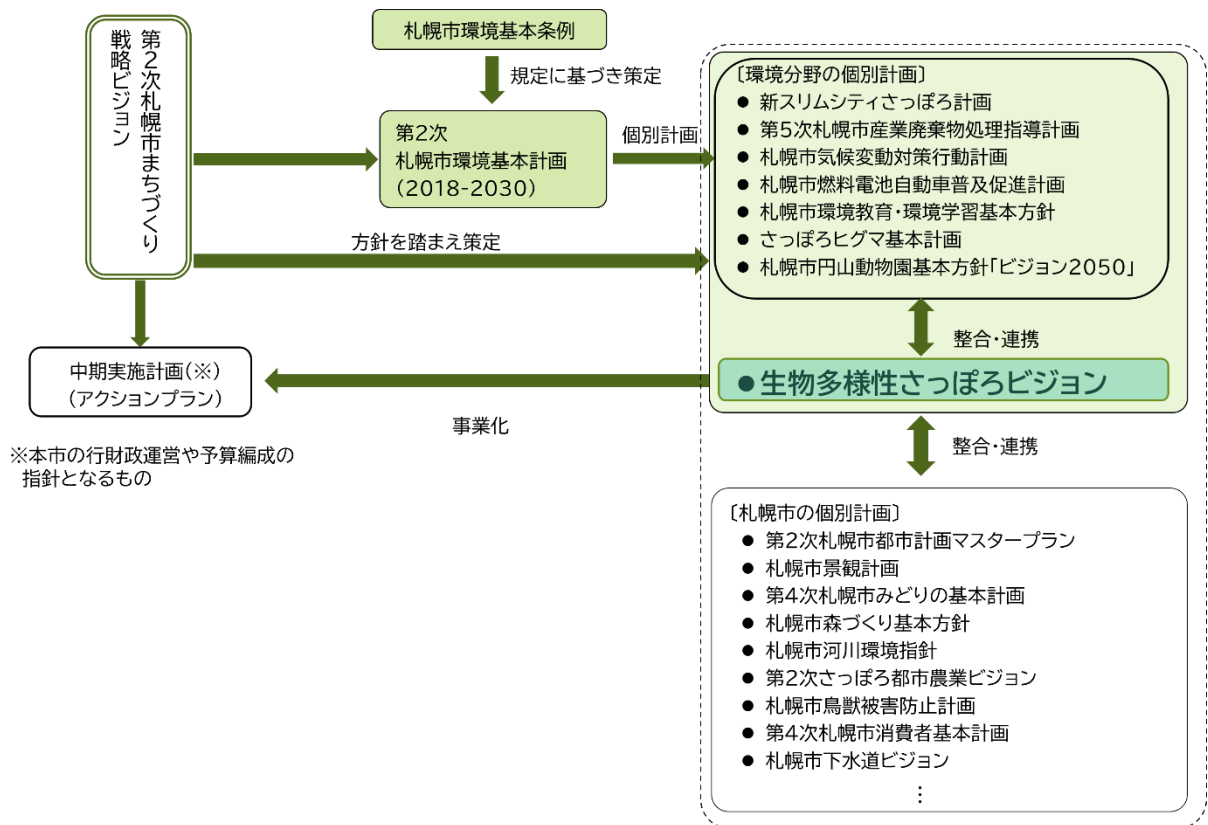


図 17 札幌市の各部門計画と生物多様性さっぽろビジョンの関係性

## 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（平成18年（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。

## 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うこととし、2050年までの目標を達成するための2030年までの計画と進捗管理について本ビジョンで示します。

### 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うため「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。

また、札幌市域を流れる河川の河口は、周辺市町村域となっていることから、河川生物の保全のために、必要に応じて連携した取組を行います。

### 【コラム】アカモズ保全に向けた取り組み

札幌市版レッドリストで絶滅危惧IB類に掲載されているアカモズは札幌市内でも確認記録が減少し、絶滅の危機に瀕しています。

石狩市の石狩浜において少数が繁殖しており、その繁殖地の保全に向けた取組が行われています。そこで、札幌市と石狩市は連携して、アカモズの生息状況の情報共有や円山動物園を活用した普及啓発などにより、保全への取組を推進していくこととしています。

取組のイメージ図

図18 石狩市との連携事業取組イメージ

## 第6章 ゾーンの設定

### 1 ゾーン設定の考え方

#### (1) ゾーンの区分

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、それらをつなぐ河川や緑地等の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 7 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) 溪谷 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、人為的な環境がつくられている区域 (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
各ゾーンをつなぐ河川、緑地	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る。

#### (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) 各ゾーンと法令等による保全が図られている地域

設定したゾーニング図は次のとおりです。

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、詳細を札幌市公式ホームページにて公開しています。例えば身近な地域がどのような環境なのかを確認することができます。

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**

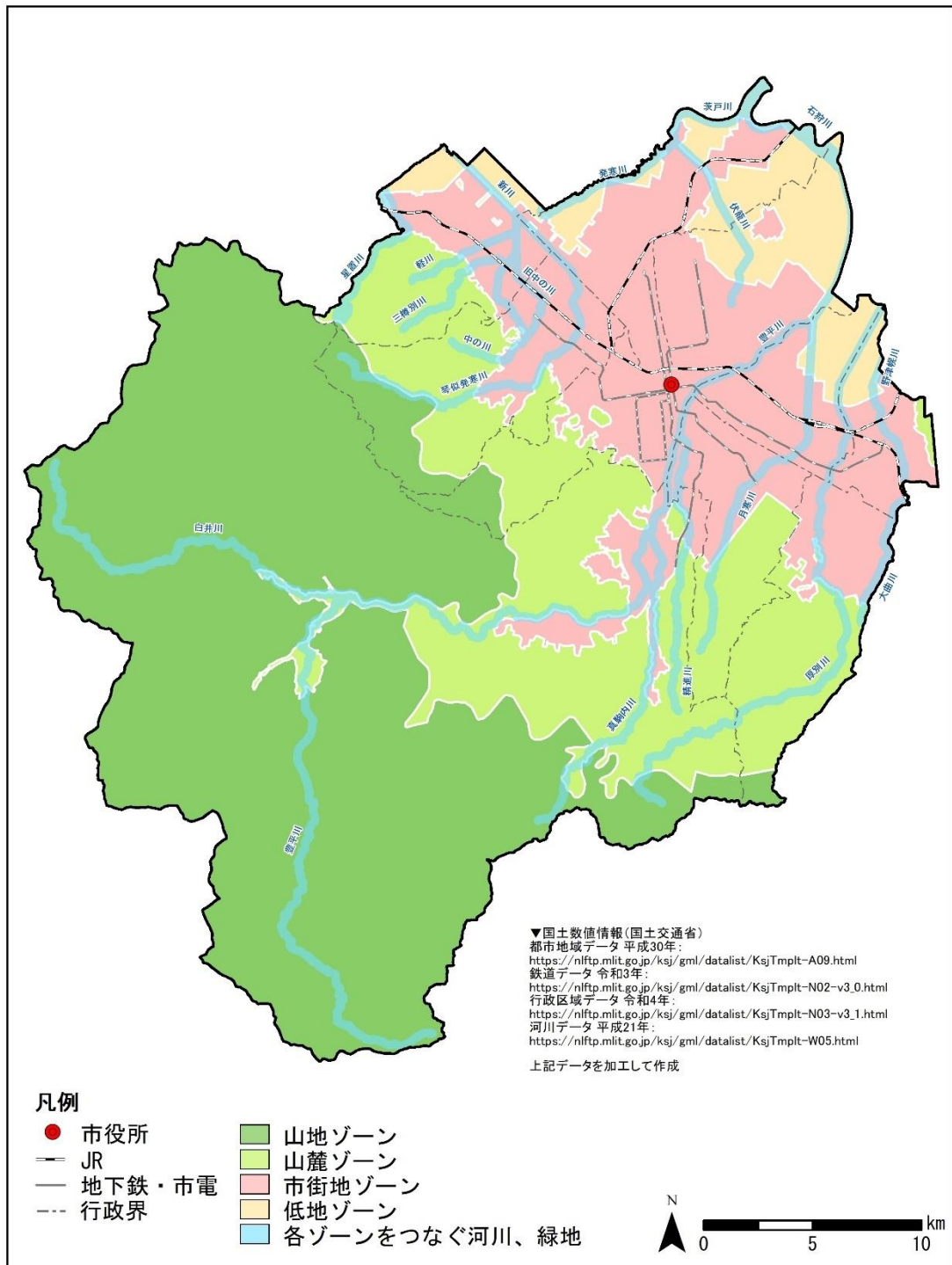


図 19 ゾーニング図(各ゾーンの区分)



