

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）

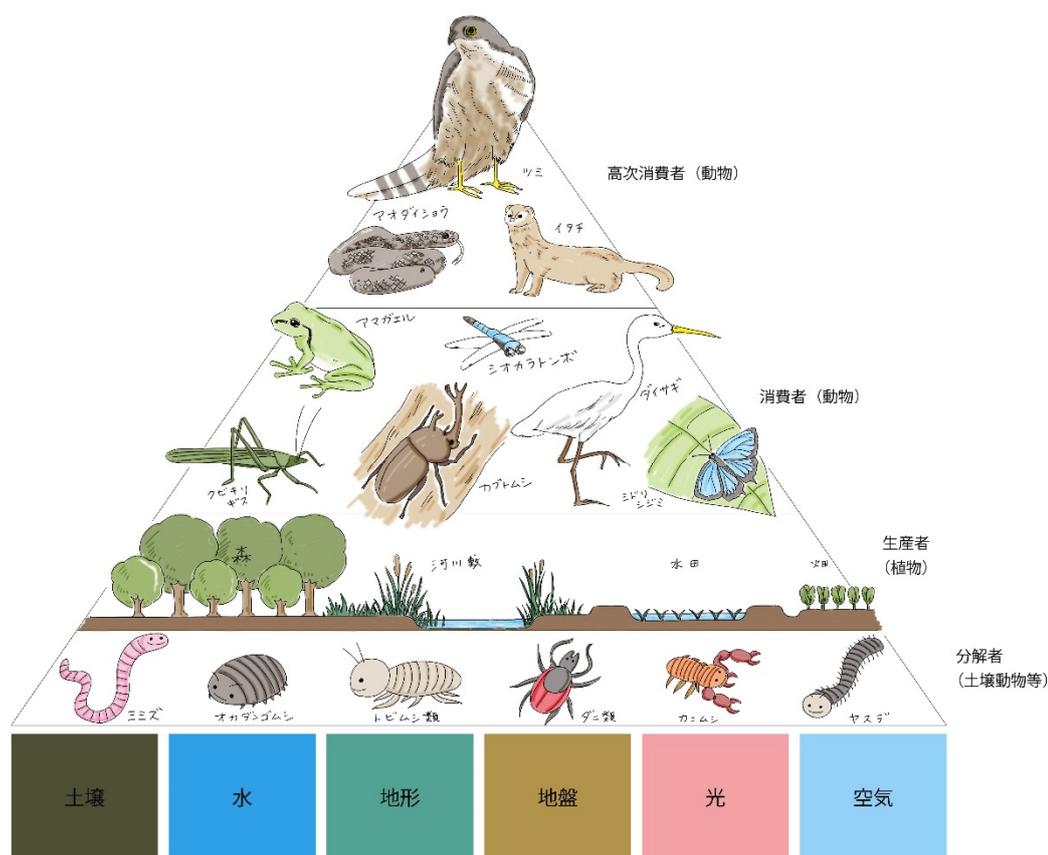


図 1.1-1 生態系ピラミッドのイメージ

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。

<p>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。</p>	 <p>屋敷林や水田、河川など環境に応じて生態系が成立する</p>
<p>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。</p>	 <p>タヌキ ツミ カワセミ</p> <p>ムラサキシジミ カブトムシ ギンヤンマ</p> <p>トウキョウダルマガエル ギンブナ クモタケ</p>
<p>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。</p>	 <p>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</p>

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
 <p>供給サービス (例：食料)</p> <p>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。</p>	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）
 <p>調整サービス (例：花粉媒介)</p> <p>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。</p>	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
 <p>文化的サービス (例：レクリエーション)</p> <p>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。</p>	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
 <p>生息・生育地サービス (例：生息環境)</p> <p>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。</p>	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。

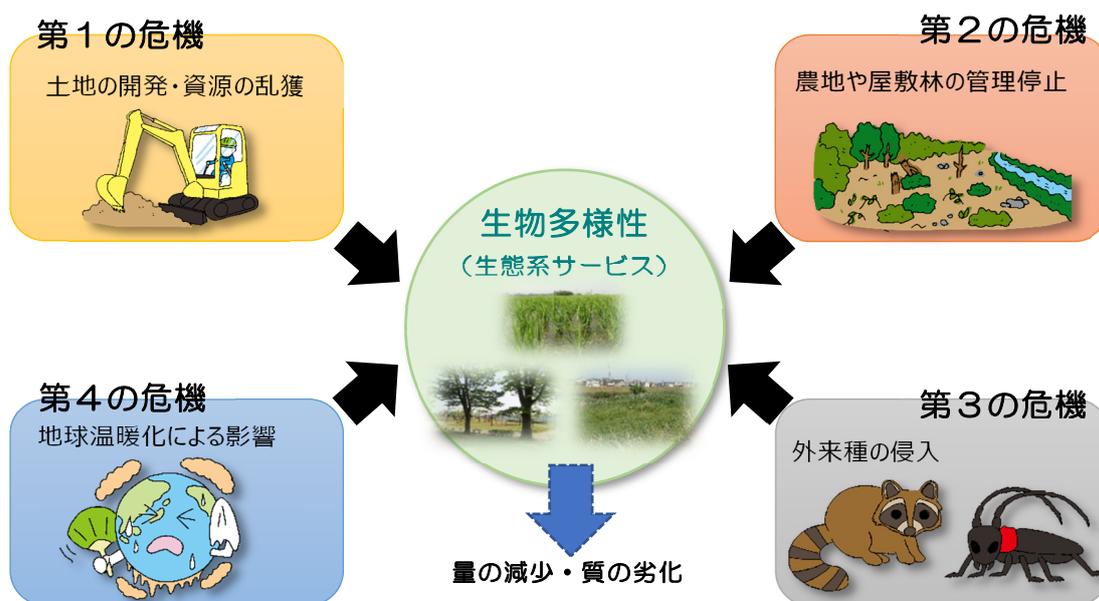


図 1.1-4 生物多様性の4つの危機のイメージ

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場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。



