

生物多様性そうか戦略

草加の自然の恵みを 次世代に引き継ぐ戦略



平成31年3月

草 加 市

ごあいさつ

昭和30年代まで、本市は多くの水田と河川・用水路があり、夏にはホタルが飛び、魚を取ったりするなど、自然環境に恵まれていました。高度成長期を経て私たちの生活は豊かで便利になり、本市は大きく発展してきましたが、その一方で、住宅や工場などが私たちの周りに増え、本市のシンボルだった草加松原のマツも枯死寸前までになり、綾瀬川は長く日本一汚れた河川といわれるようになってしまいました。



その後、市民の皆様や国・県・流域自治体等のご努力により、草加松原は国指定名勝になるまで復活し、綾瀬川の水質も大きく改善されてきました。しかし、宅地化などによる自然の減少、気候変動や人の活動による外来種の侵入などにより身近にみられた生きものたちの多くは姿を消し、これまでみられなかった生きものが増えています。

私たちの生活は、水や空気、食糧、医薬品など、多様な生きものがもたらす恵みによって支えられています。これらの恵みを将来にわたり享受していくためには、生物多様性の保全が重要となります。都市化が進む本市は、生物多様性の保全と都市の健全な発展をバランスよく実現する必要があります。

本市は、平成11年6月に行った環境共生都市宣言を受け、草加市環境基本計画を策定し、多くの環境問題の解決に取り組んでまいりました。平成28年に改定した第二次草加市環境基本計画では、重点プロジェクトとして生物多様性地域戦略の策定を明記しており、生きものの恩恵を理解し、残された自然環境を守り、後世まで持続的に利用していくため、今般、生物多様性そうか戦略を策定しました。市制施行60周年を迎えた今、「人と自然が共に生きるまち そうか」の実現を目指し、本市の自然の恵みを次世代に引き継ぐため、市民の皆様、事業者の皆様とともに協力しつつ、施策の展開を図ってまいります。

なお、策定に当たり、草加市環境審議会の皆様からは貴重なご提言を賜りましたほか、草加環境推進協議会の皆様、多くの市民の皆様からもさまざまなご意見、ご協力をいただきました。ここに感謝申し上げます。

平成31年3月

草加市長 浅井 昌志

目 次

第1章 草加市の自然と生物多様性の危機	1
1. 生物多様性地域戦略を策定する意義	1
2. 草加市の守りたい自然とその現状	7
3. 生物多様性の危機	17
4. 草加市の生物多様性に関する取組	24
第2章 草加市における生物多様性の課題	25
1. 生物多様性そうか戦略に係る課題	25
2. 自然環境類型別の課題	27
3. 地区別の課題	29
第3章 基本事項	31
1. 生物多様性そうか戦略の位置付け、計画期間	31
2. 基本理念・基本方針	33
3. 達成目標（将来像）	35
第4章 実行計画	36
1. 施策方針と保全実行計画（重点プラン）	36
2. 地域区分別の保全方針	52
3. 主体別行動指針	61
第5章 推進体制等	70
1. 推進体制	70
2. 進行管理	71
3. 人材育成	72
用語解説	73
資料編	

第1章 草加市の自然と生物多様性の危機

1. 生物多様性地域戦略を策定する意義

1) 生物多様性とはなにか

「生物多様性」とは、生きものや生態系の豊かさを表す言葉です。

それぞれの土地で進化してきた一つひとつ「個性」をもった多様な生きものが、食べる食べられるという「食物連鎖」の関係や共生関係でつながり支えあって生きている状態をいいます。生物多様性は人類にかけがえのない恩恵をもたらしていますが、地球上には未知の種も含めると 3000 万種とも推定される生きものが、現在 1 年間で 4 万種絶滅しているといわれています。生物多様性の損失は、地球温暖化問題に並ぶ重要な環境問題といえます。（『そうかの自然マップ 未来の子供たちに残したい自然』（平成 29 年 草加環境推進協議会）より一部抜粋）

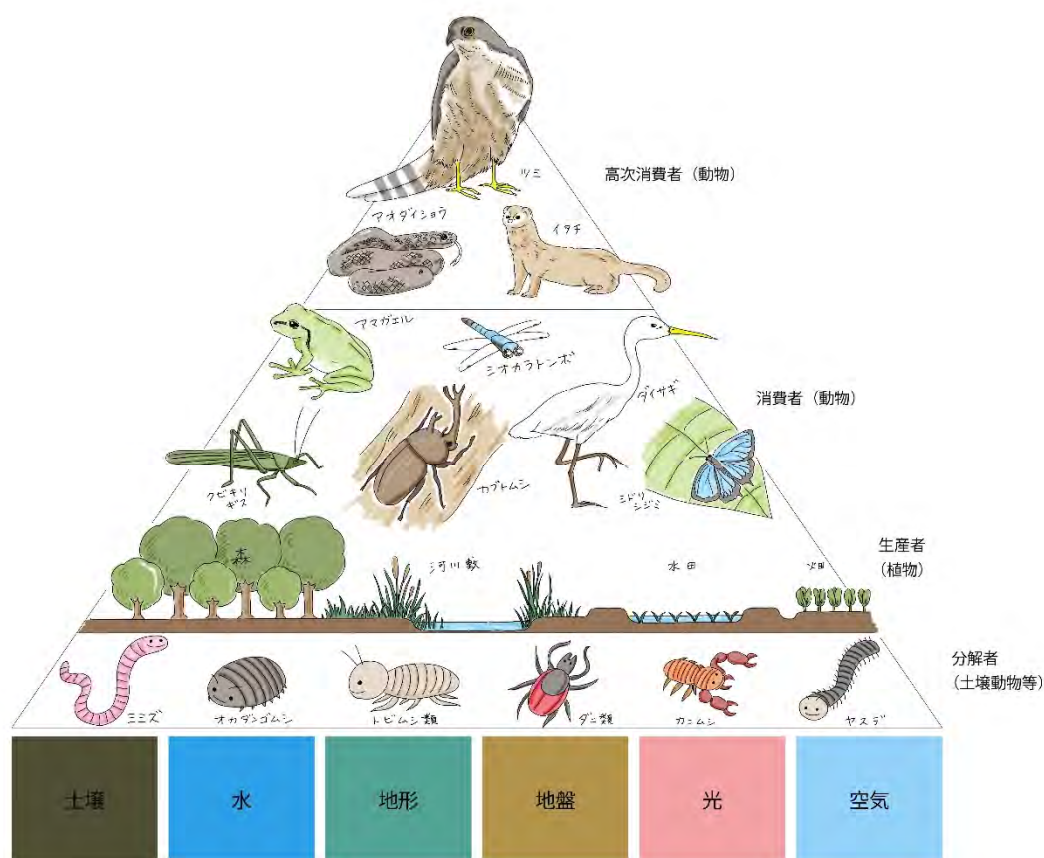


図 1.1-1 生態系ピラミッドのイメージ

2) 3つのレベルの生物多様性

生物多様性は、「生態系の多様性」「種の多様性」「遺伝子の多様性」の3つのレベルがあるとされています。

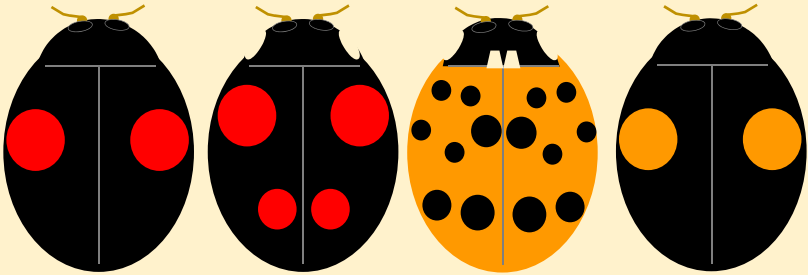
生態系の多様性 樹林、草地、畑、水田、河川など、様々な生態系が存在します。	 屋敷林や水田、河川など環境に応じて生態系が成立する
種の多様性 動植物から微生物まで様々な生きものが存在します。	        
遺伝子の多様性 同じ種であっても遺伝子の違いから、見た目や生態に違いが存在します。	 同じテントウムシ（ナミホシテントウ）でも模様の違いは多い

図 1.1-2 3つのレベルの生物多様性

3) 生物多様性の恵み（生態系サービス）について

私たちの暮らしは、食料や水、気候の安定など、多様な生物が関わりあう生態系から得ることのできる恵みによって支えられています。

これらの恵みは「生態系サービス（Ecosystem service）」と呼ばれます。

表 1.1- 1 生態系サービスの分類の例

分 類	生態系サービスの内容
 供給サービス (例：食料) 食料や水、様々な製品の原材料などを供給してくれるサービス。	食料（例：魚、肉、果物、きのこ）
	水（例：飲用、灌漑用、冷却用）
	原材料（例：繊維、木材、燃料、飼料、肥料、鉱物）
	遺伝資源（例：農作物の品種改良、医薬品開発）
	薬用資源（例：薬、化粧品、染料、実験動物）
	観賞資源（例：工芸品、観賞植物、ペット 動物、ファッション）
 調整サービス (例：花粉媒介) 大気質の浄化や暑熱緩和など環境を調整してくれるサービス。花粉を運ぶ昆虫の機能も含まれる。	大気質調整（例：ヒートアイランド緩和、微粒塵・化学物質などの捕捉）
	気候調整（例：炭素固定、植生が降雨量に与える影響）
	局所災害の緩和（例：暴風と洪水による被害の緩和）
	水量調整（例：排水、灌漑、干ばつ防止）
	水質浄化
	土壌浸食の抑制
 文化的サービス (例：レクリエーション) レクリエーションの場や、美しい景観、地域に根差した歴史や文化などのサービス。	地力（土壌肥沃度）の維持（土壌形成を含む）
	花粉媒介
	生物学的コントロール（例：種子の散布、病害虫のコントロール）
	自然景観
	レクリエーションや観光の場と機会
	文化、芸術、デザインへのインスピレーション
 生息・生育地サービス (例：生息環境) 生態系サービスを支える地形、水循環、生きものなどそのもの。基盤サービスとも呼ばれる。	神秘的体験
	科学や教育に関する知識
	生息・生育環境の提供
	遺伝的多様性の維持

出典：『生物多様性と生態系サービス』（環境省生物多様性センターホームページ）を一部改変
 <<http://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/policy/valuation/service.html>> 2019年2月14日アクセス。

本市でも、春になったら色とりどりに花が咲き、梅雨ときにはカエルが、夏にはセミが、秋には虫が鳴き、紅葉があり、冬に渡り鳥が来るといった季節感があります。

忙しい日々の暮らしから、少し立ち止まって、周りを見渡すと、私たちの暮らしは生物多様性と深く関わっていることに気付かされます。

食卓に旬のものが並ぶこと、伝統的な夏まつり・秋まつりや民俗芸能も農作業などと結び付いており、生物多様性の恩恵を受けています。

このような季節物や民俗儀礼等を教育や学習などに使うだけでなく、福祉など心の手当てや市民の健康に利用することも生物多様性の恩恵の一つです。



図 1.1-3 生物多様性が身近にあった頃の暮らし

4) 生物多様性の危機（4つの危機）について

生物多様性は、現在、4つの危機にさらされています。

① 第1の危機

開発や乱獲など人が引き起こす負の影響要因による生物多様性への危機です。

土地利用の変化や、個体の乱獲、盗掘、過剰な採取などがあります。

② 第2の危機

自然に対する人間の働きかけが縮小撤退することによる危機です。

里地里山の林や草地では、人間の管理活動が停滞し、環境の変化による危機が拡大しています。

③ 第3の危機

外来種等による危機です。

意図的・非意図的に国外や国内の他の地域から入ってきた生きものが、地域固有の生物相や生態系を改変し、大きな脅威となっています。

④ 第4の危機

第4の危機は、地球温暖化など地球環境の変化による生物多様性への危機です。

地球環境の変化に伴う生物多様性の変化は、農作物の収量など、人間生活や経済へも大きな影響を及ぼすといわれています。

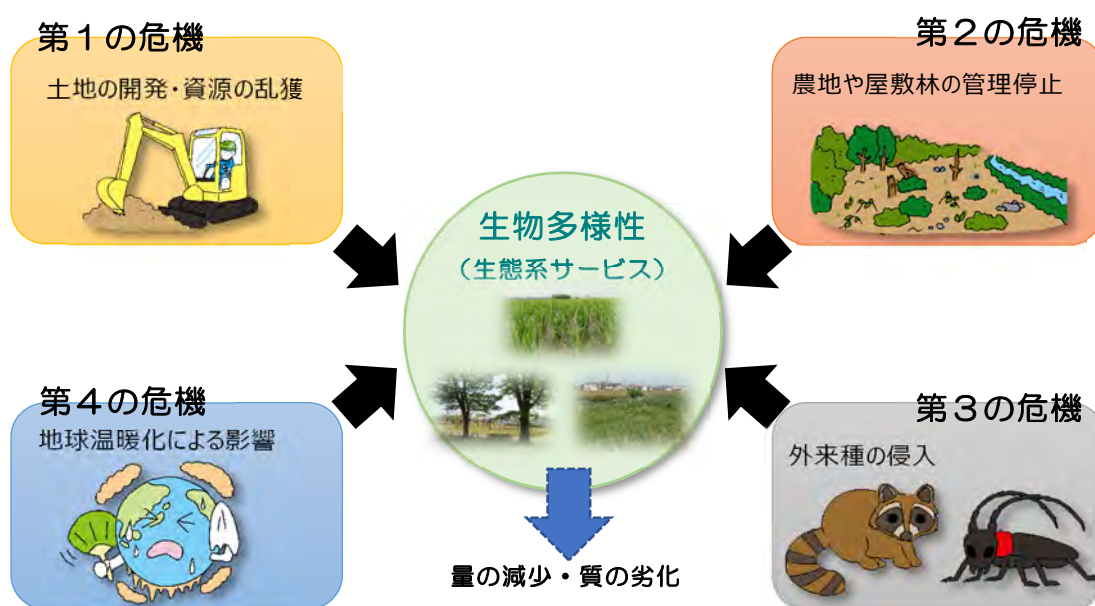


図 1.1-4 生物多様性の4つの危機のイメージ

5) 生物多様性地域戦略の策定の意義について

この恵みを将来にわたり享受し続けるためには、生物多様性を保全する仕組みの構築が必要となります。しかしながら、生物多様性という概念や重要性は、市民や事業者十分に浸透していないのが現状です。

本市では、平成 28 年に策定した第二次草加市環境基本計画において、重点プロジェクトとして「生物多様性の保全と活用」を掲げ、平成 31 年度（2019 年度）までに生物多様性地域戦略を策定すると明記しました。

生物多様性地域戦略は、生物多様性基本法第 13 条第 1 項で、「市町村は、生物多様性国家戦略を基本として、単独で又は共同して、市町村の区域内におけ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を定めるよう努めなければならない」と規定されているものです。その策定の意義は、以下の 3 点に整理されます。

【生物多様性そうか戦略 策定の意義】

1) 草加らしい自然を次世代に残すために

かつて市域全域に広がっていた豊かな水田は急激に失われていますが、主要な河川、水路や緑道、公園・広場、街路樹、屋敷林や農地などは今なお、生きものの重要な生息場所となっているだけでなく、移動経路となっています。水とみどりのネットワークを確保するためにも、水とみどりの役割を再発見・再認識し、どう保全し、再生・創出していくかを考え、実行する必要があります。

2) 生物多様性の恵みを将来にわたり受けるために

自然や生きものにふれあうことは、命の尊さを学び、豊かな感性を育むことができますが、市域の自然が減少することで、子どもたちは生きものと触れ合う機会が少なくなっています。次の世代を担う若者や子どもたちに生物多様性の重要性を伝えるとともに、多様な生きものという資源とそれに触れる機会を残し、広げていく必要があります。

3) 快適な暮らしを続けるために

私たちの暮らしは、食糧やエネルギーなどの多くを国内外に広く依存し、日々の消費活動を通じて日本のみならず世界中の生物多様性に影響を及ぼしています。生物多様性の恩恵と危機が密接に関係し、生物多様性が喪失すると私たちの生活に大きな影響が及ぶことを認識する必要があります。

2. 草加市の守りたい自然とその現状

本市では昭和 30 年代後半から本格的な都市化が進み、多くの自然環境が失われてきました。しかし、市内にも、柿木田んぼ、中川河川敷、綾瀬川東武鉄橋上流河川敷など、まだ自然と触れあえる場所が残されています。

1) 草加の自然環境の概況

本市は、中川、綾瀬川等、多くの河川水路が囲む中川低地に位置しています。

市内の地形は、そのほとんどが河川氾濫によって形成された自然堤防（微高地）とその後背湿地で構成されており、古くからこれらの地形特性を活用した、多様な土地利用が行われてきました。本市の生態系は、これらの自然特性や土地利用特性を反映して成立しています。

『そうかの自然』（平成 15 年）によると、本市にある生態系（あるいは生きものの主な生息・生育空間）としては、田んぼ（休耕田を含む）・ハス田・クワイ田、河畔林・屋敷林・社寺林（林）、川、用水路、遊水地、公園・広場、まちの自然・ビオトープ等に分けることができます。これらの環境には、それぞれの環境に適応した様々な生きものが生息・生育していました。

『草加市野鳥・植生調査報告書』（平成 14 年）によると、平成 13 年度に実施された生きものの調査では、植物 118 科 498 種、ほ乳類 5 科 5 種、鳥類 34 科 97 種、は虫類 3 科 3 種、両生類 2 科 3 種、陸上昆虫類 52 科 154 種、水生動物としては魚介類 18 科 40 種、水生昆虫 9 科 17 種が確認されています。また、本調査では、埼玉県「県内希少野生動植物種」に指定されているキタミソウを始め、埼玉県で絶滅が危惧されている動植物種が 40 種ほど確認されています。



遊水地



ビオトープ



田んぼ



川



河畔林



用水路

図 1.2-1 本市で見ることができる多様な生きものの生息地

2) 残したい草加の自然

本市には、わずかながら小さな自然環境がまだ残されています（9 ページ 図 1.2-4 参照）。これらの自然環境をもっと多くの市民に知っていただきたいと思います。

① 水田（柿木田んぼ）

本市はもともと中川や綾瀬川にはさまれた湿地帯で、全域に水田が広がっていました。しかし、水田も時代の変化とともに大幅に減少し、市内にはわずかしが見られません。

そうした中で、川柳地区にある「柿木田んぼ」は、市内で唯一まとまった水田が残された地域です。

また、これら水田の周りには、渡り鳥のムナグロのほか、植物のキクモやヌマトラノオなど国内や埼玉県内で絶滅のおそれがある動物や植物が多数確認されています。

この柿木田んぼも、県の事業で改変する計画がありますが、本市に残された大切な水田を将来に向けて残さなければなりません。



図 1.2-2 柿木田んぼ



図 1.2-3 中川の河畔林

② 林（河畔林・屋敷林・社寺林）

本市にある林は、水辺の河畔林や屋敷林、社寺林がほとんどです。

河畔林は、川べりに生えるヤナギやクヌギなどを主体とした林です。しかし、防災のための河川改修等により、徐々に自然の立地環境が失われています。

屋敷林は、農家を囲むように植えられた人工林で、かつては防風や木材利用、落ち葉を使った肥料づくりなどに利用されてきました。また、社寺林は、神社の周りに植えられた、地域に古くから残る鎮守の杜です。しかし、農業人口の減少や、遺産相続、落葉・落枝に対する近隣からの苦情といった問題で、市内の屋敷林や社寺林もほとんど見られなくなりました。

本市では、これらの林は樹林性の動物や植物にとって、限られたすみかを提供する貴重な環境となってきました。これらの林をできる限り残すとともに、林と林をつなぐ緑地の連続性を確保すべきです。



残したい
自然環境と
生きものたち

草加市には、林、緑地・公園、ビオトープ、湿地、水辺といったさまざまな自然環境があります。地図の周りの動植物は、番号の場所で主に見ることができます。

林



緑地・公園



ビオトープ



水辺



出典：『そうかの自然マップ 未来の子供たちに残したい自然』（平成 29 年 草加環境推進協議会）

図 1.2-4 草加市の「残したい自然環境と生きものたち」

③ 緑地・公園（そうか公園／松原団地記念公園／獨協大学）

そうか公園には雑木林や池があり、コゲラなど樹林性の鳥や、水辺を好むトンボ類やカモ類などが生息しています。

松原団地記念公園は、市街地に近い場所に位置していますが、団地跡に広い草地と池があります。池にはカモ類が、草地では昆虫などが今はわずかししか生息しています。



図 1.2-5 松原団地記念公園

獨協大学は、草地や木立、田んぼや水

路があり、昆虫や小鳥の他、^{もうきん}猛禽類も営巢することがあります。

これらの緑地や公園は、将来にわたってまとまった緑地として保全することができ、生きものにとって貴重な生息環境となりえます。また、市民が生きものと触れ合う身近な場所でもあるため、今後は生物多様性にも配慮した維持管理を行っていく必要があります。

④ ビオトープ（綾瀬川バードサンクチュアリ／古綾瀬自然ひろば／東埼玉資源環境組合第二工場ビオトープ／学校ビオトープ）

ビオトープは、本市における生きものの貴重な生息・生育環境であるとともに、飛翔して移動する鳥や昆虫にとっての休憩場所や通り道となっています。

綾瀬川バードサンクチュアリは、綾瀬川の河川敷に草地、池、林など多様な環境をつくっています。市民による維持管理作業が行われており、希少な植物の生育地としても重要な場所です。



図 1.2-6 綾瀬川バードサンクチュアリ

古綾瀬自然ひろばは、綾瀬川と古綾瀬川の合流点に造られた池を囲むビオトープで多くの水生生物やカモ類が生息しています。

東埼玉資源環境組合第二工場ビオトープは、平成 25 年度に柿木田んぼの一画に造られた池中心のビオトープです。

市内の小中学校に設置された学校ビオトープについては、維持管理を進めるとともに、その存在意義と環境学習などにおける活用についても周知していく必要があります。

⑤ 水辺（中川／綾瀬川／用水路／治水緑地）

中川は、市の東側を南北につなぐ川で、川岸の草地や林はいろいろな昆虫や鳥が生息する場所となっています。

綾瀬川は、市の北西部から南部までを広くつなぐ川で、特に東武鉄橋上流は岸部と草地がつながっていて、土手や河川敷には植物や野鳥、昆虫が生息しています。

また、市内には用水路が多く、特に葛西用水と八条用水は古くから市内を南北につなぐ水路で、様々な生きものの生息場所や移動経路となっています。

そのほか、市内には、治水用の遊水池が設置されており、その周辺の緑地は鳥や昆虫の生息場所となっています。

一方で、河川改修や用水の暗渠化が進み、生きものの生息・生育地が減少しています。河川管理者との協議等を通じて、生物多様性に配慮した管理の実施を要請していく必要があります。



図 1.2-7 葛西用水

⑥ そのほか絶滅のおそれのある生きものの生息・生育地

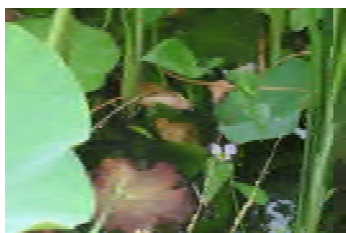
本市には「埼玉県希少野生動植物の種の保護に関する条例」の「県内希少野生動植物種」に指定されている植物キタミソウの自生地があります。キタミソウは県条例で保護されていますが、その生育には、光、冠水、水際部分の横断勾配条件などの環境条件が必要なことから、用水路内の植生管理やごみ掃除・除草など市民団体による保全活動と市によるキタミソウの生育条件にあった水位の適正管理が続けられています。



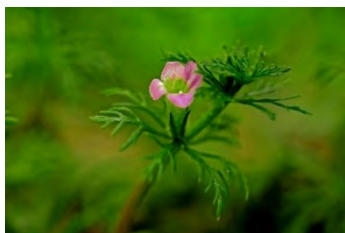
図 1.2-8 葛西用水のキタミソウ

※キタミソウ（EN/VU）凡例は 12 ページを参照

そのほかにも、本市では、図 1.2-9 に示すような、国や埼玉県の絶滅のおそれのある生きものの生息・生育環境があります。一方で、絶滅のおそれのある生きものの生息・生育地は減少し、図 1.2-11 に示すような、既に見られなくなった生きものもあります。開発や河川改修などの際には、早期の情報収集をはかるとともに専門家の意見を聴くなど、適切な保護保全対策を行っていく必要があります。



ミズオオバコ (VU/VU)



キクモ (NT/-)



イチョウウキゴケ (VU/NT)



ヌマトラノオ (NT/-)



ハンゲショウ (VU/-)



タコノアシ (VU/NT)



シロバナサクラタデ (NT/-)



ナガボシシロワレモコウ (NT/-)



カワチシャ (VU/NT)



コギシギシ (VU/VU)



ノウルシ (VU/NT)



ノカラマツ (VU/VU)



ミズマツバ (VU/VU)



ヒメシナバギ (NT/-)



ゴキツル (VU/-)



チュウサギ (NT2/NT)



クイナ (VU/-)

凡例：種名（埼玉県における絶滅危惧種の指定状況／全国（環境省）における絶滅危惧種の指定状況）

CR：絶滅危惧 IA 類

EN：絶滅危惧 IB 類

VU：絶滅危惧 II 類

NT (NT2)：準絶滅危惧 (2 型)

-：指定外

出典：『環境省レッドリスト 2019』（平成 31 年 環境省）

<<http://www.env.go.jp/press/files/jp/110615.pdf>>2019 年 3 月 18 日アクセス。

『埼玉県レッドデータブック 2011 植物編』（平成 24 年 埼玉県）

『埼玉県レッドデータブック動物編 2018（第 4 版）』（平成 30 年 埼玉県）

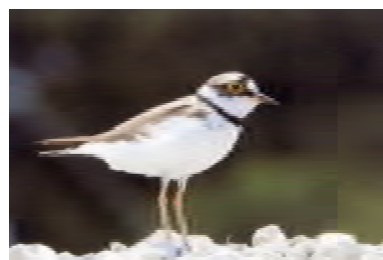
図 1.2-9 絶滅のおそれのある生きもの



キジ



ムナグロ



コチドリ



オオヤマトンボ



クロスジギンヤンマ



ジャコウアゲハ



ハグロトンボ

図 1.2-10 残したい生きもの



オイカワ



ヘイケボタル (VU/-)



カヤネズミ



シラコバト (EN/EN)



アオバズク (EN/-)



タマシギ (CR/VU)



ミドリシジミ (NT1/-)

凡例：種名（埼玉県における絶滅危惧種の指定状況／全国（環境省）における絶滅危惧種の指定状況）

CR：絶滅危惧 IA 類

EN：絶滅危惧 IB 類

VU：絶滅危惧 II 類

NT1：準絶滅危惧 1 型

-：指定外

出典：『環境省レッドリスト 2019』（平成 31 年 環境省）

<<http://www.env.go.jp/press/files/jp/110615.pdf>>2019 年 3 月 18 日アクセス。

『埼玉県レッドデータブック 2011 植物編』（平成 24 年 埼玉県）

『埼玉県レッドデータブック動物編 2018（第 4 版）』（平成 30 年 埼玉県）

図 1.2-11 本市では見られなくなった生きもの

3) 市民が集めた生きものの情報

① 調査の概要

本市では、平成 28 年度から草加市・そうか生きもの調査運営委員会による「そうか生きもの調査」を実施しています。そうか生きもの調査は、市内に生息・生育する生きものについて、市民参加により調査し、得られた生きものの情報を草加の生きものデータベースとして蓄積して、今後の生物多様性の取組を進める上での基礎情報として活用することを目的としています。

