武蔵野市
生物多様性基本方針（案）

～人間と自然の調和するまちを目指して～

平成29年4月
武蔵野市

はじめに

武蔵野市長　邑上守正

目　次

第１章　生物多様性とは 1

１　生物多様性の定義 1
２　生物多様性の恵み 3
３　生物多様性の危機 4
４　生物多様性の保全 5

第２章　方針の基本的事項について 8

１　背景 8
２　目的 8
３　位置づけ 9
４　方針の推進 9
５　対象区域 9

第３章　武蔵野市の生物多様性の現状 10

１　武蔵野市の自然環境の基本的事項 10
２　武蔵野市の生物多様性を明らかにするための３つの視点 11
３　武蔵野市の生物多様性のポイント 24

第４章　生物多様性の保全に向けて 26

１　生物多様性の保全のために目指すまちの姿 26
２　施策の展開 27
３　身近な取り組み 30

参考資料

本市の生物生息状況を把握するために用いた資料 32

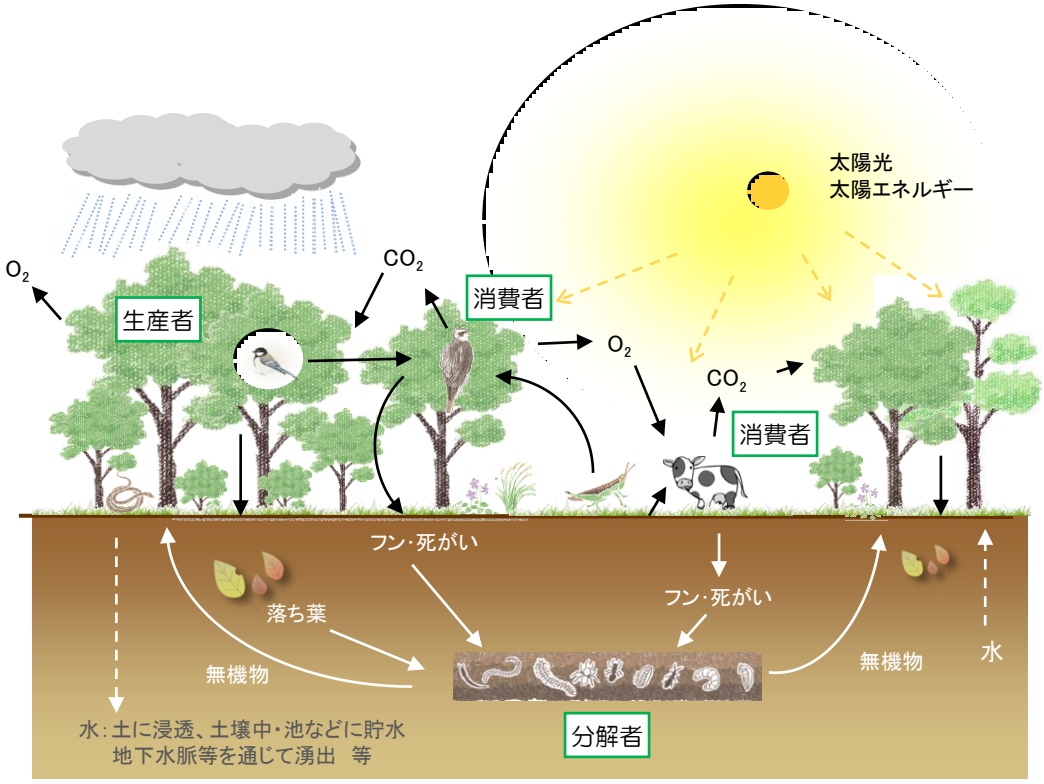
生物多様性について知るためのウェブサイト 32

第１章　生物多様性とは

１　生物多様性の定義

動物、植物、その他全ての生きものは一つ一つに豊かな個性があり、互いに支え合って生きています。例えば、花をつける植物は昆虫に花粉を運んでもらうかわりに蜜を与え、昆虫の集めた蜜をほ乳類が食べ、そのフンを土の中の微生物が分解し、それを栄養にしてまた植物が育つ――というような支え合いは、広く知られています。

このように**「様々な生きものがつながっていること」**を、**生物多様性**と言います。この基本方針では、生きものそのものだけでなく、生きもの同士のつながりやそのために必要な環境にも着目していきます。



生物のつながりと循環のイメージ

【生態系のピラミッドについて】

生産者である植物を第一次消費者である昆虫が食べ、その昆虫をより高次消費者である鳥が食べ――という生きもののつながりは、下図のようにピラミッド型の図でも表すことができます。

生態系ピラミッド

生態系ピラミッドは、ピラミッドのすそ広がりのかたちによって、「食べる・食べられる」という食物連鎖のつながりだけでなく、「食べる」側の生きものよりも「食べられる」側の生きものの数が多くなければ、持続的に循環し続けることができないという数のバランスも示しています。

自然界では、この関係が絶妙なバランスで保たれています。そのため、どの生きものが欠けても安定したつながりを保つことができなくなってしまいます。

２　生物多様性の恵み

生物多様性は、私たち人間に様々な恵みをもたらしてくれます。この恵みのことを、**生態系サービス**と言い、国連は以下の４つに分類しています。

<table>
<tr><th>供給サービス</th><th>調整サービス</th><th>文化的サービス</th></tr>
<tr>
<td>米、野菜、肉をはじめ、家や衣類、医薬品の材料等、人間生活に重要なものを供給するサービス。

市内産野菜：豊かな生態系サービスは、おいしい野菜を供給してくれます。

水道水：水道水の8割を占める武蔵野の地下水も、豊かな森林や土壌等、生物多様性の恵みです。</td>
<td>森による暑さや風の緩和、洪水防止、水の浄化等、環境をコントロールするサービス。

境山野緑地：木々が暑さや風を和らげてくれます。

中央通りの街路樹：車通りの多い道ですが、木々が排気ガスを吸収し、騒音を和らげてくれます。</td>
<td>美しい景観、食文化、レクリエーションの機会等、文化的・精神的なサービス。

成蹊学園けやき並木：景観だけでなく、鳥の鳴き声等の自然の美しい音を聴くことができます。

武蔵野地粉うどん：武蔵野台地の小麦を使用した名物グルメです。</td>
</tr>
<tr><th colspan="3">基盤サービス</th></tr>
<tr>
<td colspan="3">植物のつくる酸素、動植物の体を通して行われる水循環、微生物が動物の死骸や落ち葉等を分解してつくる豊かな土壌等、命を支える基本的なサービス。

落ち葉の堆肥化：収集した落ち葉を市内約 50 か所で堆肥化し、大地に還元しています。

 </td>
</tr>
</table>

３　生物多様性の危機

生物多様性は人間に大きな恵みをもたらしますが、様々な危機に瀕しています。
生物多様性が直面する危機について、国は以下の４つに分類しています。

生物多様性の危機
（イラスト提供：外務省）

① 第一の危機

開発や乱獲等、人間活動の負の影響による危機です。具体的には、市街地化による緑地や水辺の減少・分断等があります**（⇒10 ページでも触れています）**。

② 第二の危機

里地里山の荒廃等、自然に対する人間の働きかけの縮小の影響による危機です。具体的には、農業をする人が少なくなることによる農地の減少等があります**（⇒10 ページでも触れています）**。

③ 第三の危機

外来生物や化学物質等による環境汚染等、人間により持ち込まれたものの影響による危機です。具体的には、ミシシッピアカミミガメやアメリカザリガニ等、人がペットや食料として持ち込んだ生きものが野生化し、本来の生態系を破壊すること等があります**（⇒４・５ページでも触れています）**。

④ 第四の危機

地球温暖化等、地球環境の変化による危機です。具体的には、気候変動によってそれぞれの生きものにとってすみやすい地域、すみにくい地域が変わった時、生きものがすみやすい地域を求めて大きく移動し、移動先の生態系を破壊すること等があります**（⇒８ページでも触れています）**。

4　生物多様性の保全

私たちが恵みを受け続けるために、危機に瀕している生物多様性を保全しなければなりません。生物多様性には３つのレベルがあり、全てのレベルで生物多様性を保全することが重要です。

① 生態系の多様性

樹林、草地、河川等、様々な種類の自然環境があること。

② 種の多様性

動植物から微生物まで、様々な種類の生きものがいること。

イノカシラフラスコモ：緑色藻類の仲間です。昭和32年(1957年)に井の頭池と神田川上流で発見され、新種とされましたが、その後、発見地においては絶滅したと考えられていました。しかし、平成28年（2016年）の井の頭池のかいぼりで約60年ぶりに発見されました。(写真提供：東京都建設局)。

