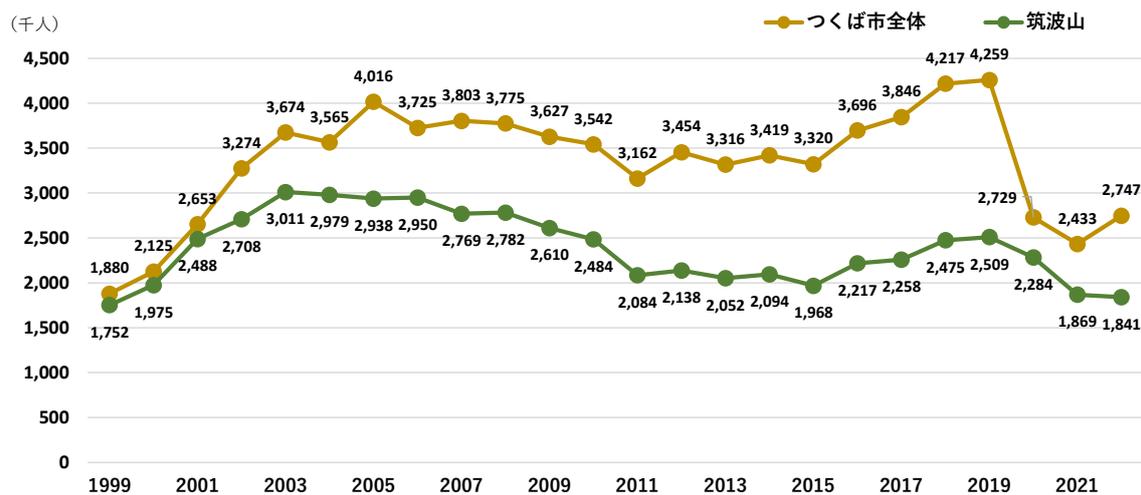


#### (4) 観光利用者数

つくば市全体の観光客入込数は、平成 30 年度（2018 年度）及び令和元年度（2019 年度）に 2 年連続で 400 万人を超え、過去最高水準になりました。しかし、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により、令和 2 年度（2020 年度）には大きく落ち込み、令和 4 年（2022 年）は前年に比べ微増しています。

また、市全体の観光客入込数に占める筑波山の割合は大きいことから、市の観光において筑波山はとても重要といえます。



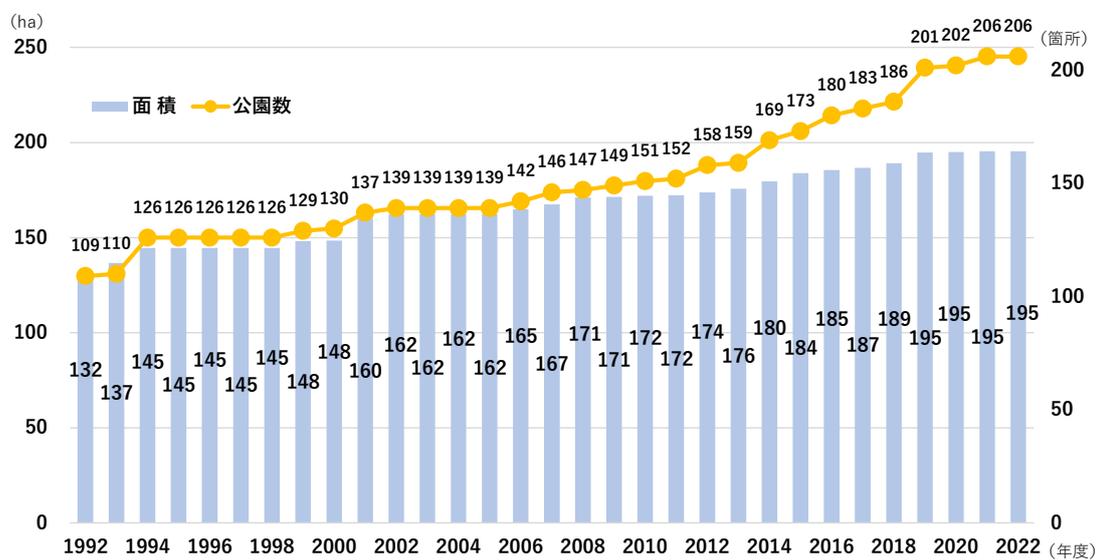
観光客入込数の推移

出典：統計つくば（令和 5 年度版）より作成

※2011 年より年度（4 月～3 月）の集計から、年（1 月～12 月）の集計に変更している。

## (5) 都市公園

つくば市における都市公園数及び公園面積は増加傾向が続いており、令和4年度（2022年度）時点で206か所、195.4haとなっています。



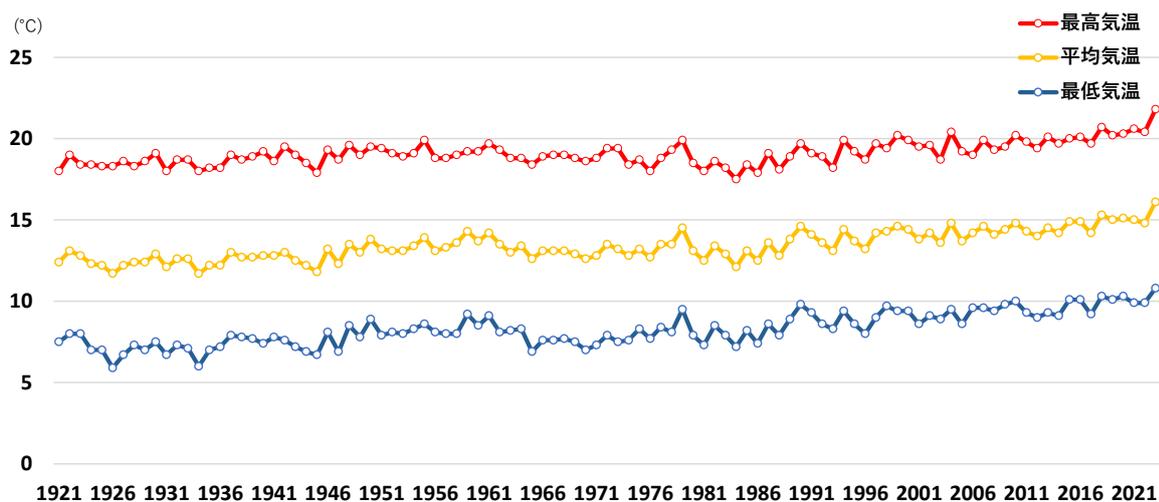
都市公園数と面積の推移（各年度末現在）  
出典：統計つくば（令和5年度版）より作成

※県営公園は含まない。

## 2. 自然の状況

### (1) 気温

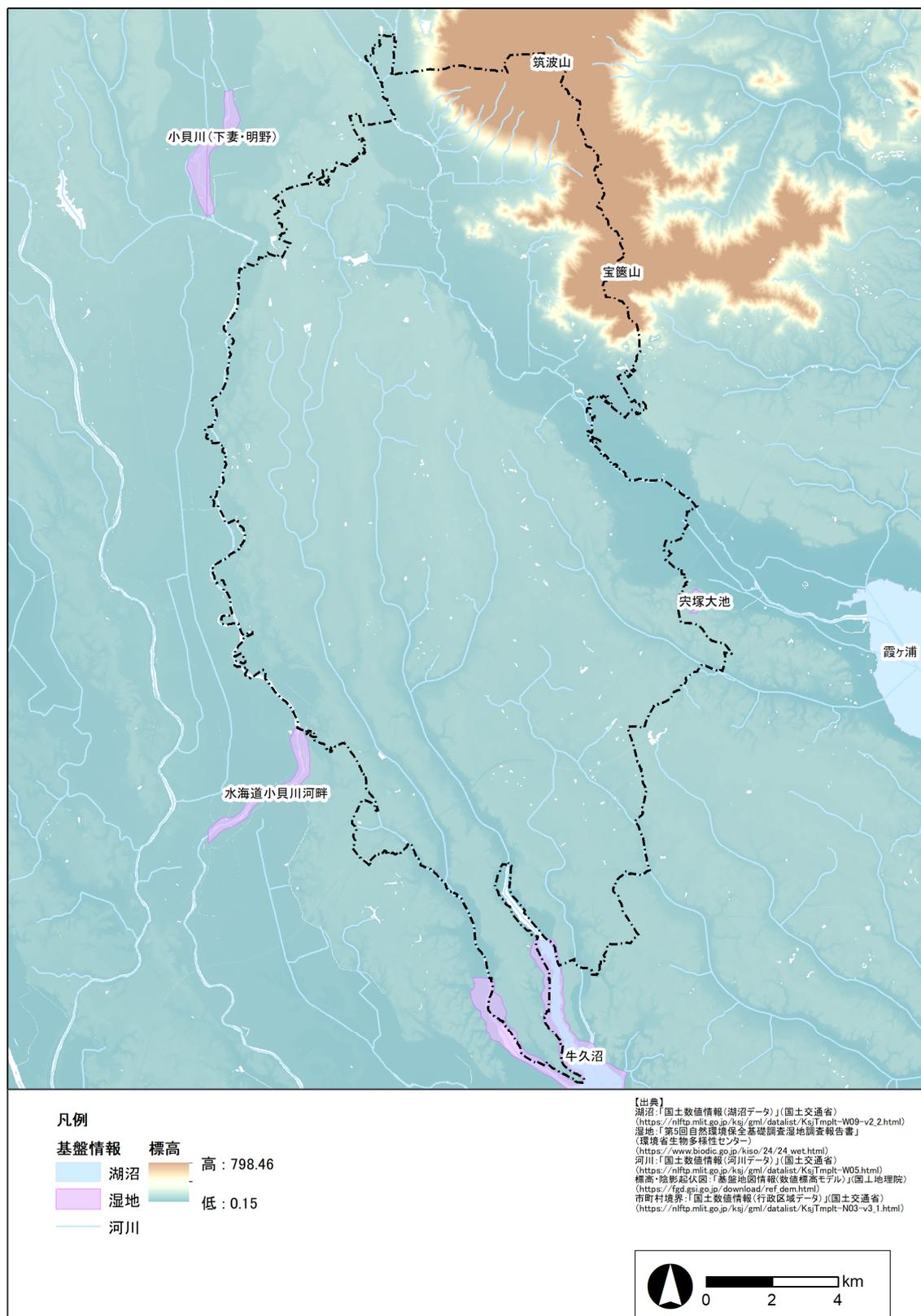
つくば市の近年の年平均気温は 15 度前後であり、温暖な地域といえます。一方、内陸部に位置するため他都市と比較すると冬場の冷え込みがやや厳しい地域となっています。