調査では、「植物」「鳥」「昆虫・蝶・その他」の指標種（資料編 20 ページから 24 ページを参照）を中心に、市民から情報を寄せていただく方法で行っています。

平成 28 年度の調査員登録者は 106 人（7 月から 3 月まで）、平成 29 年度は、167 人（4 月から 3 月まで）でした。

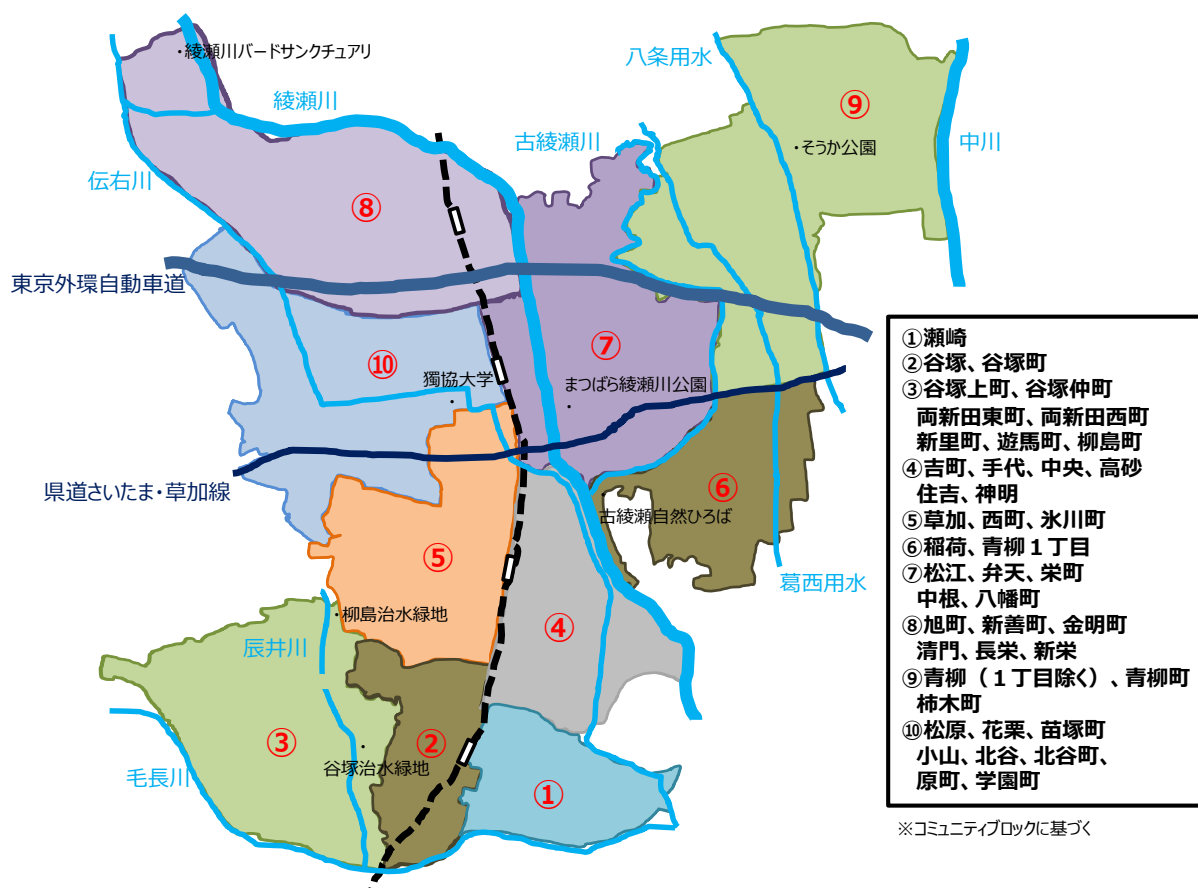


図 1.2-12 そうか生きもの調査区域図

② 調査結果の概要（平成 28 年度・平成 29 年度）

調査の結果、分類群別の確認種数は増えているものもありますが、植物などでは外来種の割合が増えており、在来種は減少しています。（21 ページを参照）

また、区域別の確認種数でみると、区域⑧や区域⑨など水田や水辺環境が多い区域で確認種数が多くなる傾向がありました。

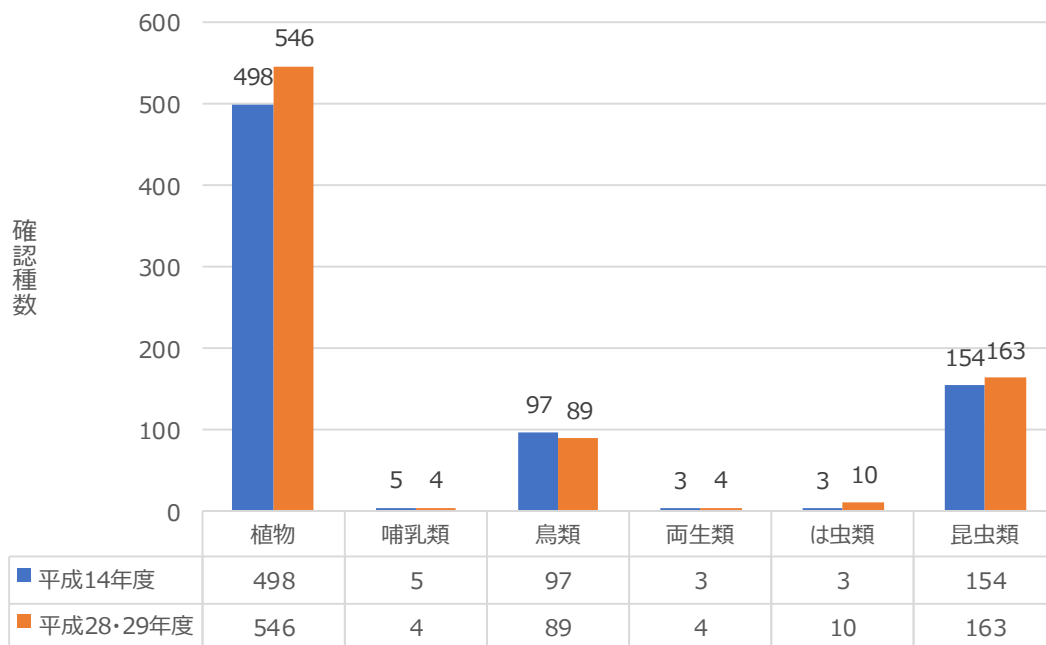


図 1.2-13 分類群別の確認種数（平成 14 年度調査との比較）

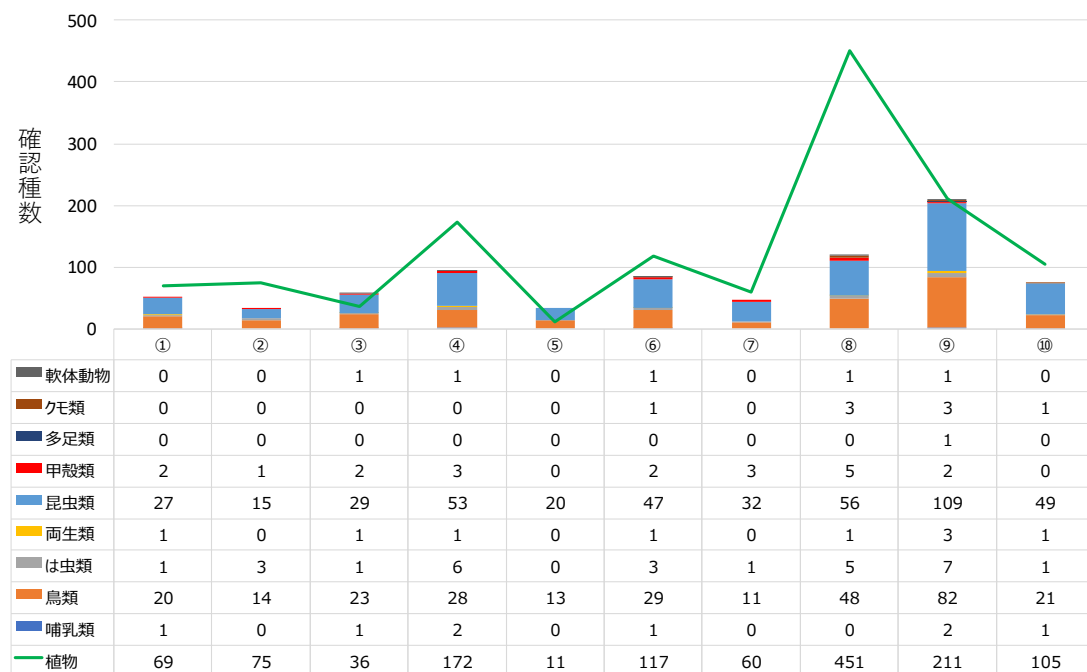


図 1.2-14 区域別の確認種数（平成 28 年度・平成 29 年度）

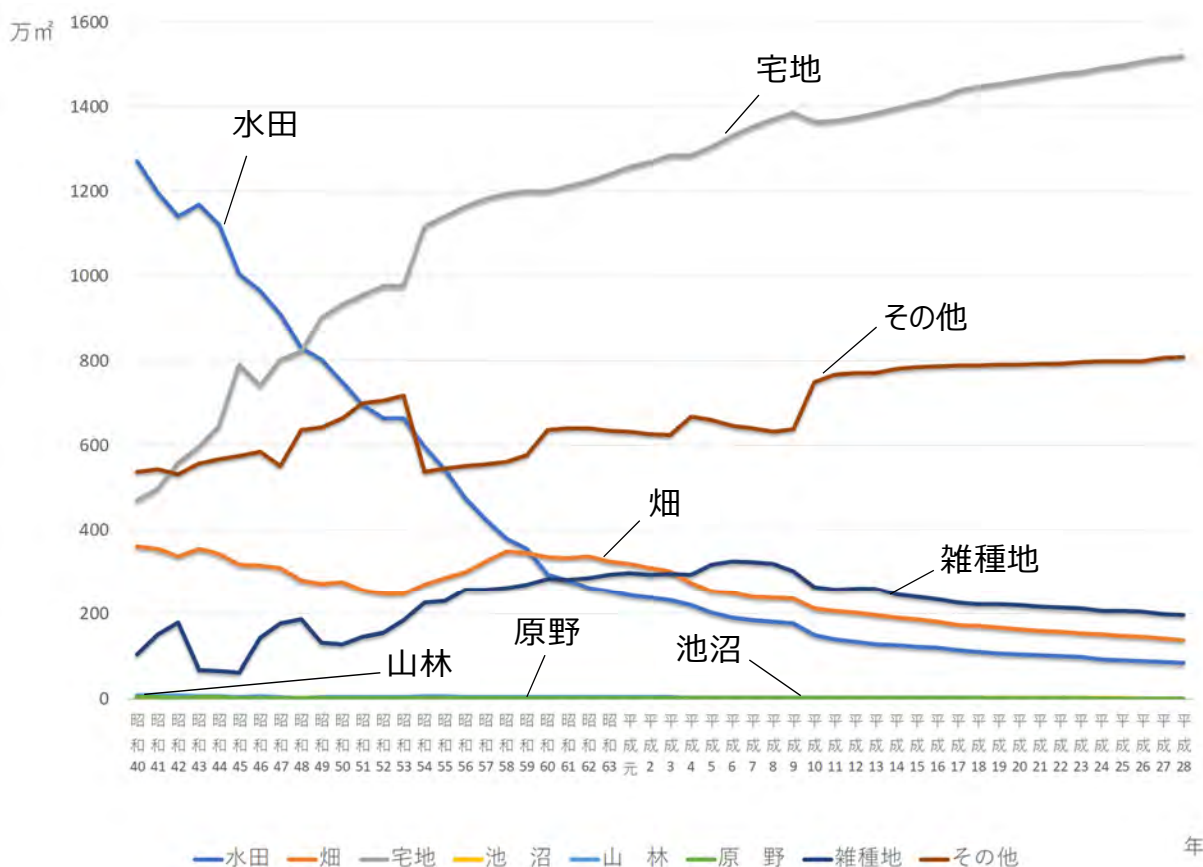
3. 生物多様性の危機

本市では、昭和 30 年代後半から本格的な都市化が進み多くの自然環境が失われました（第 1 の危機）。また、社会環境の変化により、農地や屋敷林の管理が難しくなっている側面（第 2 の危機）や、クビアカツヤカミキリなどの外来種の侵入（第 3 の危機）、クマゼミの分布拡大など地球温暖化による影響（第 4 の危機）も見られ始めています。

1) 変わりゆく草加の自然

本市における土地利用の変化を見ると、昭和 40 年に 1,271 万 m^2 （市総面積の約 46%）を占めていた水田は、平成 28 年現在で 83.5 万 m^2 （市総面積の約 3%）にまで減少しています。また、もともと少なかった山林（昭和 40 年に 7.9 万 m^2 、市総面積の約 0.3%）でしたが、平成 28 年には 0.7 万 m^2 （市総面積の約 0.03%）と 10 分の 1 に減少しています。

一方で、宅地は昭和 40 年には 469.1 万 m^2 （市総面積の約 17%）でしたが、平成 28 年には 1,519 万 m^2 （市総面積の約 55%）に増加しています。



出典：『草加市統計書』（平成 30 年 草加市）より作成

図 1.3-1 本市の土地利用の変遷

本市では、水田や農地を保全するため生産緑地地区の指定や、屋敷林などを対象とした保存樹林の指定を進めていますが、その減少に歯止めがかけられていないのが現状です。

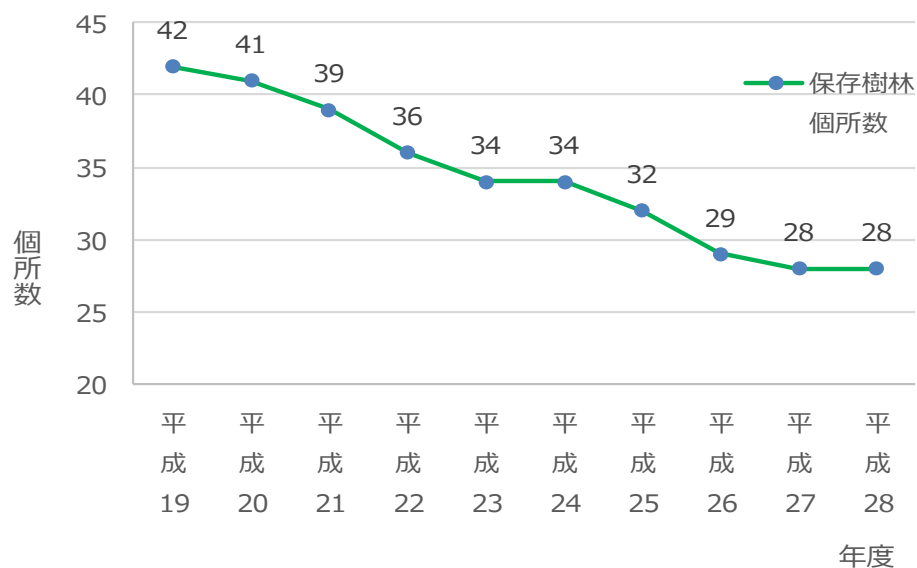


図 1.3-2 本市における保存樹林指定個所数の推移



ほとんど見られなくなったハス田



市内にわずかに残る屋敷林

図 1.3-3 失われつつある草加の自然

2) 生態系ネットワーク（生態的回廊）の分断

個々の自然環境を保全することはとても重要ですが、生物多様性の保全に当たっては、生きものが移動できる距離内で、個々の生息・生育環境が連続していることも重要です。このつながりを生態系ネットワーク（生態的回廊）と呼びます。

生態系ネットワークは、水辺環境、樹林環境、草地環境等から構成されます。

本市では、南北に河川・用水があるものの、東西には用水などのつながりは、現在ではほとんどなくなっており、また、多くの河川・用水は垂直護岸で自然生態系がある水辺環境とは言えない状況にあります。

また、樹林環境は、中川や綾瀬川、八条用水沿いの樹林への連続性が確保できていない、草地環境は、草加駅を中心とした市街地で不足している、などの課題があると分析されました（資料編 8 ページから 19 ページを参照）。

また、学校ビオトープは、生態系ネットワークを補完する役割を果たしますが、現況では、あまり維持管理が進んでおらず、十分な機能を果たせていない状況にあります。



出典：『草加市みどりの基本計画（改定版）』（平成 29 年 草加市）を一部改変

図 1.3-4 分断された生態系ネットワーク

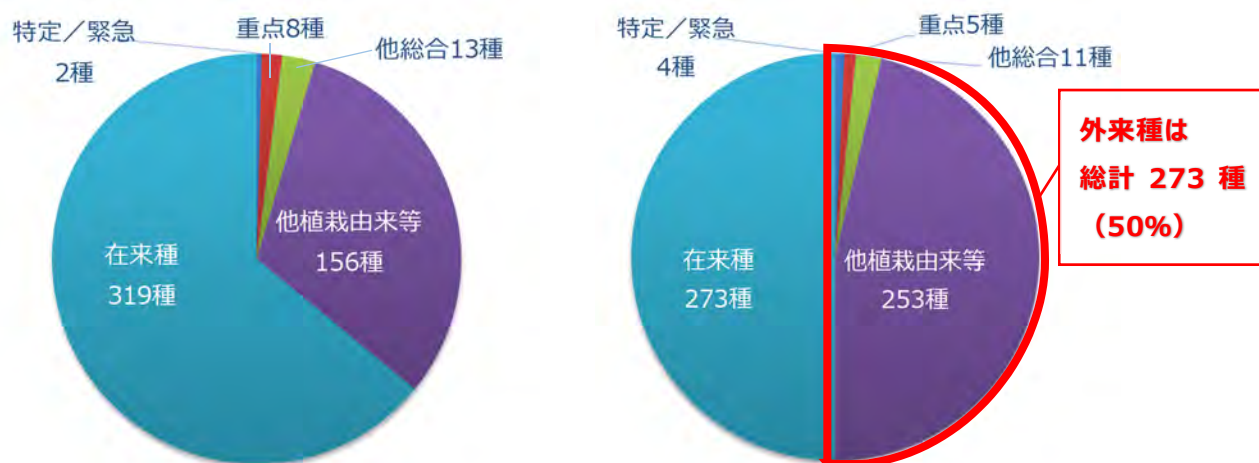
3) 外来種による脅威の増大

物流施設や水辺の環境が多い本市では、外来種による生態系への影響も懸念されています。

平成 28・29 年度のそうか生きもの調査では、植物調査で確認された 546 種のうち外来種が 273 種（50%）も確認されています。

動物においても、アライグマ、ミシシippアカミガメ、オオクチバス、ブルーギル等の外来種が報告されています。

平成 29 年 12 月及び平成 30 年 5 月に実施されたそうか公園の修景池でのかいぼり作業では、オオクチバス、ブルーギルなどの外来魚や、ミシシippアカミガメといった外来のカメなどが捕獲されており、池等の生態系に外来種が大きな影響を与えていることが分かりました。



平成 14 年度の植物確認種の内訳

平成 28・29 年度の植物確認種の内訳

注. 外来種は、以下の資料における特定外来生物、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とした。

- ・『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』（平成 16 年 6 月公布 法律第 78 号）
- ・『我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（生態系被害防止外来種リスト）』（平成 27 年 環境省）
- ・『侵入生物データベース（日本の外来種 全種リスト（暫定版））』（平成 30 年 国立環境研究所）

特定：特定外来生物、緊急：緊急対策外来種、重点：重点対策外来種、他総合：その他総合対策外来種

他植栽由来等：H14 年度は「植栽」、「移入種」とされているもの、H28・29 年度は侵入生物データベース掲載種（※ただし、上記に当てはまるものを除く）

図 1.3-5 平成 28・29 年度そうか生きもの調査（植物）における外来種数

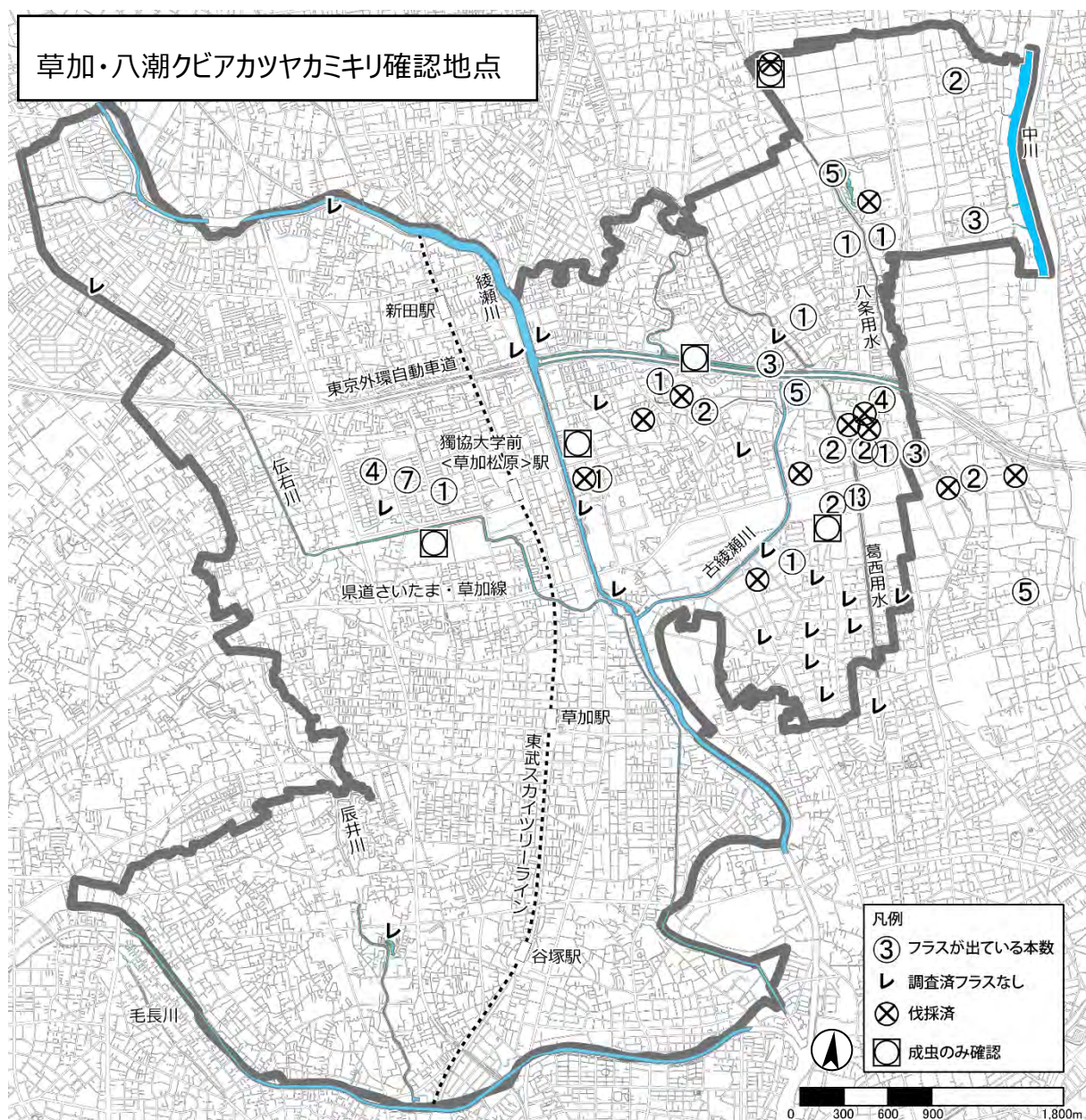
表 1.3-1 アライグマの捕獲件数

設置場所	捕獲日	性別	体重 (kg)	全長 (cm)	成獣・幼獣 (推定年齢)	妊娠の 有無
金明町	平成 21 年 11 月	－	－	－	－	－
栄町	平成 26 年 10 月	メス	7.0	90	成獣	不明
柿木町	平成 27 年 9 月	オス	7.0	87	成獣 (約 1 歳)	－
新善町	平成 29 年 9 月	オス	3.9	70	成獣 (1 歳)	－
稲荷	平成 29 年 10 月	メス	3.7	70	成獣 (1 歳)	無
稲荷	平成 29 年 10 月	－	－	約 100	成獣 (不明)	－
稲荷	平成 29 年 10 月	メス	6.9	85	成獣 (1.5 歳)	無
柳島町	平成 30 年 1 月	メス	5.2	60	成獣 (1 歳)	無
八幡町	平成 30 年 5 月	オス	4.0	60	1 歳	－
八幡町	平成 30 年 5 月	メス	7.0	80	成獣	無
青柳	平成 30 年 5 月	メス	－	－	成獣	無
青柳	平成 30 年 6 月	メス			幼獣	無
青柳	平成 30 年 6 月	メス			幼獣	無
金明町	平成 30 年 9 月	オス	7.6	80	成獣 (1～2 歳)	－
手代	平成 30 年 10 月	オス	5.2	70	成獣 (1 歳)	－

さらに、近年は海外から新たに侵入する外来種も増えつつあります。例えば、平成 30 年に特定外来生物に指定されたクビアカツヤカミキリは、本市でも葛西用水の桜並木などで生息が確認されており、今後その被害の拡大が懸念されています。



図 1.3-6 クビアカツヤカミキリ (特定外来生物)



※プラスとは、木くずと虫の排泄物が混ざったもの。クビアカツヤカミキリの存在を確認する目安となる。

出典：『提供データ クビアカツヤカミキリの確認地点』（平成30年 埼玉県生態系保護協会草加・八潮支部）を一部改変

図 1.3-7 クビアカツヤカミキリの確認地点

4. 草加市の生物多様性に関する取組

本市では、生物多様性を保全するために、市民団体の協力・協働で、以下のような取組を実施しています。

1) 啓発に係るイベント等の開催

生物多様性についての市民の啓発に係るイベント等として、「そうか生きもの調査」「街なか緑化事業」「エコクッキング」「ビオトープの維持管理」などを実施しています。



そうか生きもの調査

ゴーヤ苗の配布

エコクッキング

環境講座

図 1.4-1 生物多様性に関する啓発イベント風景

2) 絶滅危惧種の保全

『埼玉県レッドデータブック（2011）』で絶滅危惧ⅠB類（EN）に指定されており、埼玉県の県内希少野生動植物種¹に指定されているキタミソウについて、市内の生育地の保全活動に協力しています。

3) 外来種駆除

特定外来生物²に指定されているアライグマ、クビアカツヤカミキリについては駆除を実施しています。

4) 学校等の環境学習

埼玉県環境学習サポート制度や埼玉県環境教育アシスタント制度、市役所の出前講座を活用して、市内の小学校で、生物多様性に係る環境学習を実施しています。



図 1.4-2 生物多様性に関する環境学習風景

¹ 「埼玉県希少野生動植物の種の保護に関する条例」に基づく指定による。

² 「外来生物法」に基づき指定される特定外来生物のこと。飼育、栽培、保管及び運搬、輸入等を原則禁止あるいは制限する。アライグマは、『埼玉県アライグマ防除実施計画』（平成23年4月 埼玉県一部変更）に基づき駆除を実施している。

第2章 草加市における生物多様性の課題

1. 生物多様性そうか戦略に係る課題

第1章で整理した本市における生物多様性の危機を踏まえつつ、生物多様性保全の課題を、以下のとおり整理しました。

1) 生物多様性を「知る」機会

生物多様性の低下の原因の一つは、生物多様性という言葉が身近になっておらず、社会の中で主流化していないことにあります。

普段の暮らしや事業活動が「どのように生物多様性に関係しているのか」、その中で「配慮できることは何か」を知らせる機会をつくり、また、市民、事業者、行政それぞれが、自分たちの取組を発信し、相互に情報を共有することが重要です。

2) 生物多様性を「守り、育てる」の推進

東京都に隣接する本市では、開発や相続等によって土地利用が変化し、多くの自然環境が失われ、その結果として生物多様性が低下してきました。すなわち、本市に暮らしている私達一人ひとりも、生物多様性への影響を与えてきました。

しかし、水田や屋敷林といった、本市の自然環境の重要な場所は、その多くが私有地です。私有地の利用を、行政が一方的に制限することは困難ですが、公共施設を始め、新たな民間事業や宅地、集合住宅等の開発、改修などに当たって、生物多様性に配慮した庭や緑地づくりを進めるなど、できることから始める必要があります。

また、既に始まっている重要な自然地を維持管理する取組を継続するとともに、その範囲を徐々に広げていき、残すべき自然環境の質を向上させていくことも重要です。

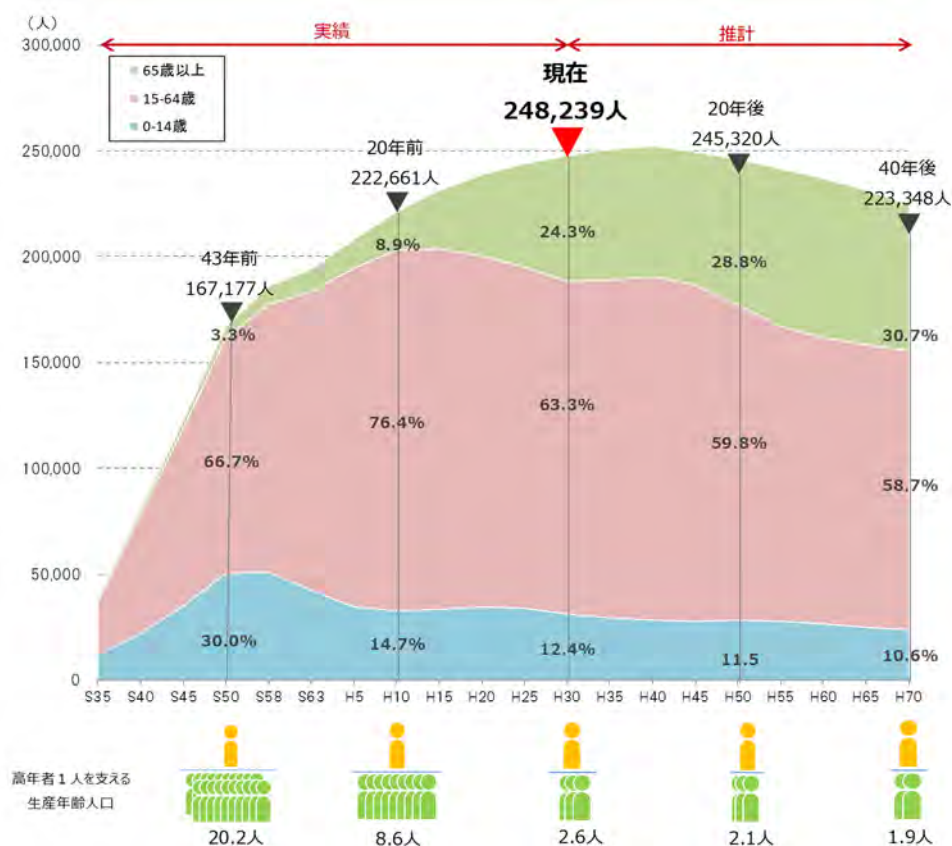
3) 生物多様性を理解し「参加する」

生物多様性は、原生の自然だけでなく、人間の暮らしや経済活動と結びついて維持されてきた歴史があります。本市に残された自然も、その多くは水田や屋敷林、用水路といった、人間の営みと共存してきた自然です。

