資料１

柏市生きもの多様性プラン
（案）

柏　市

平成２３年３月策定

（令和４年３月改訂）

目　次

頁

はじめに　生きもの多様性プランを通じて考えたいこと　・・・・・・・・　1

1　生きもの多様性とは　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4

1.1　生きもの多様性とは（３つのレベルの多様性）　・・・・・・・・・　4

1.2　生きもの多様性の恩恵（生態系サービス）　・・・・・・・・・・・　5

1.3　生きもの多様性の危機　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6

1.4　生きもの多様性を取り巻く社会情勢や動向　・・・・・・・・・・・　7

2　生きもの多様性プランの基本的な考え方　・・・・・・・・・・・・・　13

2.1　基本的な考え方　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　13

2.2　対象区域　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　14

2.3　計画期間　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　14

2.4　計画の位置づけ　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　15

3　柏市における生きもの多様性の現状と課題　・・・・・・・・・・・　16

3.1　柏市の自然環境　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　16

3.2　柏市における生物の現状　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　26

3.3　柏市における自然環境の保全・再生に係るこれまでの取組　・・・・　33

3.4　柏市における生きもの多様性に係る課題　・・・・・・・・・・・・　36

4　生きもの多様性プランの将来像と基本方針　・・・・・・・・・・・・　38

4.1　将来像　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　38

4.2　将来像を実現するための考え方　・・・・・・・・・・・・・・・・　39

4.3　基本方針　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　40

4.4　計画の体系　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　42

5　施策の展開　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　44

5.1　[基本方針１]柏らしい生きもの多様性を守り、育てる　・・・・・　44

5.2　[基本方針２]生きもの多様性への関心を高め、広げる　・・・・・・　60

5.3　[基本方針３]生きもの多様性のために行動する　・・・・・・・・　65

6　推進体制と進行管理　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　69

6.1　推進体制　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　69

6.2　各主体の役割　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　71

6.3　進行管理　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　72

資料編 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 73
1）プランの策定体制と策定経緯 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 74
2）柏市人里の生きものリスト ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 79
3）市域で生息が確認されているレッドリスト掲載種一覧 ・・・・・・・・ 89
4）用語解説 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 95

柏から地球につながる生きもの多様性の保全

際限のない人間の活動により、今この時も「生きもの多様性」が失われつつあります。私たちも、地球の生きもの多様性を構成する一員です。柏市から身近な多様性を保全していくことは、地球の生きもの多様性を保全していくことに密接につながっています。

はじめに
生きもの多様性プランを通じて考えたいこと

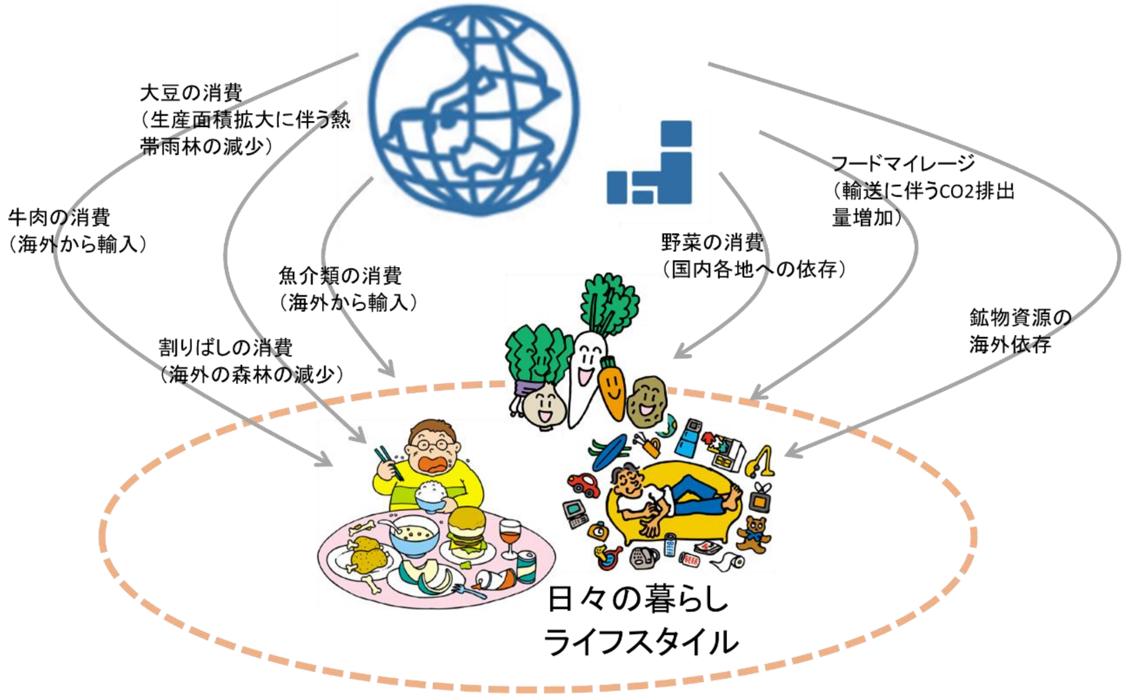
私たちの暮らしは、多様な生きものと生態系に支えられています

毎日の食事や衣服、家具など身の回りにあるものはどこから来ているのでしょうか。

現在、私たちは、外国から輸入される食品やエネルギー、つまり世界の生きものに多くを依存しています。外国の資源を私たちが大量に利用することによって、その地域の生きもの多様性だけでなく、地域の人々の生活にも影響を与えています。

このように、私たちは、水や食べもの、衣服、住まいの材料など、多くのものを自然の恵みとしてもらって生きています。また、自然とのふれあいや自然の中で感じるいやしの効果など、自然そのものからも様々な形で支えられています。

◆市民生活・暮らしと生きもの多様性

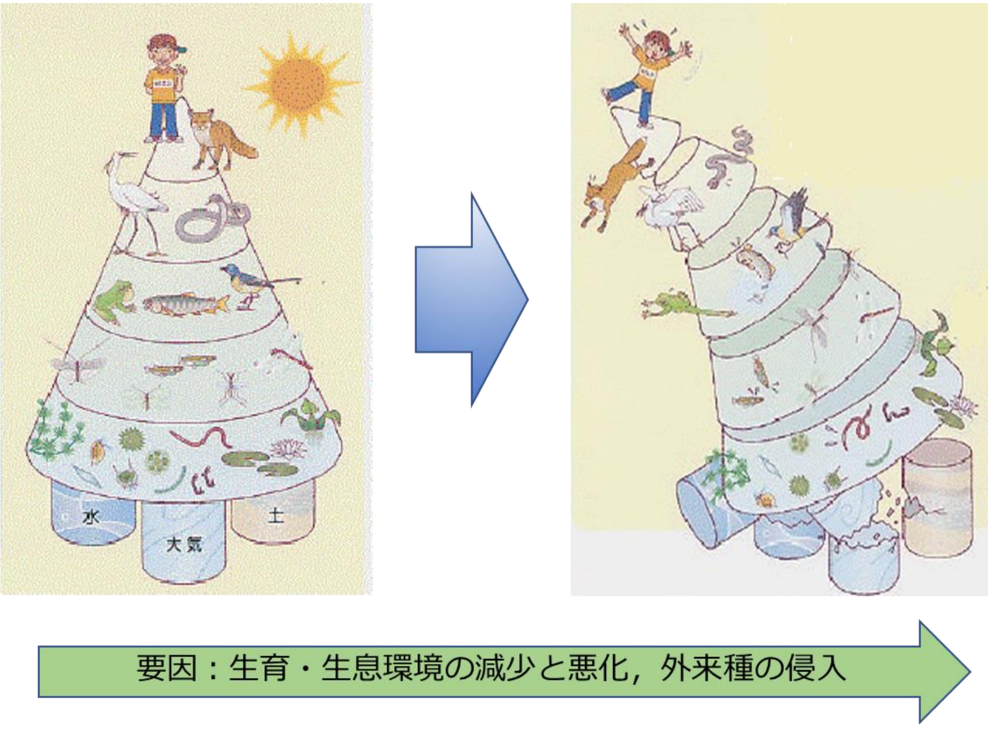


生きものは、お互いにつながりながら、生きています

すべての生きものは、お互いにつながりあい、それぞれの役割をもって生きています。

個々の動植物は、その生息・生育空間において、周りの環境要素に左右されながら、それぞれ相互に依存（影響）し合い、複雑な関係性のなかで生きています。食物連鎖の関係でも明らかなように、一部が欠損すると、その生態系に大小の影響が生じることはもちろんのこと、多様性が失われ、貧弱な生態系となり、私たちの生息基盤が脅かされることになります。

◆生態系ピラミッドの変化



出典：次世代のための化学物質対策～生態系を守るために～（平成 14 年環境省）

生きものの多様性に目を向けることは、まちや地域のあり方、私たちの暮らし方、生活そのものを見つめなおすことにつながります
私たちの子や孫、未来のために、想像しましょう

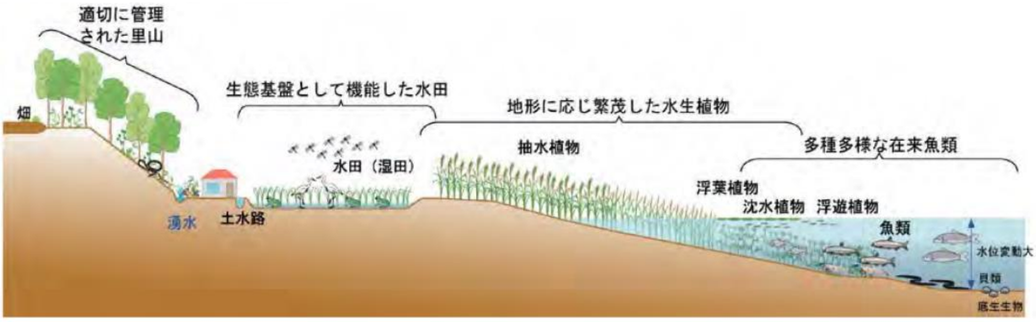
私たちが享受している利根川、手賀沼、樹林などの柏の自然は、長い年月と人の営みの中で育まれてきました。

手賀沼は、高度経済成長による周辺の都市化に伴い、生活排水や産業排水が流された結果、その水質汚濁と富栄養化は全国有数となってしまいました。

昭和 30 年頃に比べ現在では、水質の悪化や水辺地の消失等により、従来から生育・生息していた水生植物や鳥類、魚類等の種類が減少しています。

かつての手賀沼周辺は、斜面林～農耕地～水生植物帯～水面と連続した自然環境であり、それらは繁殖場など生物に豊かな生息生育環境を提供し、生態系との調和が確保されていました。

◆かつて（昭和 30 年頃）の手賀沼



現在は、下図に示すように市街地・宅地開発、水田の乾田化等により、陸地における自然環境が減少したことや沼の干拓や治水対策により沼岸が整備され、沼と陸との境界域にある湿地帯が縮小するなど、それぞれの場所に生息していた動植物が減少しています。

◆現在

※エコトーン：２種類以上の生態系の境界で、全く異なる環境が移行する場所を指す。例えば陸域と水域の境界、農地と森林の境界などである。（国立環境研究所ホームページより引用）

出典：手賀沼水循環回復行動計画（平成３０年４月、千葉県）

生きもの多様性から生まれる恵みは、過去の世代から現在の世代に引き継がれてきましたが、今日ではこれを将来の世代に継承できるか危ぶまれています。現在の世代の私たちは将来の世代に継承できるよう、効果的な施策を実行する必要があります。

1　生きもの多様性とは

1.1　生きもの多様性とは（３つのレベルの多様性）

（１）生きもの多様性とは

生きもの多様性とは、生きものたちの豊かな個性とつながりのことです。生物多様性条約では、生態系の多様性・種の多様性・遺伝子の多様性という３つのレベルで多様性があるとしています。

地球上の生きものは 40 億年という長い歴史の中で、様々な環境に適応し、進化してきました。その結果、3,000 万種ともいわれる多様な生きものが生まれました。これらの生命は一つひとつに個性があり、全て直接、間接的に支えあって生きています。

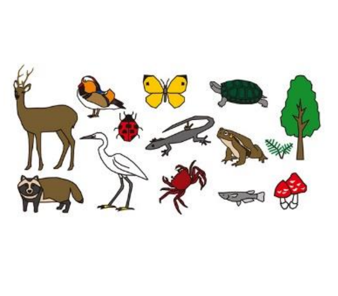
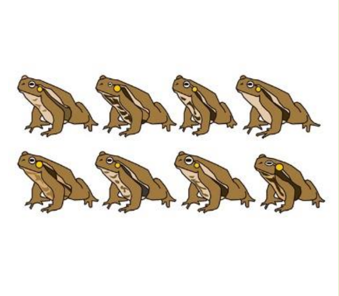
（２）３つのレベルの多様性

生きもの多様性には、生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性という３つのレベルがあります。

地球上で生きもの多様性が重要であるとされているひとつの理由に、変化する環境の中で、特徴が異なる生きものが多く存在したほうが、生態系全体としては生き残る生物が多くなる、という仮説があります。均一な遺伝的性質の種は大きな環境の変化があると全滅してしまう可能性がありますが、多様な遺伝的な性質の種であれば、どれかは生存できるかもしれません。これは、種のレベル、生態系のレベルでも同様です。

このような様々なレベルで多様性を保つことで、生態系全体が強靱で回復力が高いシステムになることが期待できます。

◆３つのレベルの生きもの多様性（生きもの多様性の階層）

生態系の多様性	種の多様性	遺伝子の多様性
樹林、草地、川、海など、いろいろなタイプの生態系がそれぞれの地域に形成されていること	いろいろな動植物や菌類、バクテリアなど、様々な種類の生きものが生息・生育していること	同じ種の生きものでも遺伝子レベルでは、個体によって違いがあること
		

1.2　生きもの多様性の恩恵（生態系サービス）

私たちの暮らしは食料や水の供給、気候の安定など、生きもの多様性を基盤とする生態系から得られる恵みによって支えられていますが、これらの恵みは「生態系サービス」と呼ばれます。

「生態系サービス」は、「基盤サービス」、「供給サービス」、「調整サービス」、「文化的サービス」の４つに分類されます。

◆生きもの多様性の恵み（生態系サービス）

供給サービス

食糧や水、木材や繊維、薬品の原料、燃料など

例えば、野菜、魚、肉、木材といった生態系から直接的に得られる恵みだけでなく、植物成分を原料に得られる医薬品などがあげられます。

調整サービス

森林による山地災害、土壌流出の軽減や、植物による二酸化炭素の吸収による気候の調整など

例えば、森林の適切な保全によって、地すべりなどが防がれ、さらには水が浄化されるなど、われわれの暮らしの安全性が提供されることです。

文化的サービス

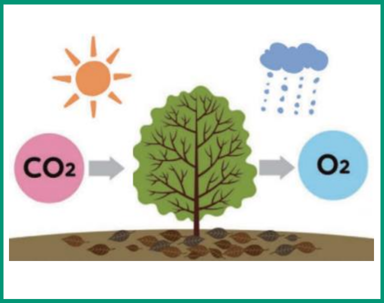
地域性豊かな文化や、自然と共生してきた知恵と伝統

例えば、魚釣り、登山や公園散策、紅葉狩りなど、生態系から得られる精神的な充足や、豊かな感性や美意識の醸成、レクリエーションの機会が提供されることです。

基盤サービス

他の生態系サービスの基盤となる、植物の光合成や、水循環、栄養循環、土壌形成など

例えば、動植物の死骸をバクテリアが分解し豊かな土壌が形成され食物連鎖を支えていることなど、生態系から人間を含むすべての生命の生存基盤である環境が提供されることです。



1.3　生きもの多様性の危機

わが国の生きもの多様性は４つの危機にさらされています。過去にも自然現象などの影響により大量絶滅が起きていますが、現在は６度目の大量絶滅と呼ばれています。人間活動による影響が主な要因で、地球上の種の絶滅のスピードは自然状態の約 100～1,000 倍にも達し、たくさんの生きものたちが危機に瀕しています。

本市においても、開発による自然環境の破壊、社会経済状況やライフスタイルの変化による農業の衰退に伴う里地里山の荒廃、外来種による生態系のかく（攪）乱、さらには、地球温暖化などの影響によって、豊かな自然が失われ、生きもの多様性の損失が進行しています。

現在の状態が続けば、自然の恵みがもたらす生態系サービスを受けることができなくなり、自然や生きものとの関わりの中で育まれ、祖先から引き継がれてきた本市の文化や伝統も危機に瀕するおそれがあります。

◆４つの危機

第１の危機 人間活動や開発による影響	人が直接引き起こす生きもの多様性への悪影響です。 開発や乱獲による種の減少・絶滅、埋め立てなどの開発による生息・生育地の減少、鑑賞や商業利用のための乱獲や過剰な採取によって生息環境が悪化し、破壊されるなど、人間活動が自然に与える影響は多大です。
第２の危機 自然に対する人間の働きかけが減ることによる影響	里地里山などの手入れ不足による自然の質の低下や、雑木林・採草地が利用されなくなったことで生態系のバランスが崩れ、里地里山の動植物が絶滅の危機にさらされています。また、シカやイノシシなどの個体数増加も地域の生態系に大きな影響を与えています。
第３の危機 人が持ち込んだ外来種などによる影響	人が持ち込んだ外来生物が在来種を捕食したり、生息場所を奪ったり、交雑して遺伝的なかく乱をもたらしたりしています。また、化学物質の中には動植物への毒性をもつものがあり、それらが生態系に影響を与えています。
第４の危機 地球温暖化による影響	地球温暖化は、国境を越えた大きな課題です。平均気温が1.5～2.5℃上がると、氷が溶け出す時期が早まったり、高山帯が縮小されたり、海面温度が上昇したりすることによって、動植物の 20～30%は絶滅のリスクが高まるといわれています。

1.4　生きもの多様性を取り巻く社会情勢や動向

（１）生物多様性条約と愛知目標

1992 年に開催された地球サミット（国連環境開発会議）で、気候変動枠組条約とともに生物多様性条約が採択されたことを契機に、地球規模の環境問題や生態系の価値が強く認識されました。

生物多様性条約は、生きもの多様性の保全やその持続可能な利用などを目的としています。1993 年に発効し、日本も同年に条約を締結しています。2010 年には、愛知県で生物多様性条約第１０回締約国会議（COP10）が開催され、「自然と共生する世界」の実現に向け、2020 年までに「生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施する」ことを目標とした「生物多様性戦略計画 2010−2020」が採択され、その中で「愛知目標」として 20 項目の個別目標が定められました。

しかしながら、国連の生物多様性条約事務局が 2020 年に公表した評価報告書によると、愛知目標 20 項目のうち、完全に目標を達成したのは「ゼロ」、一部達成と評価されたのは６項目にとどまり、残りの 14 項目は達成できていないとされています。

なお、2030 年までの次の 10 年に向けた「ポスト 2020 生物多様性枠組」が採択される予定の生物多様性条約第 15 回締約国会議（COP15）は、新型コロナウイルスの影響で 2022 年５月に延期されています。

◆愛知目標・20 項目の個別目標

https://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/sokyu/sokyu05.html
環境省自然環境局生物多様性主流化室ホームページ

（２）次期生物多様性国家戦略

「生物多様性国家戦略 2012-2020」に代わる次期生物多様性国家戦略の策定に向け、幅広い観点から有識者の意見を伺うことを目的とし、2020 年１月に「次期生物多様性国家戦略研究会」が設置され、生物多様性に関する次の 10 年間の主要な課題や対応の方向性についての議論が進められてきました。2021 年７月には、本研究会により「次期生物多様性国家戦略研究会報告書」がまとめられ、目指すべき 2050 年の自然共生社会の姿と 2030 年までに取り組むべき施策が整理されました。

本報告書を踏まえ、次期生物多様性国家戦略の検討が 2021 年８月より進められており、生物多様性条約第 15 回締約国会議（COP15）での「ポスト 2020 生物多様性枠組」採択後に策定される予定となっています。

◆次期生物多様性国家戦略研究会報告書のポイント

2030 年までに取り組むべきポイントとして主に以下が示されました。

- 30by30（※1）の達成に向けた保護地域外の保全（OECM）（※2）や絶滅危惧種以外の種（普通種）の保全による、国土全体の生態系の健全性の確保
- 気候変動を含めた社会的課題への自然を活用した解決策（NbS）（※3）の適用

（※1）ポスト 2020 生物多様性枠組み案の主要な目標として検討されている、2030 年までに陸域の 30%と海域の 30%を保全・保護を目指す目標。

（※2）Other Effective area-based Conservation Measures：保護地域以外の地域をベースとする保全手段。

（※3）Nature-based Solutions：自然が有する機能を持続可能に利用し、多様な社会的課題の解決につなげる考え方。

～コラム～

『グリーンインフラ』

インフラとは、ガス、水道、道路、電気など、日々の生活を支える基盤や施設のことを指す言葉ですが、今、上記に挙げた NbS の一種である「グリーンインフラ」という言葉に注目が集まっています。

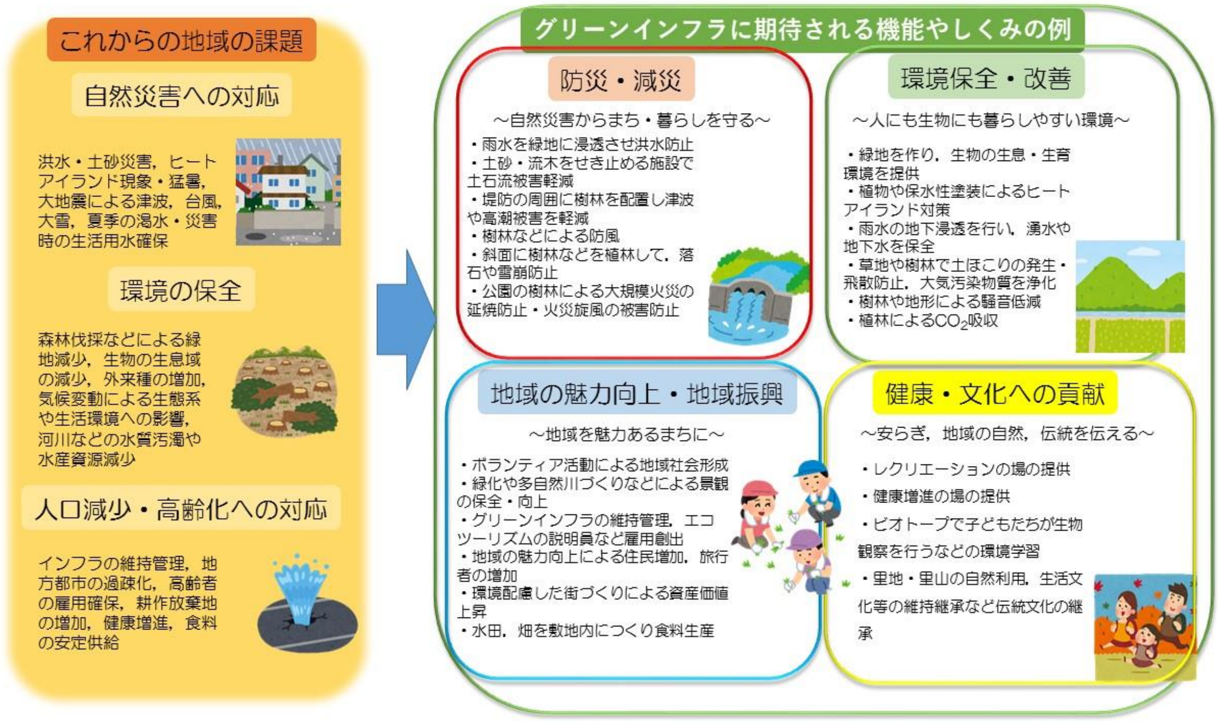
緑はこれまでも「重要なもの」として扱われてきてはいますが、緑にはどのような役割があるのか？ということは、学問レベル以外ではあまり細かく考えられてきませんでした。この〝緑の機能〟をしっかりと、私たちの生活を支える〝インフラ〟として評価し活用しよう、というのが「グリーンインフラ」の基本的な考え方です。

緑には防災に関する機能や景観を向上させる機能、また CO_2の固定や人々の健康にも影響を与えるということが評価され始めています。現在最も注目されているのは、雨水の貯留・浸透に関する機能で、以前ならば雨水管に直接流す雨水を意識的に緑地で貯留・浸透させることで、都市型洪水の防止や合流式下水道による水質汚染を防止する効果があります。

これからのまちづくりでは自然の機能を賢く利用し、人間にも自然にも良い環境を形成していくことが求められます。

◆グリーンインフラとは

グリーンインフラを取り入れることで、地域の課題を解決し、人にも環境にも優しい持続可能で豊かな国土・地域づくりが可能になります。



（一社）日本建設業連合会ホームページを基に作成

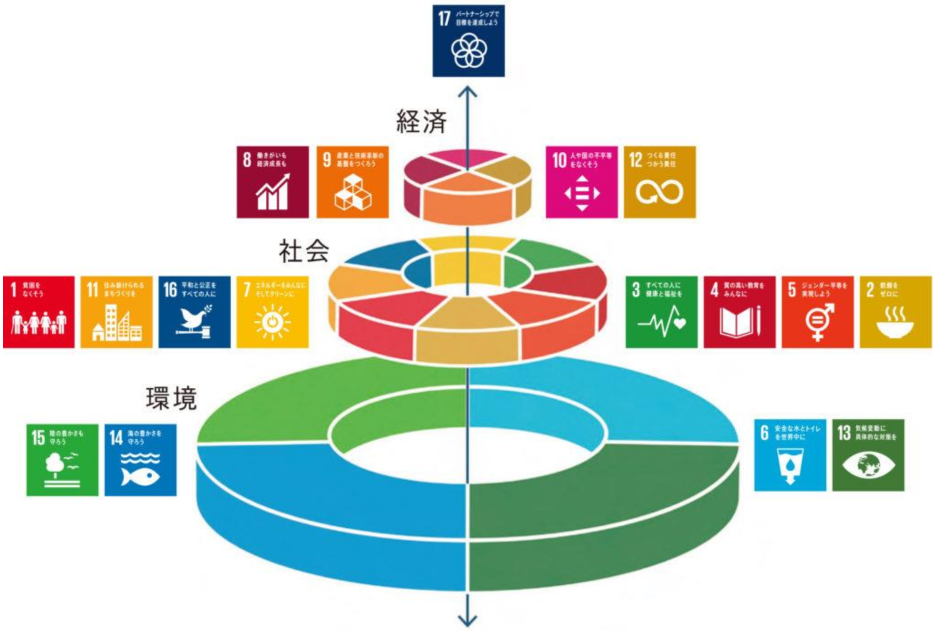
（３）持続可能な開発目標（SDGs）

持続可能な開発目標（SDGs）は、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」に記載されている 2030 年までの国際目標です。17 のゴール、169 のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない」ことを理念として、先進国、発展途上国を問わず全ての国が取り組む普遍性が特徴です。

17 のゴールの関連性は次頁の「ウェディングケーキモデル」に示すように、経済、社会、生物圏（環境）の３つの層に分類され、お互いに関連しあっています。「自然資本」は、他の目標の土台と考えられており、環境の持続可能性という土台無しには社会や経済の持続的な発展は成り立たないことを示しています。

◆持続可能な開発目標（SDGs）

◆SDGs のウェディングケーキモデル



（４）新型コロナウイルスと生きもの多様性

新型コロナウイルス感染症（COVID－19）は、2019 年 12 月以降、中国湖北省で発生が報告され、またたく間に全世界に感染が拡大しました。

この感染症を引き起こすウイルス（SARS－CoV－2）は、2002 年に発生した SARS、2012 年に発生した MARS と同様、コウモリなどの野生動物を介して人に感染が拡大した可能性が考えられています。