年平均気温の推移

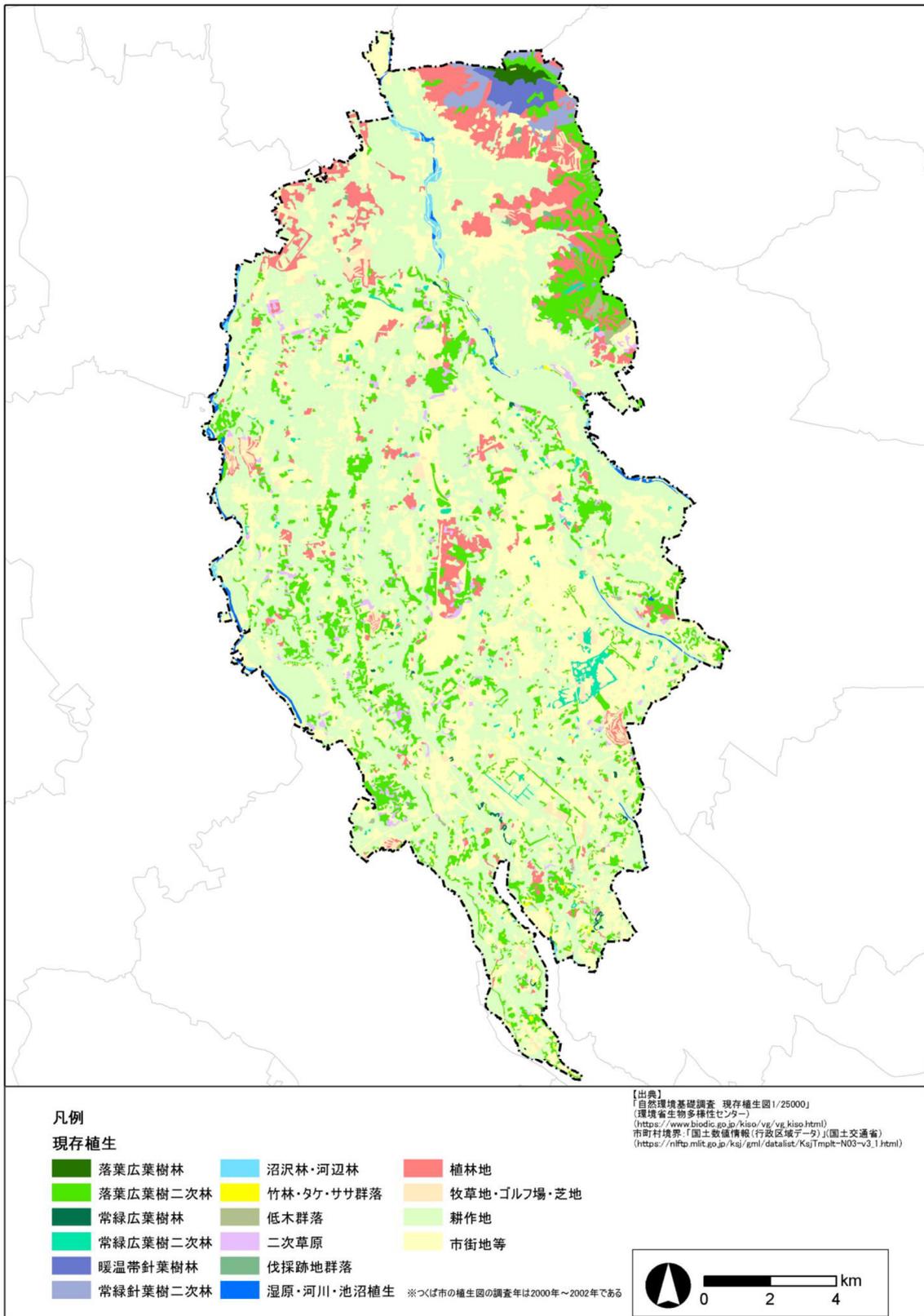
出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ）より作成