③ 遺伝子の多様性

同じ種の中で様々な個性があること。

アサリ：個体によって様々な貝殻の模様、色があり、「遺伝子の多様性」の例としてよく挙げられます。なお、「遺伝子の多様性」の他の例としては、ナミテントウの色・模様、ゲンジボタルの発光パターン等があります。

【外来種とは】

実は、たくさんの生きものがいれば必ず良いというわけではありません。人間が他の地域から持ち込んだ生きものである**外来種**は、地域の本来の生物多様性を壊してしまうおそれがあるため、注意が必要です。なお、渡り鳥や海流に乗って移動する魚や植物の種子等は、自然の力で移動するものなので、外来種には当たりません。

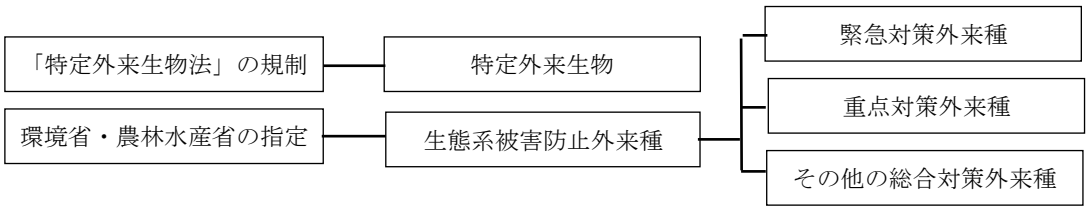
ミシシッピアカミミガメ：一般には、「ミドリガメ」と呼ばれることもあります。環境省より「緊急対策外来種」に指定されています。ペットとして国内に広く流通しており、池や川への遺棄が問題になっています（写真提供：東京都環境局）。

トウネズミモチ：大気汚染に強く、全国的に街路樹等によく用いられてきた経緯がありますが、繁殖力が強く、地域の植物を脅かすため、環境省より「重点対策外来種」に指定されています（写真提供：東京都環境局）。

【外来種の規制】

外来種について規制する法律として、**「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（外来生物法）」**があります。「外来生物法」では、主にヒト・モノの移動が盛んになり始めた明治時代以降に海外からやって来た生きもののうち、生態系に被害を及ぼすもの等を**「特定外来生物」**として規制しています。

また、法規制による弊害が懸念される外来種等は、環境省・農林水産省が**「生態系被害防止外来種」**として指定することがあります。「生態系被害防止外来種」は、被害の深刻度や対策の実行可能性に応じて、「緊急対策外来種」、「重点対策外来種」、「その他の総合対策外来種」に分類されます。



【人間に害をもたらす生きもの】

害獣・害虫等と呼ばれ、人間の生活に害をもたらす生きものもいます。しかし、これらの生きものは、人間にとって直接的に害をもたらしても、その数のバランスが取れている限り、生物多様性に貢献し、ひいては遠回りに人間に利益をもたらしている場合もあります。また、これらの生きものを駆除する過程で使用する薬品等が生態系に影響を与え、その結果、人間にも悪影響を及ぼすこともあります。人間に害をもたらす生きものへの対応を考えるときは、単に駆除するだけでなく、生態系への影響を考慮する必要があります。

あるいは、生物多様性は人間の生活に害をもたらす生きものの数を調整する場合があります。都市部ではカラスの問題が常にありますが、健全な生態系においては、ハシブトガラスが増えすぎたとき、オオタカがこれを積極的に捕食し、個体数のバランスがとられることもあります。この意味でも、生物多様性の保全は重要となります。

ハクビシン：市内で目撃されることがあります。農作物を食い荒らす他、都市部では特に屋根裏への住みつき、疥癬（ダニによる皮膚病の一種）の媒介等で人間に害をもたらす場合があります。鳥獣保護法により保護されており、許可なしに捕獲や駆除ができません（写真提供：東京都環境局）。

ニホンジカ：市内にはいませんが、本市が保全を進める多摩地域西部の農林業や自然植生に被害をもたらしています。天敵であるオオカミの絶滅、温暖化による降雪の減少、狩猟者の減少等により近年全国的に増加傾向にあり、大きな問題となっています（写真提供：東京都産業労働局）。

第２章　方針の基本的事項

１　背景

平成４年（1992 年）に国際的なルールとして生物多様性条約が採択され、平成７年（1995 年）には国の基本計画として生物多様性国家戦略が策定されました。平成 20 年（2008 年）には生物多様性に関する基本法として生物多様基本法が制定され、その第 13 条で生物多様性地域戦略の策定が地方自治体の努力義務として規定されました。

平成 22 年（2010 年）の第 10 回締約国会議（ＣＯＰ10）では、具体的な世界目標として愛知目標が決定されました。これを受け、平成 24 年（2012 年）に生物多様性国家戦略 2012-2020 が策定され、愛知目標の達成に向けたロードマップとそれに関する具体的施策が提示されました。

このように生物多様性に関する機運が高まる中、本市の生物多様性を計画的・体系的に創出・保全するため、平成 27 年（2015 年）12 月に本市が策定した第四期環境基本計画において、武蔵野市生物多様性基本方針を策定することが明記されました。

２　目的

本方針には、大きな理念として、私たちが生物多様性の恵みを持続的に受け続けるために、生物多様性を保全することがあります。

それを前提に、次の３つの目的があります。

① 武蔵野市の生物多様性の現状、課題、目指すまちの姿等を明らかにすること。
② 生物多様性に係る施策を体系化し、総合的かつ計画的に推進すること。
③ 物多様性の意義や具体的対策等を広く市民等に啓発すること。

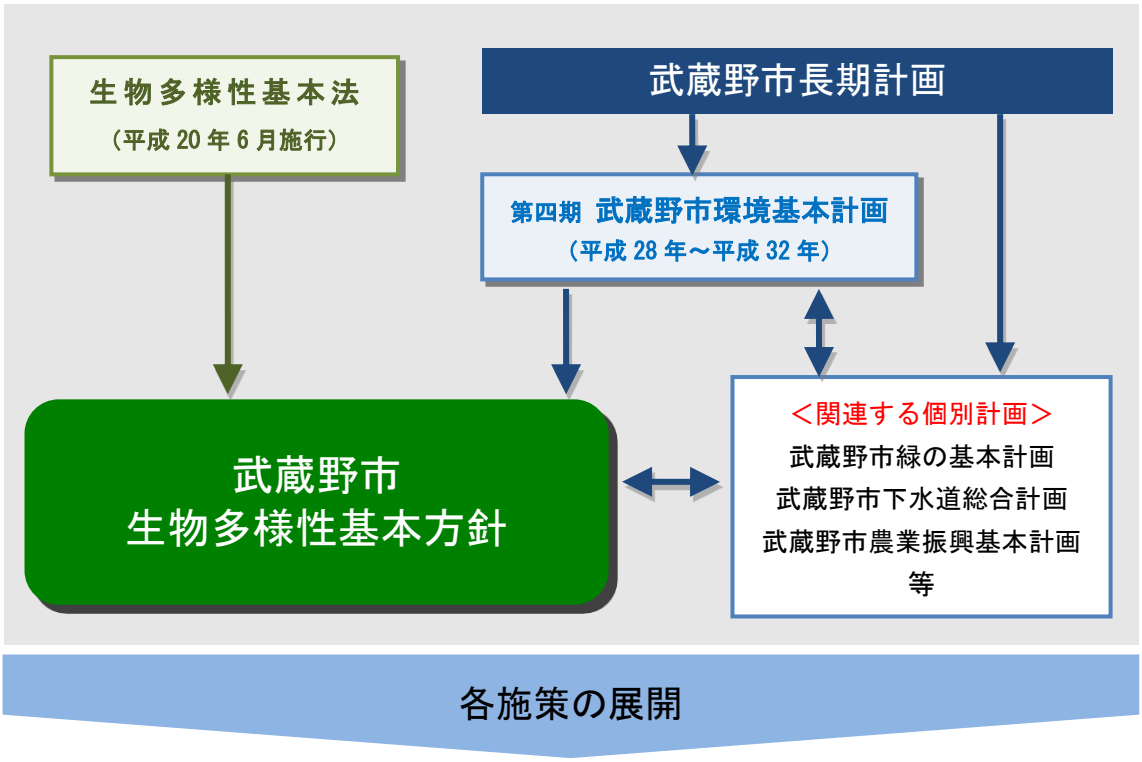
【愛知目標について】

愛知目標は、2050 年までに「自然と共生する世界」を実現することを目指し、2020 年までに生物多様性の損失を止めるための効果的かつ緊急の行動を実施するという 20 の個別目標です。この愛知目標は、数値目標を含む具体的なものとなっています。