森林伐採や農地開発などによる生態系の破壊や急速な改変、動物の違法取引などにより、野生生物と人間、あるいは野生生物同士の接触の機会が多くなると、新型コロナウイルスなどの動物由来の感染症がより頻繁に発生することが懸念されています。今後の感染拡大や、更なる感染症の発生を防ぐためにも、世界中で連携して野生生物の生息地や生態系の保全に取り組むとともに、環境にやさしい持続可能な社会経済システムに変革する必要があると言えます。

また、新型コロナウイルス感染症の拡大は、多くの人の生活スタイルに変化をもたらしています。コロナ禍の影響で多くの人が強いストレスにさらされている中、自然環境に接することで、ストレス解消の効果が得られることが期待されています。

（５）気候変動と生きもの多様性の危機

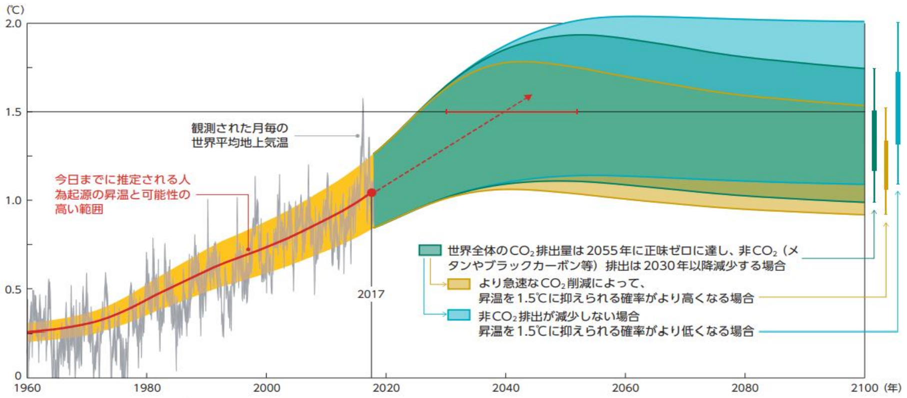
IPCC（国連気候変動に関する政府間パネル）の第５次評価報告書（2014 年）によると、地球温暖化は疑う余地がなく、気温の上昇とともに、海洋酸性化や強い台風、乾燥といった極端な気象現象が増加するなどの気候変動が引き起こされていると考えられています。これらの気候変動のスピードがとても速いために、多くの生物が適応できず、生物種の絶滅リスクが高まることが心配されています。

2018 年 10 月に公表された IPCC の１.５℃特別報告書(※)では、地球の平均気温を産業革命以前から１.５℃未満の上昇に抑えることで、２℃の上昇と比較して多くの点で気候変動の影響を軽減できると予測されており、生きもの多様性に関しては、２℃の気温上昇は１.５℃の気温上昇と比較して倍以上の損失があると予測されています。

さらに､2021 年８月に公表された IPCC の第６次報告書第１作業部会報告書では、「人間の影響が大気・海洋・陸域を温暖化させてきたことは疑う余地がない」とされ、人間の活動が地球温暖化の原因であると初めて断定されています。

※１.５℃特別報告書：「1.5℃の地球温暖化：気候変動の脅威への世界的な対応の強化、持続可能な発展及び貧困撲滅への努力の文脈における、工業化以前の水準から 1.5℃の地球温暖化による影響及び関連する地球全体での温室効果ガス（GHG）排出経路に関する IPCC 特別報告書」

◆1850～1900 年を基準とした気温上昇の変化（1.5℃努力目標）



資料：気候変動に関する政府間パネル（IPCC）「1.5℃特別報告書」より環境省作成

出典：令和２年版 環境・循環型社会・生物多様性白書（環境省）

（６）生物多様性の認知度等

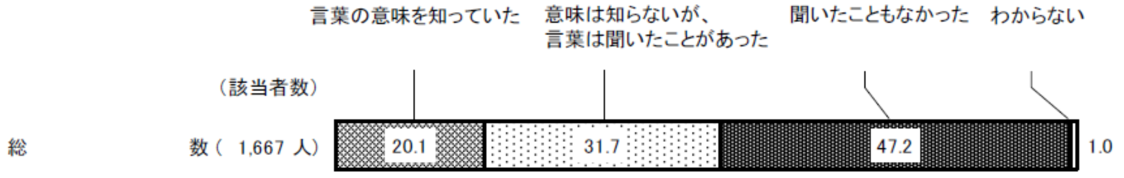
令和元年に行った全国での世論調査によると、「生物多様性」の言葉の意味を知っているかを聞いたところ、「言葉の意味を知っていた」と答えた人が 20.1%、「意味は知らないが言葉は聞いたことがあった」と答えた人が 31.7%、「聞いたこともなかった」と答えた人が 47.2%と約半数を占め、「生物多様性」の認知度は低い状況にあります。

なお、前回平成 26 年の世論調査結果と比較して見ると､「言葉の意味を知っていた」は 3.4 ポイント増、「意味は知らないが、言葉は聞いたことがあった」は 2.0 ポイント増と増加し、「聞いたこともなかった」は 5.2 ポイント減少しています。

また、生物多様性の保全に貢献する行動の中で、既に取り組んでいる、または取り組んでみたいと思うことを聞いたところ、「生産や流通で使用するエネルギーを抑えるため、地元で採れた旬の食材を味わう」が 51.7%と最も高く、次いで「エコラベルなどが付いた環境に優しい商品を選んで買う」が 50.8%、「自然や生物について学ぶため、自然の体験、動物園や植物園で生物に触れる」が 25.0%となっていました。(複数回答）

このことから、地産地消や環境に配慮した消費行動は、生きもの多様性保全のための行動として理解の得られやすい項目と考えられます。

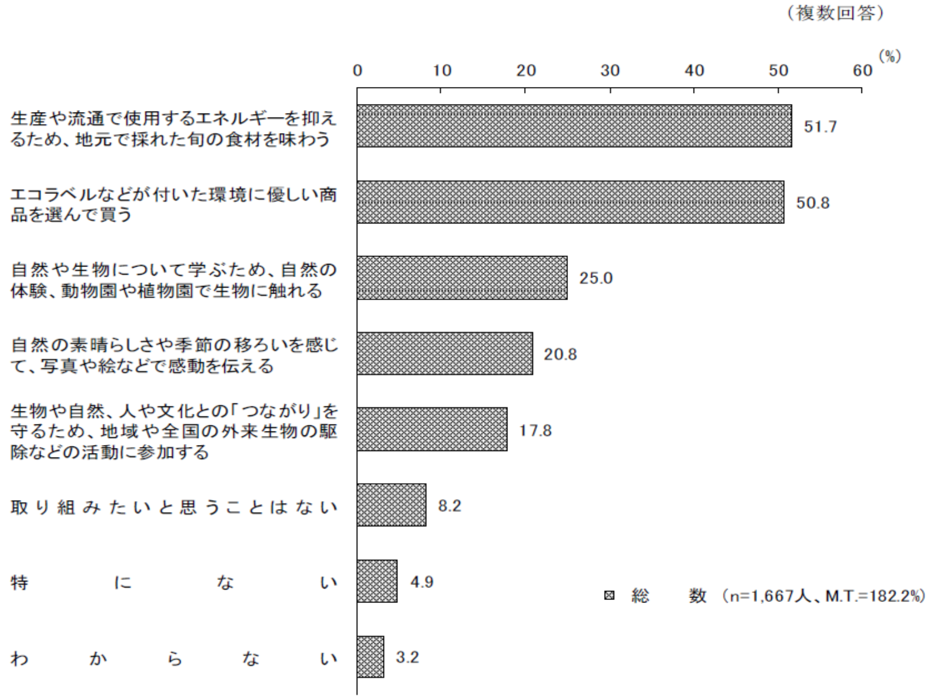
◆生物多様性の言葉の認知度



設問	世論調査の時期		回答の増減
	平成26年７月	令和元年８月	
・言葉の意味を知っていた	16.7%	20.1%	＋3.4 ポイント
・意味は知らないが、言葉は聞いたことがあった	29.7%	31.7%	＋2.0 ポイント
・聞いたこともなかった	52.4%	47.2%	－5.2 ポイント

出典：「環境問題に関する世論調査」の概要（令和元年 10 月、内閣府政府広報室）
注）調査方法
◇調査対象
（1）母集団　　全国 18 歳以上の日本国籍を有する者
（2）標本数　　3,000 人
◇調査時期
令和元年８月 22 日～９月１日
◇調査方法
調査員による個別面接聴取法
◇回収結果
有効回収数（率）　1,667 人（55.6%）

◆生物多様性保全のための取組



出典：「環境問題に関する世論調査」の概要（令和元年 10 月、内閣府政府広報室）
注）設問
　環境省では、国民が取り組める生物多様性の保全に貢献する行動を次のとおり５つにまとめ、できる行動を皆様に宣言していただくよう呼びかけています。あなたは、この５つの行動の中で既に取り組んでいる、または取り組んでみたいと思うことはありますか。この中からいくつでもお答えください。

2　生きもの多様性プランの基本的な考え方

2.1　基本的な考え方

本市では、生物多様性基本法第 13 条に基づく「生物多様性地域戦略」として「柏市生きもの多様性プラン」（平成 23 年（2011 年）３月）を策定し、各種施策に取り組んできました。

プランの期間は、生物多様性国家戦略の中長期目標と整合させ、2050 年までとしていますが、施策やその方向性の点検をするために設定した中期的期間（2020 年）が経過したため、プラン策定後の社会環境の変化や進捗状況等を踏まえ、以下の方針に基づき一部見直しを行いました。

◆方針

（１）見直しの方向性

従来のプランの課題に対する見直しの方向性を整理しました。

従来のプランの課題	見直しの方向性
目的が明確ではない （なぜ生物多様性の保全が必要なのかがわかりづらい）	市民生活における生きものや自然との関わりとそれが直面する危機への理解を深め、環境保全活動や生きもの多様性に配慮した行動が広がることを目指す
目標が明確ではない （何をもって「生きもの多様性の改善」と評価するのか明確ではない）	指標を設定する
現状に沿っていない施策や実現できていない施策が存在する	施策を整理する（選択と集中）

（２）見直しの主な内容（概要）

（１）を踏まえ、本プランでは、「はじめに 生きもの多様性プランを通じて考えたいこと」と「１．生きもの多様性とは」において、生きもの多様性と市民生活との関連付けや、生きもの多様性の恩恵等に関する内容を新たに加えました。

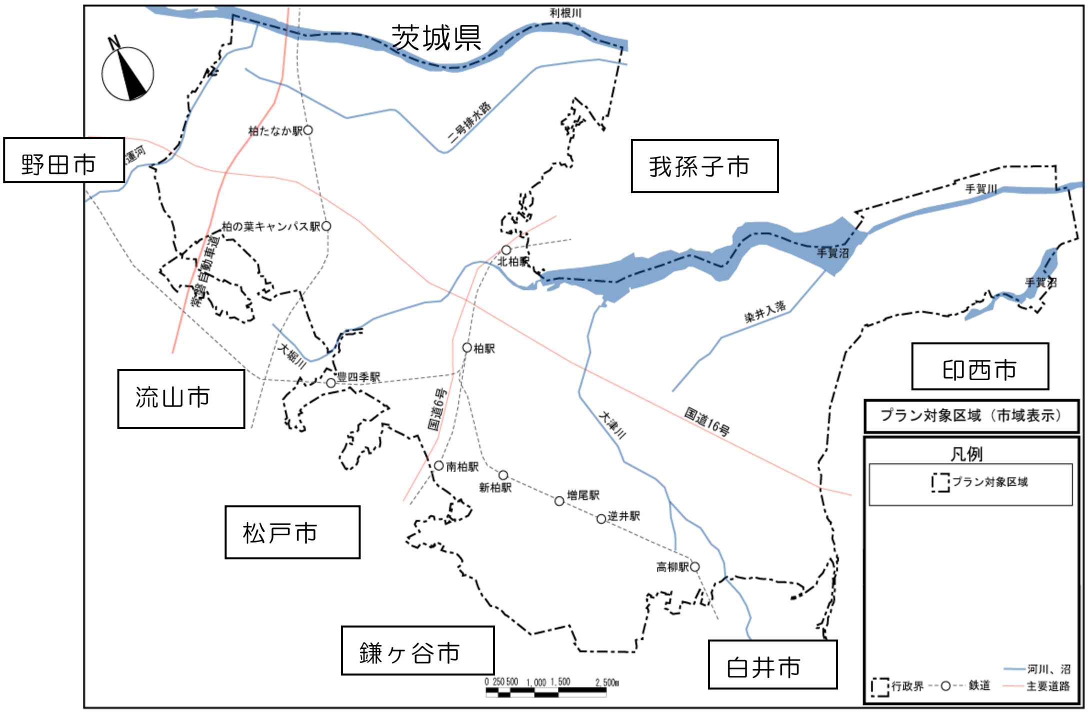
また、計画の骨格となる「将来像」については、将来像を実現するための考え方を追加したほか、「基本方針」については、新たに整理した現状課題を踏まえ再構成した上で、各方針に係る指標を新たに設定しました。

さらに、「施策」については、新たな対応が求められる事項の追加や現状に沿った内容への修正などを行いました。

2.2　対象区域

本プランの対象区域は、柏市及びその周辺とします。

「生きもの多様性」は柏市域だけで成立するものでは決してありません。手賀沼等も含め、市域を越えた施策を国・県・近隣自治体等と連携し取り組んでいきます。



2.3　計画期間

本プランは、生物多様性基本法 13 条に規定されている「生物多様性地域戦略」として策定し、生物多様性国家戦略 2012−2020 の長期目標と整合させることから、基本目標を 2050 年として設定します。

なお、中期的な視点で、施策の策定やその方向性を点検するために、中期的期間（2030 年）を設定します。

2.4　計画の位置づけ

１９９３年の生物多様性条約の発効を受け、わが国では１９９５年に最初の「生物多様性国家戦略」を策定し、２００８年には生物多様性基本法が施行され、都道府県及び市町村においては「生物多様性地域戦略」を策定するよう努めなければならないとされています。

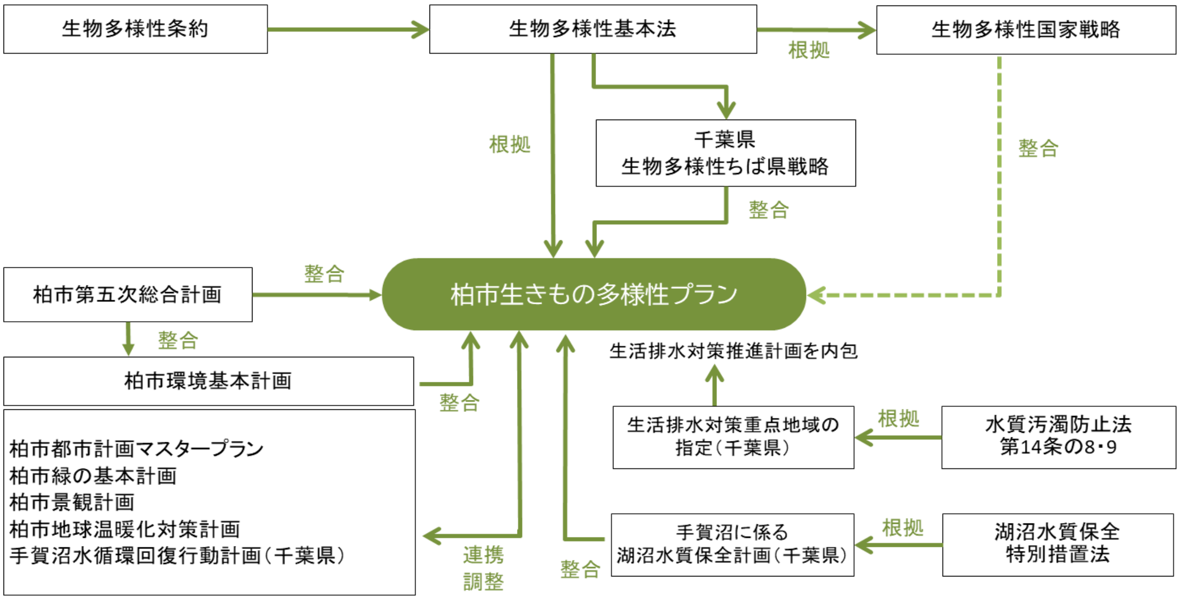
本プランは、生物多様性基本法第 13 条に基づき策定し、上位計画である「柏市第五次総合計画」、「柏市環境基本計画」との整合を図ることとします。

市の個別計画に対しては、本プランが生きもの多様性に関して本市の自然的・社会的特性に応じた施策を効果的に展開していくための方針となることから、関連計画との整合を図ることとします。

また、本市では、昭和 50 年代中頃から、アオコの大量発生など手賀沼の水質汚濁が重点課題となり、その主な原因が生活排水であったため、平成３年３月に（平成 17 年 3 月の沼南町との合併後も）水質汚濁防止法第 14 条の 8 による生活排水対策重点地域に指定されており、本プランは同法第 14 条の９に基づく、旧柏地域及び旧沼南地域における「生活排水対策推進計画」を内包するものとします。

計画の策定にあたっては、国の生物多様性国家戦略、千葉県の生物多様性ちば県戦略とも整合を図ることとし、生物多様性条約第 15 回締約国会議（COP15）に向けた検討状況を踏まえています。

◆柏市生きもの多様性プランの位置づけ



◆手賀沼に係る湖沼水質保全計画

- 全国的な湖沼の水質の保全を図るため、湖沼水質保全特別措置法が昭和 59 年 7 月に制定されました。手賀沼は昭和 60 年にその指定湖沼となり、現在、平成 28 年度から令和２年度までを計画期間とする第 7 期湖沼水質保全計画に基づき、総合的な水質保全対策に取り組んでいます（第８期計画は令和３年度中策定予定）。
- 長期ビジョンとしては、水質改善・水量回復、生物生息環境の保全、人と水との関わり合いの強化の視点から、令和 12 年度までに、かつて手賀沼とその流域にあった美しく豊かな環境を再生するとともに、環境基準を達成することを目指すこととしています。

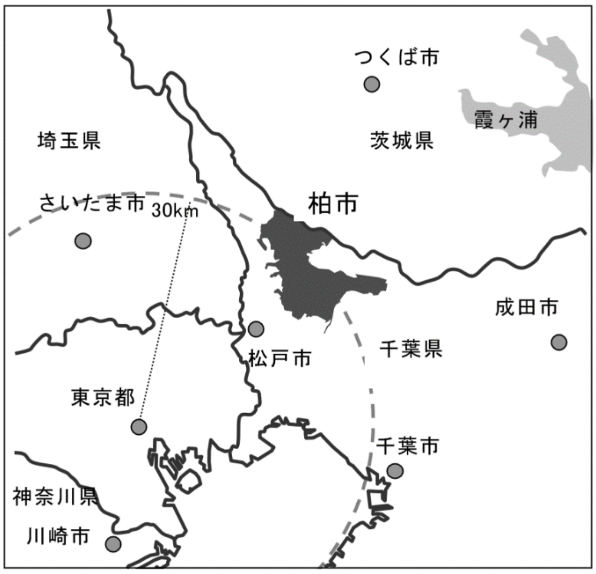
3　柏市における生きもの多様性の現状と課題

3.1　柏市の自然環境

（1）位置

本市は、千葉県北西部の東葛飾地域に位置し、地理的には首都圏東部の中心的な地域となっています。市域は、北部は利根川と利根運河を挟んで茨城県及び野田市に接し、東部は我孫子市、印西市及び手賀沼、南部は鎌ヶ谷市、南東部は白井市、西部は流山市及び松戸市に接しており、南北約 15ｋｍ、東西約 18ｋｍで、面積は 114.90ｋ㎡となっています。

◆柏市の位置



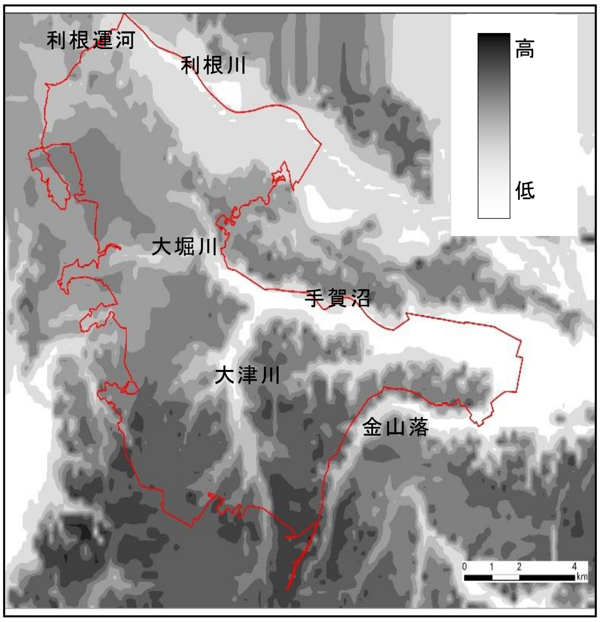
（2）地形・地質

本市の地形は、標高は約０ｍ（水道橋周辺）～32ｍ（南増尾周辺）のほぼ平坦であり、北総台地（下総台地）の中央部に位置しています。この台地の中に手賀沼に流入する大堀川、大津川によってできた「谷津」と呼ばれる侵食谷が入り込んでおり、台地を分断しています。

北部は利根川河川敷や遊水地が広がり、低地を形成しています。また、台地と低地の間には崖となっているところもあり、崖下などには湧水が見られます。特に、手賀沼、大堀川、大津川周辺には、斜面林や湧水が多く存在し、都市化の進む首都圏の中にあって貴重な環境資源となっています。

地質は、台地は表面が関東ローム層の堆積する乾いた土地、下部が砂層と小砂利が混じる成田層で、低地は沖積層のシルト層（砂）が堆積する比較的湿潤な土地となっています。

◆地形図



（３）河川とその流域

本市には、利根川、利根運河、手賀沼、手賀沼に注ぎ込む大堀川、大津川、染井入落、金山落、さらに手賀川、江戸川の支流である坂川の８河川と１湖沼があり、それぞれの流域を形成しています。広域的にはいずれも利根川水系に属します。

なお、市域面積の約 70%の水は、手賀沼に流下します（利根運河、利根川、坂川流域以外）。

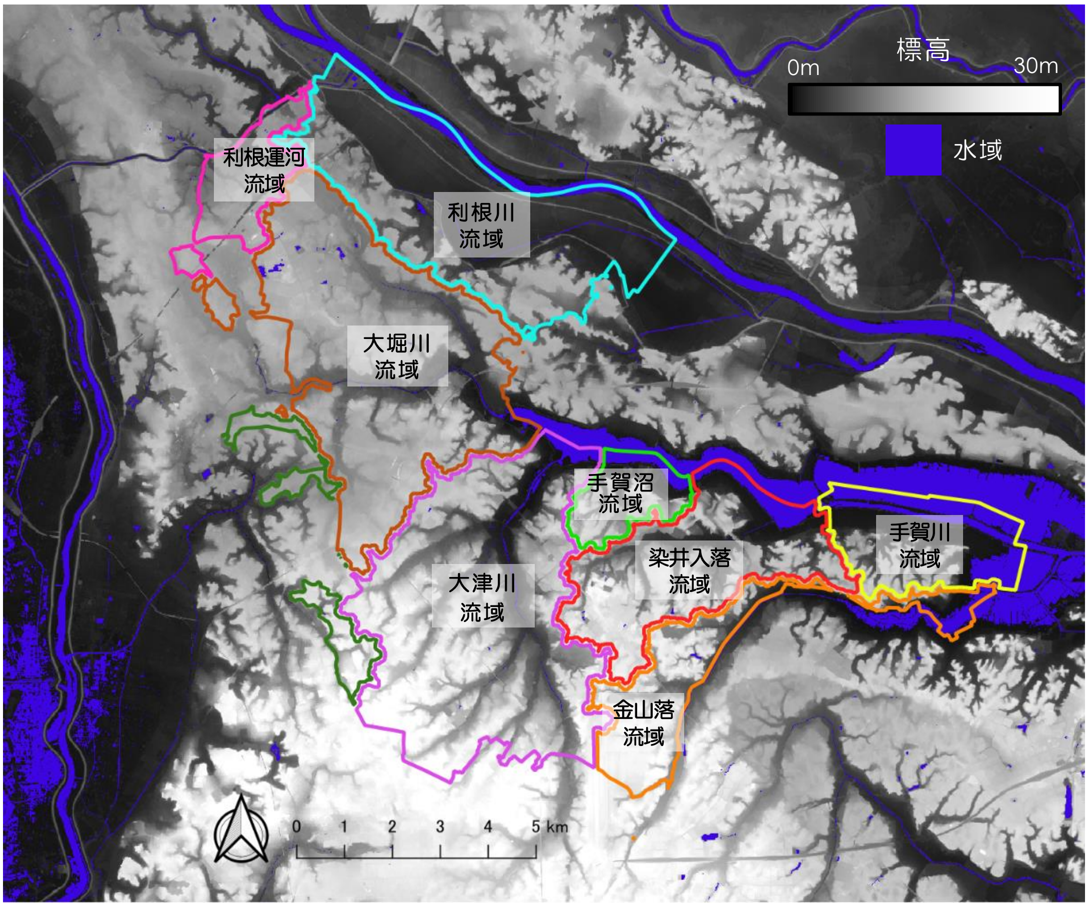
河川や沼は、都市化の進行に伴う生活排水の流入、それに伴う水質悪化とともに、湧水や河川流量の減少、水生生物の減少による自然浄化機能の低下など、水循環の悪化の問題を生じています。

大堀川

大堀川河口から見る手賀沼

◆柏市の河川・湖沼

◆柏市の地形と流域



◆柏市を流域に含む公共用水域の水質　　（単位：mg/L）

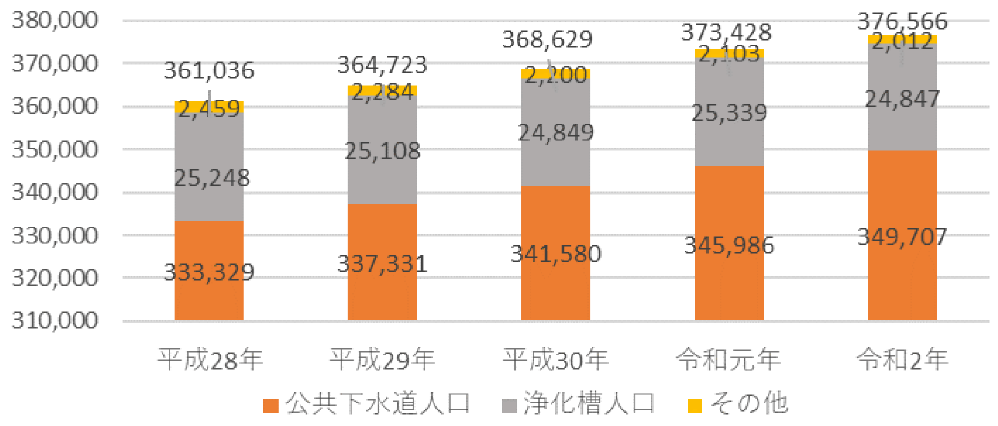
河川名等	測定地点	測定項目	環境基準	７５％値				
				H28	H29	H30	R1	R2
利根川	栄　橋	BOD	2	1.9	1.1	1.3	2.3	1.9
利根運河	運　河　橋	BOD	3	4.7	6.8	5.8	4.7	4.0
坂川	弁　天　橋	BOD	１０	2.4	6.8	3.8	2.7	2.3
大堀川	北　柏　橋	BOD	8	3.2	2.4	2.2	2.3	2.0
大津川	上　沼　橋	BOD	5	4.5	3.7	3.6	2.3	2.9
染井入落	染　井　新　橋	BOD	―	3.7	4.3	4.2	2.3	1.9
金山落	名　内　橋	BOD	3	2.4	2.9	2.4	2.9	3.0
手賀沼	手 賀 沼 中 央	COD	5	10	9.7	10	10	11
手賀沼	下手賀沼中央	COD	5	13	12	12	13	13