札幌市内において、法令に等によって保全が図られている地域は次のとおりです。

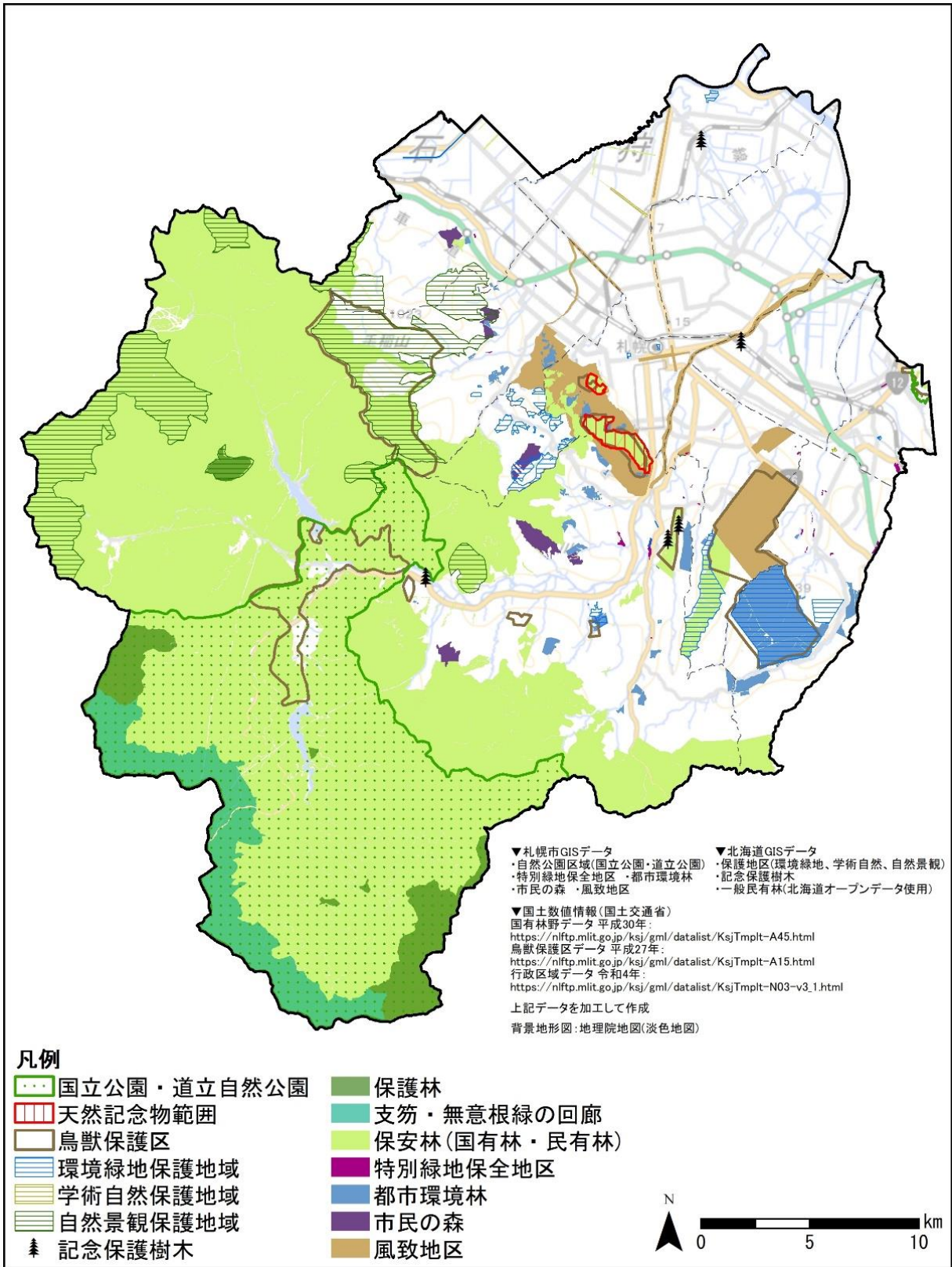


図20 法令等による保全の指定状況

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。

山麓ゾーンでは市有林及び私有林が多く、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希少な動植物の生息値や貴重な植生であっても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。

#### (4) ゾーン設定と自然共生サイト

国が取組を推し進めている国際的な目標である 30by30（2030年までに陸と海の30%以上を保全するとした目標）の達成に向けて「30by30ロードマップ」が公表され、次期生物多様性国家戦略に「30by30」が組み込まれています。

環境省では、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の認定制度を実施しており、認定されると OECM に該当する土地は国際データベースに登録されます。

札幌市は、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、発信するための企業・自治体・団体による有志連合である 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。

表 8 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



## 2 山地ゾーン

### (1) 自然環境の概要

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、自然草原及び高層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)と比較したところ、山地ゾーンの森林面積に大きな変化はなく、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といった変化の傾向を十分に確認できていない状況です。

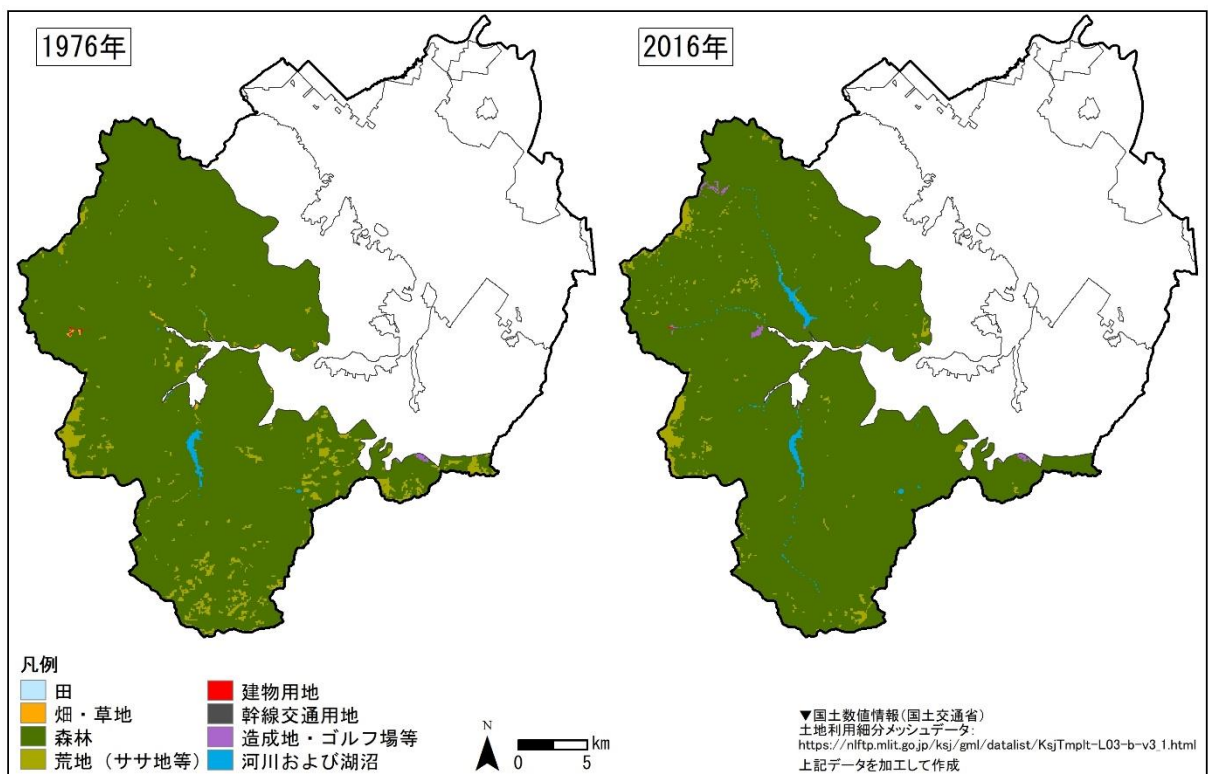


図21 札幌市の土地利用状況の変化(山地ゾーンのみ抜粋)

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) 主な保全すべき生態系

自然林、自然草原



▲無意根山



▲無意根山



### (3) 自然環境調査結果(令和元年度(2019年度)から令和4年度(2022年度))

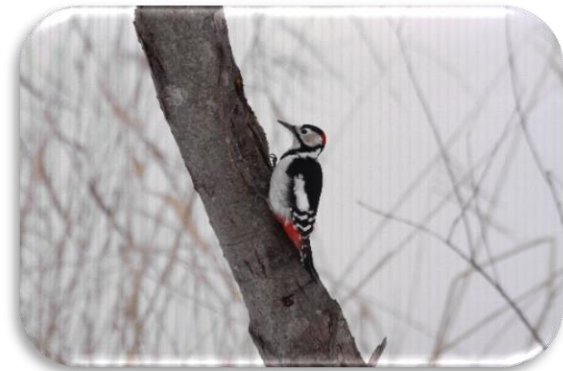
山地ゾーンを代表する地区である無意根山は、山岳傾斜地に天然林と針葉樹植林が混在した老若の針広混交林が成立し、谷部を沢が流れる環境から形成されており、典型的な山地環境が広がっています。

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256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、アメマス、ハナカジカ、シオカラトンボ、エゾハルゼミ、キアゲハ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。また、生物相の変化を継続的に確認する必要があります。



▲アカゲラ

## 3 山麓ゾーン

### (1) 自然環境の概要

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(1955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。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。

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、畑・草地在約4割減少、建物用地が約4倍に増加しています。