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



② 屋敷林：川の氾濫でできた微高地に建てられた家の周囲に植えられた木々が林となり、生きものがすむ大切な環境です。

緑地・公園



③ そうか公園：雑木林や池がある公園で、小鳥やカマなど市内でも多くの生きものがいる場所となっています。



④ 松原団地記念公園：団地跡に広い草はらが広がり、その一面に池が造られています。秋から冬に水鳥が見られます。



⑤ 獨協大学：大学構内に草はらや木立、田んぼや水路があり、昆虫や小鳥がすみ、猛禽類も営巣することがあります。

ビオトープ



⑥ 綾瀬川バードサンクチュアリ：河川敷や池（水辺）、土手上のトンボ池（池）、鳥と友だち広場（林）など多様な自然に希少な生きものが暮らしています。



⑦ 古綾瀬自然ひろば：綾瀬川と古綾瀬川の合流点につくられた池を囲む水生生物に恵まれたビオトープで、小鳥や水鳥も訪れます。



⑧ 第2清掃工場ビオトープ：柿木田んぼの一面に最近造られた池中心のビオトープで、生きものが訪れつつあります。



⑨ 学校ビオトープ：市内中小学校のビオトープは自然と自然を結ぶ生きものを通り道の役割を果たしています。

水辺



⑩ 中川：海までの自然をつなぐ感潮域・干海で、川岸の林や草はらは、いろいろな昆虫や鳥が暮らす場所です。



⑪ 綾瀬川：岸辺と草はらがつながっていて、土手や河川敷の植物や鳥、昆虫が、季節の変化を知らせてくれます。



⑫ 用水路：葛西・八条用水は古くから市内を流れ、葛西用水では秋と早春に絶滅危惧種のキタミツウの花が咲きます。



⑬ 治水緑地：洪水対策で造った池を中心とした緑地で、水草の生い茂った水辺では水鳥や昆虫等が見られます。

湿地



⑭ 柿木田んぼ：草加のまち全体が、湿地だったことを今も伝えるままとった自然が残る場所で、県内で数の減っている湿地の生きものが観察できます。

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か生息していません。



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、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/-)



ナガボノシロワレモコウ (NT/-)



カワチシャ (VU/NT)



コギシシ (VU/VU)



ノウルシ (VU/NT)



ノカラムツ (VU/VU)



ミズマツバ (VU/VU)