※数値のアンダーラインは環境基準値を超過したもの。
※環境基準点における水質測定結果の環境基準に対する適合の判断は、年間を通した日間平均値の全データのうち７５％以上のデータが基準値を満足している基準点を適合しているものと判断する。
※BOD：生物酸素要求量。水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量のことで、河川の有機汚濁を測る代表的な指標。
※COD：化学的酸素要求量。水中の有機物を酸化剤で酸化した際に消費される酸素の量のことで、湖沼の有機汚濁を測る代表的な指標。

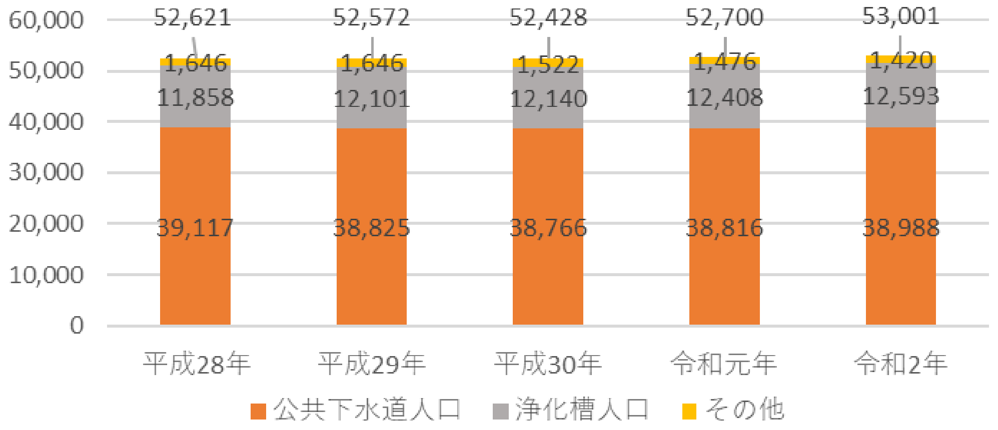
≪出典：柏市環境白書≫

◆生活排水の処理形態別人口（水洗化人口）の推移について

【旧柏地域】　（単位：人）



【旧沼南地域】　（単位：人）



≪出典：柏市清掃事業概要≫

◆下水道普及状況

	H28	H29	H30	R1	R2
処理区域面積（ｈａ）	4,643	4,661	4,672	4,763	4,787
行政区域人口	413,657	417,218	421,057	426,128	429,567
下水道処理人口	372,446	376,156	380,346	384,802	388,695
下水道処理人口普及率（％）	90.0	90.2	90.3	90.3	90.5

≪出典：柏市下水道事業年報≫

◆下水道計画の概要

処理区	全体計画		計画決定		事業計画	
	面積（ｈａ）	人口（千人）	面積（ｈａ）	人口（千人）	面積（ｈａ）	人口（千人）
手賀沼	7,045	373	5,284	347	5,115	360
江戸川左岸	315	22	257	20	253	19
計	7,360	394	5,541	367	5,368	379

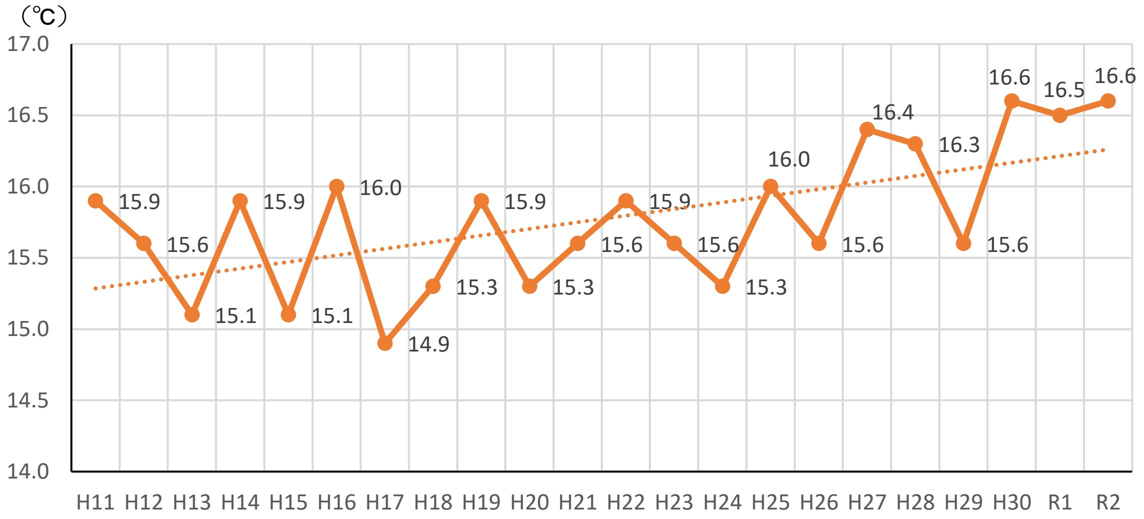
≪出典：柏市下水道事業年報≫

（4）気候

本市は全般的に穏やかな気候の地域ですが、温暖な千葉県の中では、やや内陸に位置するため、冬の気温が比較的低く、関東地方特有の乾いた季節風（空っ風）が吹きます。

平成１１～令和２年の２２年間の平均気温は 15.8℃で微増傾向にあります。

◆気温の経年変化（平均気温）



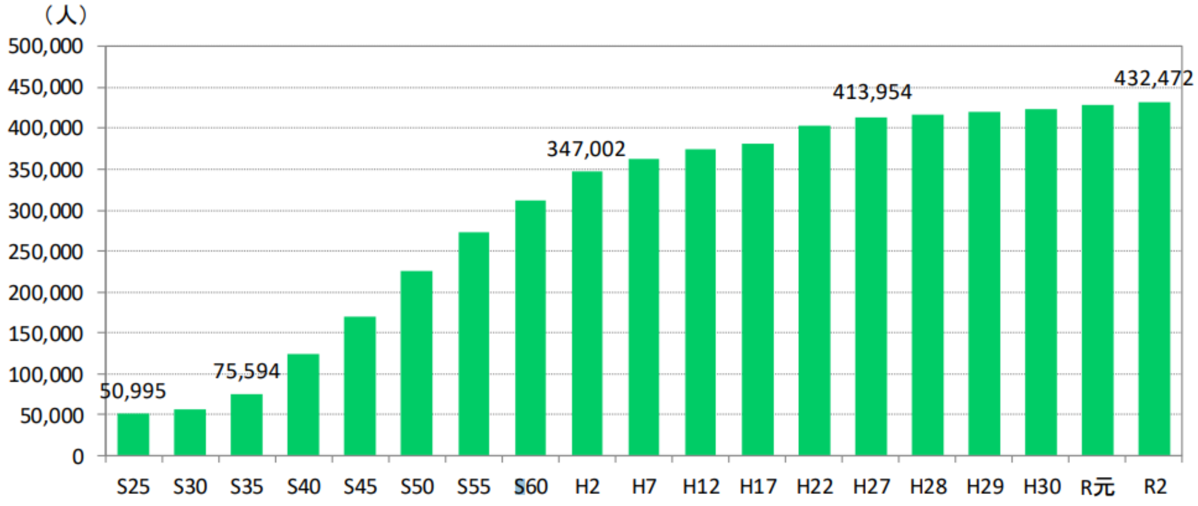
出典：柏市統計書

（5）人口

令和２（2020）年８月１日時点の住民基本台帳に基づく本市の総人口は 432,472 人です。本市の総人口は戦後一貫した増加傾向にあり、特に昭和 35（1960）年から平成２（1990）年の 30 年間で 271,408 人が増加し、急激に市街化が進展しましたが、平成以降は一桁台の増加率にとどまっています。

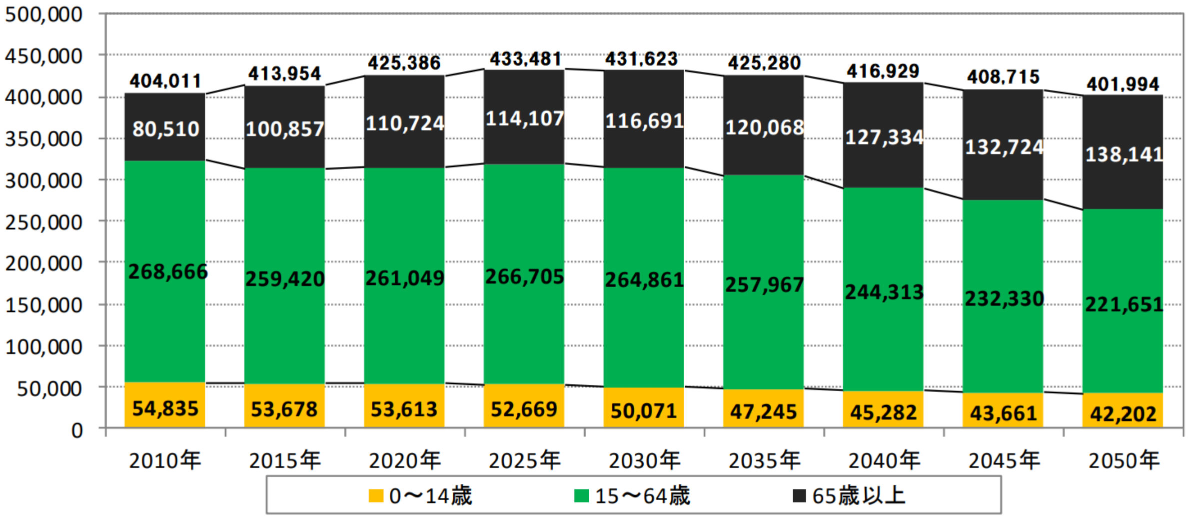
将来推計人口は、令和７（2025）年に 433,481 人でピークとなり、それ以降本格的な減少局面に入り、2050 年には 401,994 人になると予測されています。また、老年人口は 2050 年がピークとなり、2050 年の年齢別人口の構成割合では約３分の１が 65 歳以上となります。

◆総人口の推移



出典：柏市人口ビジョン（改訂版）　令和３年３月
※国勢調査、千葉県毎月常住人口調査（昭和 25（1950）年～令和元（2019）年までは各年 10 月１現在人口、令和２（2020）年は８月１日現在人口）

◆年齢３区分別人口将来推計人口



出典：柏市人口ビジョン（改訂版）　令和３年３月
※平成 22、27 年国勢調査を基準人口に推計

（6）緑の現況と土地利用

①地目別の土地面積の状況

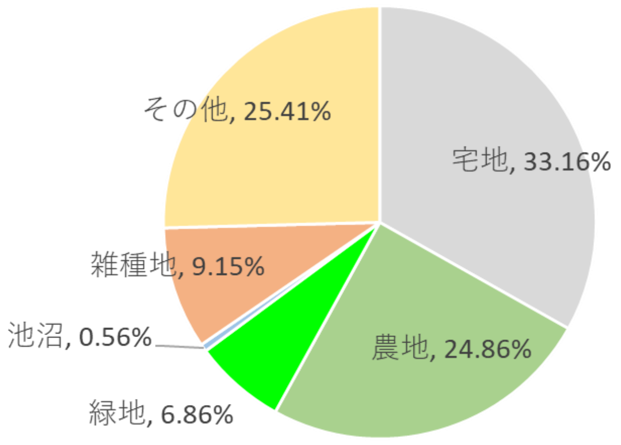
本市の地目別の土地をみると、農地が 24.86%、緑地が 6.86%を占めており、水田や畑などの農地が、本市の緑の多くを占めていることが分かります。

◆地目別面積（令和２年）

	面積（㎡）	構成比（%）
総数	114,740,000	100.00
宅地の計	38,052,255	33.16
工業地	2,672,976	2.33
商業地	962,685	0.84
住宅地	30,135,861	26.26
その他	4,280,733	3.73
農地の計	28,524,387	24.86
田	13,886,111	12.10
畑	14,638,276	12.76
緑地の計	7,870,202	6.86
山林	7,212,028	6.33
原野	658,174	0.52
池沼	640,741	0.56
雑種地の計	10,498,321	9.15
ゴルフ場・鉄軌道等	1,216,983	1.06
その他の雑種地	9,281,338	8.09
その他	29,154,094	25.41

出典：柏市統計書

◆地目別面積割合（令和２年）



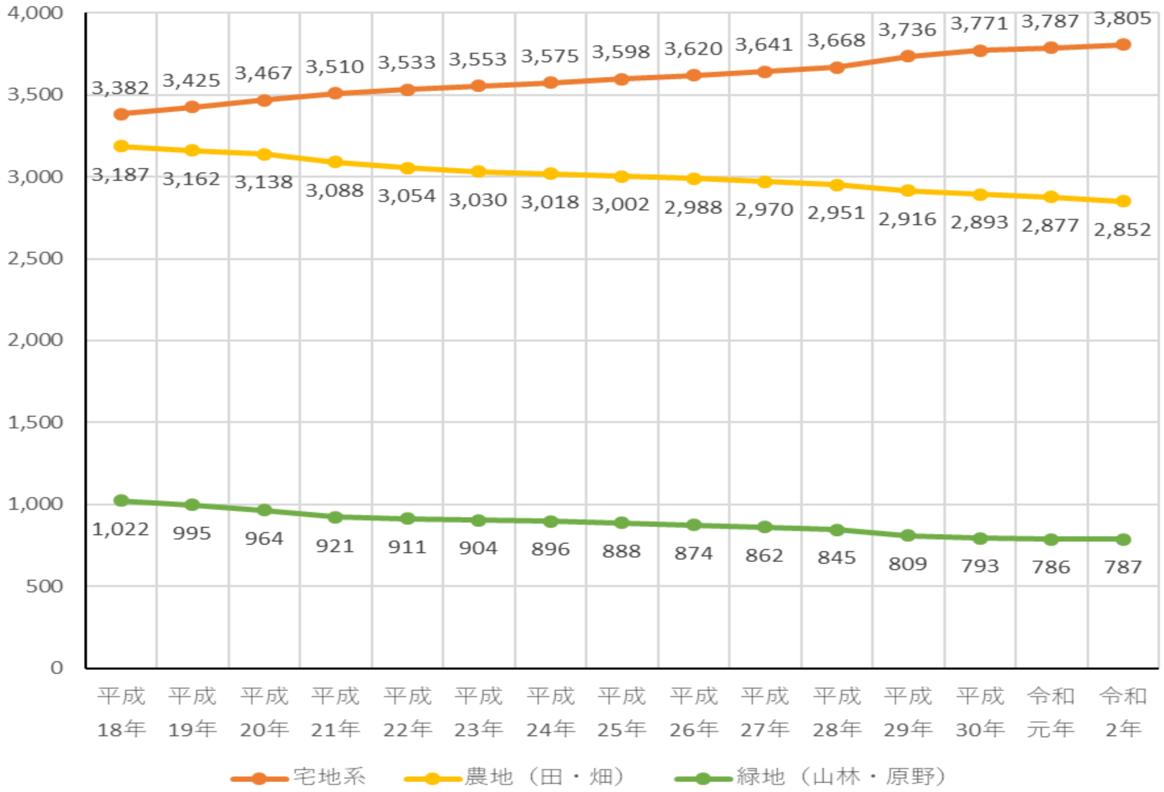
②地目別の土地面積の変遷

本市は、昭和 29 年の市制施行以降、日本初となる大型住宅団地（光ケ丘団地）の建設や工業団地への企業進出等を契機に、県北西部の拠点都市として急速に市街化が進行し、昭和 46 年の常磐線の複々線開通等、広域的な交通ネットワークの整備が進み、近年には沼南町との合併やつくばエクスプレスの開通があったことなどから、土地開発と人口増加が続いてきました。また、産業面では、工業や物流企業の県内有数の集積地、県北西部の商業中心地、都市近郊農業地域として発展してきました。

このことから、地目別の面積の変遷を見ると、都市化に伴い、宅地が継続的に増加する一方、田畑や山林が減少していることが分かります。

◆地目別面積の変遷

（ha）



出典：柏市統計書

～コラム～

『マチナカの樹林が消えていく理由』

マチナカ（市街化区域内）の樹林が減少しているひとつの理由に「宅地開発」が挙げられます。これは私有樹林地で相続が起きた時、莫大な額の相続税がかかってしまうため、地主さんが手放してしまうといったことが起きているためです。

これらの自然を恒久的に保全するための制度として、特別緑地保全地区制度がありますが、この制度を適用するには市がその土地を購入する財源を確保する必要があり、簡単ではありません。マチナカの樹林を守る方策について、様々な主体が力を合わせて考えていく必要があります。

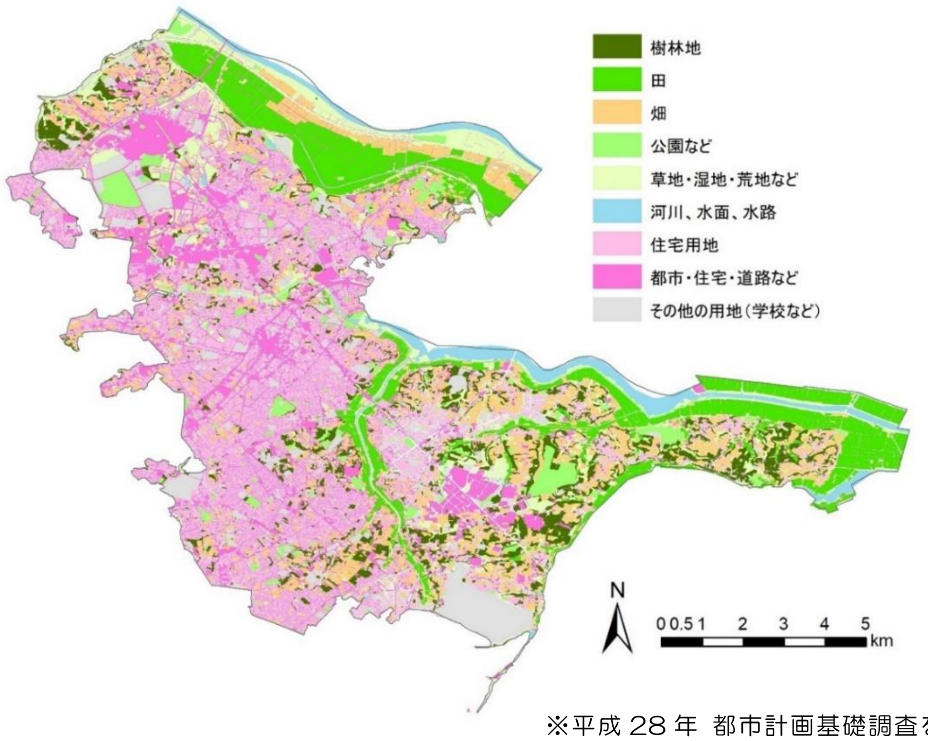
③土地利用の区分

本市は、下総台地の広い台地上を中心に市街地が形成されており、その周辺には雑木林や農地がまとまっています。また、台地に入り込んだ大堀川、大津川、金山落などの川沿いや、手賀沼や利根川沿いに分布している低地では、まとまった農地（水田）が広がっており、これらの緑が大きな骨格を形成しています。

市街地においては、小規模な農地や樹林地が南部地域や北部地域を中心に点在していますが、柏駅周辺においては緑が少ない状況となっています。

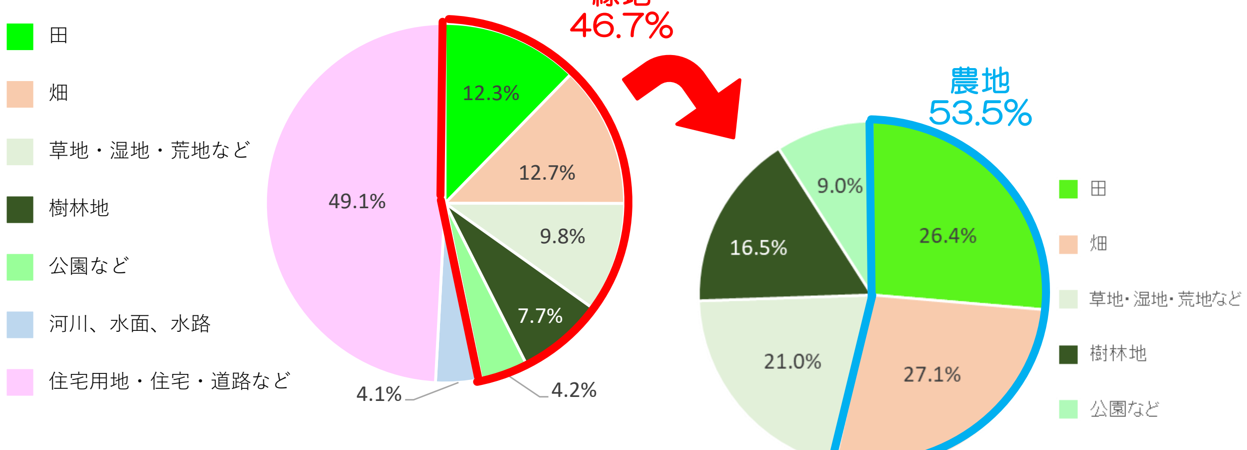
樹林地や草地、公園などの緑地は本市全域の 46.7%を構成しており、田や畑の農地系の土地利用は緑地の 53.5%となっていることから、田や畑などの農地が、本市の緑の多くを占めていることがわかります。

◆土地利用区分図



※平成 28 年 都市計画基礎調査を基に作成

◆土地利用区分割合

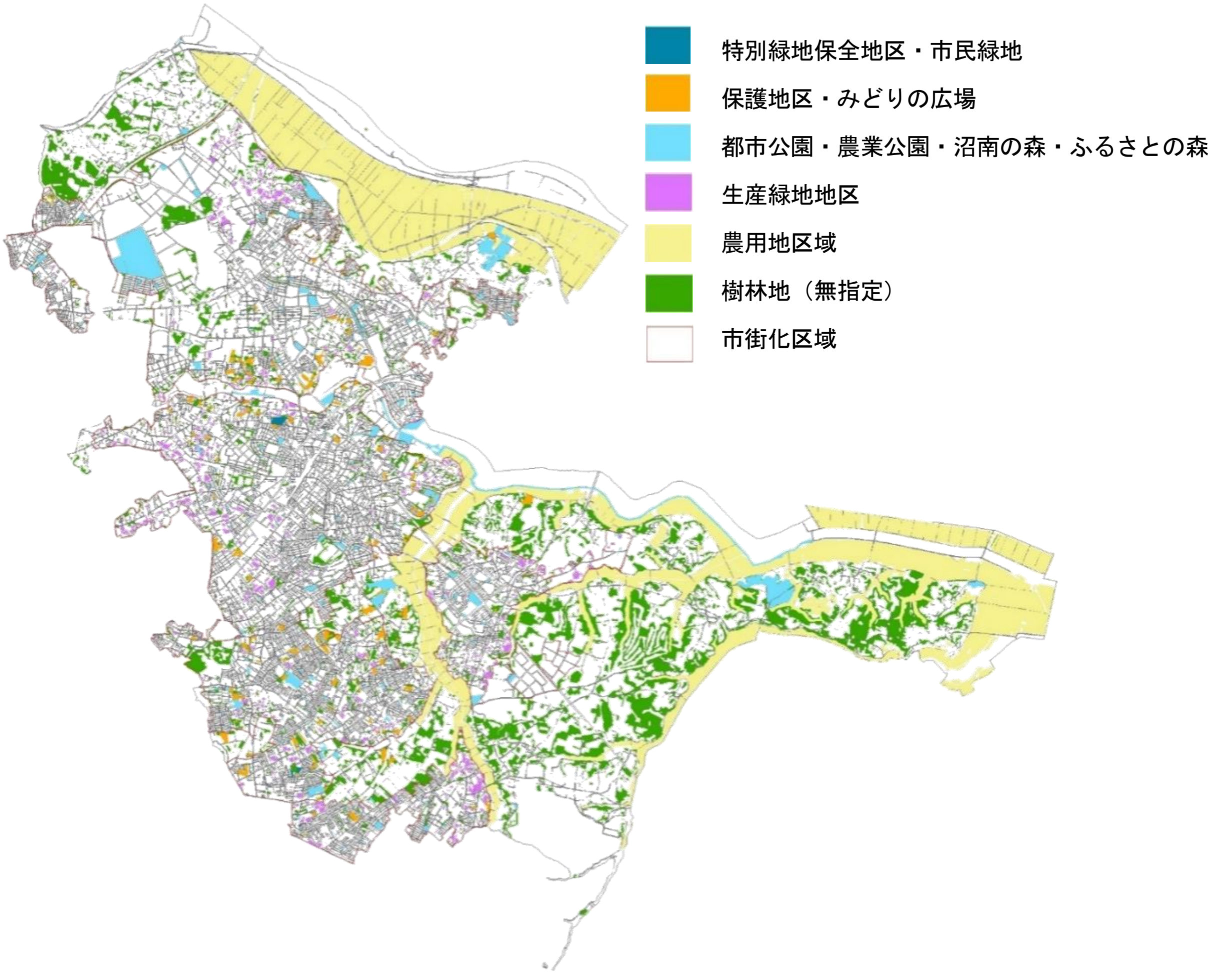


※平成 28 年 都市計画基礎調査の図面上の計測により作成

④緑に係る法指定

本市では、樹林地などの緑を保全するために、土地利用を規制しているものとして、都市緑地法に基づく特別緑地保全地区、市民緑地、条例に基づくみどりの広場、保護地区などがあります。また、農地を保全する制度として、農用地区域が主に低地部の水田を中心に指定されており、市街化区域内の農地を保全する制度として生産緑地地区が指定されています。

◆緑に係る法指定位置図



◆保全系緑地（樹林地・農地など）

	箇所数	面積（ha）	備考
特別緑地保全地区	7	6.40	都市緑地法
市民緑地	1	2.42	都市緑地法
みどりの広場	8	2.95	緑を守り育てる条例
保護地区	—	64.00	緑を守り育てる条例
沼南の森	1	1.06	借地による保全
ふるさとの森	1	0.99	借地による保全
保護樹木	178	—	緑を守り育てる条例
農用地区域	—	1、717.10	農業振興地域の整備に関する法律
生産緑地地区	553	162.88	生産緑地法
保全緑地	6	2.17	（一財）柏市みどりの基金

（平成 31.3.31 現在）

出典：柏市緑の基本計画
（令和２年４月、柏市都市部公園緑政課）

3.2　柏市における生物の現状

2016～2018 年度に実施された「柏市自然環境調査」に基づき、本市に生息する生物の現状をまとめています。

（１）植物の状況

①樹林

本市の代表的な常緑樹は、常緑広葉樹ではシラカシ、アカガシ、スダジイで、常緑針葉樹ではスギ、ヒノキ、サワラです。ある程度の規模を持った樹林では、一年中日光の照射が少ないため林内はやや薄暗く、林床には草やササがあまり生育していません。

こうした林床に生える草本には、光合成だけでなく土中の菌類から栄養を取り入れる機能を備えたラン類とイチヤクソウ類が多く、本市には 15 種のラン類とイチヤクソウ、ウメガサソウ、シャクジョウソウといった３種のイチヤクソウ類の自生が確認されています。

ラン類やイチヤクソウ類の保全には、落枝や倒木を除去することや中低木の繁茂を適度に管理すること、踏圧（踏みつけ被害）の防止することが重要です。中荻谷津の船戸古墳地では、市民ボランティア団体の「手賀沼里山クラブ」が、落枝・倒木・中低木の定期的な除去や、ラン類を柵囲いして保護を行ったことで、数十株だったキンランの開花個体数が 400 を超えるまでに増加しています。