これらの自然環境を保全していくためには、昔から行われてきた農作業や、林の管理方法を継承し、継続していく必要があります。

しかし、現状では、これらの自然を維持する担い手や、その技術の継承が十分に行われていません。今後、少子高齢化社会の到来により、さらに自然の守り手が不足していくことが予想されます。

すでに、ビオトープなどの自然環境のいくつかでは、市民を主体とした保全のための維持管理活動が始められています。これらの活動を継続するとともに、民有の樹林や緑地などに対象を広げていくためには、行政は積極的に関わるとともに、市民や事業者の協力が不可欠です。



【年齢3区分人口出典】

昭和50年以前は国勢調査人口、昭和54年から昭和64年は住民基本台帳人口、平成2年から平成24年は総人口、平成25年以降は住民基本台帳人口、平成31年以降は市による独自推計。

昭和35～50年は10月1日時点、昭和54～平成10年は1月1日時点、平成11年以降は4月1日時点。

図 2.1-1 本市における将来人口予測

2. 自然環境類型別の課題

これらの課題解決のための具体的な施策を検討するために、自然環境類型別に整理した結果は表 2.2-1 に示すとおりです。

『そうかの自然』（平成 15 年）の自然環境類型の区分に基づき、本市にある生態系を、田んぼ（休耕田を含む）・ハス田・クワイ田、屋敷林・社寺林（林）、川、用水路、遊水地、公園・広場、まちの自然・ビオトープの 7 つの環境類型に分けました。

本市では土地利用の変化が進み、水田やハス田・クワイ田、屋敷林などの減少が大きく、保全や代替環境の整備など対策が必要です。

また、本市の重要な自然環境要素である川や用水路は、面積や総延長という観点から大きな変化はないものの、市内の広い範囲に横断的に存在しており、1 か所の影響が、川や用水路全体に及ぶことが懸念されます。特に、外来種の侵入があった場合に、川等を伝って広域に被害が広がるおそれがあります。

一方、既に生物多様性へ配慮した設計や維持管理が行われている場所もありますが、生物多様性保全の観点からは改善の余地があります。

また、全環境共通の課題として、自然環境が生物多様性の基盤となっていることを知り、自然環境を保全するために市民や事業者の積極的な参加、また絶滅危惧種の生息・生育環境の保全が必要です。



図 2.2-1 本市の自然環境類型のイメージ

表 2.2-1 自然環境類型別にみた生物多様性保全上の主な課題

自然環境 類型	対象の例	4つの危機				生物多様性保全の視点からの課題
		第1の 危機	第2の 危機	第3の 危機	第4の 危機	
共 通	—	○	○	○	○	「知る」／「参加する」 ・自然環境が生物多様性の基盤となっていることを知ること ・自然環境を保全するための活動に市民や事業者が参加すること 「守り・育てる」 ・絶滅危惧種の生息・生育環境の整備 ・外来種対策 ・自然の守り手の不足
1	田んぼ 休耕田 ハス田 クワイ田	柿木田んぼ 谷塚のハス田 新田のクワイ田	○	○		「守り・育てる」 ・水田環境を残すための既存制度適用等の検討 ・減農薬栽培や総合防除（IPM）の推進
2	屋敷林 社寺林	屋敷林 八幡神社 女体神社	○	○		「守り・育てる」 ・樹林環境を残すための制度適用等の検討 「参加する」 ・剪定、下刈り、更新などによる多様な環境創出
3	川	中川 綾瀬川 古綾瀬川 毛長川 伝右川	○	○		「守り・育てる」 ・水質改善のさらなる推進 ・親水施設の整備と活用 ・河川沿いの緑道の整備 ・不法投棄ゴミ対策 「参加する」 ・河川内の多様な環境の保全維持
4	用水路	葛西用水 八条用水	○			「守り・育てる」 ・多自然型護岸の整備推進 ・親水施設の整備と活用
5	遊水池	柳島治水 緑地 谷塚治水 緑地	○			「守り・育てる」 ・遊水池の保全、環境の保全
6	公園・ 広場	そうか公園 松原団地 記念公園	○	○		「守り・育てる」 ・新たな公園緑地整備 ・生態系に配慮した植栽の導入 「参加する」 ・生態系サービスの普及啓発
7	ま ち の 自然 ・ビオ トープ	住宅団地 街路樹 自宅の庭 ビオトープ	○	○		「守り・育てる」 ・生物多様性に配慮した植栽の導入 ・生物多様性に配慮した維持管理

第1の危機＝開発や乱獲等

第2の危機＝働きかけの縮小、撤退

第3の危機＝外来種等

第4の危機＝地球環境の変化

3. 地区別の課題

具体的な施策との対応を検討するために、課題を地区別に整理しました（表 2.3-1 参照）。地区は、10 地区のコミュニティブロックに基づき整理しました。

表 2.3-1(1) 地区別にみた生物多様性保全上の主な課題

地 区	地区別の生物多様性上の課題
全地区共通	「守り・育てる」 ・公園整備時における生物多様性に配慮した公園設えの検討 ・生物多様性に配慮した街路樹植栽 ・生産緑地の減少への対応 ・外来種対策 「参加する」 ・自然の守り手の不足
新田西部	「守り・育てる」 ・綾瀬川、伝右川による水とみどりのネットワークの不足 ・綾瀬川のさらなる水質改善 ・クワイ田など水田環境の保全 ・保存樹林の保全 ・外環道の環境施設帯における生物多様性に配慮した維持管理（要請） 「参加する」 ・綾瀬川バードサンクチュアリの保全管理
新田東部	「守り・育てる」 ・綾瀬川、古綾瀬川、谷古田用水（開渠区間）の水とみどりのネットワークの不足 ・綾瀬川のさらなる水質改善 ・「おくのほそ道の風景地 草加松原」の名勝としての維持 ・保存樹林の保全 ・まつばら綾瀬川公園における生物多様性に配慮した維持管理 「参加する」 ・谷古田用水（開渠区間）における生物多様性に配慮した維持管理
草加川柳	「守り・育てる」 ・柿木田んぼの企業誘致推進地区では自然環境と調和のとれた土地利用の検討 ・中川、八条用水、葛西用水、古綾瀬川の水とみどりのネットワークの不足 ・中川河川敷とその周辺における自然環境（河畔林や屋敷林等）や農地の保全 ・保存樹林の保全 ・キタミソウ自生地 of 保全 ・そうか公園における生物多様性に配慮した維持管理 ・庭や事業敷地等におけるコゲラ等の回廊となる樹木植栽の実施 「参加する」 ・キタミソウ自生地の維持管理 ・柿木田んぼの保全維持管理

表 2.3-1(2) 地区別にみた生物多様性保全上の課題

地 区	地区別の生物多様性上の課題
草加安行	「守り・育てる」 ・伝右川の水とみどりのネットワークの不足 ・保存樹林の保全 ・松原団地記念公園、獨協大学における生物多様性に配慮した維持管理 ・外環道の環境施設帯における生物多様性に配慮した維持管理 「参加する」 ・松原団地記念公園、獨協大学における維持管理
草加西部	「守り・育てる」 ・伝右川の水とみどりのネットワークの不足 ・保存樹林の保全 ・庭等におけるチョウ類の好む植栽（バタフライガーデン等）の実施
草加東部	「守り・育てる」 ・綾瀬川、伝右川の水とみどりのネットワークの不足 ・綾瀬川のさらなる水質改善 ・札幌河岸公園の歴史特性をいかした公園としての維持 ・保存樹林の保全 ・八幡神社の社寺林の保全 ・庭等におけるチョウ類の好む植栽（バタフライガーデン等）の実施
草加稻荷	「守り・育てる」 ・綾瀬川、古綾瀬川、葛西用水の水とみどりのネットワークの不足 ・綾瀬川のさらなる水質改善 ・庭等におけるチョウ類の好む植栽（バタフライガーデン等）の実施
谷塚西部	「守り・育てる」 ・毛長川、辰井川の水とみどりのネットワークの不足 ・ハス田など水田環境の保全 ・保存樹林の保全 ・谷塚治水緑地、柳島治水緑地、谷塚上町ふれあい広場における生物多様性に配慮した維持管理 「参加する」 ・谷塚治水緑地、柳島治水緑地における外来種対策 ・ハス田の保全維持管理
谷塚中央	「守り・育てる」 ・毛長川の水とみどりのネットワークの不足
谷塚東部	「守り・育てる」 ・毛長川、伝右川の水とみどりのネットワークの不足 ・浅間神社の社寺林の保全

第3章 基本事項

1. 生物多様性そうか戦略の位置付け、計画期間

1) 位置付け

生物多様性基本法第13条では、「都道府県及び市町村は、（中略）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（生物多様性地域戦略）を定めるよう努めなければならない」と規定されています。

本市では、第二次草加市環境基本計画内で生物多様性地域戦略について明記していることから、生物多様性そうか戦略を策定するものです。

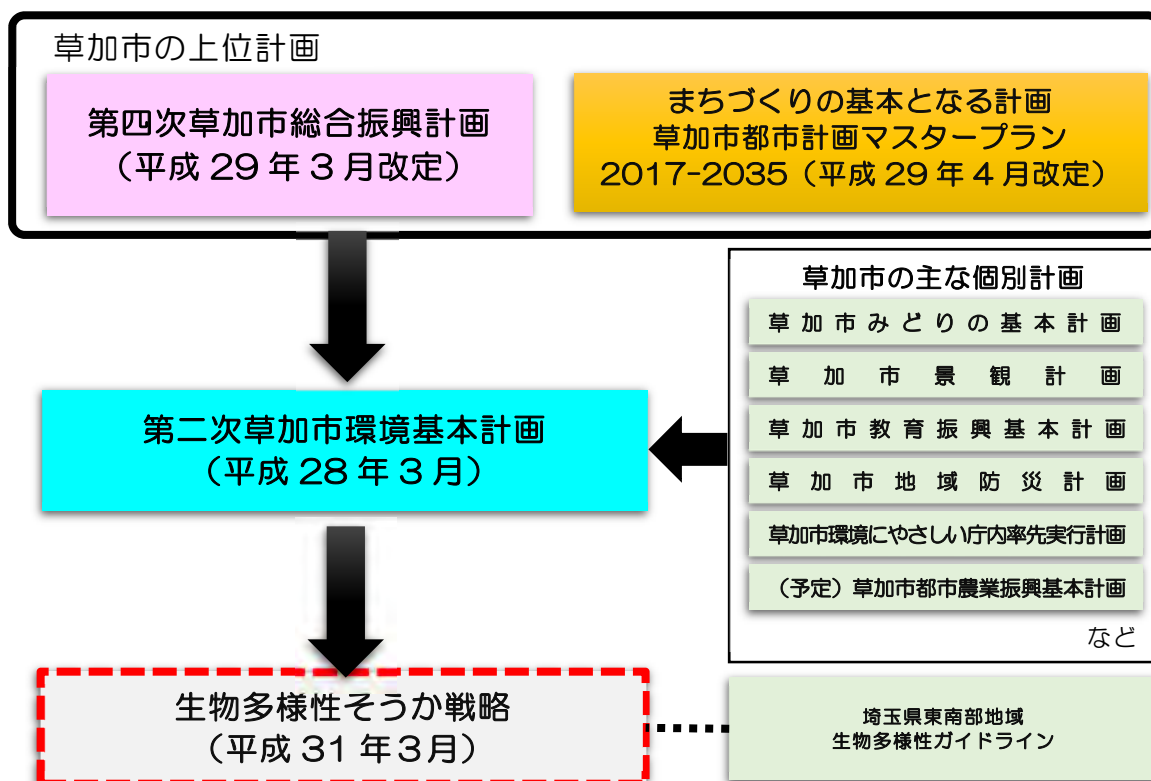


図 3.1-1 生物多様性そうか戦略の位置付け

2) 計画期間

生物多様性そうか戦略の計画期間は、第二次草加市環境基本計画の計画期間である平成47年度（2035年度）までとします。

また、自然環境の変化は数年では十分に把握できませんが、生物多様性に関する社会情勢や国内外の動向は、加速的に進んでいることを踏まえ、これらの動向を適切に反映するため、平成36年度（2024年度）までに見直しを図ることとします。

3) 対象とする区域

生物多様性そうか戦略の対象区域は、原則、市内全域とします。

また、本市内で行う事業や活動に関係する経済活動等は、対象区域外であっても、対象に含めることがあります（例えば、公共事業で調達する木材も対象とすることがあるなど）。

4) 計画の実施主体

生物多様性そうか戦略の実施主体は、第二次草加市環境基本計画の実施主体と同様に、市民、事業者、草加市の三者とします。

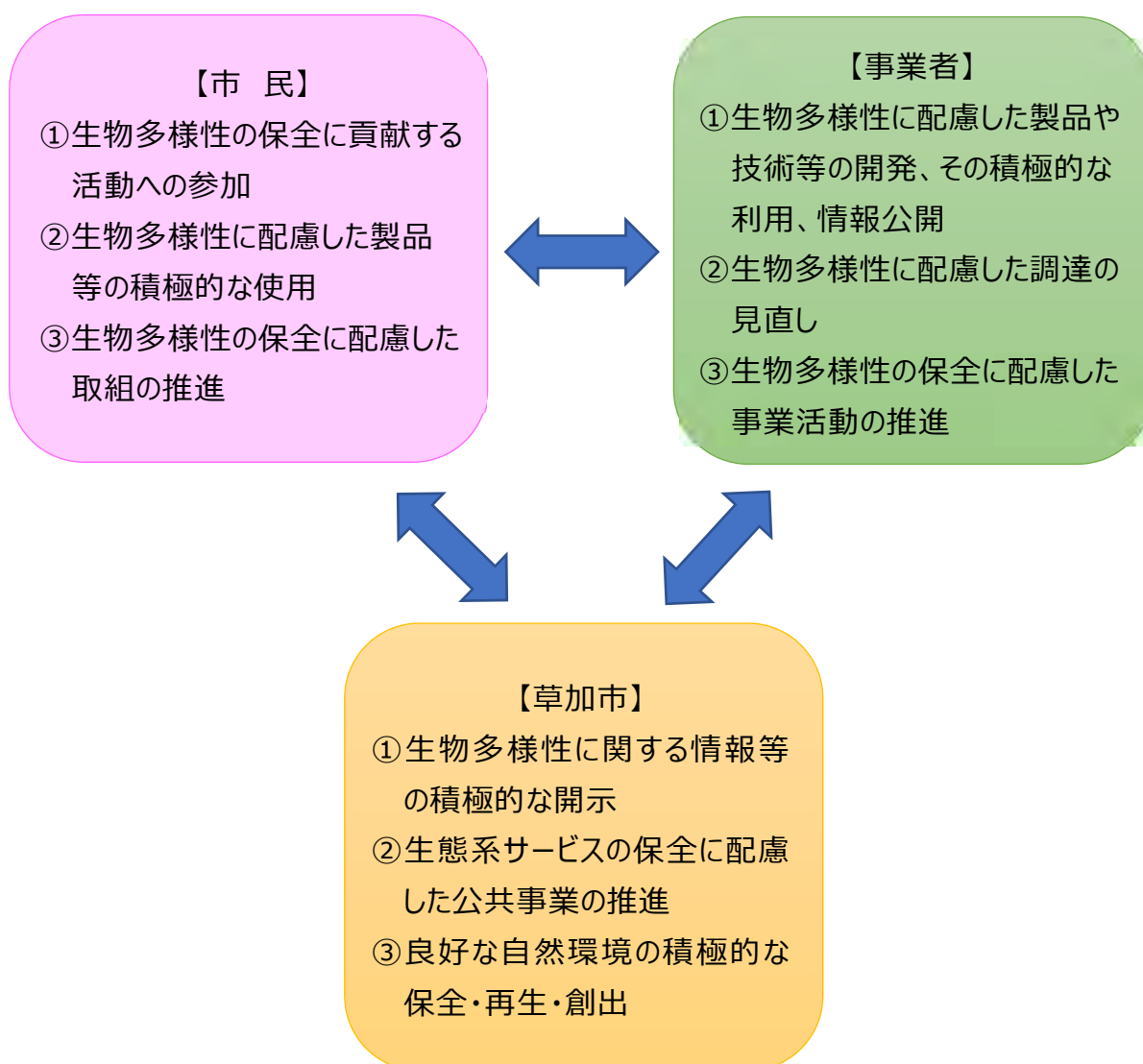


図 3.1-2 生物多様性そうか戦略の実施主体と期待する役割

2. 基本理念・基本方針

1) 基本理念

生物多様性そうか戦略は、生物多様性基本法に基づく生物多様性の保全と持続可能な利用に関する基本的な計画であり、生物多様性国家戦略を基本としつつ、本市の地域特性を活かした計画とするものです。

本市では、市民参加による「そうか生きもの調査」をはじめ、さらに生物多様性を「知る」ための取組を重点的に進め、市民や事業者等に生物多様性に対する理解の促進を図ります。また、市民・事業者・市の協働により、生きものを「守り、育てる」、生物多様性の保全に「参加する」といった取組を進め、生物多様性の保全に向けた基盤づくりを行っていきます。

生物多様性そうか戦略の策定により、市民や事業者に、生物多様性に配慮したライフスタイルが浸透するとともに、水とみどりの質を高め生物多様性を享受し、多様な生きものが生きていける環境をこれ以上失うことなく、本市の環境像である「人と自然が共に生きるまち そうか」の実現を目指し、「**草加の自然の恵みを 次世代に引き継ぐ**」ことを基本理念とします。

環境基本計画の目標像：人と自然が共に生きるまち そうか



基本理念：草加の自然の恵みを 次世代に引き継ぐ

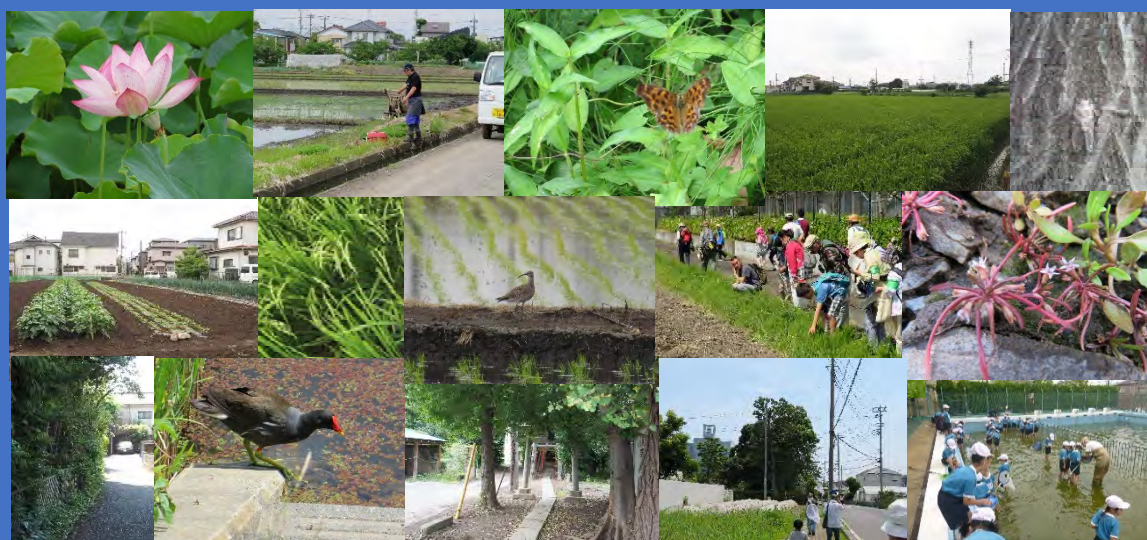


図 3.2-1 生物多様性そうか戦略の基本理念

2) 基本方針

生物多様性そうか戦略では、基本理念に基づき、3つの基本方針を設定します。

① 生物多様性への理解の促進—主流化・生物多様性を「知る」—

都市化の進展に伴い、自然とのつながりが薄らぐことで、生物多様性の恩恵を享受しにくくなっていることから、生物多様性の重要性について十分に理解できなくなりつつあります。市内全域の生物多様性についてより的確な状況の把握によって、生物多様性の保全・再生・創出の取組などに生かしていきます。

② 「守り・育てる」—水とみどりの質を向上する—

生物多様性の視点から、水とみどりがさまざまな生きものの生息空間であり、移動経路としても重要な役割を担っていることを再認識し、緑地等が持つ機能を最大限に発揮できるよう質の向上を図る方策を検討し、実行していきます。

③ 市民との協働を推進する—「参加」による向上—

本市は、環境や緑化などに関した活動団体による保全活動、市民参加による「そうか生きもの調査」など、環境学習の推進、人材育成を目的とした自主的な活動を展開しています。本計画を実行性と継続性のあるものとするためにも、市民・事業者・学校・団体などの多様な主体が参加し、将来の目標を共有することで、「人と自然が共に生きるまち そうか」の実現を目指します。

3. 達成目標（将来像）

基本方針に基づき、生物多様性そうか戦略では、達成目標として将来像を以下のとおり設定します。

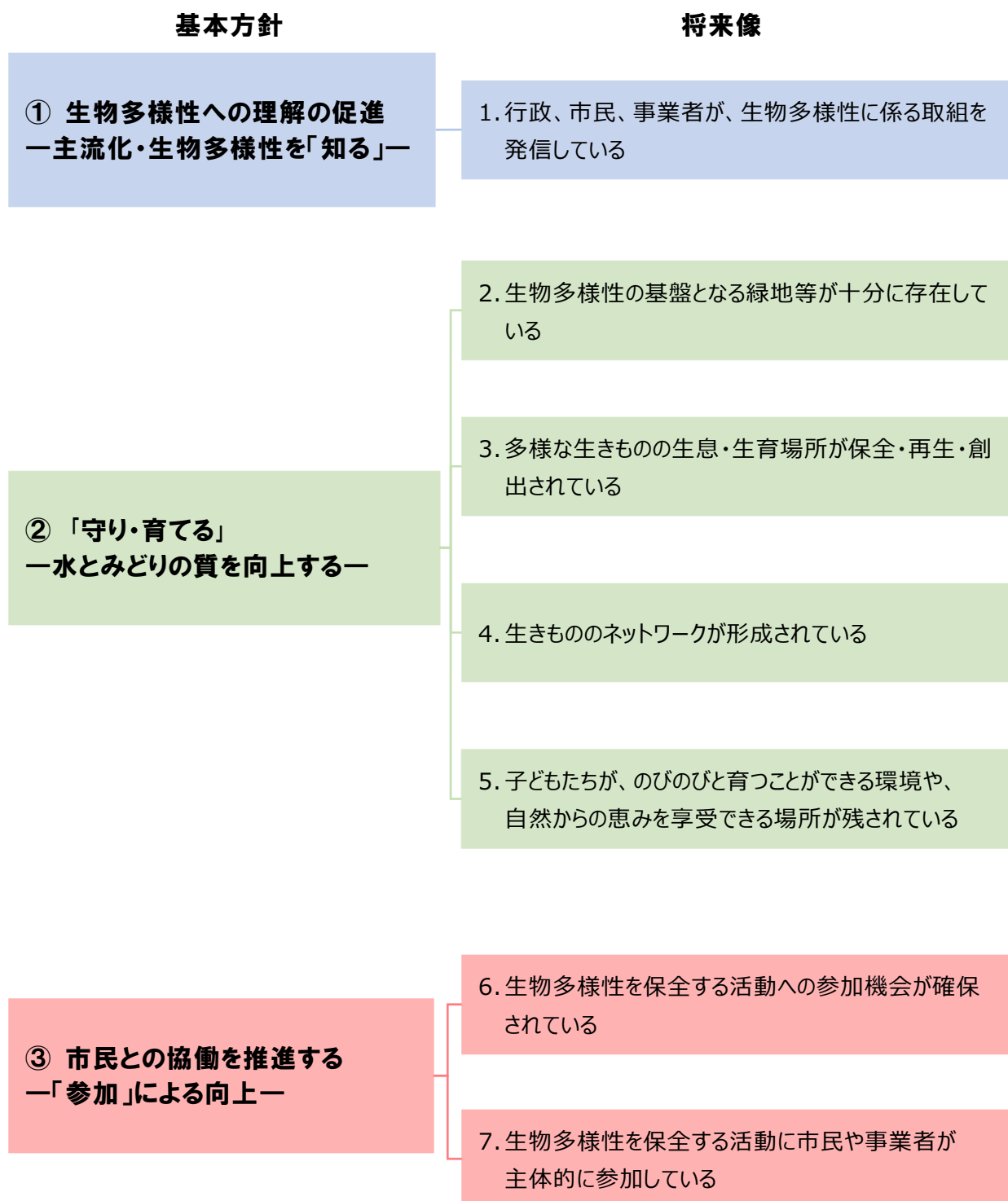


図 3.3-1 生物多様性そうか戦略の達成目標（将来像）

第4章 実行計画

1. 施策方針と保全実行計画（重点プラン）

将来像を実現するため、本市の施策方針を以下のとおり設定します。また、施策方針に基づき、市が率先実行する保全実行計画（重点プラン）を定めます。

将来像

1. 行政、市民、事業者が、生物多様性に係る取組を発信している

施策方針

1-1 市広報や各種補助金の案内資料等において、生物多様性の危機の説明や、保全活動の紹介等を盛り込み、市民や事業者への理解を深めます。

保全実行計画（重点プラン）

1-1-1 生物多様性に関連する情報の発信

- 1 そうか生きものだよりの発行【環境課】
- 2 市のホームページへの情報の掲載【環境課】
- 3 環境イベント等における生物多様性関連情報の展示【環境課】

将来像

2. 生物多様性の基盤となる緑地等が十分に存在している
3. 多様な生きものの生息・生育場所が保全・再生・創出されている
4. 生きもののネットワークが形成されている
5. 子どもたちが、のびのびと育つことができる環境や、自然からの恵みを享受できる場所が残されている

施策方針

2-1 市内の良好な自然環境については、保存樹林制度等を活用して保全していきます。

保全実行計画（重点プラン）

2-1-1 樹林地の保全

- 1 保存樹林等の保全【みどり公園課】
- 2 新たな保存樹林等の指定【みどり公園課】
- 3 保存樹林等の保全に関する支援の実施【みどり公園課】
- 4 中川河畔林の保全【環境課】

2-1-2 農地の保全

- 1 都市農業振興基本計画の策定【産業振興課】
- 2 特定生産緑地指定の検討【都市計画課】
- 3 農地の保全に関する支援の実施【産業振興課】
- 4 柿木地区の乱開発抑止【環境課・都市計画課・開発指導課・農業委員会】

2-2 市内を流れる河川のうち良好な自然環境については、河川管理者と協議して生物多様性に配慮した維持管理保全を推進します。

2-2-1 河川等の保全

- 1 河川等の環境保全の推進【環境課・河川課】
- 2 河畔林等の保全【環境課】
- 3 河川浄化対策の推進【環境課】
- 4 不法投棄ごみ対策の推進【環境課・廃棄物資源課】

図 4.1-1(1) 施策方針と保全実行計画（重点プラン）

施策方針

2-3 ビオトープ等を活用して、地域の希少種などの在来種を保全する活動を推進します。

保全実行計画（重点プラン）

2-3-1 絶滅が危惧される生きものの保全

- 1 キタミソウ自生地の保全【環境課】
- 2 絶滅が危惧される生きものの生息・生育地の保全【環境課】

2-4 生物多様性に配慮した購入や工事、維持管理を行います。

2-4-1 生物多様性に配慮した購入、公共事業の推進

- 1 資材の購入における生物多様性に配慮した取組の検討【全所属】
- 2 公共事業等における生物多様性への配慮の検討【全所属】

2-5 生態系ネットワークや生物多様性に配慮した緑地形成を推進します。

2-5-1 生態系ネットワークに配慮した緑化等の推進

- 1 公園・広場の整備推進【みどり公園課】
- 2 生物多様性に配慮した事業所や街なかの緑地整備の推進【みどり公園課】
- 3 生物多様性に配慮した緑道整備の推進【みどり公園課】
- 4 ビオトープの維持管理と活用【環境課・指導課】