ヒメシロハギ (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



シロバト (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。

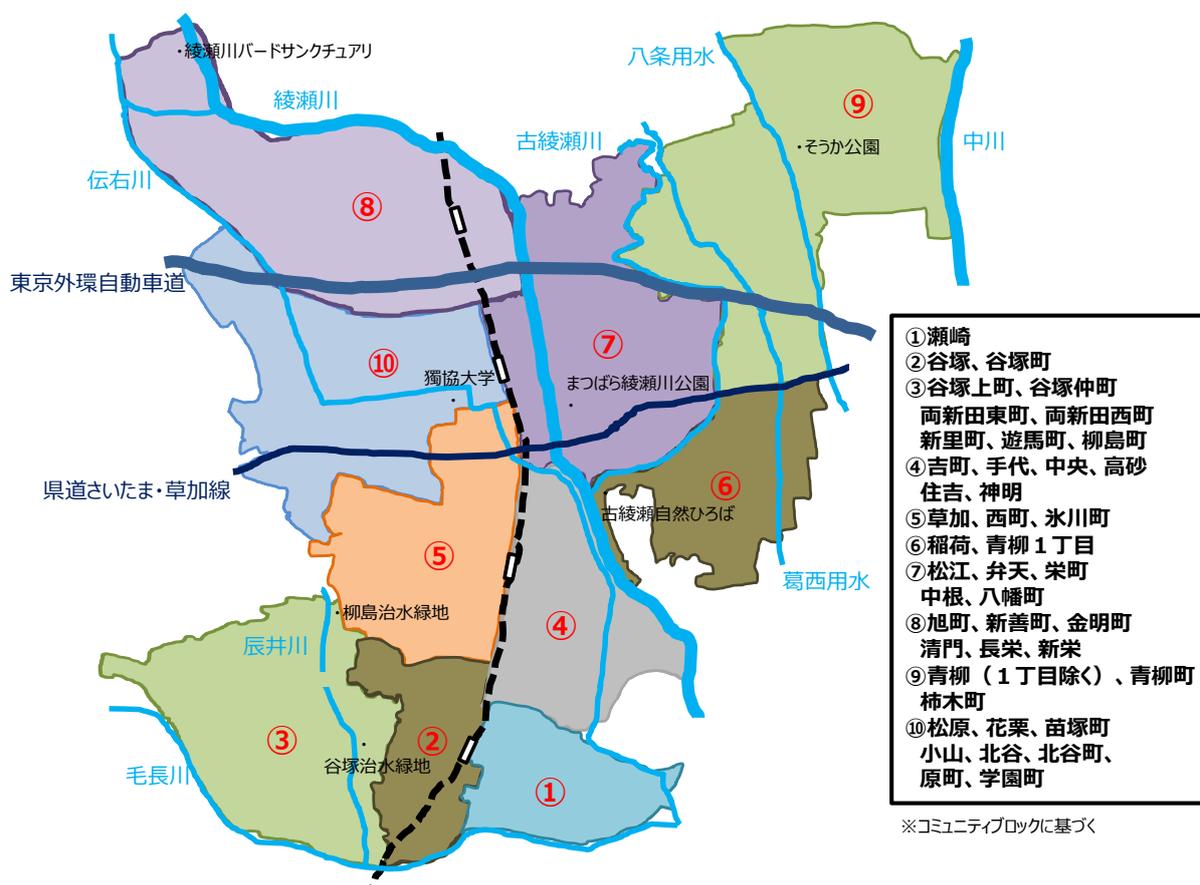


図 1.2-12 そうか生きもの調査区域図

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。

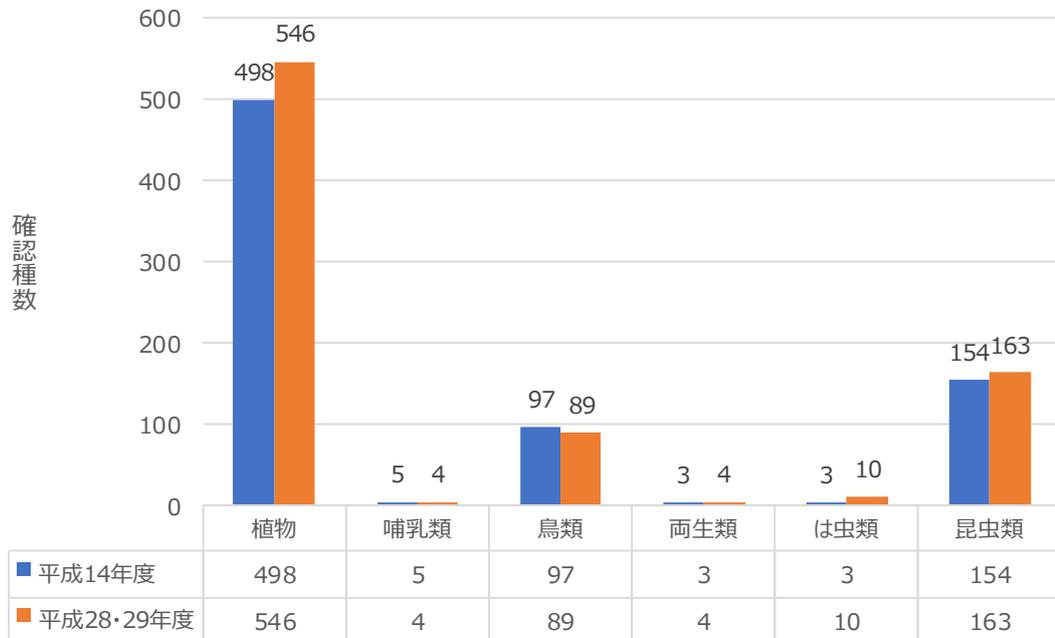


図 1.2-13 分類群別の確認種数（平成 14 年度調査との比較）

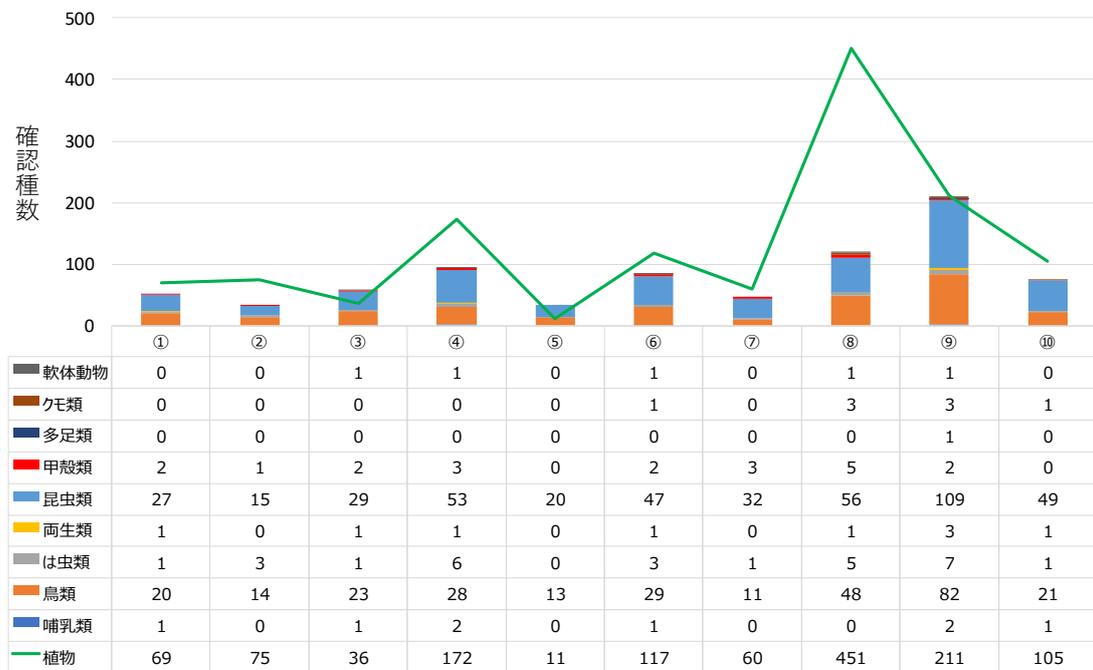


図 1.2-14 区域別の確認種数（平成 28 年度・平成 29 年度）

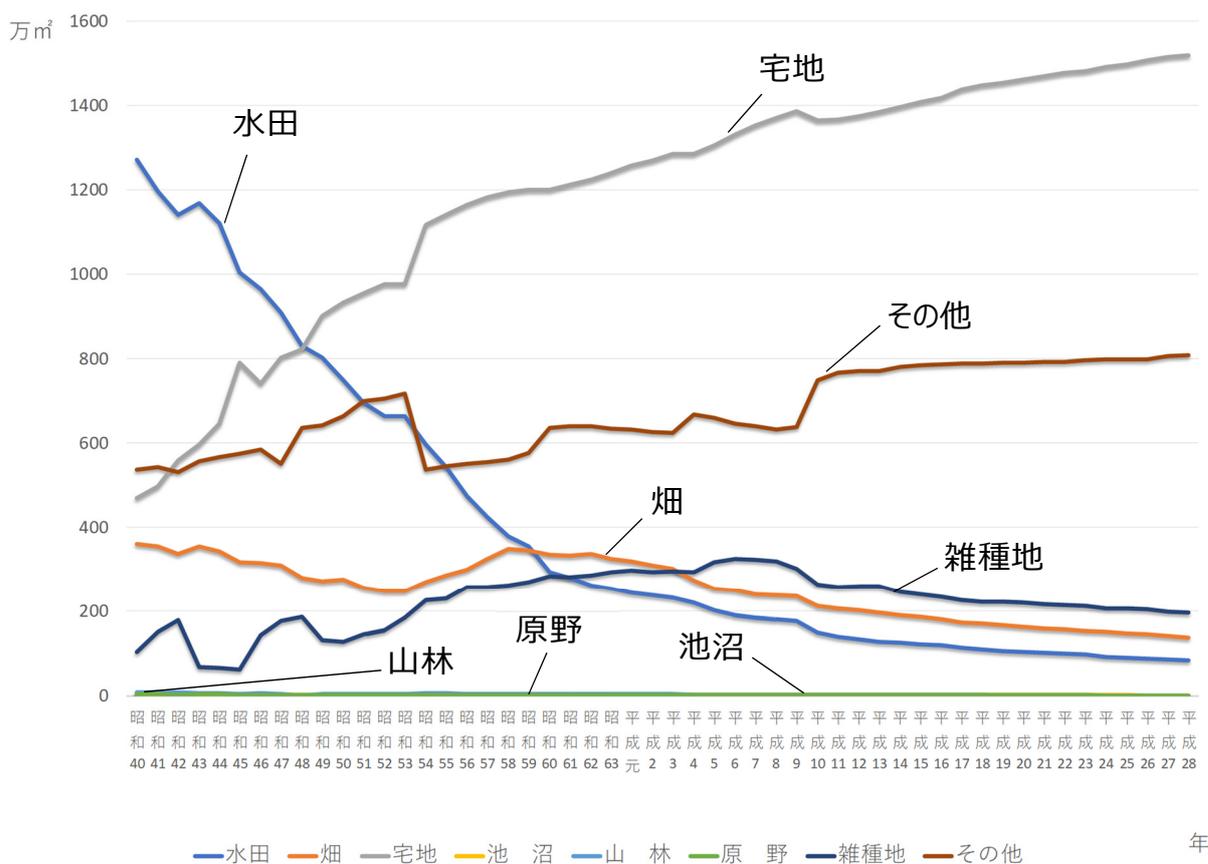
3. 生物多様性の危機

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。

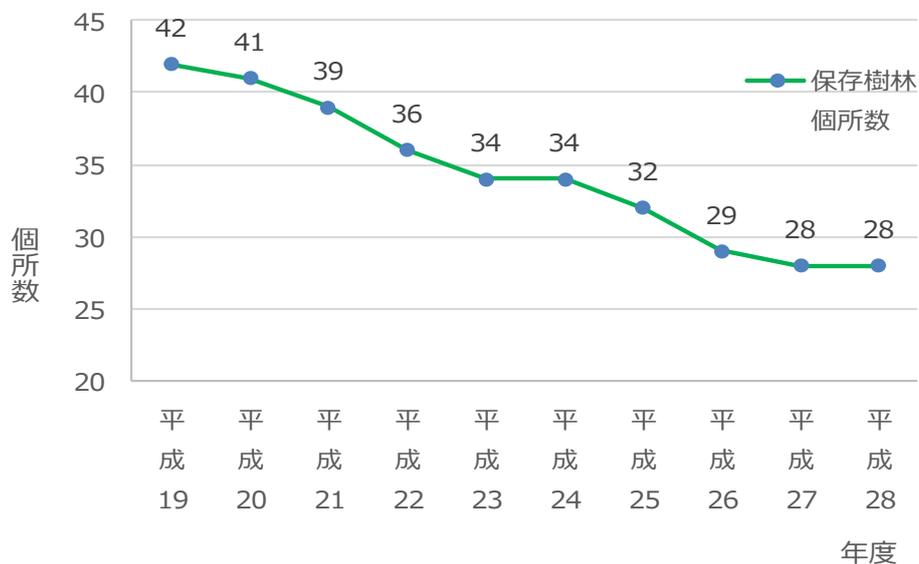


図 1.3-2 本市における保存樹林指定個所数の推移



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

