

平成21年12月1日
パブリックコメント資料

生物多様性地域戦略（案）

生物多様性ながれやま戦略

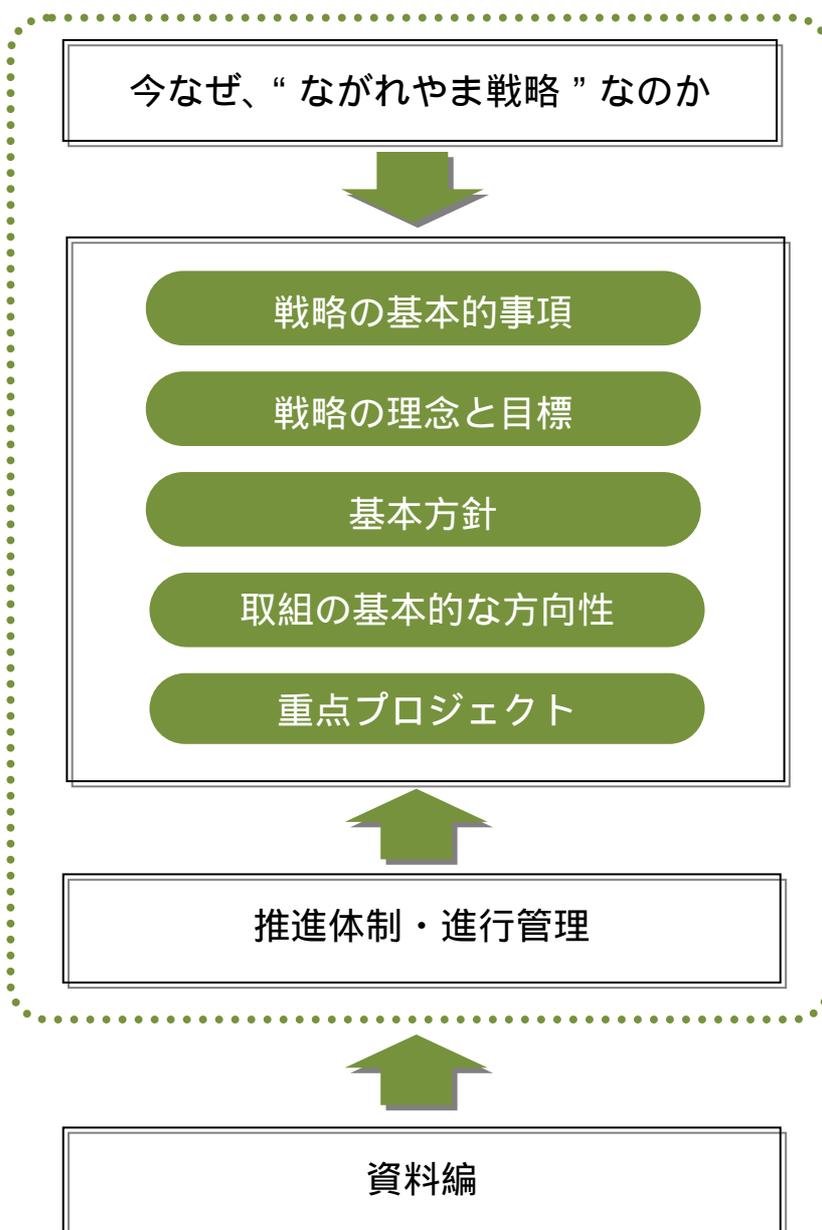
流山市

空白
(表紙ウラ白紙)

戦略の全体構成

- 生物多様性ながれやま戦略の構成は次のとおりです。

生物多様性ながれやま戦略



目 次

1	今なぜ、“ながれやま戦略”なのか.....	1
	（1）今なお残る多様な流山市の自然環境.....	1
	（2）流山市の生物多様性の保全には市民・事業者の取組が重要です.....	1
	（3）生物多様性の保全を計画的に進めるため、ながれやま戦略を策定します.....	1
2	戦略の基本的事項.....	2
	（1）戦略の位置づけ.....	2
	（2）対象地域.....	2
	（3）対象期間.....	2
3	戦略の理念と目標.....	3
	（1）戦略の理念.....	3
	（2）戦略の目標.....	4
	（3）ながれやま戦略のグランドデザイン.....	4
	初期段階	4
	中期段階	4
	最終段階	4
4	基本方針.....	6
5	取組の基本的な方向性.....	6
	（1）生物多様性の保全と回復に関する取組の基本的な方向性.....	7
	生態系ネットワークの構築	7
	人の関わりによる谷津・湧水などの保全・再生	8
	野生動植物の保護と管理	8
	地球温暖化・ヒートアイランド現象による影響の調査	8
	（2）生物の多様性の価値の持続可能な利用に関する取組の基本的な方向性.....	8
	地域の持続可能な発展における生物多様性への配慮	8
	緑の多面的機能の活用	8
	（3）環境教育・環境学習機会の創出に関する取組の基本的な方向性.....	9
	意識の醸成	9
	参加・協働の充実	9
	（4）基盤情報の整備充実に関する取組の基本的な方向性.....	9
	調査研究の整備・充実	9
6	重点プロジェクト.....	10
	（1）重点地区・拠点の選定.....	10
	動植物の生息・生育環境の分布の把握	11
	重点地区・拠点となりうる場所の抽出	12

重点地区・拠点の選定	13
(2) 具体的な取組内容	16
市野谷の森地区	16
ア 市野谷の森（通称：おおたかの森）	16
イ 市野谷調整池	18
ウ 西初石小鳥の森	20
エ（西初石の）稲荷神社裏の谷津	22
オ 大堀川	24
利根運河地区	26
ア 利根運河	26
イ 新川耕地北部	28
ウ 理窓公園（東京理科大）	30
7 推進体制・進行管理	32
(1) 推進体制	32
（仮称）生物多様性ながれやま戦略市民会議	32
市の役割	33
ア 庁内での推進体制の整備	33
イ 国・県・近隣自治体との連携体制の構築	33
市民・事業者、市民活動団体・大学等に期待する役割	33
ア 市民に期待する役割	33
イ 事業者に期待する役割	33
ウ 市民活動団体・大学等に期待する役割	34
(2) 進行管理	35
市の率直的な取組に関する評価指標	35
進捗状況の公表	36
環境白書への掲載	36
見直し	36
資料編	37
(1) 生物多様性とは	37
(2) 生物多様性に関する動向	40
(3) 生物多様性ちば県戦略の概要	42
(4) 流山市の生物多様性	44
(5) 計画策定の経緯	53
(6) アンケート・意見聴取結果	55
(7) 用語解説	69
(8) 参考図書	73

空白
(ウラ白紙)

1 今なぜ、“ながれやま戦略”なのか

(1) 今なお残る多様な流山市の自然環境

流山市には、市野谷の森のほか、江戸川や利根運河、新川耕地（水田地帯）、谷津、湧水、社寺林、斜面林、野馬土手など、多様な自然環境が残っています。これらの中には、昔からの姿で残る貴重な自然環境がある一方で、都市化の進展との両立を図ってきた場所が含まれます。

本市のシンボルである貴重な鳥類のオオタカが生息する市野谷の森は、つくばエクスプレスの開発に伴う土地区画整理事業により消失する危機を乗り越えました。この原動力となった市民運動は、オオタカだけでなく生態系をまとめて保護するまちづくりを行政に提案することからスタートし、結果的に、約 24 ヘクタールの森を都市公園（都市林）として残すことにつながりました。

このような豊かな自然環境には、多種多様な生きものが生息・生育し、その結果、我々は様々な恵みを受けることができることから、このような生物多様性を将来にわたって保全していく必要があります。

(2) 流山市の生物多様性の保全には市民・事業者の取組が重要です

流山市では、『都心から一番近い森のまち』を掲げており、グリーンチェーン戦略をはじめとする自然環境を保全し創出する施策を進めています。今後とも都市化の進展に伴い開発が見込まれる本市では、このような地域特性を踏まえた施策により、豊かな生物多様性を保全していくことはもちろん、その回復を図ることが必要です。

そのためには、独自の生物多様性のランドデザインを描き、その達成を目指した取組を市民・事業者とともに展開していくことが重要となります。

(3) 生物多様性の保全を計画的に進めるため、ながれやま戦略を策定します

生物多様性の保全の必要性は、世界的にも議論されています。

国内では生物多様性基本法が制定され、国の責務として生物多様性国家戦略の策定やそれに基づく取組の推進を定めただけでなく、都道府県及び市町村に対して、国家戦略を踏まえた「生物多様性地域戦略」の策定を努力義務として定めています。これに基づき、平成 20 年に千葉県が生物多様性ちば県戦略を策定しています。

このような背景を踏まえ、流山市では、生物多様性の保全に関する取組を計画的に進めるため、「生物多様性ながれやま戦略」(以下「ながれやま戦略」という。)を策定します。

2 戦略の基本的事項

(1) 戦略の位置づけ

ながれやま戦略は、生物多様性基本法（第13条）に基づき策定するとともに、本市の上位計画である「流山市環境基本計画」と整合を図ります。

市の個別計画においては、本戦略が流山市の自然的社会的特性に応じた施策を効果的に展開するための方針となることから、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関係する部分は、常に整合するよう調整することを基本とします。

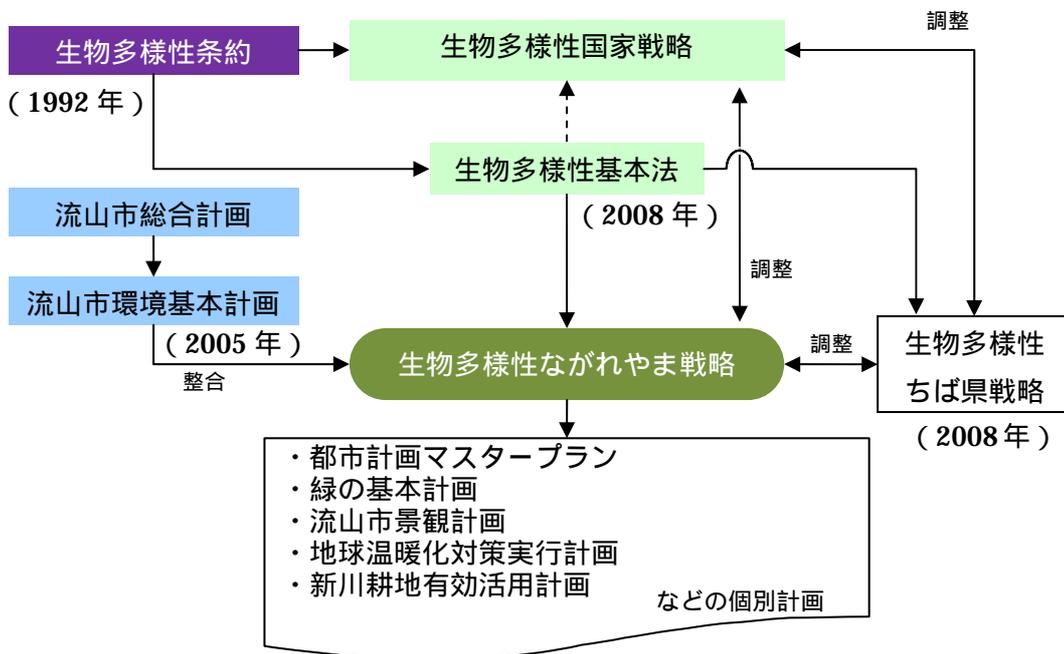


図1 生物多様性ながれやま戦略の位置づけ

(2) 対象地域

ながれやま戦略の対象地域は、市内全域とします。

生物多様性の保全・回復を進めていくためには、自然環境が豊かな場所はもちろん、社会全体が生物多様性に配慮したものである必要があります。

(3) 対象期間

生物多様性の保全・回復は短期間で達成できるものではなく、継続的な取組が必要になります。

そのため、ながれやま戦略の期間は、50年間とします。

3 戦略の理念と目標

(1) 戦略の理念

流山市の生物多様性に関する基本的な価値観を勘案し、ながれやま戦略を進めるうえでの基本理念を次に示します。

オオタカがすむ森のまちを子どもたちの未来へ

流山市は、江戸川の流れも清く、東に筑波の峰、西に富士を望む、水と緑の豊かなまちです。万葉の昔から穏やかな風土に生まれ、豊かな自然とともに暮らしてきました。

しかし、現代社会では、かつての里山の暮らしに代表される故郷の自然や文化は過去のものとして追いやられようとしています。かつてあたりまえであった、学校帰りのメダカやヘビとの遭遇は、思い出になりつつあります。

首都圏の住宅都市として開発された本市でも、人口が増加し、経済成長とともに発展したことで、多くの生きものの生息・生育環境を失いましたが、一方で、今なお私たちの身近にはオオタカをはじめとする多様な生きものが生息・生育しており、流山市の生態系の豊かさの象徴となっています。

この流山市の残された豊かな自然を保全・回復するとともに、かつて人と自然の調和により成り立っていた共生の文化を取り戻すことにより、将来に残していくことが、私たち市民の最も大きな責務と言えます。

(2) 戦略の目標

豊かな自然環境を保全・回復し、将来の世代に残していくため、流山市では、都市公園、市民の森、街路樹、グリーンチェーン戦略などの自然環境を保全したり新たに創出したりするための施策を行っています。

今後とも、市野谷の森に象徴されるような多様な自然環境を将来にわたって、保全・回復させていくこと、河川と緑地を核として、水と緑の回廊や地域の生態系ネットワークを構築することを目指し、ながれやま戦略の目標（将来の姿）を次のとおり定めます。

- 戦略の目標（将来の姿） -

多くの生きものが生息・生育する多様な環境
～水と緑の回廊と地域の生態系ネットワークの構築～

(3) ながれやま戦略のグランドデザイン

ながれやま戦略の目標を達成するためには、長期にわたる取組が必要です。

そのために、本戦略では、取組内容を初期段階、中期段階及び最終段階に分け、計画性をもって生物多様性を保全・回復する動きを徐々に市域全体に広げることとします。

初期段階

概ね 5 年程度の初期段階は、生物多様性の保全・回復に向けた取組を市民活動団体等との協働で行い情報を共有・蓄積します。さらに、市民・事業者の意識向上のための取組を進めます。

中期段階

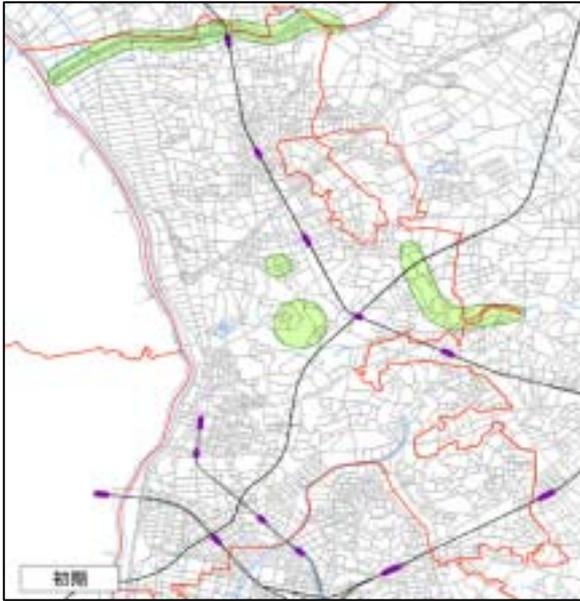
市民活動団体等の育成とともに、活動拠点の増加、各拠点における活動間の連携構築の可能性を検討します。

最終段階

目標達成に向け、水と緑の回廊と生態系ネットワーク、相互に連携・補完しあう市民活動団体等のネットワークの構築を目指します。

● 生物多様性ながれやま戦略のグランドデザイン

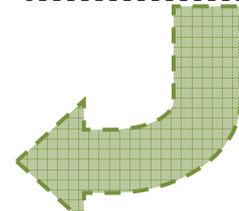
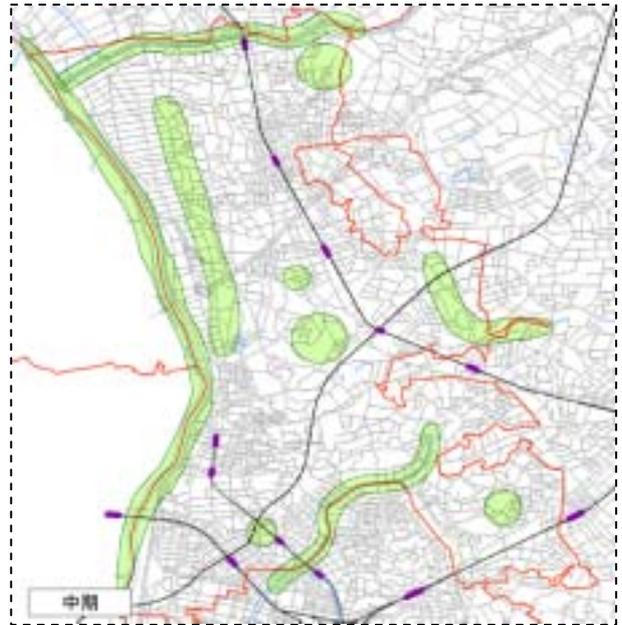
凡例) 囲いは、重点地区・拠点



重点地区における生物多様性の保全・回復、市民意識の向上



市民活動団体等の育成とともに、活動拠点の拡大、活動拠点同士のネットワーク構築の可能性検討



水と緑の回廊と生態系ネットワーク、市民活動団体等のネットワーク構築

備考) 青線は、生態系や市民活動等のネットワークが構築されたイメージを示しています。

4 基本方針

ながれやま戦略を進めていくうえで不可欠な4つの基本方針は次のとおりです。

- 生物多様性の保全・回復

私たちの暮らす地域には、地域の特性に応じた独自の生態系があり、生物多様性と密接に関係しています。生態系を支える豊かな自然を守り、育てることで、広域的な生物多様性の保全・回復に貢献することができます。

- 生物多様性の価値の持続可能な利用

地球上の生命は、支え合って生きています。私たち人間は、衣食住の様々な場面で生物の恩恵を受けています。このような、豊かな暮らしを将来世代にまで残していくためには、生物多様性の価値を持続可能な範囲で利用していくことが重要です。

- 環境教育・環境学習機会の創出

私たちの生活は生物の恵みの上で成り立っていますが、その重要性は目に見えにくく、意識しないと気づかないほどです。あらためて、その重要性を認識するために、生活の基盤である生物多様性について、教育・学習する機会を創出する必要があります。

- 基盤情報の整備・充実

生物の生息・生育環境は、様々な要素により形成されています。中でも生物に密接に関係する要素を把握することができれば、保全・回復に役立てることができます。そのためには、生物の生息・生育に関し、基盤となる情報を整備し、モニタリングの定期的な実施などにより充実を図っていくことが重要です。

5 取組の基本的な方向性

ながれやま戦略を進めていくうえで不可欠な4つの方針に基づき、取組の基本的な方向性を次に示します。本戦略の推進には、流山市はもちろん、各主体の協力が不可欠です。そのため、取組の基本的な方向性は、市、市民・事業者、市民活動団体・大学等の協働による取組を前提として定めています。

