# 熊本市生物多様性戦略

## ～いきもん つながる くまもとCプラン～

概要版

「熊本市生物多様性戦略～いきもん つながる くまもとCプラン～」は、
生物多様性を保全し、将来にわたってそのめぐみを受け続けていくことに向けた、
熊本市の全ての主体の行動の指針となる基本的な計画です。

Cは City
自然豊かな都市だからこそ

Cは Conservation
保全します

Cは Cooperation
みんなの力で、連携し、協働して

Cは Challenge
挑戦します

「自然のめぐみに感謝し、人と自然がともに生きるまち、
くまもとを、みんなで実現する」

もっと詳しく知りたい方は、「熊本市生物多様性戦略～いきもん つながる くまもとCプラン～」をご覧ください。

平成 28 年 4 月　　発行：熊本市 環境局 環境推進部 環境共生課　　TEL：096-328-2352

# 生物多様性って何？
# どうして守らないといけないの？

## 生物多様性とは

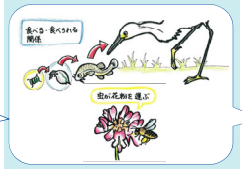
生物多様性とは、自然の中の様々なレベルでの「個性（ちがい）」と「つながり」を表す言葉です。
生物多様性には、以下の３つのレベルの多様性があります。

### 遺伝子（種内）の多様性

同じ種類の生きものでも、個体や地域によって形などの違いがあることです。

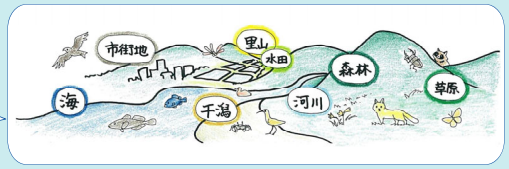
### 種（種間）の多様性

様々な種類の生きものが複雑に関係しあいながら、生息・生育していることです。




### 生態系の多様性

森林や草原、河川や干潟などタイプの違う「生態系」は、生息・生育している生きものの種類やその相互の関係がお互いに異なっています。様々な生態系があることによって、種の多様性も維持されています。




## 私たちの暮らしと生物多様性

どうして生物多様生を守っていかないといけないのでしょうか。豊かな自然や生きものたちは、
それ自体が素晴らしいだけでなく、私たちの暮らしに欠くことができない「めぐみ」を提供してくれているのです。
このめぐみを「生態系サービス」といい、大きく分けて４種類があります。

### 供給サービス

人が生きるための資源として利用する、食料などを提供してくれます。

### 文化的サービス

風景に感じる安らぎや、地域の文化の形成などに影響を与えています。

### 調整サービス

気候を調整したり、自然災害を和らげる働きがあります。

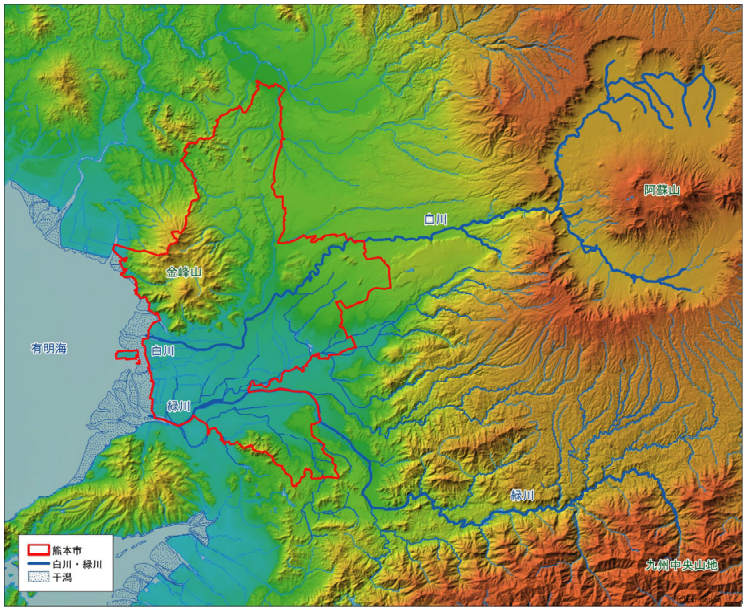
### 基盤サービス

栄養豊かな土壌や植物が作り出す酸素、水の循環や浄化など、
私たち人間を含む、全ての生物を支える大切な役割を果たしています。

# 熊本市の生物多様性の特徴

## 周辺地域とのつながり

熊本市には「山地」「丘陵地」「台地」「低地」「河川」「湧水地」「干潟」などの多様な地形があり、
地形や立地に応じた気候の違いもあって、様々な生きものが生息・生育できる多様な環境があります。
また、熊本市は「有明海」と「阿蘇山」、「九州中央山地」の間に位置し、海と山をつなぐ「河川」が市内を通り、
生物多様性の様々なめぐみを享受できる恵まれた場所に位置しています。