COP10 の様子
（写真提供：環境省）

3　位置づけ

本方針は本市の生物多様性に関する施策の大きな方向性を指し示すもので、生物多様性基本法の定める生物多様性地域戦略として位置づけるとともに、本市の環境分野のマスタープランである武蔵野市環境基本計画の下位計画として位置づけます。また、武蔵野市緑の基本計画等の関連計画とも整合を図りながら推進するものとします。



4　方針の推進

本方針に基づいて各取り組みを実施し、各取り組みの成果については、年次報告書「武蔵野市の環境保全」において評価し、環境市民会議の審議を受けます。

また、随時本方針を見直します。

5　対象区域

本方針を適用する区域は、武蔵野市全域とします。

ただし、生きものの移動は市境と関係なく行われることから、市外関係者との連携等の広域的な視点を考慮することとします。

第３章　武蔵野市の生物多様性の現状

１　武蔵野市の自然環境の基本的事項

- 市域は東西 6.4km、南北 3.1km に広がり、面積は 10.98 ㎢です。
- 標高 50～65m のおおむね平坦な地形で、山や海はありません。
- ローム質（火山灰質）の表層を持つ武蔵野台地の上にあり、下層には豊富な地下水が流れています。
- 夏季多雨多湿、冬季少雨乾燥の太平洋側気候で、関東平野南部の一般的な気候といえます。ただし、主にヒートアイランド現象と地球温暖化の影響で、東京都全体で明治 38 年（1905 年）から平成 20 年（2008 年）までの間に、平均気温は 3.1℃上昇しています（東京都環境局「暑くなる東京」）。
- 緑被率（市域面積に対する緑の割合）は 25.3%（平成 22 年度）で、公園、大学、上水沿い等のまとまった緑の他、緑地、街路樹、屋敷林、農地等が点在しています。民有地の緑が約６割で、市民の育てる緑に依存している状況があります。
- 用水路としての役目を終えた玉川上水、千川上水に下水の高度処理水を流して水辺空間をつくっています。池沼環境については、武蔵野市にはほとんどありませんが、市境に近い三鷹市の井の頭池は生きものの重要な拠点になっています。

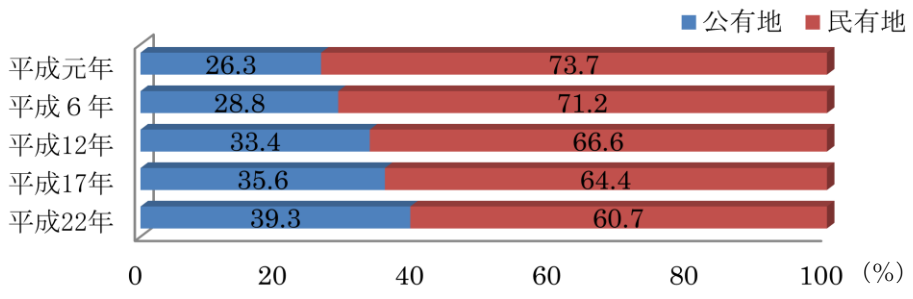
【緑被率とは】

市域面積に対する緑の割合のことです。武蔵野市では、樹木地（公園の樹木、街路樹等）・草地（農地以外の平面的な緑・芝生等）・農地（畑・苗木畑・果樹園等）・屋上緑化（草木類等に覆われた屋上部分）の面積の合計を緑被地面積とし、これを市域面積で割ったものを緑被率としています。

なお、裸地（グラウンド等の土の部分）・水面（河川、プール等）は、緑被地面積の対象外です。

【武蔵野市の緑の公有地・民有地内訳】

下表の通り、本市の緑は、公有地（公園等）に比べて民有地（住宅の庭木等）が多くなっています。しかし、開発行為や維持管理の負担等により民有地の緑は減少傾向にあり、これに伴い公有地の割合が大きくなってきています。



２　武蔵野市の生物多様性を明らかにするための３つの視点

ここでは、**「歴史」、「地域」、「生物種」**の３つの視点から、武蔵野市の生物多様性がどのようなものであるのかを明らかにしていきます。

（１）歴史から見る武蔵野市の生物多様性

①先史時代

太古の武蔵野市の自然環境がどのようなものであったのかは、正確にはわかりません。ただし、井の頭池の北側を中心に、旧石器時代から縄文時代にかけての石器や土器等が多数出土しており、豊かな水環境の周りに人々の生活が営まれていたことがわかっています。

御殿山遺跡で見つかった石器・土器

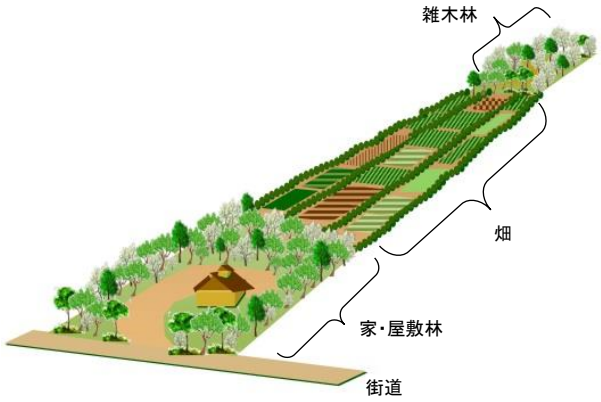
②広大な原野

人間が定住し、農耕生活を始めると、焼き畑農業によって木々が焼かれ、放置された焼畑はやがてススキ、クズ等からなる広大な原野になったと言われています。この広大な原野は、奈良時代の文献に初登場し、平安時代になると地域の名草としてムラサキの記述も見られます。

『武蔵野図屏風』：江戸時代によく描かれたモチーフで、江戸時代以前の武蔵野の広大な原野を表わしています（写真提供：東京国立博物館）。

③雑木林の利用

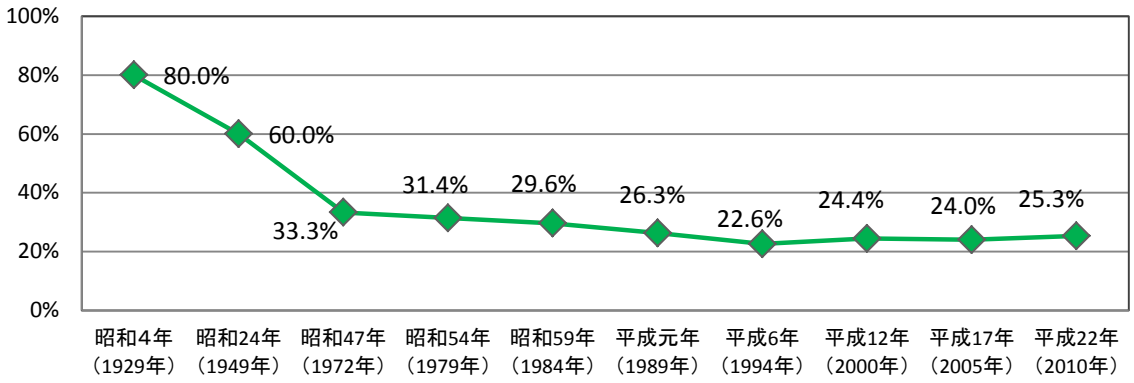
江戸時代になり、玉川上水と千川上水が完成すると、人口が大きく増加し、原野の開墾が進むとともに、クヌギやコナラを中心とする雑木林が積極的につくられるようになりました。雑木林は落ち葉を堆肥として利用する他、木を切って薪や炭として燃料にしました。街道沿いに家、畑、雑木林が立ち並ぶ伝統的な武蔵野らしい風景が出来上がったのは、この頃のことです。



江戸時代の土地利用：吉祥寺村、西窪村、関前村では、五日市街道を挟み、家・畑・雑木林の3つが短冊状に並んでいました。

①人口の増加と自然環境の減少

この武蔵野らしい風景に変化をもたらす大きなきっかけは、大正 12 年（1923 年）の関東大震災です。被害の大きかった都心部の人々が武蔵野へ移住したことにより人口が激増し、吉祥寺駅を中心に市街地化が一気に加速しました。このようにして、農地や雑木林は宅地に置き換わっていきます。その後も人口は、太平洋戦争末期の疎開等による一時的な減少を除けば、徐々に増加していき、これに伴い農地や雑木林を中心に自然環境は減少の一途を辿ります。緑被率で言えば、昭和４年には 80%程度だったと思われるものが、近年は 20%から 30%程度に減少しています。



緑被率の推移

⑤市民・行政の連携による自然環境の再生

しかし一方で、環境保全の気運の高まりとともに、自然環境の再生に向けた動きも活発化します。本市では昭和 46 年（1971 年）の第一期長期計画から「緑のネットワーク計画」を掲げ、他自治体に先駆けて自然環境の保全に取り組んできました。中でも、市民と行政の連携による事例が数多くあります。

