

第4章 理念

北の生き物と人が輝くまち さっぽろ

- 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。
- 札幌が北海道や世界の生物多様性に与えている影響を認識し、生物多様性に配慮したライフスタイルを実践します。
- 市民、企業、活動団体など様々な立場の人々と連携・協働し、生物多様性を適切かつ持続的に活用することで、まちづくりや社会経済活動の活性化に貢献します。
- 以上の取組を通して、地域の魅力を再発見、創造し、北の生き物と人が輝くまち札幌を将来に引き継いでいきます。

第5章 目標年次及び対象区域

1 目標年次

本ビジョンの目標年次は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っていくため「さっぽろ連携中枢都市圏^{※14}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、河川での水生生物の保全や外来種の対策は、流域全体での取組が必要なことから、周辺市町村との連携した取組も検討します。

【コラム】アカモズ保全に向けた取組

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、札幌市内での確認記録が減少しており、絶滅の危機に瀕しています。

石狩市では、アカモズの大規模な営巣地があることから、保全に向けた取組を行っています。営巣地へは、札幌市を含め全国各地のカメラマンが多数訪れ、マナーを守らないカメラマンによる繁殖地への影響も懸念されています。

そこで石狩市と札幌市は、アカモズの保全のため、アカモズの生息状況等の情報共有や円山動物園を活用した普及啓発など、連携した取組を行うこととしています。

～石狩市自然保護課より～
見守りのお願い

- 石狩市は「**アカモズ**」という渡り鳥が繁殖のために来る、大切な場所です。
- 世界でも個体数を減らしているため、絶滅危惧種に選定されている、希少な鳥です。
- 繊細な鳥で巣に近づきすぎると巣を捨てて、子育てをやめてしまうこともあります。
- ギチギチ...という鳴き声が聞こえたらアカモズが怖がっている合図です。
- 鳴き声が聞こえたら、**すぐにその場所から離れる**ようにお願いします。

鳴き声はこちら→

アカモズがこの先も生きていく環境をみんなで守ろう!!!

石狩市環境市民部自然保護課 ☎0133-72-3269/FAX0133-75-2275
ishama@city.ishikari.hokkaido.jp

図5-1 アカモズ見守りのお願い(石狩市提供)

※14:【さっぽろ連携中枢都市圏】「住みたくなる」、「投資したくなる」、「選ばれる」さっぽろ圏域」を指し、札幌市、小樽市、岩見沢市、江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、石狩市、当別町、新篠津村、南幌町、長沼町の8市3町1村により、2019年3月に形成された圏域

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広がっています。

このため、表6-1及び図6-1に示すとおり、地勢及び人間活動の影響(都市計画区分)に応じて4つのゾーンを設定し、「各ゾーンをつなぐ河川、緑地」とあわせて現状や課題を整理し、方向性を検討することとします。

なお、ゾーンの区分はこれまでの生物多様性さっぽろビジョンで示した区分から、一部変更しています。具体的には、市街化区域と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、また、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ました。

ゾーニング図、法令等により保全が図られている地域、指標種がよく観察されている場所などは、わかりやすい図を作成し、札幌市公式ホームページにて随時公開していきます。自宅周辺など身近な地域がどのような環境で、どのような生き物が多いのかを確認することができます。

表6-1 ゾーン等一覧

ゾーン等	地勢	人間活動の影響	主な生態系等
山地ゾーン	山地 台地・段丘	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(上流域) 渓谷 湖沼
山麓ゾーン	火山灰台地 扇状地	多様な動植物の生息・生育環境が残されているが、人間活動の影響も受けている区域 (市街化調整区域)	自然林 二次林 人工林 草地 河川(上流域) 池沼
市街地ゾーン		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)	ビルの屋上庭園 公園や私有地の庭 神社林 河川(中流域) 池沼
低地ゾーン	低地	動植物の生息・生育環境は残されているが、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(下流域) 池沼
各ゾーンをつなぐ 河川、緑地	河川、山地、 台地・段丘、 火山灰台地、 扇状地、低地	河川整備や取水・排水など、人間活動の影響を受けている公園や街路樹、庭園など、人間活動の影響を受けている	河川 各ゾーンをつないでいる 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。