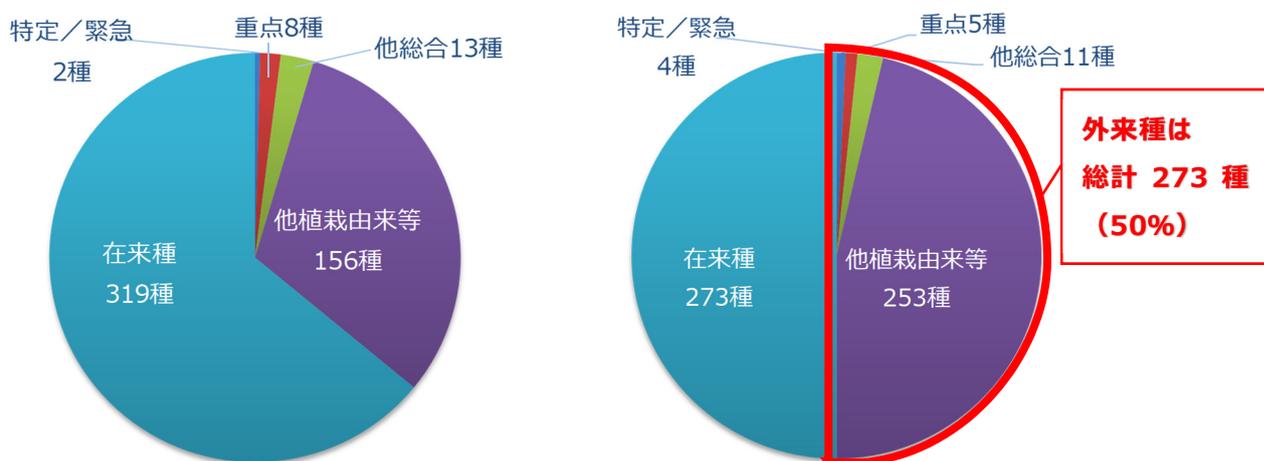
3) 外来種による脅威の増大

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

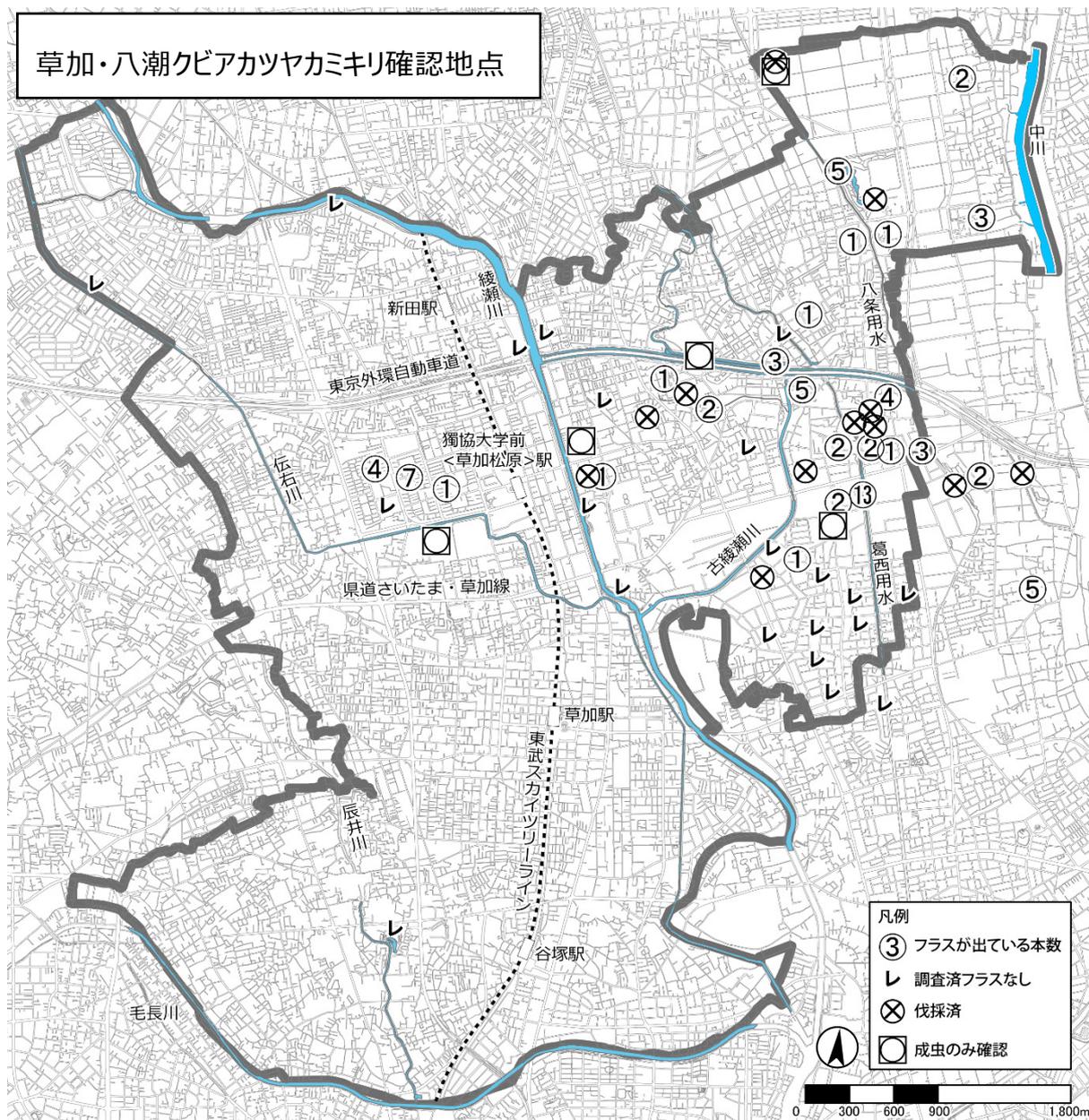
表 1.3-1 アライグマの捕獲件数

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)



※フラスとは、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。



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 I B 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。

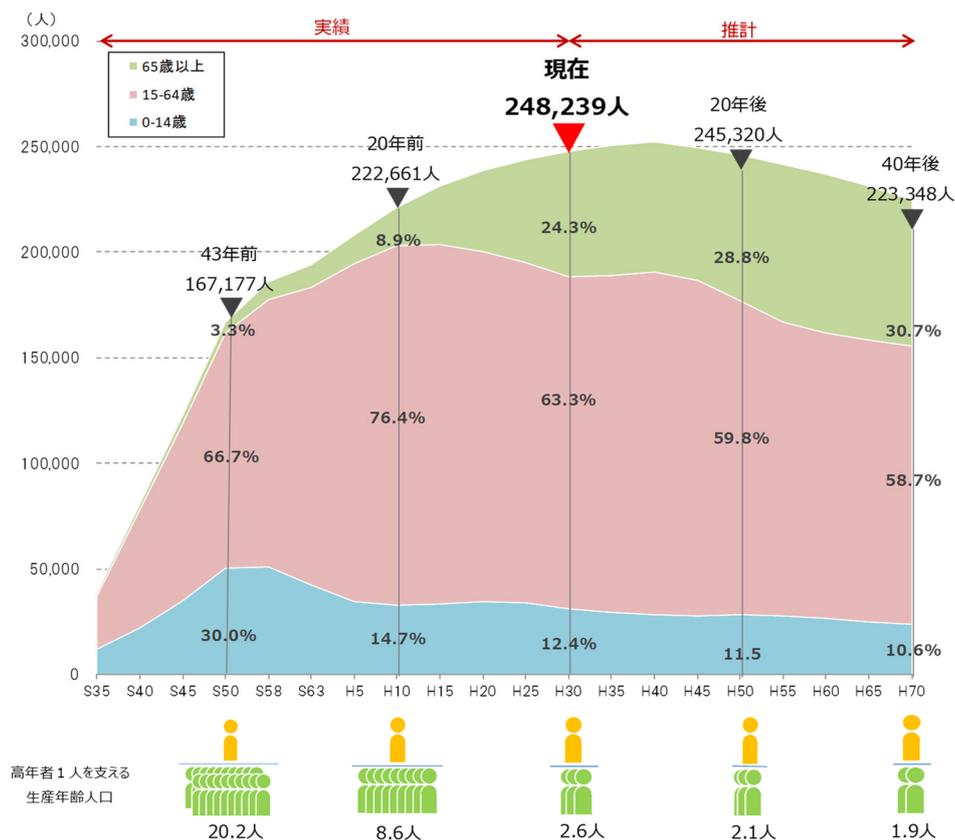
3) 生物多様性を理解し「参加する」

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。

『そこの自然』（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 休耕地 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	<p>「守り・育てる」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>「参加する」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然の守り手の不足
新田西部	<p>「守り・育てる」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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） <p>「参加する」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・綾瀬川バードサンクチュアリの保全管理
新田東部	<p>「守り・育てる」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>「参加する」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>「守り・育てる」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>「参加する」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>「守り・育てる」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>「参加する」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・松原団地記念公園、獨協大学における維持管理
草加西部	<p>「守り・育てる」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>「守り・育てる」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>「守り・育てる」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>「守り・育てる」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>「参加する」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>「守り・育てる」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・毛長川の水とみどりのネットワークの不足
谷塚東部	<p>「守り・育てる」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。