キンラン

イチヤクソウ

本市の代表的な落葉樹は、イヌシデ、コナラ、クヌギです。これらの樹林は、夏には樹冠が葉で覆われるが、深い樹林と違い木陰は比較的明るくなります。

明るい樹林には、樹林生の草本植物も極めて多様で、春はヒトリシズカやチゴユリ、ジュウニヒトエなど、夏はミズタマソウやキツネノカミソリ、秋はカシワバハグマやイヌショウマ、ツクバトリカブトが見られます。

また、樹林内には、草地生の草本植物も生息し、市内ではツリガネニンジンなどが林下で見られます。

明るい樹林は樹木が成長してゆくと、林内の明るさは徐々に低下し、明るさが変化すると、植物相も徐々に変化します。また、ササが生えると他の草本類は生育できなくなり、樹林は一気に多様性が低下してしまいます。そのため、明るい樹林の多様性を保つためには、樹木の枝落としや間伐、ササ刈りが必要となります。

ヒトリシズカ

ツリガネニンジン

②草地

かつての本市には、茅原や、田圃や畑地の周辺に点在していた草地などが広がっていましたが、都市化が進み、ほとんど見られなくなりました。現在の草地は、利根川土手や利根運河土手などの河川土手、公園、学校、林縁などに局所的に残されたものとなっており、利根川や利根運河の河川土手では、春から初夏にかけてアマナ、キンポウゲ、フナバラソウ、秋はワレモコウなどを見ることができます。

ワレモコウ

これらの草地は、人間の手が加えられた場所に存在する二次的自然で、放置しておくと樹木が成長し、草地から樹林へと遷移します。かつて市内で多く見られたオミナエシは、開発による減少だけではなく、放置された草地が藪状の樹林に移っていき、自然消滅したケースが少なくありません。草地を維持するためには定期的な刈り取りが必要となります。

オミナエシ

また、利根川及び利根運河の土手では毎年数回の草刈りが行われており、実施を各種の結実時期を待つなどの措置をしていましたが、近年は時期が固定となっています。また、近年では刈払機の技術革新により、刈り取りが地際からなされるようになり、これらの変化が土手の草本植生にどのような影響を与えていくかが懸念されます。

③湿地

本市の周囲には池畔湿地と河川敷湿地を伴う手賀沼、利根川、利根運河や、谷津奥からの湧水が谷地を潤した谷津湿地が存在します。

ホソバオグルマ

利根川河川敷はシロバナタカアザミ、コキツネノボタン、ノウルシ、ノカラマツなど千葉県内でも希少な植物が今も残されています。しかし、近年は治水工事により河川や湖沼の氾濫が抑制されたことにより、ヨシなどの大型湿生植物が繁茂し、中小型の希少な植物が衰退してゆく傾向にあります。

また、本市には谷津地形が多く、カワヤナギなどのヤナギ類やハンノキ林、ツリフネソウ類やコバギボウシ、チダケサシ、オニスゲなどの多様な植物が生息しています。谷津湿地は、その多くが畑地と宅地に変わってしまい、現在残されている谷津湿地特有の希少種は、湿地を囲む斜面林の下部に細々と生息しており、本来の湿地から離れているため、保全は容易ではありません。

タコノアシ

また、湿生植物は休耕田や放棄田などの水田跡地湿地で見られ、定期的に草刈りが行われている水田跡地湿地では、ホソバオグルマやミズアオイ、タコノアシなどの中小型の多様な湿生植物の希少種が生息していますが、管理が行われなくなるとヨシなどの大型湿生植物が繁茂し、植生が単調になる可能性があります。

（２）動物の状況

本市には樹林、草地、湿地、河川、池沼、谷津、田、畑など多様な自然環境が存在し、それぞれの環境及び複数の環境を利用し、様々な動物が生息しています。

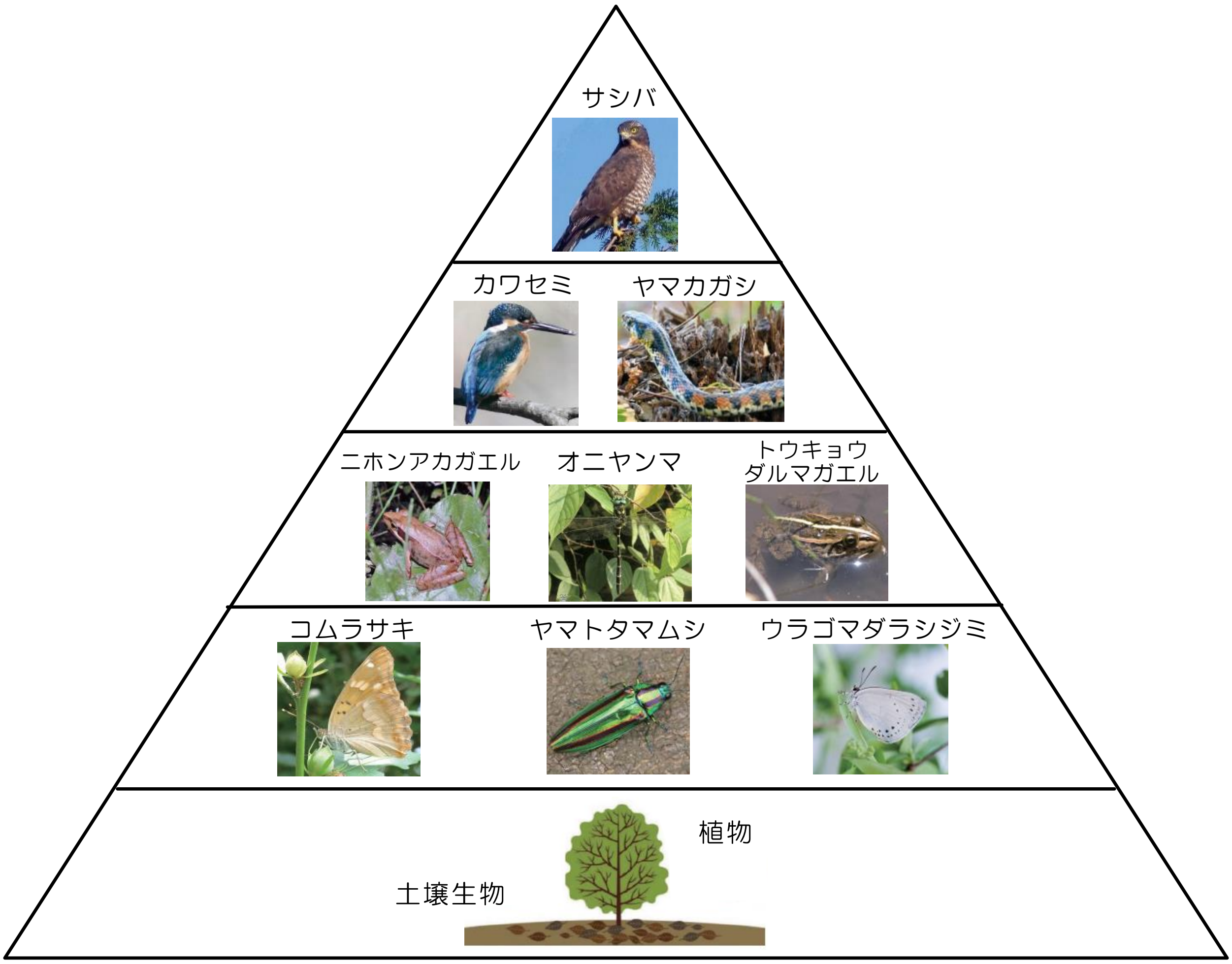
2016～2018 年度の柏市自然環境調査では、哺乳類が 10 種、鳥類が 74 種、爬虫類が 11 種、両生類が８種、魚類が 19 種、昆虫類が 486 種確認されており、その中には千葉県レッドリストで指定されている絶滅が危惧される希少な種が、哺乳類で１種、鳥類で 33 種、爬虫類で 10 種、両生類で５種、魚類で５種、昆虫類で 35 種確認されています。

このように本市には多様かつ希少な生物が生息する環境となっていますが、現在の本市内の動物の生息状況は、種の数や個体数において漸減傾向にあると思われ、動物が生息できる自然環境が減少、あるいは住み辛い環境に変わっている可能性が高いと思われます。

特に、多くの動物の被食者であり、生態系を支える昆虫が生息する場として欠かせない、水田周辺や林縁などの草地が減少し、植生の変化も起きていることが大きな問題であると考えられます。これは、草地が開発により減少するだけではなく、耕作放棄地などの管理されなくなった草地が、自然遷移で林へ移行することも要因となっています。

これらの草地の減少が、生息する昆虫などの衰退を招き、それらを捕食するカエル、更に高次の捕食者であるヘビ・鳥類の多様性の基盤を揺るがしている可能性があります。

◆柏の生態系ピラミッド（イメージ）



（３）外来生物の状況

本市では、アライグマやハクビシン、コブハクチョウ、カミツキガメ、ミシシッピアカミミガメ、ウシガエル、カダヤシ、タイリクバラタナゴ、アメリカザリガニ、ヨコヅナサシガメ、アカボシゴマダラ、オオキンケイギク、ナガエツルノゲイトウ、オオバナミズキンバイなどの外来種の生息が確認されています。

特に近年では、手賀沼周辺の圃場において、コブハクチョウによる農作物被害が発生しているほか、手賀沼や周辺河川において猛威を振るっているナガエツルノゲイトウやオオバナミズキンバイの大規模な駆除が実施されています。

また、平成 28 年度から令和 2 年度にかけて、アライグマが 188 頭、ハクビシンが 279 頭、本市内で捕獲されています。アライグマの捕獲数は年々増加傾向にあり、特に利根川や手賀沼に近いエリアで多くの個体が確認されています。ハクビシンは利根川や手賀沼に近いエリアだけではなく、市街地に近いエリアでも多くの個体が確認されています。

このように、本市では外来種の生息が確認されており、在来種にどのような影響を与えているかの把握が必要となっています。

手賀沼での駆除の様子

アライグマ

ハクビシン

◆アライグマとハクビシンの捕獲状況　（単位：頭）

	H28	H29	H30	R1	R2	計
アライグマ	6	22	31	43	86	188
ハクビシン	67	58	36	36	72	279

～コラム～

『外来種』―悪いのは誰か？－

〝外来種〟と聞くと「悪者」「危険生物」といった印象を持つ人が多いと思います。しかしそれらの生物は、好きで外来種として他の地域に移動してきた訳ではありません。2017 年に日本で初めて発見された「ヒアリ」は、人間が運ぶ貨物に付いて運ばれてきています。人間が持ち込んだ生物は無数にあり、その中で日本の気候に合って天敵がいないなどの好条件を得た種が「外来種」として分布を広げていきます。私たちが出会う「外来種」は防除してもキリがなく、悪者と感じてしまいがちですが、意図的・非意図的にかかわらず、外来種を持ち込むのは必ず人間であり、外来種そのものには罪はなく、一番悪いのはそれを持ち込んだ私たちです。

「外来種」ということでむやみやたらと嫌うのではなく、その外来種が与えている悪影響をしっかりと調査し、それを基にしっかりとした計画をたてて防除を進めることが必要です。また、最も重要なのはこれ以上外来種を増やさないことで、飼っているペットは責任を持って生涯飼育をする、その覚悟ができない場合はペットを飼わない、といった考えを広めていくことが重要です。

（４）ホットポイントの状況

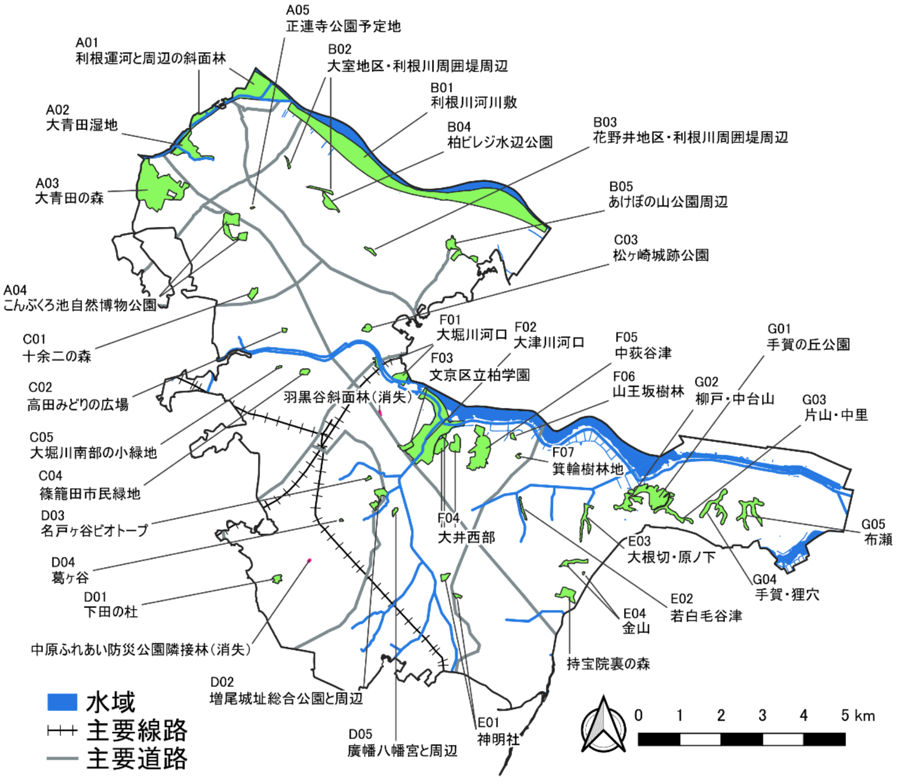
柏市自然環境調査（2006～2008 年度）において、貴重な動植物の生息地で全体として自然度が高い地域として選定されたホットポイント 37 箇所の自然環境について、柏市自然環境調査（2016～2018 年度）の 10 年間のうちに、多くの地点で開発や埋め立て工事が施工され、地点ごとに規模の大小はあるものの、動植物の生息や植生に衰退がみられています。

このうち、2006～2008 年度時点でホットポイントであった「羽黒谷斜面林」と「中原ふれあい防災公園隣接林」の 4 箇所では、区域全体が開発により消失し、その他の 35 箇所の内その半分に相当する 19 箇所のホットポイントで動植物の生息や植生が後退を見せています。

その主な要因は、宅地の開発（4 箇所）、土砂による埋め立て（6 箇所）、伐採等の整地（9 箇所）が挙げられます。残存している地点は公有地で、柏市緑を守り育てる条例に基づく保護地区等に指定されていることが主な要因となります。しかし、残存していても管理状況によっては、生きもの生息空間が縮小している地点も存在します。

◆ホットポイントの位置

※柏市の自然環境調査により選定されたホットポイント



A 利根運河エリア	A01	利根運河と周辺の斜面林
	A02	大青田湿地
	A03	大青田の森
	A04	こんぶくろ池自然博物公園
	A05	正連寺公園予定地
B 利根川エリア	B01	利根川河川敷
	B02	大室地区・利根川周囲堤周辺
	B03	花野井地区・利根川周囲堤周辺
	B04	柏ビレジ水辺公園
	B05	あけぼの山公園周辺
C 大堀川エリア	C01	十余二の森
	C02	高田みどりの広場
	C03	松ヶ崎城跡公園
	C04	篠籠田市民緑地
	C05	大堀川南部の小緑地
D 大津川西エリア	D01	下田の杜
	D02	増尾城址総合公園と周辺
	D03	名戸ヶ谷ビオトープ
	D04	葛ヶ谷
	D05	廣幡八幡宮と周辺
E 大津川東エリア	E01	神明社
	E02	若白毛谷津
	E03	大根切・原ノ下
	E04	金山
F 手賀沼西エリア	F01	大堀川河口
	F02	大津川河口
	F03	文京区立柏学園
	F04	大井西部
	F05	中荻谷津
	F06	山王坂樹林
	F07	箕輪樹林地
G 手賀沼東エリア	G01	手賀の丘公園
	G02	柳戸・中台山
	G03	片山・中里
	G04	手賀・狸穴
	G05	布瀬
調査休止	－	持法院裏の森
消失	－	羽黒谷斜面林
	－	中原ふれあい防災公園隣接林

◆動植物の生息や植生が後退を見せている 19 箇所のホットポイントの概況

	ホットポイント名称	環境変化の状況
A02	大青田湿地	•2013 年、エリア中央部の湿地帯において埋め立て工事が施工されました。本市の介入もあり、一部の区域は残存しましたが、植生の中心となっていた部分の埋め立てが行われ、ワタラセツリフネソウ群落やヘイケボタルなどの生息地が大幅に縮小しています。
A03	大青田の森	• エリアの北東部が数年以内に工業用地に転用される計画が確定しています。当該地は面積的にも大きく植生的にも極めて重要な場所です。転用により、ワニグチソウ群落・ヤマジノホトトギスの消失が懸念されます。
A05	正連寺地区	• 湿地帯を含む広大な「正連寺地区」は、区域の大部分が区画整理事業により 2008 年頃から開発され、ハンノキ林やワタラセツリフネソウなどの希少な湿生植物とその景観は一部を残して消失しつつあります。
B02	大室地区・利根川土手斜面林	•2001 年以降、つくばエクスプレス付近の周囲堤の後背林が伐採され、盛り土工事が行われたことにより、サイハイランなどの希少種が消失しています。
C01	十余二の森・三勢の森	•2008 年頃から樹林地の大半と南部に位置する「三勢の森」が伐採され、マムシグサの大群落など希少な樹林生植物が消失しました。 • 一部は残された樹林地へ移植され、保護されています。
C02	高田みどりの広場と周辺の森	•2017 年に隣接林において宅地開発が行われ、開発後には希少種マイヅルテンナンショウの衰退傾向が観察されています。林縁の樹木の伐採により林内の乾燥化が進んだためと思われます。
C03	松ヶ崎城址	• 2008 年の開発工事により樹林の大半が伐採されました。現在は本市が借り上げて管理していますが、樹林が伐採された影響により、タカアザミなどの希少植物の消失と衰退が生じています。
C05	大堀川南部の小緑地	• 本ホットポイントは「内野の森 A」「内野の森 B」「地主神社」「豊四季台団地」の 4 つからなっていましたが、現在は「内野の森 A」のみが調査対象地となっています。 • 2015 年頃「内野の森 B」が宅地開発され、タカオワニグチソウやヤマユリなどの希少植物が消失しました。 • 地主神社は保全の手が行き届かず、キンランが減少し、ツクバトリカブトとイヌショウマが消失しました。 • 豊四季台団地は 2010 年に建替え工事が始まり立ち入りができなくなったため、調査を実施できていません。
D04	葛ケ谷・聖前	•2011 年以降、聖前エリアは立ち入りが禁止され、刈り取りと整地が行われたことによりキツリフネ等の希少種はほぼ消失しました。
E01	神明社周辺	•2015 年、宮後原の草地が整地され、フデリンドウなどの希少な在来種が減少しました。
E02	若白毛谷津	•2015 年以降、谷津の西側の斜面とその上に広がる台地の樹林が伐採され、キンランなどの希少な植物が消失しました。
F01	大堀川河口	•2016 年、河口周辺の湿地が埋め立てられ駐車場などに転用された結果、ホソバオグルマなどの希少な湿生植物が衰退しています。

	ホットポイント名称	環境変化の状況
F02	大津川河口	・刈込付近の水田跡地にアブノメなどの希少な湿生植物が発生していましたが、2017 年に埋め立て工事が行われ全て消失しました。
F04	大井西部貴重植物自生地	・2018 年末、樹林地の一部が伐採され、ワニグチソウ群落などの希少植物が消失しました。
F05	中荻谷津	・2007 年以降、区域内の湿地で埋め立て工事が行われ、ミゾコウジュやウマスゲなどの希少な湿生植物が消失しました。 ・2016 年には斜面林が伐採されたことで、ササバギンランなどのラン類が消失、または衰退しました。
F07	薮崎家樹林地	・2015 年にエリアの東部（全体の約 1/4）の地権者が代わったことで、刈り取りや整地が行われ、タツナミソウ等の希少植物が消失しました。
G02	柳戸・中台山	・2007 年、谷津の舌状台地部分と谷地とが埋め立ておよび整地され、野球用グラウンドに転用され、湿生環境に影響を与えました。
G04	手賀・狸穴	・2018 年現在、手賀東小側の北部で樹木伐採と谷地の埋め立て工事が施工中で、今後谷津の湿生環境などへ影響を与えることが懸念されます。
－	持法院裏の森	・2016 年以前より土地が転用され、調査継続が困難となりました。コクランなどの希少植物が確認されていましたが、現在の生息状況は不明です。

注）2016～2018 年度自然環境調査報告書をもとに作成

～コラム～

『経験の絶滅』－絶滅を引き起こす負のスパイラル－

都市化は生物多様性を減少させる要因のひとつですが、都市開発によって生物の生息地がなくなってしまうなど、直接的に生物が絶滅する以外にも影響があることが懸念されています。それは「経験の絶滅」と呼ばれるもので、自然との触れ合いが少ない都市部に住む人々は自然の大切さを認識する経験をすることが減り、自然が壊れることに危機感を抱かなくなる、という仮説です。

人々が自然が壊れることに危機感を抱かなくなると、生物が絶滅するような開発も簡単に許してしまうため、”絶滅を引き起こす負のスパイラル”に陥ってしまいます。

柏市でも都市部に住む人の割合が非常に大きくなっており、自然との触れ合いを経験する人が”絶滅”してしまうことが懸念されます。都市部においてはかつてのように「森から薪を拾ってきて風呂を沸かす」といった経験をすることはできません。「SNS 映えする写真を撮りに行く」「家族で近所の公園でピクニックをする」「ベランダで野菜を育ててみる」といった無理のない形で良いので、時代に合わせた自然と人間の関係を都市部でも作っていくことが、実は地球全体の生物の絶滅を阻止する心をはぐくむことにつながるのです。

3.3　柏市における自然環境の保全・再生に係るこれまでの取組

（１）自然環境の保全

①名戸ヶ谷ビオトープ

名戸ヶ谷ビオトープは、名戸ヶ谷周辺地域に残された谷津の一部と湧水を活用して整備し、かつてこの地域に存在した風景を現代に残す自然あふれる湿地環境として保全することで、湿地環境を好む生きものが生息する場や生態系内の物質循環などの確保を目的としています。

名戸ケ谷ビオトープの管理は市民団体「名戸ヶ谷ビオトープを育てる会」が実施しており、良好な生きもの多様性空間の維持にとどまらず、近隣住民や近隣小学校を対象として稲作体験や生きもの観察会など、幅広く地域の環境学習に寄与しています。

10 年ほど前から、かつて豊富にあった名戸ヶ谷湧水の湧出量が減少し続けており、現在では、湿地内の溜まり水が無くなるといった事象も見られます。

②増尾の森

増尾の森は、東武アーバンパークライン新柏駅近傍の市立中原小学校東側に位置しており、まとまった樹林と地面からしみ出す湧水による湿地が残り、さらに、斜面林には絶滅危惧種のラン科の植物が生育するなど、市街地の中にありながら貴重な自然環境が残されている区域となっています。

現在、増尾の森では市民団体「柏ホタルの会」が中心となって、かつて自生し飛翔していたホタルの回復の試行や希少植物の保全などに取り組んでいます。また、夏季には地元ふるさと協議会等の協力を得ながらホタル観察会を開催し６００～９００人/日の来場者が訪れています。

③谷津

谷津の自然は、人々の暮らしと密接につながり、農地振興の観点だけでなく、景観、地下水の涵養、生きものの生息・生育環境として重要な役割を担っています。一方で、暮らしの変化や都市化、建設残土による埋立ての進行等により、市内の谷津環境は減少しており、生きもの多様性の減退が課題となっています。

（２）制度による保全施策

①谷津田保全要領に基づく協定

本市では、谷津が持つ多面的な機能を保全することで、生きもの多様性の保全を図り、未来の子どもに良好な自然環境を引き継ぐことを目的として、柏市谷津保全指針及び柏市谷津田保全要領を定め、市内６箇所の谷津を対象に地権者との協定に基づいた谷津の保全に努めています。

◆柏市谷津田保全要領に基づく協定締結状況

対象区域	保全区域面積（ha）	保全協定締結面積（ha） 締結率
１．大青田湿地	約 7.2	約 6.2（約 86%）
２．大根切・原ノ下	約 6.3	約 4.9（約 78%）
３．柳戸・中台山	約 5.0	約 4.2（約 84%）
４．布瀬	約 8.9	約 8.5（約 96%）
５．手賀・狸穴	約 13.1	約 10.7（約 82%）
６．金山北谷津	約 3.0	約 2.9（約 97%）

注）協定締結状況：令和３年３月 31 日現在

②特別緑地保全地区制度

特別緑地保全地区制度は、都市における良好な自然環境となる緑地を「特別緑地保全地区」として都市計画に定め、現状凍結的に保全する制度となっています。

土地所有者は、地区指定によって建築行為など一定の行為の制限が課される一方で、相続税や固定資産税の軽減などメリットが受けられます。

平成 30 年度末時点における実績として市内７箇所計 6.4ha が指定されています。

※相続時に有効な制度として、特別緑地保全地区と民法の「地上権の設定」を組み合わせる方法もあります。

③フットパス事業

本市内に今も残されている自然環境や田園風景、歴史的建造物などありのままの風景を楽しむ「フットパス」を整備することで、環境保全・観光振興・健康促進・まちづくりなど多様な効果を相乗的に生み出すことを目的としています。

（３）市民参加

①里山の保全

地域の自然環境の保全や生活環境の向上を目的に、カシニワ制度を活用した NPO 法人等による里山管理を実施しています。

平成 30 年 12 月時点における実績として 11 団体が市内 15 箇所約 21ha の里山の保全に参画しています。

また、大青田の森においては、市民団体が千葉県里山条例に基づく里山活動協定を締結し、保全活動に取り組んでいます。

（４）環境教育

①手賀沼船上見学

NPO 法人かしわ環境ステーションと連携し、本市内の公立小学校を対象とした手賀沼の船上見学を実施しています。主に小学４年生を対象としており、手賀沼がなぜ汚れてしまったのか、そして手賀沼が現在のようになった背景にどのような取り組みがあるのかを、実際に手賀沼の中を船で回りながら学習してもらっています。

3.4　柏市における生きもの多様性に係る課題

これまでに見てきた本市における生きもの多様性の現状等を踏まえると、次のような課題が整理できます。

生きもの多様性に対する市民の意識を高め、市民一人ひとりがそれぞれの立場で、生きもの多様性の重要性を自分事として認識することが求められています

- 生きもの多様性に関する基本的な問題として、全国での世論調査の結果、「生物多様性」という言葉を聞いたことがない人が半数近くを占める（p.10 参照）など、言葉自体の認知度が低いことや、また、たとえ言葉としては聞いたことがあっても、暮らしや事業活動との関わりが分かりにくいため、生きもの多様性について自分事として考えにくく、積極的な行動へとつながっていない現状があります。
- 私たちの暮らしが生きもの多様性の恵み（生態系サービス）に支えられていることの理解を醸成するため、生きもの多様性に配慮したライフスタイルの普及に向けた情報発信が求められます。

生きもの多様性を理解し、自然を維持する担い手や、維持管理を継承していくことが必要です

- 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、樹林の管理方法を継承し、継続していく必要があります。
- 今後、少子高齢化社会の進展により、これらの自然を維持する担い手が不足し、その技術も十分な継承が行われなくなることが予想されます。
- 本市では、すでに市民を主体とした保全活動が行われており、これらの活動を継続するとともに、自然を維持する担い手づくりが求められます。

本市の生きもの多様性を担保してきた自然環境基盤、緑が減少しています

- 本市には、利根川や利根運河、手賀沼といった水域・水辺、斜面林、湧水、水田、谷津、下総台地に点在する社寺林、屋敷林、農地、河川沿い緑地など様々な自然があります。
- しかしながら、東京近郊という恵まれた立地条件から、開発が進み、これらの自然環境が減少し、生きもの多様性を支える基盤や緑の環境が減退してきています。
- 生きもの多様性を支える自然環境の基盤は、貴重な自然を保全するとともに、分断している自然をつなぐことによって、多様な生きものと生態系を守り育む、生態系ネットワークとして考えていくことが求められます。