### (2) 主な保全すべき生態系

自然林、二次林



▲白旗山カラマツ林



▲白旗山のミズバショウ

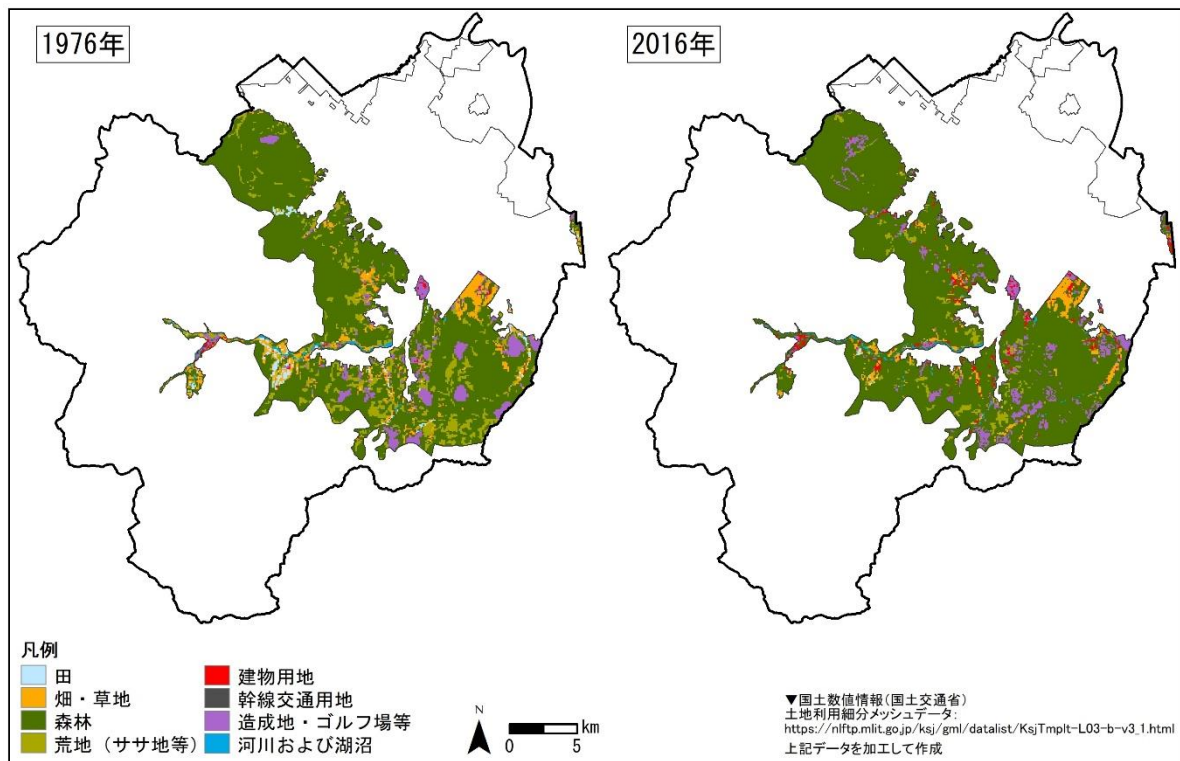


図 22 札幌市の土地利用状況の変化(山麓ゾーンのみ抜粋)

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

### (3) 自然環境調査結果(令和元年度(2019年度)から令和4年度(2022年度))

山麓ゾーンを代表する生態系のうち主に二次林である白旗山は、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269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、エゾハルゼミ、キアゲハ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) 自然環境の概要

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、建物用地面積は約2倍に増加し、市街地化が進んでいる一方、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%に増加しています。

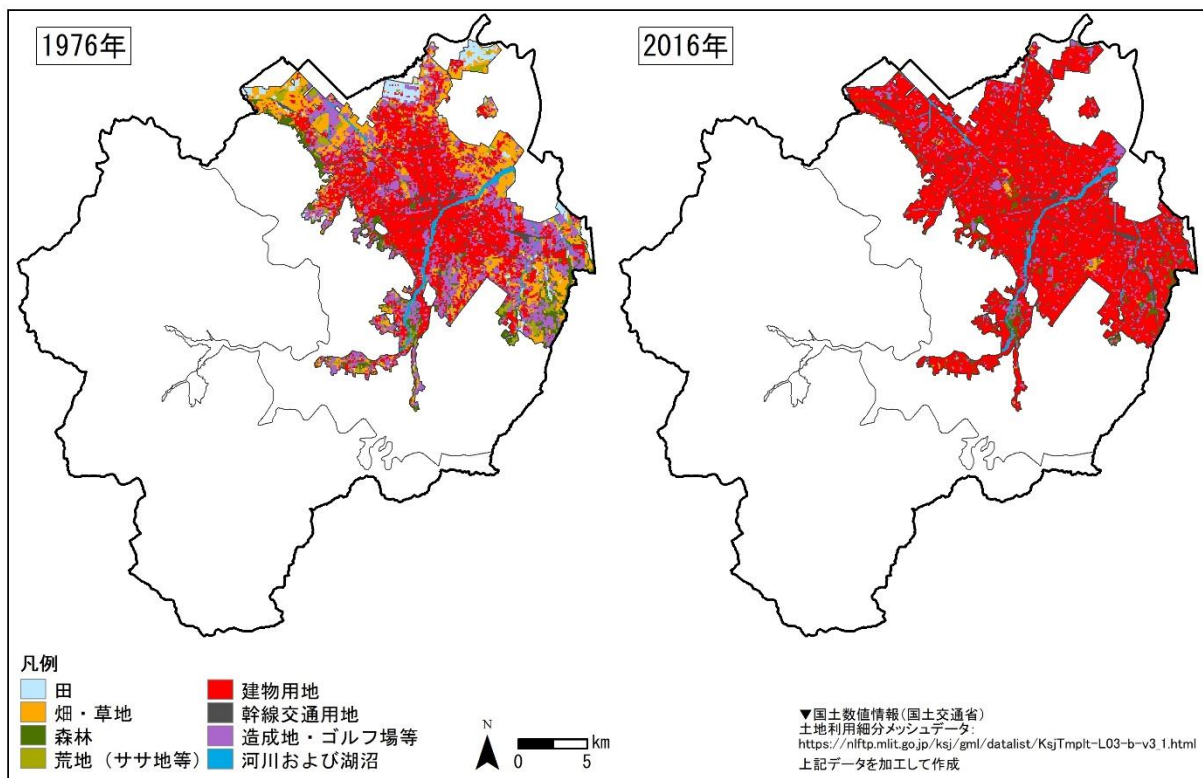


図23 札幌市の土地利用状況の変化(市街地ゾーンのみ抜粋)

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) 主な**保全すべき**生態系

### 公園緑地



▲平岡公園の人工池



▲平岡公園のオオウバユリ

## (3) 自然環境調査結果(令和元年度(2019年度)から令和4年度(2022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では、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227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、コエゾゼミ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。

都市公園などにおける餌やりによって野生鳥獣が恒常的に集まってくるなど、人と野生鳥獣とのあつれきが起きています。

## 5 低地ゾーン

### (1) **自然環境の概要**

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あり、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)と比較したところ、低地ゾーンの建物用地が約5倍に増加しているなど近年、市内で最も改変が進んだ区域となっています。



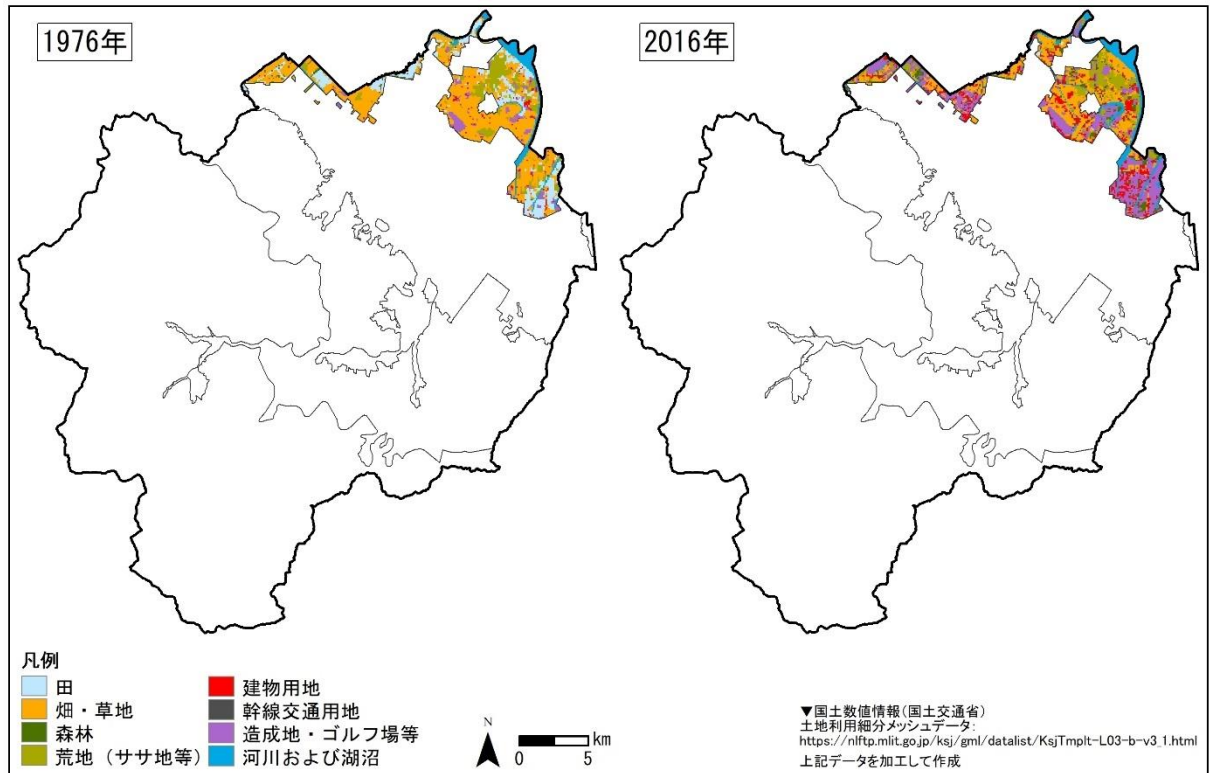


図 24 札幌市の土地利用状況の変化(低地ゾーンのみ抜粋)

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) 主な**保全すべき**生態系

防風林、畑地・雑草地、湿地



▲モエレ沼



▲モエレ沼の抽水植物群落

(3) 自然環境調査結果(令和元年度(2019年度)から令和4年度(2022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では、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128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、アブラゼミ、モンキチョウ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。

なお、トンネウス沼は地図上で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、調査を実施しております。

#### (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 各ゾーンをつなぐ河川、緑地

### (1) 自然環境の概要

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。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。

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おり、市街地へ野生鳥獣が侵入する要因の一つともなっています。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。

### (2) 主な保全すべき生態系

河川・河畔林



▲豊平川(川沿付近)