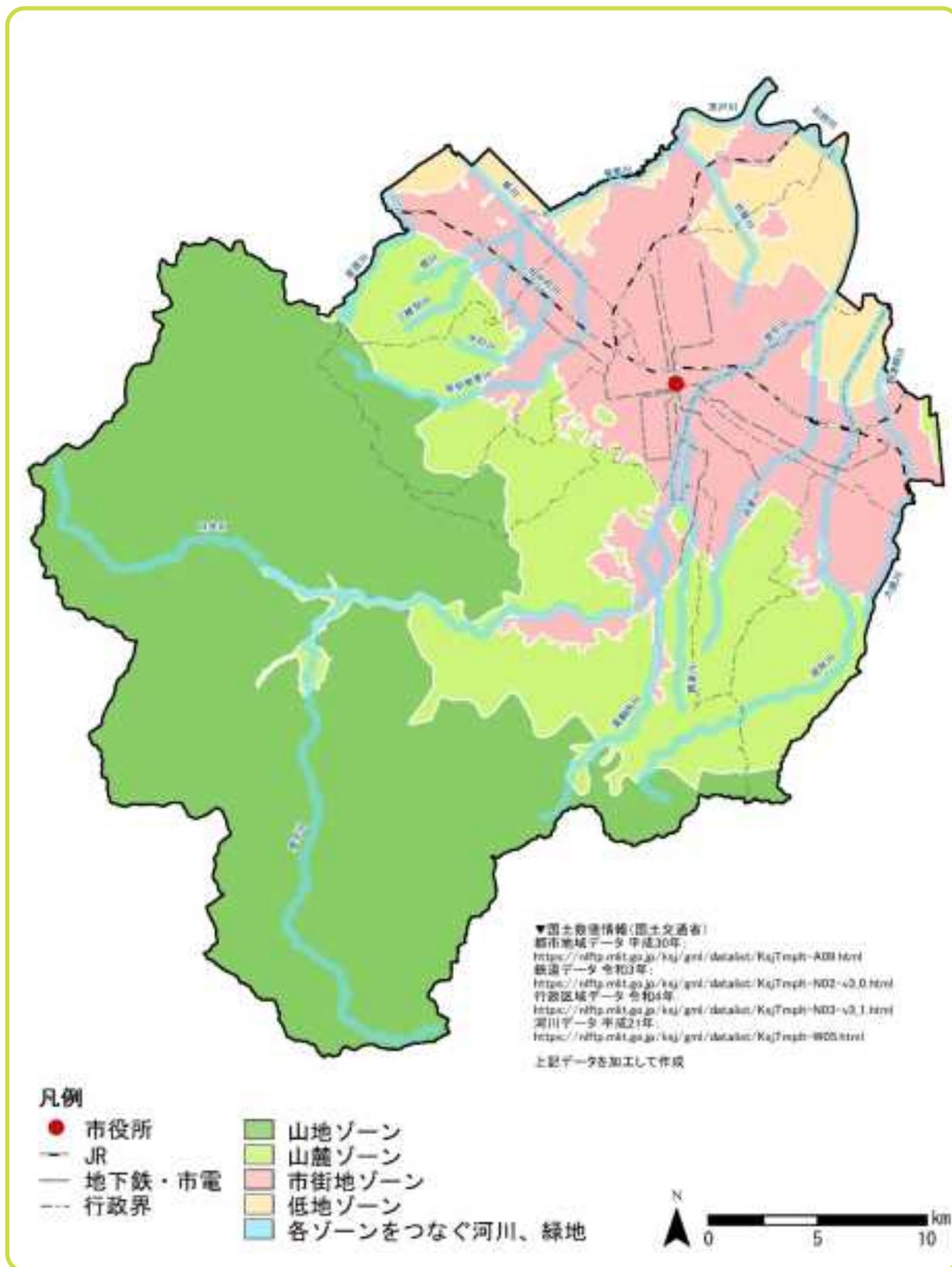


図6-1 ゾーニング図(各ゾーンの区分)

(2) 法令等による保全が図られている地域

札幌市内において、法令等によって保全が図られている地域は、図6-2及び表6-2のとおりです。



図6-2 法令等による保全の指定状況

表6-2 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		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	北海道自然環境等保全条例	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、植物や鉱物の採取、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 <small>※所有区分、保安林の種類等で異なる</small>
都市環境林 ・白旗山など37箇所	計1,739.22ha	—	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414.7ha	—	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
緑保全創出地域制度	札幌市内全域	札幌市緑の保全と創出に関する条例	市内全域で、地域ごとに、一定規模以上の建築行為等を行う場合に、緑化等が義務づけられている。	札幌市

(3) ゾーン設定と自然共生サイト

国が取組を押し進めている国際的な目標である「30by30目標（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、生物多様性国家戦略2023-2030でも、取組内容や目標が示されました。

環境省では、OECM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月に加盟しており、自然共生サイトによる保全の推進を図ることをしています。