熊本市の位置

・出典
市町村界：「全国市区町村界データ」（Esri Japan）、
白川・緑川：「1/50,000 主要水系調査利水現況図数値データ（白川・緑川水系（2007））」（国土交通省土）
干潟：「第５回自然環境保全基礎調査棲生調査（干潟調査）」（環境省）、背景図：「地理院タイル色別標高図」（国土地理院）

熊本市は、日本一の広大な干潟と干満差を有する「有明海」に面し、東側には世界最大級のカルデラを有する「阿蘇山」、南東側には 1,500m以上の山々が連なる「九州中央山地」を望みます。

上流域の森林や草原などから流れ出した「白川」、「緑川」は、中下流域に広がる水田や水路を潤しながら、海の生きものに必要な栄養塩を有明海へ運び、豊かなめぐみをもたらしています。

また、熊本市の地下には、阿蘇山の火砕流堆積物によってできた地層が広がっており、豊富な地下水が生み出されています。

もっと詳しく見てみよう

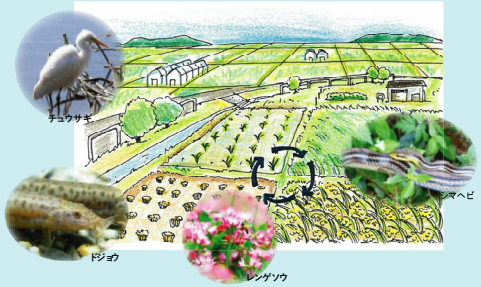
## 熊本市の多様な自然環境

熊本市の自然環境は「里地里山」「田園地域」「市街地」「湧水地」「河川」「干潟」の６つのタイプに大きく分けられます。各タイプの自然環境には、それぞれの環境に応じた多様な生きものが生息・生育しています。

### 里地里山

集落を農地や草地などが取り囲み、水田や森林、竹林など、多様な環境が入り組んでいます。金峰山系や雁回山、立田山などの山地、丘陵地に見られます。

### 田園地域




里地里山の入り組んだ環境とは違い、主に水田が一面に広がり、水辺を好む動植物が多く見られます。白川や緑川下流部の低地に見られます。

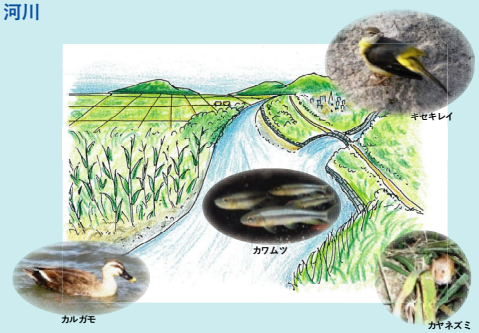
### 市街地

商業施設や住宅地などの建物で占められた場所です。熊本城や神社、公園などは生きものにとってすみかとなるなど、貴重な環境となっています。

### 湧水地

熊本市には多くの湧水地があります。金峰山や江津湖の周辺に多く見られます。水温が一定であるため、主に水生植物の分布が特徴的な場所です。

### 河川




河川は、水田や水路を潤し、海へ栄養を運ぶ役割を持っています。河川沿いには草地や河畔林が発達し、水と緑の連続性によって、生きものの生息・生育地をつなげる役割もあります。

### 干潟

干潮時に水面上に現れる海底部で、海の中でも特異的な環境です。アサリなどの貝類のゆりかごとして、また渡り鳥の中継地や越冬地として重要な場所です。



## 熊本市の生物多様性のめぐみ

熊本市は、周辺地域とのつながりや多様な自然環境のなかで、たくさんのめぐみがもたらされています。熊本市の誇る「地下水」や「豊かな農作物」「有明海の海産物」も、生物多様性のめぐみです。