2-6 外来種については、法令等に基づき、適切な防除、対策作業を進めていきます。

2-6-1 外来種の防除、対策の推進

- 1 外来種防除の推進【環境課・くらし安全課】
- 2 特定外来生物対策の推進【環境課・くらし安全課】

将来像

6. 生物多様性を保全する活動への参加機会が確保されている

7. 生物多様性を保全する活動に市民や事業者が主体的に参加している

施策方針

3-1 市民や事業者が参加して河川や緑地などの維持管理や保全活動を推進します。

保全実行計画（重点プラン）

3-1-1 市民協働による生物多様性保全活動の推進

古綾瀬自然ひろばや綾瀬川バードサンクチュアリ等の協働による維持管理【環境課】

3-2 そうか生きもの調査を継続し、市内の生物の基礎情報を蓄積し、生物多様性の保全に活かします。

3-2-1 そうか生きもの調査の実施

- 1 そうか生きもの調査の実施【環境課】
- 2 そうか生きもの調査結果の活用【環境課】

3-3 市民や事業者が参加する、生物多様性について知り、考えるイベント、講演会、環境学習講座等を企画・開催します。

3-3-1 生物多様性を知り、考える機会の提供

- 1 市が主催するイベント等の活用【環境課】
- 2 伝統文化の継承と活用【産業振興課・生涯学習課】

3-3-2 生物多様性に係る人材の育成

- 1 生きもの調査等を通じた指導者育成【環境課】
- 2 専門家による人材育成機会の提供【環境課】

図 4.1-1(2) 施策方針と保全実行計画（重点プラン）

将来像 1	施策方針 1-1
施策 1-1-1	生物多様性に関連する情報の発信

①趣 旨

生物多様性の大切さ、本市の自然の恵みのすばらしさ、それらを次世代に引き継ぐことの重要性について情報の発信を行い、市民や事業者の理解を深めるとともに、生物多様性を保全する取組への参加を、広く呼びかけていきます。

②重点プラン

1 そうか生きものだよりの発行【環境課】

本市の生物多様性の取組を進めるうえでの基礎情報を収集するために実施している、「そうか生きもの調査」の情報を市民に広く知らせるため、『そうか生きものだより』の発信を継続していきます。

2 市のホームページへの情報の掲載【環境課】

市広報等を通じて発信した生物多様性保全の取組情報については、市のホームページにおいても公開します。

3 環境イベント等における生物多様性関連情報の展示【環境課】

「そうか環境とくらしフェア」等において、生物多様性保全の取組等の展示を行います。



③主な実施主体と期待される役割

主な実施主体	期待される役割
市 民	そうか生きもの調査への参加等を通じて、生物多様性に関する情報を市に提供していきます。
事業者	事業における生物多様性に配慮した取組に関する情報を市に提供するとともに、従業員や取引企業等に生物多様性に関する情報を提供し、取組への参加を促します。
草加市	そうか生きものだより、ホームページ、広報などを通じて、生物多様性に関する情報を広く提供していきます。

将来像 2 3 4 5

施策方針 2-1

施策 2-1-1

樹林地の保全

①趣 旨

本市に現存する屋敷林や社寺林、河畔林などの樹林地は、生きものの重要な生息・生育地となっており、生物多様性保全の基盤となっています。

屋敷林や社寺林などの民有地では、所有者の維持管理の負担が増大しているとともに、相続等の発生を機会に減少しているのが現状です。

草加市みどりの基本計画及び第二次草加市環境基本計画等に基づき、保存樹林制度等を活用するとともに、河川管理者への協議・要請を行い、本市に残る樹林地の保全を推進していきます。

②重点プラン

1 保存樹林等の保全【みどり公園課】

現在指定している保存樹林等については、所有者の意向をふまえつつ、保全をしていくよう努めていきます。

2 新たな保存樹林等の指定【みどり公園課】

市内に残る樹林地については、所有者の意向をふまえつつ、保存樹林等の指定を増やせるよう検討していきます。

3 保存樹林等の保全に関する支援の実施【みどり公園課】

保存樹林等の維持管理については、現行の補助制度を継続していくほか、都市のみどりの価値を認識し、市民の健康で快適な生活環境をつくることを目的に保存樹林等の重要性を市民等に発信していきます。

4 中川河畔林の保全【環境課】

中川河畔林には希少な植物等が確認されており、河川管理者へ河畔林等の保全を協議・要請していきます。

③主な実施主体と期待される役割

主な実施主体	期待される役割
市 民	保存樹林等の重要性を理解し、維持管理に協力していきます。
事業者	保存樹林等の重要性を理解し、維持管理に協力していくとともに、従業員や取引企業等にその重要性を伝えていきます。
草加市	保存樹林制度等を使用して、良好な自然環境の保全を推進していきます。また、河畔林等の保全を河川管理者に協議・要請していきます。

施策 2-1-2

農地の保全

①趣 旨

本市に現存する水田や畑地などの農地は、農産物の生産地、草加らしい景観の構成要素として、生物多様性上、重要な役割を果たしています。また、生きものの重要な生息・生育地ともなっています。

これらの農地は、後継者不足や、相続等の問題で減少しているのが現状です。

本市では、新たに策定を予定している都市農業振興基本計画等に基づき、農地の保全につながる施策を推進していきます。

②重点プラン

1 都市農業振興基本計画の策定【産業振興課】

本市では平成 31 年度（2019 年度）に都市農業振興基本計画を策定し、農業に関連した魅力あるまちづくりを推進していきます。

2 特定生産緑地指定の検討【都市計画課】

指定期限が切れる生産緑地地区について、所有者の意向をふまえつつ、新たに特定生産緑地の指定を検討していきます。

3 農地の保全に関する支援の実施【産業振興課】

農産物の生産、地産地消、生きものの生息・生育地など、生物多様性の観点からの農地の重要性を市民等に発信して、農地の保全に関する支援を実施していきます。

4 柿木地区の乱開発抑止【環境課・都市計画課・開発指導課・農業委員会】

柿木地区の貴重な財産である豊かな自然環境や田園風景などの生物多様性を次世代に引き継ぐために、農地法や都市計画法などの関係法令の運用や、巡回パトロールなどの監視活動により乱開発を抑制します。

③主な実施主体と期待される役割

主な実施主体	期待される役割
市 民	そうか生きもの調査への参加等を通じて、農地における生物多様性に関する情報を提供するとともに、都市農業の振興に協力していきます。
事業者	農地の保全について、協力するとともに、従業員や取引企業等にその重要性を伝えていきます。
草加市	都市農業振興基本計画等に基づき、農地の保全につながる施策を推進していきます。

将来像 2 3 4 5

施策方針 2-2

施策 2-2-1

河川等の保全

①趣 旨

本市の河川等は、草加らしい景観の構成要素としてだけでなく、生きものの重要な生息・生育地として生物多様性上、重要な役割を果たしています。

水質改善の取組を継続するとともに、河川等の改修に当たっては、生物多様性の機能を保全するよう、河川管理者等と協議をしていきます。

②重点プラン

1 河川等の環境保全の推進【環境課・河川課】

河川等の改修に当たっては、水辺の生物の多様性や景観に配慮した護岸の整備を管理者と協議していきます。

2 河畔林等の保全【環境課】

河畔林については、河川の改修時に適切に配慮されるよう河川管理者に協議・要請していきます。

3 河川浄化対策の推進【環境課】

水質汚濁防止法等に基づく排水規制や公共下水道等の排水処理施設の整備推進、希少植物の生育環境に影響を与えないような非かんがい期の通水の実施により、より多くの生きものが生息できるよう、さらなる河川水質の改善を図っていきます。



4 不法投棄ごみ対策の推進【環境課・廃棄物資源課】

綾瀬川クリーン大作戦等の啓発イベントを実施し、河川の不法投棄物の引き上げや河川敷の清掃活動により、親しみのある水辺の復活を目指していきます。

③主な実施主体と期待される役割

主な実施主体	期待される役割
市 民	清掃活動等の啓発イベントへ参加し、親しみのある水辺の復活を目指していきます。
事業者	排水規制の遵守とともに、河川等の保全の重要性について従業員や取引企業等に伝えていきます。
草加市	河川等が適切に保全されるように、河川管理者と協議していくとともに、さらなる河川水質の改善、親しみのある水辺空間づくりのための取組を継続していきます。

将来像 2 3 4 5

施策方針 2-3

施策 2-3-1

絶滅が危惧される生きものの保全

①趣 旨

本市では、キタミソウをはじめ、埼玉県内で絶滅が危惧されている生きものが複数確認されています。また、中川河畔林には絶滅が危惧されるノウルシ、ノカラムツなどの生育地が確認されています。

種の多様性の視点から、絶滅が危惧される生きものの保全を推進していきます。

②重点プラン

1 キタミソウ自生地の保全【環境課】

本市に現存するキタミソウ個体群を維持するように、自生地の保全活動支援と市民協働の仕組みづくりを進めます。

2 絶滅が危惧される生きものの生息・生育地の保全【環境課】

そうか生きもの調査等で把握された絶滅が危惧される生きものの生息・生育地については、当該種の個体群を維持するように、保全活動支援と市民協働の仕組みづくりを進めます。

また、市が管理しているビオトープ等での種の保全等を推進していきます。



③主な実施主体と期待される役割

主な実施主体	期待される役割
市 民	そうか生きもの調査への参加等を通じて、絶滅が危惧される生きものの生息・生育に関する情報を提供するとともに、保全の重要性を伝えていきます。 また、市民協働による種の保全のためのビオトープ維持管理活動等に参加します。
事業者	市民協働による種の保全のためのビオトープ維持管理活動に従業員等が参加するよう促します。
草加市	絶滅が危惧される生きものの保全活動支援と、市民と協働する仕組みづくりを進めます。

将来像 2 3 4 5	施策方針 2-4
施策 2-4-1	生物多様性に配慮した購入、公共事業の推進

①趣 旨

生物多様性に配慮した取組の一環として、資材の購入、公共事業において生物多様性に配慮した取組を推進していきます。

②重点プラン

1 資材の購入における生物多様性へ配慮した取組の検討【全所属】

生物多様性に配慮したグリーン購入の国内動向について事例等を把握していきます。

また、将来的に庁内のグリーン購入指針に関して、生物多様性への配慮事項を追加し、生物多様性に配慮した製品等の購入を推進していきます。

2 公共事業等における生物多様性への配慮の検討【全所属】

公共事業において生物多様性に配慮した取組が実施されるよう、方針を検討していきます。

③主な実施主体と期待される役割

主な実施主体	期待される役割
市 民	日用品の購入など、積極的に生物多様性に配慮した製品を購入していきます。
事業者	資材購入においては、積極的に生物多様性に配慮した製品を購入し、また、事業における生物多様性に配慮した製品情報を広く提供していきます。
草加市	庁内の資材購入において、生物多様性に配慮した取組を推進します。 公共事業における生物多様性に配慮した取組方針を検討します。

施策 2-5-1

生態系ネットワークに配慮した緑化等の推進

① 趣 旨

本市では綾瀬川、古綾瀬川、中川、伝右川といった河川、葛西用水、八条用水といった用水路が緑地をつなぐ回廊となっています。

今後は、柿木の田んぼ、市内各地に残る屋敷林や社寺林のほか、公園緑地や事業所、庭のみどりなどにも生物多様性の保全の視点を入れ込むなど、生態系ネットワークを強化していく必要があります。

②重点プラン

1 公園・広場の整備推進【みどり公園課】

草加市みどりの基本計画に基づき、公園・広場の整備を推進します。

2 生物多様性に配慮した事業所や街なかの緑地整備の推進【みどり公園課】

草加市緑化推進団体等緑化事業補助金などを活用して市街地の緑地の整備を推進していきます。

3 生物多様性に配慮した緑道整備の推進【みどり公園課】

市内の河川・水路沿いの緑道整備に当たっては、草加市みどりの基本計画に基づき、草加市にふさわしい景観形成や生物多様性への配慮を検討していきます。

4 ビオトープの維持管理と活用【環境課・指導課】

古綾瀬自然ひろば、綾瀬川バードサンクチュアリなどのビオトープの保全、維持管理を市民団体の協力のもと行うとともに、柿木地区産業団地内に整備予定の北側調整池エリアの公園についても希少種の保全の場としての活用を行っていきます。また、地域としての整備した市内の学校ビオトープについては、関係機関と協力して、維持のための管理作業等を行うほか、環境学習の場としての活用を検討していきます。

③主な実施主体と期待される役割

主な実施主体	期待される役割
市 民	街なかの緑化に協力し、生態系ネットワークを強化していきます。
事業者	事業所における緑化を推進し、生態系ネットワークを強化していきます。
草加市	公園・広場の整備、緑化推進団体の補助などにより市街地の緑地の整備を推進していきます。

将来像 2 3 4 5

施策方針 2-6

施策 2-6-1

外来種の防除、対策の推進

①趣 旨

工場、事業所や物流倉庫等に海外から運ばれた製品等と一緒に、外来種を意図せずに持ち込んでしまう可能性があります。また、侵略的な外来の植物や遺棄されたペットが野生化し、生態系に影響を与える可能性もあります。

本市では、アライグマ、ウシガエル、クビアカツヤカミキリを始めとする外来種の侵入が確認されており、農作物や街路樹への被害など、生態系に影響を及ぼし始めています。

特定外来生物については、国・県・市民団体・関係機関等と協力し、防除、対策に努めていきます。

②重点プラン

1 外来種防除の推進【環境課・くらし安全課】

意図しない持ち込みを防ぐ方法等について、市内事業者等に情報提供し、官民一体となって外来種防除を推進していきます。

また、ペットの遺棄、侵略的な外来の植物等が及ぼす影響について、市民に呼び掛けていきます。

2 特定外来生物対策の推進【環境課・くらし安全課】

市内で確認された特定外来生物については、必要に応じた対策を実施し、アライグマ、クビアカツヤカミキリについては市民団体との協働による調査、対策の実施を継続していきます。また、ウシガエル等についても、生態系への影響を市民に周知していきます。



③主な実施主体と期待される役割

主な実施主体	期待される役割
市 民	そうか生きもの調査への参加等を通じて、外来種に関する情報を提供します。また、飼っているペットは最後まで面倒を見ます。
事業者	事業者が実施している外来生物防除に関する情報を提供します。また、従業員や取引企業等に外来種防除に関する情報を提供し、取組への参加を促します。
草加市	そうか生きものだより、ホームページ、広報などを通じて、外来生物防除に関する情報を広く提供するとともに、特定外来生物の対策については法律に基づき適切に実施していきます。

施策 3-1-1

市民協働による生物多様性保全活動の推進

①趣 旨

本市の生物多様性を保全するためには、屋敷林や農地などの人が関与して維持されてきた環境の保全が欠かせません。

これらの環境を維持するためには、屋敷林では下草刈りや枝の剪定、水田等では除草や水位の変動など維持管理が必要となり、所有者や行政だけでなく、市民の理解と協力が必要です。

本市では、市民協働による生物多様性保全活動への参画機会を増やしていきます。

②重点プラン

古綾瀬自然ひろばや綾瀬川バードサンクチュアリ等の協働による維持管理【環境課】

生物多様性保全活動の市民協働のモデルとして、古綾瀬自然ひろばや綾瀬川バードサンクチュアリの維持管理作業を市民協働で進め、その情報を市民に発信します。

また、絶滅のおそれのある植物種の生育が確認されている中川や、柿木地区産業団地内に整備予定の北側調整池エリアなどについても、行政、市民、事業者の協働で維持管理作業を行います。



③主な実施主体と期待される役割

主な実施主体	期待される役割
市民	市民協働による保全活動へ積極的に参加していきます。
事業者	市民協働による保全活動に関する情報を従業員に提供するとともに参加を促します。
草加市	緑地管理の市民協働によるモデル事業を実施し、その効果等の情報について、そうか生きものだより、ホームページ、広報などを通じて、広く提供していきます。

将来像 6 7

施策方針 3-2

施策 3-2-1

そうか生きもの調査の実施

①趣 旨

市民の目線で、本市の生物多様性の大切さを知るとともに、生物多様性の変化を把握するために、そうか生きもの調査を継続的に実施していきます。

②重点プラン

1 そうか生きもの調査の実施【環境課】

そうか生きもの調査について、継続的に実施するための体制について検討し、実施していきます。

2 そうか生きもの調査結果の活用【環境課】

そうか生きもの調査の結果に基づき、緑地管理などの内容について反映させていきます。



③主な実施主体と期待される役割

主な実施主体	期待される役割
市 民	そうか生きもの調査への参加等を通じて、生きものに関する情報を提供します。
事業者	そうか生きもの調査への参加等を通じて、事業における生物多様性に配慮した取組に関する情報を提供します。また、従業員や取引企業等に生物多様性に関する情報を提供し、取組への参加を促します。
草加市	そうか生きものだより、ホームページ、広報などを通じて、そうか生きもの調査の実施及び結果について情報を広く提供していきます。また、調査の結果を用いて、緑地管理方法などに反映していきます。

施策 3-3-1

生物多様性を知り、考える機会の提供

①趣 旨

生物多様性の主流化を図るためには、身近な生活と生物多様性との関係を知り、何ができるか考える機会が必要です。

本市では、イベントや講演会、環境学習等を通じて、市民や事業者が生物多様性を知り、考える機会をさらに提供していきます。

②重点プラン

1 市が主催するイベント等の活用【環境課】

そうか環境とくらしフェアや環境講演会等のイベントにおいて、身近な生活と生物多様性との関係について考える機会を提供していきます。また、身近な生活と生物多様性との関係を考える機会の充実を図っていきます。

2 伝統文化の継承と活用【産業振興課・生涯学習課】

国名勝に指定された草加松原の保全や、草加せんべいを代表とする食文化の継承もまた生物多様性と関わりがあります。引き続き、伝統文化の継承を図っていきます。



③主な実施主体と期待される役割

主な実施主体	期待される役割
市 民	身近な生活と生物多様性を知るイベント等へ参加します。
事業者	従業員等に身近な生活と生物多様性を知るイベント等への参加を促します。
草加市	イベントや講演会、環境学習等を通じて、市民や事業者が生物多様性を知り、考える機会を提供します。

将来像 6 7

施策方針 3-3

施策 3-3-2

生物多様性に係る人材の育成

①趣 旨

少子高齢化社会に向けて、生物多様性に係る指導者などの人材育成が必要です。

本市では、そうか生きもの調査会を通じた指導者の育成や、環境講演会等を通じた市民、事業者、行政の生物多様性に係る人材育成の機会を提供していきます。

②重点プラン

1 生きもの調査等を通じた指導者育成【環境課】

そうか生きもの調査におけるミニ観察会等を活用して、地域の生物多様性に係る指導者となる人材の育成を図っていきます。

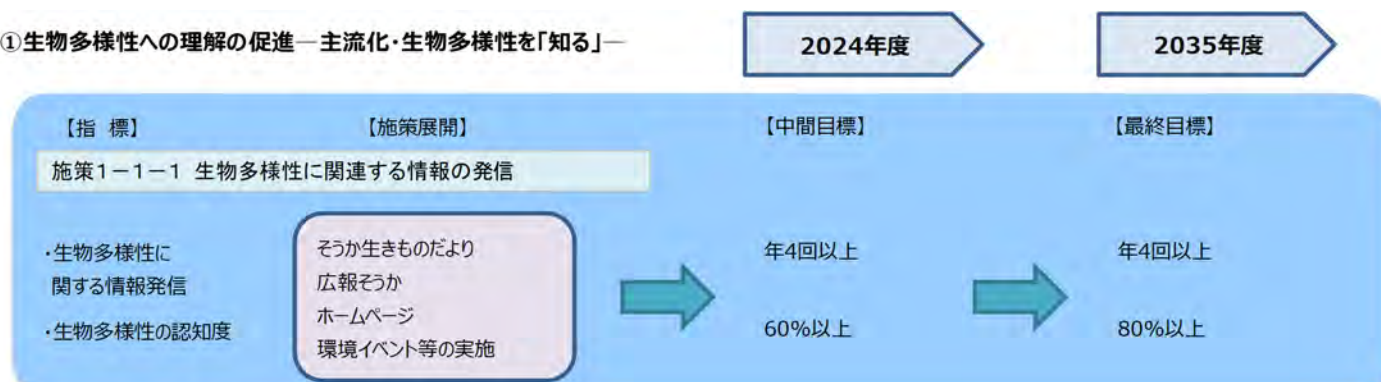
2 専門家による人材育成機会の提供【環境課】

環境講演会等の機会を活用して、市民、事業者、行政の生物多様性に関する人材育成を図っていきます。

③主な実施主体と期待される役割

主な実施主体	期待される役割
市 民	生物多様性に係る人材育成機会に参加します。
事業者	従業員等に生物多様性に係る人材育成機会への参加を促します。
草加市	イベントや講演会、環境学習等を通じて、市民、事業者、行政の生物多様性に係る人材育成機会を提供します。

① 生物多様性への理解の促進—主流化・生物多様性を「知る」—

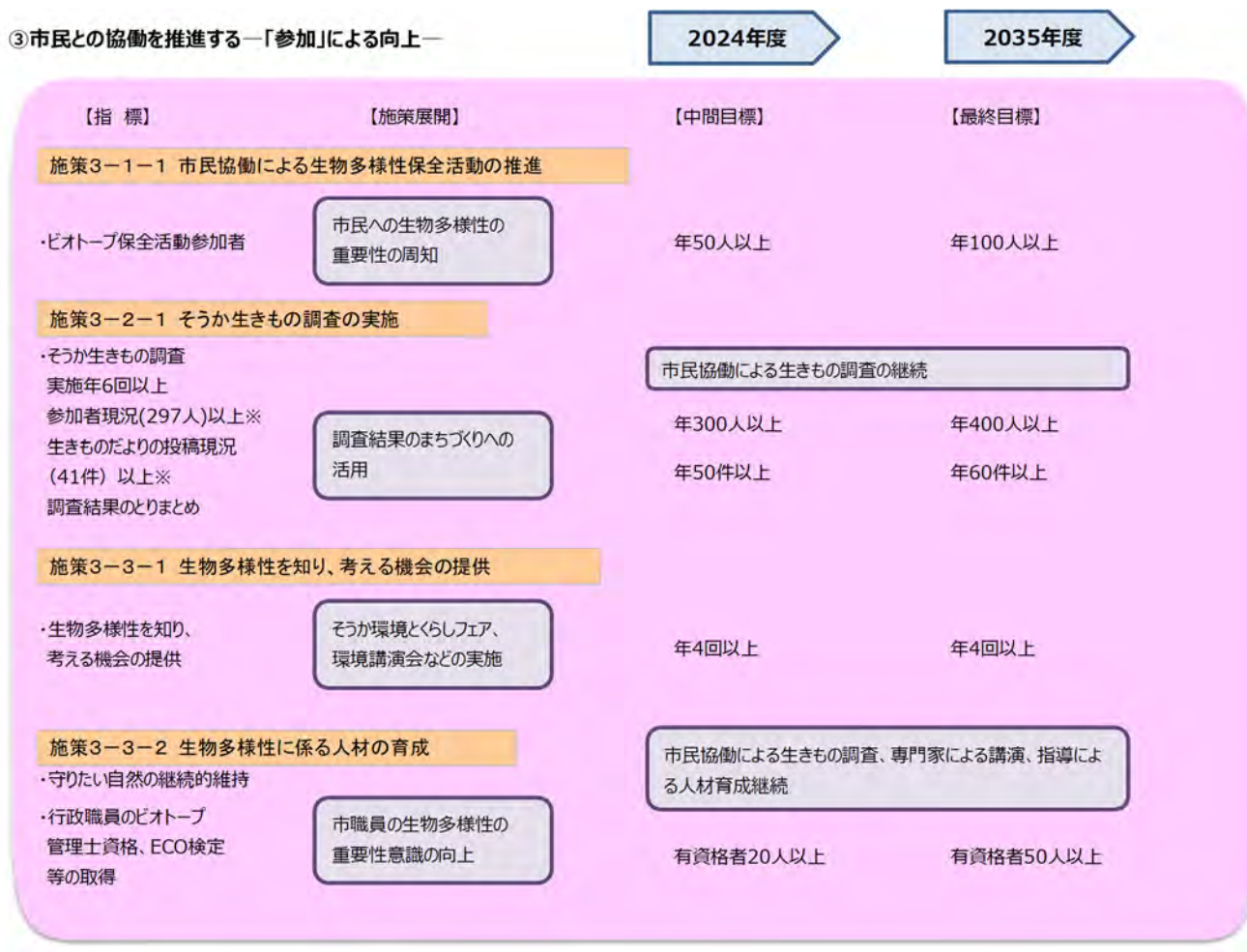


② 「守り・育てる」—水とみどりの質を向上する—



図 4.1-2(1) 重点プランの目標と施策展開イメージ

③ 市民との協働を推進する―「参加」による向上―



※現況値(2017年度)

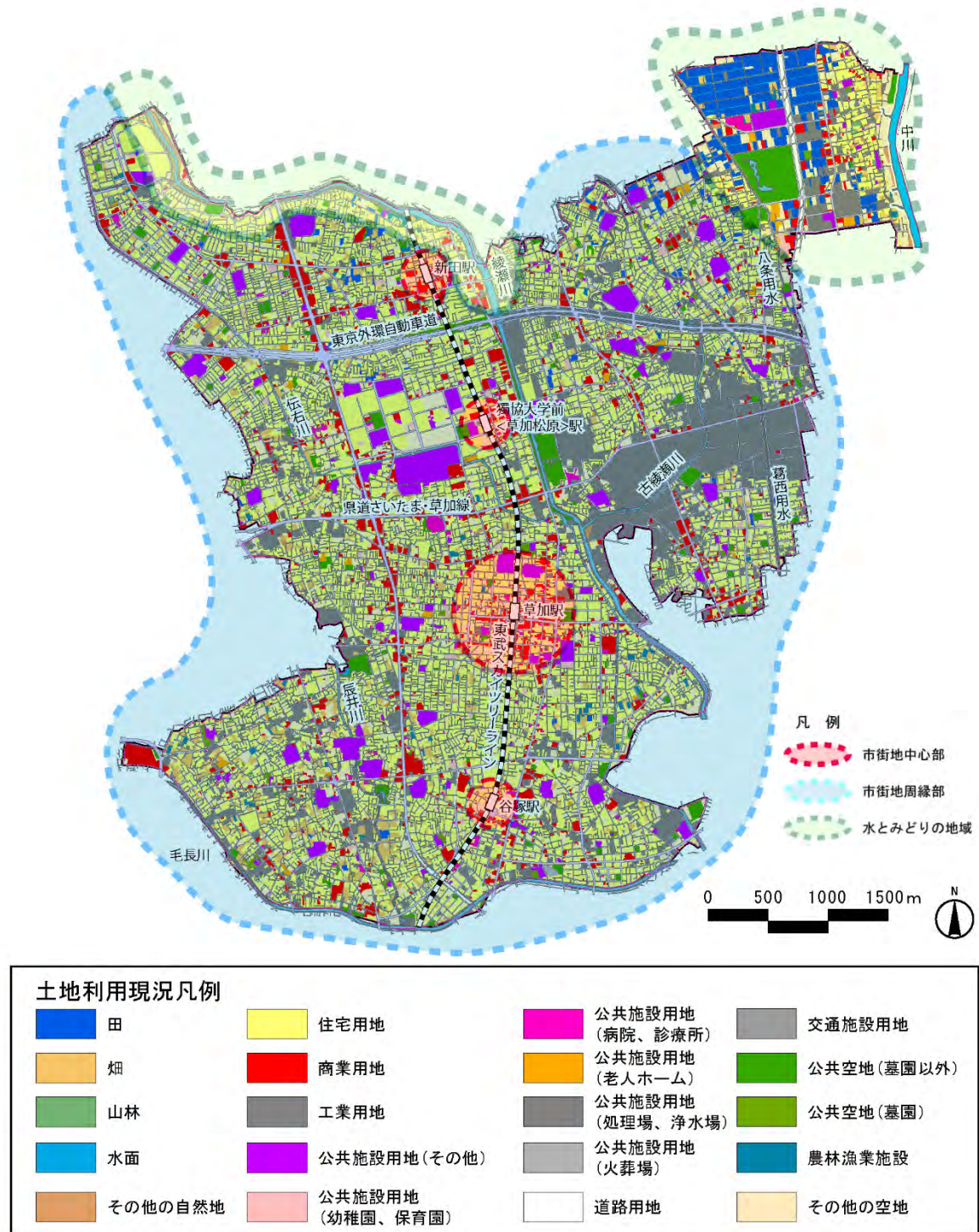
図 4.1-2(2) 重点プランの目標と施策展開イメージ

2. 地域区分別の保全方針

第2章で整理した自然環境類型別の課題と、地区別の課題を組み合わせ、本市における地域区分別の生物多様性保全方針を設定しました。

市内の地域区分は、土地利用から「市街地中心部」「市街地周縁部」「水とみどりの地域」に区分しました。

地域区分別の保全方針は、表4.2-1から表4.2-3までに示すとおりとします。



出典：『草加市都市計画マスタープラン基礎調査』を基に作成（平成27年 草加市）

図4.2-1 草加市における生物多様性の地域区分

表 4.2-1 地域区分別の保全方針（市街地中心部）

生物多様性保全方針
【地域の特徴】 ・駅や駅前の商業施設及びその周辺の住宅地等が密集する。 ・公園等を除き、まとまったみどり、農地等が少ない。 ・国道4号線他の街路樹や緑地帯がある。 ・綾瀬川、伝右川等の河川がある。
「知る」 ・環境イベント等における生物多様性関連情報の発信
「守り・育てる」 ・集合住宅や戸建の庭における生物多様性配慮の支援 ・商店街等におけるプランター設置による緑化補助 ・生物多様性に配慮した道路沿いの緑道整備の検討
「参加する」 ・公園等を利用した生物多様性保全活動の実施