さらに、生物多様性に関する取組を推進するための重点地区・拠点を設定したうえで市民・事業者、市民活動団体・大学等の協力による保全・利用の取組の推進を図るための重点プロジェクトを設定します。

重点プロジェクトは本戦略の進行管理において、定期的に見直しを行います。

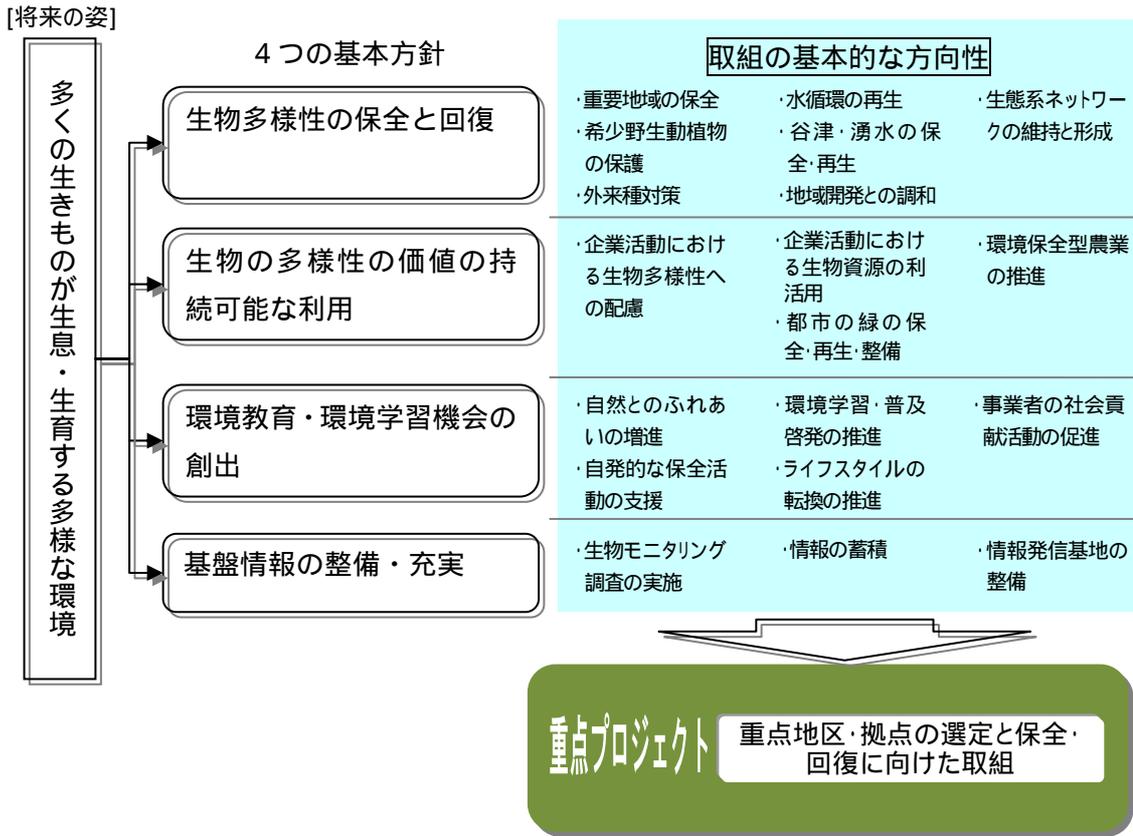


図2 ながれやま戦略における取組の体系

(1) 生物多様性の保全と回復に関する取組の基本的な方向性

今なお豊かな自然が残り、生物の貴重な生息・生育場所を数多く有する流山市では、野生動植物が生息・生育する重要地域の保全、種の保護と管理をはじめ、水と緑による生息・生育域の連続性の確保により生態系ネットワークの構築を図ります。人と自然との共生により構築されてきた、生きものの生息環境の回復を目指し、河川・谷津・湧水などの保全・再生を進めるものとします。

また、生物多様性や生態系への地球温暖化・ヒートアイランド現象の影響調査を行います。

生態系ネットワークの構築

重要地域の保全

野生動植物の生息・生育の場となる生態系ネットワーク上の重要な地域の保全

生態系ネットワークの維持と形成

豊かな生態系が維持されている地域の保全と、野生動植物の移動経路となる水辺、緑地などの保全・回復・創出による生態系ネットワークの形成

水循環の再生

多様な生き物の生息・生育を支える健全な水循環の再生

人の関わりによる谷津・湧水などの保全・再生

谷津・湧水の保全・再生

豊かな生き物の生息・生育地となっている谷津・湧水の保全・再生

野生動植物の保護と管理

希少野生動植物の保護

保護の重要性の普及啓発や、特に保護を必要とする種に係る捕獲等の規制

外来種対策

外来種が地域の生態系に与える影響から地域の生態系を保護するための取組の推進

地域開発と生物多様性の調和

地域開発における生物多様性に配慮した予防的・順応的な対策の導入の促進

地球温暖化・ヒートアイランド現象による影響の調査

生態系に大きな影響を与え、種の絶滅のリスクを高める地球温暖化やヒートアイランド現象による生物多様性への影響調査

(2) 生物の多様性の価値の持続可能な利用に関する取組の基本的な方向性

私たちはこれまで、生物資源を活用し、生活を支えるとともに発展を続けてきました。

しかしながら、消費・再生のバランスを上回る過度な利用が続くとこのバランスが崩れ持続可能性が失われてしまう恐れがあります。

特に、企業活動は、製品やサービスを通じて、自然の恵みを広く社会に供給する重要な役割を担っていることから、自らの事業を環境配慮型に転換するだけでなく、積極的に生物資源の循環利用を進めることで、社会全体を持続可能性が高い、自然共生型に変えることが重要です。

さらに、環境保全型農業の推進や公園や街路樹などの身近な水辺や緑地の保全・再生を進めることで、生物の多様性の価値の持続可能性を確保することとします。

地域の持続可能な発展における生物多様性への配慮

企業活動における生物多様性への配慮の促進

事業者の環境配慮に対する取組の促進による生物多様性に及ぼす影響の低減と持続可能な利用

企業活動における生物資源の利活用

循環型社会の形成を目指した生物資源の利活用の促進

緑の多面的機能の活用

農業における取組

生物多様性に配慮した環境保全型農業の推進

都市の緑に関する取組

都市部の貴重な自然である街路樹、公園などの保全・再生・整備

(3) 環境教育・環境学習機会の創出に関する取組の基本的な方向性

生物多様性の持続可能性を確保するためには、私たちが暮らしやすい環境との両立・共生を図ることが重要です。そのために、私たちのライフスタイルそのものを自然環境配慮型に変えていくことはもちろんのこと、生物多様性の重要性への意識の向上をはじめ、生物の生息・生育環境などの自然に対する理解を深めることで、自然と触れ合う機会を増やし充実させていくこととします。

意識の醸成

自然とのふれあいの増進

地域活動団体、企業等との連携による自然公園や運河など優れた自然環境の活用や自然とのふれあい活動の推進

環境学習・普及啓発の推進

自然に対する理解を深め具体的な行動を促すための環境学習や普及啓発の推進

ライフスタイルの転換の促進

資源を大量に消費する生活行動や社会経済活動の見直し

参加・協働の充実

自発的な保全活動の支援

身近な自然の保全に取り組む市民活動団体等の活動の活性化や、多様な主体の連携と協働に向けた支援

事業者の社会貢献活動の促進

企業や事業者の生物多様性に関する社会貢献活動の促進

(4) 基盤情報の整備充実に関する取組の基本的な方向性

豊かな自然環境を有する流山市の生物に関する情報は、まさに多種多様であるとともに、貴重な情報が数多く存在すると思われます。このような情報を積極的に集め分析・評価し、関係者に提供することによって保全活動等に役立てることとします。

調査研究の整備・充実

生物モニタリング調査の実施

市民活動団体等との協働で動植物の生息調査を実施し、生物多様性の保全、持続可能な利用に必要な基礎データの収集と分析・評価

情報の蓄積

自然環境に関する情報蓄積のため、関係機関との協働による取組、自然環境調査や情報整備の充実。自然や生物に関する調査方法のあり方や、収集・分析・評価などの加工作業に努め、生物多様性の保全・回復に利用

情報発信基地の整備

生物多様性に関する情報を一括管理し、環境学習センターの一つの機能として位置付け、ながれやま戦略に係る情報提供の推進

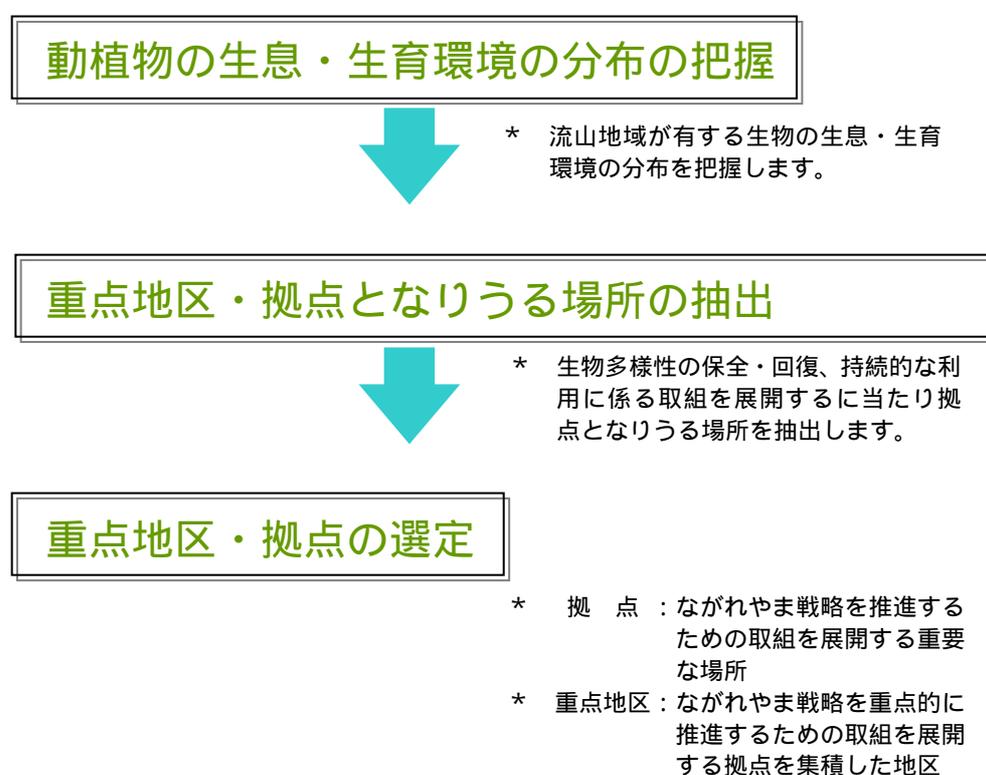
6 重点プロジェクト

(1) 重点地区・拠点の選定

ながれやま戦略では、生物多様性を保全・回復するための取組を徐々に広げ、市全体が生物多様性に配慮し、相互に連携・補完しあう市民活動団体等のネットワークを構築することを目指します。

そのために、生物多様性の保全・回復に関し優先的に取組を進める『重点地区・拠点』を選定し、取組や活動を進めるための重点プロジェクトを設定します。

重点地区・拠点は、次のフローにより抽出しますが、本戦略の進行管理において定期的に見直します。



動植物の生息・生育環境の分布の把握

生物多様性の保全・回復を進める際の基盤的な情報として、流山市の植生や地形などの基礎的な情報に基づく生物の生息・生育環境分布を把握しました。

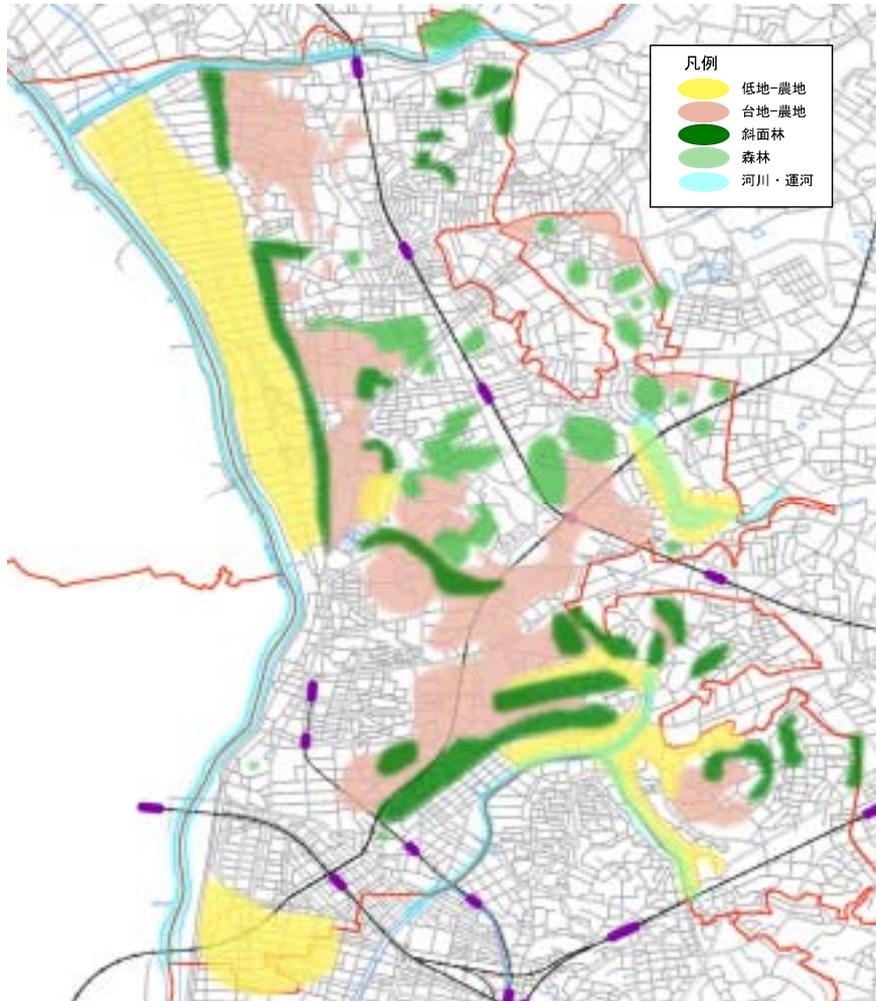


図3 流山地域の生息・生育環境の分布

- 北部地区には、西端の江戸川沿いの水辺と、低地に広がる農地（新川耕地）、台地上の農地、その間に挟まれるように斜面林が存在しています。東武野田線沿線では都市化により開発が進んでいますが、今なお豊かな自然が残り、斜面林や利根運河など自然の連続性を有している地区が存在します。
- 中部地区では、市野谷の森（おたかの森）が拠点となっています。つくばエクスプレスの開通とともに開発が進みましたが、今なお、周辺の農地や調整池、斜面林など、まとまりのある生息環境が残っています。東端には、低地帯に広がる農地、河川改修により護岸の整備が進んだ大堀川、社寺林などが存在します。
- 東部地区は、流山市の中では複雑な地形が今なお残る場所であり、比較的多くの谷津、斜面林や農地を有しています。
- 南部地区は、都市化が進み多様な自然環境は見られませんが、江戸川沿いの河川敷緑地や南端部の農地帯などが存在します。

重点地区・拠点となりうる場所の抽出

流山市の生物多様性の保全・回復、生物多様性の価値の持続的な利用などを行っていくうえで、重点地区・拠点となりうる場所を抽出します。



備考) 上図は既存資料を参考に、現時点で抽出される場所です。将来的には、本戦略の進行管理の中で適宜見直しを行います。

図4 流山市の生物多様性の保全・回復の観点から重点地区・拠点となりうる場所

- これらの場所は、前出の生息・生育環境や既存の計画等において今後とも残したい環境として選ばれている場所、市の環境を保全・利用していく上で残していくことが望ましい環境などを参考に抽出しています。
- この重点地区・拠点となりうる場所を参考に、戦略の初期段階において、重点的に取組を展開する重点地区・拠点場所を選びます。

重点地区・拠点の選定

重点地区・拠点は、ながれやま戦略における今後の自然及び生物多様性に係る環境保全活動を率先し、牽引する機能を有していることが重要です。

そのため、重点地区・拠点は、次のような条件を勘案し選定しました。

- ・ 人と自然及び生き物とのふれあいの場として高い評価を得、且つ利活用されている場所
- ・ 貴重な自然及び生態系豊かな生物相が今なお保全されている場所
- ・ 流山市の自然環境及び生物多様性を象徴する場所
- ・ 自然の再生及び生物多様性保全・回復に向けた取り組みが行われていて、今後も期待される場所
- ・ 国、県、市の計画などによる保全・回復計画等がある場所

その結果、既存データがあり、現在もモニタリング活動等が行われている場所である「市野谷の森」、「利根運河」を中心拠点とし、生態系ネットワークが形成され、または形成が可能と考えられる複数の拠点を選定しました。

そして、これらの拠点を「市野谷の森地区」、「利根運河地区」の重点地区としてまとめました。

重点地区では、生物多様性の保全・回復、持続的利用に関する取組を市民・事業者・市民活動団体・大学等と協働で実施します。



図5 重点地区・拠点

拠点として選定した理由

【市野谷の森地区】

ア 市野谷の森

- ・平成5年6月に結成された「流山自然観察の森を実現させる会」が中心となり、市野谷の森の生物多様性の象徴であるオオタカが継続して生息・繁殖できるような自然環境を守り、育んでいくことを目的として調査・保全活動を進めたことにより、(仮称)県立市野谷の森公園(都市林)として残った市内最大級(24ha)の平地林であること。
- ・多くの市民が、市を代表する自然と生物多様性の拠点として認知していること。
- ・平成3年から市民活動団体等が動植物調査を実施している場所であり、現在も継続調査が行われていること。

イ 市野谷の森調整池

- ・つくばエクスプレス周辺整備に伴う整備中の調整池であるにもかかわらず、希少種であるセイタカシギの生息・繁殖の確認をはじめ、多くの水鳥が飛来し、整備完了後はさらに多様な生態系の生息が期待されること。
- ・自然環境や生き物との共生に配慮した手法での整備が予定されており、市野谷の森と生態系ネットワークでつながる新たな拠点となること。

ウ 西初石小鳥の森

- ・市野谷の森にかつてあった谷津とつながる大畔北谷津に位置していること。
- ・野鳥観察フィールドとして整備されていること。
- ・ヘイケボタルが自然繁殖していること。

エ (西初石の) 稻荷神社裏の谷津

- ・市野谷の森にかつてあった谷津とつながる大畔北谷津に位置していること。
- ・大畔北谷津のもっとも奥に位置する谷津で、手つかずの谷津環境が残されていること。
- ・ヘイケボタルが自然繁殖していること。

オ 大堀川

- ・大堀川整備事業の進展や北千葉導水事業による利根川河川水の導水が検討されており、生物多様性の回復に関する拠点であること。
- ・市内大学等で動植物調査を実施している場所であり、現在も継続調査が行われていること。
- ・市民活動団体等による大堀川の再生ビオトープの機運があること。