(2) 地形



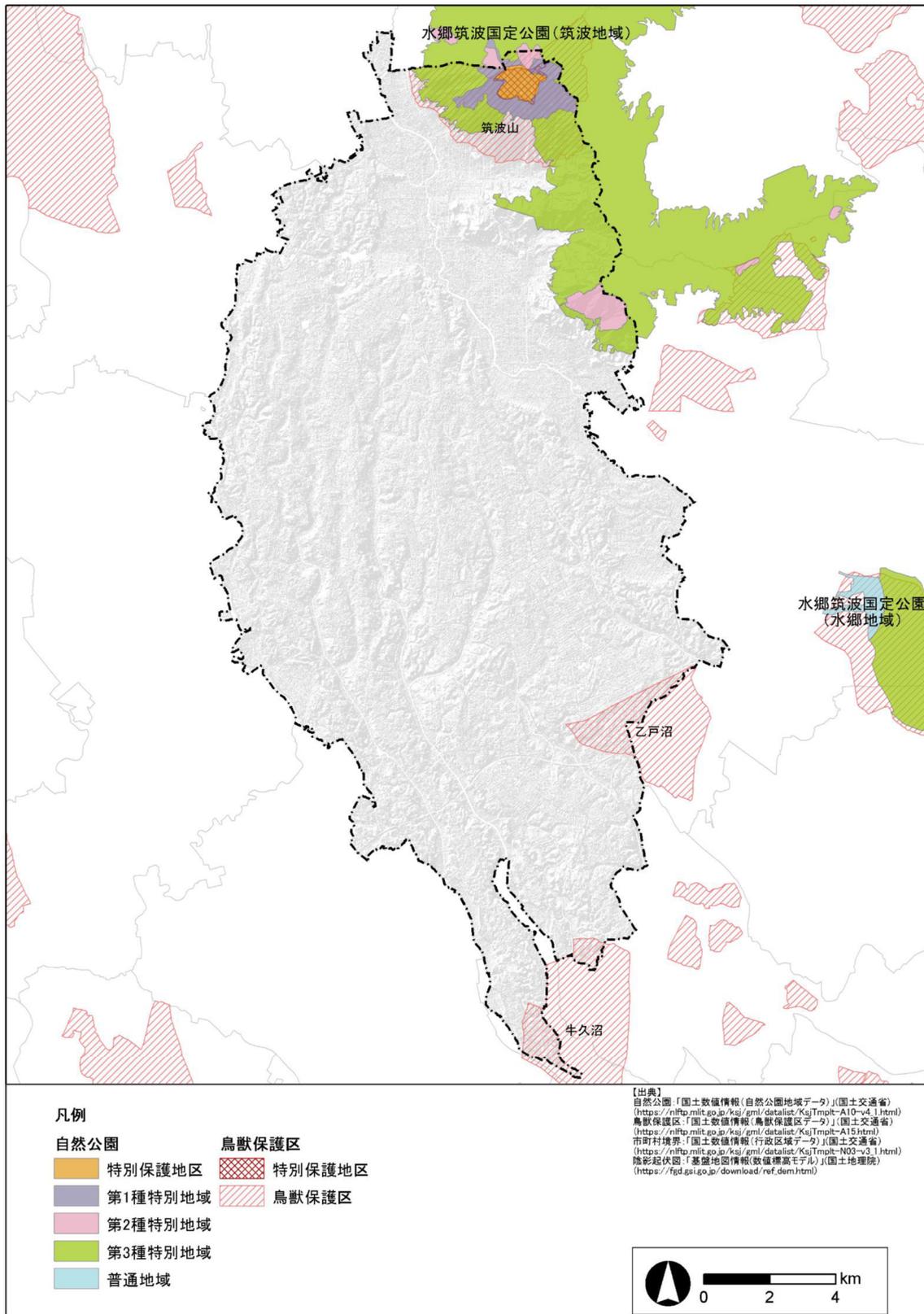
つくば市の地形

(3) 植生



つくば市の現存植生図

(4) 自然公園・鳥獣保護区



自然公園区域及び鳥獣保護区

## (5) 着目すべき自然環境等一覧

令和6年(2024年)10月時点

種類	名称
国定公園	水郷筑波国定公園
生物多様性保全上重要な里地里山	筑波山麓「すそみの田んぼ」と周辺谷津田
自然共生サイト	つくばこどもの森保育園
	つくば生きもの緑地 in 国立環境研究所
	戸田建設 筑波技術研究所
	応用地質株式会社 つくばオフィス内緑地
	つくば万博の森
SEGES 認定サイト	戸田建設株式会社 筑波技術研究所
ABINC 認証	安藤ハザマ技術研究所
	TSUKUBA TERRACE(ルネつくばローレルコート)
	つくばグランヴィラ
JHEP 認証	佐藤工業株式会社 技術センターSOU (つくばのみどり)
緑地環境保全地域	大曾根緑地環境保全地域
特定植物群落	筑波山の植生
	谷田部町の台地斜面の植生
国指定 天然記念物	タンチョウ
県指定 天然記念物	大穂のウメ
	下横場の大グミ
市指定 天然記念物	大つげ
	大げやき
	今川家墓所のシイ
	念向寺のイチョウ
	念向寺のシイ
	荃崎第一小学校のシイ
	ほしぎきゆきのした
	まるばくす
	香取神社の大げやき

### 3. つくば市生物多様性調査の結果

#### (1) 生きもの調査結果

##### 1) 生物相

関東平野で普通に確認される種が中心ではあるものの、筑波山や点在する平地林の存在により、各分類群において多様な種が確認されました。

茨城県内での確認種数と比較すると、全体のおよそ35.7%がつくば市内で生息し、また、周辺の市町村での確認種数と比較して、同等あるいは多数の種が生息していると言えます。

つくば市内の野生生物の確認種数（外来生物を含む）

調査項目	つくば市			茨城県	
	確認種数	外来種	植栽種など	確認種数	つくば市の割合
植物(維管束植物)	54目 164科 1,353種	うち 204種	うち 172種	約 2,900種 <sup>*1</sup>	46.7%
哺乳類	6目 13科 23種	うち 5種		36種 <sup>*1</sup>	63.9%
鳥類	16目 43科 136種	うち 6種		393種 <sup>*2</sup>	34.6%
爬虫類	2目 9科 14種	うち 3種		16種 <sup>*2</sup>	87.5%
両生類	2目 6科 11種	うち 2種		15種 <sup>*2</sup>	73.3%
昆虫類	20目 276科 1,803種	うち 25種		約 6,000種 <sup>*2</sup>	30.1%
合計			3,340種	約 9,360種	35.7%

\*1 「茨城の生物多様性戦略」（平成26年、茨城県）の記載種

\*2 「茨城における絶滅のおそれのある野生生物 動物編 2016年改訂版（茨城県版レッドデータブック）」（平成28年、茨城県）の記載種

つくば市内と近隣市町村の比較

調査項目	茨城県		千葉県		
	つくば市	かすみがうら市 <sup>*1</sup>	柏市 <sup>*2</sup>	野田市 <sup>*3</sup>	市川市 <sup>*4</sup>
植物(維管束植物)	1,353種	約 1,000種	-	792種	1,264種
哺乳類	23種	-	10種	-	15種
鳥類	136種	187種	74種	100種	193種
爬虫類	14種	-	11種	9種	6種
両生類	11種	-	8種	7種	13種
昆虫類	1,803種	-	486種	584種	2,535種

\*1 かすみがうら市環境基本計画

\*2 柏市生きもの多様性プラン

\*3 生物多様性のだ戦略

\*4 生物多様性いちかわ戦略

## 2) 希少種の状況

つくば市内では合計 171 種の希少種が確認されました。天然記念物としてマルバクス、ホシザキユキノシタ、シラコバトの 3 種、国内希少野生動植物種としてハヤブサとツクバハコネサンショウウオの 2 種が確認されています。環境省レッドリスト掲載種は 67 種、茨城県 RDB 掲載種は 157 種が確認されています。

つくば市内の希少種の確認種数

分類群	希少種				
	天然記念物*1	種の保存法*2	環境省 RL*3	茨城県 RDB*4,5	合計*6
植物（維管束植物）	2 種	0 種	32 種	101 種	102 種
哺乳類	0 種	0 種	1 種	6 種	6 種
鳥類	1 種	1 種	17 種	21 種	25 種
爬虫類	0 種	0 種	1 種	4 種	4 種
両生類	0 種	1 種	2 種	5 種	5 種
昆虫類	0 種	0 種	14 種	20 種	29 種
合計	3 種	2 種	67 種	157 種	171 種

\*1 「文化財保護法」(昭和 25 年 法律 214 号)により定められた種（特別天然記念物、天然記念物）

\*2 「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律」(平成 4 年、法律第 75 号)の国内希少野生動植物種

\*3 「環境省レッドリスト 2020」(令和 2 年、環境省)の記載種

\*4 「茨城における絶滅のおそれのある野生生物 植物編 2012 年改訂版（茨城県版レッドデータブック）」  
(平成 25 年、茨城県)の記載種

\*5 「茨城における絶滅のおそれのある野生生物 動物編 2016 年改訂版（茨城県版レッドデータブック）」  
(平成 28 年、茨城県)の記載種

\*6 重複種を含む

## 3) 外来種の侵入状況

外来種とは、人為によって国内外問わず本来の生息・生育地域から、元々は生息していなかった地域に入り込んだ生物のことです。人による活動が盛んなつくば市においても、多くの外来種が侵入し、合計 245 種が確認されています。

つくば市内の外来種の確認種数

分類群	外来種			
	特定外来生物*1	生態系被害 防止外来種*2	茨城県 外来種リスト*3	合計*4
植物（維管束植物）*5	3 種	61 種	204 種	204 種
哺乳類	1 種	5 種	4 種	5 種
鳥類	2 種	3 種	6 種	6 種
爬虫類	1 種	1 種	3 種	3 種
両生類	1 種	2 種	2 種	2 種
昆虫類	3 種	2 種	25 種	25 種
合計	11 種	74 種	244 種	245 種

\*1 「外来生物法」(平成 16 年法律 78 号)により定められた種（特定外来生物、条件付特定外来生物）

\*2 「生態系被害防止外来種リスト」に記載された外来種

\*3 「茨城の外来種データブック 2023 年版」(令和 5 年、茨城県)の記載種

\*4 重複種を含む

\*5 植栽種を除く

## (2) つくばとゆかりのある生きものリスト

つくば市には多数の研究機関が位置し、生物多様性を研究する多くの研究者が活動しているほか、つくば市を象徴する筑波山も存在することから、つくばにゆかりのある生きもの、「つくば」と名の付く生きものが多く存在します。

筑波山に固有な種や筑波山周辺のみ分布する種、市内がホロタイプ（ある生物が新種記載されたときに、その生物の代表となる標本）産地の種、和名に「つくば」を冠するものもいれば、学名に「tsukuba」が含まれるものまで様々です。

### つくばとゆかりのある生きものリスト

分類	和名	学名	筑波山のみ に分布	筑波山周辺 に分布	市内が ホロタイプ産地
植物	クスノキ目クスノキ科	マルバクス			○
	クサスギガズラ目ラン科	つくばキンラン		○	
	クサスギガズラ目ラン科	クモキリソウ			○
	クサスギガズラ目クサスギガズラ科	オオナルコユリ			○
	イネ目カヤツリグサ科	つくバスゲ			○
	キンポウゲ目キンポウゲ科	つくバトリカブト			○
	ユキノシタ目ユキノシタ科	ホシザキユキノシタ	○		
	バラ目グミ科	つくバグミ			○
シソ目シソ科	つくバキンモンソウ			○	
キク目キク科	つくバヒゴタイ（アサマヒゴダイ）			○	
両生類	有尾目サンショウウオ科	つくバハコネサンショウウオ	○		
昆虫類	ハエ目ユスリカ科	つくバハモンユスリカ			
		ヒガシビワヒゲユスリカ			○
		マルオフユスリカ			○
	Hydrobaenus tsukubalatus			○	
	ハエ目ショウジョウバエ科	つくバショウジョウバエ			○
コウチュウ目オサムシ科	つくバクロオサムシ			○	
	つくバホソナガゴミムシ				○
陸産貝類	柄眼目キセルガイ科	ハブタエギセル			○
	柄眼目ナンバンマイマイ科	つくバピロウドマイマイ	○		