▲豊平川河畔林

### (3) 自然環境調査結果(令和元年度(2019年度)から令和4年度(2022年度))

各ゾーンをつなぐ河川、緑地のうち、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154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、ハネナガキリギリス、アブラゼミ等が確認されたほか、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、市街地へ野生鳥獣が侵入する要因の一つともなっていることから、継続的に対策等を行う必要があります。

## 第7章 ゾーンごとの目標

2050年までのゾーンごとの目標（あるべき姿）については次のとおりとします。

### 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、自然草原が多く残され、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棲み分けがされています。

【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。

耕作放棄地や農地では野生鳥獣を誘引しない植生管理をすることで、野生鳥獣とのあつれきが減るとともに、農作物被害が低減されています。

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 各ゾーンをつなぐ河川、緑地

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、適切な管理などによって、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、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の保全に取り組むことにより、生態系サービスを継続的に享受し、その恩恵を受けることにより社会及び経済の基盤が安定し、市民の心の豊かさの向上につながります。

### 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、第1章4(3)で記載したように、生物多様性への理解度は十分とはいえない状況です。

これまでに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、取組を通して生物多様性への配慮に関する行動変容を促すとともに、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、活動団体等は積極的に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、それぞれが積極的に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 基本方針に基づく 2050 年までの目標、施策及び 2030 年までの目標と進捗管理

各基本方針に基づいた目標を設定し、各目標に基づく施策を内容別に整理し、以下に分類して取り組むこととします。取組については状況を継続的に観察し、科学的知見に基づいた順応的な取組とします。

### 1 生物多様性保全に関する目標

#### 2050 年目標

多様な動植物が生息、生育する豊かな自然環境が適切な管理により保全されており、各ゾーンがあるべき姿を保っています。

また、野生鳥獣とのあつれきが減少し、外来種の生息が抑制されています。

この目標を達成するため、様々な立場の人々と連携・協働して生物多様性を保全する施策を進めます。

#### (1) 札幌市版レッドリストの見直しと掲載種の保全事業の検討と実施

札幌市では平成 28 年（2016 年）に札幌市版レッドリストを作成しましたが、時間の経過とともにリストが実態に合っていない点があることがわかってきています。また、生息状況などの情報について不足している種もあり、種ごとの具体的な保全方法、保全計画について記載できていない状況です。

このことを踏まえ、策定時以降に判明した情報を整理し、定期的に最新の情報へ更新する必要性があることから、今後、札幌市版レッドリストはおおむね 10 年程度を目安に計画的に改定を行うこととします。

具体的には、札幌市版レッドリストのうち、レッドリスト掲載種一覧及び指標種の見直しを行うとともに、実施が可能な種については具体的な保全方法についても併せて記載するなどの改正を行います。

レッドリストの改定には、レッドリスト掲載種に関する生息状況の調査や情報収集が必要となることから、日ごろから情報収集する体制づくりについても検討をしていきます。



図 25 札幌市版レッドリスト表紙

#### 2030 年目標

2026 年を目途にレッドリスト掲載種に優先順位を設定した札幌市版レッドリストを更新し、順位の高いものから保全実施計画を策定して保全活動を進めている。

### モニタリング方法

保全実施計画の策定

策定した保全実施計画に基づき保全活動を進めている種の割合

事業内容	想定スケジュール				
	2024				2030(年度)
札幌市版レッドリスト見直しと掲載種の保全事業の検討と実施	改定検討		改定完了		種別保全計画実行
ゾーン					
山地	山麓	市街地	低地	各ゾーンをつなぐ河川、緑地	
○	◎	△	◎	○	

### (2) 自然共生サイトを活用した保全対象の拡大

開発等による生態系への影響を低減させるため、保全地域の拡大を目指します。

そのために、例えば都市公園や緑地などのうち、札幌市が管理する土地でかつ、法令により保全が図られていない生物多様性の観点から重要とされる地域については、自然共生サイトによる認定制度による認定地域を目指す取組を進めます。

民有地においては、生物多様性にとって重要な地域で、土地所有者による適切な管理がされている地域については、自然共生サイトによる認定制度による認定地域を拡大させるよう札幌市が支援を行う取組の実施に向けた検討をします。

また、様々な所有者が保有する土地が一体となって保全対象となりうる場合は、連携して自然共生サイトとなるよう、調整を図ります。

### 2030年目標

自然共生サイトの認定件数が20件に達している。

市内の生物多様性に寄与する場所を特定して、ゾーンごとにリスト化し、自然共生サイトを目指している土地が20件に達している。

### モニタリング方法

自然共生サイトの認定件数を確認する。

自然共生サイトを目指している土地の件数を自然共生サイト支援プログラムにより把握する。

事業内容	想定スケジュール				
	2024				2030(年度)
自然共生サイトを活用した保全対象の拡大	基礎調査		支援事業検討、実施		支援事業運用
ゾーン					
山地	山麓	市街地	低地	各ゾーンをつなぐ河川、緑地	
△	◎	○	◎	△	

### (3) 外来種対策

外来種については、今後重点的に対策を実施する種をリスト化し、優先順位をつけて対応することとします。また、対策に関する基本的な考え方を整理し、次のとおり対策を進めることとします。

対策にあたっては、外来種防除ボランティア制度の導入など、担い手の確保についても検討します。

#### 2030年目標

市内に定着している外来種のうち、優先的に防除を行うリストを作成し、種ごとの防除実施計画に基づいて対策を行っている。

#### モニタリング方法

防除リストの作成。

防除対象種毎に定めた目標（努力量に対する捕獲数または、単純な捕獲数）を達成しているかを確認する。

事業内容	想定スケジュール				
	2024			2030(年度)	
外来種対策	優先対応種 検討・決定	計画的な防除実施			
	ボランティア 制度検討	ボランティア 制度運用			
ゾーン					
山地	山麓	市街地	低地	各ゾーンをつなぐ河川、緑地	
○	◎	○	○	◎	

#### ■外来種対策の基本的な考え方■

##### 1 市民の理解の促進及び意識の醸成

「外来種被害予防三原則」の普及啓発による新たな被害の防止と正しい理解の浸透

##### 外来種被害予防三原則

- 1 入れない 悪影響を及ぼすおそれのある外来種を自然分布域から非分布域へ「入れない」
- 2 捨てない 飼養・栽培している外来種を適切に管理し、「捨てない」(逃がさない・放さない・逸出させないこと、終生飼育を含む)
- 3 拡げない 既に野外にいる外来種を他地域に「拡げない」(増やさないことを含む)

##### 2 分布情報・科学的知見等の収集

外来種の分布状況や被害状況、効果的な防除方法等に関する最新の科学的知見の収集、ホームページ等による情報の発信、市民参加型による分布情報の収集

##### 3 優先度を踏まえた対策の実施

必要性、実効可能性及び費用対効果の観点から、優先度の高い種及び地域から対策を実施し、対象種をリスト化

(1) 種の優先度

ア 外来生物法に基づく特定外来生物

イ 道生物多様性保全条例に基づく指定外来種

ウ ア又はイ以外の生態系被害防止外来種リストの掲載種であり、かつ「北海道ブルーリスト2010」でA1・A2の外来種

エ ア～ウ以外の外来種

(2) 地域の優先度

ア 希少生物の生息地・生育地

イ 地域特有の生物相を有する地域

ウ ア及びイに被害が及ぶおそれのある地域

(3) 防除の優先種

ア 希少生物が多く生息・生育する地域等生物多様性の保全上重要な地域への侵入が確認された外来種

イ 人に重度の障害をもたらす危険のある毒を有する外来種や重傷を負わせるおそれのある外来種

ウ 農林水産物の食害等により、地域の農林水産業に重大な被害を及ぼしている外来種

(4) 特定外来生物・指定外来種の防除

ア 緊急的な防除の実施

イ 計画的な防除の実施

(5) 防除の実施に当たっての留意事項

ア 様々な主体との協働による効果的・効率的な防除体制の構築、特に市域をまたいで分布する外来種については生息状況などを他自治体等と情報共有しながら進める

イ 関係法令の遵守と錯誤捕獲や事故の発生防止に万全の対策

ウ 防除対象となる生物以外の生物の生息又は生育への配慮

エ 地域の住民、土地所有者、施設管理者等への情報提供

オ 捕獲した外来種は原則、できる限り苦痛を与えない適切な方法で殺処分

カ モニタリングの実施による順応的管理

(4) 野生鳥獣とのあつれき対策

○基本的な考え方

野生鳥獣との「共生」については、棲み分けが最重要であり、生活する場所を分けること、野生動物と人間とは適切な距離を保つということが共生につながるという基本的な考え方のもとに取組を進めます。

特に野生鳥獣のうち、ヒグマ・エゾシカの市街地への出没については、安全な市民生活を脅かす重大な問題であることから、人身事故の防止を最優先の課題としなければならない反面、ヒグマが棲む森林の存在は、札幌市の豊かな自然を象徴する貴重な財産でもあることを認識したうえで対策を行います。

野生鳥獣とのあつれき対策としては、中長期的には周辺自治体との広域連携を含めた野生生物の管理体制の充実を図ります。



例えば、市町村をまたぐヒグマ出没に対応するため、「さっぽろ連携中枢都市圏」において圏域における「鳥獣対策等に関する取組の推進」を盛り込んでおり、周辺市町村とも連携して野生鳥獣対策に関する広域的な取組を行うこととしています。

#### ○ヒグマ対策

人身事故や農業被害といった人とヒグマとのあつれきを軽減し、市民の安全・安心を確保した上で人とヒグマの共生を目指す「さっぽろヒグマ基本計画」に基づいた施策を進めます。

ヒグマの生息域、人の生活圏のほか、その間に緩衝帯を設けて管理する「ゾーニング管理」の概念を導入し、森林をヒグマが生息し繁殖する場とする一方で、緩衝帯では人の生活圏へのヒグマの出没を抑制する対策を行い、市民の生活が脅かされる場合には厳しく対応することで、人とヒグマとの「すみ分け」を図っていきます。