【利根運河地区】

ア 利根運河

- ・ 日本有数の人工河川で鉄道などの発展により舟運の輸送路としての役割を終えたが、現在でも人工的な構築物も少なく多くの自然環境を残していること。
- ・ 多くの市内外の識者が、市を代表する自然及び生物多様性の場として認知していること。
- ・ 草地や河川には、オギの群落をはじめ、四季をとおし多種多様な植物や鳥類などが経年的に確認されていること。
- ・ 市民活動団体等が動植物調査を実施している場所であり、現在も継続調査が行われていること。
- ・ 国土交通省及び周辺自治体等との連携による、利根運河及びその周辺の自然環境を保全する計画があること。

イ 新川耕地北部

- ・ 国土交通省管理地のヨシ・ガマの湿地性草地で、希少種のヨシゴイ（鳥類）が繁殖していること。
- ・ 国土交通省の利根運河エコパーク実施計画で重要拠点としていること。
- ・ 水田、用水路では、希少種のメダカ（魚類）・トウキョウダルマガエル（両生類）などが多く見られること。

ウ 理窓公園（東京理科大）

- ・ 東京理科大学の私設の自然公園で、谷津や生態系に配慮した公園となっていること。
- ・ 在来植物種が多く、市民活動団体等が動植物調査を実施している場所であり、現在も継続調査が行われていること。
- ・ 利根運河の生態系ネットワークを構築するための拠点であること。

(2) 具体的な取組内容

市野谷の森地区

ア 市野谷の森（通称：おおたかの森）

拠点の特性	
	
環境タイプ	森林、湿地
環境の成り立ち	<ul style="list-style-type: none"> つくばエクスプレス沿線開発にともなう区画整理により、当初「市野谷の森」は住宅地になる予定だった。種の保存法による国内希少野生動植物種に指定されているオオタカの生息が確認され、オオタカの保護を求める市民運動により、約24haの樹林地が「(仮称)県立市野谷の森公園」となるべく保全されている。 現在、「通称：おおたかの森」は、つくばエクスプレスの駅名や学校の名称の一部にも使われている。「市野谷の森」は、流山市における自然保護・生物多様性保全の「原点」であり「象徴」的な存在と言える。 現在も市民活動団体により継続して鳥類調査が実施されている。
希少種	鳥類：オオタカ(環準)、オオルリ(県B)、キビタキ(県B)等 哺乳類：キツネ(県B)等 植物：ツリフネソウ(県C)等
典型種	植物：コナラ、シラカシ、イヌシデ、シロダモ、オトコエシ、ツクパトリカブト等 哺乳類：タヌキ等 鳥類：アオジ、エナガ、シジュウカラ、ヒヨドリ、コゲラ、モズ等
外来種	草木：ブタクサ(要注)、セイタカアワダチソウ(要注)、セイヨウタンポポ等(要注)
関連する計画	流山市緑の基本計画、県立市野谷の森公園計画
特記事項	隣接する「流山おおたかの森」駅からのアクセス性の良さの活用

備考) 1 掲出種は既存資料や市民活動団体等の資料を参考としました。

- 2 用語の概念
- 希少種：環境省あるいは千葉県作成のレッドデータブック掲載種、「種の保存法」の指定種、()内はレッドデータブックのカテゴリー(資料編掲載)
 - 典型種：地区内の代表的な種及び地区内で一般的に見られる種
 - 外来種：在来種の生育・生息に悪影響を及ぼす種で、駆除などの対策が必要な「特定外来生物」、経過観察が必要な「要注意外来生物」の区別を()内に示す

保全・利用の方向性																													
<ul style="list-style-type: none"> ● オオタカの保護を前提に保全します。 ● 今後、公園化計画による自然型公園整備が予定されていますが、生物多様性の保全を持続しながらの利用が課題となっています。 																													
取組 概要	<p>A モニタリング調査の実施（市民活動団体・市民・大学等） 市民活動団体等との協働により動植物の生息調査を行います。</p> <p>B 観察センターの設置等 県立公園整備計画との整合を図り、県が設置する観察センターにおいて、生態系に配慮した観察方法などの情報を提供します。県立公園の事業計画は、18.5haのうち3.7haを平成23年度までに公園として整備する予定です。 フィールドマップを作成します。</p> <p>C 生物多様性アドバイザーの登録制度 生物多様性、生態系フィールドをよく知るアドバイザーを養成するため登録制度を創設します。</p> <p>D 森林による周辺温度上昇抑制効果を調査します。 熱環境調査を実施します。</p>																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1年目</th> <th>2年目</th> <th>3年目</th> <th>4年目</th> <th>5年目以降</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td colspan="4">A モニタリング調査の実施</td> </tr> <tr> <td colspan="2">B 観察センター設置 (県立公園整備事業)</td> <td colspan="3">B フィールドマップの作成</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2">C 生物多様性アドバイザーの登録制度</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>D 熱環境調査を実施します</td> </tr> </tbody> </table>					1年目	2年目	3年目	4年目	5年目以降		A モニタリング調査の実施				B 観察センター設置 (県立公園整備事業)		B フィールドマップの作成						C 生物多様性アドバイザーの登録制度					
1年目	2年目	3年目	4年目	5年目以降																									
	A モニタリング調査の実施																												
B 観察センター設置 (県立公園整備事業)		B フィールドマップの作成																											
			C 生物多様性アドバイザーの登録制度																										
				D 熱環境調査を実施します																									
取組 スケジュール	<p>凡例)  : 精査した上で取組を継続する。</p>																												

イ 市野谷調整池

拠点の特性	
	
	
環境タイプ	調整池・草地
環境の成り立ち	<ul style="list-style-type: none"> ● つくばエクスプレス沿線開発にともなう区画整理事業による暫定調整池に絶滅危惧種 類（環境省レッドデータリスト）に指定されるセイタカシギの営巣が確認されている。 ● セイタカシギをはじめ、様々な水鳥が飛来するなど多様な生物の生息空間となっており、都市再生機構が事業主体となり、自然環境との共生を目指しミティゲーション手法（開発事業による環境に対する影響の軽減するための保全、行為の概念）で整備を進めている。 ● さらに、周辺道路への植栽計画などにより市野谷の森と大堀川を結ぶ水と緑の回廊・生態系ネットワークの拠点となる要素がある。
希少種	鳥類：セイタカシギ(環 類)、ダイサギ(県 C)、カワセミ(県 C)等
典型種	植物：ヨシ、ガマ、クズ、ススキ等 鳥類：カルガモ、キジ等
外来種	セイタカアワダチソウ等(要注)
関連する計画	流山新市街地地区市野谷調整池の整備
特記事項	ミティゲーション手法による整備完了が平成 23 年度末に予定されている。

備考) 1 掲出種は既存資料や市民活動団体等の資料を参考としました。

- 2 用語の概念
- 希少種：環境省あるいは千葉県作成のレッドデータブック掲載種、「種の保存法」の指定種、()内はレッドデータブックのカテゴリー（資料編掲載）
 - 典型種：地区内の代表的な種及び地区内で一般的に見られる種
 - 外来種：在来種の生育・生息に悪影響を及ぼす種で、駆除などの対策が必要な「特定外来生物」、経過観察が必要な「要注外来生物」の区別を()内に示す

保全・利用の方向性					
<ul style="list-style-type: none"> ● 現在は暫定調整池であり、ミティゲーション手法により市野谷調整池が整備されるまでは、絶滅危惧種類（環境省レッドデータリスト）に指定されるセイタカシギの観察に努めます。 					
取組概要	<p>A セイタカシギの生態調査の実施（市民活動団体） 市民活動団体等の協力を得て、セイタカシギの生態調査を実施します。</p> <p>B モニタリング調査の実施（市民活動団体・市民・大学等） 市民活動団体等との協働により動植物の生息調査を行います。</p> <p>C 都市再生機構との連携 環境に配慮した市野谷調整池の整備に向け、都市再生機構との連携に努めます。</p>				
	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目以降
取組スケジュール					
	<p>凡例) : 精査した上で取組を継続する。</p>				

ウ 西初石小鳥の森

拠点の特性	
 	
環境タイプ	谷津、斜面林、湧水・湿地
環境の 成り立ち	<ul style="list-style-type: none"> ● 大畔の谷津に湿地環境が残っている。 ● ホタルが生息（自然繁殖）している。
希少種	昆虫：ヘイケボタル(県 C) 鳥類：カワセミ(県 C)、カケス(県 C)、メジロ(県 C)
典型種	鳥類：シジュウカラ、ルリビタキ、アカハラ、コゲラ、シメ、ツグミ、カワラヒワ等
外来種	未調査
関連する計画	流山市緑の基本計画、流山市緑の実施計画
特記事項	隣接する小学校・中学校・高等学校との連携が考えられる。

備考) 1 掲出種は既存資料や市民活動団体等の資料を参考としました。

- 2 用語の概念
- 希少種：環境省あるいは千葉県作成のレッドデータブック掲載種、「種の保存法」の指定種、()内はレッドデータブックの категория（資料編掲載）
 - 典型種：地区内の代表的な種及び地区内で一般的に見られる種
 - 外来種：在来種の生育・生息に悪影響を及ぼす種で、駆除などの対策が必要な「特定外来生物」、経過観察が必要な「要注外来生物」の区別を()内に示す

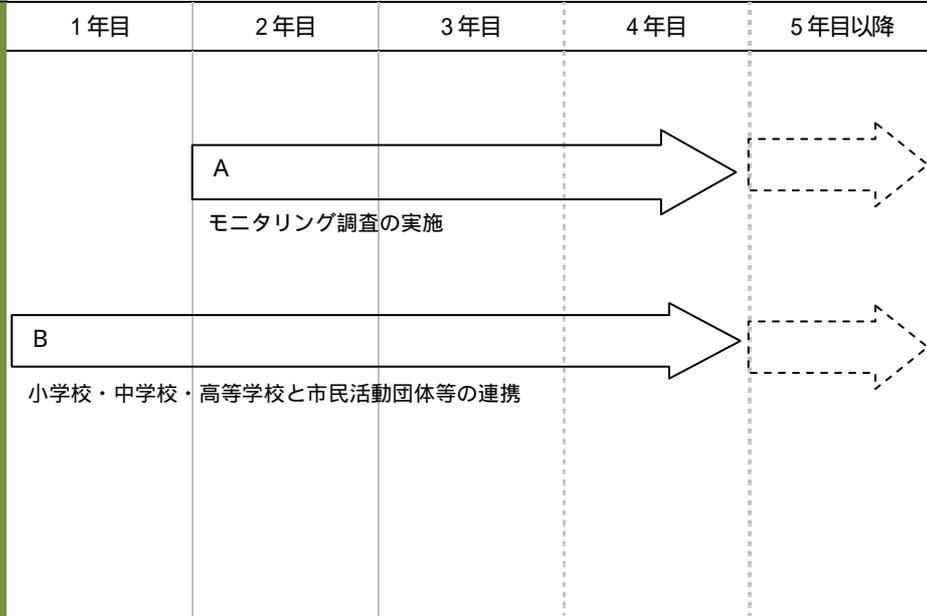
保全・利用の方向性

- 大畔北谷津の一部。市内に2ヵ所ある鳥の観察フィールドの一つで「西初石小鳥の森」として整備されたバードサンクチュアリーです。
- 小鳥の森内は、樹林環境と湿地環境が一体となっており、市民活動団体が管理を行い鳥類の生息調査が行われ、カワセミ、ルリビタキ、コゲラなど多くの野鳥が確認されています。また、湿地環境では、毎年ハイケボタルが確認されています。
- 周辺には学校が隣接し、環境学習のフィールドとなっています。

取組概要

- A モニタリング調査（市民活動団体・市民・大学等）
市民活動団体等との協働により動植物の生育調査を行います。
- B 小学校・中学校・高等学校と市民環境団体等の連携
学校と市民活動団体等の連携により谷津の観察と保全に努めます。

取組スケジュール



凡例)  : 精査した上で取組を継続する。

エ（西初石の）稲荷神社裏の谷津

拠点の特性	
 <p style="text-align: center;">稲荷神社裏の谷津</p> 	
環境タイプ	谷津、斜面林、湧水・湿地
環境の成り立ち	<ul style="list-style-type: none"> ● 流山おおたかの森駅・初石駅から徒歩 20 分圏内にある。大畔北谷津といわれる地域である。西初石 4 丁目住宅地と大畔の畑を挟んだ場所に立地し、容易に人が入り込めない環境にあり、その最上流部には湧水による水面を湛えている。その周辺はイヌシデ、コナラなどの樹木に覆われ、水際にはミズキなどの湿性植物が見られる。 ● 水源池では、例年ヘイケボタルが見られ、下流部の細周辺にはトチバニンジン、ナルコユリ、ヒトリシズカなど注目すべき植生も見られる。また、在来植物が多い。
希少種	昆虫類：ヘイケボタル(県 C)
典型種	植物：イヌシデ、シロダモ、コナラ、ミズキ、ドクダミ、ホウチャクソウ、ヤブジラミ、ナルコユリ、ヒトリシズカ等
外来種	植物：セイトカアワダチソウ等(要注)
関連する計画	流山市緑の基本計画、流山市緑の実施計画
特記事項	市民活動団体等が調査中(ヘイケボタル生息調査でタニシ、サカマキガイなど巻貝の確認はされていない。)

備考) 1 掲出種は既存資料や市民活動団体等の資料を参考としました。

- 2 用語の概念
- 希少種：環境省あるいは千葉県作成のレッドデータブック掲載種、「種の保存法」の指定種、()内はレッドデータブックのカテゴリー(資料編掲載)
 - 典型種：地区内の代表的な種及び地区内で一般的に見られる種
 - 外来種：在来種の生育・生息に悪影響を及ぼす種で、駆除などの対策が必要な「特定外来生物重点対策種」、経過観察が必要な「要注意外来生物要注意種」の区別を()内に示す

保全・利用の方向性						
● 本市の風土から谷津は生物多様性戦略を考える上で重要なフィールドとなります。						
取組 概要	A モニタリング調査の実施（市民活動団体等・市民・大学等） 市民活動団体等との協働により動植物の生息調査を行います。					
	B 自然環境の再生・整備 ハイケボタルの食物連鎖環境の再生、観察ができる環境整備に努めます。					
取組 スケジュール	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目以降	
		A モニタリング調査の実施				
		B 自然環境の再生・整備				

凡例) : 精査した上で取組を継続する。

オ 大堀川

拠点の特性	
 	
環境タイプ	河川、湿地、河畔林、斜面林
環境の成り立ち	<ul style="list-style-type: none"> ● 手賀沼に流入する一級河川で、流山市内に水源地がある。 ● 都市開発により水質汚濁が進み、手賀沼を全国ワースト第1位とした原因の一つである。 ● 現在は、つくばエクスプレス沿線開発により治水の観点から護岸整備や遊水池整備が進んでいる。
希少種	鳥類：フクロウ(県 B)、バン(県 B)、カワセミ(県 C)、コサギ(県 C)、カイツブリ(県 C)
典型種	植物：ヨシ 鳥類：カルガモ、カワウ、オオヨシキリ等 魚類：トウヨシノボリ、ヌマチチブ等 甲殻類：スジエビ
外来種	植物：オオカナダモ(要注)、オオブタクサ(要注) 魚類：カムルチー(要注) 甲殻類：アメリカザリガニ(要注) 貝類：台湾シジミ(要注)、カワヒバリガイ(要注)
関連する計画	流山市緑の基本計画、流山市都市計画マスタープラン、流山市景観形成基本計画
特記事項	手賀沼水質浄化連絡協議会や柏市との連携が必要。 大堀川防災調整池美しい水辺作り懇談会が設置されている。 大堀川整備の進展に伴い、市民活動団体等による再生ビオトープの機運が高まっている。(ホタルの復活等)

備考) 1 掲出種は既存資料や市民活動団体等の資料を参考としました。

- 2 用語の概念
- 希少種：環境省あるいは千葉県作成のレッドデータブック掲載種、「種の保存法」の指定種、()内はレッドデータブックの категория (資料編掲載)
 - 典型種：地区内の代表的な種及び地区内で一般的に見られる種
 - 外来種：在来種の生育・生息に悪影響を及ぼす種で、駆除などの対策が必要な「特定外来生物重点対策種」、経過観察が必要な「要注意外来生物要注意種」の区別を()内に示す

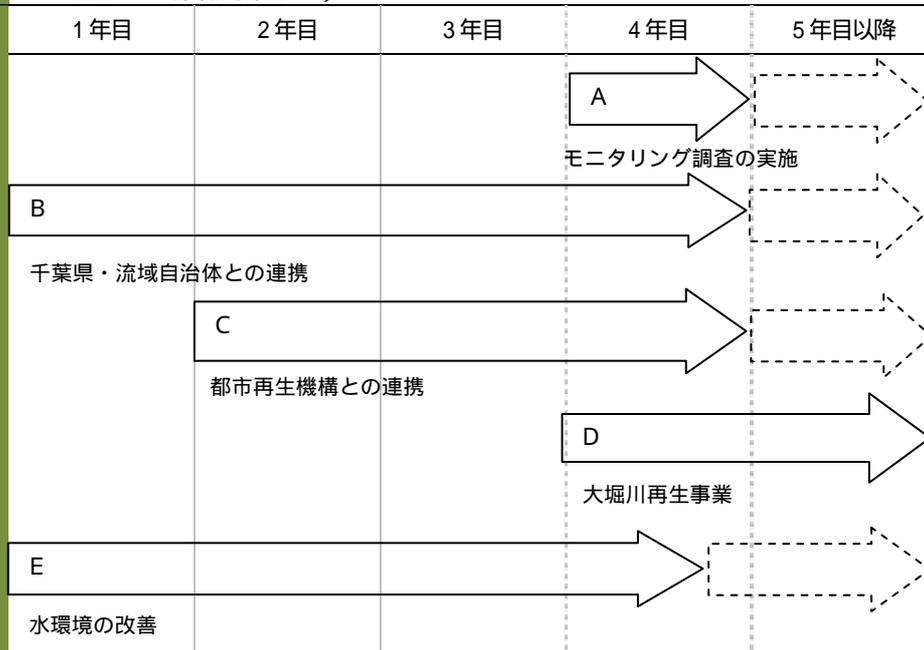
保全・利用の方向性

- つくばエクスプレス沿線開発により治水の観点から護岸整備や遊水池整備が進んでいます。また、北千葉導水事業により利根川河川水を大堀川へ通水するなど水質保全対策が検討されています。
- 一方、手賀沼浄化対策が進む中、大堀川へのサケの遡上などが報道され河川浄化への意識が高まり、大堀川の再生事業が検討されています。

取組
概要

- A モニタリング調査の実施（市民活動団体・市民・大学等）
市民活動団体等との協働により動植物の生息・生育調査を行います。
- B 千葉県・流域自治体との連携
手賀沼水環境保全協議会及び流域自治体との連携により、水質の保全・改善に努めます。
- C 関係機関等との連携
生物多様性に富んだ河川とするため、都市再生機構と市民活動団体等との連携に努めます。
- D 大堀川再生事業
市民・市民活動団体及び関連機関との連携により大堀川再生の検討と整備をします。
- E 水環境の改善
生活排水対策を推進します。（公共下水道及び合併処理浄化槽の普及・通水や植生による浄化対策など）