昭和 46 年（1971 年）には、緑化施策に関して提言する機関として、市民参加の緑化市民委員会が発足しました。八幡町の米軍宿舎跡地（旧中島飛行機武蔵野製作所跡地）には、できるだけ人為を加えない「原っぱ」を強く望む市民の声を受けて、平成元年（1989 年）、武蔵野中央公園が開園しました。平成 10 年（1998 年）に開園した木の花小路公園は、本市で初めて市民参加のワークショップを経てつくられた公園であるだけでなく、市民団体による公園管理の先例ともなりました。

水については、昭和 40 年代後半（1970 年代前半）頃から、用水路としての役目を終えて水が途絶えていた玉川上水に清流を復活させようする市民活動が活発化し、昭和 61 年（1986 年）に下水の高度処理水を流すかたちで清流が復活しました。同じく水が途絶えていた千川上水にも、平成元年（1989 年）に清流が復活し、また昭和 62 年（1987 年）には、市民の強い意向で神田川の親水化工事が実現しました。

【文学に残る武蔵野市周辺の自然】

◆詠人知らず『万葉集』（７世紀後半～８世紀後半）

武蔵野の草は諸向(もろ)き　かもかくも　君がまにまに　吾(あ)は寄りにしも

⇒「武蔵野の草があちらこちらを向くように、私はあなたの心のままに寄り添うのに」という意味で、草の生い茂っていた当時の様子がわかります。万葉集は「武蔵野」という単語が初めて現れる史料です。

◆菅原孝標女(すがわらのたかすえのむすめ)『更級日記』（11 世紀）

むらさき生ふと聞く野も、蘆(あし)・荻のみ高く生ひて、
馬に乗りて弓もたる末見えぬまで高く生ひ茂りて

⇒「（貴重な）ムラサキが生い茂ると聞いていた野も、アシ、ハギばかりが高く生えていて、馬に乗って弓を持てば先が見えないほど高く生えていて」という意味で、当時の植生が垣間見えるとともに、ムラサキに対する価値観も現れています。

◆俗謡（江戸時代）

武蔵野は　月の入るべき　山もなし　草より出でて　草にこそ入れ

⇒「武蔵野は、月が隠れるような山もなく、草から現れて草に隠れる」という意味です。江戸時代に庶民に親しまれた俗謡と言われており、原野時代の武蔵野の情景をよく表しています。江戸時代は人口増に伴って原野が失われていった時代なので、そのことを惜しんで詠まれたのかもしれません。

◆国木田独歩『武蔵野』（明治 31 年：1898 年）

昔の武蔵野は萱原(かやはら)のはてなき光景をもって絶類の美を鳴らしていたようにいい伝えてあるが、今の武蔵野は林である。林はじつに今の武蔵野の特色といってもよい。

⇒江戸時代中に原野がほとんど失われてしまったことがわかります。国木田独歩は上記の文章のあと、日本人はもともと林の美しさをあまり知らないとしつつ、林が四季ごとに見せる美しさを綴っていきます。

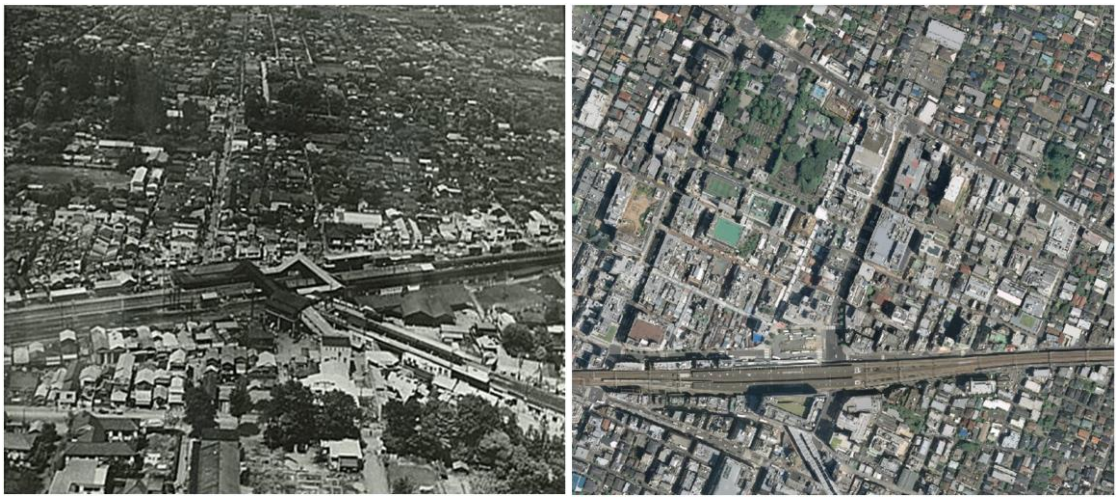
◆太宰治『ヴィヨンの妻』（昭和 25 年：1950 年）

池のはたの杉の木が、すっかり伐り払われて、何かこれから工事でもはじめられる土地みたいに、へんにむき出しの寒々した感じで、昔とすっかり変っていました。

⇒井の頭公園についての記述です。この寒々しい光景は、太平洋戦争中、棺桶を作るために、井の頭公園のスギの木が大量に伐採されたことによります。今では井の頭公園と言えばサクラのイメージがありますが、かつてはスギも多く、緑の種類が時代とともに変化していることがわかります。

【昔の写真から見る武蔵野市の自然】

■吉祥寺駅周辺



【左：昭和 29 年（1954 年）　右：平成 28 年（2016 年）】

吉祥寺駅周辺は最も早い時期に、そして最も高度に市街地化が進んだ地域ですが、昭和 29 年（1954 年）の時点で相当の開発が行われており、自然環境が多くないことがわかります。写真下側について、かつては南口の井の頭通り沿いに鬱蒼とした街路樹がありましたが、現在は都市開発によりなくなっています。一方で、写真上側の五日市街道付近にある月窓寺、安養寺、光専寺、八幡神社の社寺林は、両方の写真に共通して見られます。

■玉川上水

【左：昭和 29 年（1954 年）、中央：昭和 59 年（1984 年）、右：平成 28 年（2016 年）】

玉川上水は江戸時代初期に上水道として完成しました。昭和 40 年（1965 年）に役目を終えて水流が途絶えましたが、昭和 61 年（1986 年）には周辺住民の積極的な運動が実り、下水の高度処理水を流すかたちで清流が復活しました。中央の写真には水が流れていないことがわかります。

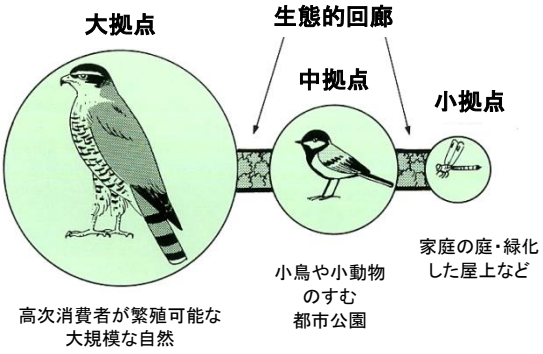
（２）地域から見る武蔵野市の生物多様性

３駅圏を基準として、地域ごとの生物多様性を示します。

【生態系ネットワークについて】

緑や水辺等の自然を拠点として、緑道や河川等の回廊でつなぐことを**生態系ネットワーク**と言います。

地域の生物多様性を豊かにするため、自然環境を守り、つくるときは、このことを強く意識する必要があります。



生態系ネットワークのイメージ
（出典:「ビオトープネットワーク」（公財）日本生態系協会）

【武蔵野市の土地利用について】

武蔵野市はもともと吉祥寺村、西窪村、関前村、境村の４村に分かれていましたが、吉祥寺村、西窪村、関前村の３村は、五日市街道を挟んで短冊状に宅地と畑地等の整備が行われたため、地割は整形なものになりました。一方、境村は玉川上水の拡幅工事人や保谷村の農民たちがそれぞれに開発した結果、地割は不整形なものになりました。この地割は現在も名残をとどめており、それぞれの地域を特色づける要素の１つになっています。

① 吉祥寺地域

【概　要】

吉祥寺駅周辺は市内で最も市街地化が進み、これ以上の地上部緑化が困難な地域ですが、駅近くには約41万㎡の広大な井の頭公園がある他、五日市街道沿いの社寺林や成蹊学園のけやき並木等のまとまった緑があり、主に樹林環境を中心に自然環境が確保されています。ただし、公園は比較的少なく、農地も北西部にわずかに残るのみです。また、井の頭公園、東京女子大学、立教女学院、善福寺公園といったまとまった緑が市境にまたがっている、もしくは市境付近にあることも特徴です。

