

## 0 戰略改定のポイント

○難しいと言われている「生物多様性」について、前戦略の課題を踏まえ、より分かりやすいものに改定。

### 改定ポイント

### 【 わかりやすさの追求 】

- (1)章ごとの巻頭にその章の概要を挿入することで読みやすさを工夫
- (2)難しいと言われる「生物多様性」について身近な熊本市の事例やイラスト、画像を効果的に挿入することで理解しやすさを追求
- (3)「生物多様性のめぐみ」の1つであり、市民にも関心の高い「地下水」の取組を5つの基本戦略のリーディングプロジェクトとして位置付けることで、取り組みやすいものとする

## 1 第1章（1）目的・対象期間

### ①熊本市生物多様性戦略の目的

この戦略は、2030年目標に掲げる「熊本の魅力である清らかな地下水や、豊かな緑といった生物多様性のめぐみを持続可能なものとするために、生物多様性の損失を止め、回復軌道に乗せる『熊本市版ネイチャーポジティブ（自然再興）の実現』」のため、具体的な取組を体系化し、その取組を計画的に進めていく。

### ②対象期間



計画期間は、2030年の世界目標である「ネイチャーポジティブ（自然再興）の実現」に合わせ、2024年から2030年までとする。また、毎年行う検証及び総合計画の中間見直しに合わせ、戦略の見直しを検討し、総合計画との整合性を図っていく。

### ③位置づけ

生物多様性は、私たちの暮らしの基盤であることから、本市のまちづくりの指針である「熊本市総合計画」に加え、その他の分野の計画に対しても関連する戦略として位置づけ、生物多様性の考え方を浸透させていく。

## 2 第2章（1）生物多様性とは

地球上に生物が誕生して以降、38億年という長い年月をかけて、その地域の環境に合わせて様々な生物がつながりあいながら進化する中で、本市の清らかな地下水や豊かな緑といった良好な自然環境にあふれるまちがつくられてきた。

このような「様々な生物とそのつながり」のことを『生物多様性』と呼んでおり、遺伝子・種・生態系の3つの多様性がある。

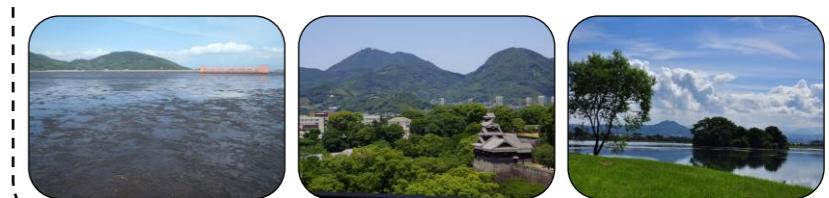
### 遺伝子の多様性

同じ種でも形や模様が違うこと



### 生態系の多様性

里地里山や湿地、多種多様な生態系があること



### 種の多様性

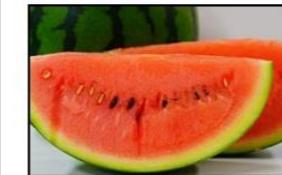
いろいろな種の生物がいること



生物多様性は、私たちの生活に欠かせない水や空気、食べ物の他、地域特有の文化や風土、気候の調整や自然災害の緩和等の恵み（生態系サービス）を提供している。

#### 供給サービス

食料や水等の資源を供給する



熊本名産のスイカ

#### 調整サービス

水の浄化や気候の調整を行う



金峰山の森林による  
CO<sub>2</sub>の吸収

#### 文化的サービス

地域独自の文化を形成する



郷土料理である  
辛子蓮根

#### 基盤サービス（酸素の供給や水の循環等のすべての生命の基盤）



熊本の地下水は生物多様性によるめぐみ（水の循環）の1つであり、地下水を育みやすい熊本の地形や気象条件から生まれ、先人たちの取組により、その恩恵を全員が受け取ることが出来ている。

### 3 第2章（1）生物多様性の危機

生物多様性に支えられている私たちの生活は、便利で豊かになった一方、近年、平均気温の上昇や大雨などの異常気象による自然災害の多発、種の絶滅や生息・生育地の減少による生態系への影響が深刻化するなど、地球規模での危機にさらされている。

このような地球の危機を引き起こしている生物多様性の損失の主な要因は、「開発などの人間活動による危機」「自然に対する働きかけの縮小による危機」「人間により持ち込まれたものによる危機」「地球環境の変化による危機」であり、これらは「生物多様性の4つの危機」と呼ばれている。

行き過ぎた開発など人の活動による危機	自然に対する働きかけの縮小危機	人から持ち込まれたものによる危機	地球環境の変化による危機
 生きものや生息域、生態系の減少  熊本県における絶滅のおそれがある野生動植物種の数 40種増 (2014→2019)	 放置竹林など自然の質の低下  遊休農地の面積 1,640,757m²→1,687,063m² (2021→2022)	 生態系のバランスの乱れ  アライグマの確認件数 3件→91件 (2017→2022)	 平均気温の上昇  熊本市の日平均気温 15.6°C→17.7°C (1891→2022)