取組
スケジュール



凡例)  : 精査した上で取組を継続する。

利根運河地区

ア 利根運河

拠点の特性	
 	
環境タイプ	草地環境、湿地環境、河川環境
環境の 成り立ち	<ul style="list-style-type: none"> ● 利根川と江戸川を結び流山市・野田市・柏市をまたぐ全長約 8.5km の日本有数の人工河川で、明治 19 年にオランダ人技師ムルデルが設計し、利根運河会社が明治 23 年 3 月に通船を開始。 ● 運河の開通により航路も短縮し帆船、汽船が頻繁に往来したが、鉄道の発達などにより役割を終え、現在は人工的な構築物も少なく多くの自然を残しており、市民をはじめとする憩いの場となっている。 ● また、有識者、住民団体、東武鉄道株式会社、野田市、柏市、流山市、千葉県、国土交通省で構成する利根運河協議会により、エコロジカルネットワークの形成が進められている。 ● サイクリングロードが整備され、市民に利用されている。
希少種	植物：ノジトラノオ(環 類)、ヒメシオン(県 B)、サクラオグルマ(県 C)、レンリソウ(県 C)、ナンバンハコベ(県 C)、アマナ(県 C)等 鳥類：クイナ(県 A)、バン(県 B)、カワセミ(県 C)、コサギ(県 C)、ダイサギ(県 C)等 魚類：ギンプナ (県 C)等
典型種	植物：オギ、ヨシ、カントウタンポポ、シロネ、ヒメジソ、ノアザミ、ノハラアザミ、ノジスミレ、ツリガネニンジン、ワレモコウ、ツルボ、カントウヨメナ等 鳥類：カルガモ、コガモ、ゴイサギ、モズ等 魚類：オイカワ、コイ、ドジョウ等
外来種	植物：アレチウリ(特定)、セイタカアワダチソウ(要注)、オオバタクサ(要注)、オランダガラシ(要注)、セイヨウタンポポ(要注) 魚類：オオクチバス(特定)、ブルーギル(特定)、カダヤシ(特定)、カムルチー(要注)、タイリクバラタナゴ(要注)
関連する計画	流山市都市計画マスタープラン、流山市緑の基本計画、流山市景観形成基本計画、利根運河エコパーク実施計画(利根運河協議会)
特記事項	市民活動団体等によって、環境調査が継続されている。 利根運河及びその周辺の自然環境を活かした地域づくり事業を推進している。(利根運河協議会)

備考) 1 掲出種は既存資料や市民活動団体等の資料を参考としました。

- 2 用語の概念
- 希少種：環境省あるいは千葉県作成のレッドデータブック掲載種、「種の保存法」の指定種、()内はレッドデータブックのカテゴリー(資料編掲載)
 - 典型種：地区内の代表的な種及び地区内で一般的に見られる種
 - 外来種：在来種の生育・生息に悪影響を及ぼす種で、駆除などの対策が必要な「特定外来生物重点対策種」、経過観察が必要な「要注意外来生物要注意種」の区別を()内に示す

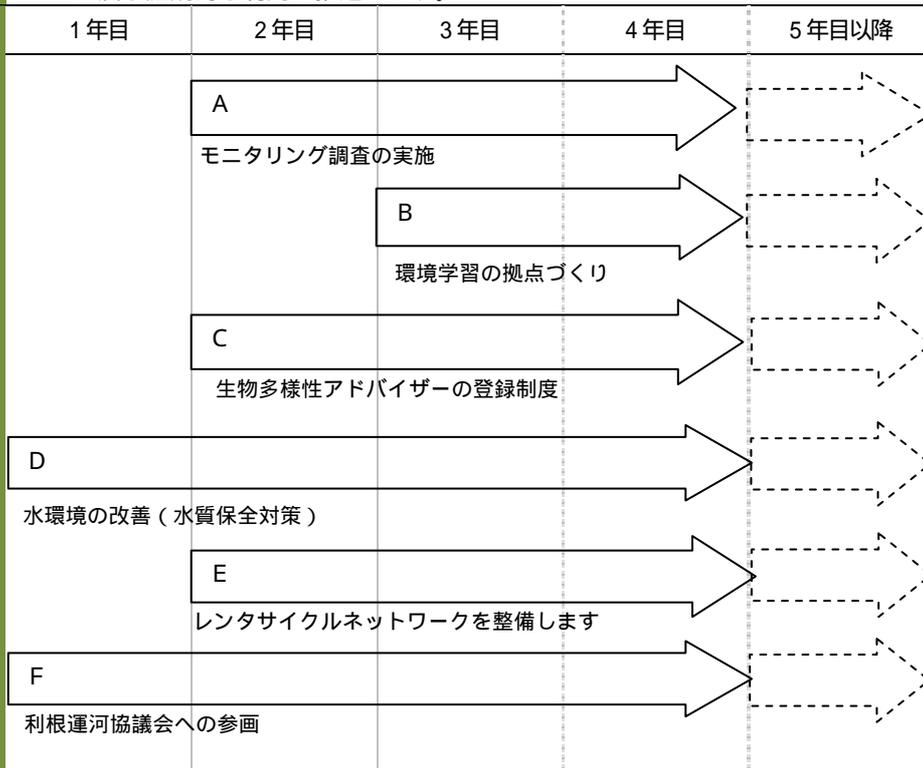
保全・利用の方向性

- 利根運河散策のアクセスポイントである運河駅を起点として、春の桜をはじめ、冬には渡り鳥の観察など、年間をとおり市民活動団体等が主催する観察会や自然散策、サイクリングに訪れる人が多くいます。また、蛇行する運河の形状は景観的に優れています。
- 植生ではオギの群落が自生するなど四季折々の植物が多く見られる一方、外来種であるアレチウリやセイヨウタンポポなどが増え、在来種への影響が心配されます。近年では、地球温暖化の影響によるものか、西日本が北限とされるツマグロヒョウモン、ナガサキアゲハが確認されています。
- 利根運河の水質は、水量不足もありますが、家庭雑排水などの流入により環境基準を上回っています。

取組
概要

- A モニタリング調査の実施（市民活動団体・市民・大学等）
市民活動団体等との協働により動植物の生息調査を行います。
- B 環境学習の場の拠点づくり
利根運河を知る拠点として、インフォメーションセンターを設置します。
- C 生物多様性アドバイザーの登録制度
利根運河の自然環境の理解を深めるため、生物多様性アドバイザーを養成します。
- D 水環境の改善（水質保全対策）
生活排水対策を推進します。（公共下水道及び合併処理浄化槽の普及・通水や植生による浄化対策など）
- E レンタサイクルネットワークを整備します。
全長 8.5km の利根運河にはサイクリングロードが整備されています。柏域スポット（大青田周辺）・野田域スポット（江川周辺）へのアクセス手段として整備します。
- F 利根運河協議会への参画
利根運河協議会へ参画し、エコロジカル・ネットワークを形成し生物多様性の保全及び継続的な利用を推進します。

取組
スケジュール



凡例)  : 精査した上で取組を継続する。

イ 新川耕地北部

拠点の特性	
 	
環境タイプ	草地、水田、斜面林
環境の成り立ち	<ul style="list-style-type: none"> ● 「葛飾早稲」の発祥地である水田環境。かつてはホタルも生息していた。 ● 地区周辺は、かつて水田だったが国土交通省の所有により、結果的に草地環境となった。 ● ヨシゴイがヨシ原を生息地・繁殖地として利用。周辺の水田には、ヨシゴイが採食する環境が成立している。
希少種	鳥類：ヨシゴイ(環準)、チュウサギ(県B)、コチドリ(県B)、パン(県B)、タゲリ(県C)等 魚類：メダカ(環準)、ギンブナ(県C) 両生類：トウキョウダルマガエル(環準)、ニホンアカガエル(県A)、クサガメ(県C)
典型種	植物：カントウヨメナ、チゴザサ、ヨシ、ヒメガマ、フトイ、コガマ、ガマ、カワヂシャ等 鳥類：アマサギ、タシギ等 魚類：コイ、ナマズ、ドジョウ
外来種	植物：アレチウリ(特定)、セイタカアワダチソウ(要注)、オオブタクサ(要注)、オランダカラシ(要注)、セイヨウタンポポ(要注)等 魚類：カダヤシ(特定)、カムルチー(要注)
関連する計画	流山市都市計画マスタープラン、流山市緑の基本計画、流山市景観形成基本計画、利根運河エコパーク実施計画(利根運河協議会)
特記事項	元運河大橋料金所を利用拠点として活用(現在は流山市管理) 利根運河及びその周辺の自然環境を活かした地域づくり事業を推進している。(利根運河協議会)

備考) 1 掲出種は既存資料や市民活動団体等の資料を参考としました。

- 2 用語の概念
- 希少種：環境省あるいは千葉県作成のレッドデータブック掲載種、「種の保存法」の指定種、()内はレッドデータブックのカテゴリー(資料編掲載)
 - 典型種：地区内の代表的な種及び地区内で一般的に見られる種
 - 外来種：在来種の生育・生息に悪影響を及ぼす種で、駆除などの対策が必要な「特定外来生物重点対策種」、経過観察が必要な「要注外来生物要注種」の区別を()内に示す

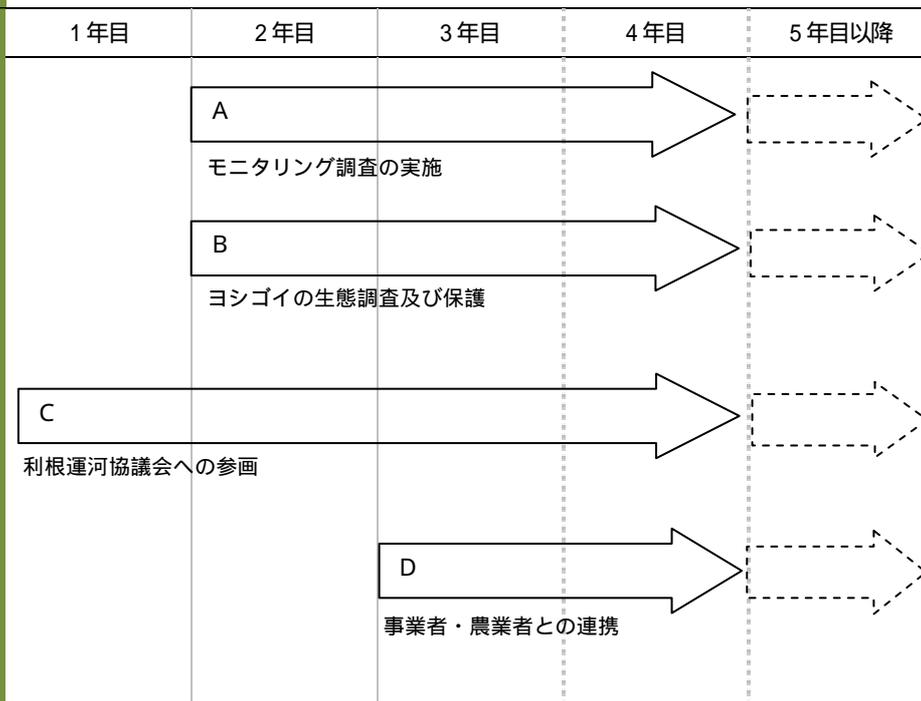
保全・利用の方向性

- 運河大橋と江戸川の吐き出し付近、新川耕地（北部）の水田地帯は、「葛飾早稲」の発祥の地であり、古くから良好な水田地帯で魚類、鳥類、両生類など多様な種が見られます。
- 10年前には斜面緑地側の水田地帯で多くのヘイケボタルが生息していた場所でしたが、周辺環境の変化により、今では見るができなくなっています。水田内の用水路では希少種であるメダカやトウキョウダルマガエルが多く見られます。
- 鳥類も水田地帯で見られる種は多く、近年、休耕田や耕作放棄地に生い茂ったヨシ類の中で、ヨシゴイの繁殖が確認されています。

取組
概要

- A モニタリング調査の実施（市民活動団体・市民・大学等）
市民活動団体等との協働により動植物の生息調査を行います。
- B ヨシゴイの生態調査及び保護
ヨシゴイの生態調査をします。
ヨシゴイが繁殖できる環境の保全・再生を検討します。
- C 利根運河協議会への参画
ヨシゴイの生息が維持できるような環境保全について、利根運河協議会を通じて関係機関との連携を図ります。
- D 事業者・農業者との連携
生物多様性の保全に対する理解と協力を得られるよう啓発に努めます。

取組
スケジュール



凡例)  : 精査した上で取組を継続する。

ウ 理窓公園（東京理科大）

拠点の特性	
	
	
環境タイプ	森林、草地、池・湿地
環境の成り立ち	<ul style="list-style-type: none"> ● 東京理科大学卒業生「理窓会」の募金によって整備、寄付された自然公園。 ● 1980年開園当初、面積約13ha。 ● 東深井谷津に谷津田が入り込む複雑な地形からなる。 ● 公園には、斜面林、雑木林、ヨシ原、池、草地、湿地など多様な環境が配置されている。
希少種	植物：キンラン(環 類)、オミナエシ(県C)、ギンラン(県C)等 鳥類：カッコウ(県C)、ホトギス(県C)等 昆虫：コムラサキ(県C)等
典型種	植物：コナラ、クヌギ、シラカシ、オオシマザクラ、ヤマザクラ、イヌシデ、ミズキ、スダジイ、ホオノキ、コブシ、ヤマユリ、チダケザシ等 鳥類：カルガモ、マガモ、オナガガモ、コガモ、ゴイサギ等 昆虫：ジャコウアゲハ、アオスジアゲハ、キチョウ、スジグロシロチョウ、アカタテハ、オニヤンマ、シオカラトンボ等
外来種	植物：アレチウリ(特定)、セイタカアワダチソウ(要注)、オオブタクサ(要注)、オランダカラシ(要注)、セイヨウタンポポ(要注)等
関連する計画	流山市都市計画マスタープラン、流山市緑の基本計画、流山市景観形成基本計画、利根運河エコパーク実施計画（利根運河協議会）
特記事項	市民活動団体等によって、環境調査が継続されている。 利根運河及びその周辺の自然環境を活かした地域づくり事業を推進している。（利根運河協議会）

備考) 1 掲出種は既存資料や市民活動団体等の資料を参考としました。

- 2 用語の概念
- 希少種：環境省あるいは千葉県作成のレッドデータブック掲載種、「種の保存法」の指定種、()内はレッドデータブックのカテゴリ（資料編掲載）
 - 典型種：地区内の代表的な種及び地区内で一般的に見られる種
 - 外来種：在来種の生育・生息に悪影響を及ぼす種で、駆除などの対策が必要な「特定外来生物重点対策種」、経過観察が必要な「要注意外来生物要注意種」の区別を()内に示す

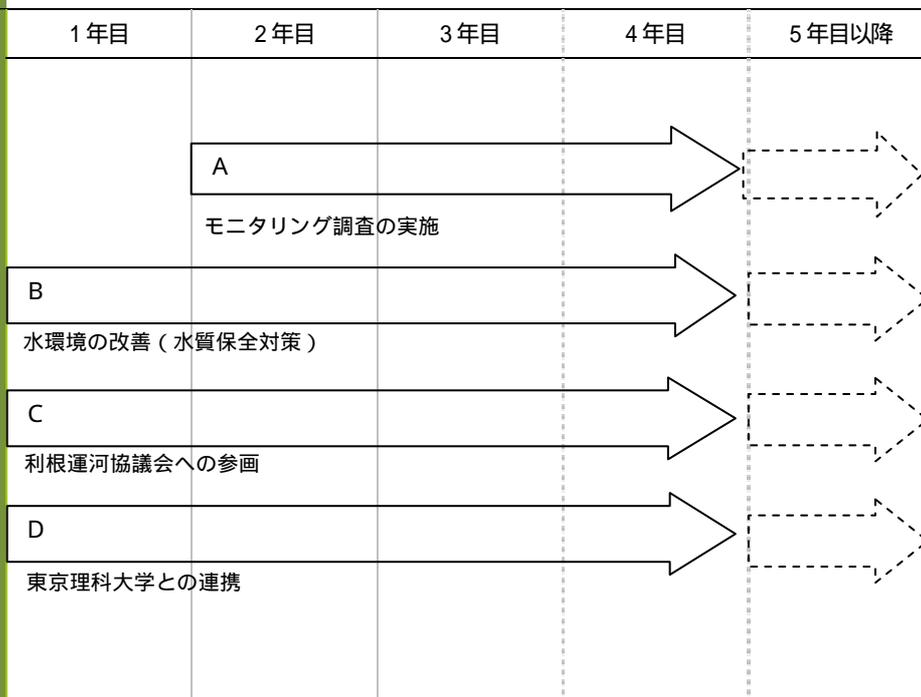
保全・利用の方向性

- 利根運河右岸と隣接し東京理科大学が管理する自然公園です。東深井谷津の複雑な地形や生態系に配慮した公園となっています。樹木では、里山特有のクヌギやシラカシなどが見られます。鳥類もウグイス、ホトトギス、マガモなど、湿地では湿生植物や両性類など多くの種が見られます。また、植生では在来種が多く自生するフィールドです。
- 東京理科大学との連携により、生態系ネットワークを構築することが考えられます。

取組
概要

- A モニタリング調査の実施（市民活動団体・市民・大学等）
市民活動団体等の協働により動植物の生息調査を行います。
- B 水環境の改善（水質保全対策）
公園内の水路の水質保全に努めます。公園内の水路上流部からの家庭雑排水の負荷軽減を図るため、合併浄化槽設置補助や浄化槽の適正な維持管理に関する啓発に努めます。
- C 利根運河協議会への参画
エコロジカルネットワークの形成に参画し、自然と調和した多様性の保全、公園管理への支援に努めます。
- D 東京理科大学との連携
東京理科大学生との保全活動を進めます。
東京理科大学のモニタリング調査への参画や環境美化などの環境保全を進めます。