#### ○エゾシカ対策

札幌市内において、エゾシカによる市街地への出没事例や交通事故は増加傾向にあり、森林植生への食害及び果樹園での樹皮剥ぎなどの農業被害が深刻化していることから、北海道エゾシカ管理計画に基づく基本的な目標であるエゾシカの個体数削減に向けて計画的な個体数管理を行います。個体数管理にあたっては、大学との連携による調査や専門家による各種調査の結果に基づき、効果的、効率的な方法により森林関係部局、農政関係部局と連携して計画的に実施します。

また、エゾシカの個体数管理に関する計画の策定について検討します。

#### ○キツネ対策

市街地や公園などでもキツネが生息しており、市民からエキノコックス感染症への不安、駆除や捕獲に関する要望が寄せられています。人間の生活環境とキツネの生息域の間に一定の距離を保ったうえで共生を図ることを基本とし、キツネの追い払い対策やエキノコックス症の予防相談や検査について対応します。

#### ○野生鳥獣への餌やり対策

餌やり行為により野生鳥獣が集まることで、鳴き声、フン、人への威嚇など、近隣住民への被害が発生し、餌やり行為やそれに伴う生活環境の悪化に関する市民相談の件数が増えていますが、餌やりそのものを規制する条例や規則などは定められていません。

一方で野生鳥獣への餌やり行為は次のような影響が考えられます。

- ・生活環境の悪化（フンや羽による汚染、鳴き声などの騒音など）
- ・人への健康への影響（エキノコックス症への感染、鳥インフルエンザの発生等）
- ・農業被害や交通事故の発生
- ・餌やりされた動物への感染症の拡大などの健康影響
- ・動物側の栄養的問題の発生（過剰な栄養摂取など）
- ・動物の人への警戒心の低下や行動範囲の変化
- ・意図しない動物の誘引
- ・特定の動物の個体数増加など、生態系の攪乱

その他、次のように意図せずに間接的に野生鳥獣への餌やりとなる行為があり、これらの行為がされないよう、普及啓発をする必要があります。

- ・生ごみの放置
- ・ゴミステーションでのごみの散乱
- ・侵入防止対策がされていない家庭菜園の存在やコンポストの設置
- ・廃棄農作物や取り残した農作物の放置

・屋外飼育動物への餌の放置

特に住宅地、道路及び公園などの公共の場での餌やりといった、周囲への迷惑となる行為をなくしていく必要があります。

今後は、市民への被害が発生するような餌やり行為に関するルール作りの必要性について検討していきます。

このような餌やり行為を減らしていくためにも、餌やりによる様々な悪影響があることについて注意喚起し、野生鳥獣とは適切な距離を保つことが野生鳥獣との「共生」であることを、特にこれからを担う子どもとその親世代に対して普及啓発していく必要があります。

野生鳥獣との接触は、鳥インフルエンザなどの人獣共通感染症のリスクがあること、動物の感染症防止は、広くは人の感染症予防にもつながるという考え方（one health アプローチ）の浸透を図ります。

**2030年目標**

ヒグマ基本計画に基づく取組の実施及び計画の定期的な見直しを行う。  
エゾシカ管理計画を策定し、エゾシカの個体数管理を計画的に実施する。

**モニタリング方法**

ヒグマ基本計画は現計画の計画期間である2028年3月までに必要な見直しを行う。

エゾシカによる被害防止のため、個体数管理に向けた計画を策定し、計画で設定した指標により個体数管理を実施する。

事業内容	想定スケジュール				
	2024				2030(年度)
野生鳥獣とのあつれき対策	ヒグマ基本計画に基づく取組		ヒグマ基本計画見直し		ヒグマ基本計画に基づく取組
	エゾシカ管理計画検討		エゾシカ管理計画運用、適宜見直し		
ゾーン					
山地	山麓	市街地	低地	各ゾーンをつなぐ河川、緑地	
○	◎	◎	◎	◎	

(5) 気候変動対策としての防災、減災につながる自然機能の活用

気候変動等による自然災害の防災、減災、地球温暖化への適応等の課題については、グリーンインフラの整備による雨水浸透ますの活用、流域貯留浸透事業、多自然川づくりなど、自然環境が有する多様な機能を活用した対応策により解決が期待できることから、計画的な整備と適切な管理を行います。

事業内容	想定スケジュール				
	2024			2030(年度)	
気候変動対策としての防災、減災につながる自然機能の活用	既存整備施設の運用管理				
	雨水浸透花壇の拡充検討		計画的な拡充の実施		
ゾーン					
山地	山麓	市街地	低地	各ゾーンをつなぐ河川、緑地	
○	○	◎	○	◎	

### (6) 生物調査の継続的な実施

これまでも市民参加型指標種調査、専門業者による自然環境調査、市民団体による協働型生き物調査を組み合わせることで、市内の生物の生息状況の把握に努めてきましたが、特にレッドリスト掲載種などの絶滅危惧種を中心とした生物の生息状況が確認できていない種が多くあります。

レッドリスト掲載種、指標種、外来種の分布状況などの生息状況に関するデータを蓄積し、保全への取組につながる取組やレッドリスト改定に向けた基礎データとして活用するため、生息状況調査を行うべき種や地域などを選定して優先順位をつけて効率的な調査を行う、様々な手法や目的の調査を組み合わせる、市民、市民団体、専門家による調査方法の役割について調整を行うなど、今後も計画的かつ継続的に生物調査を進めます。

事業内容	想定スケジュール				
	2024			2030(年度)	
生物調査の継続的な実施	自然環境調査実施		調査結果まとめ 次期計画作成		自然環境調査実施
	市民参加型調査実施 協働型生き物調査実施				
ゾーン					
山地	山麓	市街地	低地	各ゾーンをつなぐ河川、緑地	
○	○	○	○	○	

#### 2030年目標

札幌市内の環境を表す指標種すべての生息・生育が確認されている。

#### モニタリング方法


自然環境調査、市民参加型調査等により指標種の全てが生息しているかどうかを確認する。

## (7) 動植物データベースの活用

生物調査により明らかになった動植物の生息状況に関するデータを一元管理するために、動植物データベースを継続的に運用していきます。

生物調査や研究、環境アセスメントなどのために動植物データが必要となる場合は、対象とする生物種や対象とする場所における生物の生息状況など、必要な情報を提供します。

また、本データベースの存在とその活用の可能性を広げるために必要な情報提供を行うことを検討します。

事業内容	想定スケジュール				
	2024		2030(年度)		
動植物データベースの活用	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">動植物データの維持管理、継続的なデータ収集</div> 				
ゾーン					
山地	山麓	市街地	低地	各ゾーンをつなぐ河川、緑地	
○	○	○	○	○	

## 2 生物多様性の理解に関する目標

生物多様性を理解している市民が増えています。

この目標を達成するために生物多様性への理解を深め、将来に伝える施策として次のように生物多様性についての普及啓発を実施します。



### (1) 普及啓発方法

#### ○各種イベント等による啓発

札幌市が主催する各種イベント、市内で開催される札幌市以外が主催するイベントへの出展など、様々な機会を捉えて生物多様性に関するテーマについて普及啓発を行います。

#### ○施設における展示等による啓発

札幌市内における動物園、水族館、博物館などと連携し、施設における展示などを活用して生物多様性に関する普及啓発を行います。

事業内容	想定スケジュール				
	2024		2030(年度)		
各種イベント等による啓発	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">イベント等実施</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">施設での展示実施</div> 				
ゾーン					
山地	山麓	市街地	低地	各ゾーンをつなぐ河川、緑地	
○	○	◎	○	○	



○学校教育との連携事業、環境教育

学校で行われている総合学習等に活用できる学習プログラムの開発を行い、各種学校へ周知し、活用を図ります。

また、動植物の観察会、外来種防除体験、出前講座等により生物多様性をテーマとした環境教育を実施します。

環境教育を実施する施設職員に対し、生物多様性をテーマとした研修等を実施します。

**2030年目標**

「生物多様性」の言葉の意味を知っている、または言葉は知っていたが意味までは知らなかったと回答した人のうち、小中学校または高等学校の授業で知った割合 ●%以上

市民参加事業（観察会、外来種駆除体験などの実施回数） ●回以上

学校教育と連携した取組みの実施（出前講座の実施件数を含む） ●回以上

**モニタリング方法**

市民アンケートにより確認。

市民参加事業、学校教育との連携事業の実施件数の確認。

事業内容	想定スケジュール				
	2024				2030(年度)
学校教育との連携事業、環境教育	教育プログラム 開発、試行				
	観察会、出前講座等の実施				
ゾーン					
山地	山麓	市街地	低地	各ゾーンをつなぐ河川、緑地	
○	○	◎	○	○	

○各種普及啓発ツールの作成、活用

例えば指標種、外来種、生物多様性に配慮した行動の具体例など、生物多様性に関する様々な事柄について周知を図ることを目的とし、ホームページ、SNS、各種パンフレット、プレスリリース、動画等を活用した啓発を行います。

**2030年目標**

Twitterによる情報発信件数 50件／年度を維持

**モニタリング方法**

Twitterによる情報発信件数の確認

(2) 普及啓発内容

生物多様性に関する普及啓発内容について具体例を示します。

○生物多様性の価値及び重要性

生物多様性そのものについての認知度がまだまだ低いことから、生物多様性の意味、その価値と重要性について啓発を行います。

○生物多様性に配慮したライフスタイルの普及による環境負荷低減

自然環境に配慮した商品（森林認証、漁業認証、エコマーク商品、フェアトレード商品等）の選択、河川水質の保全、省エネルギーの推進、環境配慮型農業の推進など、生物多様性に配慮し、環境負荷の低減につながる取組や持続可能な食料生産、消費につながる取組の普及啓発を行います。