### 「つくば」と名の付く生きもの

#### つくバハコネサンショウウオ

- ・筑波山系のみ生息
- ・国内希少野生動物種



早瀬長利氏 撮影

#### つくバクロオサムシ

- ・クロオサムシの関東地方北部亜種
- ・筑波山周辺のみ分布



#### つくバキンラン

- ・茨城県筑波山麓で発見されたキンランの1品種
- ・市内にも点在して生育



伊藤彩乃氏 提供

### (3) エリア別の生物多様性

#### 1) 筑波山エリア

つくば市の北部に位置し、標高877メートルの筑波山を中心とする地域で、そのほとんどが山林で構成されています。

筑波山は関東平野に突き出た双耳峰で、女体山と男体山からなります。山体の大部分は硬い斑れい岩で構成されており、約7500万年前の白亜紀に形成されたと考えられ、独特の生態系を形成しています。ジオパークとしても認定されており、地質学的特徴と生物多様性が密接に関連しています。

山頂地域においてはカタクリ、ヒイラギソウ、キクザキイチゲ、ニリンソウ、オオナルコユリ、トウゴクサバノオ、ユリワサビ、タマガワホトトギス、ソバナ、アサマヒゴタイなど、山頂部の冷温帯という寒冷な気候条件に生育する種が見られます。自然性の高い森林域では、ニホンリスやムササビ、テンといった哺乳類が生息し、コルリやセンダイムシクイ、ヒガラ等の山地性の鳥類が繁殖するほか、山頂から続く谷筋の沢にはツクバハコネサンショウウオやタゴガエル、ヤマアカガエル等の両生類が生息し、ハルゼミやアオバセセリ、オナガアゲハといった山地性の強い昆虫類が生息します。

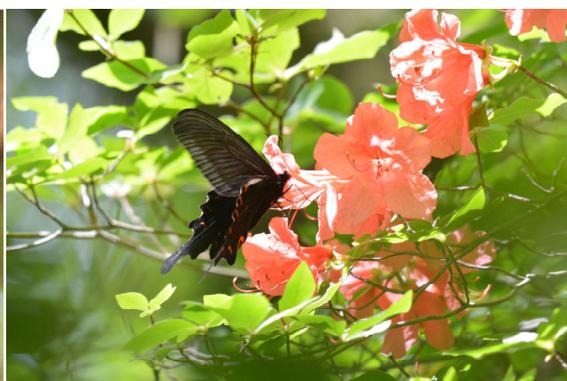
中腹地域においてはホシザキユキノシタ、アリドオシ、イズセンリョウ、オオキジノオ、ヨウラクランなどの暖温帯系の植物が生育します。また腐生植物であるギンリョウソウも生育します。周辺の樹幹部ではタマムシが飛翔し、林床では筑波山地域に生息するツクバクロオサムシが確認できます。谷筋を流れる溪流ではアオシギやヤマシギが採餌をするほか、ヘビトンボ、シマアメンボ等の流水性の昆虫類が生息します。筑波山神社周辺には多数の池が存在し、アズマヒキガエルの繁殖地となっています。



ホシザキユキノシタ



ニホンリス



ヤマツツジで吸蜜するオナガアゲハ

**筑波山エリアの土地利用**

そのほとんどが山林で構成され、動植物は樹林性の種や沢に生息する種が中心です。

**筑波山**

山麓では暖温帯の照葉樹林、標高約 700m 以上は冷温帯の夏緑樹林、中腹はその推移帯の中間温帯林と、大きく 3つの相を有します。これに伴う多様な動植物が生息しています。



夏緑樹林に生育するヒラギソウ

**筑波山つつじヶ丘**

保全活動により、つつじヶ丘にわずかに残存するススキ草地にはワレモコウやタムラソウが生育しています。



タムラソウ

**鳥類の繁殖地・中継地・越冬地**

筑波山系の周辺には高い山はなく、特に山地性・樹林性鳥類の貴重な繁殖地・中継地・越冬地となっています。



筑波山エリアを渡りの移動経路として通過するハチクマ



筑波山で越冬するヤマシギ

**凡例**

- 筑波山エリア
- 代表的な土地利用**
- 山林
- 水郷筑波国定公園
- 緑地環境保全地域
- 市域
- 特定植物群落
- 天然記念物
- 都市公園
- 道路
- 重要里地里山
- 自然体験施設

【出典】  
茨城県都市計画基礎調査(令和4年度)より作成  
陰影起伏図:「基盤地図情報(数値標高モデル)」(国土地理院)  
([https://fgd.gsi.go.jp/download/ref\\_dem.html](https://fgd.gsi.go.jp/download/ref_dem.html))

筑波山エリア 地域環境特性図

## 2) 田園・里山エリア

筑波山の麓から平野部にかけて広がる地域で、田園風景が特徴的です。谷津田や平地林など、多様な環境が存在し、それぞれに特有の生態系が形成されています。特に宝篋山（小田山）のような里山は、地域の人々に親しまれ、ハイキングや自然観察の場としても利用されています。この地域の植生は、主に農地や二次林が中心であり、自然植生としては広葉樹林や針葉樹林が点在しています。農地周辺では谷津田や平地林などの多様な環境に様々な動植物が生息・生育しており、農業と自然が調和した特有の生態系が維持されています。

市内に点在する平地林や緑地には、シュンラン、コクランなど森林性の種や、ワレモコウ、ツリガネニンジン、ヤマユリ、ウメガサソウ、キジムシロ、オガルカヤなど明るい森林の林床・草原性の種が点在して分布します。特に市民団体等の管理者によって保全活動が実施されている森林、畑や道沿いの小規模な草地で確認されています。

点在する湿地・水辺環境にはカワヂシャ、クロホシクサ、イトイヌノヒゲ、イトトリゲモ等の希少な種が残存するほか、河川域ではキタミソウやヨロイグサ、ヒロハハナヤスリなど、氾濫原に生育する種が残存・生育しています。

良好な谷戸や水田環境の周辺では、アズマヒキガエルやトウキョウダルマガエル、ニホンアカガエル、ムカシツチガエルといった両生類が生息し、コオイムシやシマゲンゴロウ、ガムシ類、ヘイケボタル等の比較的豊富な水生昆虫類が生息、これらを餌資源とするサシバなどの上位捕食者が生息し、生物多様性が豊かといえます。



ワレモコウ



ツリガネニンジン



アズマヒキガエル



ヘイケボタル

**田園・里山エリアの土地利用**

多くが田畑で構成され、平地林や工業用地が点在しています。特に北西部に畑地、北東部に水田が集中して分布しています。

**筑波山系の山麓**

筑波山系の山麓には昔ながらの谷津田が点在し、近年減少していると言われていたニホンアカガエルやアズマヒキガエルなどの両生類が多数生息するなど、豊かな生物多様性を有しています。一方で、管理の担い手の問題や遊休農地の増加、外来種の分布拡大により、生物多様性が低下していくことが懸念されます。



ニホンアカガエル

**河川の生物多様性**

つくば市には複数の河川が通り、小貝川沿いではキタミソウ、桜川沿いではヨロイグサが生息するなど、河川生態系にも注目が必要です。



キタミソウ

**平地に点在する谷戸**

平地に点在する谷地形は、開発の難しさから、谷戸となって残存しています。そうした場所ではタコノアシなどの湿生植物が生育し、ニホンアカガエルなどの両生類やコオイムシなどの水生昆虫、これらを餌資源とするサシバなどの上位捕食者が生息しています。



サシバ

**凡例**

- 田園・里山エリア
- 代表的な土地利用**
- 田
- 畑
- 平地林・公園・緑地
- 工業用地
- 特定植物群落
- 緑地環境保全地域
- 市域
- 重要里地里山
- 天然記念物
- 都市公園
- 自然体験施設
- 道路

【出典】茨城県都市計画基礎調査（令和4年度）より作成

田園・里山エリア 地域環境特性図

### 3) 研究学園都市エリア

研究学園都市エリアは、つくば市の中心部に位置し、多くの研究機関や大学を含む地域です。このエリアは計画的に開発され、都市機能と緑豊かな環境が調和しています。つくばエクスプレスの開通により、東京へのアクセスも向上し、人口増加が続いています。緑地の確保や環境に配慮した都市設計により、都市部においても生物多様性が維持されています。

都市公園などの緑地において、キンランやノヤマトンボソウといった希少種に加え、ヤマユリといった減少傾向にある種が生育・残存しています。また、各研究所や公園の緑地が一体的に残存し、それぞれが管理されているほか、周辺部に分布する田園・里山エリアとの連続性が維持されており、オオタカやフクロウなども生息・繁殖が確認されています。また、各公園や施設が内包する水辺環境においても、湿生植物群落が残存することでヒシやタコノアシ等の水生植物が残存し、これらを利用するチョウトンボやハネナシアメンボなども確認でき、これらを捕食するカイツブリやカワセミ等の水辺の鳥類も多く確認されています。

市内を南北に横断するペDESTリアンデッキでは、多様な樹木や草花が植栽されていることから、ジャコウアゲハやオオスカシバ等が吸蜜に訪れ、都市部としては多様な昆虫類が生息しています。