図6-3 「生物多様性のための30by30アライアンス」ロゴマーク

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、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なされています。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）で比較したところ、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6-4 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



▲余市岳

(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が形成されており、典型的な山地環境が広がっています。

植物は、重要種1種を含む68科227種が確認され、森林の指標種であるキツリフネ、オオウバユリ、エンレイソウが確認されました。

動物は両生類3種、爬虫類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、森林の指標種であるヒグマの痕跡、森の水辺や上流河川の指標種であるエゾアカガエル、オシドリ、アメモス、ハナカジカなども確認されました。

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、オオハンゴンソウも確認されています。

(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。



▲オシドリ

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域南東部の丘陵・台地へとつながる区域であり、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、都市環境林として私有林を市有地化し保全を図ってきました。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、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。

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、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



▲白旗山の水バショウ

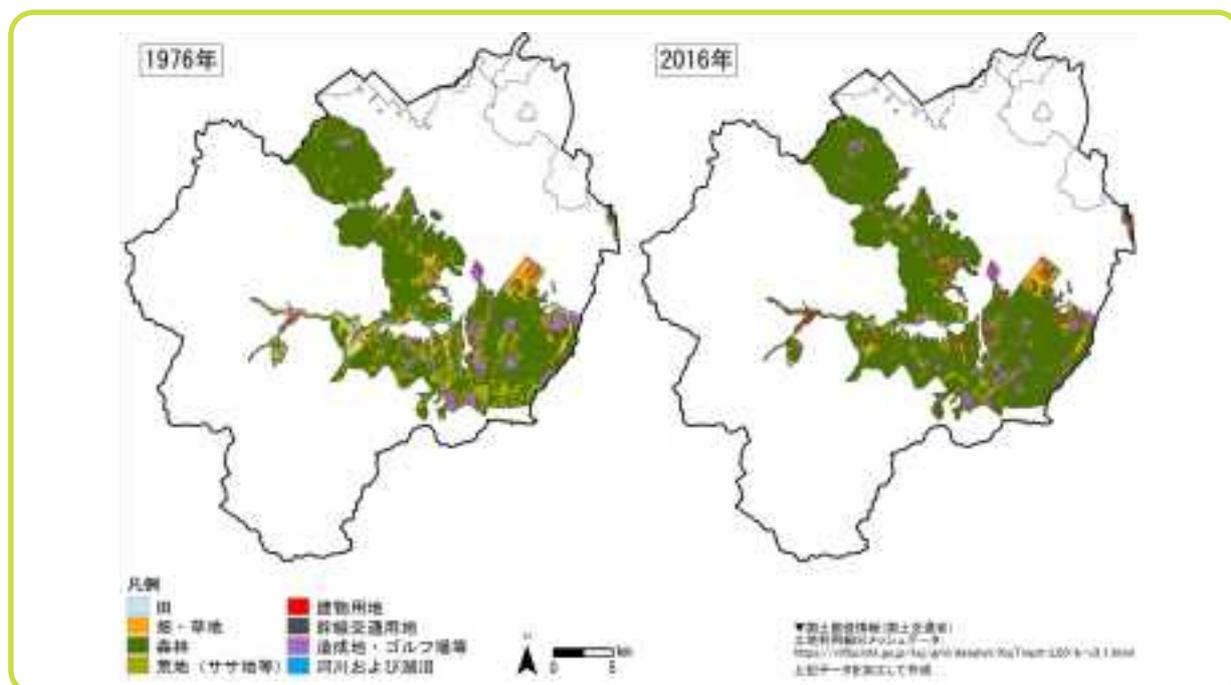


図6-5 札幌市の土地利用状況の変化(山麓ゾーンのみ抜粋)

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人工林である白旗山は、山地から市街地へ自然が移行する中間に位置し、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人工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策を実施してきた箇所もあります。

植物は、重要種2種を含む79科290種が確認され、森林の指標種であるフクジュソウ、キツリフネ、オオウバユリ、エンレイソウが確認されました。

動物は両生類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、森林の指標種であるフクロウ、アカゲラ、エゾハルゼミ、森の水辺や上流河川の指標種であるエゾアカガエル、サクラマス、ハナカジカなども確認されました。

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、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います。

(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。

山麓ゾーンと市街地ゾーンの境界部等において、ヒグマやエゾシカとのあつれきが発生していることから、ヒグマとのすみ分けやエゾシカの適正な個体数管理等を通じて、共生の観点を踏まえつつ、適切な保護管理に資する対策を検討する必要があります。

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が、その一部では、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って緑地の保全が図られています。