取組
スケジュール



凡例)  : 精査した上で取組を継続する。

7 推進体制・進行管理

(1) 推進体制

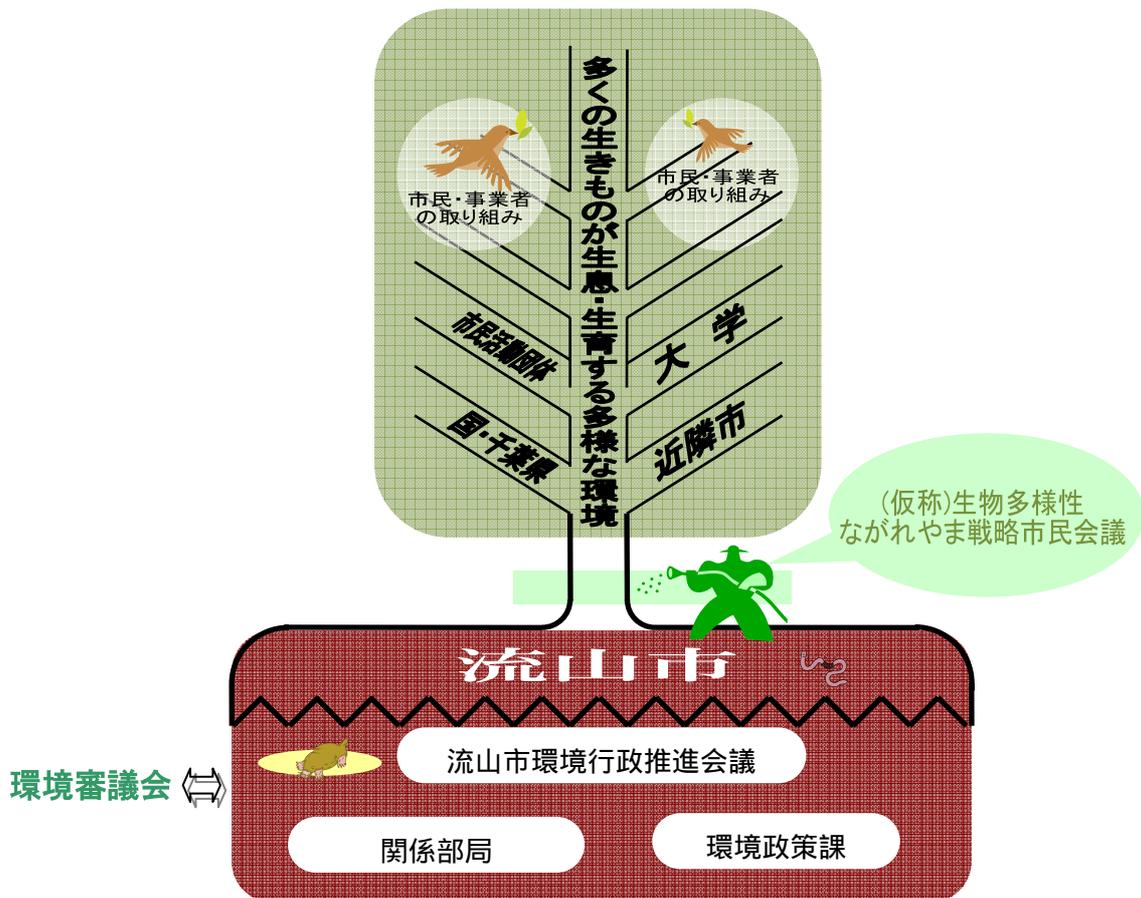


図6 推進体制の構築(イメージ)

(仮称)生物多様性ながれやま戦略市民会議

量・質ともに豊富な自然環境を確保するためには、市(行政)の力だけでは足りません。オオタカを守ってきた歴史に現れているように、流山市は地域の自然を守るための市民活動が活発な地域であり、各地区で地域特性を踏まえた活動が行われています。

ながれやま戦略を効率的に推進していくためには、このような市民活動を活かし、市民・事業者のみなさんや市民活動団体等が物多様性を保全・回復するための取組に何が必要であるのかを独自に判断できることが重要です。

そのために、有識者や市民・事業者のみなさん、市民活動団体等からなる会議体の設置を検討します。このような体制を構築し、連携・調整を図っていくことで、本戦略の計画的な推進を目指します。

市民会議では、市と市民・事業者の中継ぎや、市民ネットワークの構築検討、モニタリングを進めるにあたってのアドバイスなど、本戦略実行の中心的役割を担います。

市の役割

生物多様性の保全・回復のための取組、重点プロジェクト等について、市は率先的な取組を行うとともに、戦略の効率的な展開に必要となる各主体との推進体制の整備を行います。

ア 庁内での推進体制の整備

市は、市長を座長とし特別職及び各部局長により組織される流山市環境行政推進会議を筆頭に、庁内関係各課における連絡・調整を図り、一体となって本戦略に定める取組を推進します。

イ 国・県・近隣自治体との連携体制の構築

市域を越えた広域的な課題に対しては、国や千葉県、近隣自治体との連携体制の構築を目指します。

市民・事業者、市民活動団体・大学等に期待する役割

ながれやま戦略を実施し、その目標を達成するためには、市民、事業者、市民活動団体及び大学等が、市の取組に協力するとともに、自らの活動そのものを生物多様性に配慮したものへと転換を図っていくことが重要です。

ながれやま戦略を進めていく一員として、各主体に期待する役割は次のとおりです。

ア 市民に期待する役割

◇ 環境保全活動への参加

市や市民活動団体等が主催する環境学習や自然環境保全活動に積極的に参加します。また、企業が行う生物多様性に配慮した事業活動や社会貢献活動にも、一従業員として参加するよう努めます。

イ 事業者期待する役割

◇ 環境配慮型事業の展開

調達、生産、流通、廃棄など事業活動のあらゆる場面において生物多様性保全への影響を排除します。具体的には、ISOやエコアクション21といった環境マネジメントシステムを導入し、その取組の中で、生物多様性への配慮を明示します。

◇ 環境保全活動への協力

社有地などを活用した森林保全活動や、自然環境の保全に取り組む団体などとの協働・連携体制を構築します。

ウ 市民活動団体・大学等に期待する役割

◇ 重点地区における動植物のモニタリング調査の実施及び協力

市民活動団体・大学等においては、生物多様性の保全・回復を重点的に進めるため、重点地区・拠点においてモニタリング調査を行うとともに、市が行うモニタリング調査に協力します。

得られた調査結果や保全・回復の際の行動内容等は、流山市の生態系に関する基盤情報として、環境学習センターにおいて集積・収集します。

◇ 地球温暖化・ヒートアイランド現象による影響調査の実施

市野谷の森で行われている、気温調査の継続、解析を踏まえ、流山市の生物多様性に与える影響を把握します。

(2) 進行管理

市の優先的な取組に関する評価指標

市は、生物多様性の保全・回復や生物多様性の価値の持続可能な利用、環境教育・環境学習機会の創出、基盤情報の整備・充実に関し、優先的な取組を進めます。各主体は、自らの取組を生物多様性に配慮したものに改善していくため、生物多様性に関わる情報や施策の実施状況、調査結果を共有することが重要です。

このことを踏まえ、市では優先的な取組については、次のとおり評価指標を設け、進行管理を行います。この指標はモニタリング結果に基づく評価や、施策の進捗状況、自然的・社会的状況の変化に応じ、適宜見直します。

◇ 生物多様性の保全・回復に関する取組に係る指標

優先的な取組の概要	指標	目標
モニタリング調査の実施 生物多様性の保全・回復を重点的に進めるため、重点地区・拠点においてモニタリング調査を行います。 その他の流山市の生物多様性の保全・回復のために重要な地区・拠点については、市民活動団体等から情報の収集に努め、重点化の検討を行います。	モニタリング調査の実施	重点地区のモニタリング調査を5年以内に完了

◇ 生物多様性の価値の持続可能な利用に関する取組に係る指標

優先的な取組の概要	指標	目標
都市の緑の保全・再生・整備 生物多様性の価値の持続可能な利用を進めるため、多様な生物の生息域となる緑の保全、再生及び整備を進めます。	都市計画区域の緑地確保	H15比 226ha増加 (H31)

◇ 環境教育・環境学習機会の創出に関する取組に係る指標

優先的な取組の概要	指標	目標
生物多様性に関する情報の公開の場の創出 市民環境講座や生物多様性シンポジウムなどの開催により環境教育・学習及び関連情報の公開を推進し、生物多様性の保全・回復の理解を深めます。	生物多様性シンポジウムなどの開催回数	年1回以上

◇ 基盤情報の整備・充実に関する取組に係る指標

優先的な取組の概要	指標	目標
環境学習センターの設置 流山市の生物多様性に関する情報を集積し、提供します。	環境学習センターの設置	後期基本計画で位置づけ整備

進捗状況の公表

ながれやま戦略を進めるためには、市民や事業者、市民活動団体等、市が意識を高め、持続させ、共通の認識を持って取組を行うことが重要です。

そのためには、取組の進捗状況について、市が調査結果・情報等を収集し、発表会や広報等を通じて、公表していくこととします。なお、施策の進捗状況については、平成 20 年度に導入した環境マネジメントシステム(エコアクション 21) を活用して把握することとします。

環境白書への掲載

生物多様性基本法では、「政府は、毎年、生物の多様性の状況及び講じた施策に関する報告書を提出しなければならない。」とされています。これを受け、我が国の環境白書に生物多様性の部分が追加されるようになりました。

このことを踏まえ、市の環境白書で取組の状況を報告することとします。

見直し

モニタリング調査の結果を踏まえ、当初は 5 年後に見直しを行います。

その後は、概ね 10 年ごとに行います。

ただし、自然的状況や社会的状況の変化に伴う戦略の方向性の調整や、長期にわたる展望を市民、事業者、市民活動団体等と共有を図るため、必要に応じ前倒しで見直しを行います。

資料編

(1) 生物多様性とは

生物多様性の定義

生物の多様性に関する条約（以下「生物多様性条約」という。）によると、『生物の多様性』とは、次のような定義がされています。

（第2条 用語）

「生物の多様性」とは、すべての生物（陸上生態系、海洋その他の水界生態系、これらが複合した生態系その他生息又は生育の場のいかんを問わない。）の間の変異性をいうものとし、種内の多様性、種間の多様性及び生態系の多様性を含む。

出典：生物の多様性に関する条約

「生物多様性」の概念は、自然生態系を構成する動物、植物、微生物など地球上の豊かな生物種の多様性とその遺伝子の多様性、そして地域ごとの様々な生態系の多様性を包括しています。

ア 遺伝子の多様性

同じ生物種でも生息する地域ごとに色や形などの特徴が微妙に異なること。自然界では数多く見られます。私たちも人間という同一の種ですが、皮膚や髪の色、身長の違い、性別など遺伝子の違いが様々な特徴として現れています。

イ 種の多様性

数多くの動物、植物、微生物などが生息・生育していること。一般的に気候等の条件が厳しい環境や、変化しやすい環境においては、生息できる生物の種数は少なくなり、穏やかで安定した環境では多くの種が生息できるといわれています。

ウ 生態系の多様性

様々な環境の特性に応じその地域固有の生態系が成り立っていること。地球上では、地域ごとの気候や土壌といった物理的な環境とそれぞれの生育環境に適応した様々な生物が相互に影響し合いながら、地域に固有の生態系を形成しています。そして、地域ごとの生態系も相互に影響し合いながら、更に大きな生態系の一部となっています。

生物多様性の危機

私たちが生きる地球上では、気候の変化や病原菌の蔓延などさまざまな外的要因を受けた結果、その地域の環境に適した種が生態系を形成しています。

人間活動も外的要因の一部として深く関わっており、生物多様性に対する危機として大きく3つに分けられます。

ア 第1の危機

人間活動ないし開発が直接的にもたらす生物種の減少、絶滅、あるいは生態系の破壊、分断、劣化を通じた生息・生育環境の破壊です。いわゆる自然破壊がこれに当たります。

イ 第2の危機

里地里山など自然に対する人間の継続的な一定の働きかけによって維持されてきた環境が、生活様式・産業構造の変化、高齢化の進行など社会・経済状況の変化に伴って変化し、その環境に依存していた種の生息・生育環境が失われることです。このように持続可能な自然資源の利用形態自体が失われることにより、生物多様性の低下を招いています。

ウ 第3の危機

人間により持ち込まれたものによる生態系のかく乱です。オオクチバス(ブラックバス)やアライグマなど外来種だけでなく、人間が作り出した化学物質などによる影響も含まれます。

生物多様性の価値(恵み)

私たち人間は当たり前と思い享受している事柄の多くを生物多様性のもたらす恵みに依存しています。私たちが、日々の生活で消費するものをみると、生物起源であるものがいかに多いかがわかります。

人間は生物多様性のもたらす恵みなくしては日々の生活を送ることはできません。そして、これらの生物多様性の恵みを将来にわたり持続的に利用が可能なものとしていくためには、生物や生態系を適切に使うことが重要です。

生物多様性と地球温暖化の関係

平成 19 年 11 月に閣議決定された「第三次生物多様性国家戦略」では、生物多様性と地球温暖化の関係を指摘しています。

気温上昇による生息・生育環境の変化は、地球規模で生物多様性に影響を与える大きな課題です。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が平成 19 年にまとめた第 4 次評価報告書では、気候システムに温暖化が起こっており、温暖化の原因が人間活動による温室効果ガスの増加によるものであることをほぼ断定しています。

同報告書では、全球平均気温の上昇が 1.5～2.5 を越えた場合、これまでに評価対象となった動植物の約 20～30%で絶滅リスクが高まる可能性が高く、4 以上の上昇があった場合は地球規模での重大な（40%以上の種の）絶滅につながると予測されています。

(2) 生物多様性に関する動向

国際的な交渉状況（生物の多様性に関する条約）

1980年代、熱帯林の急激な減少や絶滅のおそれのある生物種の増加など、世界規模の深刻な自然環境の悪化が報告され、絶滅のおそれのある種の国際取引を規制するワシントン条約や、価値ある自然・文化遺産を保護する世界遺産条約のように、特定の場所や生物を守るだけでなく、人間活動のあらゆる局面で生物多様性に配慮する国際的なルールづくりの必要性が次第に認識されるようになりました。

その後、複数回の国際会議での議論を経て生物多様性条約が採択されています。条約の目的は、生物多様性の保全、生物多様性の構成要素の持続可能な利用、遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分の3つであり、わが国をはじめ168か国が署名、翌5年12月に発効しています。

現在では、日本（5年に締結）を含め世界中のほとんどの国（21年3月末現在、190か国及びE.C.。アメリカなどは不参加）が締結しています。

生物多様性条約第6回締約国会議では、条約の目的を更に推進するために必要な目標、優先すべき活動等を定め、2010年までを計画年次とする生物多様性条約戦略計画が採択されました。この中では、「現在の生物多様性の損失速度を、2010年までに顕著に減少させる」という明確な「2010年目標」が示されています。

国内動向（生物多様性国家戦略、生物多様性基本法）

国際的な流れに並行して、日本国内では平成19年11月に、二度の見直しを経た第三次生物多様性国家戦略が閣議決定されました。

同戦略は、日本の生物多様性の現状とそれを脅かす危機を明らかにするとともに、日本の生物多様性のあるべき姿を100年先を見据えた国土のグランドデザインとして示し、地方や企業による地域レベルの取組の必要性を強調しています。また、今後5年程度の間重点的に取り組むべき施策の方向性4つの基本戦略（生物多様性を社会に浸透させる、地域における人と自然の関係を再構築する、森・里・川・海のつながりを確保する、地球規模の視野を持って行動する）にまとめています。

平成20年5月には与野党の共同提案による生物多様性基本法（平成20年法律第58号）が、国会に提案され全会一致で可決・成立し、6月に施行されました。基本法は、生物多様性の保全と持続可能な利用を推進することで、生物多様性の恵みを将来にわたり享受することのできる自然と共生する社会を実現することを目的としています。内容としては、保全や利用に関する基本原則、白書の作成、生物多様性国家戦略の法定化、国が講ずべき13の基本的施策など、わが国の生物多様性施策を進める上での基本的な考え方が示されました。

また、国だけでなく地方自治体、事業者、国民や民間団体の責務が盛り込まれたほか、都道府県や市町村が生物多様性地域戦略を策定するよう努めることも規定されています。

➤ COP10 (生物多様性条約第10回締約国会議) に向けた取組

名古屋で COP10 が開催される 2010 年 (平成 22 年) は、生物多様性条約戦略計画に定められた「2010 年目標」の達成年にあたり、達成状況の評価とその後の目標を含む戦略計画が議論されます。

条約や議定書に関する今後の方向性や国際的なルールづくりに関する重要な議論が行われる節目の会議となり、国連は、開催年を国際生物多様性年に定めています。

それ以外にも、保護地域、持続可能な利用、資金メカニズム、科学的基盤の強化、気候変動と生物多様性、民間参画など、さまざまな議題が予定されています。

わが国は、議長国として国際的にも極めて重要なこれらの会議を円滑に運営するだけでなく、主催国として日本の取組や経験をさまざまな議題に反映させるとともに、実効性があり実現可能な決定が行われるよう会議をとりまとめ、成功に導く重要な役割を果たさなければなりません。

(3) 生物多様性ちば県戦略の概要

ちば県戦略策定の趣旨

千葉県の豊かな生物多様性を未来に引き継ぐため、地球温暖化と生物多様性を一体的なものとして捉え県民と連携し、生物多様性の保全・再生、持続可能な利用に総合的に取り組む

戦略策定の3つの視点

- 1) 地球温暖化と生物多様性を一体的に捉える視点
- 2) 多様な人々の生活となりわいの視点
- 3) すべての施策の立案と実施に生物多様性の視点を

生物多様性の現状と課題

地球温暖化による影響

- ・ IPCC 報告では 21 世紀末には 1.1 ~ 6.4 高まり、海面は 18 ~ 59 cm 上昇を予測
- ・ 人へのストレスや感染症、栽培適地の変化や魚介類等人や農林水産への影響・日本でも今後 100 年で 2 ~ 3 の上昇を予測。関東地南部は九州南部の気候条件になると予測
- ・ 千葉県でも既に生物分布の変化が顕在化

千葉県の自然環境と里山・里海

- ・ 房総半島沖の黒潮、親潮により南北の動植物が出会う多様な生物相
- ・ 里山・里海の豊かな二次的自然が特徴
- ・ 戦後の急激な発展に伴う自然環境の改変による生物多様性の劣化が課題
- ・ 自然環境への負荷による生物資源の消失、人への健康被害が懸念

千葉県の自然と人とのかわりの歴史と文化

- ・ 房総半島では、数万年に及ぶ人との営みのなかで生物多様性を形成
- ・ 千葉県の特有な地形・地質・気候及び生物相と人とのかわりのなかで豊かな文化が伝承され、多様な食文化や工芸品を支えた
- ・ 子ども達の自然とのふれあいの減少は、感性の衰退につながる。

理念・目標

[理念]

生命（いのち）のにぎわいとつながりを子どもたちの未来へ

[目標]