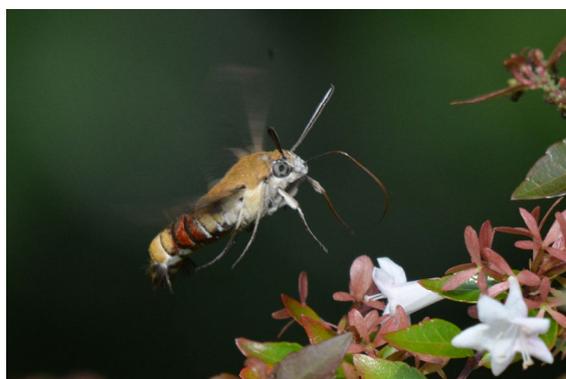
ヤマユリ



タコノアシ



フクロウ



オオスカシバ

### 研究学園都市エリアの土地利用

住宅や商工業用地などから構成され、田畑や平地林・公園・緑地が点在しています。筑波大学や工場用地などのその他用地においても、広い緑地面積を有している場合が多く、実際にはより多くの緑が存在しています。

### 市街地に残された平地林

市街地に残存する平地林では、市民団体を中心とした管理作業により、キンランなどが生育しています。また、周辺の田畑と一体となった良好な平地林ではフクロウが生息・繁殖し、市民にとって身近な存在となっています。



キンラン



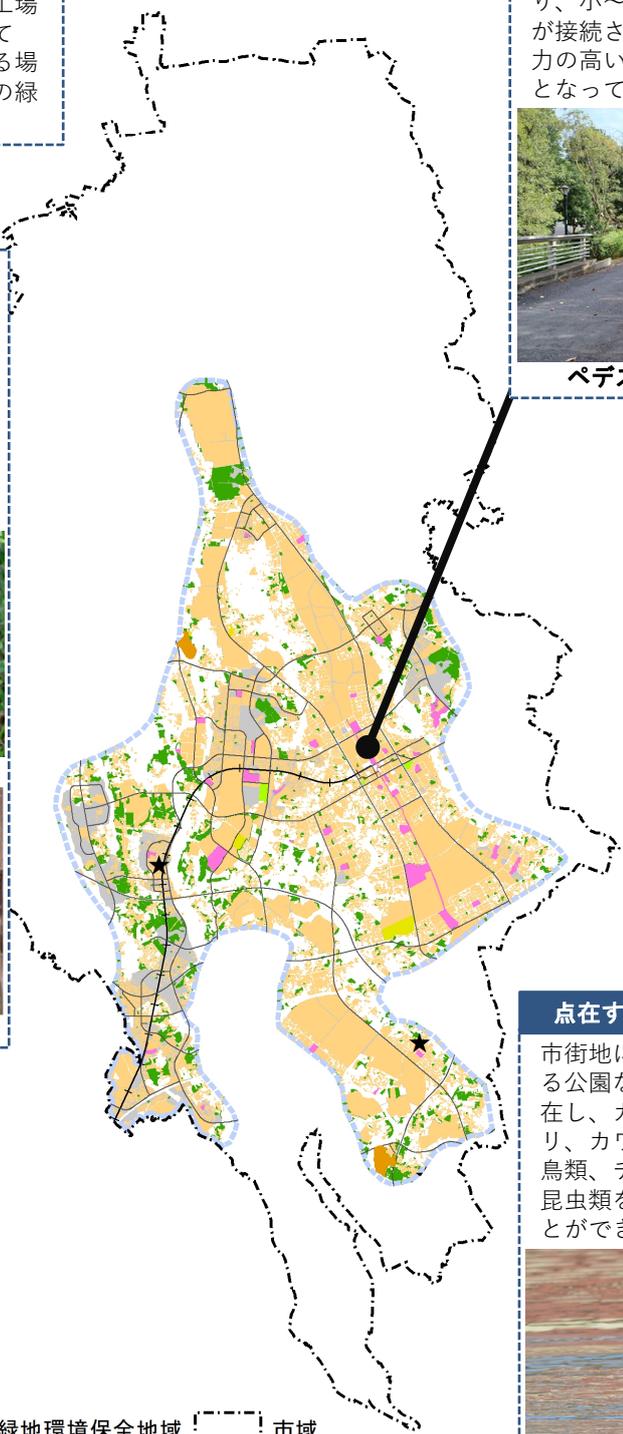
フクロウのヒナ

### ペDESTリアンデッキ

市街地を南北に横断するペDESTリアンデッキ沿いには多様な街路樹や植栽があり、小～中規模な緑地同士が接続され、鳥類や飛翔能力の高い昆虫類の移動経路となっています。



ペDESTリアンデッキ



### 点在する水辺環境

市街地には調節池や池のある公園などの水辺環境が点在し、カモ類やカイツブリ、カワセミなどの水辺の鳥類、チョウトンボなどの昆虫類を身近に観察することができます。



公園の池に生息するカイツブリ

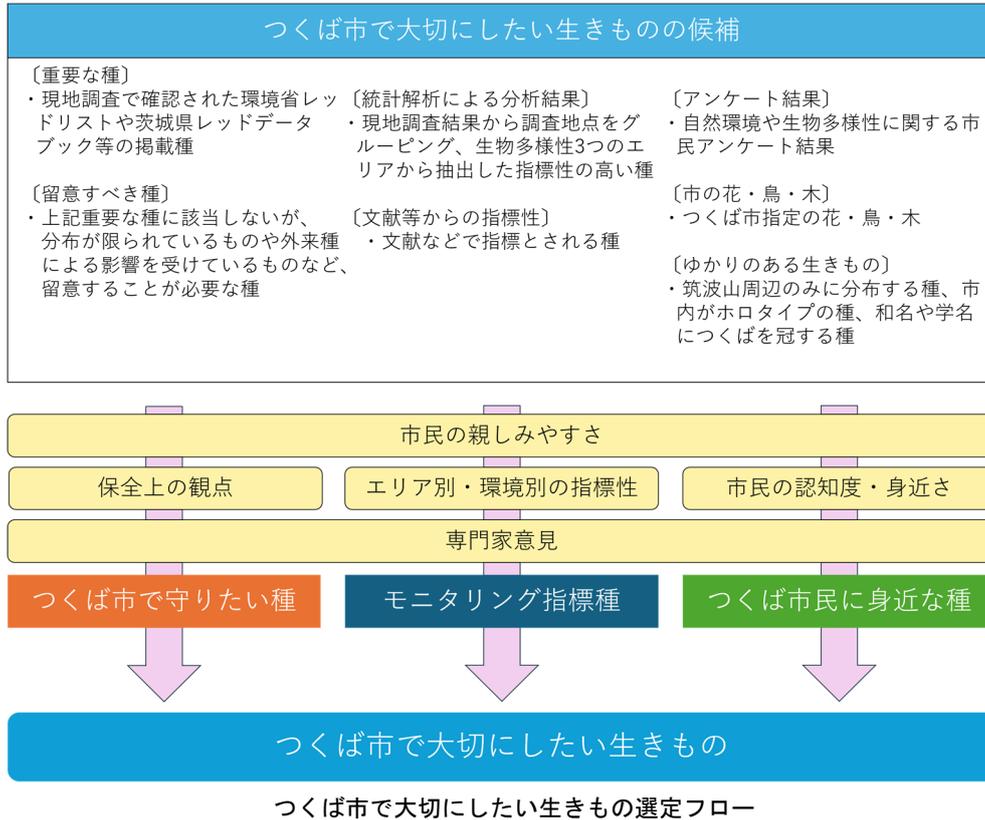
### 凡例

- 研究学園都市エリア
- 代表的な土地利用
  - 平地林・公園・緑地
  - 住宅・商工業用地その他
- 自然共生サイト
  - ABINC
  - 緑地環境保全地域
  - 都市公園
  - 自然体験施設
  - 地区計画
- 市域
  - ★ 天然記念物
  - 道路
  - +— 鉄道

【出典】  
茨城県都市計画基礎調査（令和4年度）より作成

#### (4) つくば市で大切にしたい生きものの解説

「つくば市で大切にしたい生きもの」として選定した、植物 24 種、哺乳類 4 種、鳥類 10 種、爬虫類 2 種、両生類 3 種、昆虫類 20 種について、各種の写真と簡単な解説で紹介します。



## 1) つくば市で守りたい種

市内において減少傾向にある種や、保全的価値の特に高い種について、植物4種、哺乳類1種、鳥類2種、両生類1種、昆虫類2種を選定しました。

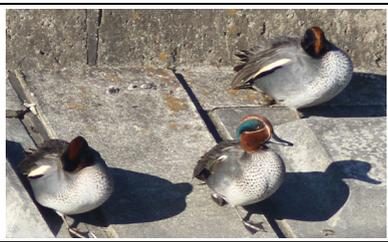
分類	写真と解説	
維管束植物		<p>種名：ホシザキユキノシタ            指標エリア：筑波山            指標環境：樹林            選定理由：生育は筑波山に限定されるものの、市の花であり、良好な樹林環境における指標となり保全価値が高い。つくば市の天然記念物に指定され、「環境省レッドリスト2020」・「茨城県レッドデータブック2012」で絶滅危惧ⅠA類に指定されている。</p>
		<p>種名：カワラナデシコ            指標エリア：田園・里山            指標環境：草地            選定理由：開けた日当たりの良い草地を好むため、良好な草地環境の保全・創出における重要な指標となり、特徴的な花は一般にも認知しやすい。県内各地に生育するが、最近生育地の減少が進んでいる。「茨城県レッドデータブック2012」で準絶滅危惧種に指定されている。</p>
		<p>種名：ヒイラギソウ            指標エリア：筑波山            指標環境：樹林            選定理由：冷温帯に生育し、良好な樹林環境の保全・創出における指標となり、特徴的な花は一般の認知もしやすい。「環境省レッドリスト2020」で絶滅危惧ⅠB類、「茨城県レッドデータブック2012」で絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。</p>
		<p>種名：タムラソウ            指標エリア：筑波山            指標環境：草地            選定理由：山地の草原環境に生育し、良好な草地環境の保全・創出における指標となり、特徴的な花は一般の認知もしやすい。「茨城県レッドデータブック2012」で準絶滅危惧種に指定されている。</p>