### 地下水のめぐみ

阿蘇外輪山西麓から熊本平野やその周辺台地に降り注いだ雨は、水田や森林などから地下に浸み込み、豊富な地下水を生み出しています。その豊富な地下水によって、熊本市は水道水源の 100％を地下水で賄っています。また、豊富な地下水は美しい景観を生み出し、熊本の文化を育みました。水前寺成趣園は、清れつな水の湧く庭園として、熊本を代表するおもてなしの地になっています。

### 農のめぐみ

豊富な地下水と多様な地形・気候に恵まれ、特色あるいろいろな農産物が盛んに生産されています。熊本市の農産物の産出額は、政令指定都市では新潟市、浜松市に次ぐ３位、全国市町村では８位を誇っています。

野菜では、なす、すいか、メロン、トマト、果樹では温州みかん、畜産では豚、そして米（水稲）が主要な農産物となっています。「ひご野菜」と呼ばれる、水前寺もやしなどの伝統野菜も栽培されています。

### 海のめぐみ

熊本市の沿岸には、広大な干潟が形成されており、ノリやアサリ、ハマグリなどの水産物に恵まれています。

アサリは、坪井川や白川、緑川、そして、ハマグリは、主に白川と緑川の河口に広がる干潟に生息する「天然もの」です。このハマグリがとれる漁場は、主産地の有明海のほかは国内でも数えるほどしかないため、希少性が高く、市場では高値で取引されています。

今の市全体のようすをまとめると…

# 熊本市の生物多様性の現状と課題

現在の熊本市の生物多様性は、自然環境の基盤と人の営みの歴史の上に成り立っています。
金峰山系や立田山、雁回山、江津湖、有明海には多くの生きものがすんでおり、白川や緑川などの河川によって、それぞれの生態系がつながれ、豊富な地下水や多様な農産物、海産物などの様々なめぐみを受けています。

一方で、解決すべき様々な課題もあります。魅力的な自然環境や多様な生きものたち、熊本市らしい伝統・文化や生物多様性のめぐみを将来の世代に引き継いでいくためにも、市民一人ひとりが、熊本市の生物多様性について考え、行動していくことが大切です。

## 熊本市の生物多様性の課題

### 生物多様性の情報についての課題

・科学的な情報の不足により、現状・変遷の把握・評価ができない 等

### 生物多様性の普及啓発についての課題

・市民の生物多様性への認識が低く、取組が浸透しない
・各主体の連携が不足している　等

### 生きものの生息・生育地についての課題

・生息・生育地の減少、孤立化、環境の悪化
・地下水の減少・汚染
・外来種による被害　等

### 生物多様性の利活用についての課題

・生物多様性に関する魅力的な地域資源の利活用・情報発信の不足
・過剰採取等による資源量の減少 等

保全に向けて考えよう！

# 豊かな生物多様性を未来に残していくために

## 生物多様性を保全し、活かしていくための２つの視点

熊本市の生物多様性を保全し、活かしていくためには、
「広域的な視点」で熊本市の生物多様性を広く見渡すとともに、
「身近な視点」で自分の住んでいる地域の身近にある自然に目を向けることが大切です。

### 熊本市の自然環境の拠点を守る（みんなで未来に残したい熊本市の自然環境）

広域的な視点で見た場合に、熊本市の自然環境の拠点となっている、生きものの生息・生育地や生態系のつながりを保つ上で重要な場所や、古くから市民に親しまれ、大切にされている場所を「みんなで未来に残したい熊本市の自然環境」として６箇所選びました。これらの地域は、熊本市の生物多様性の拠点として、次の世代にも引き継いでいけるよう、みんなで連携し、重点的に対策を行っていく必要がある場所です。