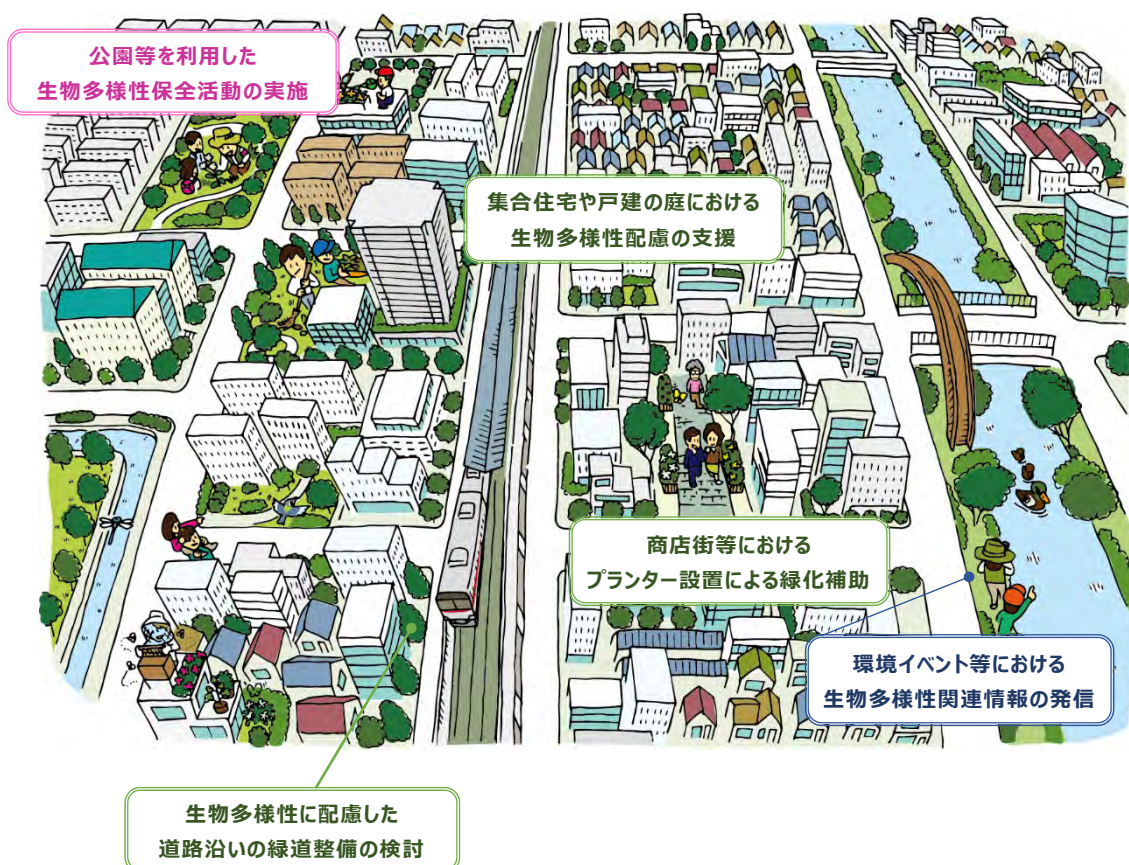
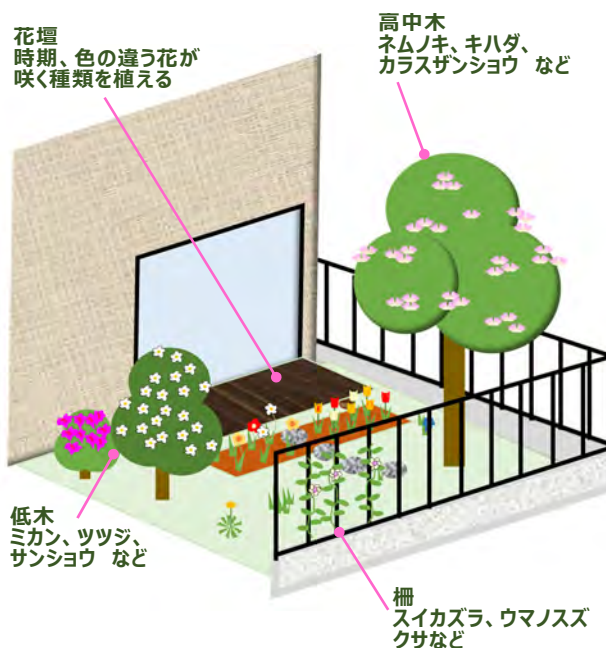


図 4.2-2 市街地中心部の将来イメージ

【チョウを呼び込む植栽の例】

- ・成虫の吸蜜植物は、できるだけ、花蜜が多く、花期が長く、多数の花を同時に咲かせる草花や花木を選定します。
- ・春から秋まで時期を違えて花咲く植物を植栽するとよいです。アゲハ蝶は赤系、シロチョウ類は白や黄系の花を好むなど、蝶の種類によって好む花色が異なることから、これらに留意して多様な種を植栽・育成します。
- ・ツル植物のスイカズラやウマノスズクサは絡みつく植物であるため、フェンスの利用も効果的です。
- ・屋上やベランダでも、壁面緑化を行う、階段状に植栽を配置するなど、高さ方向に緑の連続性があれば、食草による誘致が可能です。



チョウを呼び込む植栽のイメージ

【チョウが好む植物の例】

科名	種名	幼虫の食草・食樹
アゲハチョウ科	クロアゲハ	(ミカン科) カラスザンショウ、サンショウ、イヌザンショウ、ミカン類*等
	モンキアゲハ	(ミカン科) カラスザンショウ、ミカン類*等
	ジャコウアゲハ	(ウマノスズクサ科) ウマノスズクサ、オオバウマノスズクサ等
	ナミアゲハ (アゲハ)	(ミカン科) カラスザンショウ、サンショウ、イヌザンショウ、ミカン類*等
	キアゲハ	(セリ科) セリ、ミツバ、シシウド、ニンジン*、パセリ*等
	アオシジメ	(クスノキ科) クスノキ、タブノキ、ヤブニッケイ等
シロチョウ科	キチョウ (キタキチョウ)	(マメ科) メドハギ、ネムノキ等
	モンキチョウ	(マメ科) コマツナギ、ミヤコグサ等
	ツマキチョウ	(アブラナ科) タネツケバナ、イヌガラシ、ハタザオ、ミヤマハタザオ等
	スジグロシロチョウ	(アブラナ科) ヒロハコンロンソウ、タネツケバナ、イヌガラシ、ヤマハタザオ等
	モンシロチョウ	(アブラナ科) アブラナ、タネツケバナ、イヌガラシ、キャベツ*、ブロッコリー*等
シジミチョウ科	ウラギンシジミ	(マメ科) フジ、クワ、クズ等
	ムラサキツバメ	(ブナ科) マテバシイ等
	ムラサキシジミ	(ブナ科) クヌギ、カシワ、ミズナラ、コナラ、アラカシ、イチイガシ等
	ベニシジミ	(タデ科) スイバ、ギシギシ等
	ウラナミシジミ	(マメ科) クズ、ハギ、エンドウ*、ダイズ*、インゲン*等
	ヤマトシジミ	(カタバミ科) カタバミ類
	ルリシジミ	(マメ科) ヤマハギ、フジ、クワ、クズ、(ミズキ科) ミズキ、(タデ科) イタドリ、オオイタドリ等
	ツバメシジミ	(マメ科) カラスノエンドウ、コマツナギ等
	コミスジ	(マメ科) フジ、クズ等
タテハチョウ科	キタテハ	(クワ科) カナムグラ、カラハナソウ、(イラクサ科) イラクサ等
	ルリタテハ	(ユリ科) サルトリイバラ、ホトギス、オニユリ、ヤマユリ等
	アカタテハ	(イラクサ科) カラムシ、イラクサ等
	ヒメアカタテハ	(キク科) ハハコグサ、ヨモギ、ゴボウ*、(イラクサ科) カラムシ等
	ゴマダラチョウ	(ニレ科) エノキ、エゾエノキ等
	ヒメジャノメ	(イネ科) アズマネザサ、ススキ、チヂミザサ、チガヤ、イネ* (カヤツリグサ科) カササゲ、ヒメスゲ等
	ヒメウラナミジャノメ	(イネ科) チヂミザサ、ススキ、チガヤ、アシボソ、メヒシバ、(カヤツリグサ科) ショウジョウスゲ等
	セセリチョウ科	
セセリチョウ科	イチモンジセセリ	(イネ科) チガヤ、エノコログサ、アズマネザサ、ススキ、ヨシ、メヒシバ、イネ*等
	チャバネセセリ	(イネ科) チガヤ、ススキ、ヨシ、メヒシバ、イネ*等

注) 幼虫の食草・食樹には、本市に自生しない種も含まれている。また、栽培種には「*」を付した。

参考) 『フィールドガイド 日本のチョウ』(2012年 日本チョウ類保全協会編)

『花と蝶を楽しむバタフライガーデン入門』(1999年 海野和男)

『昆虫の食草・食樹ハンドブック』(2007年 森上・林)

表 4.2-2 地域区分別の保全方針（市街地周縁部）

生物多様性保全方針
【地域の特徴】 ・駅からやや離れた閑静な住宅街と、物流倉庫、工場や事業所などがある。 ・やや規模の大きな公園、屋敷林、工場緑地、遊水地などがあるほか、生産緑地もまばらに存在する。 ・東京外環道、県道他の街路樹や緑地帯がある。 ・綾瀬川、古綾瀬川、辰井川等の河川、葛西用水、八条用水等の水路がある。 ・キタミソウの自生地、綾瀬川バードサンクチュアリ、古綾瀬自然ひろばなど、保全すべき緑地がある。
「知る」 ・自然観察会などのイベントを通じた生物多様性関連情報の発信
「守り・育てる」 ・「水辺とみどりの交流拠点」の整備 ・緑の生態的回廊の拠点となる公園緑地等の保全、整備、維持管理 ・住宅等の庭や工場緑地における生物多様性配慮の支援 ・ビオトープ整備の推進と維持管理 ・樹林や生産緑地等の保全 ・キタミソウなど希少種等の生息・生育地の保全 ・生物多様性に配慮した用水や道路沿いの緑道整備と維持管理の検討 ・用水や河川における多自然川づくりの検討 ・公園整備時における生物多様性に配慮した公園設えの検討 ・生産緑地等を活用した生物多様性に配慮した公園計画 ・外来種等の対策
「参加する」 ・公園や緑地を利用した生物多様性保全活動の実施 ・河川内の多様な環境の保全維持（協議・要請） ・親水施設の整備と活用プログラムの整備（協議・要請） ・ビオトープ等を利用した生物多様性保全活動の実施

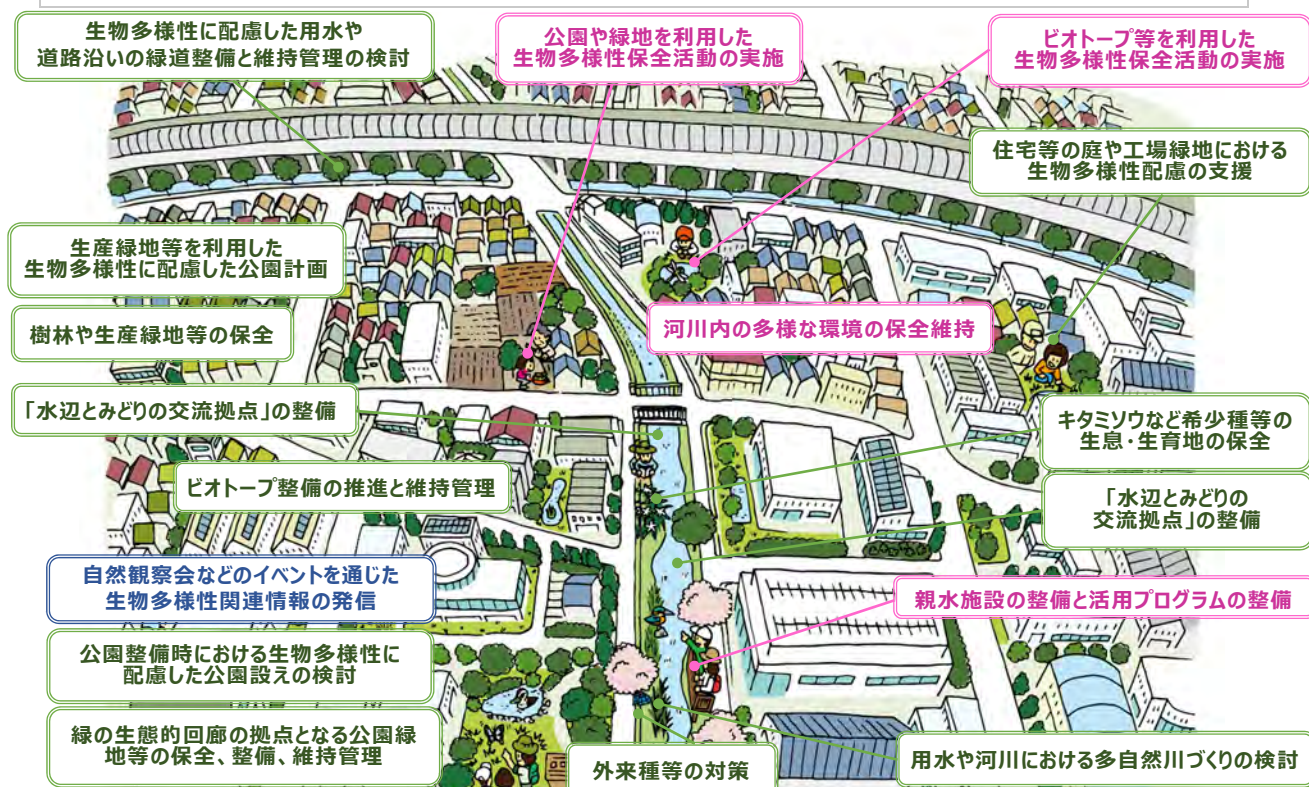
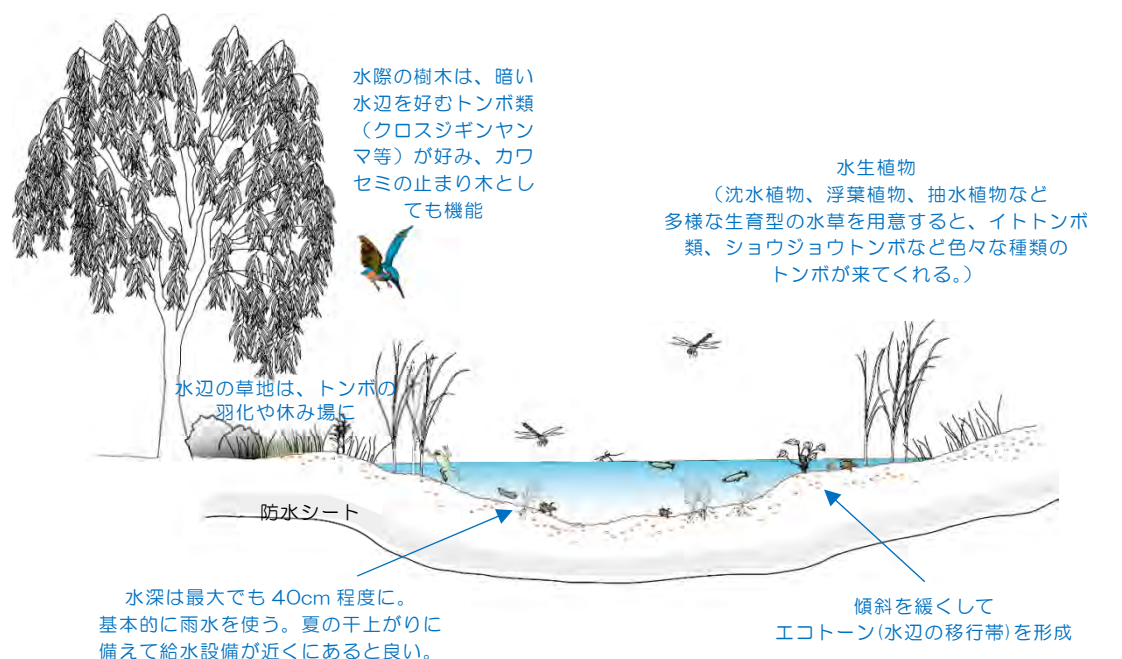


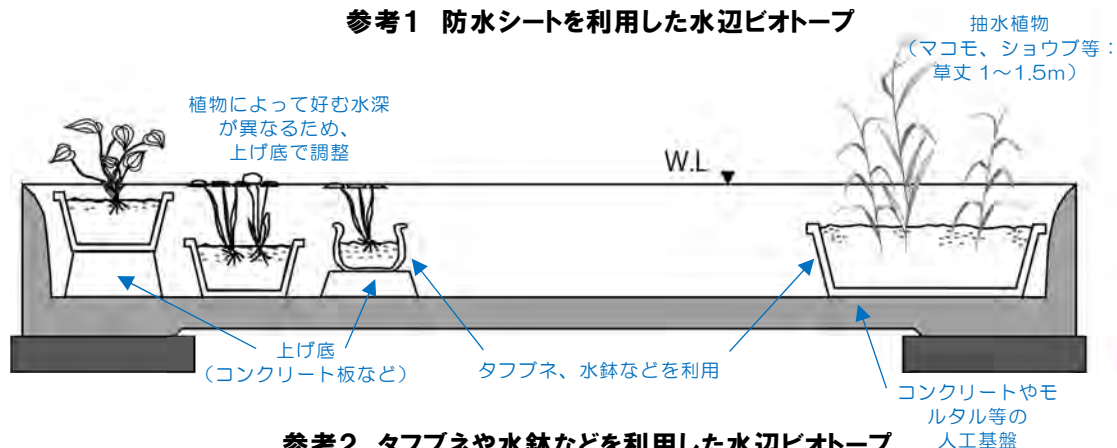
図 4.2-3 市街地周縁部の将来イメージ

【トンボを呼び込む水辺づくりの例】

- ・水深や土壌湿度によって定着する植物や生きものが異なることから、水際は可能な限り緩傾斜とし、水辺のエコトーン（移行帯）を形成するとよいです（参考 1）。
- ・利用できる面積が限られている場合は、タフブネや水鉢などを上手く活用した、簡易の水辺ビオトープも効果があります（参考 2）。
- ・最大水深は 30～40cm とします（安全性、環境の多様性、水温変化等を考慮します）。
- ・原則、雨水のみで涵養することを目指し、傾斜等による表流水の自然流入が可能な位置に池を配置します。また、夏季の渇水時に備えて、ビオトープ池の傍には給水設備を設置しておきます。
- ・トンボ類を含む飛来生物が上空から水面を認識できるよう、「水面に占める植物の割合は 20～30%」（開放水面 70～80%）を目安に管理します。



参考 1 防水シートを利用した水辺ビオトープ



参考 2 タフブネや水鉢などを利用した水辺ビオトープ

表 4.2-3 地域区分別の保全方針（水とみどりの地域）

生物多様性保全方針	
【地域の特徴】 ・水田や屋敷林などが多い。 ・東埼玉道路などの街路樹や緑地帯がある。 ・中川や水田周りの水路がある。 ・柿木田んぼや中川の河畔林に希少種等の生息・生育地がある。	
「知る」 ・自然観察会などのイベントを通じた生物多様性関連情報の発信	
「守り・育てる」 ・緑の生態的回廊の拠点となる公園緑地等の保全、整備、維持管理 ・既存制度による水田や屋敷林などの自然地の保全 ・新規事業地における緑地保全の実施 ・新規・既存施設と周辺環境の調和 ・コギシギシ、ヌマトラノオ、ミズワラビ、ノウルシ、ノカラムツなど希少種等の生息・生育地の保全 ・用水や河川における多自然川づくりの検討 ・外来種等の対策	
「参加する」 ・緑地を利用した生物多様性保全活動の実施 ・剪定、落ち葉かき等維持管理作業への市民の参加 ・河川内の多様な環境の保全維持（協議・要請）	

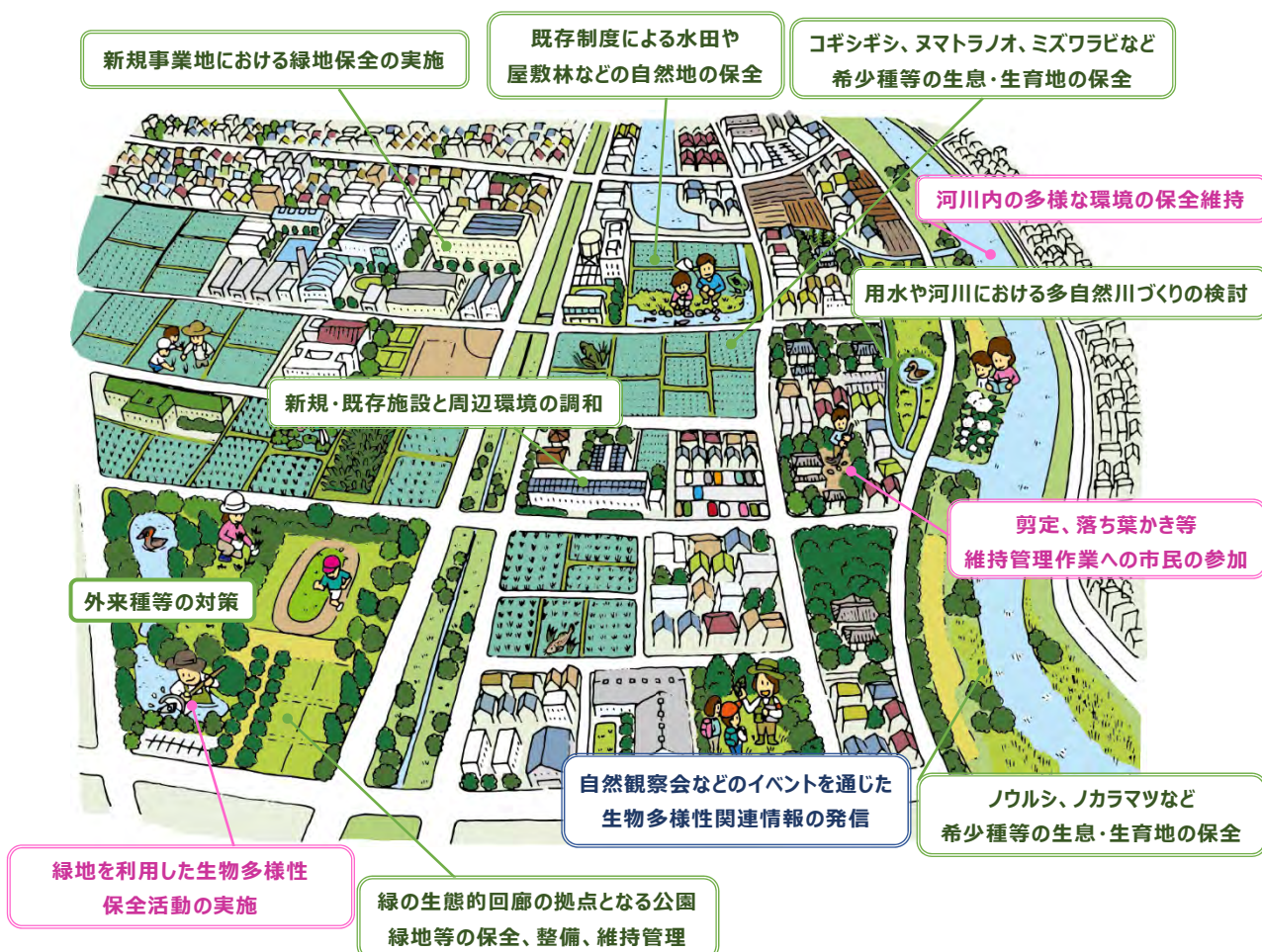
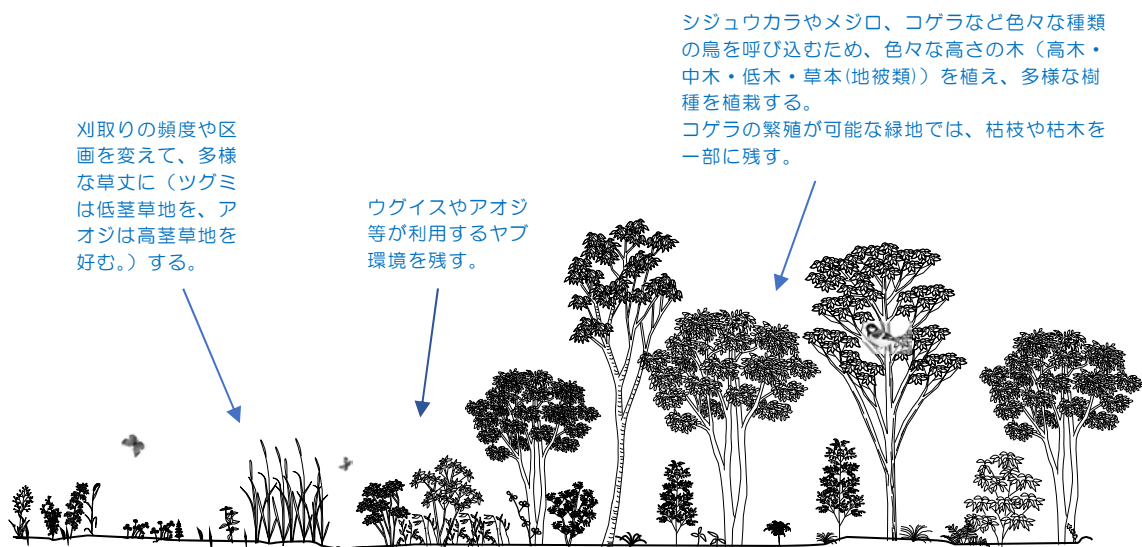


図 4.2-4 水とみどりの地域の将来イメージ

【鳥を呼び込む緑地づくりの例】

- ・鳥は種によって利用する高さが異なることから、高木・亜高木（中木）・低木・草本（地被類）を組み合わせ、多階層の樹林を創出します。
- ・また、林縁等の一部に藪環境（低木やササ類）を整備することで、アオジやウグイス等の生息環境や、カナヘビ等小動物の隠れ場の創出につながります。
- ・逸出による生態系の攪乱を防止するため、植栽にあたってはできるだけ地域の在来種を選定しましょう。
- ・雑木林等を模して、15～20 年経過した樹林では、萌芽更新を検討します。萌芽更新を意図して伐採する場合は、3月に行います。伐採木は、集積して、エコストックとして利用しても良いです。
- ・枯れ枝や枯れた木、衰弱した木は、コゲラ等の採餌や繁殖に役立ちます。可能な場合は、一部に残すことを検討しましょう。
- ・落葉は、微生物によって分解され、保水力や通気性に優れた腐葉土となり、植物の生育を促す効果があります。また、クワガタムシ等の甲虫類やチョウ類の幼虫の生息環境、シジュウカラ等の鳥類の餌場となっている場合があります。このため、落葉の回収は、必要以上に行わないようにしましょう。
- ・シジュウカラやコゲラ等の小鳥類のために「巣箱」を設置することや、水浴びや水を飲むための「バードバス」を設置することなども検討するとよいでしょう。バードバスや水辺の近くには、樹林を一部に配置し、人が接近できない落ち着ける空間を形成しましょう。