○気候変動と生物多様性の関係性

気候変動により、生態系が変化することによって動植物に対しても直接的な影響が出る可能性があること、そのためのモニタリング調査等の重要性などについて普及啓発を行い、気候変動の抑制に必要な温室効果ガス排出量削減の必要性について周知を図ります。

○歴史的文化的遺産の継承

北海道の自然に密着して生まれてきたアイヌ文化をはじめ、生態系サービスからの恩恵を活用した伝統的知恵や、地域性豊かな景観の保全、伝統作物の保存、伝統文化の継承に努め、札幌の魅力向上につながる歴史的文化的遺産として、将来に引き継いでいきます。

○経済と生物多様性との関連性

例えば原料調達などの際における生物多様性に配慮した物品の購入やサービスの選択など、事業活動における生物多様性への配慮及び取組に関する情報開示等の重要性について普及啓発を行います。

○野生鳥獣と人との距離感

野生鳥獣と人との「共生」については、棲み分けが最重要であり、生活する場所を分けること、野生鳥獣と人間とは適切な距離を保つということが共生につながることで、自宅や身近な公園、緑地などにおいて野生鳥獣に餌やりを行うことは、不必要に野生鳥獣を集めることとなり、付近に住む市民に対して鳴き声やフンなどによる被害が発生するなどの悪影響があるほか、野生鳥獣にとっても感染症の拡大や行動範囲の変化などの悪影響があることについて普及啓発を行います。

○海洋プラスチックごみ問題

世界規模で深刻化する海洋プラスチックごみ問題について、パネル展の実施等の啓発活動を行います。

○遺伝的攪乱に関する配慮の浸透

放流事業等により人為的に移入された他の地域の生物との交雑が生物に及ぼす影響について普及啓発を行います。

○絶滅危惧種等動植物の乱獲に関する注意喚起

種の保存法により国内希少野生動植物種に指定されている種は個体の捕獲・採取や譲渡し等が原則禁止されています。昨今はインターネット上でも簡単に希少生物を購入することができるようになっており、安易な野生動植物の購入が、販売目的の野生動植物の乱獲を誘発し、それが種の減少につながることで、終生飼育の徹底など種の保全への理解について普及啓発を行います。

### 3 生物多様性に配慮した行動の実践に関する目標

生物多様性に配慮した行動をする市民、企業、活動団体が増えています。

## 2050年目標

生物多様性に配慮した行動をする市民、企業、活動団体が増えています。

この目標を達成するために市民、企業、活動団体等が積極的に地球規模で生物多様性に配慮した次のような取組を行います。

### (1) 各主体による行動実践

#### ○保全事業への参加

札幌の自然環境を保全するために実施する事業を実施し、参加を促進します。

#### ○生物多様性に係る環境教育の推進

学校教育、環境教育施設において実施する生物多様性に関する環境教育を推進します。環境副教材には生物多様性に関する記載と解説を加え、学校教育で活用できるようにします。

#### ○企業による環境配慮及び保全活動

原料調達、本来業務における生物多様性への配慮（省エネルギー、省資源、エコドライブ、地産地消、簡易包装、製品化の際の配慮、工事における工法の工夫など）、物品購入やサービスの選択、生物多様性保全への取組や情報開示及び TNFD への対応を推進します。

#### ○温室効果ガスの削減

気候変動の抑制に向けて温室効果ガス排出実質ゼロに向けて必要な行動を促進します。

#### ○持続可能な農業への理解促進

「さっぽろとれたてっこ」のロゴマークを活用して札幌の農業について広く周知を図り、地産地消の拡大や持続可能な農業につなげます。

#### ○食品廃棄物の削減

家庭や事業所における食品廃棄物の削減に向けた普及啓発活動等を実施します。

#### ○環境配慮商品の利用、消費行動における配慮

エンカル消費、地産地消、持続可能な生産がされている商品の選択（森林認証、漁業認証、エコマーク商品をはじめとしたグリーン購入など）を推進します。

#### ○環境影響評価等による開発の自然環境への影響抑制

市内で実施する大規模事業については環境影響評価法または札幌市環境影響評価条例のいずれかが適用となり、あらかじめその事業が環境に与える影響について調査・予測・評価を行ってその結果を公表し、市民や行政の意見を参考にして、事業を環境保全上より望ましいものとしていく仕組みがあります。

また、環境影響評価の対象外事業についても、可能な限り生物多様性への配慮について要請します。

#### ○市民が自然を体験する機会の創出

市民向けの自然観察会、市民参加型指標種調査事業などの実施により、市民が自然を体験したり、生き物どうしのつながりや生物多様性について体験しながら理解につながる機会を創出します。

#### ○歴史的文化の継承

札幌市アイヌ文化交流センター（サッポロピッカコタン）は、常設展示において自然と共生する独自の文化を育んできたアイヌ民族の生活や文化などアイヌの自然観から生物多様性を学ぶことができる施設です。このような施設での展示に加えて体験講座などを通して歴史的文化の継承につなげます。

## 2030年目標

生物多様性保全活動に参加したり、取り組んだりしている市民の割合●%以上  
市民参加型指標種調査参加人数●人以上

## モニタリング方法

市民アンケートにより 生物多様性保全活動に参加、取り組んでいる市民の割合を確認。

市民参加型指標種調査参加人数の確認。

## (2) 企業、施設との連携事業

○企業、団体の生物多様性保全への取組の支援等

生物多様性さっぽろ応援企業、団体登録の推進のため、生物多様性さっぽろ応援企業、団体登録制度を平成27年度(2015年度)より開始し、登録企業及び団体の継続的な募集により、登録数が増加しています。一方で登録企業及び団体の取組を検証したり、生物多様性保全への取組を促進するための仕組づくりを行います。

○生物多様性さっぽろ活動拠点ネットワークとの連携事業による普及啓発

市内の動物園、水族館、博物館などを含む環境関連施設19施設を生物多様性さっぽろ活動拠点ネットワークとして位置づけ、連携事業による普及啓発活動、出前講座の対応、外来種防除に係る協力などを行います。

○円山動物園との連携事業

特別企画展等イベントの共催による普及啓発を実施します。

また、ウチダザリガニ等の外来種の生息調査や防除、普及啓発等を連携して実施します。

札幌市版レッドリスト掲載種の保全事業や普及啓発活動を連携して実施します。

市内に生息する生き物の展示を通して、その生き物と取り巻く環境に関する問題点や、置かれている状況などを伝えます。

○札幌市豊平川さけ科学館との連携事業

市内の河川における札幌市版レッドリスト掲載種の保全事業、外来種対策などについて連携して実施します。

○大学と連携した共同研究などによる生物多様性保全への取組

特に札幌市版レッドリスト掲載種の保全事業、外来種対策、野生鳥獣とのあつれき対策については、大学等との共同研究などの実施により、学術的な視点や専門的な見地、科学的根拠に基づいた適切な方法により各種事業を進めます。

○動植物生息状況のデータ共有

札幌市動植物データベースに登録されている動植物データについて、研究機関との情報共有体制を検討します。

## 2030年目標

生物多様性さっぽろ応援宣言登録を行っている企業、団体数 合計●件以上  
原料調達などの際における生物多様性に配慮した物品、サービスの購入をしている企業の割合 ●%以上

生物多様性に配慮する取組に関する情報公開をしている企業の割合 ●%以上



## モニタリング方法

生物多様性さっぽろ応援宣言登録企業数の確認。  
企業アンケートにより実施割合を確認。

## 第10章 ビジョン推進の体制と役割分担

### 1 役割分担

生物多様性の保全を図り、その恩恵を将来の世代に引き継いでいくためには、あらゆる主体が担い手となって施策を進め、生物多様性への配慮行動を推進する必要があります。各主体の主な役割と行動の例について記載します。

生物多様性保全に関する目標	札幌市	市民	団体	企業
(1) 札幌市版レッドリストの見直しと掲載種の保全事業の検討と実施	◎	△	○	○
(2) 自然共生サイトを活用した保全対象の拡大	◎	△	○	◎
(3) 外来種対策	◎	○	○	○
(4) 野生鳥獣とのあつれき対策	◎	◎	○	○
(5) 気候変動対策としての防災、減災につながる自然機能の活用	◎	○	○	○
(6) 生物調査の継続的な実施	◎	○	○	○
(7) 動植物データベースの活用	◎	△	○	○

生物多様性の理解に関する目標	札幌市	市民	団体	企業
(1) イベント等の活用	◎	○	○	○
(2) 学校教育との連携事業	◎	○	○	○
(3) 環境教育の実施	◎	○	○	○
(4) 各種普及啓発ツールの活用及び情報発信	◎	○	○	○

生物多様性に配慮した行動の実践に関する目標	札幌市	市民	団体	企業
(1) 各主体による行動実践の促進	◎	◎	◎	◎
(2) 生物多様性さっぽろ応援宣言企業、団体登録制度の強化	◎	△	◎	◎
(3) 生物多様性さっぽろ活動拠点ネットワークによる活動	◎	○	○	△

#### (1) 札幌市

本ビジョンに基づき、国や北海道、周辺自治体、市民、活動団体、事業者等との連携を図り、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する施策を総合的に推進します。

また、札幌市が行う様々な事業において生物多様性への配慮を実践します。

各部署（行政計画）ごとの取組内容、連携等について記載

## (2) 市民

令和3年度（2021年度）の市民アンケートの結果、生物多様性の理解度は34.1%と横ばいとなっています。

生物多様性と日常生活の関わりを認識し、普段の生活で実践できる生物多様性への配慮行動を行います。

また、自然環境の保全につながる活動に参加する市民が増加することが望ましい状況です。

## (3) 企業

令和3年度（2021年度）企業アンケートの結果、自社の企業活動との関連性が高く、重要視していると回答した企業は31.1%となっており、関心が高いとは言えない状況であり、特に従業員数が50人未満の企業で低い傾向となっています。