【特徴的な自然環境】

- 井の頭恩賜公園（一部市外）　樹林環境　池沼環境
- 社寺林　樹林環境
- 成蹊学園（けやき並木）　樹林環境
- 街路樹（五日市街道、井の頭通り、吉祥寺通り、女子大通り等）　樹林環境
- 玉川上水　樹林環境　水辺環境
- 神田川　水辺環境

井の頭恩賜公園

（生きものについて）

井の頭池を有するため、樹林環境と池沼環境がセットで存在していることが特徴です。また、井の頭恩賜公園を中心に、西部方向には玉川上水、東部方向には神田川があり、生態系ネットワークの核としての役割が期待されます。希少な生きものとしては、ヒラタクワガタやカミキリムシの仲間、アオダイショウ等の樹林性の生物や、林床環境を好むキンラン、カイツブリやカワセミといった水辺の鳥、モノサシトンボといった水生昆虫類等が確認されています。また、平成28年に実施された井の頭池のかいぼりでは、昭和32年（1957年）に井の頭池で発見された新種の水草であり、絶滅したと思われていたイノカシラフラスコモが約60年ぶりに発見されました。ただし、井の頭池について、その湧水は都市化による減少が進んでおり、またペットだったものが捨てられたと思われる緊急対策外来種のミシシッピアカミミガメも多数確認されているため、積極的な対策が必要です。

（文化・精神的側面について）

歴史的に、井の頭池は豊かな湧水により、先史時代から現代まで人々の暮らしに恵みをもたらしてきました。また、江戸時代には井の頭池の西側に徳川将軍家の鷹狩りのための屋敷があったとされており、これが「御殿山」の語源にもなっていると言われています。花見やボート、テニス等の各種レジャー・スポーツの場と機会も充実しており、また、動物園、美術館が併設されていることから、芸術・教育の発信地でもあります。

【緑と水のマップ】

【凡例】

	水と緑の軸		施設緑地（都市公園等）		低層住宅地の良好な緑環境の保全・整備ゾーン
	緑の軸（緑道）		緑の拠点（学校・公共施設）		中高層住宅地の良好な緑環境の保全・整備ゾーン
	緑のネットワーク（街路樹・並木）		緑の拠点（社寺・大規模敷地）		商業・業務地及び住商複合地の良好な緑環境の保全・整備ゾーン
	緑の拠点（にぎわい）		保存樹木（大木・シンボルツリー2000計画指定樹木）		
			保存樹林		

（出典：「武蔵野市緑の基本計画2008」）

②　中央地域

【概　要】

地域の南端を玉川上水が、北端を千川上水がそれぞれ東西に流れており、水辺環境を形成しています。また、北部を中心に、まとまった緑、連続した緑が存在します。とりわけ、むさしの市民公園や武蔵野中央公園において比較的規模の大きい樹林環境と草地環境がセットで存在していること、関前公園の池が市内では貴重な池沼環境をつくっていることが特徴です。西部を中心に農地も見られます。

【特徴的な自然環境】

- 玉川上水　水辺環境
- 千川上水　水辺環境
- 武蔵野市役所（むさしの市民公園含む）　樹林環境　草地環境
- 武蔵野中央公園　樹林環境　草地環境
- 関前公園　樹林環境　池沼環境
- 街路樹（五日市街道、井の頭通り、三鷹通り、伏見通り等）　樹林環境
- グリーンパーク緑地　樹林環境　草地環境
- 八幡町、関前の農地　農地環境

玉 川 上 水

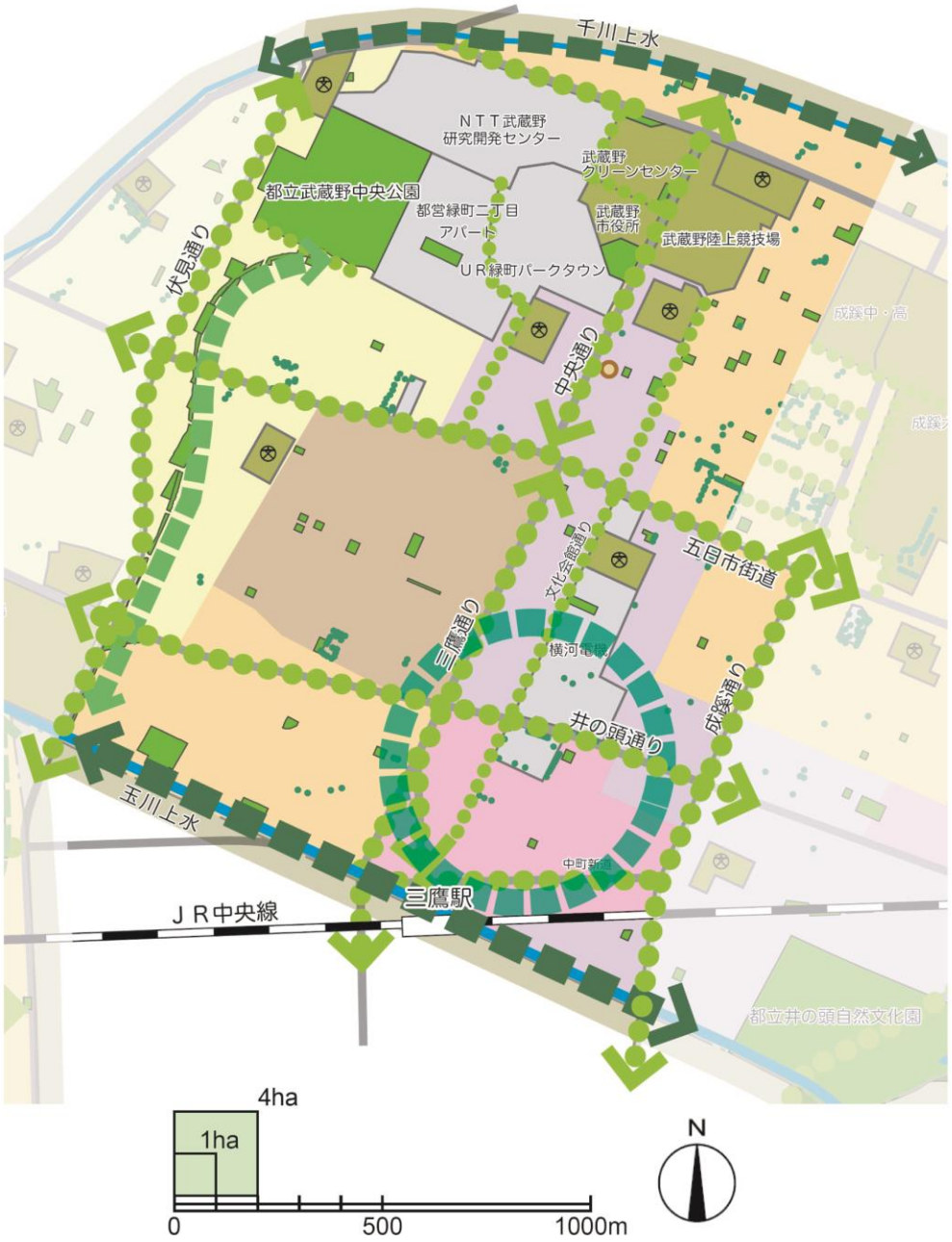
（生きものについて）

水辺環境が東西に伸びており、多くの生きものにとって移動経路の役割を果たしています。また、飲み水を供給する上水として周辺を含めて保護されてきた経緯があるため、手つかずの自然が一部残っていることも重要です。植物については、中央地域にはムクノキやケヤキが多いですが、その他の地域では種類が大きく異なります。過去の調査では魚食性のコサギが確認されており、鳥類にとっても重要な場所であることが伺えます。その他、希少な昆虫として、ハグロトンボも確認されています。ただし、侵略的植物として重点対策外来種に指定されているトウネズミモチも確認されており、注意が必要です。

（文化・精神的側面について）

緑と水が美しい環境をつくっており、上水沿いは散歩道として人々に利用されています。また、歴史的価値のある土木・灌漑施設として国から史跡に指定されている他、清流の復活に市民活動が大きく寄与している経緯もあるため、本市の歴史にとって重要な場所でもあります。

【緑と水のマップ】



【凡例】

⟷	水と緑の軸	■	施設緑地（都市公園等）	□	低層住宅地の良好な緑環境の保全・整備ゾーン
⟷	緑の軸（緑道）	■	緑の拠点（学校・公共施設）	□	中高層住宅地の良好な緑環境の保全・整備ゾーン
⟷	緑のネットワーク（街路樹・並木）	■	緑の拠点（社寺・大規模敷地）	□	農・住共存地の良好な緑環境の保全・整備ゾーン
◎	緑の拠点（にぎわい）	●	保存樹木（大木・シンボルツリー2000計画指定樹木）	□	商業・業務地及び住商複合地の良好な緑環境の保全・整備ゾーン
		●	保存樹林	□	木造住宅密集地域の良好な緑環境の保全・整備ゾーン