本市を特徴づける重要な地区に対して、重点的な自然環境の保全、維持管理が求められています

・柏市自然環境調査（2006～2008 年度）において、37 箇所のホットポイントが挙げられましたが、開発の影響により、2 箇所のホットポイントは消失し、19 箇所では一部の改変や消失が進行しています。
・これらのホットポイントは、本市における生きもの多様性を特徴づけ、生態系ネットワークの拠点となる重要な自然環境であり、重点的な保全や維持管理が求められており、市民・事業者・市が協働で保全や維持管理を進めていくことが重要です。

多くの外来生物が確認されており、対応策が求められています

・身近にいた生きものが減る一方で、多くの外来生物が生息・生育していることが確認されています。本市に元から生息・生育していた生きものを脅かしたり、農産物被害や生活被害を引き起こしたりする種も出てきています。
・外来生物は私たちの人為的な活動で外国や他地域から入り込んできた生きものであり、私たち一人ひとりが外来生物を持ち込まないという意識を持つことが重要です。
・外来生物も命ある存在であることを理解しつつ、地域の自然を守るために防除が必要と判断した場合、優先順位をつけて計画的に対策を実施していくことが必要です。

４　生きもの多様性プランの将来像と基本方針

４.１　将来像

　地球の悠久の歴史の中で育まれてきた多種多様な生物は、それぞれが個性を持つと同時に様々な関係でつながっており、そのような生きもの多様性から生まれる恵みは、過去の世代から現在の世代に引き継がれてきたように、将来の世代に継承されるべきものです。

　本市においては、市民生活の中で多様な生きものとのかかわりも深く、食物の収穫、屋敷林や庭木、鳥びしゃの伝統行事など身近なところで恩恵を受け、文化的な承継も受けており、様々な場面でこのかかわりを学び、広げ、伝えていく必要があります。

　しかしながら、まだ多くの豊かな自然環境が残る一方で、開発等により多くの自然環境が失われています。

　本プランは、人間の活動により失いかけている生きもの多様性の保全や持続可能な利用に至る目標を明らかにし、将来像「身のまわりの生きもの多様性を知り、育み、伝えるまち柏」を掲げ、本市の生きもの多様性の保全や回復、再生を目指して市民等、事業者、行政の各主体が一体となって協働して取組みを行うものです。

◇将来像◇

身のまわりの

生きもの多様性を

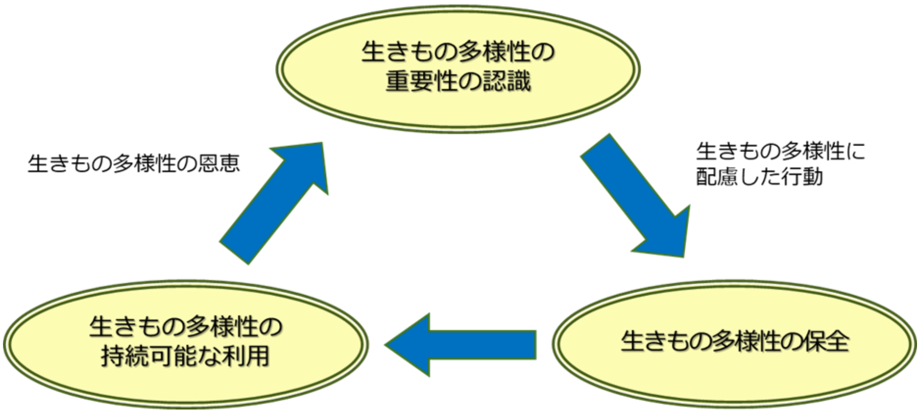
知り、育み、伝えるまち　柏

◆将来像が表現する理念の説明

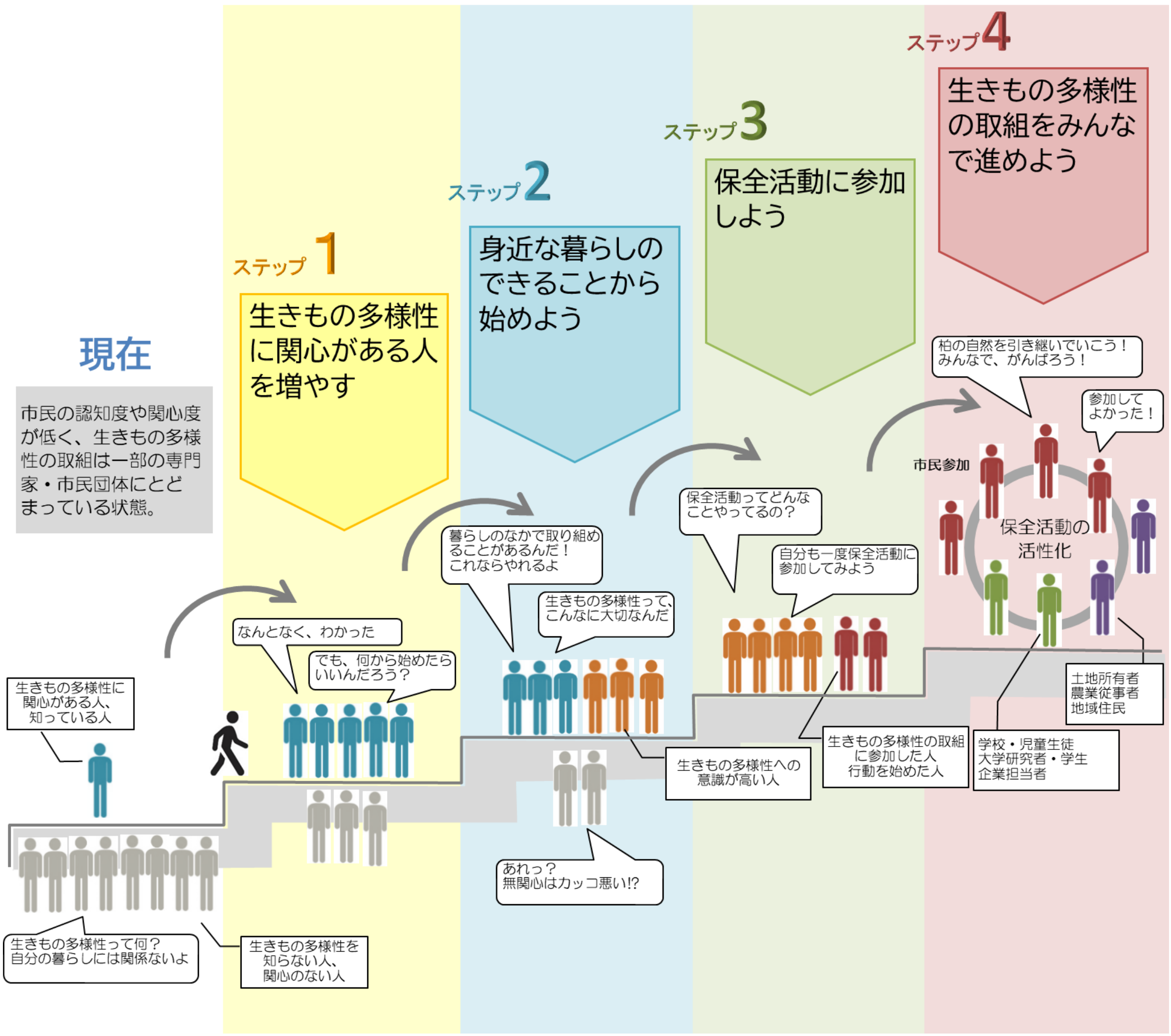
　「生きもの多様性を知り、育み、伝えるまち」には、私たちの身のまわりにある生きもの多様性がどのようなものであるのかを知り、それを自分事として考えることで、身近な自然が守られるだけでなく、自然との新たな関係を築きながらそれが育まれることにより、世代を超えた“「人と人」「人と自然」「様々な生態系（自然）間」の関係性やネットワークが構築されたまち”をイメージしています。

4.2　将来像を実現するための考え方

市民が生きもの多様性の重要性を認識することにより生きもの多様性が保全され、その持続可能な利用につながります。生きもの多様性の恩恵を享受することにより、その重要性が更に認識され、更なる保全活動に対する動機付けにつながるという好循環が生まれるよう取組を進めます。



◆市民の意識や行動のステップアップ



4.3　基本方針

基本方針 1　　柏の自然を守り、育てる

柏らしい生きもの多様性を守り、育てる

本市は、利根川や利根運河、手賀沼といった水域と水辺、斜面林と湧水、水田により形成された「谷津」が存在しており、これらの水辺環境の保全に向け、水質の保全はもとより、湿地や岸辺の保全、地下水涵養の促進や生活排水対策の実施など、健全な水循環の確保を進めます。

また、下総台地に点在する社寺林や屋敷林、農地など様々な自然があり、それを形成する優れた緑が分布しています。

こうした水辺や緑などの自然環境は生きものの生息・生育基盤として、本市の生きものの多様性を支え、特徴づけるものであり、その保全を図っていきます。

なお、哺乳類、植物や水生生物などでは、新たな外来生物の侵入が目立ち始めています。 外来生物法の主旨に則り、必要な防除等を進めます。

代表的な指標	現況値	目標	目指す状態	備考／現況値の内容
種の生息状況	生息地数 ・10 箇所以上：34 種 ・5～9 箇所：52 種 ・1～4 箇所：131 種	維持	手賀沼や利根川だけでなく、身近な樹林地や水辺なども市民に大切に守られ、豊かな自然とふれあうことができる場の中に多様な生きものが生息している。	市内のホットポイント 36 箇所において、生息が確認された箇所数別の「人里の生きもの（植物）」の種の数を指します。
緑地空間の状況	緑のオープンスペース 8.47 ㎡/人 （平成 30 年度）	増加		緑のオープンスペースとは、市が整備・管理を行う都市公園・農業公園・運動場・運動広場のほか、民有地を借地して公園的な場所として開放する児童遊園・子供の遊び場・市民緑地・みどりの広場を加えた、市民が自由に利用することができる公園的な空間を指します。

基本方針 2　　柏の生きもの多様性を知る

生きもの多様性への関心を高め、広げる

「生きもの多様性」は、現在、世界的なレベルで急速に失われつつあります。しかしながら、そのことを実際の生活の中で、実感することは簡単ではありません。

また、「生きもの多様性」の保全や回復は、具体的な施設を作っていくわけではなく、日々の生活の中で施策の効果が明確に理解されるものでもないため、その施策のモチベーションも高まりません。

「生きもの多様性」について市民等や事業者の関心を高め、保全や回復についての活動を活発にしていくためにも、関係する知見や情報を蓄積し、わかりやすく発信していくとともに、自然とふれあう機会や学ぶ場を創出していきます。

代表的な指標	現況値	目標	目指す状態	備考／現況値の内容
自然への関心度	自然環境への関心度 23% （令和２年度）	増加	自然環境に関心を示す市民が増え、生きもの多様性や自然からの恵みの重要性を多くの市民が理解している。	『柏市まちづくり推進のための調査』において、「地球環境のために取り組んでいることをお選びください」という設問に対し、「身近な自然環境に関心を持っている」と回答した人の割合を指します。

基本方針 3　　市民が主体的に取り組む

生きもの多様性のために行動する

環境への負荷ができる限り低減された社会経済活動が営まれ、自然との豊かなふれあいが保たれた社会、すなわち「持続可能な社会」を構築するためには、将来にわたって生きもの多様性の重要性を引き継いでいく必要があります。

そのために、自然に対する感性を育み、自然の仕組みと大切さを理解し、環境保全のために行動する市民を増やしていきます。

代表的な指標	現況値	目標	目指す状態	備考／現況値の内容
環境配慮行動の普及状況	環境配慮行動未実施者数 25,103 人 （令和２年度）	減少	環境学習や自然体験及び保全活動等を恒常的に行う市民が増え、生きもの多様性に配慮したライフスタイルが定着している。	『柏市まちづくり推進のための調査』において、「地球環境のために取り組んでいることをお選びください」という設問に対し、「特に行っていない」と回答した割合5.8%にあたる人数（推定）を指します。 ※432,806 人（R2.10.1 時点）

4.4　計画の体系

基本方針

将来像

身のまわりの生きもの多様性を知り、育み、伝えるまち柏

1 柏の自然を守り、育てる

柏らしい生きもの多様性を守り、育てる

2 柏の生きもの多様性を知る

生きもの多様性への関心を高め、広げる

3 市民が主体的に取り組む

生きもの多様性のために行動する

施策の方向性	基本施策	
1-1 生きもの多様性を保全する	河川、湖沼の保全	1-1.1
	樹林地、斜面林の保全	1-1.2
	谷津、湧水地の保全と再生	1-1.3
	農地の保全	1-1.4
	希少種の保全、野生鳥獣の保護	1-1.5
	外来種対策の推進、野生鳥獣の管理	1-1.6
1-2 自然とまちの調和を図る	公共緑地・空間における維持管理	1-2.1
	開発行為等における生きものへの配慮	1-2.2
1-3 自然を守り、つなぐ	公共施設や民有地における生きもの空間づくり	1-3.1
	河川・水辺・緑地の生態系ネットワークづくり	1-3.2
2-1 生きもの多様性を知る機会をつくる	自然体験活動の推進、機会づくり	2-1.1
	学校教育、環境教育	2-1.2
	生きもの多様性の実態把握・調査	2-1.3
	情報発信、普及啓発	2-1.4
2-2 暮らしに活かす	生きもの多様性を意識した暮らしの推奨	2-2.1
3-1 主体的な行動を支援する	制度を活用した保全・管理活動の推進	3-1.1
	市民による自然保護活動への支援	3-1.2
3-2 多様な主体間の連携・協働・交流	市・市民団体間の連携・協働の機会創出	3-2.1
	県・関連自治体との連携	3-2.2
	大学・企業等との連携・協働	3-2.3

指標

- 種の生息状況
- 緑地空間の状況
- 自然への関心度
- 環境配慮行動の普及状況

5　施策の展開

5.1　［基本方針１］柏らしい生きもの多様性を守り、育てる

施策の方向性　1-1	生きものの多様性を保全する
施策 1-1.1	河川、湖沼の保全

■方針

河川や手賀沼とその周辺における多様な生態系の保全と回復

■方向性

本市には大規模な河川である利根川と、中小河川である利根運河、大津川、大堀川などと、大規模な湖沼である手賀沼があります。

河川、湖沼の水辺は、多様な生きものが生息する本市の生態系を特徴づける重要な場所です。これらの水辺の生態系の保全を図るため、健全な水循環を確保すると共に、水生生物調査や生活排水対策の実施などにより、水辺環境の状況の把握と情報発信を行います。また、手賀沼においては、関係団体との協働による水辺環境の保全と回復、再生を行います。

さらに、気候変動に伴う豪雨災害等への緩和策として、グリーンインフラの活用を含め、雨水浸透の促進及び地下水の涵養を図ります。

■取組

項目	内容
湿地環境の保全再生	河川、湖沼、谷津における多くの生きものが生息する湿地環境を保全・再生します。
河川、水路等の多自然化	河川や水路の機能を向上させつつ、生物の生息・生育環境の保全・再生を行い、さらに歴史・文化と結びついた川づくり、水路づくりを進めていきます。
河川と流域との連続性の確保（保水と流量の確保）	河川流域の水路、池、沼、水田と河川との連続性を確保し、水源涵養機能を持つ樹林や農地の保全、市街地における雨水浸透施設の整備等により、雨水浸透の促進及び地下水の涵養を図ります。また、雨水貯留施設の整備により水資源の保全を促進します。
地下水の適正な保全及び利用等による水循環の確保	地下水の水源の保全を図るため、事業者に対し、事業場内において雨水の浸透を図ること並びに地下水の効率的な使用及び節水に努めることや、雨水の積極的な利用等について働きかけを行います。
水生生物の保全に配慮した水質の保全（生活排水対策の推進）	生活排水による公共用水域の水質汚濁の防止を目的に、国や県が設定する生活環境や水生生物の保全に配慮した水質目標に応じて、その達成のための水質監視を行うほか、下水道計画に基づく整備と供用開始に伴う接続促進活動をはじめ、し尿と生活雑排水を併せて処理する合併処理浄化槽への転換促進や浄化槽の適正な維持管理指導など、生活環境改善に係る啓発を行います。

施策 1-1.2　樹林地、斜面林の保全

■方針

里山林や斜面林の整備・保全・活用への支援

■方向性

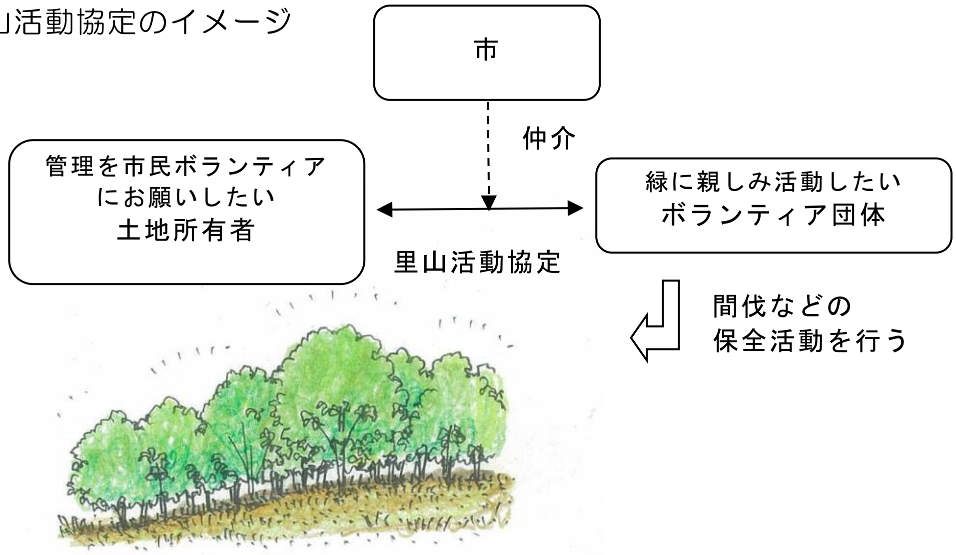
本市では、台地上や台地と低地の境界部分に多くの里山林が残され、そこに多くの湧水があります。それらは、本市を特徴づける生態系である樹林地や谷津が一体となった里山を形成しています。

それらへの関心を高め、重要性を理解してもらうため、市民等の里山づくりの活動を支援していきます。

■取組

項目	内容
里山活動協定の締結及び推進	土地所有者・市民・市が協働して里山の保全・管理・活用を実施することにより、地域の自然環境の保全及び生活環境の向上を図っていくため「里山活動協定」の締結を推進します。
斜面林を保全する仕組みの検討	本市を特徴づける要素となっている斜面林について、担保性を向上させる仕組みの創設を検討していきます。 具体的には、一定の基準を満たす斜面林について、制約条件を新たに課すかわりに、維持管理の支援を行うといった（仮称）斜面林保全地区制度や新たな保全条例の検討、近隣市と合同で手賀沼斜面林を保全するネットワークづくりの検討等を行っていきます。
里山保全活動の担い手づくり	里山保全活動に必要な知識や技術の普及を図るため、里山ボランティア入門講座の内容充実を図り、自然とふれあえる田園地域や里山の環境整備を推進する活動の担い手を育成します。

◆里山活動協定のイメージ



出典：柏市緑の基本計画
（令和２年４月、柏市都市部公園緑政課）

増尾城址公園の樹林地

手賀沼沿いの布瀬斜面林

施策 1-1.3　谷津、湧水地の保全と再生

■方針

谷津や湧水を活かした「生きもの多様性空間」の整備と活用

■方向性

本市では谷津の斜面林に多くの湧水を見ることができます。これらの湧水は谷津田の水源となると共に、多くの生きものの生息場所である水辺や湿地を作っています。また、谷津田は、水を蓄え、自然のダムとしての洪水防止機能や水質浄化機能を有しており、昔から親しまれてきた田園風景の地でもあるため、自然環境基盤として、水循環や景観の観点からも重要な環境です。

これらの湧水周辺の自然の多様性、地域の特徴的な水辺環境を保全し、その存在を知ってもらうため、これらの湧水を活かした自然環境活動、環境学習の場となる「生きもの多様性空間」を形成していきます。

■取組

項目	内容
谷津を保全する仕組みの運用	昔から親しまれてきた豊かな谷津景観を重要な環境資源として将来にわたって維持・再生するため、「柏市谷津保全指針」及び「柏市谷津田保全要領」に基づき、谷津田、湧水、斜面林等の多様な環境要素を一体とした保全を検討していきます。
湧水地の保全	健全な水循環を確保するため、湧水及び地下水並びに地下水が涵養される地域の保全に努め、名戸ヶ谷ビオトープなど、湧水を活用した水辺空間の保全を推進します。
既存ビオトープの維持管理等の活動の支援	市民団体によって管理された市街地内の湧水地である「名戸ヶ谷ビオトープ」「酒井根下田の森緑地」「こんぶくろ池周辺」のビオトープは、その保全活動を支援すると共に、その豊かな生態系を活かした環境学習の場等として、市民が湧水周辺の生きもの多様性に関心を持ってもらえるよう運営管理していきます。
人里の生きもの生息空間の復元の検討	人里の生きものの生息空間を復元し、その活動を通じて次世代を担う子ども達の水環境への関心を高める活動を行います。すでに市民等により、生きものの生息空間の保全と再生活動が行われている場所を当面の対象地として選定し、将来的には保全と再生に関わっている市民等とも協議し、新たな生きもの多様性空間の保全と再生の対象地を検討していきます。

手賀の谷津の農地と斜面林

谷津の風景
出典：かしわの記憶（web 版）市 HP より

戸張湧水

中の橋湧水

イボ弁天湧水

寺谷ツ湧水

増尾湧水

施策 1-1.4 農地の保全

■方針

田畑や水辺の生態系を育む拠点のネットワークの保全と再生
環境保全型農業の推進

■方向性

本市では、湧水で生まれた水の流れが、田畑を潤し、水路を通じて手賀沼や利根川に注ぎます。これらの水の流れは水生生物やそれを餌とする生きものの生態系ネットワークの基礎となっており、保全と再生が必要です。

水と生きものの生息域のネットワークを保全・再生し、拠点となる水田の生きものの生息適地化と復田を進めていきます。

また、すでに本市では、一部の農業関係者による減農薬等の環境保全に配慮した農業が行われていますが、さらに適切な環境保全型農業を推進することにより、生きもの多様性保全の機能が発揮されます。有機農業や生きものに配慮した農業についての普及啓発、環境保全型農業の実施に必要な有機農業者の認定制度、より環境に配慮した農業を推進する農業管理手法の推進及び支援を行います。

■取組

項目	内容
農地と水辺のネットワークの保全	河川から田畑、水路、ため池、集落などを水と生態系のネットワークで結び、生きもの多様性に配慮した農業生産や農地や水路、里山の維持管理活動を支援します。
遊休農地の解消	農業委員会と連携し、遊休農地の現況把握に努めるとともに、地域の話し合いを通じて貸し手と借り手をマッチングし、担い手への農地集積を図るなど、生態系ネットワークを形成する重要な要素である農地機能の復元に努めます。
認証制度の推進	環境負荷の少ない農業を推進するため、県と連携し、「エコファーマー」「ちばエコ農産物」などの認証制度や、「ＧＡＰ（農業生産工程管理）」の取得に向けた農業者支援のほか、広く制度の周知等を行います。
総合的病害虫・雑草管理（IPM）の推進	生きものへの影響を低減する農業を行うため、「総合的病害虫・雑草管理（IPM)」を推進し、生きもの多様性保全をより重視した防除を推進します。
環境保全型農業の推進	農薬の適正使用等について農業者に周知を図るとともに、国・県の補助制度を活用するなど農薬や化学肥料の低減に積極的に取り組む農業者を支援します。

大青田の畑と農家の植栽

大津川沿いの水田

施策 1-1.5　希少種の保全、野生鳥獣の保護

■方針

絶滅のおそれのある種と生息環境の保全、野生鳥獣の保護管理

■方向性

本市では、以前は当たり前のように見ることができた動植物が、開発や環境の悪化によりなかなか見られなくなっています。

野生生物の種は、生きもの多様性を構成する重要な要素であり、その絶滅を防ぐことは、私たちの責務であると言えます。そのため、柏市自然環境調査結果に基づくホットポイントについて、生きものの生息状況を定期的に調査し、その保全と再生に必要な施策を行います。

また、本市では、手賀沼周辺などに野生鳥獣の保護を目的とした県が指定、管理する鳥獣保護区が指定されており、野生生物の保全を図るため、県に対して適切な鳥獣保護区の範囲検討の働きかけを行います。

■取組

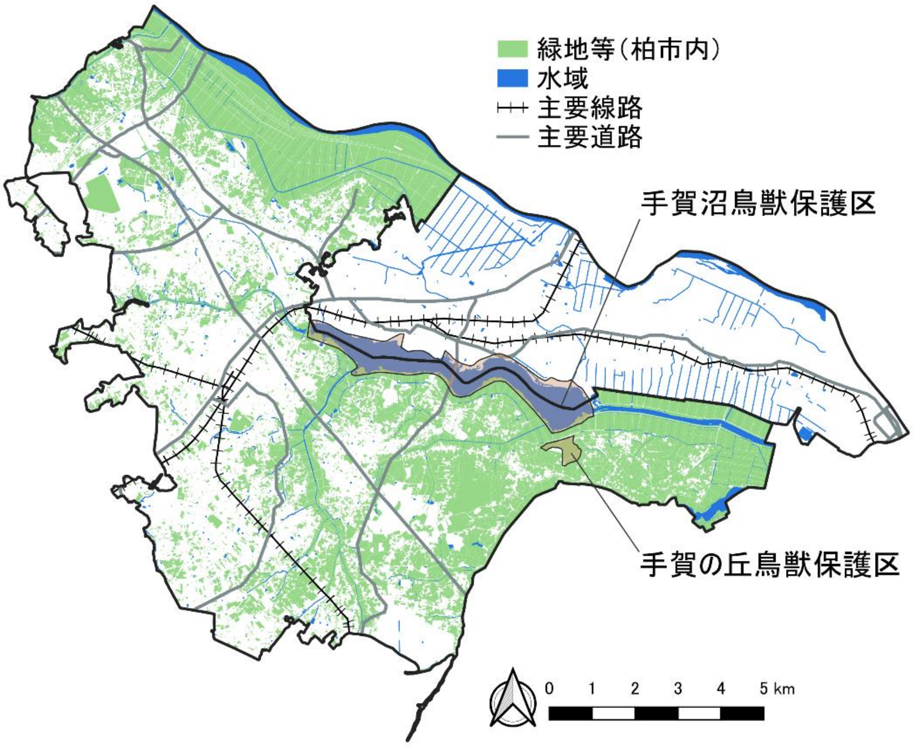
項目	内容
ホットポイントの現状把握	柏市自然環境調査結果に基づくホットポイントについて、生きものの生息状況の経年変化を把握していきます。
ホットポイント（公用地）における保全	ホットポイントのうち公用地においては、庁内の関係部署との連携を密に図りながら、生きもの生息域の保全・回復・再生、外来種の防除など、必要な施策を重点的に行います。
ホットポイント（民有地）における保全	公用地以外の民有地においては、開発等で要保全種の生育場所が失われる可能性がある場合、条例等に基づく事前協議の際、要保全種への影響が少なくなるよう事業者等に対して要請するとともに、生息域内保全が難しく、他に保全手段がない場合でも、保全可能な場所への移植など生息域外保全を検討するよう要請します。
希少種を保全する仕組みの運用	人里の生きものリスト掲載種や市域で生息が確認されたレッドリスト掲載種（資料編参照）については、ホットポイントにおける保全方法を通じ、その保全を図ります。また、要保全種が面的に存在している場所については、その場所を特別緑地保全地区（都市緑地法）、風致地区（都市計画法）、保護地区（柏市緑を守り育てる条例）等の制度による保全を検討します。
適切な鳥獣保護区の範囲の検討	野生生物の保全を図るため、県に対して、適切な鳥獣保護区の範囲の検討を働きかけます。