扇状地に市街地が設けられた明治期には、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。その後、大正初期には、扇状地及び低地部の原始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。高度成長期以降は、市街地の拡大が急激に進み、平成期にかけて畑地・水田の大幅な縮小が見られました。

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、防災や住民の憩いなど、都市の緑が持つ様々な機能に配慮した公園などの整備が進められています。そのため、市街化区域の緑被率は、平成19年度(2007年度)調査の18.9%から令和元年度(2019年度)調査では21.6%に増加しています。

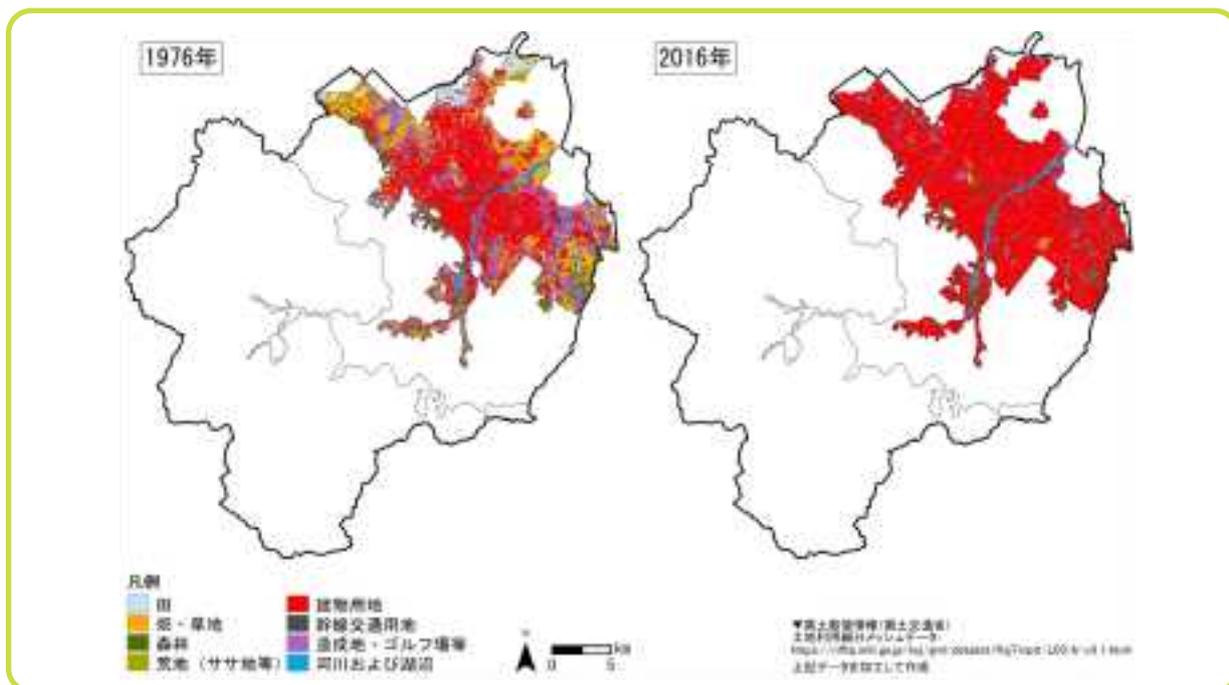


図6-6 札幌市の土地利用状況の変化(市街地ゾーンのみ抜粋)
資料: 国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ(国土交通省)より作成

(2) 主な保全すべき生態系

公園などの緑地や湿地



▲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、平岡公園では、植物は、重要種12種を含む86科266種が確認され、森林や草地、湿地の指標種であるオオウバユリ、クサフジ、サワギキョウ、ミズバショウ、ガマが確認されました。

動物は両生類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、森林の指標種であるアカゲラ、コエゾゼミなどが確認されました。

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し、複数種が確認されています。

(4) 課題

都市化の進展に伴い、公園や街路樹などの緑地が計画的に配置された反面、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、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。

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。適切な運用により、管理や保全がなされているのかを確認していく必要があります。

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広がっている区域で、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。