（出典：「武蔵野市緑の基本計画2008」）

③　武蔵境地域

【概　要】

武蔵境駅の北側は、小金井公園や境山野緑地といった公共のまとまった緑がある一方、農地や大規模マンション等の敷地内の木々といった民有地の緑も多いのが特徴です。また、玉川上水、千川上水、仙川を含み、水辺環境も充実しています。この地域でも、吉祥寺地域と同様に小金井公園や武蔵野大学といった緑の拠点が市境にまたがっている、もしくは市境付近にあります。市民が「農」に親しむことができる農業ふれあい公園や、ドッグランを併設した武蔵川公園といった特色のある公園もあります。

【特徴的な自然環境】

- 小金井公園（一部市外）　樹林環境　草地環境
- 境山野緑地（独歩の森）　樹林環境
- 街路樹（五日市街道、井の頭通り、公団通り、境南通り等）　樹林環境
- 玉川上水　水辺環境
- 千川上水　水辺環境
- 仙川　水辺環境

小金井公園

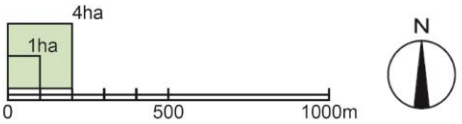
（生きものについて）

樹林地と草地がセットで存在していることに特徴があります。また、近くには玉川上水と仙川があるため、生態系ネットワークの核としての役割が期待されます。希少な生きものとしては、アオゲラやヒラタクワガタ等の樹林を利用する生き物の他、樹林と草地のセットを好むモズ等が確認されています。なお、小金井市側には人間の立ち入ることができないバードサンクチュアリとして雑木林があり、豊かな生物多様性が育まれています。ただし、園内の池では、井の頭池と同様、緊急対策外来種であるミシシッピアカミミガメが確認されており、注意が必要です。

（文化・精神的側面について）

大きな原っぱがあるため、ピクニックや子どもの遊び場等、多目的なレジャーに利用することができます。また、武蔵野市側にはスポーツ施設も充実しています。大部分がバードサンクチュアリとなっている雑木林は、国木田独歩が『武蔵野』で記したような武蔵野らしい風景が残されています。

【緑と水のマップ】



【凡例】

	水と緑の軸		施設緑地（都市公園等）		低層住宅地の良好な緑環境の保全・整備ゾーン
	緑の軸（緑道）		緑の拠点（学校・公共施設）		中高層住宅地の良好な緑環境の保全・整備ゾーン
	緑のネットワーク（街路樹・並木）		緑の拠点（社寺・大規模敷地）		農・住共存地の良好な緑環境の保全・整備ゾーン
	緑の拠点（にぎわい）		保存樹木（大木・シンボルツリー2000計画指定樹木）		商業・業務地及び住商複合地の良好な緑環境の保全・整備ゾーン

（出典：「武蔵野市緑の基本計画2008」）

（３）生物種から見る武蔵野市の生物多様性

本市では平成 12 年度、22 年度、26 年度に生物生息状況調査を実施していますが、この中で特にデータが充実している植物、昆虫類、鳥類の３つから、武蔵野市の生物多様性の特徴を示します。

なお、ここではあくまで上記３回の調査の中で確認された生きものについて記述するものであって、本市の現在の生物生息状況を完全に示すものではありません。

①植物

調査において確認された植物は、花壇等から逸出したと考えられる種や、人為的に移入された種も含めると 264 種となりました。

キンラン
（写真：(公財) 日本生態系協会）

環境省や東京都（北多摩地域）のレッドリストに掲載されている種に注目すると、春に森林の林床に美しい花を咲かせるニリンソウやキンランは、かつて雑木林（落葉二次林）でごく普通に見ることができましたが、都市化による樹林の減少とともに少なくなっています。水辺に生育するカワヂシャは、水田の畦や川岸といった湿った場所に生育しますが、河川改修の工事や圃場整備が行われることで群落が消失する事例も報告されている種です。希少なチョウ類であるジャコウアゲハの食草であり、希少植物でもあるウマノスズクサが記録されていますが、本種も除草剤の散布や農地の圃場整備により各地から姿を消しつつある種です。一方で、要注意外来生物に指定されているハリエンジュやセイタカアワダチソウ等、92 種もの外来種が記録されています。

②昆虫類

調査において確認された昆虫類は、外来種も含めると 1,389 種となりました。

環境省や東京都（北多摩地域）のレッドリストに掲載されている種も 172 種を数えます。注目される主な種を挙げると、東京都（北多摩地域）では絶滅の危機に瀕し、良好な水辺環境に生息するハグロトンボ、キイトトンボやモノサシトンボ等のトンボ類、都市部では数が減少しているとされるクツワムシやスズムシ等の人の管理の手があまり入っていない草原に生息するバッタ類、肉食性の水生昆虫であるゲンゴロウの仲間やガムシの仲間、多様な樹種の存在を思わせるスジクワガタ、ヒラタクワガタ、ノコギリカミキリ等の希少種を含む甲虫類等が記録されています。雑木林（落葉二次林）のエノキを幼虫時代に食べるヒオドシチョウ、オオムラサキ等の貴重なチョウ類も記録されています。また、卵で越冬し、年に一度だけ出現する樹上性のシジミ

ハグロトンボ
（写真：(公財) 日本生態系協会）

チョウ科のチョウをゼフィルスと呼びますが、ウラゴマダラシジミ、アカシジミ、ウラナミアカシジミ、ミズイロオナガシジミ、オオミドリシジミの５種が記録されています。ゼフィルスは雑木林（落葉二次林）の萌芽更新により若い樹木の存在が生息の条件となっているため、管理・活用されている里山で人と自然が共生している証しとも言われています。ここに挙げた昆虫類は、年を追うごとに近隣の地域から減少傾向が報告されている種でもあるため、今後の生息動向が注目されます。

③鳥類

調査において確認された鳥類は、留鳥（一年を通して生息している鳥）、繁殖鳥（夏鳥）、越冬鳥（冬鳥）、渡り鳥等を含め 41 種が確認されました。環境省や東京都（北多摩地域）のレッドリストに掲載されている種も 10 種を数えます。注目種を挙げると、アオゲラやエナガ等のまとまった樹林に生息する種、魚類の生息する水辺でないと生息できないカワセミや周辺に樹林環境のある池沼環境に生息するオシドリが記録されています。一方で草原に生息する種の記録は非常に乏しく、農耕地や河川敷に普通に生息するヒバリの記録がない等、草原環境の少なさ、あるいは減少が伺えます。なお、樹林に生息し主に昆虫類を食べるアオゲラやエナガについては、冬季だけの一時的な記録にとどまっており、市内では繁殖に至っていないものと考えられます。なお、外来種については、全国的に広がっているドバトの他、もともとペットとして飼われていたと思われるセキセイインコやワカケホンセイインコが確認されています。

カワセミ
（写真：（公財）日本生態系協会）

市内の調査（平成 12・22・26 年度）で確認された生きもの

分類群	種数	希少種数	外来種数	備　考
植　物	264	9	92	77 科 264 種 希少種：キンラン、カワヂシャ等 外来種：トウネズミモチ、ハリエンジュ、オオマツヨイグサ、セイタカアワダチソウ、セイヨウタンポポ等
昆虫類	1389	172	8	247 科 1389 種 希少種：ゲンゴロウ、ウラギンスジヒョウモン等 外来種：アオマツムシやチャバネゴキブリ等
鳥　類	41	10	3	23 科 41 種 希少種：コアジサシ、エナガ等 外来種：ドバト、セキセイインコ、ワカケホンセイインコ
哺乳類	2	0	0	アズマモグラ・アブラコウモリのみ
両生・爬虫類・水生動物	20	17	11	11 科 20 種 希少種：ニホンイシガメ、トウキョウダルマガエル等 外来種：ミシシッピアカミミガメ、ウシガエル等

３　武蔵野市の生物多様性のポイント

これまで見てきた「歴史」、「地域」、「生物種」の３つの視点から、武蔵野市の生物多様性の強み・機会と弱み・課題をまとめると、以下のようになります。

（１）強み・機会として捉えることができる点

◆　**人間と自然が共生していること**

本市の自然環境は、公園や大学の中の緑、上水、街路樹、住宅の庭木等によりつくられていることから、人間と自然の関わりの中で育まれている都市型の自然環境と言えます。人間と他の生きものたちの暮らしが適切に融和することは、それぞれにとって暮らしやすさの向上につながると考えられます。