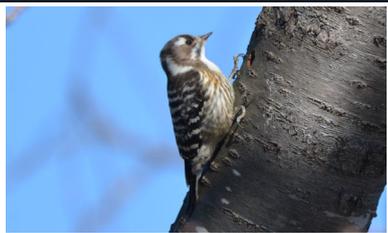
分類	写真と解説	
哺乳類	 <p data-bbox="363 517 544 544">カヤネズミの球巢</p>	<p>種名：カヤネズミ            指標エリア：田園・里山            指標環境：草地            選定理由：草地や水田の周辺に生息し、市内に点在する良好な草地環境の保全・創出における指標となり、一般の認知度も高い。「茨城県レッドデータブック 2016」で情報不足②現状不明種に指定されている。</p>
鳥類		<p>種名：オオタカ            指標エリア：田園・里山、研究学園都市            指標環境：緑地            選定理由：森林に生息する猛禽類で、市内に広く分布し、良好な樹林環境の保全・創出における指標となり、一般の認知度も高い。「環境省レッドリスト 2020」・「茨城県レッドデータブック 2016」で準絶滅危惧に指定されている。</p>
		<p>種名：サシバ            指標エリア：田園・里山            指標環境：樹林            選定理由：つくば市では里山の環境に生息する夏鳥で、市内に広く分布し、良好な谷津田環境の保全・創出における指標となり、一般の認知度も高い。「環境省レッドリスト 2020」で準絶滅危惧、「茨城県レッドデータブック 2016」で絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。</p>
両生類	 <p data-bbox="555 1211 703 1238">早瀬長利氏 撮影</p>	<p>種名：ツクバハコネサンショウウオ            指標エリア：筑波山            指標環境：水辺(沢)            選定理由：筑波山を象徴する種であり、溪流や湿地に生息する両生類。保全上特に留意すべき種である。国内希少野生動植物に指定され、「環境省レッドリスト 2020」・「茨城県レッドデータブック 2016」とともに絶滅危惧ⅠA類に指定されている。</p>
昆虫類		<p>種名：オオムラサキ            指標エリア：田園・里山            指標環境：樹林            選定理由：良好な雑木林に生息し、保全・創出における指標となり、一般の認知度も高い。「環境省レッドリスト 2020」で準絶滅危惧、「茨城県レッドデータブック 2016」で絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。</p>
		<p>種名：アオヘリアオゴミムシ            指標エリア：田園・里山            指標環境：水辺            選定理由：湿地性の良好な環境に生息するゴミムシで、近年の茨城県内での確認例数が少なく絶滅が心配されている保全的価値の高い種。近年の茨城県内での確認例数が少なく、「環境省レッドリスト 2020」・「茨城県レッドデータブック 2016」で絶滅危惧ⅠA類に指定されている。</p>

## 2) モニタリング指標種

市内の良好な環境や、保全・再生活動を行った場所のモニタリング指標となる種について、植物 9 種、哺乳類 2 種、鳥類 5 種、爬虫類 1 種、両生類 1 種、昆虫類 9 種を選定しました。

分類	写真と解説	
維管束植物		<p>種名：ミズニラ            指標エリア：田園・里山、研究学園都市            指標環境：水辺            選定理由：浅い池や湿地、休耕田などに生育し、良好な水辺環境の保全・創出における指標となり、特徴的な見た目は一般の認知もしやすい。「環境省レッドリスト 2020」で準絶滅危惧種、「茨城県レッドデータブック 2012」で準絶滅危惧種に指定されている。</p>
		<p>種名：アマナ            指標エリア：田園・里山、研究学園都市            指標環境：草地            選定理由：市内の明るい樹林・草地環境に生育し、良好な樹林・草地環境の保全・創出における指標となる。特徴的な見た目は一般の認知もしやすい。「茨城県レッドデータブック 2012」で絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。</p>
	 <p data-bbox="411 1019 497 1048">キンラン</p>	<p>種名：キンラン類（キンラン、ギンラン）            指標エリア：田園・里山、研究学園都市            指標環境：樹林            選定理由：市内の平地林を中心に広く分布し、良好な樹林環境の保全・創出における指標となる。キンランは「茨城県レッドデータブック 2012」で準絶滅危惧種、ギンランは「環境省レッドリスト 2020」で絶滅危惧Ⅱ類、「茨城県レッドデータブック 2012」で準絶滅危惧に指定されている。</p>
		<p>種名：ジョウロウスゲ            指標エリア：田園・里山、研究学園都市            指標環境：水辺            選定理由：湿地に生育する。市内に広く点在し、良好な湿地環境の保全・創出における指標となる。特徴的な花は一般の認知もしやすい。「環境省レッドリスト 2020」で絶滅危惧Ⅱ類、「茨城県レッドデータブック 2012」で準絶滅危惧種に指定されている。</p>
		<p>種名：タコノアシ            指標エリア：田園・里山、研究学園都市            指標環境：水辺(湿地)            選定理由：沼、水田、川原などで、水位の変動する場所に多く生える。市内に広く点在し、良好な湿地環境の保全・創出における指標となる。特徴的な見た目は一般の認知もしやすい。「環境省レッドリスト 2020」・「茨城県レッドデータブック 2012」で準絶滅危惧種に指定されている。</p>
		<p>種名：ワレモコウ            指標エリア：田園・里山、研究学園都市            指標環境：草地            選定理由：市内の日当たりがよく、やや湿った良好な草地に生育し、草地環境の保全・創出における指標となる。特徴的な見た目は一般の認知もしやすい。</p>

分類	写真と解説	
維管束植物		<p>種名：ブナ（ブナ林）          指標エリア：筑波山          指標環境：樹林          選定理由：筑波山の山頂付近にのみ生育しており、氷河時代の生き残りと考えられている。筑波山の冷温帯を構成する樹木で、良好な樹林環境の指標となる。</p>
		<p>種名：ヤマツツジ          指標エリア：田園・里山          指標環境：樹林          選定理由：アカマツ林に特徴的な低木で、やや乾燥した日当たりの良い場所に生育する。良好なアカマツ林環境の保全・創出における指標となる。</p>
		<p>種名：ヨロイグサ          指標エリア：田園・里山          指標環境：水辺(河川)          選定理由：桜川流域に、土浦市域から断続的に生育するヨロイグサは、関東地方における唯一の野生個体群であり、保全的価値が高い。</p>
哺乳類		<p>種名：コウモリ類          指標エリア：筑波山、田園・里山、研究学園都市          指標環境：樹林、水辺          選定理由：洞窟、樹洞、建物の隙間などをねぐらとする。つくば市内に広く分布し、バットディテクターによるモニタリング調査が可能で、良好な樹林環境や水辺環境を指標する。「茨城県レッドデータブック 2012」では、コテングコウモリなど一部の種が絶滅危惧 IB 類等に指定されている。</p>
		<p>種名：キツネ          指標エリア：田園・里山          指標環境：草地          選定理由：市街地の拡大により生息域が縮小している可能性もあるが、適応力の高さから都市近郊でも生息している。田園・里山エリアの良好な草地の保全・創出における指標となり、センサーカメラによるモニタリング調査が可能で、一般の認知もしやすい。</p>
鳥類		<p>種名：コガモ          指標エリア：田園・里山、研究学園都市          指標環境：水辺          選定理由：湖沼、河川、水田などの水辺環境に生息する小型のカモ。ドングリも餌資源のひとつであり、良好な樹林環境とセットになった水辺に飛来する。観察がしやすく、ドングリも食べることから、良好な樹林と水辺がセットとなった環境を指標する。</p>
		<p>種名：イカルチドリ          指標エリア：田園・里山          指標環境：水辺(河川)          選定理由：観察がしやすく、河川の砂州など氾濫原環境に依存する種で、良好な河川管理における指標となる。「茨城県レッドデータブック 2012」で絶滅危惧 II 類に指定されている。</p>