多様な生物とその豊かな生命（いのち）のつながりを育む社会

生物多様性からもたらされる資源が循環する持続可能な社会

人と自然が調和・共存し、その豊かな自然と文化を守り伝える社会

期 間

概ね 50 年後の目標達成を目指し、今後 5 年間程度の取組の方向や県の取組を示す

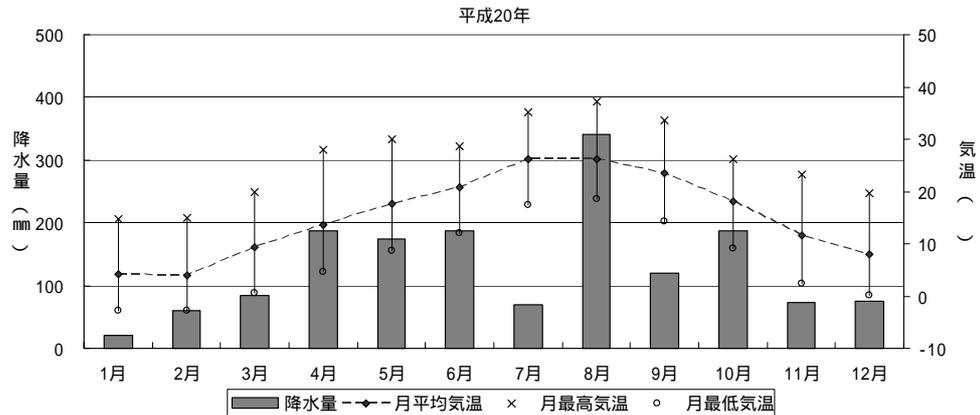
生物多様性の保全及び持続可能な利用のための取組

- 1) 保全・再生
- 2) 持続可能な利用
- 3) 研究・教育
- 4) 取組を支える基盤設備

(4) 流山市の生物多様性

流山の気候・風土

本市の気候は、関東中部の内陸性気候に支配され、四季を通じて気温の変化はありますが、寒暑とも激しくなく、一般に温暖で適度の雨量に恵まれています。



平成20年8月26日から31日に発生した「平成20年8月末豪雨」のにより、8月の降水量は平年より増えています。

図7 年間の降水量と気温の分布

市域の地形は、大部分が洪積台地の「下総台地」で占められていますが、市西部の江戸川沿いでは低地がみられます。地形はほぼ平坦で、標高は東部から西部にかけて次第に低くなっており、台地で標高15~20m、低地で標高5~6mとなっています。市北部の低地では、自然堤防と氾濫原がみられ、耕作地に利用されています。一方、南部では大規模な土地区画整理事業により、広域にわたって地形改変が行われ、都市化が進行しています。

流山の自然・社会・歴史

ア 自然

流山市には、市野谷の森のほか、江戸川や利根運河、新川耕地(水田地帯)、谷津、湧水、社寺林、斜面林、野馬土手など、多様な自然環境が残っています。これらの中には、昔からの姿で残る貴重な自然環境がある一方で、都市化の進展との両立を図ってきた場所が含まれます。

貴重な鳥類であり、流山市のシンボルでもあるオオタカが生息する市野谷の森は、つくばエクスプレスの開発に伴う土地区画整理事業により消失する危機を乗り越えました。この原動力となった市民運動は、オオタカだけでなく生態系をまとめて保護するまちづくりを行政に提案することからスタートし、結果的に、約24ヘクタールの森を都市公園(都市林)として残すことにつながりました。

イ 社会

都心から 30km 圏内という立地条件や交通機関の整備、住宅地の造成による都市化の進展により、流山市域の人口は、昭和 30 年代から昭和 50 年代後半にかけて急激に増加しました。近年における人口の伸びは緩やかになっており、市の人口は平成 20 年 4 月に約 156 千人となっています。

市街地は、鉄道沿線の各駅を中心に形成されており、優良な住環境を持つ落ち着いた市街地として発展しています。さらに近年では、つくばエクスプレス沿線整備に伴う周辺開発が進展しています。

ウ 歴史・沿革

「流山」という名称は、市内の小高い丘（通称赤城山）は、上州赤城山の一角が流れついたもので、それが流山の地名の由来であるとか、上州赤城神社のお札が流れついたことから流山といわれるようになったなどのいい伝えがあります。

昭和 26 年 4 月 1 日に旧流山町、新川村、八木村の 3 カ町村が合併し、江戸川町と名付けられ、その後、東京の江戸川区と間違えやすいという理由で、9 カ月後には、流山町に改められました。その後、3 カ町村合併時に約 1 万 8 千人だった流山町は、昭和 42 年 1 月 1 日に千葉県下 20 番目の市（人口約 4 万 3 千人）として誕生しています。

土地利用の変化

本市の面積は 35.28km² で、このうち平成 20 年 4 月現在の市街化区域は 21.51km²（約 61%）です。一方、市街地を囲む形で市街化調整区域 13.77km²（約 39%）が設定され、農業を中心とした生活と生産の場となっています。

平成 10 年から平成 20 年の 10 年間における土地利用の推移をみると、市街化区域と市街化調整区域が逆転し、都市的土地利用へ転換されていることが分かります。

重点地区・拠点における地域資源

市野谷の森地区

ア 市野谷の森（通称：おおたかの森）

[特徴]

おおたかの森が生息する(仮称)県立市野谷の森公園(予定)を始め、まとまった規模の平地林や社寺林が多く存在するエリア。

[地域資源]

初石付近の平地林

市野谷の森公園

西初石小鳥の森

西初石ふれあいの森

三輪野山近隣公園

香取神社（北小屋）

神明神社

西栄寺

上貝塚の貝塚

和田堀

金比羅神社

八坂神社

茂侶神社

イ 大堀川

[特徴]

手賀沼にそそぐ大堀川を中心とした水辺空間と、歴史ある寺社が育んできた社寺林を中心とした樹林環境を有するエリア。

両岸には斜面林が発達し、キジやカワセミなどの野鳥の生息空間となっている。

古くは米づくりを生業としていたこの地域では、五穀豊穰と家内安全を祈願する民俗文化や、水を支配するといわれる龍神への信仰もある。

[地域資源]

大堀川

篠籠田の獅子舞（竜頭の獅子舞）

木造大日如来坐像（覚王寺）

大堀川

諏訪神社

成蹟寺

熊野神社

オランダ観音

利根運河地区

ア 利根運河

[特徴]

明治中期に関東水運の要として、開削された全長8.5kmの運河で、多くの人々に憩いの場を提供するとともに、多種多様な生物の生育・生息環境となっている本地域の中核となるエリア。

オランダ人技師ムルデルの計画に基づき民間会社によって建設された。谷津地形に沿って建設された当初の線形が今も残る。

野田市・柏市・流山市を水と緑でつなぐ回廊としての役割を担っている。

[地域資源]

利根運河

煉瓦造りの樋管

イ 新川耕地北部

[特徴]

下総台地と江戸川の間広がる低地と連続した斜面林が発達している農地エリア。

オオタカの採餌の場としても利用されている。

運河開削前は北の今上耕地と一体で、さらに大きな農業地帯を形成していた。

[地域資源と概要]

運河河口公園

におどり公園

六社神社

新川耕地

今上落

下総台地斜面林

新川承水路

西深井湧水

桐ヶ谷湧水（下花輪湧水）

愛宕ふれあいの森（愛宕神社）

神明社（下花輪）

花輪城跡公園

トウキョウダルマガエル

ウ 理窓公園（東京理科大）

[特徴]

利根運河北の東京理科大の敷地内に整備された自然公園を含むエリア。

かつての三ヶ尾沼を中心とした三ヶ尾谷津水系のひとつ(東深井谷津)がそのまま公園の区域となっている。

[地域資源]

理窓会記念自然公園

山崎宿

身近な自然とのふれあいの場

市内には、数多くの自然環境が残っており、身近な自然とのふれあいの場としての活用も見られます。



資料：流山市環境白書（平成 17 年 7 月）

図 9 身近な自然とのふれあいの場

動植物調査結果

既存の調査結果に基づく動植物の確認状況を次に示す。

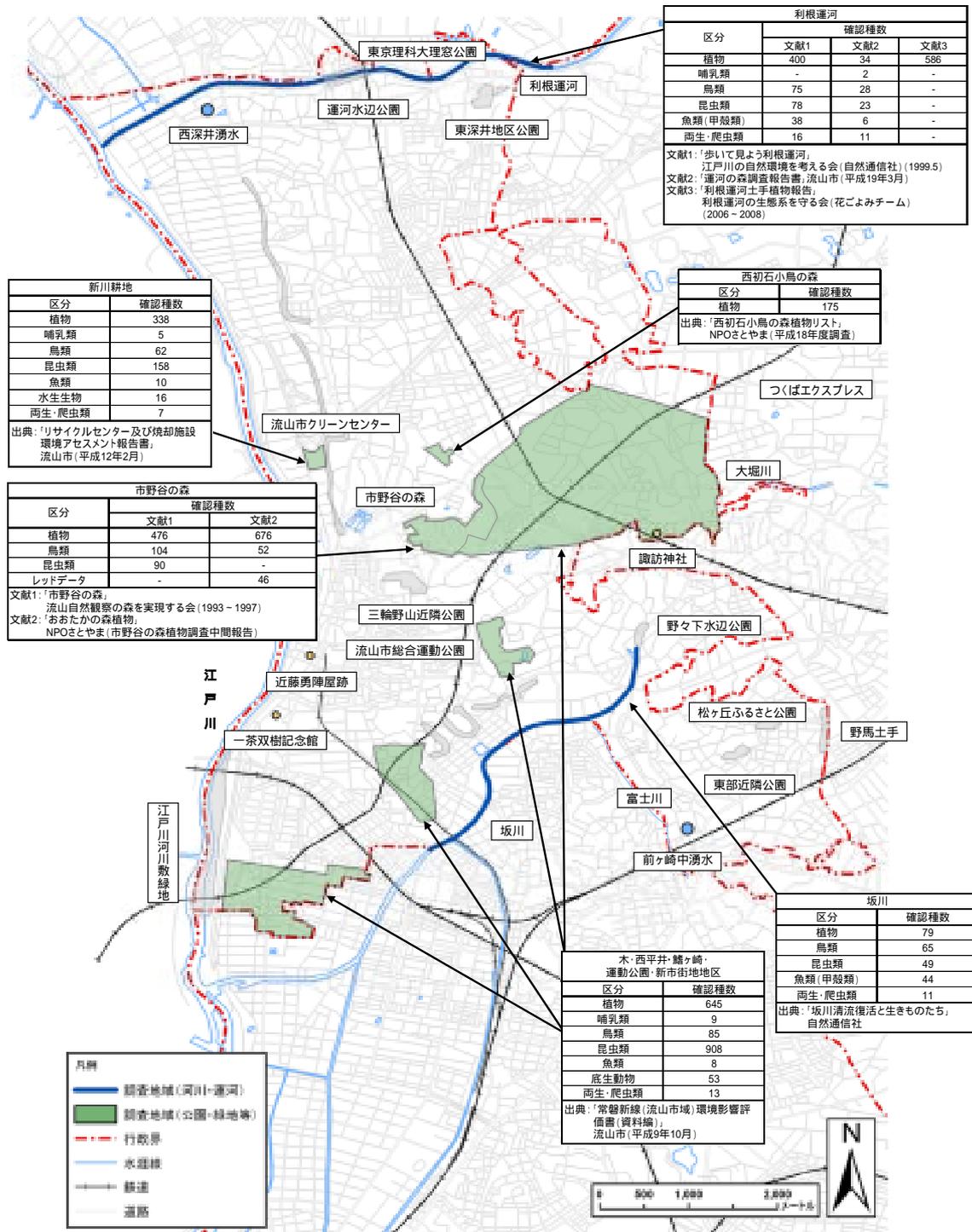


図 10 既存の動植物調査結果

(5) 計画策定の経緯
策定経過

会議等	日時	議事等	
第二期環境行動計画策定部会	平成 21 年 3 月 24 日 (火)	・ 諮問	
	第 1 回	" 4 月 27 日 (月)	・ 部会長互選 ・ 第 1 期計画について ・ 国・県等の動向について
		" 5 月中旬～下旬	・ 市民アンケートの実施
	第 2 回	" 5 月 29 日 (金)	・ 計画の位置づけについて ・ 環境行動計画の評価・総括について ・ 地球温暖化対策実行計画・地域推進計画の評価・総括について ・ 生物多様性地域戦略について
	第 3 回	" 6 月 24 日 (水)	・ アンケート結果について ・ 生物多様性地域戦略について ・ 地球温暖化対策実行計画について ・ 環境行動計画について
		" 7 月 2 日 (木)	・ 現地踏査
		" 7 月中旬～下旬	・ 事業者アンケートの実施
	第 4 回	" 7 月 24 日 (金)	・ アンケート結果について ・ 地球温暖化対策実行計画について ・ 生物多様性地域戦略について
		" 8 月上旬～中旬	・ 意見募集
	第 5 回	" 9 月 1 日 (火)	・ 地球温暖化対策実行計画について ・ 生物多様性地域戦略について ・ 環境行動計画について
ながれやま 生物多様性 シンポジウム	" 9 月 20 日 (日)	・ ながれやま戦略の主旨説明 ・ 流山市内で活躍する方々からの発表 ・ 参加者の皆さんと意見交換	
環境審議会	第 1 回	" 10 月 1 日 (木)	・ 流山市第 2 期環境行動計画について ・ 地球温暖化対策実行計画について ・ 生物多様性地域戦略について
	第 2 回	" 10 月 27 日 (火)	・ 地球温暖化対策実行計画 (市域全体編) について ・ 生物多様性地域戦略について ・ 地球温暖化対策実行計画 (市役所編) について ・ パブリックコメントの実施について
	" 12 月上旬～ 平成 22 年 1 月上旬まで	・ パブリックコメントの実施	

流山市環境審議会・第二期環境行動計画策定部会名簿

氏名	所属等	備考
田代 順孝	千葉大学大学院教授	
梅山 香代子	東洋学園大学人文学部教授	
吉田 洋子	鱈ヶ崎小学校校長	
町谷 肇彦	医師	
飯泉 修司	事業所経営者	
和田 まつゑ	事業所経営者	
矢野 光明	農業団体代表	
新保 國弘	環境団体代表	策定部会・会長
松島 英雄	公募委員	策定部会
畠山 保	公募委員	
高谷 史朗	公募委員	策定部会
新美 健一郎	公募委員	
伊藤 勝	江戸川大学社会学部教授	特別委員・策定部会
吉田 正人	江戸川大学社会学部教授	特別委員・策定部会
平手 彰	温暖化防止ながれやま代表	特別委員・策定部会

：会長（順不同）

：副会長

(6) アンケート・意見聴取結果

第二期環境行動計画策定にあたっての市民アンケート結果

(ア) 調査時期

- 5/15 発送（5月末投函期限）
* 郵送による配布・回収

(イ) 調査対象

- 20才以上の市民 3,000人
* 住民基本台帳から無作為抽出

(ウ) 回収率

- 回収率：39.3%（1,180通/3,000通）
（平成17年度調査：39.7%、397通/1,000通）

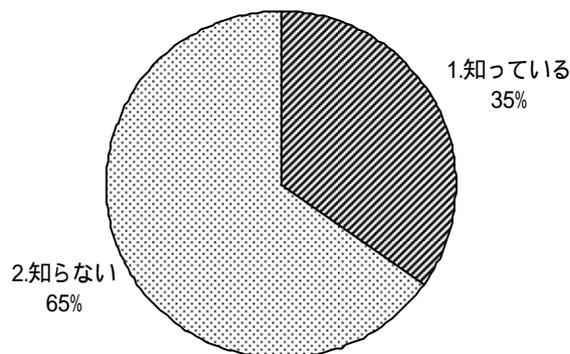
(エ) 留意事項

- 本資料では、「無回答」であった部分、「該当しない」との回答であった部分を除き、集計・グラフ作成を行っています。
- 地区別のクロス集計で用いている各地区の位置は右図の通りです。