◆　**生態系ネットワークを構築するための原型があること**

市民と行政の一体的な取り組みの成果として、井の頭公園や小金井公園といった大規模公園や大学のまとまった緑等を核とし、玉川上水、千川上水、緑道、街路樹等を回廊とする生態系ネットワークの原型がすでにできています。今後はさらにネットワークを充実させる必要がありますが、生きもののすみかと移動経路がすでにかたちになっていることは、本市の強みと言えます。

◆　**自然環境の保全について市民等の活力があること**

武蔵野市の緑の約６割は民有地の緑に支えられています。また、武蔵野中央公園や木の花小路公園開設の経緯、玉川上水、千川上水の復活、神田川の親水化工事等の事例からわかる通り、市民の活力により自然環境が保全されてきた歴史があります。今でも市民団体・事業者・大学等が自然環境に関して積極的に活動しています。生物多様性は行政の施策だけでなく、市民の主体的な行動に支えられるものであるため、このことは大きな強みと言えます。

◆　**生物多様性の文化・精神的サービスが充実していること**

武蔵野の美しい自然の情景は時代ごとにかたちを変えて数々の文学に描かれてきましたが、今でも公園や大学の中の緑、上水沿い等の自然は人々の暮らしに文化・精神的なうるおいを与えています。また、自然の中でのレジャーやスポーツの場・機会が充実し、自然に関連した文化・芸術・教育施設もあります。このような生物多様性の文化・精神的サービスが充実していることは、人々の生物多様性に対する取り組みの動機につながるものと考えられます。

（２）弱み・課題として捉えなければならない点

◆　**自然環境及び生物多様性が減少していること**

人口増加に伴う市街地化やライフスタイルの変化等により、民有地の緑の減少による緑被率の低下や、井の頭池の湧水の減少等、自然環境は量的・質的に減少傾向であり、生物多様性も低下しています。また、生物多様性を破壊しかねないヒートアイランド現象や地球温暖化といった気候変動も進行中です。今後は人間と自然の共生を念頭に置きながら、これ以上の自然環境の減少を食い止め、また自然環境を再生する必要があります。

◆　**自然環境の種類や存在する地域に偏りがあること**

相対的に樹林環境が多く、池沼環境や草地環境が少ないと言えます。また、駅周辺商業地に自然環境が少ないこと、東部地域に広い公園が少ないこと、西側地域に農地が集中していること等、地域的な偏りもあります。このような状態を前提に、生物多様性を考慮していく必要があります。

◆　**外来種が地域本来の生物多様性を脅かしていること**

過年度に実施した生物生息状況調査では、外来種が多数観測されています。とりわけ、ペットだったものが捨てられたと思われるミシシッピアカミミガメやインコ科の生きものが目立つのは、都市的課題の１つと言えます。外来種は地域の生物多様性を脅かすおそれがあるため、注意が必要です。

◆　**他自治体や都、市外各教育機関との連携が不可欠であること**

井の頭公園と小金井公園は、本市の生態系ネットワークの核となる規模の大きな自然環境ですが、いずれも他自治体にまたがっており、また都立公園です。同様に玉川上水、千川上水も市境を流れている、他自治体にまたがっている、といった特徴があります。その他、東京女子大学、立教女学院、武蔵野大学といった緑の拠点となる教育機関が市境の他自治体側に位置しています。このため、生態系ネットワークの維持・向上のために、他自治体や東京都、市外各教育機関とよく連携することが不可欠です。

第４章　生物多様性の保全に向けて

１　生物多様性のために目指すまちの姿

第３章の「武蔵野市の生物多様性のポイント」を踏まえながら、生物多様性のために目指すまちの姿を以下の３つとします。

①人間と自然が調和する武蔵野市らしい生物多様性を守り、育てるまち

自然環境の減少・偏りや気候変動、外来種の問題を前提に、生態系ネットワークを強く意識しながら、今ある自然環境を守り、新しい自然環境を育て、人間と他の生きものたちの暮らしが適切に調和するまちを目指します。

⇒このために、**「まもる・そだてる」**を方針とし、各施策を展開します。

②市民生活と生物多様性の関連を多面的に理解し、発信するまち

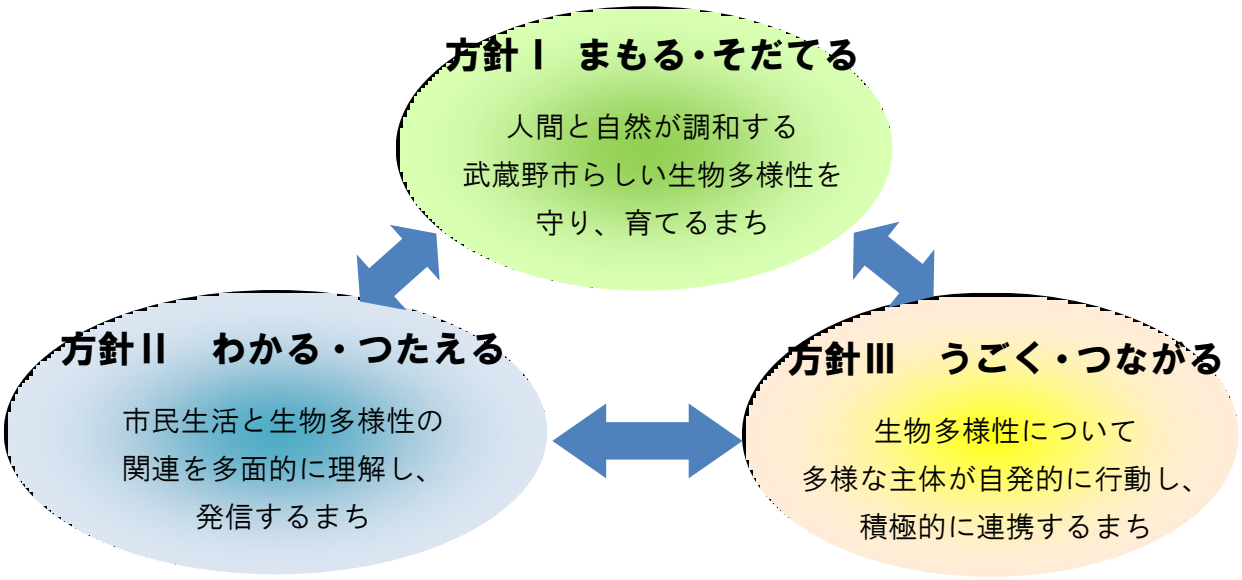
本市の生物多様性の文化・精神的サービスが充実していることに鑑み、市民・事業者・行政が、市民生活と生物多様性の関連について、文化・歴史・産業・教育等の様々な切り口から多面的に理解し、そして発信するまちを目指します。

⇒このために、**「わかる・つたえる」**を方針とし、各施策を展開します。

③生物多様性について多様な主体が自発的に行動し、積極的に連携するまち

本市の市民活力の強さを最大限に生かすことを念頭に置きながら、市民・事業者等が生物多様性を自ら守り、育てることができるまちを目指します。また、生物多様性に関する取り組みの有効性を高めるために、市内・市外の多様な主体が積極的に連携するまちを目指します。

⇒このために、**「うごく・つながる」**を方針とし、各施策を展開します。



２　生物多様性のために目指すまちの姿に向けた施策

■方針Ⅰ　まもる・そだてる

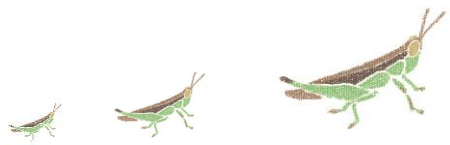
方針	施策の方向性	主な施策
Ⅰ　まもる・そだてる	**生物多様性施策の推進**	生物多様性の評価のために、定期的・定点的な生物生息状況調査を実施します。 また、侵略的な外来種や人間に害をもたらす生きものについて、生態系を考慮しながら適切な対応をします。
	気候変動対策の推進	生物多様性に影響を与えかねない気候変動に対応するため、長期的・広域的視点でヒートアイランド現象・地球温暖化対策等への対策を進めます。
	緑化の推進	自然環境の偏りを前提に、緑の量だけでなく、緑の健全度や活力度の考慮、多様性に配慮した種の選定、生態系ネットワークの構築等の視点から、緑の質も向上させる必要があります。 このために、上記を意識しながら公園緑地の整備・拡充・維持管理、公共施設や道路等の緑化を推進します。 また、本市の緑の約６割が民有地に依存している現状から、緑化指導や助成等により、民有地における接道部緑化、樹木・生垣・樹林地の保全、地上部緑化の難しい商業地等における壁面・屋上緑化を推進します。
	水辺環境の整備及び水循環の推進	玉川上水、千川上水、仙川及びその周辺は、生態系ネットワークの視点から、これらの回廊性を意識する必要があります。 このために、水辺そのものを整備・維持管理することはもちろん、水辺沿いや周囲の公園、あるいは近隣の住宅の緑とも連携しながら、一体的な自然環境の形成を推進します。 また、広域的・長期的な視野に立ち、水循環により全ての生きものにとって良好な自然環境を維持・形成するために、雨水浸透ますの設置助成等を推進します。
	森林整備等の推進	森林の恵みを受けている都市部も森林保全に関与すべきという考えのもと、多摩地域西部の森林保全を進め、また市民の自然体験の場として活用します。
	農地保全の推進	今ある農地を保全することにより、様々な生きもののすみかを確保し、生物多様性の恵みである野菜や果物の持続的な供給が可能になります。 このために、農地保全制度を進めるとともに、環境保全に配慮した農業用資器材に対する助成を進めます。