①熊本市の山の象徴・森の拠点
「金峰山系（金峰山及びその周辺の山地）」

②市街地の中の森の拠点
「立田山」

③熊本市南部の森の拠点
「雁回山（木原山）」

④地下水都市熊本の象徴
「水前寺・江津湖」

⑤森・里・海をつなぎ、農業や有明海
の生態系を支えている「白川・緑川」

⑥広大な干潟を有し、
多くの生きものを育む「有明海」



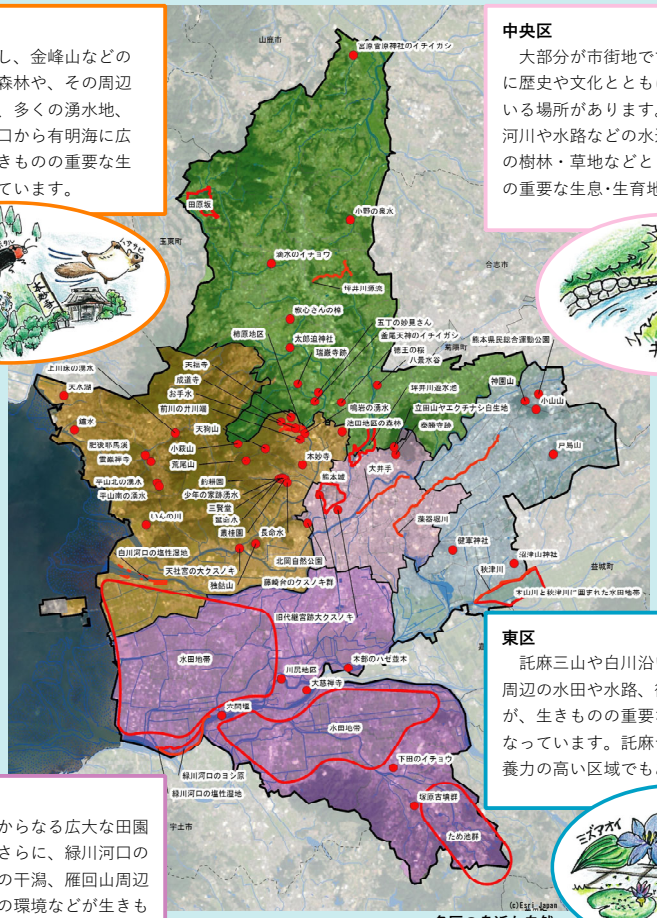
### 身近な自然を守る（各区の特徴）

私たちが暮らしている地域に目を向けると、神社などに残されている林、湧水や小さな水路・小川、街なかの公園など、実は身近なところにも自然が残されています。生物多様性を保全していくためには、広域的な視点も必要ですが、まずは、自分の身近にある自然に目を向けて、その現状を知り、自分にできる小さなことから行動を始めることも大切です。

**北区**
森林、農地、河川などが複雑に入り組んだ環境が特徴です。このような環境に加えて、八景水谷などの水辺環境が生きものの重要な生息・生育地となっています。

**西区**
多様な地形を有し、金峰山などの山地を中心とした森林や、その周辺の里地里山の環境、多くの湧水地、白川・坪井川の河口から有明海に広がる干潟などが生きものの重要な生息・生育地となっています。

**中央区**
大部分が市街地ですが、熊本城などに歴史や文化とともに樹林が残されている場所があります。こうした場所は、河川や水路などの水辺環境やその周辺の樹林・草地などとともに、生きものの重要な生息･生育地となっています。




**東区**
託麻三山や白川沿いの樹林、江津湖周辺の水田や水路、街中の社寺林などが、生きものの重要な生息・生育地となっています。託麻台地は地下水かん養力の高い区域でもあります。

**南区**
水田や水路などからなる広大な田園地域が特徴です。さらに、緑川河口の塩性湿地、有明海の干潟、雁回山周辺の森林や里地里山の環境などが生きものの重要な生息・生育地となっています。

各区の身近な自然

・出典
市町村界：「全国市区町村界データ」（Esri Japan）、
河川・湖沼・ため池：「熊本県環境特性情報データベース〈第２版〉」（熊本県）、
干潟：「第５回自然環境保全基礎調査植生調査（干潟調査）」（環境省）、背景図：「電子国土基本図（オルソ画像）」（国土地理院）

どんな行動をすればよいか見てみよう

# 望ましい姿の実現に向けた基本戦略と行動計画

「熊本市生物多様性戦略」では、 現状と課題を踏まえ、課題の解決に向けて「基本理念」と「望ましい姿」を設定しました。
さらに、望ましい姿を実現していくための基本戦略を設定し、基本戦略ごとに目標と具体的な取組、各主体の基本的な役割を体系的に整理しています。
各主体がそれぞれの役割のもと、連携・協働して、生物多様性の保全と持続可能な利用に向けて積極的に取り組むことを推進し、市民一人ひとりが行動することで、人と自然が共生し、魅力と活力ある社会の構築を目指します。

## 基本理念

自然のめぐみに感謝し、
人と自然がともに生きるまち、くまもとを、みんなで実現する

## 望ましい姿

市民が地域の自然について関心を持ち、理解し、そのめぐみに感謝しながら、日々の暮らしや営みの中で、一人ひとりが生物多様性を守り、上手に利用しつつ次世代に引き継いでいくための行動をとっています。
そして、周辺地域を含めた森・里・川・海のつながりが維持され、市域にかかわらず、これらを守り、支えあう活動が広まっています。