メダカ

シュレーゲルアオガエル

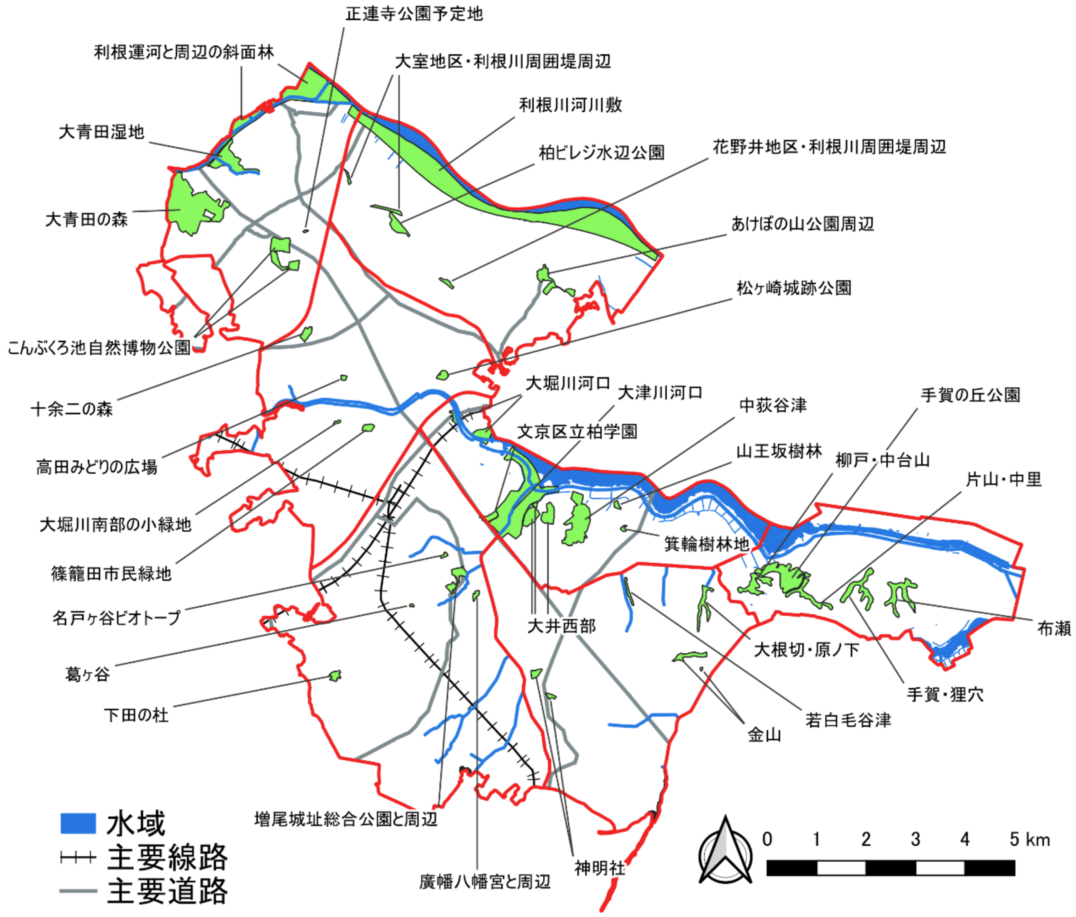
コバギボウシ

◆柏市の鳥獣保護区



資料）令和２年度千葉県鳥獣保護区等位置図（北部地区）（千葉県）より作成

◆ホットポイント



利根運河エリア	利根運河と周辺の斜面林	手賀沼西エリア	大堀川河口
	大青田湿地		大津川河口
	大青田の森		文京区立柏学園
	こんぶくろ池自然博物公園		大井西部
	正連寺公園予定地		中荻谷津
利根川エリア	利根川河川敷		山王坂樹林
	大室地区・利根川周囲堤周辺		箕輪樹林地
	花野井地区・利根川周囲堤周辺	手賀沼東エリア	手賀の丘公園
	柏ビレジ水辺公園		柳戸・中台山
	あけぼの山公園周辺		片山・中里
大堀川エリア	十余二の森		手賀・狸穴
	高田みどりの広場		布瀬
	松ヶ崎城跡公園		
	篠籠田市民緑地		
	大堀川南部の小緑地		
大津川西エリア	下田の杜		
	増尾城址総合公園と周辺		
	名戸ヶ谷ビオトープ		
	葛ヶ谷		
	廣幡八幡宮と周辺		
大津川東エリア	神明社		
	若白毛谷津		
	大根切・原ノ下		
	金山		

施策 1-1.6 外来種対策の推進、野生鳥獣の管理

■方針

外来種等の抑制

■方向性

外来生物については、外来生物法の施行により、令和２年 11 月現在 156 種類の特定外来生物が指定され、生態系などに被害を及ぼす外来生物に関する規制が行われています。

本市においても、哺乳類や植物、水生生物などに、新たな外来種の侵入が目立ち始めており、法の主旨に則り、公共空間や柏市自然環境調査で生きものの生息域として重要と考えられる場所について防除を進めていきます。

さらに、本市の外来種等の実態に即して、県の防除計画を踏まえながら県や近隣自治体等と連携し、必要な防除策を検討し、実施していきます。

一方で、野生鳥獣の中には農作物への被害を及ぼすものもあり、被害軽減のための施策も推進します。

■取組

項目	内容
外来種等の防除施策の推進	千葉県の防除計画を踏まえながら県等と連携し、必要な防除策を進めていきます。
河川や道路などの公共空間における外来種等の防除	行政が管理する公共空間での外来種の防除を推進します。
有害鳥獣による農業被害の対策	有害鳥獣被害を最小限に抑え、営農環境を維持するため、有害鳥獣による農業被害の未然防止に向けた対策を実施します。
外来種、他地域生物との交雑防止対策の普及啓発	外来種、他地域生物との交雑防止のための施策への理解を促進するため、これらの施策に関する普及啓発を進めます。
遺伝子組換え生物等に関する情報の普及啓発	カルタヘナ法の適切な施行を通じ、遺伝子組換え生物等の使用等による生きもの多様性への影響を防止する施策などについて、普及啓発します。
外来生物に関する情報の普及啓発	特定外来生物の輸入や飼養の規制など、外来生物法の適切な施行を通じ、市民等や事業者に対し、生きもの多様性を保全するための外来種の取扱いに関する普及啓発を進めるとともに、身のまわり等で発見された場合の適切な対処方法等についても周知していきます。

施策の方向性 1-2 自然とまちの調和を図る

施策 1-2.1 公共緑地・空間における維持管理

■方針

緑地の保全・再生・創出・管理に係る施策の推進

■方向性

本市では、緑地の保全・再生・創出・管理に係る総合的な計画として、平成 21 年 6 月に「柏市緑の基本計画」を策定し、令和 2 年 3 月に、施策の進捗状況や都市緑地法などの大幅な改正との整合性について検証を行い、法改正に伴う改訂を行いました。

緑の基本計画に基づき、緑の量の確保とともに、水と緑の質を向上させ、樹林地や農地、水辺を良好な状態で保全し、公園やオープンスペースなどの緑を身近に確保するなどの施策を推進することによって、生きもの多様性が維持・創出され、生態系ネットワークが形成されることを目指します。

■取組

項目	内容
都市公園整備、都市緑化、緑地保全の推進	緑の基本計画の施策の実現を推進し、都市公園の整備、緑化の推進や緑地の保全を進めます。
都市公園のネットワーク強化	主要公園等の緑の拠点相互間の生態系ネットワークを強化し、「みどり」の活動拠点としての多面的な機能を高めていきます。
生きもの多様性に配慮した公園の運営管理	個々の公園の特性に応じた公園管理を行うための「パークマネジメントプラン」策定において、生きもの多様性への配慮の視点を加え、公園の運営管理に反映していきます。
公園における生きもの生育・生息場所の確保	地域の公園緑地内に、地域住民の参加による地域の希少種保全や再生などを行い、その維持管理においては、地域の市民及び市民団体と行政の協働で行います。
法規制による緑地の保全	法規制による緑地を保全するための仕組みである、緑地保全地域、特別緑地保全地区、風致地区、市民緑地制度、生産緑地地区等の制度を用い、生きもの多様性にとって重要な緑地保全を図ります。

施策 1-2.2　開発行為等における生きものへの配慮

■方針

開発行為における生きもの多様性の重要性に関する普及啓発

■方向性

生態系に大きな影響を与える開発行為には、事業者、計画者、施工業者などの多くの関係者が存在します。開発行為において生きもの多様性を保全するためには、これら多くの関係者が、生きもの多様性に関する重要性を十分認識し、開発行為に参加してもらう必要があります。

そのためには、これら開発行為の関係者に対する普及啓発が必要であり、生きもの多様性に関する情報提供や保全手法の周知等などを行います。

■取組

項目	内容
開発行為の関係者に対する生きもの多様性に関する普及啓発	条例等に基づく開発事業者との事前協議の際、要保全種への影響が少なくなるよう要請するとともに、生息域内保全が難しく、他に保全手段がない場合でも、保全可能な場所への移植など生息域外保全を検討するよう要請します。これらを通じ、開発行為の関係者に生きもの多様性保全の視点を持ってもらうための普及啓発を進めます。
重要な緑地減少に対する対策ガイドライン（仮称）の作成	重要な緑地が減少することによる自然環境等への影響を緩和するため、ミティゲーション（*）の手法を用いて、開発などに対する緑地の保全・復元・創出にかかわるガイドラインの策定を検討します。

＊ミティゲーション：建設事業などの人為的行為に伴い自然環境への影響が予想される場合に、回避、低減、代償などによって、自然環境への影響を緩和すること。

施策の方向性 1-3	自然を守り、つなぐ

施策 1-3.1	公共施設や民有地における生きもの空間づくり

■方針

公共施設や民有地における緑地の保全・創出・管理の推進

■方向性

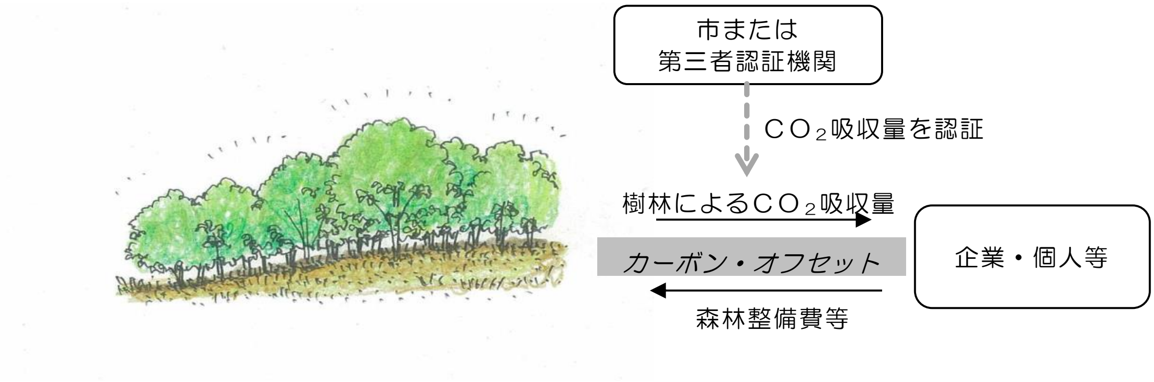
都市公園や道路などの都市施設、大規模公共施設等の生きもの多様性に配慮した緑化や、生きもの多様性保全のために重要な市街地内の樹林地に対する法規制による保全、民有地の緑化などを行っていきます。

■取組

項目	内容
公的施設の緑化の推進	都市部での生態系ネットワークの形成のため、都市施設や公共施設の外構部や屋上に対する緑化を推進します。
民有地における緑の創出の推進	「柏市緑を守り育てる条例」及び「柏市緑化指導要綱」等に基づき、地域の実情と特性にあわせた緑化基準を設定し、民有地の緑化を推進します。
カーボン・オフセット（*）による緑地保全	企業や個人等が斜面林の維持管理や樹林整備などに資金を提供すること等により、排出した二酸化炭素（＝カーボン）を埋め合わせ（＝オフセット）する仕組みの創設を検討していきます。
緑の保全・再生・創出・管理に係る評価制度の普及啓発	開発事業における緑に関わる取組を評価し、優秀な事例については認定・表彰することで事業者の努力を促すための建築物における緑化を評価する制度（「CASBEE 柏（建築環境総合性能評価システム）」）や「SEGES（社会・環境貢献緑地評価システム）」、「JHEP（ハビタット評価認証制度）」）等制度の普及に努めます。

＊カーボン・オフセット：日常生活や経済活動において避けることができないCO_2等の温室効果ガスの排出について、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資すること等により、排出される温室効果ガスを埋め合わせるという考え方。

◆カーボン・オフセットによる緑地保全のイメージ



出典：柏市緑の基本計画
（令和２年４月、柏市都市部公園緑政課）

◆公的施設の緑化

市役所分庁舎の緑のカーテン

柏市第二清掃工場の壁面緑化

緑のカーテンづくり（柏第六小学校）

緑のカーテン（中原小学校）

施策 1-3.2 河川・水辺・緑地の生態系ネットワークづくり

■方針

広域的生態系ネットワークの形成

■方向性

多くの生きものは多様な生態系を移動しつつ生息しています。本市においても、利根川における流域圏との生物のつながり、手賀沼における我孫子市等とのつながりなど、周辺地域と連続性のある地域であり、広域的な生態系ネットワークが形成されていると考えられます。

これらの生きものの生息域や生育場所を保全・再生するためには広域的な施策が必要です。

そのため、市域を超えた広範囲での生態系ネットワーク形成を図る施策や、関係計画との調整、関係部署、自治体等との連携・協働を実施していきます。

■取組

項目	内容
広域的な生態系ネットワークの形成	本市の市域外まで連続する水系や自然地との広域的な生態系ネットワークを形成するため、関係機関と連携・協働による生態系保全を推進します。
関連計画、関連部署との連携	緑の基本計画、都市計画マスタープランなど、生きもの多様性保全に関係する計画との連携を図ると共に、広域生態系ネットワーク構築に必要な関係部署との連携を図ります。
他自治体等との連携	本市の姉妹都市協定等に基づく他自治体での生きもの多様性保全活動への支援や、市民等によるボランティア活動、本市に飛来する野鳥の飛来地間ネットワークによる協働など、他自治体等との連携を推進します。

5.2　[基本方針２]生きもの多様性への関心を高め、広げる

施策の方向性　2-1	生きもの多様性を知る機会をつくる

施策 2-1.1	自然体験活動の推進、機会づくり

■方針

生きもの多様性についての普及啓発を行う環境学習施設の拡充

■方向性

本市には、環境学習研究施設として「かしわ環境ステーション」があります。

この施設は、環境の学習や研究の場として、また環境保全活動を行う市民や団体の交流の場として利用できる施設となっています。

今後は、「生きもの多様性」に関する普及啓発、研究、情報交流に関する機能も合わせ持つ施設及び拠点として、「かしわ環境ステーション」の機能拡充を検討します。

また、保全活動団体やボランティア等とのネットワークづくりを通じ、多様な主体との連携による自然とふれあう機会や学ぶ場の創出を行います。

■取組

項目	内容
かしわ環境ステーションの機能拡充	従来の機能に加え、生きもの多様性に関する普及啓発、研究、情報発信に関する機能をもつ施設や拠点として機能拡充を検討します。
かしわ環境ステーション等との連携	かしわ環境ステーションや各ビオトープでの市民団体活動等を通じて、各種展示や自然観察会など、自然とふれあう機会や場の創出を行い、「自然共生社会」を「循環型社会」「脱炭素社会」の構築と統合的に捉える視点に基づいた普及啓発を図ります。

施策 2-1.2　学校教育、環境教育

■方針

生きもの多様性と循環型社会・脱炭素社会との関係についての普及啓発

■方向性

資源の大量消費に始まる近代社会は温室効果ガスの大量放出を招き、そのことは地球温暖化による気候変動と環境破壊さらに食糧危機へとつながっています。そして現在では、それらの地球規模の変化が、生きもの多様性に影響を及ぼし、生態系を破壊しつつあります。

これらのことを理解するためには、「生きもの多様性保全」を「循環型社会」「脱炭素社会」の構築と統合的に捉える視点が重要であり、この視点に基づいた普及啓発を行います。

また、生きもの多様性の保全を進めるために、将来の生きもの多様性の保全と回復を担う子ども達を中心とした多くの市民への普及啓発を行い、自分の住んでいる周辺の自然環境を知り、愛着を持ち、探究心を芽生えさせるための取り組みを進めていきます。

■取組

項目	内容
学校における環境教育の拡充	小・中・高校における「自然共生社会」を「循環型社会」「脱炭素社会」の構築と統合的に捉える視点に基づいた環境教育の拡充を図ります。
学校での生きもの多様性についての普及啓発	児童の生きものや生態系への関心を高める普及啓発策として、特定の動植物を対象とした「生きものの写真収集」などを行います。

施策 2-1.3　生きもの多様性の実態把握・調査

■方針

柏市自然環境調査の継続と情報の蓄積・発信

■方向性

野生生物の種は、生きもの多様性を構成する重要な要素であり、その絶滅を防ぐことは、私たちの責務であるといえます。市域で確認された生きものの生息状況の変化を把握し、状況に応じた適切な施策を実施するためにも、定期的な自然環境調査を行っていくとともに、その結果と併せ、本市の自然環境を積極的に PR していきます。

また、今後調査を継続させていくため、自然環境調査を行う担い手募集や人材の育成に向けた支援を行います。

■取組

項目	内容
定期的な自然環境調査の継続	市域で確認された生きものの生息状況の経年変化をしっかりと把握できる調査手法に基づき、定期的な調査を行い、蓄積された情報を関係機関と共有・発信しながら、生きもの多様性の保全の取り組みに活用していきます。

施策 2-1.4　情報発信、普及啓発

■方針

外来種、他地域生物との交雑防止対策等の情報発信・普及啓発

■方向性

外来種、他地域生物との交雑が在来種の生存を脅かし、絶滅へ追いやる危険性があることを、市民等や事業者の方に理解してもらう必要性があり、その危険性についての普及啓発を行っていきます。遺伝子組換え生物は、自然には存在しないものであり、生態系の混乱をもたらす可能性があります。遺伝子組換え生物による生きもの多様性への影響を防止するため、その影響について普及啓発を行っていきます。

特定外来生物も在来種に大きな影響を与える存在であり、既存の生態系を保全するために必要な情報の普及啓発を行います。

さらに、公園等の公共施設における農薬等の適正利用に努めるとともに、家庭での菜園やガーデニング等において、農薬等化学物質の使用を抑制する方策等の普及啓発を行います。

■取組

項目	内容
外来種、他地域生物との交雑防止対策の普及啓発【再掲】	外来種、他地域生物との交雑防止のための施策への理解を促進するため、これらの施策に関する普及啓発を進めます。
遺伝子組換え生物等に関する情報の普及啓発【再掲】	カルタヘナ法の適切な施行を通じ、遺伝子組換え生物等の使用等による生きもの多様性への影響を防止する施策などについて普及啓発します。
外来生物に関する情報の普及啓発【再掲】	特定外来生物の輸入や飼養の規制など、外来生物法の適切な施行を通じ、市民等や事業者に対し、生きもの多様性を保全するための外来種の取扱いに関する普及啓発を進めるとともに、身のまわり等で発見された場合の適切な対処方法等についても周知していきます。
事業者内における環境教育等の普及啓発	事業者に対し、生きもの多様性に対する保全意識の浸透を図るための環境教育等の実施について啓発します。
農薬等化学物質の使用抑制の啓発	家庭での菜園やガーデニング等において、農薬等化学物質の使用を抑制する方策等の普及啓発を進めます。

施策の方向性 2-2	暮らしに活かす

施策 2-2.1 生きもの多様性を意識した暮らしの推奨

■方針

環境負荷の少ない暮らしの創造

■方向性

私たちの暮らしは食料や水の供給、気候の安定など、生態系サービスによって支えられていますが、社会経済状況やライフスタイルの変化によって、生きもの多様性の４つの危機に対する負荷が大きくなっています。

そこで、私たち市民の暮らしの中で、生きもの多様性に配慮した製品の利活用、地産地消を推奨し、持続可能な発展のできる仕組みの浸透を図ることが重要です。

■取組

項目	内容
市民に向けた生きもの多様性配慮の啓発	旬産旬消や地産地消による生産や輸送に必要なエネルギーの削減をはじめ、公共交通や自転車などエネルギー負荷の少ない交通移動、グリーン購入や３Ｒの取り組みの推奨、水循環を意識した上下水道の使い方など、市民に対して、日常の暮らしの中での生きもの多様性に配慮したライフスタイルの啓発を行うとともに、生きもの多様性への配慮の各種認証制度や地元の農産物の PR 等を行います。
環境に配慮した住まいづくりの推進	建築物の省エネルギー対策や長寿命化、周辺の街並みとの調和、緑化対策など、総合的な環境配慮を進めるため、「CASBEE 柏」の取組を推進し、建築主等の環境配慮に関する自主的な取り組みを促し、環境性能の優れた建築物の整備・促進を図ります。 また、省エネ家電の普及、省エネ（窓の断熱改修）、創エネ（太陽光発電）、畜エネ（蓄電池）、見える化（HEMS）等による CO_2 排出量の少ない環境に優しい家や ZEH 住宅の普及促進などにより、環境に配慮した住まいづくりを推進します。

5.3 ［基本方針３］生きもの多様性のために行動する

施策の方向性 3-1	主体的な行動を支援する

施策 3-1.1	制度を活用した保全・管理活動の推進

■方針

法規制による生きもの多様性の保全

■方向性

生きもの多様性を保全していくためには、事業として実際に活動を行っていくと共に、法規制による保全策を行う必要があります。

法規制による保全策として、生きものを保全する法規制、生態系を保全する法規制を組み合わせつつ、生きもの多様性の保全を進めます。

一方、開発行為は環境に大きな変化をもたらし、生態系を一変させてしまいます。これら開発行為の関係者に対する普及啓発が必要であり、生きもの多様性に関する情報提供や保全手法の周知等などを行います。

■取組

項目	内容
「種の保存法」に基づく保全	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（種の保存法）に基づく希少野生動植物種について、生息環境の保全を図ります。
法規制による緑地の保全【再掲】	法規制による緑地を保全するための仕組みである、緑地保全地域、特別緑地保全地区、風致地区、市民緑地制度、生産緑地地区等の制度を用い、生きもの多様性にとって重要な緑地保全を図ります。
条例等に基づく保全	里山や樹林地は、「千葉県里山条例」の「里山活動協定」や「柏市緑を守り育てる条例」の「保護地区」を活用した保全を図ります。
地域の自主的な合意形成による保全	谷津保全指針に基づく活動協定の制度等により、市民団体や協同組合等の地域の関係者の合意による保全活動を支援します。
開発行為の関係者に対する生きもの多様性に関する普及啓発【再掲】	条例等に基づく開発事業者との事前協議の際、要保全種への影響が少なくなるよう要請するとともに、生息域内保全が難しく、他に保全手段がない場合でも、保全可能な場所への移植など生息域外保全を検討するよう要請します。これらを通じ、開発行為の関係者に生きもの多様性保全の視点を持ってもらうための普及啓発を進めます。
緑の保全・再生・創出・管理に係る評価制度の普及啓発【再掲】	開発事業における緑に関わる取組を評価し、優秀な事例については認定・表彰することで事業者の努力を促すための建築物における緑化を評価する制度（「CASBEE 柏（建築環境総合性能評価システム）」）や「SEGES（社会・環境貢献緑地評価システム）」、「JHEP（ハビタット評価認証制度）」）等制度の普及に努めます。

施策 3-1.2　市民による自然保護活動への支援

■方針

多くの生きものとふれあえる空間づくり、活動の支援

■方向性

本市では、オオタカやサシバなどの猛禽類を見ることができますが、これらの猛禽類は、開発、樹林地の減少、農薬使用による餌の減少など生息環境の変化により、なかなか見られなくなってきています。

将来にわたってそれらの生息・生育環境を維持するために、事業者、市民等の参加により生育環境の保全と再生を行い、多くの生きものとふれあえる空間としての活用を図っていきます。

また、それらへの関心を高め、重要性を理解してもらうため、市民等の里山づくり等の活動を支援していくとともに、活動団体の PR 等も行っていきます。

■取組

項目	内容
環境保全型農業とふれあう空間づくり	環境保全型農業を推進する場所において、学びの場や遊びの場として活用し、農業や生きもの多様性の認識を深める活動を推進します。
魅力ある交流拠点の活用の推進	農業・農村が生きもの多様性に果たす役割について市民の理解を促進するため、グリーンツーリズムなど都市と農村の交流を促進するほか、地域資源を活用した魅力ある交流拠点の活用を推進し、生きもの多様性にふれる機会を創出します。また、貴重な沼南地域の自然環境、地域資源等の情報発信を行い、地域の農業と自然への関心を高め、沼南地域と都市住民との交流を促進します。
ボランティア・市民団体などによる里山づくり活動の推進	地域とボランティア、市民団体などとの連携による里山林や湧水地の活用による住民参加の里山づくり活動を推進し、また、里山活動ボランティア入門講座を行い、ボランティア活動の活性化を図ります。
里山活動協定の締結及び推進 【再掲】	生きもの多様性保全に対する理解を深め、自然との共生のあり方を学ぶ取組として、地主と市民及び市民団体を結ぶ「里山活動協定」の締結を推進します。
保全活動団体の PR	生きもの多様性に関する正しい理解と保全活動を広めてもらうため、各種展示や自然観察会など、自然とふれあう機会や場の創出を支援していくとともに、自然保全活動の担い手づくりの支援として、保全活動団体の PR 等を行っていきます。

施策の方向性 3-2 多様な主体間の連携・協働・交流

施策 3-2.1 市・市民団体間の連携・協働の機会創出

■方針

市民等との連携・協働 による水辺づくり・緑づくり

■方向性

水辺の生きものや生態系の保全と回復のためには、流域全体での一体的な計画の立案や施策の実行が必要とされるだけではなく、関係する住民等との協力が欠かせません。地域の住民等が、水辺に関心を持ち、水辺づくりを自分達の課題として感じてもらえるよう、積極的に関わってもらえる事業や枠組みを作っていきます。

■取組

項目	内容
市民等との協働による水辺の管理	市民や市民団体、企業等との協働による清掃活動、ビオトープ整備や水際植生の復元などを行います。
河川を利用した環境教育や自然体験活動	「子どもの水辺再発見プロジェクト 」や、市民団体による幅広い世代を対象とした河川を利用した豊かな自然体験活動を推進します。
水生生物調査	市民等の参加を得ながら、水生生物の調査を行い、状況の把握と市民等への情報の提供を行います。

施策 3-2.2 県・関連自治体との連携

■方針

協働体制を活用した情報共有による生きもの多様性の保全の推進

■方向性

利根運河や手賀沼に関係する施策など、多くの自治体や機関が関係するプロジェクトで築かれた協働体制を利用し、広域的な生きもの多様性に関する情報や知見を得るために、積極的に県・関連自治体との情報交換を行います。

■取組

項目	内容
水辺環境保全ネットワークによる生きもの多様性保全の推進	千葉県、流域市、各種市民団体等で構成する手賀沼水環境保全協議会等の関係団体により形成される「水辺環境保全ネットワーク」により、市民等・事業者・行政の協働による手賀沼の生きもの多様性の保全・回復を進めます。