分類	写真と解説	
鳥類		<p>種名：コゲラ          指標エリア：研究学園都市          指標環境：樹林          選定理由：亜寒帯針葉樹林から亜熱帯照葉樹林まで、常緑や落葉の広葉樹林、マツ林、竹林などいろいろな樹林に生息し、近年は樹木の多い集落や公園でも繁殖する。最も身近なキツツキ類で、良好な樹林環境を指標する。</p>
		<p>種名：セッカ          指標エリア：田園・里山          指標環境：草地          選定理由：ヨシ原や草丈の高い草地に生息する。良好な湿性草地環境を指標し、その特徴的な声は一般にも認知しやすい。</p>
		<p>種名：ルリビタキ          指標エリア：田園・里山、研究学園都市          指標環境：樹林          選定理由：つくば市においては冬鳥であり、適度な植生管理が行われ、下層植生が豊かな平地林を指標し、特徴的な見た目は一般にも認知しやすい。</p>
爬虫類		<p>種名：シマヘビ          指標エリア：田園・里山          指標環境：水辺          選定理由：捕食者であり市内で数を減らしている。特にカエル類が豊かな水辺環境の保全・創出における指標となり、一般の認知度も高い。</p>
両生類		<p>種名：ニホンアカガエル          指標エリア：筑波山、田園・里山、研究学園都市          指標環境：水辺          選定理由：良好な水辺環境の保全・創出における指標となる。アライグマ等外来生物による影響を受け、つくば市内において減少が懸念される種。</p>
昆虫類		<p>種名：イトトンボ類          指標エリア：研究学園都市          指標環境：水辺          選定理由：種によって生息環境は異なるが、平地～山地の抽水植物の繁茂する池沼・湿地に生息する。市内に広く分布し、良好な湿地環境の保全・創出における指標となり、一般の認知度も高い。</p>
		<p>種名：ヒガシキリギリス          指標エリア：田園・里山          指標環境：草地          選定理由：草地や森林の縁の低木や草本に生息する。良好な草地環境を指標し、特に緑地の連続性を指標する。特徴的な鳴き声は、一般にも認知しやすい。</p>

分類	写真と解説	
昆虫類		<p>種名：シマアメンボ          指標エリア：筑波山          指標環境：水辺（沢）          選定理由：溪流など流れのある水辺に生息する。良好な水辺（沢）を指標し、特徴的な見た目は一般にも認知しやすい。</p>
		<p>種名：コオイムシ          指標エリア：田園・里山          指標環境：水辺          選定理由：水生植物の豊富な浅い池沼や水田に生息する。市内の水田に点在し、良好な水田環境の保全・創出における指標となる。「環境省レッドリスト 2020」で準絶滅危惧、「茨城県レッドデータブック 2016」で絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。</p>
		<p>種名：ギンイチモンジセセリ          指標エリア：田園・里山          指標環境：草地          選定理由：特徴的な見た目をしており、良好な草地環境の保全・創出における指標となる。筑波山におけるスキ草地再生における目標種となる。「環境省レッドリスト 2020」では準絶滅危惧、「茨城県レッドデータブック 2016」で絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。</p>
		<p>種名：ムラサキシジミ          指標エリア：田園・里山、研究学園都市          指標環境：樹林          選定理由：平地～山地の照葉樹林や落葉広葉樹林に生息する。成虫は6月中旬からみられ成虫越冬し翌年の4月にもみられる。良好な樹林環境の保全・創出における指標となり、一般の認知もしやすい。</p>
		<p>種名：シマゲンゴロウ          指標エリア：田園・里山          指標環境：水辺          選定理由：水生植物の豊富な浅い池沼や水田に生息する。市内の良好な水田に点在し、移動性が高いことから良好な水田環境の保全・創出における指標となる。「環境省レッドリスト 2020」では準絶滅危惧に指定されている。</p>
		<p>種名：オオヒラタシデムシ          指標エリア：研究学園都市          指標環境：樹林          選定理由：平地から山地の林床や草原などに生息している。成虫は4月～10月にみられる。分解者であり、豊かな階層構造を有する緑地環境の保全・創出における指標となる。</p>
		<p>種名：アシナガバチ類          指標エリア：研究学園都市          指標環境：草地          選定理由：花粉を媒介する送粉者であるほか、害虫などの捕食を行い、軒下や樹木の枝など、様々な場所に生息する。都市域でも生息可能であることから、良好な緑地の指標となる。</p>

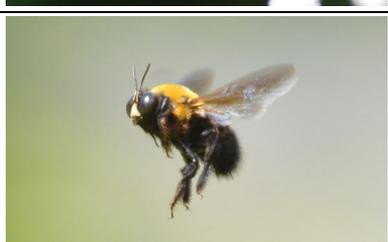
## 3) つくば市民に身近な種

つくば市で守りたい種やモニタリング指標種に含まれないものの市民にとって親しみのある種について、つくば市民に身近な主として、植物 11 種、哺乳類 1 種、鳥類 3 種、爬虫類 1 種、両生類 1 種、昆虫類 9 種を選定しました。

分類	写真と解説	
維管束植物	 <p style="text-align: center;">つくば環境フォーラム 提供</p>	<p>種名：アカマツ（アカマツ林）            指標エリア：田園・里山、研究学園都市            指標環境：樹林            選定理由：尾根など乾いた場所に生育する他、コナラ林を伐採した後に二次的に成立することがある。かつてのつくば市の平地にはアカマツ林とそれに伴う生態系が成立しており、身近な種だった。</p>
		<p>種名：カタクリ            指標エリア：筑波山            指標環境：樹林            選定理由：筑波山頂上に群生地があり、市民に親しまれている種。早春の落葉広葉樹林下で樹木の葉が展開する前に短い間のみ開花する。</p>
		<p>種名：ヤマユリ            指標エリア：研究学園都市            指標環境：樹林            選定理由：市民アンケートによる認知度が 91.5%と高く、平地にも点在しており、見た目も美しいことから市民にとって身近な種。</p>
		<p>種名：ケヤキ（ケヤキ林）            指標エリア：研究学園都市            指標環境：樹林            選定理由：市の木として選定されており、ケヤキ並木など市民にとって身近な種。自然の中では渓谷や沢沿いの斜面などに生える。社寺林や屋敷林にもみられ、樹洞などが生きものに利用されている。</p>
		<p>種名：スミレ            指標エリア：研究学園都市            指標環境：樹林            選定理由：樹林の林縁や市街地の路傍など様々な場所に生育する。市内に広く分布し、都市公園などでも見ることができる。一般の認知度が高い種。</p>
		<p>種名：トウゴクミツバツツジ            指標エリア：筑波山            指標環境：樹林            選定理由：高標高地域に生育する種で、筑波山頂上周辺で見られる。登山道沿いにも生育し、親しみやすい種。</p>

分類	写真と解説	
維管束植物		<p>種名：フデリンドウ          指標エリア：研究学園都市          指標環境：樹林          選定理由：日当たりのよい落葉広葉樹林の下や草地に生育し、市民にとって親しみやすい種。</p>
		<p>種名：ツクバキンモンソウ          指標エリア：筑波山、田園里山、学園都市          指標環境：樹林          選定理由：二次林などの明るい樹林下や林縁など、適切な管理が行われた良好な土壌環境のみに生育する。平地林にも点在することから市民にとって親しみやすい種。</p>
		<p>種名：ツリガネニンジン          指標エリア：田園・里山          指標環境：草地          選定理由：二次林などの明るい樹林下や林縁、草地に生育する。適度に管理された草地や林縁に生育し、特徴的な花が市民にとって親しみやすい種。</p>
		<p>種名：コオニタビラコ          指標エリア：田園・里山          指標環境：水辺          選定理由：水田やそのあぜなど湿った場所に生育する。良好な水田などで見られる。春の七草のうち、ホトケノザと呼ばれる種で、市民にとって身近な種。</p>
		<p>種名：カントウタンポポ          指標エリア：研究学園都市          指標環境：草地          選定理由：時々草刈りが行われる日当たりのよい草地に生育する。市内に広く分布し、都市公園などでも見ることができるが、都市化により数を減らしている。</p>
哺乳類		<p>種名：ノウサギ          指標エリア：田園・里山          指標環境：草地          選定理由：低地から亜高山帯までの森林や草原など様々な環境にみられる。市内の良好な草地に生息し、市民にとって身近な種。</p>
鳥類		<p>種名：フクロウ          指標エリア：研究学園都市          指標環境：樹林          選定理由：市の鳥として選定されており、市民アンケートによる認知度が96%とほぼすべての市民が認知している。大径木のある成熟した森林に生息し、つくば市内では比較的身近な平地林で繁殖し、市民に身近な種。</p>

分類	写真と解説	
鳥類		<p>種名：カワセミ            指標エリア：研究学園都市            指標環境：水辺            選定理由：市内に広く分布し、平地から山地の川、池などの水辺に生息し、単独またはつがいで見られる。都市部においても良好な水辺に生息する。一般の認知度が高い種。</p>
		<p>種名：ヒバリ            指標エリア：田園・里山            指標環境：草地            選定理由：農地など、草丈の低い草原や農地に生息する。市内の農地環境に点在して繁殖しており、その特徴的な鳴き声が市民にとって親しみやすい種。</p>
爬虫類		<p>種名：ニホンカナヘビ            指標エリア：研究学園都市            指標環境：草地            選定理由：日当たりの良い草地や森林の縁に生息する。捕食者であり、餌資源が豊かな樹林環境の保全・創出における指標となり、一般の認知度も高い。</p>
両生類		<p>種名：アズマヒキガエル            指標エリア：筑波山、田園・里山、学園都市            指標環境：水辺            選定理由：筑波山のガマガエルとしてつくば市になじみ深い。一方で、つくば市内においては数を減らしており、注目が必要な種。森林、草地、水田など多様な環境に生息し、「茨城県レッドデータブック 2016」では情報不足①注目種に指定されている。</p>
昆虫類		<p>種名：オニヤンマ            指標エリア：田園・里山            指標環境：水辺            選定理由：大型のトンボで、特徴的な見た目から一般の認知度が高い種。つくば市には平地に広く分布し、良好な水辺のある樹林や緑地を指標する。</p>
		<p>種名：ニイニイゼミ            指標エリア：田園・里山、研究学園都市            指標環境：樹林            選定理由：平地から山地に生息する。成虫は6月中旬から9月中旬にみられ、8月後半になると個体数が激減する。幼虫は適切な管理が行われた良好な土壌環境を好み、良好な平地林を指標する。特徴的な鳴き声が市民にとって親しみやすい種。</p>
		<p>種名：ツマグロヒョウモン            指標エリア：研究学園都市            指標環境：草地            選定理由：良好な草地環境に生息し、成虫だけでなく幼虫も特徴的な見た目をしていることから、市民にとって親しみやすい種。暖温帯系の種で、近年北上している。</p>