鳥を呼び込む緑地のイメージ

【鳥が好む実のなる木の例】

階層	樹種名	常・落	花期	実期	実の色	階層	樹種名	常・落	花期	実期	実の色
高木	クスノキ	常	5-6月	10-11月	黒	低木類	アオキ	常	3-4月	12-3月	赤
高木	ウワミズザクラ	落	4-5月	6-7月	黒紫	低木類	イヌビワ	落	4-7月	8-10月	黒紫
高木	エノキ	落	4-5月	9月	赤褐	低木類	マユミ	落	5-6月	9-10月	白～赤
高木	ムクノキ	落	4-5月	10月	黒紫	低木類	ムラサキシキブ	落	5-6月	9-10月	白・紫
高木	イイギリ	落	4-5月	10-11月	赤	低木類	サンショウ	落	4-5月	9-10月	褐
高木	ミズキ	落	5-6月	10-11月	黒紫	低木類	ニシキギ	落	5-6月	10-11月	赤
中木	モチノキ	常	4-5月	11-12月	赤	低木類	ガマズミ	落	5-6月	9-10月	赤
中木	ネズミモチ	常	5-6月	11-12月	黒紫	低木類	ヤマグワ	落	4-5月	6-8月	黒紫
中木	コブシ	落	4月	9-10月	褐・赤	ツル性	キヅタ	常	10-12月	3-4月	黒紫
中木	エゴノキ	落	5-6月	8-9月	灰白	ツル性	サネカズラ	常	8-9月	10-11月	赤
中木	アキグミ	落	4-5月	9-11月	赤	ツル性	サルトリイバラ	常	3-4月	11-12月	赤
中木	ヌルデ	落	8-9月	10-11月	黄土	ツル性	エビヅル	落	6-8月	9-10月	黒紫
低木類	ヒサカキ	常	3-4月	11-3月	黒紫	ツル性	ツタ	落	6-7月	10-11月	黒紫
低木類	マサキ	常	6-7月	12月	褐・橙	ツル性	アケビ	落	4-5月	10-11月	薄紫
低木類	イヌツゲ	常	6-7月	10-11月	黒	ツル性	ツルウメモドキ	落	5-6月	10-11月	黄・赤

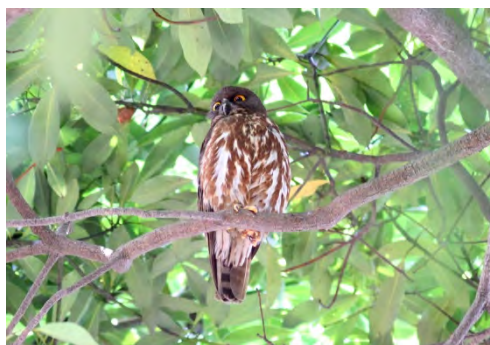
【草加市における在来種緑化のための植栽候補種案】

階層	水辺環境	樹林環境（水辺以外）	草地環境（水辺以外）
高木	ハンノキ、クヌギ など	エノキ、ムクノキ、ケヤキ、コナラ、スダジイ、タブノキ、シラカシ など	－
中木	カワヤナギ、タチヤナギ、アカメヤナギ、ジャヤナギ、ネコヤナギ など	ヤブツバキ、シロダモ、モチノキ、コブシ、アカメガシワ など	－
低木	ゴマギ、マユミ、イボタノキ、イヌコリヤナギ など	マユミ、ムラサキシキブ、アオキ、ヒサカキ、ヤマグワ など	－
草本（地被）	ヨシ、ヒメガマ、コガマ、ガマ、カサスゲ、ミソソバ など	ジャノヒゲ、ヤブラン、ヒカゲスゲ、ケチヂミザサ など	ノシバ、チガヤ、ススキ など

出典）『草加市野鳥・植生調査報告書』（平成 14 年 草加市）を参考に作成

参考 アオバズク、チョウゲンボウ、ツミ、ハヤブサの生息環境

アオバズク



フクロウの仲間。全長 30cm 程度で、夏に繁殖するために日本に飛来する（夏鳥）。

平地から低山地に生息し、ホッホ、ホッホと鳴く人間になじみの深い鳥の一種である。

生息するためには、巣をつくるため樹洞のある大木や、餌となる昆虫やカエル、ヘビなどの生息場所が必要となる。

近年、大木のある社寺林や屋敷林、農地などが減少して、生息地が減っている。

チョウゲンボウ



ハヤブサの仲間。全長 40cm 程度で、日本では一年中みることができる。

平地から高山まで生息し、繁殖は断崖の横穴や岩棚、樹洞などで行う。餌は、ネズミの仲間や小型の鳥類、昆虫、ミミズ、カエルなどで、農耕地の周辺でも餌を捕る様子がみられる。

近年、市街地に近い工場の煙突や、高層建築物などでも営巣が確認されるようになっている。

ツミ



全長 30cm 程度の小型のタカの仲間。日本では一年中みることができる。

平地から山地に生息し、針葉樹の樹上に巣をつくって繁殖する。小型の鳥をよく食べるが、爬虫類、小形哺乳類、昆虫なども食べる。

近年、市街地に近い緑地でも繁殖がみられるようになっている。

ハヤブサ



全長 40-50cm で、高速で飛翔し餌を狩る。

日本では一年中みることができる。

河川、湖沼、海岸などに生息し、崖の岩棚などにそのまま卵を産んで営巣する。餌は、スズメ、ハト、ヒヨドリ、ムクドリなどの鳥が多い。

農薬や生息場所の改変により、個体数は減少しているとされているが、一方で、高層ビルや、採石場の跡地などで営巣する例も報告されている。

3. 主体別行動指針

1) 市民ができること

「知る」

① 本市の自然に触れ合う時間をつくります。

生物多様性と私たちの生活との関係を知ることが大切です。市内に残された自然環境に出かけ、自然と触れ合う時間をつくってみてください。昔遊んだ場所が、今どうなっているでしょうか。あるいは、初めて行く場所で新しい発見をすることができるかもしれません。

本市には、草加環境推進協議会が作成した『そうかの自然マップ』（平成29年）があります。自然に触れ合う時間をつくることで、足元から生物多様性を見つめてみることで、生物多様性への理解を深める第一歩になります。

【『そうかの自然マップ』の紹介】

私たちの住む「そうか」でも、水辺や湿地、屋敷林や庭先、緑地などで多様な生きものたちが暮らしています。

多くの市民の皆さんに身近な生きものたちとその暮らす場所について知っていただくとともに、かけがえのない「そうかの自然」を守り、そして次世代の子どもたちに残すため、草加環境推進協議会がこのマップを作成しました。

マップには、本市にある豊かな自然やそこで見ることができる生きものがたくさん出ています。

このマップを片手に、身の回りの自然に足をのばしてはいかがでしょうか。

編集・発行：草加環境推進協議会
発行日：平成29年12月20日
草加市高砂一丁目1番1号
草加市環境課内



「守り・育てる」

② 庭などでできる生物多様性への配慮を推進します。

市街化が進んでいる本市では、戸建て住宅や集合住宅の庭、外構緑地も重要な生物多様性保全の場となります。

市民一人ひとりの少しの工夫で、まちの中にも生きものと共生する空間をつくることができます。

【戸建住宅や集合住宅でもできる生物多様性配慮の例】

- ・鳥の餌となる実がなる木（食餌木）を植える。巣箱や餌台、水浴び場（バードバス）といったものを用意し、鳥が遊びに来るようにしつらえる。
- ・庭に、落ち葉や落枝を集めて、虫が隠れる場所を造る。トンボ池（ビオトープ池）など、地域の生態系を模した水辺を創出する。
- ・地域の景観を形成する在来種を、庭木に積極的に使用する。
- ・化学肥料や殺虫剤の使用を控えて、自家製の堆肥（コンポストなどで造ったもの等）の使用や、害虫を見付けたときだけ、局所的に散布を行う。
- ・生垣や低木植栽を使って、動物が移動する、あるいは姿を隠せる空間を意図的に造る。
- ・隣の庭や街路樹など隣接する緑との連続性を確保するように剪定を行い、町会・自治会や街区レベルで生きもののネットワークを意識した緑地を形成する。



庭木に付けた巣箱



植木鉢や切り株で隠れ場所



生きものの目隠しや回廊になる生垣

「参加する」

③ 生物多様性にかかるイベントへ参加、協力します。

生物多様性は私たちの生活と深く結び付いています。それだけに、その保全をするためには、多くの人の参加と協力が必要となります。市内でも、管理の人手が足りず、生物多様性が低下している水田や畑地、屋敷林などの樹林地、遊水地などの環境があります。

本市では、河川や公園・広場などで生物多様性を保全するための活動を体験できるイベントを開催しています。これらの活動に参加することで、誰でも生物多様性を適切に保全する方法を身に付けることができます。

また、市や市民が開催する生物多様性に係るイベントへの参加・協力を支援しています。

【そうか生きもの調査の紹介】

本市は、生物多様性の取組を進める上での基礎情報を収集するために、平成 28 年度から市内に生息・生育する動植物について、市民参加により調査する「生きもの調査」を開始しました。

○個別調査

自分の家の周りなど身近な場所であらかじめ決めた植物や鳥、昆虫など 42 種を中心に探すもので、調べる時間や回数は自由です。月ごとに見つけた生きものと場所を報告書に記入し、提出していただきます。

○集合調査

「生きもの調査会」に参加して、市内の希少生物や野生生物が多く生息する場所で、市民講師と一緒に、生きものの名前や特徴などを学びながら参加者全員で調査を行います。

私たちのまち“そうか”に生息・生育する動植物について、学びながら守る『生きもの調査員』は 188 人（平成 30 年 11 月現在）の登録があります。



そうか公園での集合調査



キタミソウ自生地での集合調査

④ 地産地消に協力するとともに、生物多様性に配慮した企業や商品の選択購入を推進します。

地域で作られた農産物等を地域で消費すること（地産地消）は、輸送による燃料消費を減らすだけでなく、地域の自然の恵みである農作物や農業を守り、生きものの生息場所となる農地を保全する役割も果たします。

私たちの消費するものの多くは、地域外や国外で作るものになっています。生物多様性に配慮している企業の製品や商品を選択的に購入することで、生物多様性の保全に貢献することができます。

⑤ 生物多様性の保全に配慮した取組を推進します。

本市では、既に「食べ残し（食品ロス）ゼロ運動」「エコライフＤＡＹチェックシート」「地球温暖化防止活動補助金」などの取組を進めていますが、これらの取組は、生物資源の保全や、気候変動による生態系への影響の緩和などの観点から、生物多様性の保全とも関係しています。

⑥ ペットを飼う場合は、最後まで面倒をみます。

動物の遺棄（ペットを捨てる行為）は、法律に抵触する可能性があるとともに、生態系に悪影響を及ぼす可能性があることをよく理解し、一度飼い始めたら最後まで責任をもって飼うことが大切です。

【生物多様性に配慮した製品であることを示すマークの例】

最近ではスーパーマーケットやコンビニで売られている製品にも、生物多様性に配慮していることを示すマークが付けられていることをご存知ですか。ここでは、そのうちのいくつかを紹介します。

RSPO 認証
(持続可能なパーム油のための円卓会議)

熱帯林の保全やそこに生息する生物の多様性、森林に依存する人々の暮らしに悪影響のない、森林破壊のないパーム油の取扱い。パーム油は加工食品、化粧品などの形で身近に利用されています。畜産は森林、農産、利用の各段階で定められています。

レインフォレスト・アライアンス認証
(レインフォレスト・アライアンス)

生物多様性を維持し、人々の持続可能な生活を確保することを目的に認証された森林や農地でつくられた商品につけられるマークです。コーヒー、チョコレート、ココア、生乳、果物、切り花など、さまざまな商品に表示されています。

パードフランドリー・コーヒー認証
(パードフランドリー)

熱帯の森林を利用した大規模な農地で生産されたコーヒーをブラジル・アマゾン州で買収することで、生産農家を支援しながら森林破壊を防止し、そこで休む鳥を鳥を守るプログラム。その収益は世界中の渡り鳥保護のために利用されています。

有機 JAS
(農林水産省)

農薬や化学肥料などの化学物質に頼らず、遺伝子の組み換え技術を使用せず、自然の力を活かして生産された農産物、加工食品、飼料及び畜産物に付けられています。2001年にスタートした制度で大量と動物をイメージしたマークです。

GOTS 認証
(日本オーガニックコットン協会)

有機農産物で栽培・飼育された原料から繊維製品をオーガニックに加工するための世界基準です。認証から繊維製品に至るまで、環境的・社会的に配慮した持続可能な方法で製造されたことを確認する必要があります。それを証明するマークです。

生物多様性の保全は日常から エコラベルを選んで 環境にやさしい暮らし

日頃食べている魚や野菜をはじめ、バナナ、チョコレート、コーヒーから炭酸飲料、化粧品まで、さまざまな商品の中には、エコラベルがついた商品があります。生物多様性の保全や環境に負わぬ、生物多様性の保全と調和、資源について審査・認証を受けたものです。ここに紹介しているのは代表的なエコラベルの一例です。エコラベルに注目して、毎日の暮らしから変えてみましょう。

《食器用洗剤》
・洗剤 (JASPO 認証)

《紙ナフキン》
・再生紙 (FSC 認証)

《カルパッチョ》
・まぐろ、かつお (MSC 認証)

《ウットボール》
・雑穀米 (JAS/有機JAS 農林産物プログラム)

《パエリア》
・ほたて、青いかに (MSC 認証)
・アヒ (JAS 認証)

《野菜サラダ》
・レタス、トマト、きゅうり (有機JAS)

《ランチョンマット》
・オーガニックコットン (GOTS 認証)

《チョコレート》
・チョコレート/バナナ (レインフォレスト・アライアンス認証)

《コーヒー》
・コーヒー豆 (パードフランドリー・コーヒー)

MSC 認証
(海洋資源管理協議会)

いつまでも魚を食べて続けられるように、海洋の資源や水産資源を守って獲られた水産物に与えられるエコラベル。漁獲の現場はもとより、水産物の加工や流通の過程でも審査が行われ、厳しい審査をパスした製品だけがつけられます。

ASC 認証
(水産資源管理協議会)

水産物以外のMSC認証の製品に準拠した水産物に認められた認証エコラベル。自然資源の持続可能な利用を確保し、資源の枯渇を防止する制度への負荷を軽減し、資源に依存する地域の人々の暮らしを支えることが目的です。

マリリン・エコラベル・ジャパン認証
(一般社団法人 マリン・エコラベル・ジャパン協議会)

水産物を対象とした日本初のエコラベル制度です。水産物の持続可能な利用や生態系の保全を高めるための活動を通じて、水産物の持続可能な利用を確保し、消費者をはじめとした人々に、これらの活動に貢献してもらおうとすることを目的としています。

FSC® 認証
(Forest Stewardship Council®)

森林の管理や伐採が、環境や地域社会に配慮して行われているかどうかを、信頼できるシステムで評価し、それが行われている森林を認証し、その森林から生産された木材や木材製品（紙製品を含む）につけられる認証ロゴマークです。

PEFC / SGEC 森林認証プログラム
(PEFC アジアパシフィック・日本の森林認証協議会)

PEFC/SGEC (PEFC と相互承認) には、森林が持続可能な形で管理されていることを認証する「森林認証協議会」と、森林産品や木材（紙製品）と、森林産品や木材（紙製品）の製造などにおける認証森林から生産されていることを認証する「認証協議会」があります。

出典：『生物多様性マガジン『Iki・Tomo』 vol.13』 (2017 年 国連生物多様性の 10 年日本委員会事務局)
http://undb.jp/wp/wp-content/uploads/2017/04/WEB_IKITOMO_VOL.13.pdf

【生物多様性に配慮した製品であることを示すマークの例】



MSC 認証魚の販売



「フィッシュバトン」
(MSC・ASC 認証商品の常設コーナー)



ASC 認証魚の販売

写真：イオン株式会社 提供



写真：王子ネピア株式会社 提供



写真：株式会社明治 提供



FSC 認証材を使った日用品



写真：アスクル株式会社 提供

FSC 認証材を使ったオフィス用品

2) 事業者ができること

「知る」

① 生物多様性に配慮した製品や技術の開発に取り組みます。

平成 27 年に公表された国連の持続可能な開発目標（SDGs）の浸透とともに、企業の生物多様性への取組が進められています。

生物多様性に配慮した製品や技術の開発は、生物多様性の保全に貢献するとともに、新たなビジネスチャンスにつながります。

【企業の取組なら、この一冊！】

環境省は事業者向けに、生物多様性に配慮した活動の基礎的な情報や考え方などを取りまとめた「生物多様性民間参画ガイドライン」を公開しています（2009 年第 1 版、2017 年第 2 版）。

持続可能な開発目標（SDGs）、ISO14001 の改訂や ESG 投資の拡大など、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する事業者への期待は年々高まっています。

ガイドラインでは、初めて生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組を行おうと考えている実務担当者に向けて、事業活動と生物多様性の関係を紹介するとともに、事業者が社会からどのような取組を期待されているのかが具体的に解説されています。



出典：「生物多様性と民間参画ガイドライン 第 2 版」（2017 年 12 月 環境省）
（最終閲覧日平成 30 年 1 月）
<https://www.env.go.jp/nature/biodi/gi_participation/download.html>2019 年 2 月 14 日アクセス。

② 生物多様性に配慮した原材料や製品の購入に取り組みます。

事業者が取り組める生物多様性配慮の一つが購入（サプライチェーン）における配慮です。工場であれば、水や原材料、電気等が、生物多様性に配慮したものであること、オフィスであれば、使う紙に森林認証を受けた製品を使うことや、適正な環境アセスメント等を経た再生可能エネルギーを使うことなどが考えられます。

一方、水資源や原材料等の確保段階で、自然環境を破壊する、不適切な収奪を行っているような製品は、今後、市場から駆逐されていく可能性もあります。既に、ISO14000 シリーズや、国際会計基準では、生物多様性配慮の盛込や、企業の自然資本会計について公開し、明らかにすることが求められ始めています。

「守り・育てる」

③ 生物多様性に配慮した事業所づくりを進めます。

都市化の進む本市では、事業所の緑地は、大気汚染や騒音などを緩和するとともに、生物多様性を保全するための重要な緑地となっています。

そこで、これらの緑地を保全し、生きものの生育空間の確保に努めます。

「参加する」

④ 市の生物多様性に係るイベントに参加、協力します。

本市では、河川や公園・広場などで生物多様性を保全するための活動を体験できるイベントを開催しています。これらの活動に参加することで、誰でも生物多様性を適切に保全する方法を身に付けることができます。

また、市や市民が開催する生物多様性普及啓発プログラムを支援しています。

従業員が、これらのプログラムに参加することで、事業活動と生物多様性とのつながりを考えるきっかけになります。

3) 行政（本市）ができること

「知る」・「参加する」

① 生物多様性にかかる情報を発信します。

本市では、市民や事業者の生物多様性の「知る」を支援するため、生物多様性を保全する体験イベントを開催するとともに、身近な行政サービスと生物多様性との関係について情報を発信していきます。

② 公共事業の実施に当たっては生物多様性への配慮を取り入れます。

公共事業の実施に当たっては、環境への影響を考慮し、生物や生態系への影響を最小化するように検討します。また、希少な生きものが発見された場合は適切な場所への移植等の保全を行います。

工事や設計等の発注に当たっては、生きものや生態系への影響が最小となるとともに、施工時に購入する資材等についても、国内や海外の生物多様性の保全に配慮するように森林認証材や再利用材の使用に努めます。また、公共施設の維持管理に当たっても、多様な生息・生育地の創出を目指します。

③ 市職員の生物多様性の重要性意識の向上を図ります。

庁内で組織横断的に生物多様性についての情報の共有を行い、生物多様性の重要性についての情報を発信していきます。

「守り・育てる」

④ 生物多様性の維持のため良好な自然環境の保全を推進します。

生物多様性の「守り・育てる」を推進するため保存樹林制度等を活用して、良好な自然環境の保全を推進していきます。また、本市の重要な生物生息空間でもある河川等については、河川管理者に生物多様性に配慮した管理を協議・要請するとともに、市としても管理等に協力していきます。

⑤ 民間開発において生物多様性に適切に配慮するよう要請します。

民間の開発に対しては、生物多様性に適切に配慮するよう、開発許可制度等を通して、要請していきます。

第5章 推進体制等

1. 推進体制

生物多様性そうか戦略は、第二次草加市環境基本計画の下位計画に位置付け、原則としては、環境基本計画の推進体制内で推進します。

1) 市民・事業者

生物多様性そうか戦略の推進に当たっては、市民・事業者の協力が不可欠であり、それぞれの自主的な活動、協働による取組が推進されるよう周知を図ります。

2) 草加市環境審議会

生物多様性そうか戦略の推進に当たっては、市民・事業者・学識経験者等を構成員として、草加市環境基本条例に基づき設置する「草加市環境審議会」に、本計画の専門的かつ広範囲にわたる審議や環境行政への答申、助言等を求めます。

3) 草加環境推進協議会

生物多様性そうか戦略の推進に当たっては、市民・事業者の理解と協力が不可欠です。このため、草加環境推進協議会と市は、市民や事業者の意見が施策等に反映されるよう配慮するとともに、協働により事業を推進していきます。

4) 環境施策管理会議（環境会議）

環境基本計画同様、関係各部署の意見を取りまとめ、本市全体として環境行政を推進していく全庁的な組織である「環境施策管理会議」による推進調整を図り、生物多様性そうか戦略に係る施策・事業の総合的・計画的な取組を進めます。

5) 広域的な連携

国、県及び近隣の地方自治体と共通する課題や地球環境問題等への対応について、緊密な連携を図りながら、広域的な視点から取り組んでいきます。

3. 人材育成

少子高齢化社会の到来により、自然の守り手が不足していくことが予想されます。

生物多様性そうか戦略を通して、今後、生物多様性に係る人材育成を計画的に進め、生物多様性の保全や維持に関わる市民の輪を広げていきます。

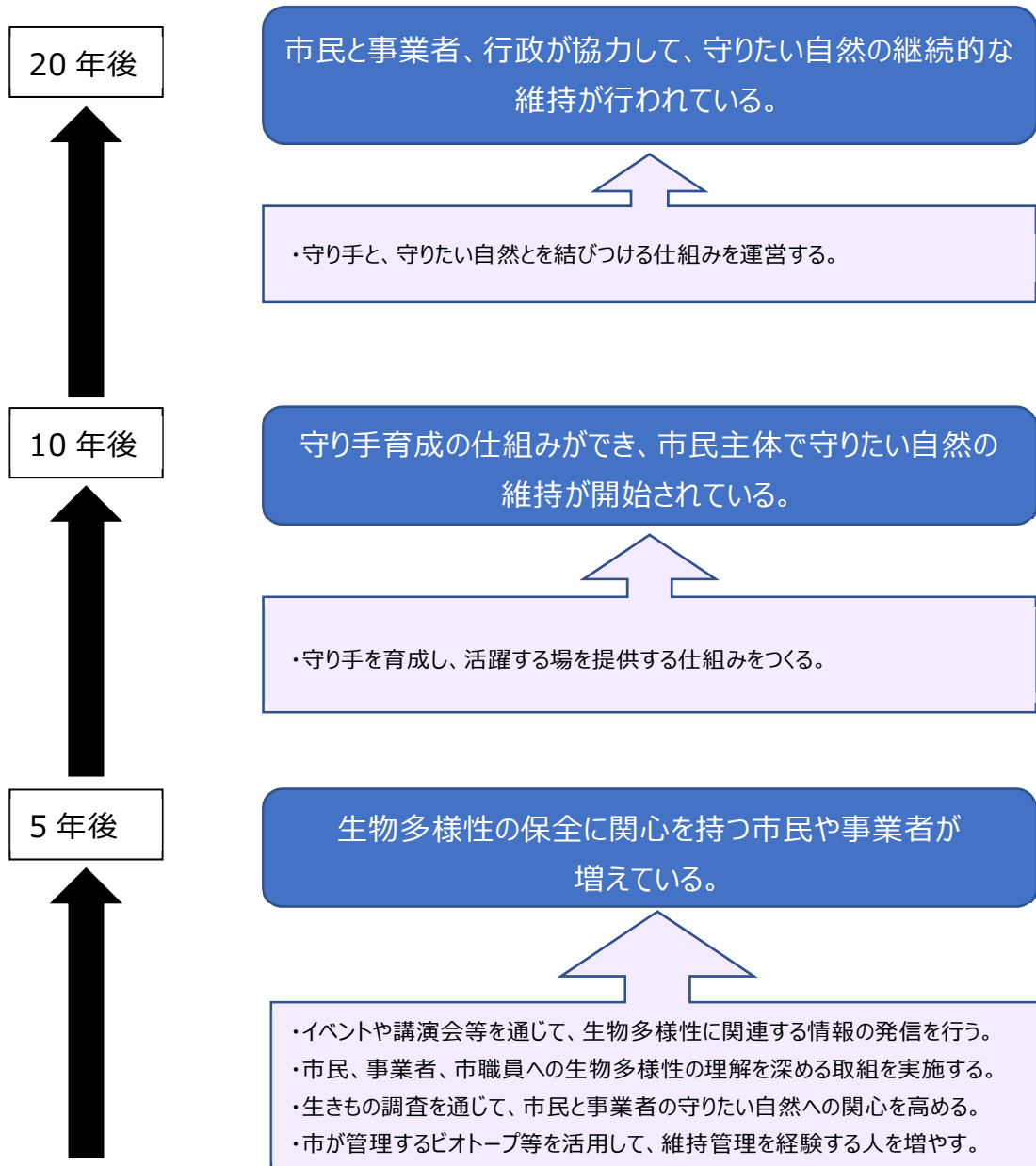


図 5.3-1 生物多様性に係る人材育成のイメージ

用語解説

あ行

愛知目標

2010年に愛知県名古屋市で開催された「生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)」において、2020年までの行動目標として採択されたもの。愛知県で決議されたため「愛知目標」と呼ばれている。

遺伝的多様性

同一種において、集団や個体を示す遺伝的な違い。種のなかで、個体ごとの遺伝的な違いが多くみられることを「遺伝的に多様である」という。

か行

外来種

導入(意図的・非意図的を問わず人為的に、過去あるいは現在の自然分布域外へ移動させること。導入の時期は問わない。)によりその自然分布域(その生物が本来有する能力で移動できる範囲により定まる地域)の外に生育又は生息する生物種(分類学的に異なる集団とされる、亜種、変種を含む)。

外来生物

一般的には、「外来種」とほぼ同義で用いられていることが多い。外来生物法では、「海外から我が国に導入されることによりその本来の生息地又は生育地の外に存することとなる生物」と定義されている「法律用語」。つまり、国外から日本に導入されるもののみを対象としており、いわゆる国内由来の外来種は含まない。

学校ビオトープ

学校や幼稚園・保育所の敷地など、子どもたちにとって最も身近な場所にあるビオトープ。生きものとの触れ合いや観察等の自然体験を通じて、生命の不思議や自然環境の大切さを学ぶことができる。生きものの種

ごとに異なる生活や環境の学習、それらを考慮した維持管理やその発表等の活動を通じて、地域の歴史や自然環境等の総合的な学習の場、保護者や地域の方々とのコミュニケーションの場など様々な活用が期待される。

環境学習・教育

持続可能な社会の構築を目指して、家庭、学校、職場、地域その他のあらゆる場において、環境と社会、経済及び文化とのつながり、その他環境の保全についての理解を深めるために行われる環境の保全に関する学習及び教育のこと。

環境省レッドリスト

日本の絶滅のおそれのある野生生物種のリスト。

日本に生息又は生育する野生生物について、専門家で構成される検討会が、生物学的観点から個々の種の絶滅の危険度を科学的・客観的に評価し、その結果をリストにまとめたもの。概ね5年ごとに公表を行っており、現在の最新は平成24年・25年に公表した第4次レッドリストの第4回目の改訂版(2019)。

環境マネジメントシステム

事業組織が環境負荷低減を行うための管理の仕組み。組織のトップが方針を定め、個々の部門が計画(Plan)をたてて実行(Do)し、点検評価(Check)、見直し(Action)を行う仕組みで、このPDCAサイクルを繰り返し行うことで継続的な改善を図ることができる。

協働

全ての団体・個人が共通の目標に向けて相互に尊重し合い、連携を図りながら、それぞれの立場に期待される役割をそれぞれが可能な限り果たしていくこと。

国連持続可能な開発サミット

2015年9月に開催された「国連持続可能な開発サミット」では、150を超える加盟国首脳の参加のもと、その成果文書として、「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択された。このアジェンダは、人間、地球及び繁栄のための行動計画として、宣言および17の目標と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標(SDGs)」を掲げている。

さ行

埼玉県レッドデータブック

絶滅のおそれのある野生生物の種をリストアップし、その生息・生育状況を解説した資料集。埼玉県では動物編を平成8年に、植物編を平成10年に発行し、以降動物編を3回、植物編を2回改訂している。

在来種

ある地域の環境に適応し、長年生息・生育し続けている生物。外来種の対語として用いられる。

里地里山

農地、ため池、樹林地、草原など多様な自然環境を有する地域のこと。相対的に自然性の高い奥山自然地域と人間活動が集中する都市地域との中間に位置し、国土の約4割を占めるといわれている。

自然再生

過去に損なわれた自然環境を取り戻すことを目的として、関係行政機関、関係地方公共団体、地域住民、NPO、専門家等の地域の多様な主体が参加して、自然環境を保全し、再生し、創出し、またはその状態を維持管理すること。

侵略的外来種

外来種のうち、わが国の生態系、人の生命・身体、農林水産業等への被害を及ぼす又は及ぼすおそれがあるなど、特に侵略性が高く、自然状態では生じ得なかった影響をもたらすもの。