施策 3-2.3　大学・企業等との連携・協働

■方針

大学・企業等との連携による生きもの多様性の保全の推進

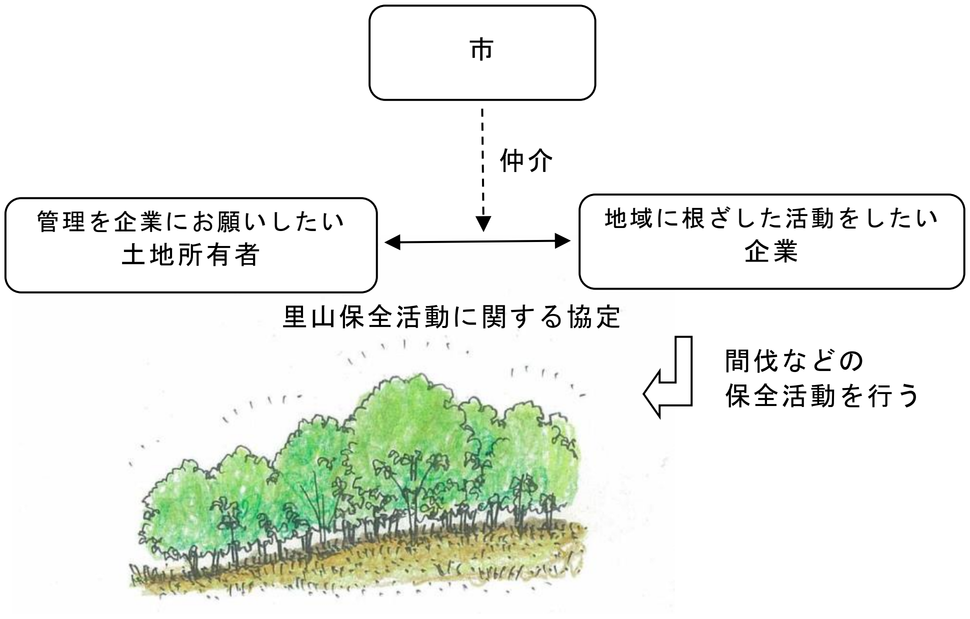
■方向性

大学等の研究・教育機関は、生きもの多様性についての最新の知見や多くの情報を持ち、具体的な活動の経験の蓄積もあります。この特性を活かし、市民等の取り組みの支援や啓発を進めていくとともに、企業等との連携による保全活動を推進していきます。

■取組

項目	内容
大学・企業等との連携・協働	大学等の研究・教育機関における最新の科学的知見に基づく情報を活かし、市民等への普及啓発や、企業等の生きもの多様性に配慮した事業活動への支援を進めていきます。
里山活動協定【事業者版】（仮称）の創設	現在運用している里山活動協定制度は、市が土地所有者とボランティア団体の仲立ちを行うものですが、その仕組みを活用して土地所有者と企業の仲立ちを行う制度の創設を検討します。

◆里山活動協定【事業者版】のイメージ



出典：柏市緑の基本計画
（令和２年４月、柏市都市部公園緑政課）

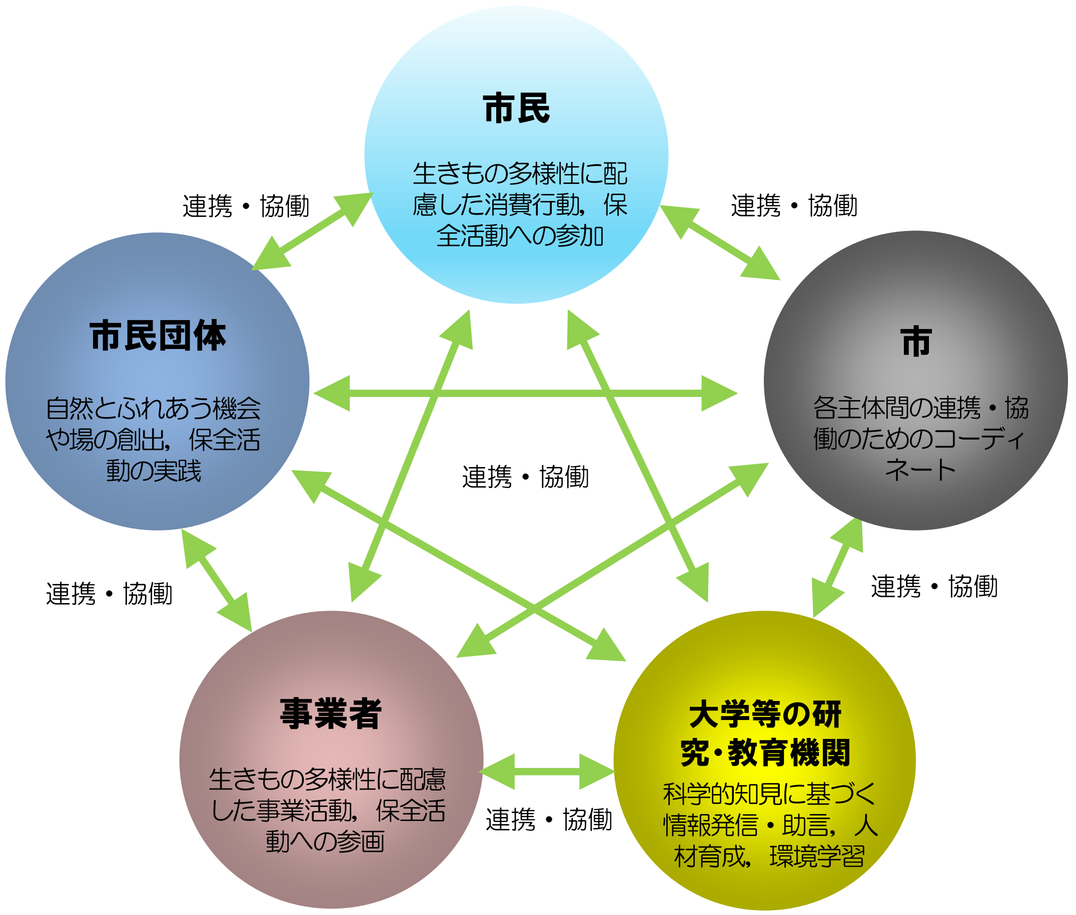
６　推進体制と進行管理

６.１　推進体制

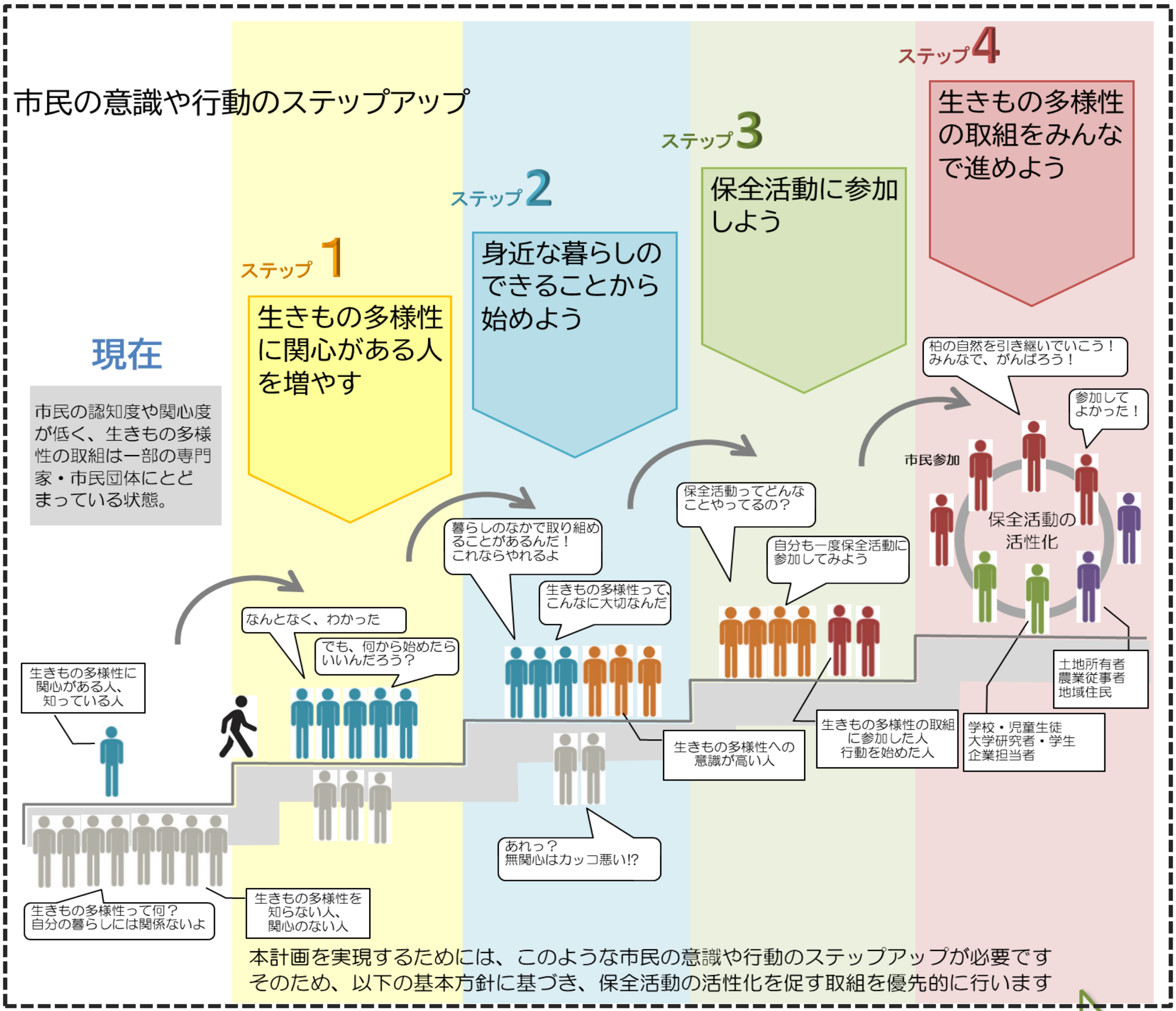
　本プランを実現するためには、市民の意識や行動を高めていく４つのステップが必要となります。これは、市民や事業者などの地域関係者、研究・教育機関などがみんなで生きもの多様性の保全に取り組み、市民等が主体的に活動を継続する形を目指すものです。そのためには多くの主体の参画・協働が必要であり、その活動をより効果的に行うための体制整備を行い、次頁に示すとおり、本プランの基本方針に基づき、市民の意識向上及び保全活動の活性化を促す取組を推進します。

「かしわ環境ステーション」は、柏市環境基本条例第２１条第３項に基づき整備された施設であり、環境の学習や研究の場として、また、環境保全活動を行う市民や団体の交流の場として利用できるものであり、生きもの多様性に関する普及啓発、環境教育、研究、情報発信及び人材交流など、本施策の拠点として活用します。

　市域に存在する自然や生息する生きもの、保全活動団体等に関する情報を広く市民や事業者等へ発信・共有することを通じ、生きもの多様性の重要性やそれが直面する危機への理解を深めてもらうことで、多様な主体との連携・協働が進み、環境保全活動や生きもの多様性に配慮した行動が広がることを目指します。



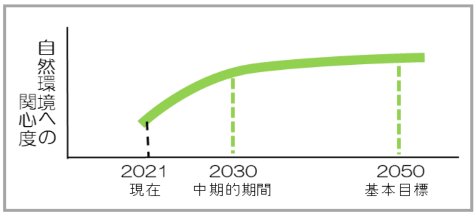
◆市民の意識や行動のステップアップと基本方針等との関係

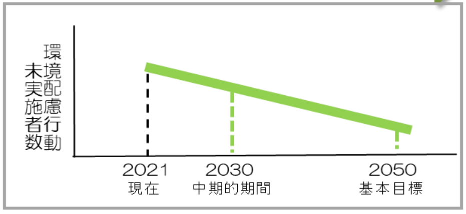


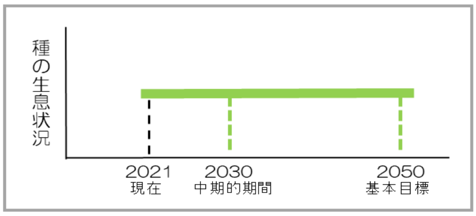
基本方針

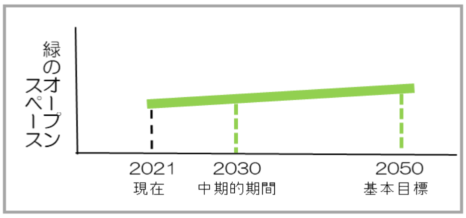
- 基本方針１
  柏らしい生きもの多様性を守り、育てる
- 基本方針２
  生きもの多様性への関心を高め、広げる
- 基本方針３
  生きもの多様性のために行動する

目標









6.2　各主体の役割

本プランの将来像の実現に向け、市民一人ひとりが生きもの多様性の重要性について理解し、それらに配慮した生活を行うことが求められます。市民や事業者などの様々な主体が、それぞれ有する特性を活かして保全活動へ参画し、それぞれの役割を果たすことが期待されます。

（１）市民の役割

生きもの多様性に関する活動の主役として、次のような行動が期待されます。

- 自然とのふれあい、自然を体験することを通じた生きもの多様性の重要性の理解やイベントの参加
- 生きもの多様性保全活動への参加
- 生きもの多様性に配慮した消費行動の実施

（２）市民団体の役割

保全活動の牽引役として、次のような役割が期待されます。

- 自然観察会や展示会など、自然とふれあう機会や場の創出
- 生きもの多様性を保全するための活動の実践

（３）事業者（企業や農家）の役割

生きもの多様性に大きな影響を与える主体として、次のような役割が期待されます。

- 調達、生産、流通、廃棄などあらゆる事業活動が生きもの多様性に及ぼす影響の把握及び開発事業や原材料の利用などにおける生きもの多様性に配慮した事業活動の推進
- 生きもの多様性保全活動への参画、活動団体への支援等

（４）大学等の研究・教育機関の役割

生きもの多様性に関する専門的な知見・情報を活かし、次のような役割が期待されます。

- 最新の科学的知見に基づく情報の発信等による市民等への普及啓発や支援
- 生きもの多様性に関する専門知識や技術を有した人材の育成
- 生きもの多様性に関する環境学習の推進

（５）市の役割

生きもの多様性に対する保全意識の浸透を庁内において進め、市のさまざまな施策を生きもの多様性保全の視点で横断的かつ総合的に捉えた上で、生物多様性国家戦略及び本プランに基づく施策の実行や、各主体の生きもの多様性に関する活動の支援など、生きもの多様性の保全と持続可能な利用の取組を計画的に推進していきます。

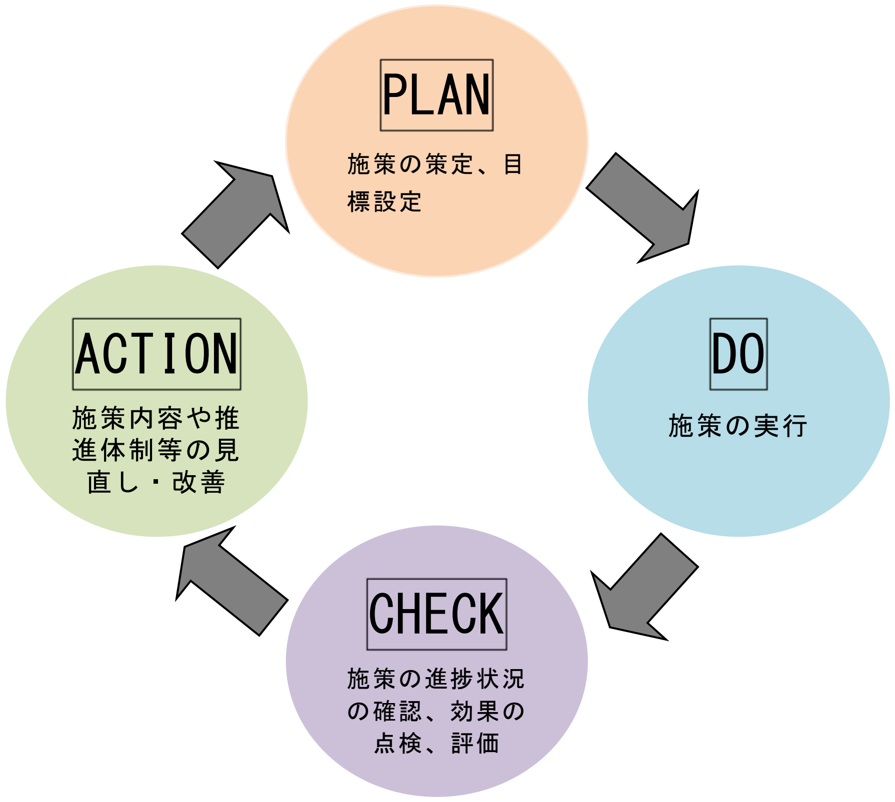
また、利根運河や手賀沼に関係する施策のように、多くの自治体や機関で構成されたプロジェクトでは、関係者と協働しながら連携した取組を推進していきます。

6.3　進行管理

本プランに掲げる施策は、本市の行政全般に関わるものであり、計画の推進のためには全庁的な取組みが必要です。庁内における横断的連携により、本プランに基づいて実施される庁内各部局の各種事業の進行状況に関する情報を収集・点検するとともに、計画の効果的な推進に向けて連携・強化を図り、点検した結果は、事務局（環境政策課）が環境審議会に報告します。

また、利根運河や手賀沼に関係する施策のように、多くの自治体や機関が関係するプロジェクトでは、そのプロジェクト毎の連絡調整組織を活用し、国、県及び関係自治体等との連携を図ります。

なお、施策の策定やその方向性を点検するために中期的期間（2030 年）を設定しますが、本プランの見直しは概ね５年毎に行うものとし、新たな環境問題や社会情勢の変化等に適切に対応するため、必要に応じた見直しを行います。



進行管理	内容	主体
1．PLAN	施策の策定、目標設定	市民等、事業者、行政
2．DO	施策の実行	市民等、事業者、行政
3．CHECK	施策の進捗状況の確認、効果の点検、評価	環境審議会
4．ACTION	施策内容や推進体制等の見直し・改善	環境政策課

資 料 編

１）プランの策定体制と策定経緯

（１）柏市環境審議会員名簿　（発行日現在）

区分	氏名	職等	生物部会委員	備考
学識経験者	青　柳　みどり	国立環境研究所社会環境システム研究センター統合環境経済研究室		
	内　山　久　雄	東京理科大学理工学部 教授		会長
	小　野　宏　哉	麗澤大学経済学部 教授		
	野　村　昌　史	千葉大学大学院 教授	○	生物部会部会長
	矢　野　博　夫	千葉工業大学情報科学部 教授		
	吉　田　好　邦	東京大学大学院 教授		
市民団体の代表者及び市民	川　瀬　美　幸	かしわ環境ステーション	○	
	松　清　智　洋	名戸ヶ谷ビオトープを育てる会	○	
	村　田　静　枝	柏市ストップ温暖化サポーター		副会長
	平　川　美　穂	公募委員		
	星　　博　人	公募委員	○	
	吉　田　瑠璃子	公募委員		
農業団体、商工業団体及び市内事業所の代表者	川　上　よう子	柏市沼南商工会		
	川　津　恵　子	柏市商店会連合会		
	染　谷　　茂	柏市農業委員会	○	
	鴇　田　美　保	柏商工会議所		
	縄　田　良　介	十余二工業団地連絡協議会		
	皆　川　悦　子	柏産業懇話会		

市民団体の代表者及び市民（生物部会のみ参加）	相　澤　章　仁	株式会社大林組 技術研究所 研究員	○	生物部会副部会長
	井ノ﨑　　史	柏ホタルの会　会長	○	
	半　沢　裕　子	美しい手賀沼を愛する市民の連合会	○	

（２）柏市生きもの多様性プラン策定経過

実施時期	会議など氏名	内容
平成 22 年５月 17 日	第一回柏市環境審議会	・柏市生物多様性地域戦略プランについて（諮問） ・生物部会委員の選出について
平成 22 年７月 30 日	柏市環境審議会 第一回生物部会	・部会長・副部会長の選出について ・柏市生きもの多様性プランの構成等について
平成 22 年８月 30 日	柏市環境審議会 第二回生物部会	・生きもの多様性プランの基本的な考え方について ・生きもの多様性プランの将来像と基本方針について
平成 22 年９月 30 日	柏市環境審議会 第三回生物部会	・生きもの多様性プランの基本的施策（１）について
平成 22 年 11 月８日	柏市環境審議会 第四回生物部会	・生きもの多様性プランの基本的施策（２）について
平成 22 年 11 月 24 日	第二回柏市環境審議会	・生きもの多様性プランの中間報告について
平成 22 年 12 月 15 日～平成 23 年１月７日	パブリックコメント	・意見件数　９件
平成 23 年２月３日	柏市環境審議会 第五回生物部会	・生きもの多様性プランへの市民等からの意見について
平成 23 年３月２２日		・環境審議会から答申

（３）柏市生きもの多様性プラン改訂経過

実施時期	会議など氏名	内容
令和元年７月２日	令和元年度 第一回柏市環境審議会	・柏市生きもの多様性プランの改訂について（諮問） ・生物部会委員の選出について
令和元年９月６日	令和元年度 柏市環境審議会 第一回生物部会	・生物部会委員の委嘱について ・部会長及び副部会長の互選について ・柏市生きもの多様性プランの改訂について
令和元年 12 月 25 日	令和元年度 柏市環境審議会 第二回生物部会	・柏市生きもの多様性プランの改訂について
令和２年２月 18 日	令和元年度 柏市環境審議会 第三回生物部会	・柏市生きもの多様性プランの改訂について
令和２年３月 27 日	令和元年度 第二回柏市環境審議会	・柏市生きもの多様性プラン改訂に係る生物部会での審議経過について

令和３年3月８日	令和２年度 第一回柏市環境審議会	・柏市生きもの多様性プラン改訂に係る生物部会での審議経過について
令和３年１０月２９日	令和３年度 柏市環境審議会 第一回生物部会	・柏市生きもの多様性プランの改訂について
令和３年１１月５日 ～１１月１２日	令和３年度 柏市環境審議会 第二回生物部会 （書面）	・柏市生きもの多様性プランの改訂について
令和３年１１月２６日	令和３年度 第一回柏市環境審議会	・柏市生きもの多様性プラン改訂に係る生物部会での審議経過について
令和３年１２月９日 ～１２月２４日	令和３年度 柏市環境審議会 第三回生物部会 （書面）	・柏市生きもの多様性プランの改訂について
令和４年1月１１日 ～2月１０日	パブリックコメント	・柏市生きもの多様性プランの改訂について ６名より計２０件の意見あり
令和４年2月１８日 ～2月２８日	令和３年度 柏市環境審議会 第四回生物部会 （書面）	・柏市生きもの多様性プランの改訂について ※パブリックコメントの結果について
令和４年　月　　日	令和３年度 第三回柏市環境審議会	・柏市生きもの多様性プランの改訂について（答申） ※生物部会における審議結果について

諮問書

柏環環第６５０号
令和元年７月２日

柏市環境審議会
　会長　　内山久雄　　様

柏市長　　秋山浩保

柏市生きもの多様性プランの改定について（諮問）

本市における環境保全施策の更なる推進を図るため，柏市生きもの多様性プランの改定について，柏市環境基本条例第２４条第１項の規定により，貴審議会に諮問します。

２）柏市人里の生きものリスト

■表－「人里の生きもの（動物編）」リスト（153 種）

類	科名	種名	県 RL	備考
哺乳類	ネズミ科	カヤネズミ	D	
	イタチ科	ホンドイタチ		
	イヌ科	キツネ		
鳥類	サギ科	アオサギ		
		アマサギ		
		コサギ	B	
		ダイサギ	D	
		チュウサギ	B	
		ヨシゴイ	A	
	キツツキ科	アカゲラ	C	
	シギ科	イソシギ	A	
		キョウジョシギ	C	
		タカブシギ	B	
		タシギ		
		チュウシャクシギ	C	
		ハマシギ	B	
	ツグミ科	イソヒヨドリ		
		ノビタキ		
	ウグイス科	ウグイス		
		エゾムシクイ		
		オオヨシキリ	D	
		セッカ	D	
	アトリ科	ウソ		
		ベニマシコ		
	エナガ科	エナガ		
	ホオジロ科	オオジュリン	D	
		クロジ	D	
		ホオジロ	C	
	タカ科	オオタカ	C	
		サシバ	A	
		ツミ	D	
		トビ		
		ノスリ	C	
		ハイタカ	B	
		ミサゴ	B	
	ハヤブサ科	ハヤブサ	A	
		チョウゲンボウ		
	クイナ科	オオバン	C	
		バン	B	
	カモ科	オカヨシガモ	C	
		スズガモ	D	
		マガン	X	
		ヨシガモ	B	
		ミコアイサ		
	カイツブリ科	カイツブリ	C	
		ハジロカイツブリ		
		カンムリカイツブリ	D	
	カラス科	カケス	D	
	ウ科	カワウ		
	カワセミ科	カワセミ	C	

類	科名		種名	県 RL	備考
	キクイタダキ科		キクイタダキ		
	セキレイ科		キセキレイ	B	
			セグロセキレイ		
	ヒタキ科		キビタキ	A	
	レンジャク科		キレンジャク		
	カモメ科		コアジサシ	A	
	チドリ科		コチドリ	B	
			タゲリ	D	
			ムナグロ	B	
	カササギヒタキ科		サンコウチョウ	A	
	ツバメ科		イワツバメ	D	
			ツバメ		
	シジュウカラ科		ヒガラ		
			ヤマガラ		
	ヒバリ科		ヒバリ	D	
	フクロウ科		フクロウ	B	
	カッコウ科		ホトトギス	C	
	メジロ科		メジロ		
爬虫類	イシガメ科		クサガメ		
	トカゲ科		ニホントカゲ	B	
	ナミヘビ科		アオダイショウ	D	
			シマヘビ	C	
			ジムグリ	B	
			ヤマカガシ	D	
	カナヘビ科		ニホンカナヘビ	D	
	ヤモリ科		ニホンヤモリ	D	
両生類	ヒキガエル科		アズマヒキガエル	C	
	アカガエル科		トウキョウダルマガエル	B	
			ニホンアカガエル	A	
	アオガエル科		シュレーゲルアオガエル	D	
	イモリ科		アカハライモリ	A	
魚類	コイ科		オイカワ		
			モツゴ	D	
	ドジョウ科		ドジョウ		
	ハゼ科		ヌマチチブ	D	
	メダカ科		メダカ		
昆虫類	トンボ目	アオイトトンボ科	アオイトトンボ	C	
		イトトンボ科	ムスジイトトンボ	B	
			セスジイトトンボ	B	
		サナエトンボ科	ウチワヤンマ	D	
		ヤンマ科	クロスジギンヤンマ	D	
			サラサヤンマ	D	
		オニヤンマ科	オニヤンマ		
		トンボ科	コノシメトンボ	D	
			チョウトンボ	D	
		カワトンボ科	ハグロトンボ		
	バッタ目	キリギリス科	クツワムシ	C	
			ヒメギス		
		バッタ科	クルマバッタ		
			クルマバッタモドキ		
			ショウリョウバッタモドキ		
			ナキイナゴ		