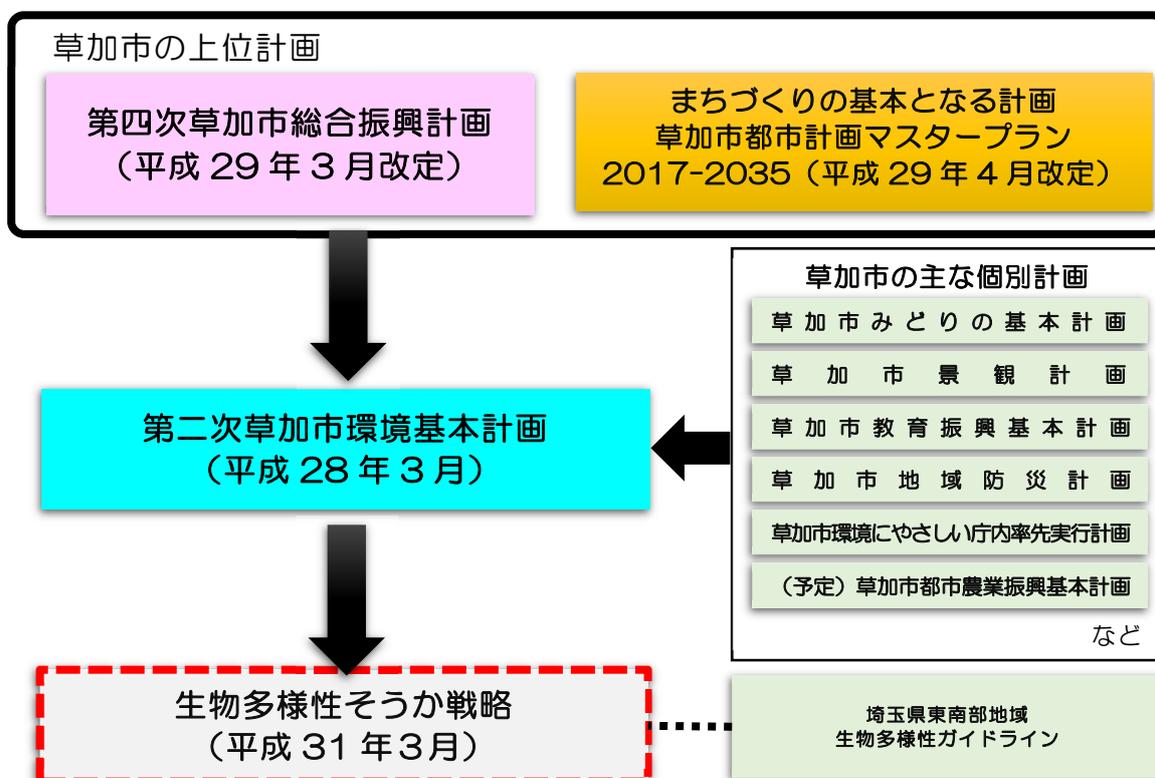


図 3.1-1 生物多様性そうか戦略の位置付け

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。

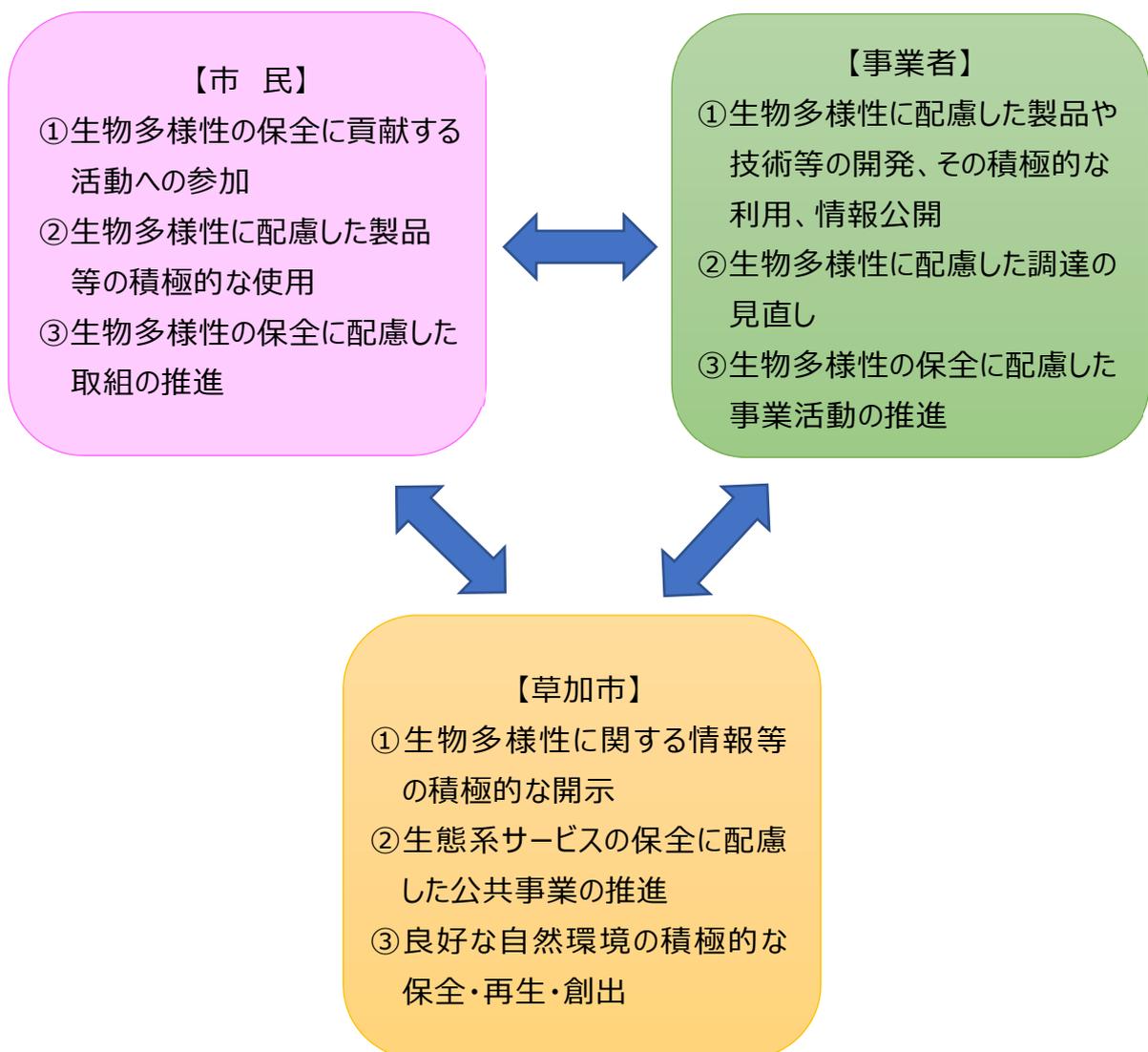


図 3.1-2 生物多様性そうか戦略の実施主体と期待する役割