生態系

ある地域にすむすべての生物とその地域内の非生物的環境をひとまとめにし、主として物質循環やエネルギーに注目して、機能系として捉えた系。生産者、消費者、分解者、非生物的環境で構成される。エコシステム。

生態系ネットワーク

野生生物が生息・生育する様々な空間(森林、農地、都市内緑地・水辺、河川、海、湿地・湿原・干潟・藻場・サンゴ礁等)がつながる生態系のネットワークのこととして使われる言葉。生態的回廊やエコロジカルネットワークと呼ばれることもある。

生態系サービス

暮らしを支える食料や水の供給、気候の安定など、多様な生きものが関わり合う生態系から得られる恵みのこと。

生物多様性

生きものたちの豊かな個性とつながりのこと。生物多様性条約では、「すべての生物の間の変異性を指すものとし、種内の多様性、種間の多様性および生態系の多様性を含む」と定義されている。

生物多様性国家戦略

生物多様性条約と生物多様性基本法に基づく、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する国の基本的な計画。最新の計画はCOP10で採択された愛知目標の達成と東日本大震災を踏まえた今後の自然共生社会のあり方を示した「生物多様性国家戦略2012-2020」である。

生物多様性基本法

生物多様性の保全及び持続可能な利用の基本原則を定めた法律。政府による生物多様性国家戦略の策定や地方自治体の生物多様性地域戦略の努力義務を定めている。

生物多様性条約

「生物の多様性に関する条約」の略。世界全体で生物多様性を保全していくために1992年5月に採択さ

れた国際条約で、①生物多様性の保全、②生物多様性の構成要素の持続可能な利用、③遺伝資源の利用から生ずる利益の公正で衡平な配分の3つを目的としている。

絶滅危惧種

絶滅のおそれのある野生動植物種のこと。我が国では、環境省レッドリストにおいて、次の3つのカテゴリー（分類群によっては、IA類とIB類をまとめて絶滅危惧Ⅰ類としている）に掲載されている種を絶滅危惧種としている。

【絶滅危惧ⅠA類】ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種。

【絶滅危惧ⅠB類】ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種。

【絶滅危惧Ⅱ類】絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のランクに移行することが確実と考えられる種。

た行

地球温暖化

物の燃焼に伴ってできる二酸化炭素などは、地球から宇宙に熱を逃がす赤外線を吸収して地球の温度を高く保つ効果があるため、温室効果ガスと呼ばれる。このような温室効果ガスの大気中の濃度が人間の活動の拡大により高くなることで地表面の気温が上昇し、地球規模での気温上昇（温暖化）が進むこと。

地産地消

地域で生産された農産物を、地域で消費しようとする取組。食料自給率の向上に加え、直売所や加工の取組などを通じて農業の6次産業化につながるもの。

締約国会議(COP)

COPとは、「Conference of the Parties」の略で締約国会議を意味する。生物多様性条約の他に、気候変動枠組条約のCOPなども開催されている。名古屋市で開催された生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)は、生物多様性に関する新たな世界目標で

ある「愛知目標」や遺伝資源に関する「名古屋議定書」が採択されるなど、大きな成果を残した歴史的な会議となった。

特定外来生物

生態系等に係る被害を及ぼし、又は及ぼすおそれがあるものとして、外来生物法によって規定された外来生物。生きているものに限られ、卵、種子、器官などを含む。同法で規定する「外来生物」は、海外からわが国に導入されることによりその本来の生息地又は生育地の外に存することとなる生物を指す。

は行

ビオトープ

ギリシャ語で「生命」を意味する「bios」と「場所」を意味する「topos」の合成語で、本来その地域に住む様々な野生の生きものが生息・生育することができる空間のことを指す。

ヒートアイランド現象

空調設備による人工排熱、コンクリートの建物による蓄熱などにより、特に夜間などで、都市の中心部の気温が、郊外に比べて島状に高くなる現象。建物や自動車からの人工排熱の低減、地表面や屋上の緑化、緑地や水面からの風の活用、ライフスタイルの改善などの対策が効果的とされている。

保存樹林・保存樹木・保存生垣

市内に点在する屋敷林等の貴重な緑の保全のため、要綱に基づき市が指定した樹林や樹木、生垣のこと。指定した樹林等の所有者へ補助金を交付している。

資料編

1. 草加市環境審議会委員名簿

No.	役 職	氏 名	区 分	団体等
1	会 長	瀬田 恵之	学識経験者	環境カウンセラー
2	副会長	菅 藤男	関係団体の役職員	(公財)埼玉県生態系保護協会 草加・八潮支部
3		和泉 久美子	市民	公募
4		深井 孝行	市民	草加市町会連合会（青柳志茂町会） 平成 29 年 7 月 18 日～平成 30 年 5 月 19 日
4		森永 功	市民	草加市町会連合会（青柳山谷町会会長） 平成 30 年 6 月 19 日～平成 31 年 7 月 17 日
5		勝浦 雅和	事業者	草加商工会議所
6		松村 周憲	事業者	草加八潮工業会
7		中村 健治	学識経験者	獨協大学 経済学部教授
8		宮田 尚美	学識経験者	N P O 法人 埼玉エコ・リサイクル連絡会
9		渡邊 明海	関係団体の役職員	草加環境推進協議会
10		新村 三枝子	関係行政機関の職員	埼玉県越谷環境管理事務所

2. 策定の経緯

年	月 日	内 容
平成 28 年	3 月	第二次草加市環境基本計画の策定
		重点プロジェクト2「生物多様性の保全と活用【草加市生物多様性地域戦略の策定に向けて】」で、草加市生物多様性地域戦略策定を明記
	7 月	市民参加の生きもの調査会及び生きもの調査員による個別調査開始
平成 29 年	6 月 21 日	平成 29 年度第 1 回環境指導員会議での説明及び検討
	7 月 3 日	平成 29 年度第 1 回環境会議での説明及び検討
	7 月 24 日	平成 29 年度第 1 回草加市環境審議会での説明及び検討
	7 月 31 日	草加環境推進協議会例会での説明・意見交換
	8 月 24 日	平成 29 年度第 1 回草加市生物多様性地域戦略策定ワーキンググループ
	10 月 30 日	平成 29 年度第 2 回環境指導員会議での説明及び検討
	11 月 20 日	平成 29 年度第 2 回環境会議での説明及び検討
	11 月 22 日	草加環境推進協議会例会での説明・意見交換
	11 月 28 日	平成 29 年度第 2 回草加市環境審議会での説明及び検討
	12 月 25 日	平成 29 年度第 2 回草加市生物多様性地域戦略策定ワーキンググループ
平成 30 年	1 月 19 日	平成 29 年度第 3 回環境指導員会議での説明及び検討
	2 月 5 日	平成 29 年度第 3 回環境会議での説明及び検討
	2 月 6 日	草加環境推進協議会例会での説明・意見交換
	2 月 16 日	平成 29 年度第 3 回草加市環境審議会での説明及び検討
	2 月～7 月	市民アンケート実施 全 7 回【2/25、4/21、5/13 生きもの調査会、3/29 環境講演会、5/26、7/7 講演会、7/10 市民環境講座】
	3 月～5 月	事業者アンケート実施 全 3 回【3/9 草加八潮工業会、4/19 草加市商店連合事業協同組合、5/1 草加松原ロータリークラブ】
	5 月 30 日	平成 30 年度第 1 回草加市生物多様性地域戦略策定ワーキンググループ
	6 月 28 日	平成 30 年度第 1 回環境指導員会議での説明及び検討
	7 月 19 日	平成 30 年度第 1 回環境会議での説明及び検討
	7 月 25 日	平成 30 年度第 1 回環境審議会での説明及び検討
	9 月 28 日	草加環境推進協議会例会での説明及び検討
	10 月 10 日	平成 30 年度第 2 回草加市生物多様性地域戦略策定ワーキンググループ
	10 月 12 日	第 1 回草加環境推進協議会生物多様性検討会
	10 月 26 日	第 2 回草加環境推進協議会生物多様性検討会
	11 月 6 日	草加環境推進協議会例会での説明及び検討
	11 月 9 日	第 3 回草加環境推進協議会生物多様性検討会
	11 月 12 日	平成 30 年度第 2 回環境指導員会議での説明及び検討
	11 月 17 日	市民アンケート実施【そうか環境とくらしフェア 2018】
	11 月 27 日	平成 30 年度第 2 回環境審議会での説明及び検討
	12 月 20 日	パブリックコメントの実施【～平成 31 年 1 月 18 日】30 日間
平成 31 年	2 月 1 日	草加市生物多様性地域戦略策定ワーキンググループへの素案意見照会
	2 月 4 日	第 4 回草加環境推進協議会生物多様性検討会
	2 月 7 日	草加環境推進協議会例会での説明及び検討
	2 月 15 日	平成 30 年度第 3 回草加市環境審議会での答申案の承認
	3 月 18 日	平成 30 年度第 3 回草加市環境審議会答申

■組織の説明

【草加市環境審議会】

市民、学識経験者、関係団体などで構成し、環境に関する基本的事項を調査する組織

【草加環境推進協議会】

市内の複数の環境団体で構成し、啓発やビオトープの維持管理など、「人と自然がともに生きるまち そうか」の実現に向け活動する団体

【草加環境推進協議会生物多様性検討会】

草加環境推進協議会の生物多様性地域戦略を検討する組織

【環境会議】

環境基本計画の推進及び進行管理を行う、副市長・教育長・部局長・市長室長による組織

【環境指導員会議】

環境会議に先立ち、庁内の意見の集約と検討を行う市の副部長級の組織

【草加市生物多様性地域戦略策定ワーキンググループ】

庁内関係課職員で構成される組織

3. 愛知目標

愛知目標は、2010年に愛知県名古屋市で開催された第10回生物多様性締約国条約会議（COP10）において策定された「戦略計画 2011-2020」で、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、より具体的なものであり、そのうち、生物多様性保全のため地球上のどの程度の面積を保護地域とすべきかという目標11に関しては、最終的には「少なくとも陸域17%、海域10%」が保護地域などにより保全されるとの目標が決められ、その他にも「森林を含む自然生息地の損失速度が少なくとも半減、可能な場所ではゼロに近づける」といった目標（目標5）が採択されています。

愛知目標は、生物多様性条約全体の取組を進めるための枠組みとして位置付けられ、我が国は愛知目標の達成に向けて、2012年に生物多様性国家戦略の改定を行い、目標の達成に向けたロードマップを示しました。

表 3-1 愛知目標全文

環境省仮訳
戦略目標 A
各政府と各社会において生物多様性を主流化することにより、生物多様性の損失の根本原因に対処する。
目標1
遅くとも2020年までに、生物多様性の価値及びそれを保全し持続可能に利用するために取り得る行動を、人々が認識する。
目標2
遅くとも2020年までに、生物多様性の価値が、国と地方の開発及び貧困削減のための戦略や計画プロセスに統合され、適切な場合には国家勘定や報告制度に組み込まれている。
目標3
遅くとも2020年までに、条約その他の国際的義務に整合し調和するかたちで、国内の社会経済状況を考慮しつつ、負の影響を最小化又は回避するために、補助金を含む生物多様性に有害な奨励措置が廃止され、あるいは段階的に廃止され、又は改革され、また、生物多様性の保全及び持続可能な利用のための正の奨励措置が策定され、適用される。
目標4
遅くとも2020年までに、政府、ビジネス及びあらゆるレベルの関係者が、持続可能な生産及び消費のための計画を達成するための行動を行い、又はそのための計画を実施しており、また自然資源の利用の影響を生態学的限界の十分安全な範囲内に抑える。

戦略目標 B

生物多様性への直接的な圧力を減少させ、持続可能な利用を促進する。

目標5

2020 年までに、森林を含む自然生息地の損失の速度が少なくとも半減し、また可能な場合にはゼロに近づき、また、それらの生息地の劣化と分断が顕著に減少する。

目標6

2020 年までに、全ての魚類と無脊椎動物の資源及び水生植物が持続的かつ法律に沿ってかつ生態系を基盤とするアプローチを適用して管理、収穫され、それによって過剰漁獲を避け、枯渇した全ての種に対して回復計画や対策が実施され、絶滅危惧種や脆弱な生態系に対する漁業の深刻な影響をなくし、資源、種、生態系への漁業の影響が生態学的に安全な範囲内に抑えられる。

目標7

2020 年までに、農業、養殖業、林業が行われる地域が、生物多様性の保全を確保するよう持続的に管理される。

目標8

2020 年までに、過剰栄養などによる汚染が、生態系機能と生物多様性に有害とならない水準まで抑えられる。

目標9

2020 年までに、侵略的外来種及びその定着経路が特定され、優先順位付けられ、優先度の高い種が制御又は根絶される。また、侵略的外来種の導入又は定着を防止するために、定着経路を管理するための対策が講じられる。

目標 10

2015 年までに、気候変動又は海洋酸性化により影響を受けるサンゴ礁その他の脆弱な生態系について、その生態系を悪化させる複合的な人為的圧力が最小化され、その健全性と機能が維持される。

戦略目標 C

生態系、種及び遺伝子の多様性を保護することにより、生物多様性の状況を改善する。

目標 11

2020 年までに、少なくとも陸域及び内陸水域の 17%、また沿岸域及び海域の 10%、特に、生物多様性と生態系サービスに特別に重要な地域が、効果的、衡平に管理され、かつ生態学的に代表的な良く連結された保護地域システムやその他の効果的な地域をベースとする手段を通じて保全され、また、より広域の陸上景観や海洋景観に統合される。

目標 12

2020 年までに、既知の絶滅危惧種の絶滅が防止され、また、それらのうち、特に最も減少している種に対する保全状況の改善が達成、維持される。

目標 13

2020 年までに、社会経済的、文化的に貴重な種を含む作物、家畜及びその野生近縁種の遺伝子の多様性が維持され、また、その遺伝資源の流出を最小化し、遺伝子の多様性を保護するための戦略が策定され、実施される。

戦略目標 D

生物多様性及び生態系サービスから得られる全ての人のための恩恵を強化する。

目標 14

2020 年までに、生態系が水に関連するものを含む不可欠なサービスを提供し、人の健康、生活、福利に貢献し、回復及び保護され、その際には女性、先住民 ※3、地域社会、貧困層及び弱者のニーズが考慮される。

目標 15

2020 年までに、劣化した生態系の少なくとも 15%以上の回復を含む生態系の保全と回復を通じ、生態系の回復能力及び二酸化炭素の貯蔵に対する生物多様性の貢献が強化され、それが気候変動の緩和と適応及び砂漠化対処に貢献する。

目標 16

2015 年までに、遺伝資源の取得の機会（アクセス）及びその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分に関する名古屋議定書が、国内法制度に従って施行され、運用される。

戦略目標 E

参加型計画立案、知識管理及び能力構築を通じて実施を強化する。

目標 17

2015 年までに、各締約国が、効果的で、参加型の改定生物多様性国家戦略及び行動計画を策定し、政策手段として採用し、実施している。

目標 18

2020 年までに、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関連する先住民の社会及び地域社会の伝統的な知識、工夫、慣行及びこれらの社会の生物資源の利用慣行が、国内法制度及び関連する国際的義務に従って尊重され、これらの社会の完全かつ効果的な参加のもとに、あらゆる関連するレベルにおいて、条約の実施に完全に組み入れられ、反映される。

目標 19

2020 年までに、生物多様性、その価値や機能、その現状や傾向、その損失の結果に関連する知識、科学的基盤及び技術が向上し、広く共有され、移転され、適用される。

目標 20

遅くとも 2020 年までに、戦略計画 2011-2020 の効果的な実施に向けて、あらゆる資金源からの、また資源動員戦略において統合、合意されたプロセスに基づく資金動員が、現在のレベルから顕著に増加すべきである。この目標は、締約国により策定、報告される資源のニーズアセスメントによって変更される可能性がある。

出典：環境省「みんなで学ぶ、みんなで守る生物多様性 愛知目標」,
<http://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/aichi_targets/index_03.html>平成 31 年 2 月 14 日 アクセス。

4. 持続可能な開発目標（SDGs）

1）SDGsとは

持続可能な開発目標（SDGs）とは、2001 年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の後継として、2015 年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された 2016 年から 2030 年までの国際目標です。持続可能な世界を実現するための 17 のゴール・169 のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない（leave no one behind）ことを誓っています。

SDGs は発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル（普遍的）なものであり、日本としても積極的に取り組んでいます。



出典：国連広報センター「SDGs のロゴ」,

http://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/sdgs_logo/ 2019 年 2 月 14 日アクセス。

図 4-1 持続可能な開発目標（SDGs）

2) SDGsと生物多様性について

持続可能な開発目標（SDGs）と生物多様性は密接な関係にあります。

例えば、「14. 海洋と海洋資源の保全・持続可能な利用」、「15. 陸域生態系、森林管理、砂漠化への対処、生物多様性」は、直接的に海域や陸域の資源の保全を目標に掲げています。

また、私たちの住む都市の環境に係る「11. 持続可能な都市」は生態系サービスの調整サービスに、「6. 水・衛生の利用可能性」、「12. 持続可能な消費と生産」は供給サービスと深く関係しています。

さらに、「7. エネルギーへのアクセス」は資源利用、「9. 強靱なインフラ、工業化・イノベーション」、「13. 気候変動への対処」は、地球温暖化などによる気候変化に対する適応策としてのグリーン・インフラストラクチャー、グリーン・レジリエンスや Eco-DRR（ecosystem-based disaster risk reduction）といった生態系を活用した国土づくりと関係があります。

表4-1 17の目標と生物多様性目標（愛知目標）との関係

17 の目標	関連する愛知目標
1. 貧困の撲滅	2,6,7,14
2. 飢餓撲滅、食料安全保障	4,6,7,13,18
3. 健康・福祉	8,13,14,16,18
4. 万人への質の高い教育、生涯学習	1,9
5. ジェンダー平等	14,17,18
6. 水・衛生の利用可能性	8,11,14,15
7. エネルギーへのアクセス	5,7,14,15,19
8. 包摂的で持続可能な経済成長、雇用	2,4,6,7,14,16
9. 強靱なインフラ、工業化・イノベーション	2,4,8,14,15,19
10. 国内と国家間の不平等の是正	8,15,18,20
11. 持続可能な都市	2,4,8,11,14,15
12. 持続可能な消費と生産	1,4,6,7,8,19
13. 気候変動への対処	2,5,10,14,15,17
14. 海洋と海洋資源の保全・持続可能な利用	2,3,4,5,6,7,8,10,11,12,14,15,17,19
15. 陸域生態系、森林管理、砂漠化への対処、生物多様性	2,4,5,7,9,11,12,14,15,16
16. 平和で包摂的な社会の促進	17
17. 実施手段の強化と持続可能な開発のためのグローバル・パートナーシップの活性化	2,17,19,20

注）愛知目標の番号は、資料編 表 4-1 に示す愛知目標の番号に対応している。

出典：Secretariat of the Convention on Biological Diversity（2017 年）

「Biodiversity and the 2030 Agenda for Sustainable Development. Technical Note」,

<<https://www.cbd.int/development/doc/biodiversity-2030-agenda-technical-note-en.pdf>>2019 年 2 月 14 日アクセス。を一部改変

5. 生態系ネットワーク（生態的回廊）の分析結果

1) 検討の目的

生物多様性そうか戦略の策定に当たり、本市の生きものの生息環境である緑地や水域の現状を分析し、生物多様性保全を推進するための施策の検討に資する情報を整理する必要がある。

ここでは、緑地や水域の空間分布の状態から、生きものの生息環境の連続性について解析を行い、生物多様性保全施策の進捗状況を管理する指標のひとつとしてのデータベースの構築を目指す。

2) 指標種の設定方針

本市の土地利用は、住宅地による市街化が進んだ都市的空間であることから、生態系ネットワークの解析を行う指標種は、以下の条件で選定することとした。

- ① 飛翔能力・移動能力が高い（障害物や段差、舗装道路の多い都心部での生息が困難な地表徘徊性の動物は選定しない）。
- ② 見つけやすく同定しやすい（モニタリング調査で確認しやすい、一般の方が親しみをもてる）。
- ③ 生息条件が比較的明確で、環境の指標性が高い（GIS によるネットワーク分析や検討がしやすい）。
- ④ 人との共存が可能（土地利用の状況を考慮）。

なお、指標種の設定に当たっては、『都市の生物多様性指標（素案）』（平成 25 年 国土交通省）に示された指標種設定の際の留意事項（表 5-1 参照）も考慮した。

表 5-1 「都市の生物多様性指標（素案）」（国土交通省）における
生態系ネットワークの評価指標種設定の際の留意事項

【留意事項（抜粋）】

- ・評価指標となる動植物種は、樹林地、草地等の陸域を主な生息・生育環境とする種、水辺を主な生息・生育環境とする種をそれぞれ設定することが望ましい。
- ・評価指標の設定に当たっては、有識者の助言を踏まえるものとする。
- ・連続性のある緑地等とみなす緑地等間の距離、地理的障害の条件は、評価指標となる動植物種に合わせて定義することが望ましい。

出典）：『都市の生物多様性指標（素案）』（平成 25 年 国土交通省都市局公園緑地・景観課）

上記の条件を踏まえ、鳥類、チョウ類、トンボ類から選定することとした。

3) 指標種の選定

3.1 鳥類

指標種は、「小規模でも街路樹等の点在する緑地を効率的に利用する種（都市的空間においても生息し得る種）」、「一般の方が親しみをもちやすく同定しやすい種（鳴き声や糞等による人との軋轢が生じにくい種）」、「環境の指標性が高い種（ジェネラリストを除く種）」、「生息環境や生態（行動条件）が比較的良好にわかっている種（GISによる解析に適した種）」を選定の条件とした。

上記の条件から、今回は樹林性である「コゲラ」、「メジロ」を選定した。

3.2 チョウ類

チョウ類の分布は、幼虫の「食草・食樹」や成虫の「吸蜜植物」に左右されるが、これらの植物の分布は現地調査でしか得られない（現状得られるデータでは解析が困難である）。このため、チョウ類の生態系ネットワークの解析では、特定の指標種は設定せず、樹林・林縁・草地まで「多様なチョウ類」の生息が推定される緑地のネットワークを解析する方針とした。

3.3 トンボ類

トンボ類の生息は、開放水面の割合や水生植物の存在など、水辺の質（微環境）に大きく影響されることが知られており、これらのデータは現地調査以外では得られないデータである。このため、トンボ類の指標種は、開放水面を好み、小規模な学校のビオトープ池等でも誘致が可能なこと。また、移動分散距離も1 km 程度あり、水辺創出後に真っ先に利用する種であることなどから、「シオカラトンボ」を選定した。

4) 解析方法と結果

4.1 鳥類

(1) コゲラ

① 解析方法

コゲラの解析条件は、コゲラの生態や行動特性に関する既存資料を収集・整理して設定した（表 5-2 参照）。なお、今後、コゲラに関する新たな知見の集積や都市部における生息状況の変化等があった場合は、必要に応じて条件の見直しを行うことが望ましい。

表 5-2 コゲラの解析条件の設定根拠

区分	解析条件	設定根拠
繁殖地の条件	【規模】 2.0ha 以上の広さの連続した樹林	・真下由紀（1999 年）「コゲラの営巣環境に関する研究」、『都市公園』No146,p.81
	【樹高】 樹林地の樹高 3.0m以上 ⇒使用できるデータがないため不採用	・利根川将充・亀山章（2005 年）「繁殖期におけるコゲラの HSI モデル」、『日本緑化工学会誌』Vol.31,No.1,p.209 ・『コゲラの営巣環境に関する研究』（1999 年 真下由紀）（『都市公園』No146,p.78）
	【被度】 樹林地における高木（樹高 3.0m以上）の被度が 70%以上 ⇒使用できるデータがないため不採用	
	【質】 被度の 40%以上が、樹高 7.0 m 以上の樹木で構成（樹林地の成熟度を考慮） ⇒使用できるデータがないため不採用	・『馬事公苑（東京都内）武蔵野自然林の植生とコゲラの穴木分布』（1988 年 石田健・多賀レア）（山階鳥研報 Strix 7）
採食地等の条件	・コアの林縁部から 500m内にある樹林（1 次的利用：1 次サテライト）	・『コゲラの分布・生態・形態的特徴と分布変化の要因』（1994 年 石田健）（『日本生態学会大会講演要旨集』Vol.41st,p.127）

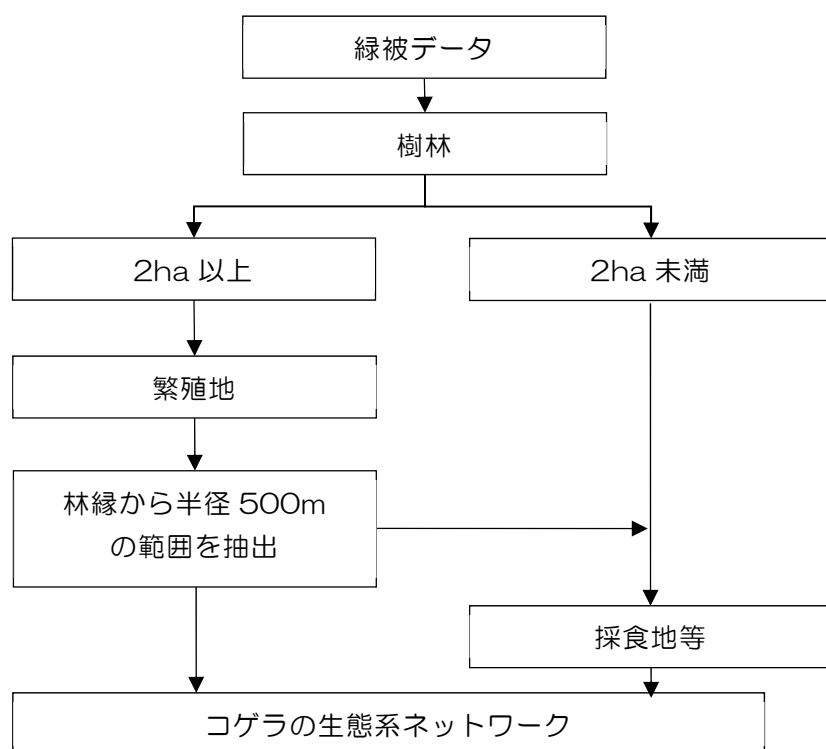


図 5-1 コゲラの生態系ネットワーク解析手順

② 解析結果

コゲラの生態系ネットワークの解析結果は図 5-2 に示すとおりである。

繁殖地の条件に合致したのはそうか公園の樹林のみであり、平成 28 年度生きもの調査における繁殖期のコゲラの確認状況と整合している。

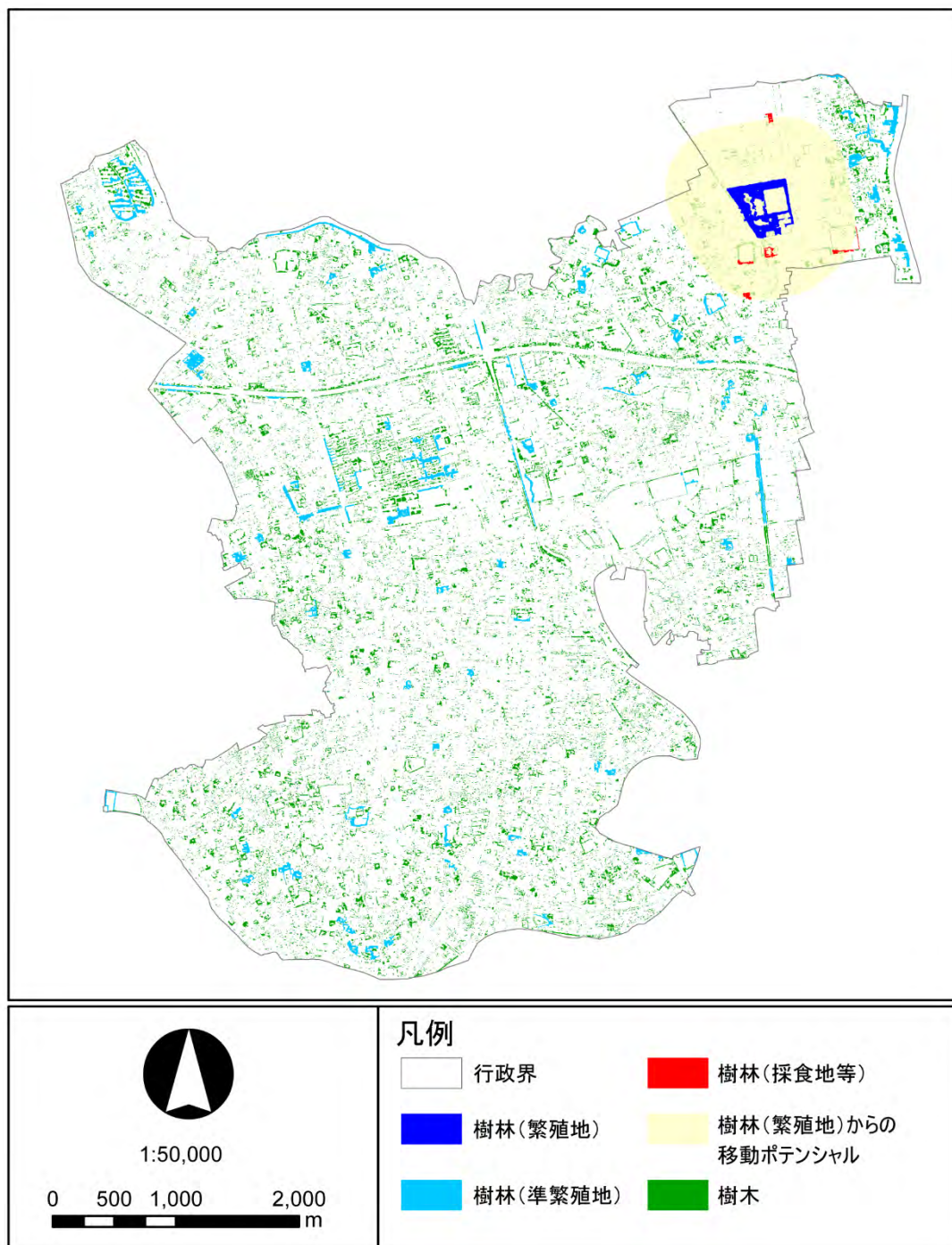


図 5-2 コゲラの生態系ネットワーク解析結果

(2) メジロ

① 解析方法

メジロの解析条件は、メジロの生態や行動特性に関する既存資料を収集・整理して設定した（表 5-3 参照）。なお、今後、メジロに関する新たな知見の集積や都市部における生息状況の変化等があった場合は、必要に応じて条件の見直しを行うことが望ましい。