類	科名		種名	県 RL	備考
	バッタ目	バッタ科	ヒナバッタ		
	ナナフシ目	ナナフシ科	ニホントビナナフシ		
	カメムシ目	タイコウチ科	タイコウチ		
			ミズカマキリ		
		コオイムシ科	コオイムシ		
	コウチュウ目	ミズスマシ科	ミズスマシ	C	
		センチコガネ科	ムネアカセンチコガネ	D	
			オオセンチコガネ		
		コガネムシ科	コカブトムシ		
			シロテンハナムグリ		
		タマムシ科	サシゲチビタマムシ		
			ヤマトタマムシ		
			マスダクロホシタマムシ		
		ホタル科	ヘイケボタル	C	
			クロマドボタル	C	
		カミキリムシ科	センノカミキリ		
		テントウムシ科	フタモンクロテントウ		
		ゾウムシ科	チビヒョウタンゾウムシ		
	アミメカゲロウ目	ツノトンボ科	ツノトンボ	C	
	ハチ目	スズメバチ科	ホソアシナガバチ		
		セイボウ科	オオセイボウ		
		ドロバチ科	キボシトックリバチ	C	
	シリアゲムシ目	シリアゲムシ科	ヤマトシリアゲ	D	
	チョウ目チョウ類	シロチョウ科	ツマキチョウ		
		タテハチョウ科	コムラサキ	C	
			ヒオドシチョウ	B	
			ミドリヒョウモン	C	
		セセリチョウ科	ミヤマチャバネセセリ	C	
		シジミチョウ科	ミズイロオナガシジミ	C	
			ウラキンシジミ	A	
			ウラゴマダラシジミ	C	
			ミドリシジミ	C	
		ジャノメチョウ科	ジャノメチョウ	C	
	チョウ目ガ類	ヤガ科	ハグルマトモエ		
		ヤママユガ科	ウスタビガ		
			オオミズアオ		
			ヤママユ		
クモ類	コガネグモ科		オニグモ	D	
			コガネグモ	C	
			ナカムラオニグモ	D	
			ビジョオニグモ		
			ヤマシロオニグモ		
甲殻類	サワガニ科		サワガニ	C	
甲殻類	テナガエビ科		スジエビ	D	
			テナガエビ	D	
多足類	ゲジ科		ゲジ	B	
貝類	タニシ科		マルタニシ	D	
	モノアラガイ科		モノアラガイ	A	
	カワニナ科		カワニナ		
	イシガイ科		イシガイ	D	
			ヌマガイ		

※本リストは柏市自然環境調査を基に作成したものです。

※「県 RL」の欄に A～D の記号が記載されている種は、「千葉県レッドリスト（H31 年 3 月発行)」に記載されている種であり、各 A～D の意味はレッドリストにおける以下のカテゴリーを示しています。
A:最重要保護生物、B:重要保護生物、C: 要保護生物、D: 一般保護生物、X:消息不明・絶滅生物

■表－「人里の生きもの（植物編）」リスト（266 種）

科名	種名	県 RL	備考
マツ科	モミ		
クルミ科	オニグルミ	D	
ヤナギ科	イヌコリヤナギ		
	オノエヤナギ	C	
	カワヤナギ		
	ヤマナラシ		
カバノキ科	アカシデ	D	
	クマシデ		
	ハシバミ	D	
	ハンノキ		※
	ヤマハンノキ	D	
タデ科	サクラタデ		
	サデクサ	D	
	シロバナサクラタデ		
	ナガバノウナギツカミ	C	
	ネバリタデ		
モクレン科	コブシ		
キンポウゲ科	アキカラマツ		※
	イヌショウマ		
	キンポウゲ		
	コキツネノボタン	B	
	センニンソウ		※
	ツクバトリカブト		
	ニリンソウ		
	ノカラマツ	B	
	ヒキノカサ	B	
	ヒメウズ		
メギ科	イカリソウ	C	
	メギ		
ドクダミ科	ハンゲショウ		
センリョウ科	センリョウ	D	
	ヒトリシズカ		
	フタリシズカ		
ウマノスズクサ科	ウマノスズクサ		
オトギリソウ科	アゼオトギリ	A	
	オトギリソウ		
	トモエソウ	C	
ケシ科	ジロボウエンゴサク		
ユキノシタ科	チダケサシ		
	ヤマネコノメソウ		
タコノアシ科	タコノアシ		
バラ科	イヌザクラ		
	ウワミズザクラ		
	カマツカ		
	キンミズヒキ		※
	クサボケ		※
	ズミ	B	
	ココメウツギ		
	ダイコンソウ		
	ナガボノシロワレモコウ	D	
	ヒメヘビイチゴ		
	ヒロハノカワラサイコ	C	

科名	種名	県 RL	備考
バラ科	ヤマザクラ		
	ワレモコウ		
マメ科	イヌハギ	C	
	クサフジ		
	クララ		
	コマツナギ		※
	ツルフジバカマ		
	トキリマメ		
	ノアズキ		
	フジ		
	フジカンゾウ		
	マキエハギ	D	
	ヤブツルアズキ		
	レンリソウ	C	
フウロソウ科	タチフウロ	D	
トウダイグサ科	タカトウダイ		
	ナツトウダイ		
	ノウルシ	C	
ミカンソウ科	ヒトツバハギ		※
ヒメハギ科	ヒメハギ		
ツリフネソウ科	キツリフネ	D	
	ワタラセツリフネソウ		
モチノキ科	アオハダ		
	ウメモドキ	C	
ニシキギ科	ツリバナ		
クロウメモドキ科	クロウメモドキ	C	
	クロツバラ	A	
スミレ科	アオイスミレ		
	アカネスミレ		
	アリアケスミレ		
	コスミレ		※
	スミレ		
	ニオイタチツボスミレ		
	ノジスミレ		
	ヒメスミレ		
	マルバスミレ		
ウリ科	ゴキヅル	D	
ミソハギ科	ヒシ		
	ミズマツバ	C	
	ミソハギ		
アカバナ科	ミズタマソウ		※
	オオアカバナ		
セリ科	カノツメソウ		
	ノダケ		
	ハナウド		
ツツジ科	イチヤクソウ		
	ウメガサソウ	C	
	シャクジョウソウ	C	
サクラソウ科	イヌヌマトラノオ		
	オカトラノオ		
	カラタチバナ		
	ヌマトラノオ		
	ノジトラノオ	C	
マチン科	アイナエ	C	

科名	種名	県 RL	備考
リンドウ科	コケリンドウ		
	センブリ		
	フデリンドウ		
	リンドウ		
キョウチクトウ科	コバノカモメヅル		
	スズサイコ	C	
	テイカカズラ		
	フナバラソウ	B	
アカネ科	オオバノヤエムグラ		
	キヌタソウ	A	
	ハナムグラ	C	
ムラサキ科	ホタルカズラ		
クマツヅラ科	クマツヅラ		※
シソ科	イヌゴマ		
	ウツボグサ		
	カワミドリ	A	
	キバナアキギリ		
	キランソウ		※
	クルマバナ	D	
	コバノタツナミ		
	コムラサキ	C	
	ジュウニヒトエ	D	
	シロネ		
	タツナミソウ		
	ツルニガクサ		
	ナギナタコウジュ		※
	ニガクサ		
	ヒメシロネ		
	ヒメナミキ	D	
	ミゾコウジュ	D	
	メハジキ		
ナス科	イガホオズキ	C	
	オオマルバノホロシ	C	
	ハダカホオズキ		
オオバコ科	アブノメ	D	
	イヌノフグリ	C	
	カワヂシャ		※
	マルバノサワトウガラシ	B	
ハマウツボ科	コシオガマ		
	シソクサ	D	
	ヒキヨモギ	D	
	ナンバンギセル		
レンプクソウ科	ガマズミ		
	ゴマギ		
スイカズラ科	ウグイスカグラ		
	オトコエシ		
	オミナエシ	D	
	ミヤマウグイスカグラ	A	
キキョウ科	タニギキョウ		
	ツリガネニンジン		
	ツルニンジン		
	バアソブ	B	
	ホタルブクロ		
	ミゾカクシ		※

科名	種名	県 RL	備考
キク科	アキノキリンソウ		
	アキバギク		
	オグルマ	C	
	オケラ		
	カシワバハグマ		
	カントウタンポポ		
	カントウヨメナ		※
	キッコウハグマ		※
	コウヤボウキ		※
	コオニタビラコ		※
	サワシロギク	B	
	サワヒヨドリ		
	シロバナタカアザミ	C	
	シロヨメナ		
	センボンヤリ		
	タカアザミ	D	
	トネアザミ		
	ノアザミ		※
	ノコンギク		
	ノニガナ	C	
	ノハラアザミ		※
	ノブキ	C	
	ヒメシオン	B	
	ヒヨドリバナ		
	ヒレアザミ		
	フジバカマ	B	
	ホソバオグルマ	C	
	ムラサキニガナ		
	メナモミ		
	ヤクシソウ		
	ヤブレガサ		
	ヤマニガナ		
ユリ科	アマナ	C	
	カタクリ	B	
	ホトトギス		
	ヤマジノホトトギス	B	
	ヤマユリ		
キジカクシ科	アマドコロ		※
	コバギボウシ		
	ナルコユリ		※
	ヤブラン		
	ワニグチソウ	C	
	タカオワニグチソウ型ワニグチソウ		
サルトリイバラ科	シオデ		
イヌサフラン科	チゴユリ		
ススキノキ科	ノカンゾウ		
ヒガンバナ科	キツネノカミソリ		※
	ヤマラッキョウ	D	
ツユクサ科	ヤブミョウガ		※
ホシクサ科	ヒロハイヌノヒゲ		※
	ホシクサ	D	
イネ科	アブラススキ		※

科名	種名	県 RL	備考
イネ科	イヌアワ	D	
	オガルカヤ		
	カリマタガヤ	D	
	ヌマガヤ	B	
	ハネガヤ	C	
	ヒメウキガヤ	D	
	ヒメコヌカグサ	C	
	メガルカヤ		※
サトイモ科	ウラシマソウ		
	マイヅルテンナンショウ	A	
	マムシグサ		
	ミミガタテンナンショウ	A	
ミクリ科	ミクリ	D	
カヤツリグサ科	ウマスゲ	B	
	オニスゲ		
	オニナルコスゲ	D	
	カンエンガヤツリ	D	
	カンガレイ		
	コサンカクイ		
	コマツカサススキ	B	
	サンカクイ		※
	ジョウロウスゲ	D	
	ヌマガヤツリ		※
	ヒメアオガヤツリ		
	ヒメゴウソ	D	
	ヒンジガヤツリ		
	フトイ		
	ミズガヤツリ		※
	ヤガミスゲ	D	
ラン科	エビネ	D	
	オオバノトンボソウ		
	キンラン	D	
	ギンラン	D	
	クマガイソウ	B	
	クモキリソウ	C	
	コクラン		
	サイハイラン	D	
	ササバギンラン	D	
	サガミラン	C	
	シュンラン		
	タシロラン	C	
	マヤラン	C	
オモダカ科	サジオモダカ	B	
ヒルムシロ科	ヒルムシロ		
ミズアオイ科	ミズアオイ	C	
イグサ科	ハナビゼキショウ		
イラクサ科	ホソバイラクサ	B	
ブナ科	スダジイ		
ビャクダン科	ヤドリギ	C	
ナデシコ科	フシグロセンノウ	C	
ヒユ科	ヤナギイノコヅチ		
アジサイ科	ノリウツギ	A	
ハイノキ科	サワフタギ		
エゴノキ科	エゴノキ		

※本リストは柏市自然環境調査を基に作成したものです。
※「県 RL」の欄に A～D の記号が記載されている種は、「千葉県レッドリスト（H31 年 3 月発行）」に記載されている種であり、各 A～D の意味はレッドリストにおける以下のカテゴリーを示しています。
A:最重要保護生物、B:重要保護生物、C: 要保護生物、D: 一般保護生物
※備考欄の「※」は貴重性はやや低いが今後検討が必要と考えられるもの

３）市域で生息が確認されているレッドリスト掲載種一覧

■表－「市域で生息が確認されているレッドリスト掲載種（動物編）」リスト（108 種）

類	科名	種名	国 RL	県 RL	備考
哺乳類	ネズミ科	カヤネズミ		D	
鳥類	カモ科	オカヨシガモ		C	
		ホオジロガモ		B	
	カイツブリ科	カイツブリ		C	
		カンムリカイツブリ	LP	D	
	サギ科	ヨシゴイ	NT	A	
		ダイサギ		D	
		チュウサギ	NT	B	
		コサギ		B	
	クイナ科	クイナ		X	
		ヒクイナ	NT	A	
		バン		B	
		オオバン		C	
	カッコウ科	ホトトギス（鳥）		C	
	チドリ科	ケリ	DD	A	
		コチドリ		B	
	シギ科	イソシギ		A	
	ミサゴ科	ミサゴ	NT	B	
	タカ科	ツミ		D	
		オオタカ	NT	C	
		サシバ	VU	A	
		ノスリ		C	
	フクロウ科	フクロウ		B	
	カワセミ科	カワセミ		C	
	キツツキ科	アカゲラ		C	
	ハヤブサ科	ハヤブサ	VU	A	
	カラス科	カケス		D	
	ヒバリ科	ヒバリ		D	
	ヨシキリ科	オオヨシキリ		D	
	セッカ科	セッカ		D	
	ミソサザイ科	ミソサザイ		C	
	ヒタキ科	トラツグミ		A	
		キビタキ		A	
	ホオジロ科	ホオジロ		C	
爬虫類	スッポン科	ニホンスッポン	DD	情報不足	
	ヤモリ科	ニホンヤモリ		D	
	ナミヘビ科	アオダイショウ		D	
		シマヘビ		C	
		ヒバカリ		D	
		シロマダラ		B	
		ヤマカガシ		D	
	クサリヘビ科	ニホンマムシ		B	
	カナヘビ科	カナヘビ		D	
	トカゲ科	ニホントカゲ		B	
両生類	ヒキガエル科	アズマヒキガエル		C	
	アカガエル科	ニホンアカガエル		A	

類	科名		種名	国 RL	県 RL	備考
両生類	アカガエル科		ツチガエル		A	
			トウキョウダルマガエル	NT	B	
	アオガエル科		シュレーゲルアオガエル		D	
魚類	コイ科		ゲンゴロウブナ	EN		
			ギンブナ		D	
			ミヤコタナゴ	CR	A	
			モツゴ		D	
			ツチフキ	EN		
			スゴモロコ	VU		
	ドジョウ科		ドジョウ	NT		
	メダカ科		ミナミメダカ	VU	B	
	ハゼ科		ヌマチチブ		D	
昆虫類	トンボ目	アオイトトンボ科	アオイトトンボ		C	
		カワトンボ科	アオハダトンボ	NT	A	
		イトトンボ科	キイトトンボ		C	
			ベニイトトンボ	NT	A	
			クロイトトンボ		D	
			セスジイトトンボ		B	
			ホソミイトトンボ		B	
		ヤンマ科	アオヤンマ	NT	B	
			クロスジギンヤンマ		D	
		サナエトンボ科	ウチワヤンマ		D	
		トンボ科	チョウトンボ		D	
			コノシメトンボ		D	
			マイコアカネ		D	
			ネキトンボ		A	
			ハラビロトンボ		B	
	カマキリ目	カマキリ科	ウスバカマキリ	DD	情報不足	
	カメムシ目	セミ科	ハルゼミ		A	
		コオイムシ科	コオイムシ	NT		
		ナガカメムシ科	ヒメジュウジナガカメムシ		D	
		カメムシ科	イネカメムシ		C	
	コウチュウ目	ゲンゴロウ科	オオヒメゲンゴロウ		C	
		ミズスマシ科	ミズスマシ	VU	C	
		タマムシ科	クロタマムシ		C	
	シリアゲムシ目	シリアゲムシ科	ヤマトシリアゲ		D	
	チョウ目	セセリチョウ科	ギンイチモンジセセリ	NT		
		シジミチョウ科	ウラゴマダラシジミ		C	
			アカシジミ		C	
			ミドリシジミ		C	
			ヤマトシジミ	NT	B	
			ヒメシジミ	NT		
		タテハチョウ科	アサギマダラ		D	
			オオウラギンスジヒョウモン		A	
			ミドリヒョウモン		C	
			アカボシゴマダラ	NT		
			ゴマダラチョウ		C	

類	科名		種名	国 RL	県 RL	備考
	チョウ目	タテハチョウ科	ヤマキマダラヒカゲ		C	
	ハチ目	コマユバチ科	ウマノオバチ	NT	C	
		ヒラタタマバチ科	ニホンヒラタタマバチ		C	
		スズメバチ科	キボシトックリバチ		C	
			ヤマトアシナガバチ	DD		
			モンスズメバチ	DD		
クモ類	コガネグモ科		オニグモ		D	
			コガネグモ		C	
			ナカムラオニグモ		D	
甲殻類	テナガエビ科		スジエビ		D	
			テナガエビ		D	
	サワガニ科		サワガニ		C	
貝類	タニシ科		マルタニシ	VU	D	
			オオタニシ	NT		
	オナジマイマイ科		タメトモマイマイ	LP		

※本リストは柏市自然環境調査を基に作成したものです。

※「国 RL」の欄に記号が記載されている種は、「環境省レッドリスト（H31 年 1 月発行）」に記載されている種であり、記号の意味はレッドリストによる以下のカテゴリーを示しています。

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

※「県 RL」の欄に A～D の記号が記載されている種は、「千葉県レッドリスト（H31 年 3 月発行）」に記載されている種であり、各 A～D の意味はレッドリストにおける以下のカテゴリーを示しています。

A:最重要保護生物、B:重要保護生物、C: 要保護生物、D: 一般保護生物

■表－「市域で生息が確認されているレッドリスト掲載種（植物編）」リスト（97 種）

類	科名	種名	国 RL	県 RL	備考
植物	クルミ科	オニグルミ		D	
植物	ヤナギ科	イイギリ		C	
植物	カバノキ科	ヤマハンノキ		D	
植物		アカシデ		D	
植物		ハシバミ		D	
植物	タデ科	ナガバノウナギツカミ	NT	C	
植物		サデクサ		D	
植物	キンポウゲ科	コキツネノボタン	VU	B	
植物		ヒキノカサ	VU	B	
植物		ノカラマツ	VU	B	
植物		イチリンソウ		C	
植物	メギ科	イカリソウ		C	
植物	センリョウ科	センリョウ		D	
植物	オトギリソウ科	トモエソウ		C	
植物	タコノアシ科	タコノアシ	NT		
植物	バラ科	ヒロハノカワラサイコ	VU	C	
植物		ナガボノシロワレモコウ		D	
植物		ズミ		B	
植物		カマツカ		B	
植物	マメ科	レンリソウ		C	
植物		マキエハギ		D	
植物		イヌハギ	VU	C	
植物	トウダイグサ科	ノウルシ	NT	C	
植物	ツリフネソウ科	キツリフネ		D	
植物	モチノキ科	ウメモドキ		C	
植物	クロウメモドキ科	クロツバラ		A	
植物		クロウメモドキ		C	
植物	ウリ科	ゴキヅル		D	
植物	アカバナ科	オオアカバナ	VU		
植物	ツツジ科	ウメガサソウ		C	
植物		シャクジョウソウ		C	
植物	サクラソウ科	ノジトラノオ	VU	C	
植物	マチン科	アイナエ		C	
植物	キョウチクトウ科	フナバラソウ	VU	B	
植物		スズサイコ	NT	C	
植物	アカネ科	キヌタソウ		A	
植物		ハナムグラ	VU	C	
植物		ヤブムグラ	VU	C	
植物	シソ科	ジュウニヒトエ		D	
植物		ミゾコウジュ	NT	D	
植物		コムラサキ（植物）		C	
植物	ナス科	オオマルバノホロシ		C	
植物	オオバコ科	マルバノサワトウガラシ	VU	B	
植物		アブノメ		D	
植物		シソクサ		D	
植物		イヌノフグリ	VU	C	
植物		カワヂシャ	NT		
植物	ハマウツボ科	ヒキヨモギ		D	

類	科名	種名	国 RL	県 RL	備考
植物	スイカズラ科	オミナエシ		D	
植物	キク科	ノブキ		C	
植物		サワシロギク		A	
植物		タカアザミ		D	
植物		シロバナタカアザミ		C	
植物		ホソバオグルマ	VU	C	
植物		ノニガナ		C	
植物		オナモミ	VU	A	
植物	ユリ科	アマナ		C	
植物		カタクリ		B	
植物		ヤマジノホトトギス		B	
植物	キジカクシ科	ワニグチソウ		C	
植物	ホシクサ科	ホシクサ		D	
植物	イネ科	ハネガヤ		C	
植物		ヒメコヌカグサ	NT	C	
植物		カリマタガヤ		D	
植物		ヒメウキガヤ		D	
植物		ヌマガヤ		B	
植物		イヌアワ		D	
植物		チャボチヂミザサ		D	
植物	サトイモ科	マイヅルテンナンショウ	VU	A	
植物		ミミガタテンナンショウ		A	
植物	ミクリ科	ミクリ	NT	D	
植物	カヤツリグサ科	ジョウロウスゲ	VU	D	
植物		ウマスゲ		B	
植物		ヒメゴウソ		D	
植物	ラン科	エビネ	NT	D	
植物		ギンラン		D	
植物		キンラン	VU	D	
植物		ササバギンラン		D	
植物		サイハイラン		D	
植物		マヤラン	VU	C	
植物		サガミラン		C	
植物		クマガイソウ	VU	B	
植物		タシロラン	NT	C	
植物		クモキリソウ		C	
植物	ミズアオイ科	ミズアオイ	NT	C	
植物	イラクサ科	ホソバイラクサ		B	
植物	ナデシコ科	フシグロセンノウ		C	
植物		カワラナデシコ		D	
植物	ビャクダン科	ヤドリギ		C	
植物	アジサイ科	ノリウツギ		A	
植物	スイレン科	コウホネ		B	
植物	アブラナ科	イヌナズナ		C	
植物		コイヌガラシ	NT	D	
シダ植物	イワヒバ科	イヌカタヒバ	VU		
シダ植物	ハナヤスリ科	トネハナヤスリ	VU	A	
シダ植物	ウキゴケ科	イチョウウキゴケ	NT	D	

類	科名	種名	国 RL	県 RL	備考
菌類	イグチ科	ホオベニシロアシイグチ		D	

※本リストは柏市自然環境調査を基に作成したものです。

※「国 RL」の欄に記号が記載されている種は、「環境省レッドリスト（H31 年 1 月発行）」に記載されている種であり、記号の意味はレッドリストによる以下のカテゴリーを示しています。

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

※「県 RL」の欄に A～D の記号が記載されている種は、「千葉県レッドリスト（H31 年 3 月発行）」に記載されている種であり、各 A～D の意味はレッドリストにおける以下のカテゴリーを示しています。

A:最重要保護生物、B:重要保護生物、C: 要保護生物、D: 一般保護生物

４）用語解説

【あ行】

生きもの多様性空間

「生きもの多様性空間」とは、その場所元来の自然環境を再生し、多くの生きものの生育・生息場所となる空間のこと。本プランにおける造語。

遺伝子組換え生物

ある生物が持つ有用な遺伝子を取り出して、それをほかの生物に組み込み新たな性質を持たせた生物をいう。

美しい手賀沼を愛する市民の連合会

手賀沼周辺地域の自然・生活環境のあり方を学習し、手賀沼によみがえらせることを目的とした 22 の市民団体の連合会。

エコファーマー

「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律（持続農業法）」第 4 条に基づき、「持続性の高い農業生産方式の導入に関する計画」を都道府県知事に提出して、当該導入計画が適当である旨の認定を受けた農業者のこと。

【か行】

外来種

自然分布域外に（意図･非意図的を問わず人為的に）移動させられた種、亜種、あるいはそれ以下の分類群をさし、その移動先で、生存し繁殖することができるものをいう。

外来種の内で、その存在が移動した先でその場所の生きもの多様性を脅かすものを侵略的外来種という。外来種はその起源によって、国内外来種と国外外来種に分けられる。

CASBEE 柏（建築環境総合性能評価システム）

CASBEE とは「建築環境総合性能評価システム（Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency）の略称であり、どれだけ環境に配慮した建築物であるかを評価するシステムとして、国土交通省の支援の下、産官学の共同により開発された評価システム。CASBEE 柏は CASBEE を基本に、本市の地域特性等に合わせて、独自の評価項目や解説を加えたもの。

カルタヘナ法

遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律。

協働

多様な部署や組織が、同じ目標を目指して、それぞれの力を持ち寄り、対等の立場で協力してともに働くこと。

グリーンツーリズム

農山漁村地域において自然・文化、農林漁業とのふれ合いや人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動。

交雑

異なる種や異なる亜種の関係にある動物が、繁殖し雑種を作ること。

子どもの水辺再発見プロジェクト

国土交通省、文部科学省、環境省が連携して行っている河川における自然体験活動の推進を図る事業。

【さ行】

里山

人為的に形成され、維持されてきた二次林、またはその周辺の農地や用水路、草地などを合わせた地域のこと。関東地方の二次林は、主にコナラ、クヌギなどからなる雑木林である。

里山活動協定

地権者・市民・行政が協働で里山の保全・管理・活用を実施し、地域の自然環境の保全及び生活環境の向上を図っていくことを目的とした柏市独自の制度。

下総台地

標高 20～50mの平坦な台地。その周囲を斜面林が覆い、湧水が多くあり、谷津田を形成している。

社会・環境貢献緑地評価システム（SEGES）

環境を保全し、潤いと安らぎのある美しいまちづくりに貢献し良好に維持管理されている優れた緑を評価認定する制度。財団法人都市緑化基金が、企業などが積極的に保全・維持・活用に取り組む優良な緑地を認定している。SEGES は Social and Environmental Green Evaluation System の略。

生物多様性

生態系、生物群系（バイオーム）、さらに、地球全体に多様な生物が存在し、生態系のバランスが保たれた状態。また、生物の長い歴史と相互のつながりのこと。

【た行】

他地域生物

本プランにおける「他地域生物」とは、あくまでも既存の生態系、生物に悪影響を与える可能性のある生物を指す。

千葉県里山条例

「千葉県里山の保全、整備及び活用の促進に関する条例」のこと。里山の保全・整備を県民すべてが適正に役割分担し、余暇や教育の場などとして活用し、人と里山との新たな関係の構築や豊かな里山の次世代への引継を目的とした条例。

手賀沼水環境保全協議会

千葉県、手賀沼流域７市、利水団体（土地改良区、漁業協同組合）、住民等（美しい手賀沼を愛する市民の連合会）で組織されている協議会。

鳥びしゃ

関東地方の正月行事として伝わっており、その年の豊作を祈願して、半紙に「烏」や「鬼」の文字を書いた的を、神官や氏子の代表が弓矢で射る儀式のこと。農家の敵といわれるカラスや鬼を追い散らすと言われている。泉地区の妙見社と鷲野谷地区の星神社で行われており、しん粉の鳥を木に止まらせ飾りつけるもの。

【は行】

ハビタット評価認証制度

ハビタット（潜在的な野生生物の生息環境）の保全・再生という観点から、企業をはじめとする各種団体が実施する土地利用に関わる取り組みを、客観的・定量的に評価し、良質な取り組みの選別とその社会的評価の向上を図ることにより、生きもの多様性の保全を効果的に促進することを目的とする評価認証制度。

人里の生きもの

柏市において以前はよく見かけた生きもので、最近見ることが少なくなった生きもの

フットパス

フットパスはイギリスにおいて、「人間本来の歩く権利を保証する」と言う考えから生まれた仕組み。自らの暮らす地域において、地域の文化・歴史・産業・景観等の資源を、地域の魅力として認識し、まちづくりへつなげる活動を意味する。

【ら行】

レッドリスト

国や地方自治体によって作成された絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト。

【本プランの用語】

生きもの多様性

「生きもの多様性」は、「生物多様性」をより親しみやすく考えていただくために、本プランで使用した造語。

「生物多様性」とは、生物多様性基本法において「様々な生態系が存在すること並びに生物の種間及び種内に様々な差異が存在すること」と定義されている。

本プランでは、原則として「生きもの多様性」の用語を使用しているが、国の計画、法令等については原文のまま「生物多様性」を用いている。