分類	写真と解説	
昆虫類		<p>種名：オナガアゲハ          指標エリア：筑波山          指標環境：樹林          選定理由：カラスザンショウなどのミカン科植物のある森林に生息する。比較的標高の高い地域に生息し、筑波山においてはツツジ類の吸蜜が観察され、一般に親しみやすい種。</p>
		<p>種名：ツクバクロオサムシ          指標エリア：筑波山          指標環境：樹林          選定理由：筑波山周辺のみが生息するものの、個体数は少なく、豊かな階層構造を指標する。筑波山裾野でも生息が確認できることから、市民にとって親しみやすい種。</p>
		<p>種名：タマムシ          指標エリア：田園・里山、研究学園都市          指標環境：樹林          選定理由：クヌギやコナラなどの広葉樹林に生息する。良好な樹林環境の保全・創出における指標となり、美しい見た目であり、平地にも広く分布することから身近な種となっている。</p>
		<p>種名：ホタル類（ゲンジボタル、ヘイケボタル）          指標エリア：田園・里山          指標環境：水辺          選定理由：良好な水辺環境で見られ、筑波山山麓やその周辺、各所に残存する谷津田環境において観察できる。市民にとって身近な種。</p>
		<p>種名：ニホンミツバチ          指標エリア：田園・里山          指標環境：草地          選定理由：田園地域に生息し、つくば市内では本種を利用した養蜂が行われ、市民にとって身近な種。近年は数を減らしている。</p>
		<p>種名：キムネクマバチ          指標エリア：研究学園都市          指標環境：草地          選定理由：平地～山地の林縁、草地、住宅地に生息する。フジを中心として訪れるハチであり、市民にとって身近な種となっている。花粉を媒介する送粉者であるほか、朽木を利用して繁殖する分解者でもあり、都市域でも生息可能であることから、良好な緑地の指標となる。</p>

## 資料6 用語解説

用語	解説
<b>ア行</b>	
アダプト・ア・パーク	つくば市で行っている環境美化ボランティアの取組。市民が「里親」となって、公園を「養子」として見立て、公園を我が子のように愛情を持って世話（清掃・除草など）をしていくプログラムのこと。
アダプト・ア・ロード	つくば市で行っている環境美化ボランティアの取組。市民が「里親」となって、道路を「養子」として見立て、道路を我が子のように愛情を持って世話（清掃・除草など）をしていくプログラムのこと。
インタープリテーション	自然観察、自然体験などの活動を通して、自然を保護する心を育て、自然にやさしい生活の実践を促すため、自然が発する様々な言葉を人間の言葉に翻訳して伝える、インタープリターが行う活動の事。一般的には植生や野生動物などの自然物だけでなく、地域の文化や歴史などを含めた対象の背後に潜む意味や関係性を読み解き、伝える活動のことを総称している。
ABINC 認証	JBIBの「いきもの共生事業所®推進ガイドライン」を認証基準として、生物多様性に配慮した緑地づくりに取り組む工場、商業施設等を評価・認証する制度。（参考：資-11 頁）
OECDM	保護地域以外の生物多様性保全に資する地域のこと。生物多様性条約第14回締約国会議（COP14）において採択されたOECDMの定義（環境省仮訳）は以下のとおり。「保護地域以外の地理的に画定された地域で、付随する生態系の機能とサービス、適切な場合、文化的・精神的・社会経済的・その他地域関連の価値とともに、生物多様性の域内保全にとって肯定的な長期の成果を継続的に達成する方法で統治・管理されているもの」（参考：資-10 頁）
<b>カ行</b>	
外来生物法	「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」の略称。海外から日本へ持ち込まれて、日本の在来生物の生存を脅かしたり、生態系を乱したり、または乱すおそれのある外来生物の取扱い規制と、併せて外来生物の防除を行うことを定めた法律。（参考：資-12 頁）
GAP 認証	農業者が実施する農畜産物を生産する工程における持続可能な農業のために生産者が取り組むべき基準について第三者が審査し証明する認証制度。
昆明・モンテリオール生物多様性枠組	令和4年（2022年）12月に開催された生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）において採択された生物多様性に関する世界的目標。2050年までのビジョン「自然と共生する世界」と4つの

	ゴール、及びこれを達成するための2030年までのミッションとターゲットにより構成されている。(参考：資-7頁)
<b>サ行</b>	
30by30	生物多様性保全のため、令和12年(2030年)までに保護地域指定などによって国土の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする目標。(参考：資-9頁)
JHEP	生物多様性の保全や回復に資する取組みを定量的に評価・認証する制度。(参考：資-11頁)
自然共生サイト	「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」として国が認定する区域のこと。認定区域は、保護地域との重複を除き、「OECM」として国際データベースに登録される。(参考：資-10頁)
条件付特定外来生物	特定外来生物のうち、通常の特特定外来生物の規制の一部を、当分の間、適用除外とする(規制の一部がかからない)生物の通称。令和5年(2023年)1月にアカミミガメ及びアメリカザリガニが指定され、野外への放出、輸入、販売、購入、頒布等は許可なしに行うことが禁止されるが、ペットとしての飼育は認められることとなった。
侵略的外来種	移動先の生態系、人間の健康や生活、あるいは農林漁業に影響を及ぼすことが多い外来生物のうち、特にその影響が大きいもの。侵略的外来生物。
SEGES	社会・環境に対して貢献度の高い優れた緑を評価認定する制度。(参考：資-11頁)
生態系サービス	人類に利益となる生態系に由来するすべての機能のこと。一般には「生態系の公益的機能」あるいは「エコロジカルサービス」とも呼ばれることもある。大気や水の浄化、水循環や土壌生産力などの改善などが含まれる。これらは、食料や木材、飲料水など自然資源(天然資源)の持続的な生産のための前提条件でもある。(参考：3頁)
生態系ネットワーク	野生生物が生息する様々な空間(森林、農地、都市内緑地・水辺、河川、海、湿地・湿原・干潟・藻場・サンゴ礁等)がつながる生態系のネットワークのこと。エコロジカル・ネットワーク。
生物多様性基本法	生物多様性の保全および持続可能な利用に関する施策を推進することを目的とし、生物多様性の保全と利用の基本原則や生物多様性国家戦略の策定、生物多様性地域戦略の策定(努力義務)などを定めた法律。
生物多様性国家戦略	生物多様性条約及び生物多様性基本法に基づく、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する国の基本的な計画のこと。(参考：資-8頁)

<b>タ行</b>	
地域性種苗	緑化しようとする対象地周辺の自然分布個体から採取・育成した種・苗のこと。
地区計画	都市計画法に基づく制度で、住民の合意に基づき、良好な都市環境の形成を図ることを目的に、地区の目標や方針のほか、道路や公園などの施設の配置、建築物の用途、形態など、地区の特性に応じた独自のまちづくりルールを定めるもの。
TNFD	民間企業や金融機関などの市場参加者が、生物多様性や自然資本の観点から事業機会やリスクを適切に評価して情報開示するための枠組み（TNFD フレームワーク）を開発する国際的なイニシアティブ。（参考：資-11 頁）
特定外来生物	外来生物（移入種）のうち、特に人の健康、生態系等への被害が認められるものとして、外来生物法によって規定された生物。生きているものに限られ、卵・種子・器官などを含む。
<b>ナ行</b>	
ネイチャーポジティブ	生物多様性などの自然資本の損失を食い止め、反転させ、回復軌道に乗せる取り組みのこと。（参考：5 頁）
<b>ヤ行</b>	
有機 JAS 認証	農薬や化学肥料などの化学物質に頼らないことを基本として自然界の力で生産が行われていることを認証する制度。

掲載した地図は以下のデータを用いて作成しています

- ・国土地理院「国土基本情報：数値地図（市域、道路、鉄道）」
- ・国土交通省「国土数値情報（自然公園地域データ）」
- ・環境省生物多様性センター「第5回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書（特定植物群落）」



世界の  
あしたが見えるまち。  
TSUKUBA

**生物多様性つくば戦略**

令和7年（2025年）4月

編集・発行 つくば市 生活環境部 環境保全課 環境管理係

〒305-8555 茨城県つくば市研究学園一丁目1番地1

TEL：029-883-1111