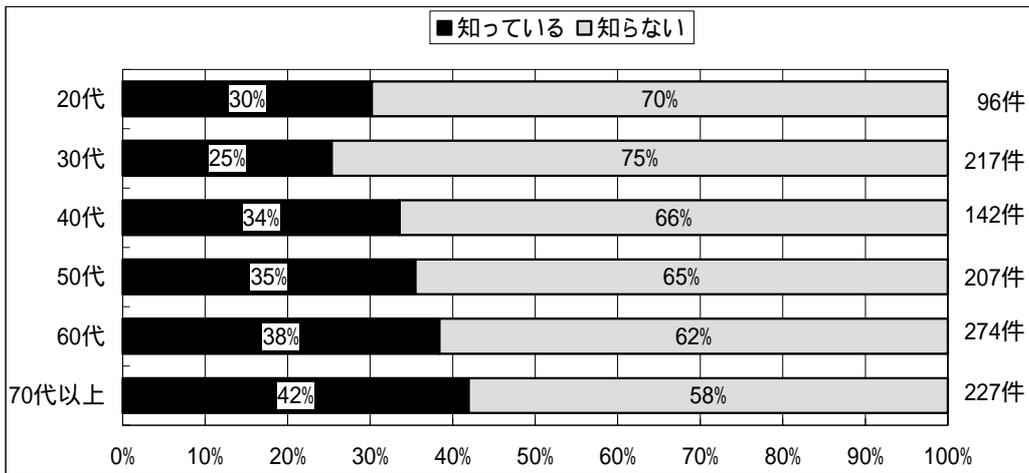
(オ) 回答結果

1) 生物多様性という言葉

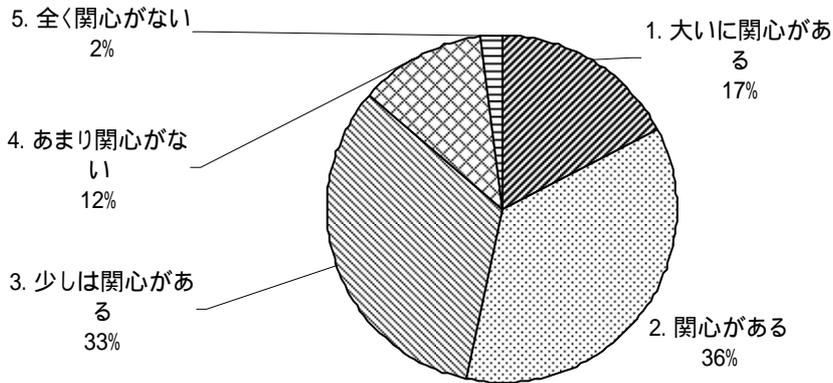


7.(1) 生物多様性という言葉をご存知ですか。

・年齢別

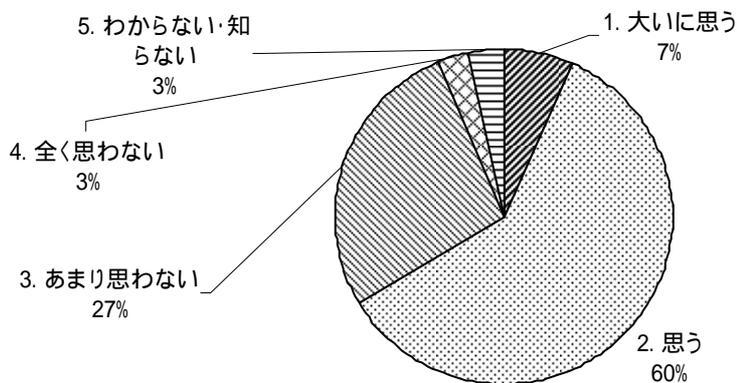


2) 植物・昆虫・野鳥などへの関心



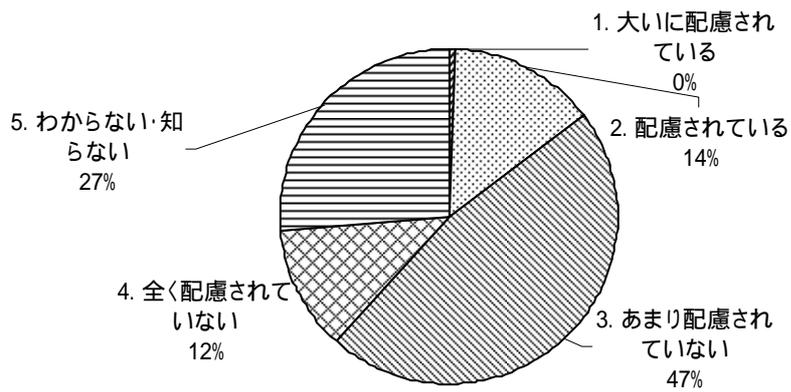
7.(2)身近な生き物への関心はどの程度ありますか。

3) 流山市は自然や生き物が豊かなまちか？



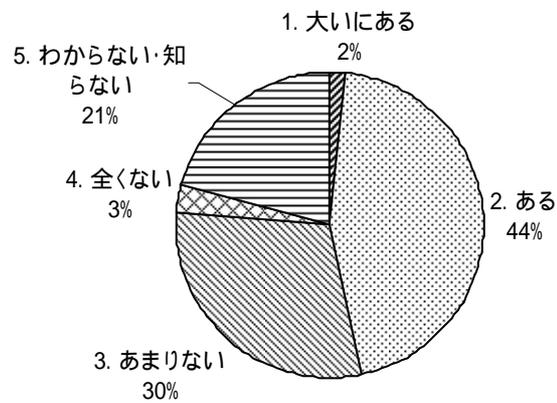
7.(3)流山市は自然や生き物の豊かなまちであると思いますか。

4) 流山市の開発における生物の生息環境への配慮



7.(4)開発において身近な生き物の生息環境に配慮されていると思いますか。

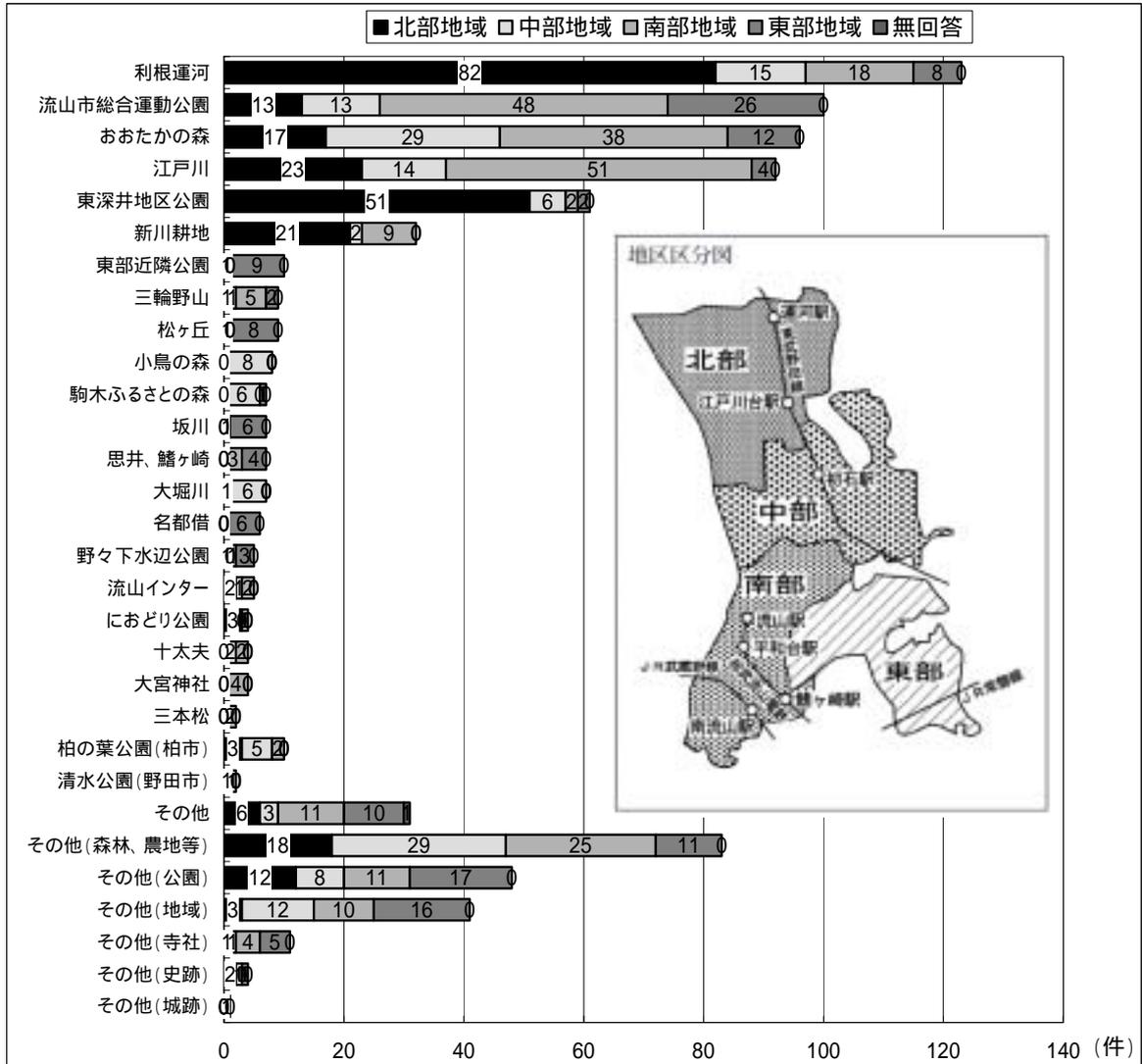
5) 市内での自然や生き物が豊かな場所



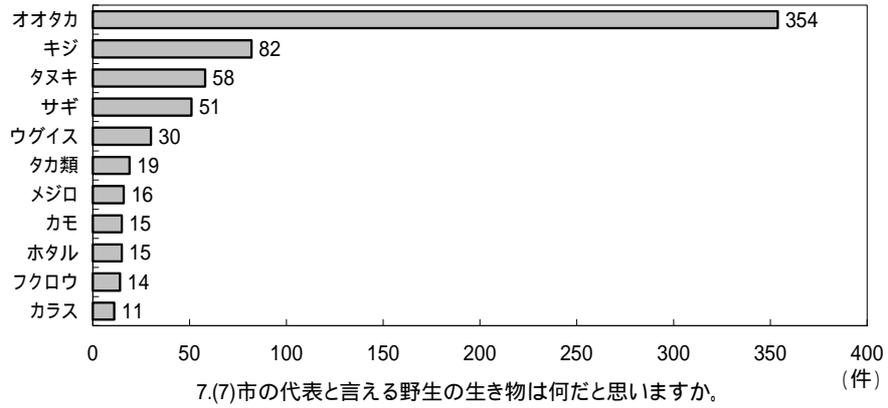
7.(5)市内で自然や生き物が豊かな場所がありますか。

6) 将来残したい場所

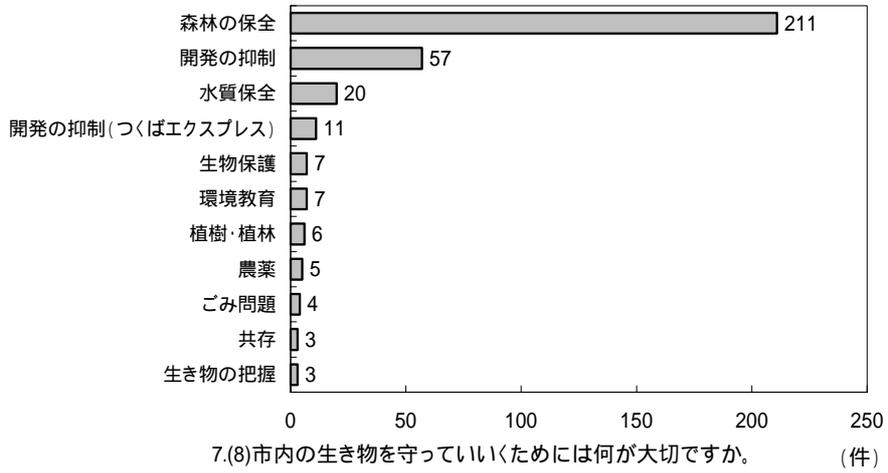
・地域別



7)市の代表的な野生生物



8)市内の生き物を守るために大切なこと



第二期環境行動計画策定にあたっての事業者アンケート結果

(ア) 調査時期

平成21年7月中旬～末(平成21年8月3日までに回答のあったもの)

(イ) 調査対象

市内事業所から200事業所を抽出

(ウ) 回収率

- ・ 標本数 200
- ・ 有効回答数 86
- ・ 回収率 43.0%

(エ) 回答結果

問 貴事業所において実施している取組を教えてください。(複数回答可)

n = 27

生物調査等への金銭的な支援	3
事業敷地の提供	1
環境教育の実施	11
森林整備・管理の実施	2
事業所における緑化の推進	17
ビオトープの整備	3

そもそも回答数が27事業所、31%と少ないことから、生物多様性そのものについての認識がうすいと考えられるが、事業所における緑化の推進が最も多く、ついで環境教育の実施が多かった。

生物調査等への金銭的な支援を実施している事業所が3つもあることは特筆すべきことである。

意見募集結果

(ア) 募集時期

平成21年8月1日～15日

(イ) 意見提出者数

意見提出者数：5人

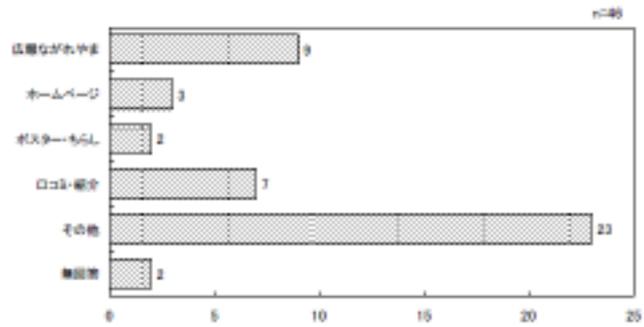
(ウ) 回答結果（生物多様性に関わるもの）

1	環境を保全・再生していく上で大切なことは、市民が関心を持つ、市民が楽しめる、市民が参加する、行政として自慢できる、後世に遺産を残す、ことである。
2	市民が誇れる名所をつくる。例)セントラルパークのテーマパーク化、利根運河の県立公園化、桜並木による名所化
3	市の花「つつじ」を市民へ普及させる。例)観光つつじ山、苗木配布、植樹祭
4	利根運河の価値を市民に周知し、観光名所化する。
5	みどりの課と一緒に森の維持、家庭の庭、周辺の緑化の意義を伝える。
6	みどりの基金の周知啓発を行う。
7	私有地といえども大事な里山緑地として位置付ける「保全条例」などを策定し保全の姿勢と仕組みづくりをする。
8	里山緑地への相続税は農地なみの相続税の猶予制度を適用するなどの優遇策を国に強く働きかける。
9	生態系を守るため農薬などの有害化学物質の使用を管理し、削減、廃止としていく。
10	全ての公共施設において殺虫剤などの農薬散布は使用を止めること。
11	殺虫剤や除草剤などの使用、農薬散布は大気、土壌、水、人間を含む生物まで汚染され、間接的に生物多様性を劣化させることを啓発活動を行うこと。
12	行政、事業者、市民ともに農薬散布の削減や廃止をめざすことを「生物多様性に関する戦略」に盛り込み明文化すること。
13	エコ農業を積極的に推進すること。
14	(市民が取り組むべきこと) ・殺虫剤や除草剤などの有害性を認識し使用をできる限りやめていくこと。 ・エコ農産物を積極的に消費する。 ・林や屋敷林などの緑は公共的財産であると認識し、維持、保全に努力・協力する。 ・既存の住宅地等にもグリーンチェーン認定基準を積極的に導入する。
15	(市全体及び市民で取り組むべき方策) (1) 外来種の駆除を積極的に推進する。特に、外来のペット、魚、昆虫、植物を対象に。 (2) 在来の野生生物の保護・育成を推進する。 (3) 市民が積極的に河川へ入って監視ができるよう、河川及び周辺の環境を整備する。

生物多様性シンポジウムアンケート結果

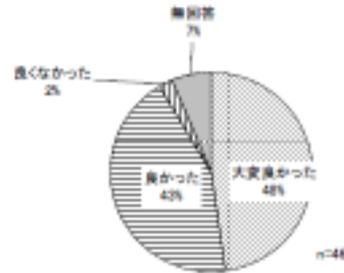
問1 このシンポジウムを何で知りましたか。

- 1 広報ながれやま
- 2 ホームページ
- 3 ポスター・ちらし
- 4 口コミ・紹介
- 5 その他
- 0 無回答



問2 今回のシンポジウムの感想を教えてください。

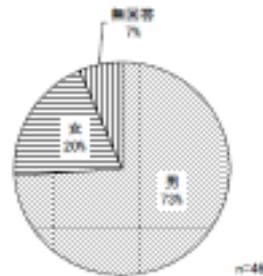
- 1 大変良かった
- 2 良かった
- 3 良くなかった
- 0 無回答



・最後にあなたについて教えてください。

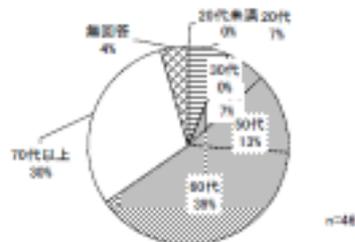
性別

- 1 男
- 2 女
- 0 無回答



年齢

- 1 20代未満
- 2 20代
- 3 30代
- 4 40代
- 5 50代
- 6 60代
- 7 70代以上
- 0 無回答



問 1.このシンポジウムを何で知りましたか。-5.その他記述

	記入内容
1	今年自治会の役員になり文化部かつ環境政策課からのお知らせできました。
2	流山市よりの通知
3	市からの連絡で
4	自治会
5	市よりの案内状より
6	環境政策課からの郵便
7	環境美化推進員への案内で
8	3.ポスター・ちらし
9	市より連絡あり。(環境美化委員です)
10	市役所より連絡あり
11	環境政策課からの案内
12	市環境政策課からの案内状により
13	市からの会報
14	環境政策係
15	NPO ほたる野パネラー
16	自治会
17	案内状
18	NPO さとやま会員なので会報から
19	市役所環境政策課からの出席依頼
20	環境美化推進員への案内で
21	市役所からの通知で
22	安孫子鳥の博物館友の会 HP
23	市より案内を頂きました。

問 2.今回のシンポジウムの感想を教えてください。-記述

	記入内容
1	都内からお世話になっている現在、自然界の生物の話、有効でした。また自分にとっても勉強になりました。
2	今まで感心があまり無かったのですが、生きていく基本的なことが全部含まれている大事な事だと思いました。
3	生物多様性の保全とは何かが少し理解できた。
4	流山市は農業の市であることを初めて知った。農業を振興させるのを皆さん頑張っているのだと感じられた。
5	なにを言いたいのか、はっきりしなかった。要は自然環境を守る事をいいたいのですか？
6	実態が少しわかってきた。(何も無いという事が)

	記入内容
7	松平で活動してきたが、流山に転入してきたので、流山市のことを少しずつ学びたいと思ったので。
8	生物多様性について、地球で生まれた豊かな生物多様性からの恵みによるものであること、水と緑の回廊と地域の生態系ネットワークの構築を知った。
9	流山の中で環境保全に一生懸命取り組んでいる方々がおられ、また、努力されている内容について、話を聞くことが出来たので。
10	自然環境に対して、行政(自治体)が取組み指導して市民レベルの活動を促す必要を改めて考えることが出来たこと。
11	いろいろの角度から取り組んでいる活動の実態がわかってきた。
12	私も自然環境の保全には大変興味を持っておりますが、普段、生活に追われ具体的な行動には手を出す機会がありません。流山市に身近にこんなにも流山市の自然を守るために活動をしている人達がいることに感動しました。
13	・いろいろなレベルでの話が聞けた。・大変とは思いますが、このようなイベントを増やしたい。
14	個々の立場(調査物)の集合によりパネラーが話された様にピラミットになっていくのが理想だが、その道は大変だろうが環境部の取組に頑張ってもらいたいです。
15	市民との会話が出来たことはとても良い。もっと工夫して進めてください。
16	みなさんの活動内容や価値観、いろんな話を聞いて良かったです。 の小学校の活動もいいなと思いましたし、 の方の、桜や蛍をただ増やすことが正しいのかという問題提起もそのとおりだなと思いました。他の方ももちろん良かったです。
17	・市民や市民団体の参加型で主体性があった(話もわかりやすい)・戦略が明確に説明されていた。・課題がよく整理されていた。
18	知らない生物の紹介、NPOの多角的な取組
19	流山市の動植物がまだ沢山残っている事がわかった。保護しなければ!
20	分布が少しわかった気がする。
21	今迄知らなかったものが、興味をもてるようになり、生物多様性をあらためて考え直して関心を深めたいと思った。
22	自然を守ると言う事
23	時間は短めだが、立場の異なる人の様々な考えを知ることが出来た。
24	市の自然環境に対して、多くの方が関心を持って活動されていることが印象的でした。いいまちだ、と感じました。
25	今まで関係なかったので、今回初めて重要性を知りました。
26	種々の分野からの参加、意見が聞けてよかった。
27	様々なパネラーが参加していたので色々な意見が聞けたこと。
28	市民の方の活動も多様で、視点が大きくなりました。
29	市内にこれほど多くの植物や生物がいるとは思わなかった。
30	多くのグループが色々な取組をしていることを知った。流山の自然環境の豊かさを実感した。
31	いろいろな分野で生き物のことを考えながら自然保全・監察活動に努めておられる方々を知り、心強く思いました。流山市の自然は今、ぎりぎりのところへきていると思います。が、今ならまだ間に合うと確信しました。
32	色々活動されていますね。義務的に出席したので活動に対して何も意見を出せません。すいません。自分の言葉で話されるので説得力がありました。

	記入内容
33	さまざまな分野から流山の生物(蝶、ホタル、草花 etc)の生態系について時間をかけて調査集計等をまとめていらっしゃる方が多くおられることに驚いた。
34	パネラーの報告(提案)モニタリングの必要性

問3.市内で自然や生きものが四季折々に楽しめる場所であって、将来に残したい場所はどこですか。-記述

	記入内容
1	移転して来て以来外にあまりでていないので、申し訳ございません。
2	今孫たちが遊んでいる水辺公園あたりです。
3	運河と桜。ぐりーんバスでいける様に願う。
4	思いの水辺公園とか、おおたかの森等
5	運河、新川耕地
6	(利根運河につづく耕地)街に住む小学生が入れる校区内の小さな森や緑地
7	利根運河、市野谷の森、大堀川
8	市野谷の森、新川耕地、江戸川河川敷など
9	3年程前国交省が江戸川と利根運河を結ぶ線路の中にあり、深井新田地先の約5町歩位の管理始めた。田んぼは今では荒れた状態になりつつあり見苦しい。このゾーンを自然公園(水辺)化し白鳥の飛来。夏にはオニヤンマ、アカトンボ、カワセミ、ホタル等、多様性ある公園に国と協力、一体となり実現できないものか。
10	利根運河、水辺の自然
11	新川耕地、各河川土手、運動公園
12	新川耕地の自然と江戸川堤
13	新川耕地、利根運河
14	利根運河、今上落とし、新川耕地、市野谷の森など
15	利根運河、オオタカの森、野馬土手
16	市野谷
17	運動公園の近く、市野谷(オオタカの森)田んぼ(休耕)
18	東小ビオトープ周辺
19	利根運河の周辺
20	市野谷の森
21	十太夫周辺、美田団地周辺の林、江戸川、利根運河などの河川、新川耕地周辺の田、斜面林、げんき森キャンプ場周辺の田、斜面林
22	利根運河
23	長崎小学校の上の山林、野馬土手、斜面林
24	江戸川河川敷流域(新川耕地)
25	運河
26	利根運河、市野谷の森