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。

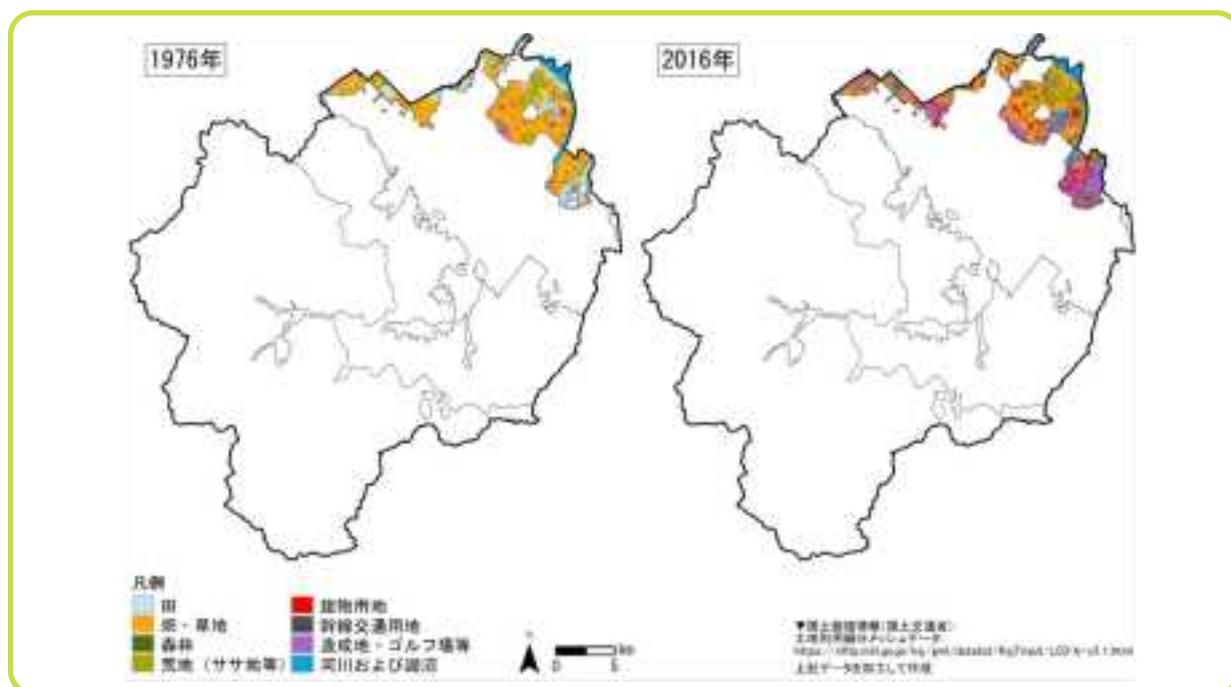


図6-7 札幌市の土地利用状況の変化(低地ゾーンのみ抜粋)
資料:国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ(国土交通省)より作成

(2) 主な保全すべき生態系

防風林、草地、湿地



▲北区屯田町の防風林



▲篠路福移湿原

(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、重要種5種を含む59科178種が確認され、森林や草地、湿地の指標種であるオオウバユリ、クサフジ、ミズバショウ、ガマが確認されました。

動物は両生類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、森林や湿地の指標種であるアカゲラ、シオカラトンボなどが確認されました。

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、特定外来生物であるアライグマも確認されています。

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いますが、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、低地ゾーンの指標地として調査を実施しています。

(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。そのため、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。

低地ゾーンについては、希少な動植物の生育地や貴重な自然であっても保全地域等の指定を受けていない地域が多くあり、これらの地域については、土地所有者による適切な管理が必要となります。

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。

市内を流れる豊平川、厚別川、琴似発寒川などは、山地、山麓、市街地、低地をつなぐ生態系ネットワークとして、重要な役割を担っています。

(2) 主な保全すべき生態系

河川、河畔林など



▲豊平川(河原)



▲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)では、植物は54科164種が確認され、水辺や湿地、草地の指標種であるクサフジ、ガマが確認されました。

動物は両生類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、水辺や湿地、草地の指標種であるオシドリ、ハネナガキリギリス、河川の指標種であるサケ、サクラマス、ハナカジカ、モクズガニなども確認されました。

絶滅危惧種が確認されている一方で、特定外来生物であるアライグマ、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%が外来種という結果になりました。札幌の山地、山麓ゾーンから市街地、低地をつなぐ豊平川は、植物の種子や動物の移動ルートとなっており、在来種の移動や分布拡大に重要な役割を果たしていますが、同時に外来種の分布拡大の要因の一つにもなっています。

(4) 課題

河川は生態系ネットワークとしての重要な機能があり、河畔域は河川の攪乱に適応した特有の生態系がありますが、人間活動の影響により、多様な河川景観や河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境が失われてしまっている場所もあります。そのため、河川全体の自然の営みを視野に入れた多自然川づくり^{※15}を進める必要があります。

また、河川のほか、公園、街路樹などの緑地により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が、同時に、ヒグマやエゾシカの市街地への侵入や、アライグマやウチダザリガニの分布拡大を防止する対策も必要です。

※15:【多自然川づくり】河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うこと