表 5-3 メジロの解析条件の設定根拠

区分	解析条件	設定根拠
繁殖地の条件	【規模】 0.75ha 以上の連続した樹林	・橋本啓史（2011 年）『ハビタットモデルで予測する都市緑地への野鳥の生息可能性』。 ・平野・石田・国友（1989 年）『冬期における森林面積と鳥の種数との関係』。
	【樹高】 樹林地の樹高 1.5m 以上 ⇒使用できるデータがないため不採用	・中村登流・中村雅彦編（1995 年）『原色日本野鳥生態図鑑＜陸鳥編＞』。
採食地等の条件	【距離】 移動距離：繁殖地の林縁から半径 300m	・橋本・伊藤・三井・片岡・一ノ瀬・美濃・斉藤（2002 年）『生態的ネットワーク計画のための評価手法の提案－洲本市を事例として－』。
	【樹高】 樹林地の平均高さ 3.0m 以上 ⇒使用できるデータがないため不採用	・一ノ瀬友博（2002 年）『公園緑地における鳥類の出現状況と公園緑地の植生及び周辺土地利用との関係に関する研究－都市域における生態的ネットワーク計画の構築のための基礎的研究－』。
	以下の 2 条件を満たすと、安定した利用が可能 ①「常緑広葉樹」を含む樹林 ⇒使用できるデータがないため不採用 ②林縁から半径 50m 内の樹林地率が 4 割以上	・中村登流・中村雅彦編（1995 年）『原色日本野鳥生態図鑑＜陸鳥編＞』。 ・一ノ瀬友博（2005 年）『都市域における道路およびその周辺の緑化が生態的ネットワークに果たす役割についての調査研究』。 ・一ノ瀬友博（2002 年）『公園緑地における鳥類の出現状況と公園緑地の植生及び周辺土地利用との関係に関する研究－都市域における生態的ネットワーク計画の構築のための基礎的研究－』。

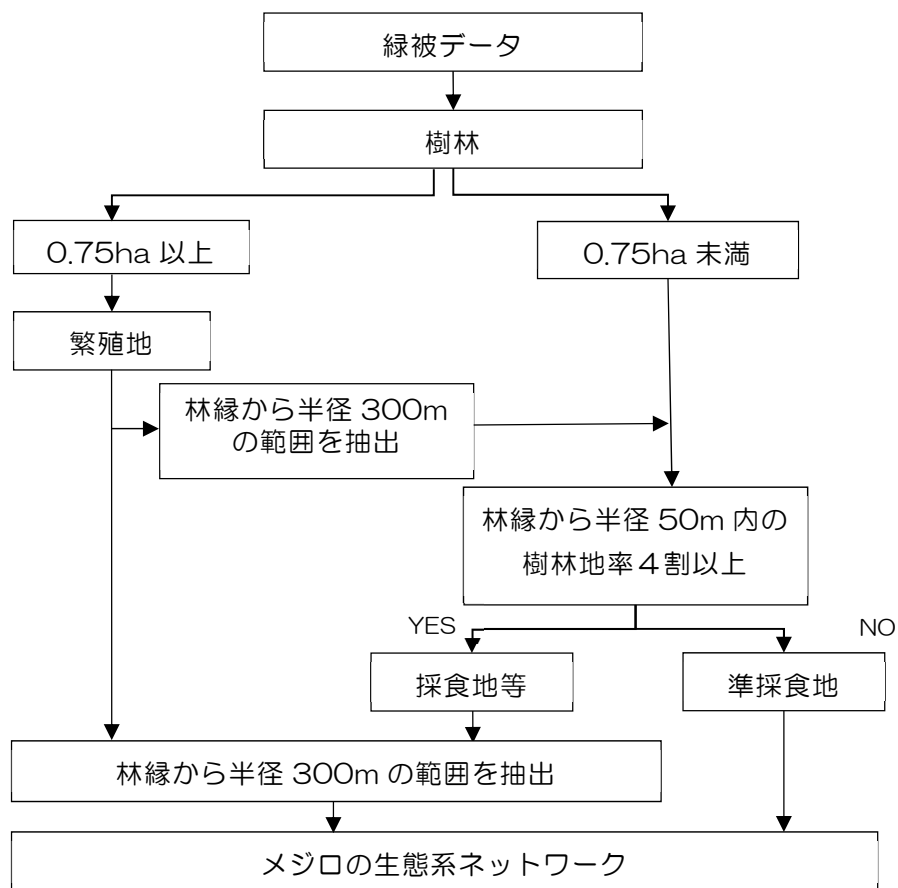


図 5-3 メジロの生態系ネットワーク解析手順

② 解析結果

メジロの生態系ネットワークの解析結果は図 5-4 に示すとおりである。

市内では、ネットワークは北側に偏っている。ただし、平成 28 年度生きもの調査によれば、市の南側においても繁殖期に確認されており、市外とのネットワークも存在する可能性がある。



図 5-4 メジロの生態系ネットワーク解析結果

4.2 チョウ類

(1) 多様なチョウ類

① 解析方法

チョウ類では、多様なチョウ類の生息が推定される緑地を抽出し、これらの緑地をつなぐネットワークを描く方針とした。チョウ類は、幼虫の食草・食樹や成虫の吸蜜植物が種によってそれぞれ異なり、樹林性、林縁性、草地性の種が存在することが知られているため、「樹林と草地の両方が接する緑地」を抽出する方針とした。

チョウ類の多様性は、緑地の面積の影響を受けることが知られている。このため、ある程度多様な環境を包含すると考えられる1 ha以上の緑地を「コア」とし、コアから分散して二次的に利用する緑地を「準コア」(0.5ha以上1.0ha未満の緑地)とした。チョウ類は種によって、移動距離が大きく異なるが、表5-4に整理した距離を参考として、バッファの距離は「コア林縁から半径500m」とした。

表 5-4 移動分散の距離に関する記載

チョウ種名	移動分散の距離	出 典
オオルリシジミ	最大約 560m	・江田慧子・中村寛志(2010 年)『長野県安曇野におけるオオルリシジミ成虫のマーキング調査について』, 21(4):223-230,環動昆.
アゲハチョウ	最大 400m以上	・鈴木芳人・高木正見・山中正博(1974 年)『寝場所を利用したマーキング法によるアゲハの移動の研究』42(1): 79-86,昆虫.

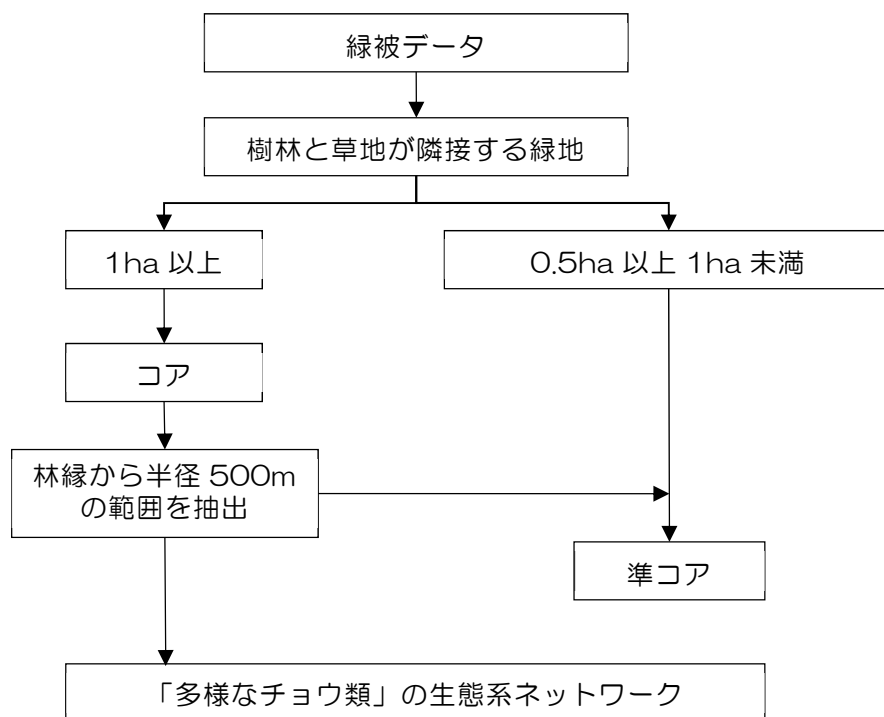


図 5-5 多様なチョウ類の生態系ネットワーク解析手順

② 解析結果

多様なチョウ類の生態系ネットワークの解析結果は図 5-6 に示すとおりである。

樹林と草地が隣接し、一定規模以上のまとまりのある緑地は市中央部で分断されており、多様なチョウ類が生息できる環境が少ない地域である可能性がある。

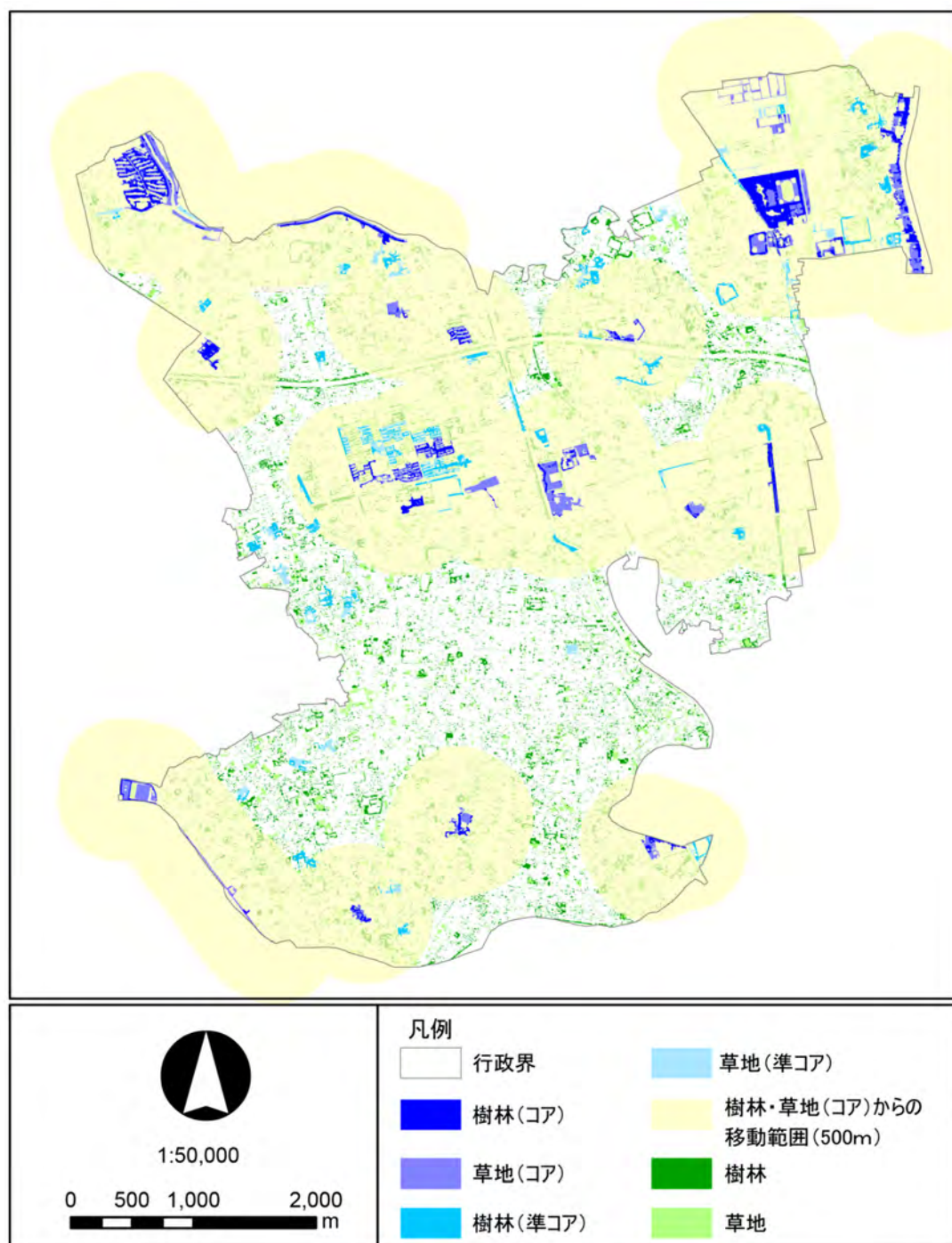


図 5-6 多様なチョウ類の生態系ネットワーク解析結果

4.3 トンボ類

(1) シオカラトンボ

① 解析方法

小規模でも「明るく開放的な水域」を創出することで、容易に誘致ができるシオカラトンボで水辺のネットワークを解析する。

解析条件は、水域からの移動距離半径を 350mとした。表 5-5 に示すとおり、トンボ類の場合、これ以上の距離を移動する能力があるが、① 1 km 程度に設定するとバッファで市全体が埋まってしまう、②隣接する水域に近い箇所に水域を創出することを誘導した方が水辺のネットワークが形成されやすいことを考慮し、過小評価ぎみの 350mとした。

表 5-5 トンボ類の移動分散の距離に関する記載

トンボ種名	移動分散の距離	出典
アジアイトトンボ	最大約 700m	・大野啓志・勝野武彦（2003 年）『都市河川における絶滅危惧植物ミズキンバイの分布とイトトンボ類の生息状況の関係』, 29(2): 343-351, 日本緑化工学会誌.
アジアイトトンボ	最大約 1,100 ~1,200m	・若杉晃介・長田光世・水谷正一・福村一成（2002 年）『アジアイトトンボの移動距離の測定, 農業土木学会論文集』 219・127・132.
アオモンイトトンボ	最大約 700m	・野啓志・勝野武彦（2003 年）『都市河川における絶滅危惧植物ミズキンバイの分布とイトトンボ類の生息状況の関係』 29(2): 343-351, 日本緑化工学会誌.
シオカラトンボ	最大約 2 km	・島村雅英・小野勝義（2004 年）『エコロジカルネットワーク調査』『トンボはどこまで飛ぶか』調査結果』28: 52-57, 横浜市環境科学研究所報.
ショウジョウトンボ	最大約 1.3km	・守山弘・飯島博・白木彩子・長田光世（1992 年）『谷津田環境の配置がもつトンボの種供給機能』21(2):84-88,環境情報科学.
アオヤンマ	平均約 2,260 m、 最大 3,047m	・河瀬直幹・夏原由博（2007 年）『都市近郊における希少種アオヤンマの生息条件と生息場所間のネットワーク』18(3): 123・131,環動昆.
オニヤンマ	平均 8.7km、 最大 26.6km	・金子賢太郎・丸山特吾・永野治（2008 年）『国営昭和記念公園周辺に生息するタヌキの生息地利用について』71(5): 859-864,ランドスケープ研究.

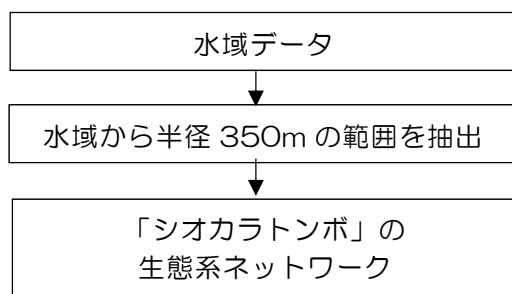


図 5-7 シオカラトンボの生態系ネットワーク解析手順

② 解析結果

シオカラトンボの生態系ネットワークの解析結果は図 5-8 に示すとおりである。

市のほぼ全域がカバーされており、シオカラトンボの確認状況と整合するが、過大評価となっている可能性もある。護岸の状態等、水域の解析条件を検討する必要がある。

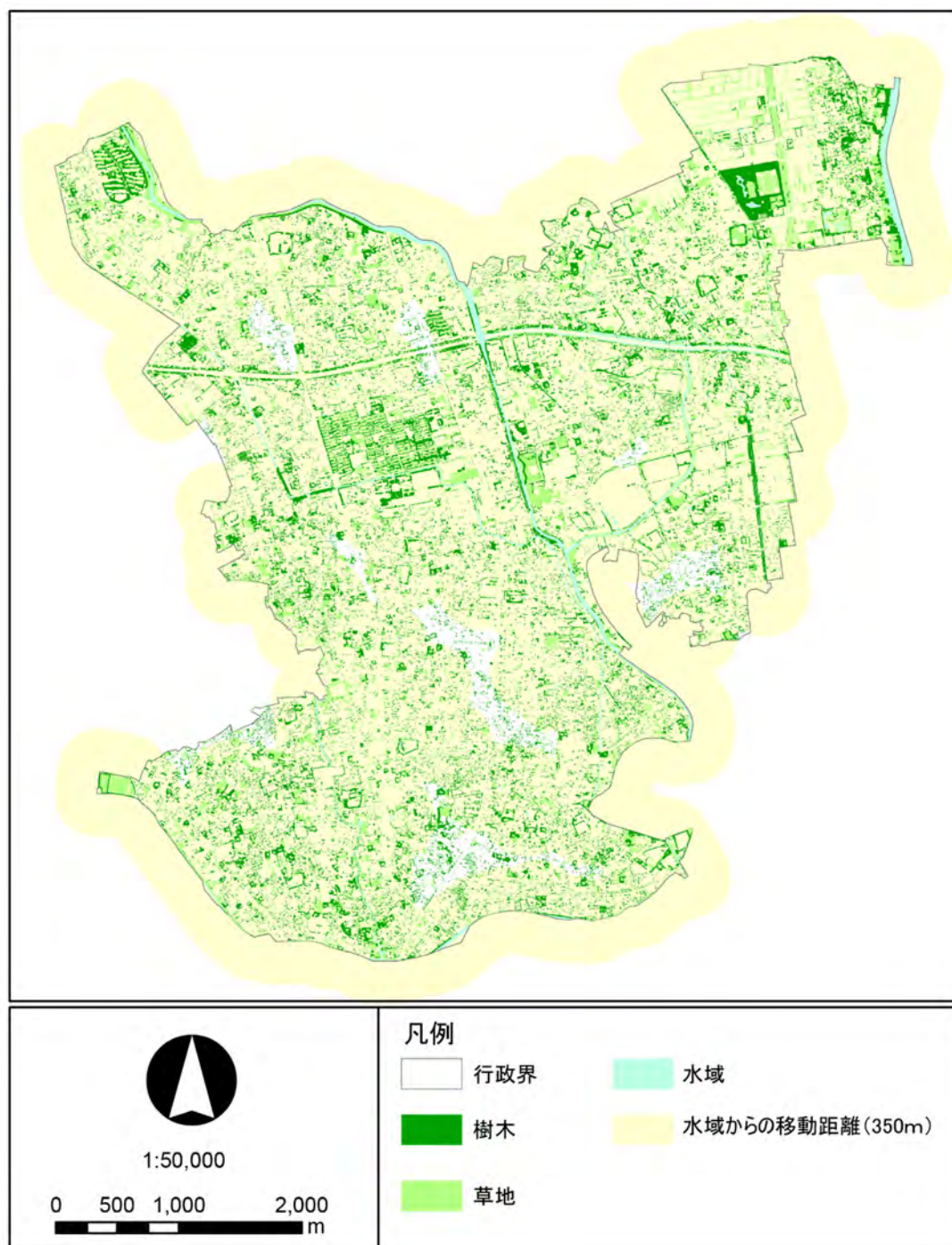


図 5-8 シオカラトンボのエコロジカルネットワーク解析結果

6. そうか生きもの調査の概要

そうか生きもの調査の手引き



そうか生きもの調査は、市内に生息・生育する動植物について、市民参加により調査を実施し、得られた動植物情報を草加の生きものデータベースとして蓄積して、今後の生物多様性の取り組みを進めるうえでの基礎情報として活用するものです。

調査員のみなさまには家のまわりや通勤、通学路など、草加市内の身近な場所で調査をし、見つけた生きものを報告していただきます。

未来の子どもたちのために、わたしたちのまち“そうか”に生息・生育する動植物について学びながら守る『生きもの調査員』として一緒に活動しましょう。

平成28年6月

草加市・そうか生きもの調査運営委員会

気をつけていただきたいこと

- ◆この調査は、生きものの採集をしなくても調べられる内容です。
調査対象の中には数が少なくなっているものも含まれていますので、調査にあたっては、生きものの保護にご配慮ください。
- ◆原則、民家や畑などには入らないでください。入る時は、所有者の方に許可をいただけてください。無理のない調査を心がけてください。
- ◆小学生は、必ず保護者や先生と一緒に調査しましょう。
- ◆調査員に登録していただいた方は、万一のけが等の際には草加市のボランティア保険の対象となりますが、調査の際はけが等をしないように十分気をつけてください。

調査を始める前に

調査を始める前に、次のものがそろっているか確認してください。もし無い場合は、事務局へ連絡してください。

「調査員バッジ」	調査員用のバッジです。
「そうか生きもの調査の手引き」	調査のすすめかたや報告書のまとめかたが書いてあるこの冊子です。
「調査種一覧」	調査する動植物の写真や解説を載せている一覧です。
「調査区域図」	調査場所を番号で表した地図です。
「そうか生きもの調査報告書」	調査した結果を報告するための用紙です。
『そうかの自然―身近な動植物たち―』	そうかの生きものを紹介したガイドブックです。
『そうかの自然マップ』	草加に残したい自然環境と生きものたちを紹介したマップです。

調査のすすめかた

そうか生きもの調査は、草加市を10の区域に分けて、その中で確認できた生きものを報告していただくものです。この調査では、調査種がどこに「いた、

見た、見つけた」かについて調査区域の番号で報告してください。

◆調査場所

調査する場所は、草加市内のどこでもかまいません。自分の家のまわりや通勤、通学路など自分の身近な場所を調査してください。

◆調査する生きもの

調査種は、植物14種・鳥14種・昆虫その他14種の合計42種類あります。

「見つけた数」、「見つけた回数」は対象になっていません。

生きものによっては「春・夏・秋・冬」のそれぞれの季節でしか見られないものや、一年中見られるものなどがあります。名前を知らなかったり、見たことのないものも含まれているかもしれません。でも、じっくり観察すれば、みなさんのまわりにもいるかもしれません。注意して調査してみてください。

調査報告書の書き方

①報告書は調査月ごとに作成してください。

(調査した日が複数で欄が不足の時は、2枚目の報告書を作成してください。)

②氏名、調査した地域の区域番号を記入してください。

区域番号は、調査区域図を参照し、記入してください。

③調査した生きものが“はっきり確認できた”時は、報告書の生きものの左側の番号を「○」で囲み、発見区域番号、日付を記入してください。

④発見場所が具体的にわかる場合は備考欄に場所を記入してください。

⑤報告書の提出方法

◆調査報告書は調査した月ごとに作成し、原則1カ月に1回提出してください。

※ 提出は、調査した月の翌月の10日までをお願いします。

◆調査しなかった、調査したが見つからなかった月の報告書は不要です。

◆報告書の提出は、郵送、FAX、メール、窓口への持参のいずれかの方法で提出してください。

◆報告書が足りなくなった場合は事務局に請求するか、コピーを使ってください。報告書のエクセルシートが必要な場合は、別途事務局へ請求ください。

◆調査種以外の生きものについては、わかる範囲でご報告ください。

生きものカレンダー

		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	(月)
植物	1 在来タンポポ	—	—	—									—	
	2 セイヨウタンポポ	—	—	—	—	—	—	—	—				—	
	3 セイタカアワダチソウ						—	—	—	—				
	4 カントウヨメナ					—	—	—	—	—				
	5 キタミソウ	—	—					—	—	—	—		—	
	6 スミレ類	—	—	—										
	7 ミゾソバ				—	—	—	—	—	—				
	8 イヌタデ	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	9 ツユクサ			—	—	—	—	—	—	—				
	10 ヨシ(アシ)					—	—	—	—	—				
	11 ハンノキ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12 エノキ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	13 クヌギ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	14 幹周り2m以上の樹木	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
鳥		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	(月)
	15 メジロ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	16 キジバト	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	17 コサギ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	18 カルガモ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	19 カワセミ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	20 コゲラ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	21 ツバメ	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	
	22 ツバメの巣	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	
	23 ハクセキレイ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	24 モズ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	25 ツグミ	—	—					—	—	—	—	—	—	—
	26 オオヨシキリ		—	—	—	—	—	—	—	—			—	
	27 シジュウカラ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	28 オナガ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
昆虫・蝶・その他		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	(月)
	29 モンシロチョウ	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	
	30 アゲハチョウ	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	
	31 アオスジアゲハ	—	—	—		—	—	—	—	—			—	
	32 ナガサキアゲハ		—	—	—	—	—	—	—	—			—	
	33 ツマグロヒヨウモン	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	
	34 アカボシゴマダラ		—	—	—	—	—	—	—	—			—	
	35 カブトムシ			—	—	—	—	—	—	—			—	
	36 ニイニイゼミ			—	—	—	—	—	—	—			—	
	37 クマゼミ				—	—	—	—	—	—			—	
	38 ツクツクボウシ				—	—	—	—	—	—			—	
	39 オオカマキリ					—	—	—	—	—			—	
	40 シオカラトンボ		—	—	—	—	—	—	—	—			—	
	41 トノサマバッタ				—	—	—	—	—	—			—	
	42 アマガエル	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	

※ハンノキ・エノキ・クヌギの樹木は1年中見ることができますが、観察しやすい時期として
実のなる時期を — で示しました。

参 考

◆在来タンポポとセイヨウタンポポなどは大変よく似ています。「調査対象一覧」や『そうかの自然－身近な動植物たち－』（冊子）『そうかの自然マップ』（A2版パンフレット）を参考に調査してください。

なお、『そうかの自然－身近な動植物たち－』29ページに「在来タンポポ（カントウタンポポとして載っています）とセイヨウタンポポの見分け方」があります。

◆飛んでいる鳥や飛び立った鳥の確認場所は、一番初めに見つけた地点としてください。

◆鳥類・セミ類は、鳴き声で確認できれば、見つけたとみなすことにします。

◆植物は、開花時のみ、樹木は、開花時か実のなった時のみ見つけたものとします。

◆対象とする生きものすべてを調べる必要はありません。わかる範囲で結構です。

◆万が一、調査中の事故が生じた際は、すみやかに事務局（環境課）まで報告してください。

事務局

草加市環境課 〒340-8550 草加市高砂1-1-1
TEL 048-922-1519
FAX 048-922-1030
メール kankyoka@city.soka.saitama.jp

そうか生きもの調査

平成28年12月20日 第2版

◇企画・運営

そうか生きもの調査運営委員会

◇事務局

草加市環境課

電話 048-922-1519（直通）

表紙：左上 ノウルシ、右上 ツミ、左下 トウキョウダルマガエル、右下 ヌマトラノオ
裏表紙：ムラサキシジミ

掲載した写真等は以下の方々からご提供頂きました。

加納 正行氏、草野 美津枝氏、小林 春記氏、菅 藤男氏、鈴木 功氏、近岡 勝夫氏、
彦坂 正治氏、村木 浩一氏、矢島 民夫氏（以上、五十音順）
公益財団法人埼玉県生態系保護協会草加・八潮支部

生物多様性そうか戦略

草加の自然の恵みを 次世代に引き継ぐ戦略

平成 31 年 3 月

編集・発行 草加市市民生活部環境課

〒340-8550 草加市高砂一丁目1番1号

Tel 048-922-1519 Fax 048-922-1030

E-mail : kankyoka@city.soka.saitama.jp