	記入内容
27	利根運河
28	市野谷の森、前ヶ崎の斜面林、新川耕地周辺(斜面林、土手、川含む)
29	市野谷の森
30	運河土手
31	利根運河、理窓公園
32	利根運河と新川耕地
33	運河周辺の自然

問 4.本市の代表と言える野生の生きものは何だと思いますか。

	記入内容
1	わかりません
2	さぎ、オオタカ
3	オオタカがいるとしたら。
4	オオタカ？
5	「おおたか」となっていますがただめずらしいというだけです！
6	タゲリ
7	オオタカ
8	蝶類、オオタカ、フジバカマ(植物)他
9	カワセミ、オオタカ
10	タカ、カワセミ、アカトンボ
11	オオタカ(昭和 30 年代に見かけた川魚類の復活)
12	野鳥群
13	きじ、しらすぎ
14	オオタカ、今は生息しているか疑問
15	オオタカ
16	オオタカ
17	オオタカ
18	オオタカ
19	オオタカ
20	多種多様な動植物すべて
21	オオタカ
22	フクロウ
23	オオタカ
24	きじ
25	おおたかの森の通り、おおたか

	記入内容
26	オオタカ
27	オオタカ
28	オオタカ、カワセミ
29	オオタカ、シラカシ、イヌシデ
30	オオタカ
31	オオタカ
32	オオタカ
33	野鳥や蝶

問5.これから策定する「ながれやま生物多様性戦略」について、ご意見・ご提案等がございましたら、自由にご記入ください。

	記入内容
1	私などは第二次世界大戦時小学生で、自然環境等についてはごく少ない期間であったと思います。自然の中で育てる勉強ができる、大変よいことだと思います。進めてください。
2	どんどん進めていってください。流山に住んで43年になりますが、林、森が切り出されていくたびにがっかりしました。子どもが雨上がり長靴にどじょうざりがにを入れて帰ってくると風呂を沸かして待っていた時代が懐かしいです。孫も昆虫ザリガニがとれる環境においてください。
3	生物多様性戦略は新しい動きのようだが「自然環境の保全」とどこがちがうのか。一般の人が耳を傾けるような分かりやすいよびかけが欲しい。
4	私の家のそばに小さな森が4つあります。20年前まで、朝ギャーギャーと鳥の音が聞こえて目を覚ましたのだが、余鳥はどこへ行ったのか？
5	環境保全をいながら田んぼや運動公園等の池を埋め立てているのはなぜ？子どもが安心して水遊びする場所が年々少なくなって水辺の生き物も身近に見ることも少なくなっている様な気がします。
6	まずは自然を確保して将来に向けて欲しい
7	・治水のための側壁をコンクリートで直角に遮断しない方法を考慮して欲しい。・合理性、経済効果のみが価値のあうものという基本構造を改めないと環境は変わっていく、あともどりは出来ない。
8	貴重種の保護も大切だが、市民(特に子ども)がふれあえる身近な自然が大切だと思う。初期の5年間に重点地区の情報収集を進めるのと同進行で、開発から残された里山の整備を進めることも重要だと思う。森に手が入れれば多様性がUPすると思う。
9	壊さないこと 守ること 取り戻すこと、上記を厳守した市民の認識が重要である。流山市は造成場所が多く見られるので生物多様性が破壊されつつある。
10	総論は賛同でも、実際に汗をかいてできるということがなかなか難しいと感じていました。そのような中、本日の発表の中で、実際に有機農法の取組や、ホテルを増やす農法の取組の話聞き、市民、行政、NPOが一体となって取組めば、少しずつ市民の意識も変化し、流山の生物多様性戦略を全国に発信できるようになるのではないかと感じました。
11	市民の認識を促す、意識を持つことで、1人1人が何をなすべきか、なすことにより何が得られるのかを、その為どの様にPRすべきか、広報、小冊子等で認識を促すべき。今回キックオフの措置はの割りに基本的な説明がなし。生物多様性？戦略？目的は？農政シンポジウム？

	記入内容
12	利根運河失われたものの回帰作戦。水生動物、植物。 沢ガニ、モクズガニ、イトトンボ、オニヤンマ、マブナ、オイカワ、タナゴ、ライギ、ナマズ、カワセミ、ガン、金魚、他の藻類(名前は分かりません) 夕顔、アザミ(両方群落をなしていた) その他:クツワ虫(ガシャガシャの別名)ノサマバッタ、ホタル
13	1.住民と自然(生き物、植物)の共生 2.市としての自然保護地区を設定し、保全に努める。施策が必要だと思う。 ただしパネラーの言う、1.壊さないこと、2.守ること、3.取り戻すこと、の理解
14	1.「生物多様性」の意味がわかりづらいので、わかりやすくすること。2.一般市民への説明を多く(シンポジウムではなく)3.行政のたて割りを排した戦略を進めるべき。
15	自然環境は誰でもが好むものを、少なからず心が癒される。開発もいいが自然環境保持も大事。この辺の天秤(バランス)は如何にするか。議会等で真剣に討議願いたいもんです。
16	・温暖化の進み方が多い。自然変化の激しい中で10年間の戦略見直しとは遅く対応おくれとなる。3年くらいの期間が限度。・基本戦略4項目の表現は難しく、もっと市民が理解できる言葉に変えること。
17	最後の発表者の方が言われていたように、今あるものを守ること、より良くしていくことが大切だと思います。こういう分野の計画はなかなか実戦が難しいと思いますが具体的な提案を通して、本当に生物を大切にしていける社会をつくっていただけると嬉しいです。がんばって下さい。
18	東葛地域としての視点も欲しい。調査も大切。
19	・市民の参加を多くする(いろいろな意見をもらう)・策定スケジュールにのっとって無理のない計画を立てる。・大局的な見地を常に意識する。・自然保護団体や研究者の意見を参考にする。
20	利根運河の水質の改善、NPO 組織にテーマにより助成と事業の継続
21	最初に何をすべきか?水田に水を張っておく事から始めたらどうですか。
22	開発を始めようとしている市としては、この戦略がどのように使われるか今後に気になる。
23	戦略策定という、先駆的な取組は素晴らしいです。成功させてください。
24	このシンポジウムには農政課や都市計画課も参加すべき、話し合いの場だと思うのです。農地と森林と宅地の割合を把握すべきだと思います。モニターのデータが不足していることで判断がつかないことが多いこともわかりました。
25	今後も定期的に今回の様な市民の方の発表の場を開いて下さい。記録化も必要では!!
26	ホタルが飛び交う自然を作っていく。市民に対するアピール度が高い。自然に対する関心を高めていくのに非常に有効と思う。他の町からもホタルを見に来る人が多くみられるようになるのが到達点か。現在取組んでいるグループに援助も必要。
27	この「～戦略」を推進してください。いま、流山の各地にある谷津田がどんどん消えています。その元凶は「建設資材置き場」と称するものです。とくに野々下地区では20～30ヶ所もの荒れた“置き場”があり、今も増えています。それぞれの水田や湿地がつぶされていくのを見るのは耐えられません。
28	興味も関心もない自治会員を出席させなければいけないのでしょうか?内容的には関心も知識もなっていないとわからない。出席させてもらっても、参加したとは思えない。
29	水と緑の回廊に囲まれた流山の自然環境が地球温暖化等の環境変化によって破壊されてしまう生物多様性の危機と重要性を1人1人が身近にとらえていかなければならないと思う。
30	初めて参加させていただきました。色々勉強させていただきました。

(7)用語解説

エコアクション21

中小企業等においても容易に環境配慮の取組を進めることができるよう、環境マネジメントシステム、環境パフォーマンス評価及び環境報告をひとつに統合した環境配慮のツール。幅広い事業者に対して環境への取組を効果的・効率的に行うシステムを構築するとともに、環境への取組に関する目標を持ち、行動し、結果を取りまとめ、評価し、報告するための方法を提供している。平成16年4月に環境問題に関するグリーン購入の進展等の様々な新たな動きを踏まえて、その内容を全面的に改定した。

エコロジカル・ネットワーク

利根運河エコパーク構想の中での表現、いわゆるビオトープネットワークと同義で地域の野生生物のすむ比較的均質なまとまりのある空間をビオトープという。このビオトープ同士をつなぎネットワークすることによって地域の自然生態系を守り再生するのがビオトープネットワークである。

種の保存法

正式名称は、「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」。

従来、鳥獣保護法(1918)により、日本に生息する鳥獣は、原則として全種が捕獲等の規制の対象とされてきた。一方、鳥獣以外の動植物については、自然環境保全法(1972)や自然公園法(1957)によって、特定の地域における特定の種の捕獲や開発行為が規制されてきたものの、生物多様性の保全を目的とした野生動植物の保護施策は講じられてこなかった。このため、ワシントン条約規制対象種の国内取引を規制する、特殊鳥類の譲渡等の規制に関する法律(1972)と絶滅のおそれのある野生動植物の譲渡の規制等に関する法律(1987)を廃止・統合して、国内外の野生動植物種の保全を体系的に図ることを目的に、1992年に制定された。捕獲、譲渡等の規制、及び生息地等保護のための規制から保護増殖事業の実施まで多岐にわたる内容を含む。

(出典：EIC ネット、国土交通省ホームページ)

生態系ネットワーク

一般的には、野生生物の生息地間を結び、野生生物の移動に配慮した連続性のあるネットワークされた森林や緑地などの空間を言い、緑の回廊、あるいは単にコリドーなどとも言われている。野生生物の生息空間を確保するための回廊（コリドー）のネットワークは、国際レベル、全国レベル、地方レベル、地域レベルなど様々な空間レベルで構築されるべきであり、さらにはそれらが全体としてひとつのネットワークを形成することが望ましいとされている。

生物相

特定の地域に生息・生育する生物の種類組成のこと。

日本は数千の島々からなり、気候や地形が変化に富んでいるため、固有で多彩な生物相が形成されている。日本で知られている種の数、90,000種以上といわれている。

絶滅危惧種

さまざまな要因により個体数が減少し絶滅の危機に瀕している種・亜種を指す。進化の過程では絶滅することも自然のプロセスだが、今日の絶滅は、自然のプロセスとはまったく異なり、さまざまな人間活動の影響のもと、かつてない速さと規模で進んでおり、絶滅の防止は地球環境保全上の重要な課題となっている。

環境省のレッドデータブックでは、RDB カテゴリーの CR と EN（絶滅の危機に瀕している種＝絶滅危惧 I 類）、VU（絶滅の危機が増大している種＝絶滅危惧 II 類）に位置づけられたものが“絶滅のおそれのある種＝絶滅危惧（Endangered Species）”とされているが、一般的には、環境省や都道府県発行のレッドデータブックに記載されている動植物種（準絶滅危惧種なども含む）全般に対して使われ、Threatened Species の訳語としても使用される。

バードサンクチュアリ

一般的には、「野鳥を主とした野生生物が安心して生息できる場所」として確保された土地を指す。「サンクチュアリ」が教会や神殿などの聖域を意味することから、こう呼ばれるようになった。

日本のバードサンクチュアリののはじまりは、1981年に北海道ウトナイ湖（苫小牧市）に設置された「日本野鳥の会ウトナイ湖サンクチュアリ」。このサンクチュアリをモデルにして、1982年には福島市が「福島市小鳥の森」を設置するなど、バードサンクチュアリ設置の取り組みは行政を含めて全国的に行われるようになった。

（出典：EIC ネット、国土交通省ホームページ）

ヒートアイランド現象

都市部において、高密度にエネルギーが消費され、また、地面の大部分がコンクリートやアスファルトで覆われているために水分の蒸発による気温の低下が妨げられて、郊外部よりも気温が高くなっている現象をいう。等温線を描くと、都市中心部を中心にして島のように見えるためにヒートアイランドという名称が付けられている。

特に、夏季においては、家屋内の熱を冷房によって外気に排出することにより、外気温が上昇し、それにより更に冷房のためのエネルギー消費を増大させるという悪循環を生み出している。

このような問題に対応するために、2002年9月にヒートアイランド対策関係府省連絡会議が設置され、2004年3月には、同連絡会議がヒートアイランド対策要綱を取りまとめた。

ミティゲーション

人間の活動によって発生する環境への影響を緩和、または補償する行為。

急激な湿地帯の減少に対処するため、1970年頃に米国で生まれた。

ミティゲーションには次の5段階があるとされる。

1) 回避：ある行為をしないことで影響を避ける、2) 最小化：ある行為とその実施に当たり規模や程度を制限して影響を最小化する、3) 修正・修復：影響を受ける環境の修復、回復、復元により影響を矯正する、4) 軽減：ある行為の実施期間中、繰り返しの保護やメンテナンスで影響を軽減または除去する、5) 代償：代替資源や環境を置き換えて提供して影響の代償措置を行う。

より簡単に回避、低減、代償の3段階とみなすこともある。

これらの段階は、その順に検討されることが望ましいとされており、米国では、ミティゲーションはノーネットロス原則を前提として行われる。

一方、日本では本来的意味合いから離れ、代償ミティゲーション段階のみがミティゲーションであると捉えられることも少なくない。

レッドデータブック

絶滅のおそれのある種のリスト（レッドリスト）あるいはそれを掲載した「レッドデータブック」を作成する際に、種ごとの危険性のランクづけに採用される基準。

環境省が策定した全国版の他、都道府県版では各地域の特性を踏まえた選定が行われている。

環境省及び千葉県レッドデータブックのカテゴリーは次のとおり。

（出典：EIC ネット、国土交通省ホームページ）

【環境省レッドデータブックのカテゴリーとその定義】	
「絶滅(EX)」	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種
「野生絶滅(EW)」	飼育・栽培下でのみ存続している種
<絶滅危惧 = 絶滅のおそれのある種>	
「絶滅危惧I類(CR + EN)」	絶滅の危機に瀕している種
「絶滅危惧IA類(CR)」	ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種
「絶滅危惧IB類(EN)」	IA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種
「絶滅危惧II類(VU)」	絶滅の危険が増大している種
「準絶滅危惧(NT)」	現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
「情報不足(DD)」	評価するだけの情報が不足している種
付属資料「絶滅のおそれのある地域個体群(LP)」	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの

【千葉県レッドデータブック共通評価基準及びカテゴリー】	
「消息不明・絶滅生物(X)」	かつては生息・生育が確認されていたにもかかわらず、近年長期にわたって確実な生存情報がなく、千葉県から絶滅した可能性の強い生物。ただし、すでに保護の対象外となったかに見える生物であっても、将来、他の生息・生育地からの再定着や埋土種子の発芽などにより自然回復する可能性もありうるの で、かつての生息・生育地については、現存する動植物と共に、その環境の保全に努める必要がある。
「最重要保護生物(A)」	個体数が極めて少ない、生息・生育環境が極めて限られている、生息・生育地のほとんどが環境改変の危機にある、などの状況にある生物。放置すれば近々にも千葉県から絶滅、あるいはそれに近い状態になるおそれがあるもの。このカテゴリーに該当する種の個体数を減少させる影響及び要因は最大限の努力をもって軽減または排除する必要がある。
「重要保護生物(B)」	個体数がかなり少ない、生息・生育環境がかなり限られている、生息・生育地のほとんどで環境改変の可能性があり、などの状況にある生物。放置すれば著しい個体数の減少は避けられず、近い将来カテゴリーAへの移行が必至と考えられるもの。このカテゴリーに該当する種の個体数を減少させる影響及び要因は可能な限り軽減または排除する必要がある。
「要保護生物(C)」	個体数が少ない、生息・生育環境が限られている、生息・生育地の多くで環境改変の可能性があり、などの状況にある生物。放置すれば著しい個体数の減少は避けられず、将来カテゴリーBに移行することが予測されるもの。このカテゴリーに該当する種の個体数を減少させる影響及び要因は最小限にとどめる必要がある。
「一般保護生物(D)」	個体数が少ない、生息・生育環境が限られている、生息・生育地の多くで環境改変の可能性があり、などの状況にある生物。放置すれば個体数の減少は避けられず、自然環境の構成要素としての役割が著しく衰退する可能性があり、将来カテゴリーCに移行することが予測されるもの。このカテゴリーに該当する種の個体数を減少させる影響は可能な限り生じないように注意する。

(8) 参考図書

参考書籍・資料名称	出版
利根運河エコパーク実施計画	利根運河協議会
自然や歴史と調和した美しい地域空間実現方策調査報告書(平成 19 年 3 月)	国交省関東地方整備局 野田市
常磐新線(流山市域)に係る環境影響評価準備書(平成 9 年 10 月)	千葉県
県立市野谷の森公園計画	千葉県
市野谷の森(1993～1997)	流山自然観察の森を実現する会
市野谷の森植物調査中間報告(H18 年度調査)	NPOさとやま
市野谷調整池野鳥リスト(H21)	NPOさとやま
西初石小鳥の森植物リスト(平成 18 年度調査)	NPOさとやま
西初石小鳥の森野鳥リスト(H21)	NPOさとやま
大堀川生物調査(植物除く)	江戸川大学社会学部ライフデザイン学科
東京理科大学(野田)理窓会記念自然公園の植生調査	利根運河の生態系を守る会(花ごよみチーム)
利根運河の花ごよみ(2006 年 7 月)	利根運河の生態系を守る会(花ごよみチーム)
2006 利根運河土手植物調査報告	利根運河の生態系を守る会(花ごよみチーム)
2007 利根運河土手植物調査報告	利根運河の生態系を守る会(花ごよみチーム)
2008 利根運河土手植物調査報告	利根運河の生態系を守る会(花ごよみチーム)
利根運河野鳥出現リスト(1999～2008)	柳沢朝江
湧水と細流の地へのゲンジホタル再生のための調査報告書	NPOホタル野
運河の森調査報告書(平成 19 年 3 月)	流山市
新川耕地有効活用計画(平成 14 年 3 月)	流山市
(仮称)リサイクルセンター及び焼却施設環境アセスメント報告書(平成 12 年 2 月)	流山市
流山市都市計画マスタープラン(平成 17 年 3 月)	流山市
流山市環境基本計画(平成 17 年 7 月)	流山市
流山市緑の基本計画(平成 18 年 3 月)	流山市
流山市景観形成基本計画(平成 18 年 3 月)	流山市
坂川・清流復活と生きものたち(2007 年 9 月)	自然通信社
江戸川・生きもの小図鑑(2005 年 5 月)	自然通信社
江戸川まるごと図鑑(1997 年 8 月)	自然通信社
新・やさしいトンボ図鑑(2000 年 11 月)	自然通信社
鎮守の森の樹木 調査研究(2001 年 4 月)	自然通信社
歩いて見よう利根運河(1999 年 5 月)	自然通信社