企業による事業活動は生物多様性に大きな影響を及ぼすこと、企業はその影響をより少なくする必要があることを認識したうえで、事業活動による生物多様性への影響を最小限とするための取組みが求められています。

また、その取組を情報開示することにより、生物多様性への取組を適正に実施している企業の評価、価値が向上することが見込まれています。

## (4) 活動団体

地域における保全活動や、観察会などの実施により生物多様性に関する知識等の普及を促進したり、札幌市、市民、事業者が実施する取組への支援など、各主体との連携を進めます。

## 2 2030年目標と進捗管理(再掲)

基本方針ごとに定めた2030年目標と定期的なモニタリング方法について整理しました。これにより進捗状況を確認していきます。

### (1) 生物多様性の保全に関する目標

2030年目標	モニタリング方法
2026年度を目途にレッドリスト掲載種に保全の優先順位を設定した札幌市版レッドリストを更新し、順位の高いものから保全実施計画を策定して保全活動を進めている。	・保全実施計画の策定 ・策定した保全実施計画に基づき保全活動を進めている種の割合(%)を確認
自然共生サイトの認定件数が20件に達している。	・自然共生サイトの認定件数を確認
市内の生物多様性に寄与する場所を特定して、ゾーンごとにリスト化し、自然共生サイトを目指している土地が20件に達している。	・自然共生サイトを目指している土地の件数を自然共生サイト支援プログラム運営業務により確認
市内に定着している外来種のうち、優先的に防除を行うリストを作成し、種ごとの防除実施計画に基づいて対策を行っている。	・防除リストの作成 ・防除対象種毎に定めた目標(努力量に対する捕獲数または、単純な捕獲数)を達成しているかを確認
ヒグマ基本計画に基づく取組の実施及び計画の定期的な見直しを行う。	現計画の計画期間である2028年3月までに必要な見直しを実施

エゾシカ管理計画を策定し、エゾシカの個体数管理を計画的に実施する。	エゾシカによる被害防止のため、個体数管理に向けた計画を策定し、計画で設定した指標により個体数管理を実施
札幌市内の環境を表す指標種すべての生息・生育が確認されている。	自然環境調査、市民参加型調査等により、全ての種が生息しているかどうかを確認

## (2) 生物多様性の理解に関する目標

2030年目標案(進捗管理)	モニタリング方法
「生物多様性」の言葉の意味を知っている、または言葉は知っていたが意味までは知らなかったと回答した人のうち、小中学校または高等学校の授業で知った割合 ●%以上	市民アンケートにより確認
市民参加事業(観察会、外来種駆除体験などの実施回数)●回以上	実績件数の確認
学校教育と連携した取組みの実施(出前講座の実施件数)●回以上	出前講座(ヒグマ講座含む)の件数
Twitterによる情報発信件数 50 件/年度	Twitterによる発信件数の確認

## (3) 生物多様性に配慮した行動の実践に関する目標

2030年目標案(進捗管理)	モニタリング方法
生物多様性保全活動に参加したり、取り組んだりしている市民の割合●%以上	市民アンケートにより確認
市民参加型指標種調査参加人数(データ送付があったチーム人数の合計)●人以上	参加者数の確認
生物多様性さっぽろ応援宣言登録を行っている企業、団体数 合計●件以上	生物多様性さっぽろ応援宣言登録企業数をカウント
原料調達などの際における生物多様性に配慮した物品、サービスの購入をしている企業の割合	企業アンケートにより実施割合を確認
生物多様性に配慮する取組に関する情報公開をしている企業の割合 ●%以上	企業アンケートにより実施割合を確認

昆明・モンリオール生物多様性枠組	
長期目標(Vision by 2050)「自然と共生する世界」	
2050年に向けたグローバルゴール	
<p>ゴール A 2050年までに、生態系全体が健全に保たれ、生物の絶滅率及びリスクが1/10に削減される。種の遺伝的多様性が維持され、その適応能力が保護されている。</p> <p>ゴール B 2050年までに、生物多様性が持続的に利用、管理されるとともに、生態系がもたらす機能やサービスを維持・回復することで、持続可能な開発の達成を支え、現在及び次世代に生物多様性の便利をもたらす。</p> <p>ゴール C 国際合意に従い、遺伝資源の伝統的知識を保護しつつ、遺伝資源に関する金銭的・非金銭的利益が先住民や地域社会も含めて公正かつ衡平に分配され、2050年までにその利益が大幅に増加することで生物多様性の保全と持続可能な利用に貢献する。</p> <p>ゴール D 生物多様性に係る資金のギャップを縮小し、資金源、能力構築、科学技術協力、技術アクセス・移転がすべての締結国、特に開発途上国にも確保され衡平にアクセスができるようになる。</p>	
短期目標(Mission by 2030)	
「必要な実施手段を提供しつつ、生物多様性を保全するとともに持続可能な形で利用すること、そして遺伝資源の利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分を確保することにより、人々と地球のために自然を回復軌道に乗せるために生物多様性の損失を止め反転させるための緊急の行動をとること。」	
2030年に向けた23個のグローバルターゲットの3つのグループ	
グループ1 生物多様性への脅威を減らす	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 空間計画の設定</li> <li>2 自然再生</li> <li>3 30by30</li> <li>4 種・遺伝子の保全</li> <li>5 生物採取の適正化</li> <li>6 外来種対策</li> <li>7 汚染防止・削減</li> <li>8 気候変動対策</li> </ul>
グループ3 持続可能な利用及び利益配分による人々のニーズを満たす	<ul style="list-style-type: none"> <li>9 野生種の持続可能な利用</li> <li>10 農林漁業の持続的管理</li> <li>11 自然の調節機能の活用</li> <li>12 緑地親水空間の確保</li> <li>13 遺伝資源へのアクセスと利益配分(ABS)</li> </ul>
グループ3 実施と主流化のためのツールと解決策	<ul style="list-style-type: none"> <li>14 生物多様性の主流化</li> <li>15 ビジネスの影響評価・開示</li> <li>16 持続可能な消費</li> <li>17 バイオセーフティー</li> <li>18 有害補助金の特定・見直し</li> </ul>



	19 資金の動員 20 能力構築、技術移転 21 知識へのアクセス強化 22 女性、若者及び先住民の参画確保 23 ジェンダー平等の確保
--	--

## 用語集

<b>◆ア行</b>	
亜寒帯	月平均気温 10～20℃の月が 1～4 ヶ月で、他の月はいずれも低温である気候帯。短い夏があるので生育期間の短い植物のみならず、針葉樹林が優占する。
軋轢	不和が生じること。
エコツアー	自然環境などを観光の対象とし、その持続可能な利用を考慮して行われる旅行やプログラム。
屋上・壁面緑化	ビルや住宅などの屋上や壁面に植物を植えること。屋上ではコケ、樹木、草本など、構造や水分条件に応じてさまざまな植物が施工される。壁面ではつる植物が多く用いられる。日光の遮蔽効果や大気の浄化効果がある。
<b>◆カ行</b>	
海進海退	海進とは、海面が陸地に対して相対的に上昇することによって海が内陸に侵入する現象。海退とは、海面の下降または陸地の隆起に伴い、海岸線が海側へ移動する現象で、結果として新たな陸地が出現する。
河畔林	河川の周辺に成立し、河川環境と相互に影響を与える範囲の樹林。
環境アセスメント	開発などの人間による行為が環境に及ぼす影響についてあらかじめ予測し、その評価を行うこと。影響があった場合には、影響を回避したり小さくしたりするなど、自主的な配慮を促すことを目的としている。
「環境首都・札幌」宣言	2008年に、世界に誇れる環境都市を目指すために宣言。宣言文のほか、7つの視点からなる「さっぽろ地球環境憲章」、26項目からなる「地球を守るためのプロジェクト・札幌行動～市民行動編」で構成される。
環境省レッドリスト	環境省が作成した日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト。2020年に最新版が改訂されている。
環境配慮型農業	化学肥料や農薬など、環境負荷となる物質の軽減などに配慮して持続的に行われる農業。
環境マネジメントシステム	企業が行う生産活動や製品、サービスなどが環境に与える直接的・間接的影響を改善するために構築するシステム。
緩衝帯	緩やかに植生などの環境が推移する区間。
涵養	雨などの水がゆっくりと地面にしみ込んで地下水や伏流水などの水源となること。
気候変動	気温や気象パターンの長期的な変化。

共生型都市	自然環境など環境の保全・向上と生活の利便性の両立を目指す都市。
協働	共通の目標や目的のために、異なる主体がそれぞれの役割を認識して共に活動すること。
グリーン購入	商品、サービスを購入する際に、価格や品質だけでなく地球環境への負荷ができるだけ小さいものを優先して購入すること。
耕地防風林	農産物の良好な生育を目的として、風を弱めて表土や肥料の飛散を防ぎ、温度の低下や水分の急激な蒸発を抑えるための林。従来あった自然林を残したり、新たに植樹して作られる。
国民の行動リスト	国民一人ひとりが行動できるように促していくために環境省で作成されたリスト。「ふれよう」「守ろう」「伝えよう」の3本を柱とし、実際に取組む際のヒントとなる具体的な行動例を提示している。
◆サ行	
参加・協働型都市	行政ばかりでなく、市民、地域住民組織、NPO 団体などをはじめとする各種団体や企業など、多種多様な組織や個人が共に役割を担い合いながら連携していくことを目指す都市。
市街化区域	都市計画法による都市計画区域のうち、すでに市街地を形成している区域と、今後計画的に市街化をはかっていく区域。
市街化調整区域	都市計画法による都市計画区域のうち、原則として開発が抑制されている区域。一定規模以上の計画的な開発を除いて、市街化が抑制されている。
自然再生推進法	過去に損なわれた生態系その他の自然環境を取り戻すことを目的とした法律(2003年1月施行)で、河川、湿原、干潟、藻場、里山、里地、森林、サンゴ礁などの自然環境の保全、再生、創出、維持管理を多様な主体が行うものとしている。
自然資本	人々に一連の便益をもたらす再生可能及び非再生可能な天然資源(例:植物、動物、空気、水、土、鉱物)のストック
自然林	人間による植林などの手が加えられず自然に成立した樹林。
湿地林	排水が悪く、地面に水が溜まっているような環境で成立する樹林。