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の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する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。

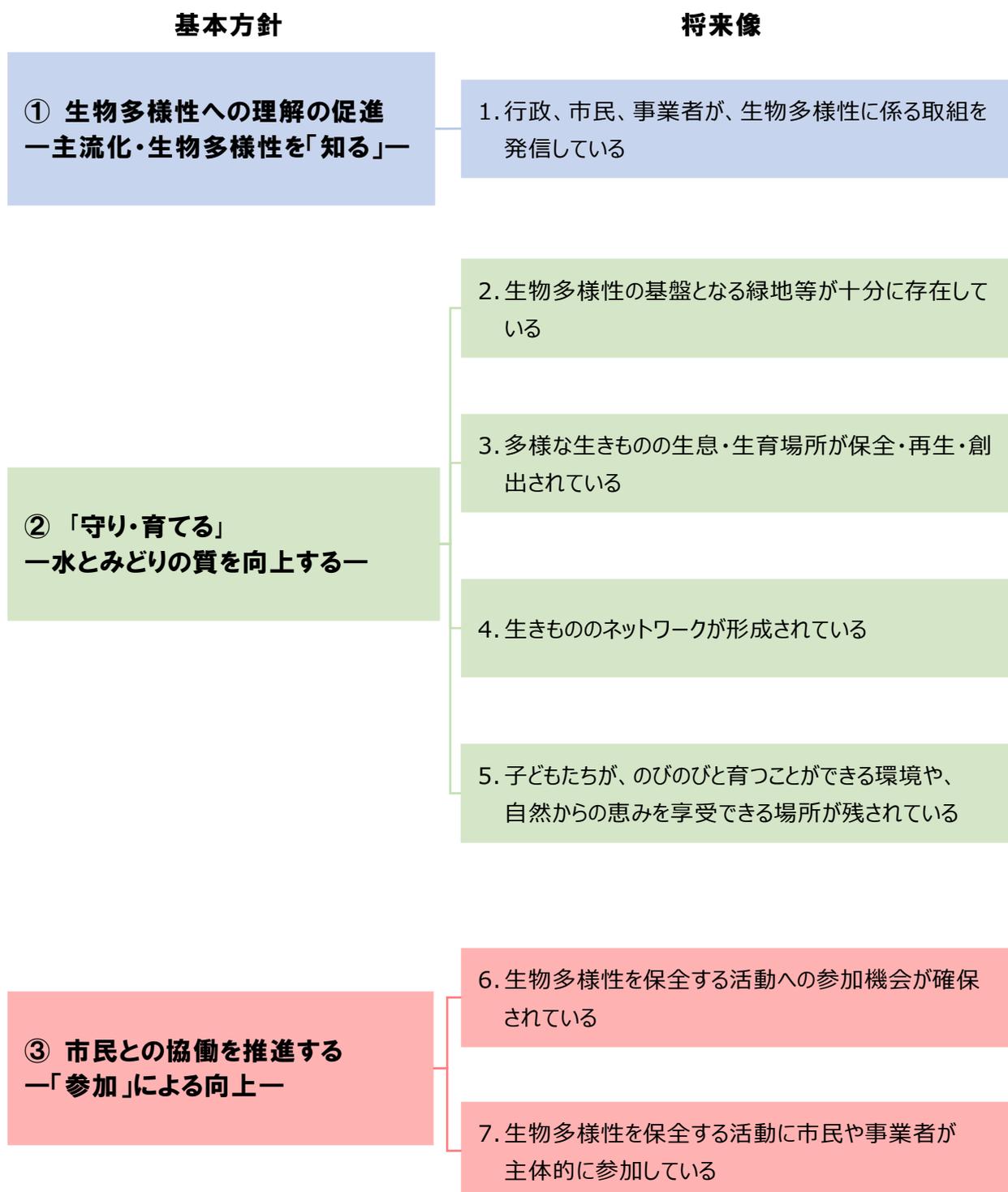


図 3.3-1 生物多様性そうか戦略の達成目標（将来像）