※2050年をイメージし、長期的な視点から熊本市が目指す姿として、基本理念が実現した理想的な姿を表現

## 望ましい姿の実現に向けた基本戦略と行動計画

| 基本戦略 | 基本戦略 1<br>～知る～<br>基盤となる情報の継続的な収集・整備 | 基本戦略 2<br>～学び、つながる～<br>生物多様性の認識の向上、人材の育成、連携・協働体制の構築 | 基本戦略 3<br>～守る～<br>生物の生息・生育地の保全 | 基本戦略 4<br>～創る～<br>生物の生息･生育地（拠点）の創出、生態系ネットワークの向上 | 基本戦略 5<br>～活かす～<br>めぐみの持続可能な利用 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2020年までに達成すべき目標 | ・自然環境に関する情報が収集・整理され、関係者がアクセスすることができる環境が整っている。 | ・生物多様性について、認知度が高まり、生物多様性や自然体験に関するイベントへの参加が増加している。 | ・絶滅危惧種の保全や生きものの生息・生育環境の保全、外来種対策等について、緊急的な取組が実施されている。<br>・効果的な対策の手法についての検討が進んでいる。<br>・広域的な視点での具体的な取組が実施されている。 | ・生きものの生息・生育地の創出にも寄与する緑化の取組が行われている。<br>・効果的な緑地の創出・ネットワーク形成手法や整備・管理手法が検討されている。<br>・生物多様性に配慮した整備が増加している。 | ・「水」や「歴史・文化」の視点と連携し、生物多様性が地域資源であることが認識され、地域の魅力が発掘され、活用する取組が実施されている。 |
| 2020年までの具体的な取組 | ・生物多様性に関する情報の収集・発信の体制構築<br>・生物多様性に関する情報の整理・分析<br>・自然環境に関するモニタリング・調査の実施 | ・生物多様性の認識の向上<br>・教育の推進・人材の育成<br>・連携・協働体制の構築 | ・絶滅危惧種の保全<br>・多様な自然環境の保全<br>・外来種対策の実施<br>・広域的な視点での保全対策の実施<br>・環境負荷の低減を通した保全対策の実施 | ・生きものの生息・生育地となる緑地の創出<br>・生物多様性に配慮した整備の推進 | ・生物多様性と地下水、歴史・文化を活かした魅力の発信<br>・生物多様性と地下水、歴史・文化を活かした地域づくりの推進<br>・生物多様性と地下水を活かした農林水産業の推進 |
| 各主体の基本的な役割 | （市）<br>・情報の収集把握、情報発信<br>（市民、市民活動団体、事業者）<br>・身近な自然への関心を持つ<br>等 | （市）<br>・学校における教育や市民への普及啓発の推進<br>（市民、市民活動団体、事業者）<br>・生物多様性についての学習・理解<br>等 | （市）<br>・保全の方針や仕組みの構築<br>（市民、市民活動団体、事業者）<br>・正しい理解に基づく行動、保全への参加<br>等 | （市）<br>・生物多様性に配慮した緑地等の創出<br>（市民、市民活動団体、事業者）<br>・庭や事業所の緑化等による生息・生育地の創出<br>等 | （市）<br>・生物多様性などを活かした魅力の発信<br>（市民、市民活動団体、事業者）<br>・地域の魅力の発見や地域づくり<br>等 |
| | まずはどんなことからできるかな…？ | 身近な生きものを調べてみよう！ | 観察会に参加してみよう！ | 外来種の問題が起きないペットの取扱いに注意しよう！ | 事務所を地域の植物で緑化してみよう！ | 地域でとれた作物をえらぼう！ |

## 取組事例

＜地域の取組＞

南区の天明地区などでは、地域の人たちが協力して、農業用水路の清掃活動や魚道づくり、田んぼや水路の生きもの調査、ビオトープづくりなど、様々な地域づくりと環境保全の活動に取り組んでいます。

＜阿蘇の野草を動植物園のゾウの餌に＞

熊本市動植物園では、アフリカゾウの餌に野菜や果物だけでなく、阿蘇の野草を与えています。熊本市動植物園のゾウが阿蘇の草原の維持に一役買っているのです。熊本市内にとどまらず、市の外にも目を向けた広域的な視点が必要です。