シティプロモート	交流・定住人口の獲得、外貨の獲得などを旨し、地域の魅力を創造したり、地域の内外へと広めたりすること。
集約型都市構造	都心や地下鉄周辺などに生活に必要な都市機能が集積された環境負荷の少ない都市構造。
種の保存法	国内に生息・生育する、または外国産の希少な野生生物を保全するために必要な措置を定めた法律(1993年4月施行)。
樹林地	樹木がまとまって分布している箇所。
循環型都市	資源の過剰使用と廃棄物の発生をおさえ、再利用や循環利用によって物質が循環するシステムの構築を目指す都市。
人工林	人間による植林や植栽などの手が加えられることで成立した樹林。
生態系	地球上に生息する生き物の相互関係とそれらを取り巻く環境である大気や光、水、土などがお互いに関わり合いながら形作る、ひとつのまとまった仕組みと働き(システム)のこと。
生態系サービス	食料や水、気候の安定など、生物や生態系から得られる恵み。
生物資源	人間の生活に必要な資源として利用される生物。基本的には再生可能な資源だが、持続可能な範囲を超えて過度に利用されることで、再生できずに絶滅したり、絶滅の危機に瀕しているものが増えている。
生物相	ある範囲に生息・生育する生物の種類組成。
生物多様性基本法	生物多様性の保全と持続可能な利用を進めるための基本的な考え方や、国、地方公共団体、国民などの責務、国が行うことなどを定めた法律(2008年6月施行)。
生物多様性国家戦略	生物多様性条約及び生物多様性基本法に基づいて、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する国の基本的な計画を定めたもの。
生物多様性地域戦略	生物多様性基本法に基づき地方公共団体が策定する、生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的な計画。
生物多様性民間参画ガイドライン	幅広い分野の企業・組合・その他の法人及び個人事業者などが、生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組むために必要な基礎的な情報や考え方などを取りまとめたもの(第2版 平成29年(2017年公表))



草原性鳥類	草原で採餌・繁殖するなど、草原を主要な生息地としている鳥類。
造成地	地形を人工的に改変して作り上げた土地、場所。
遡上	サケなどが海から上流に向かってさかのぼること。
◆夕行	
地球温暖化	人間活動により二酸化炭素等の温室効果ガスが大気中に放出され、地球の平均気温が上昇している現象。
地球サミット	持続可能な開発の実現のために環境と開発を統合することを目的として、1992年にブラジルのリオデジャネイロで開催された「環境と開発に関する国連会議」のこと。
地産地消	地域で生産された農産物や水産物などを、その地域で消費すること。地域生産地域消費の略。
治水機能	河川の氾濫を防ぎ、水運の便を良くしたり、農地などへの水の供給を良くすること。
泥炭地植生	沼沢や湿地、湖底などに植物が堆積して、完全に分解されずに炭化したものが堆積した地域を泥炭地と呼び、寒冷地に多く見られる。泥炭地植生は、このような特殊な環境に生育するものを指し、特有の植物が多く生育する。
天然記念物	文化財保護法や都道府県・市町村の文化財保護条例などにより指定された、学術的に価値の高い動物、植物、景観などのこと。
動物相	ある範囲に生息している動物の種類組成。環境によりさまざまな種の組み合わせのバリエーションがある。
都市計画区域	都市計画を策定する対象となる場所として、都道府県や市町村が定める区域。市街地の範囲における自然的条件や社会的条件を踏まえて、一体の都市として総合的に整備や保全をはかる。
◆ナ行	
二次林	伐採、風水害、山火事などにより原生の樹林が破壊されたあとに自然に成立した樹林。
ネイチャーポジティブ	生物多様性の損失を食い止め、自然を回復させること。
◆ハ行	
春植物	札幌では4～5月の早春に花をつけ、夏まで葉をつけて栄養を貯えた後は地下で過ごす植物のこと。スプリング・エフェメラルともいう。カタクリ、フクジュソウ、エゾエンゴサクなどが代表的。

ヒートアイランド現象	都市部の気温が郊外に比べて高くなる現象。主な原因として、コンクリート構造物による蓄熱 と放出、熱源の集中、植物や土壌からの潜熱(水蒸気)の減少などが挙げられる。
ビオトープ	生き物のすみかのこと。生き物(Bio)がありのままに生息活動する場所(top)。
ビジョン	一般的には、将来の構想や展望、未来像のことをいう。本書では、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する取組の具体化に向け、その方向性を示す「長期的な指針」として「ビジョン」と称している。
フェアトレード	原料などの生産地の環境を保全するとともに、生産者が適切な利益を得ることを目的として買い取り価格を保障するもの。
物質循環	自然界における様々な物質が循環的にやりとりされていることを指す概念。炭素循環や窒素循環、水循環などがある。例えば、大気中の二酸化炭素は、光合成を行う生物によって炭水化物 にされ、食べたり食べられたりすることで個体間を移動し、個体が死ぬと菌などによって分解されて、再び二酸化炭素として大気中に放出される。
ブラキストン線	津軽海峡上にひかれた生物の分布境界線。
北海道ブルーリスト	北海道が作成した、北海道における外来種のリスト。2004年に作成し、2010年に改定されている。
北海道レッドデータブック	北海道が作成した、北海道における絶滅のおそれのある野生生物の種の記載した本。2001年に作成された。
◆マ行	
ミレニアム生態系評価	国連の呼びかけにより、95カ国 1,360人の専門家が参加し、2001～2005年まで実施した取組。生態系の変化が人間の豊かさにどのような影響を及ぼすかを示し、生態系に関連する国際条約、各国政府、NGO、一般市民の政策・意思決定に係る情報の提供と生態系サービスの価値、保護区設定の強化、横断的取組、普及広報の充実、損なわれた生態系の回復などを提言した。
モニタリング	変化の状況や経過を継続的に観察すること。
◆ヤ行	
屋敷林	風雪や日射などの気象環境を緩和し、場合によっては燃料や木材の供給を目的として家屋の周囲に育成された樹林。
◆ラ行	

ライフスタイル	生活のあり様、暮らし方。
倫理的消費	現状のライフスタイルを見直し、環境や社会に配慮した商品やサービスを生産・選択すること。
冷温帯	年平均気温約 6～13℃の範囲に相当する気候帯で、落葉広葉樹林が優占する。
◆ワ行	
◆A-Z	
CSR 活動	corporate social responsibility の略。企業が事業活動において利益を優先するだけでなく、顧客、株主、従業員、取引先、地域社会などの様々なステークホルダーとの関係を重視しながら果たす社会的責任。
Eco-DRR	ecosystem-based disaster risk reduction の略。生態系を活用した防災・減災のこと。
ESG 投資	環境(environment)・社会(social)・企業統治(Governance)に配慮している企業を重視・選別して行う投資。
NbS	Nature-based Solutions の略。社会課題に効果的かつ順応的に対処し、人間の幸福と生物多様性による恩恵を同時にもたらす、自然と人為的に改変された生態系の保護、持続可能な管理、回復のための行動。
OECM	other effective area-based conservation measures の略。保護地域以外で生物多様性保全に資する地域。
One health	人や動物の健康と環境の健全性は、相互に密接につながり影響しあうものである、という概念。
SDGs	sustainable development goals の略。持続可能な開発目標と訳され、2030年までによりよい世界を目指すための国際目標。
TNFD	taskforce on nature-related financial disclosures の略。企業の事業活動がもたらす自然資本へのリスクと機会に対する適切な評価と、対外的な報告を目指して発足した組織。
30by30	2030年までに陸域の30%と海域の30%を保全・保護することを目指す目標。

## 参考文献

---

- ・生物多様性国家戦略(令和5年〇月〇日閣議決定)
- ・地球規模生物多様性概況第5版(2021年)(環境省自然環境局自然環境計画課生物多様性戦略推進室)
- ・生物多様性・自然資本に関する企業情報開示のグッドプラクティス集(環境省)
- ・北海道生物多様性保全計画(2010年)(北海道)
- ・国土数値情報(国土交通省)
- ・石狩川水系豊平川河川整備計画(2006年)
- ・札幌市環境白書(2023年ほか)(札幌市)
- ・札幌市統計書(2022年)(札幌市)
- ・札幌市気候変動対策行動計画(2021年)(札幌市)
- ・ヒグマ基本計画(2023年)(札幌市)
- ・札幌市円山動物園基本方針ビジョン 2050(2019年)(札幌市)
- ・第2次さっぽろ都市農業ビジョン(2017年)(札幌市)
- ・札幌しみどりの基本計画(2020年)(札幌市)
- ・札幌市治水整備指針(2019年)(札幌市)
- ・札幌市都市計画図(2021年)(札幌市)
- ・札幌市版レッドリスト(2016年)(札幌市)
- ・北海道の湿原の変遷と現状の解析(1997年)(財団法人自然保護助成基金)
- ・日本に飛来する夏鳥の渡りおよび繁殖時期の長期変化(2004年)日本鳥学会誌