■方針Ⅱ　わかる・つたえる

方針	施策の方向性	主な施策
Ⅱ　わかる・つたえる	**自然環境に関する情報発信の推進**	生物多様性の情報を積極的に発信することにより、市民や事業者等の生物多様性に関する理解や関心、行動を促す必要があります。その際、生きものや自然環境そのものについてはもちろん、それにまつわる本市の文化、歴史等にも注目しながら、市民生活と生物多様性の関連をわかりやすく、そして多面的に伝えることが重要です。 このために、市が主催する最大の環境啓発イベントである「むさしの環境フェスタ」において、出展団体と連携しながら生物多様性について啓発する他、環境啓発ツールの作成、各種市民向け講座や展示会等の開催により、多面性を意識しながら積極的な情報発信を図ります。
	自然体験事業の推進	自然環境に関するより深い理解のためには、市民等に自然環境を実際に体験してもらうことが重要です。 このために、市内における身近な自然体験事業の実施を市民団体との連携により実施します。 また、市外においても友好都市等と連携しながら、児童向けのむさしのジャンボリー（長野県川上村）や、親子・家族向けの各自然体験事業等を実施し、積極的な啓発を図ります。
	自然環境教育の推進	若い世代に対して生物多様性に関する理解と関心、行動を促すためには、学校等の教育の現場において積極的に自然環境及び生物多様性を取り上げる必要があります。同時に、市民性を高める教育と生物多様性を関連付け、若い世代が地域社会の一員としての自覚を持ちながら生物多様性への貢献を主体的に考えることも重要です。 このために、地域の市民団体等と密接に連携し、座学の授業だけでなく、身近な自然については校内の緑や公園、学校ビオトープ等を活用しながら、市外・校外の自然についてはセカンドスクール等の自然体験を充実させながら、自然環境教育と市民性を高める教育を一体的に推進します。

■方針Ⅲ　つながる・つなげる

方針	施策の方向性	主な施策
Ⅲ　うごく・つながる	**市民・事業者の活力を借りた生物多様性の推進**	共有財産である生物多様性を豊かなものにするには、様々な主体自らが積極的にその保全・創出活動に関与することが重要です。 このために、各主体の日常的な行動（買い物、ごみ捨て等）において生物多様性の配慮をお願いするとともに、本市の自然環境が市民の活力によって再生されてきた歴史的経緯を踏まえながら、緑化に関するボランティア制度等、地域ぐるみで生物多様性を推進する仕組みを整えます。 また、事業者の CSR 活動、成蹊大学・亜細亜大学等の私立教育機関の教育活動と連携する等、民間活力を借りながら生物多様性を推進します。
	自然環境に関する指導者の育成の推進	生物多様性を持続的に保全するために、自然環境に関する知識やノウハウを次世代に継承することが求められます。 このために、生物多様性に関する指導者として、自然環境とそれにまつわる文化・歴史等の知識を持った市民を育成します。 また、中学生・高校生が地域社会の担い手として活躍できる力（知識・意識・ノウハウ）を身に付けられるよう、地域社会の組織と連携しながら、生物多様性の視点も取り入れた野外活動等の体験事業を実施します。
	近隣自治体や東京都、その他市外関係者との連携の推進	生きものが市境とは関係なく移動すること、そして重要な自然環境に市境をまたがるものが多いという本市独特の事情から、市外の主体とよく連携することが必要です。 このために、市境にまたがる井の頭公園、小金井公園、玉川上水、千川上水を効果的に整備していくにあたり、近隣自治体及びこれらの管理者である東京都と連携を推進します。 また、市境の他自治体側に位置する東京女子大学、立教女学院、武蔵野大学といったまとまった緑を持つ市外教育機関、及び豊かな生物多様性を有する各友好都市ともよく連携し、一体的・広域的な自然環境の維持・形成を目指します。



３　身近な取り組み

行政の施策だけではなく、私たち一人ひとりの身近な取り組みも、生物多様性を守るために重要です。その一例として、以下のようなことが考えられます。

■「方針Ⅰ　まもる・そだてる」に関すること

たとえば･･･　身の周りを緑化する

家や職場等、身近なところを緑化することにより、人間が憩いを得るとともに、生きもののすみかを増やすことができます。

たとえば･･･　ペットの飼育に責任を持つ

捨てられたペットが地域の生態系を壊してしまう可能性があります。ペットは最後まで責任を持って飼わなければなりません。

■「方針Ⅱ　わかる・つたえる」に関すること

たとえば･･･　自然に親しむ

公園や上水沿い等を散歩するだけでも、武蔵野市の生きものを感じられます。自然への親しみにより生物多様性に関心を持つことが、取り組みの第一歩になります。

たとえば･･･　自然環境の啓発イベントに参加する

市や市民団体等が自然環境に関する啓発イベントを開催しています。新しい知識を得ることはもちろん、自分の考えや知識を他の人に伝えることも大切です。

■「方針Ⅲ　うごく・つながる」に関すること

たとえば･･･　生物多様性に配慮した消費行動をする

農薬を使わない・抑えた農産物や、生物多様性に関するエコラベルのついた商品（ＲＡ認証マーク等）を選ぶことは、生物多様性に貢献します。また、地域の農産物を食べる「地産地消」は、食から地域の生物多様性を考えるきっかけになるとともに、農産物をつくる農地の保全を消費行動によって支えます。

たとえば･･･　ごみや資源を正しく扱う

生きもののすみかを汚さないために、ごみをぽい捨てすることや油を排水口に流すことはやめましょう。また、分別やリサイクルは、資源やエネルギーの無駄づかいを見直すことで地球温暖化対策に貢献し、生態系を守ることにつながります。

たとえば･･･　地域の活動に参加する

市内では自然環境に関する市民団体がいくつも活動しています。個人の取り組みの次のステップとして、他の人と一緒に生物多様性を考えてみてはいかがでしょうか。

【生物多様性に関するエコラベル】

生物多様性に配慮している商品は、そのことをマークで示している場合があります。ここで取り上げたＲＡ（レインフォレスト・アライアンス）認証マークは、生物多様性に配慮したコーヒー、紅茶、チョコレート、バナナ等の品目についていることがあります。

ＲＡ認証マーク

参　考

本市の生物生息状況を把握するために用いた資料

◆武蔵野市生物生息状況調査報告書（平成 13 年３月）

むさしの自然史研究会、武蔵野市生物生息状況調査会による調査、考察等をまとめたものです。

◆身近な生きもの生息状況調査報告書（平成 24 年３月）

公募市民、専門家（武蔵野自然塾）、市、委託事業者による調査、考察等をまとめたものです。

◆武蔵野市生物生息状況調査報告書（平成 27 年３月）

武蔵野自然塾による調査、考察等をまとめたものです。

生物多様性について知るためのウェブサイト

◆武蔵野市「生物生息状況調査」

http://www.city.musashino.lg.jp/kurashi_guide/shouene_eco/kankyouhozen_torikumi/1005087.html

◆武蔵野市「出かけて探して見つけよう！武蔵野市の自然」

http://www.city.musashino.lg.jp/kurashi_guide/shouene_eco/1005109.html

◆環境省「生物多様性センター」

http://www.biodic.go.jp/biodiversity/

◆環境省「日本の外来種対策」

https://www.env.go.jp/nature/intro/index.html

◆環境省「生物多様性地域戦略の策定状況」

http://www.env.go.jp/nature/biodic/lbsap.html

◆東京都環境局「東京都生きもの調査」

http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/nature/animals_plants/ikimono/

◆国連生物多様性の 10 年日本委員会

http://undb.jp/

武蔵野市生物多様性基本方針

平成 29 年4月
発行　武蔵野市
編集　武蔵野市環境部環境政策課
お問い合わせ（環境政策課）
電　話　0422―60―1841
ＦＡＸ　0422―51―9197
メール　sec-kankyou@city.musashino.lg.jp