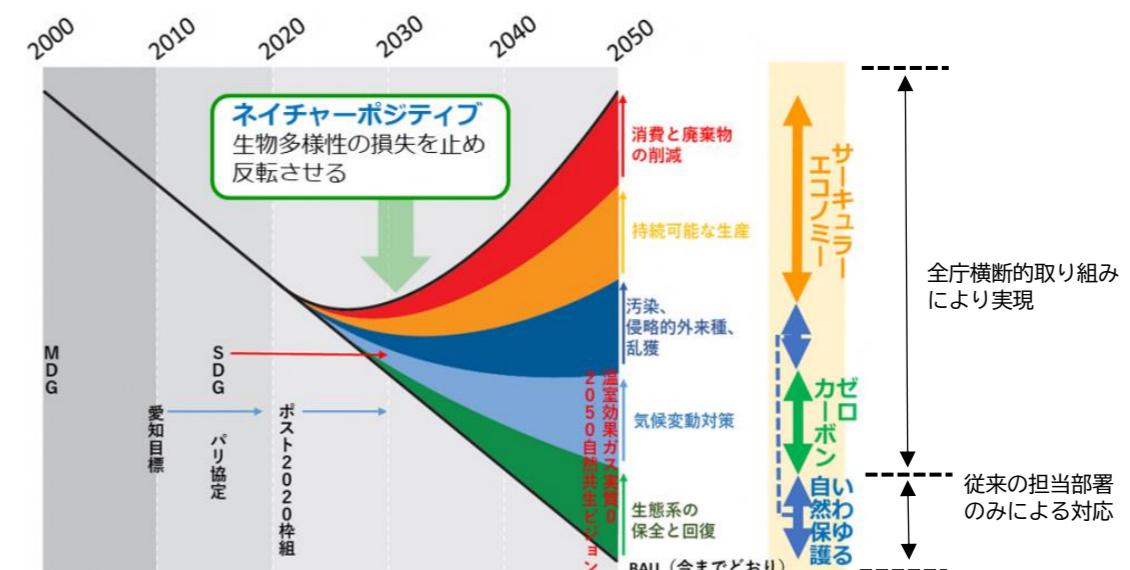
このような人間活動の影響により、地球上の種の絶滅はこの50年間で過去に類をみない速度で進んでおり、適切な対策を講じなければ、今後さらに加速するといわれている。



COP15において、「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択され、2030年世界目標「ネイチャーポジティブ（自然再興）の実現」（生物多様性の損失を止め、自然を回復軌道に乗せる）が、掲げられた。

### 4 第2章（2）生物多様性をめぐる国内外の動き

生物多様性が危機的状況にある中、世界では2030年目標「ネイチャーポジティブ（自然再興）の実現」が掲げられ、この目標の実現のため、国においても国家戦略が改定された。



出典：環境省次期生物多様性国家戦略地方説明会より

### 5 第2章（3）SDGsと生物多様性・社会経済との関係

「経済」の発展は、生活や教育などの社会条件によって成り立ち、「社会」は最下層の「環境」層の自然環境によって支えられている  
私たちの高度で文化的な暮らしあって、生物多様性の保全なくしては成り立たない



SDGsと環境・社会・経済との関係（ウェディングケーキモデル）  
(出典：StockholmResilienceCentreWebサイト)

6 第3章（1）未来に残したい熊本市の自然環境

熊本市の恵まれた自然環境の中から、特に「生物多様性の保全上重要な場所（生物の生息・生育地や生態系のつながりを保つ上で重要な場所）」、「古くから市民に親しまれ、大切にされている場所」という視点で、『みんなで未来に残したい熊本市の自然環境』6箇所を選定しています。



## ①金峰山系

- ・金峰山は、市内の近傍にありながら、自然豊かな場所として人々に親しまれており、山頂からは、阿蘇や雲仙も見渡すことができる場所である。
  - ・森林の中でも広い面積を占めているスギ・ヒノキ人工林の中には、植栽後の手入れが不十分で下層植生（林床に生育している植物）が消失している課題があるため、スギ・ヒノキ人工林、竹林の整備や継続的な管理について検討していく必要がある。

②立田山

- 立田山は、中心部から北東に位置する標高152mの小高い丘陵地帯であり、散歩やレクリエーションなどの場として広く市民に親しまれている。
  - 周辺部の宅地開発や、湿地やため池の遷移が進行することなどにより、生物の生息・生育地の環境が変化し、絶滅危惧種を含む動植物の保全が課題であり、このような種の生息・生育地を保全していく必要がある。

### ③雁回山（木原山）

- ・雁回山は、南区と宇土市の境界にまたがる標高314mの山地であり、宇土市側の南斜面は急斜面になっているが、熊本市側の北斜面は比較的なだらかな尾根が伸び、谷の多い複雑な地形となっている。
  - ・近年、ニホンジカの生息が確認されており、個体数の増加で樹林内の植物への被害などの影響が懸念されることから、個体数が増加しすぎないよう留意する必要がある。また、特定外来生物であるアライグマの生息も確認されており、分布拡大を防ぐために早急に対策を行う必要がある。

## ④水前寺・江津湖

- ・水前寺・江津湖周辺は、阿蘇山麓から続く台地の末端に位置する湧水が豊富な地域である。水深は最深部でも約2.6mと浅く、水温は年間を通して18~20℃と安定しており、その豊かな湧水によって貴重な植物や鳥、魚、昆虫等が育まれている。
  - ・近年、外来水草であるナガエツルノゲイトウやコウガイセキショウモなどが確認されており、外来種による被害を防ぐため、駆除に向けた取組を進めていく必要がある。

## ⑤白川・緑川

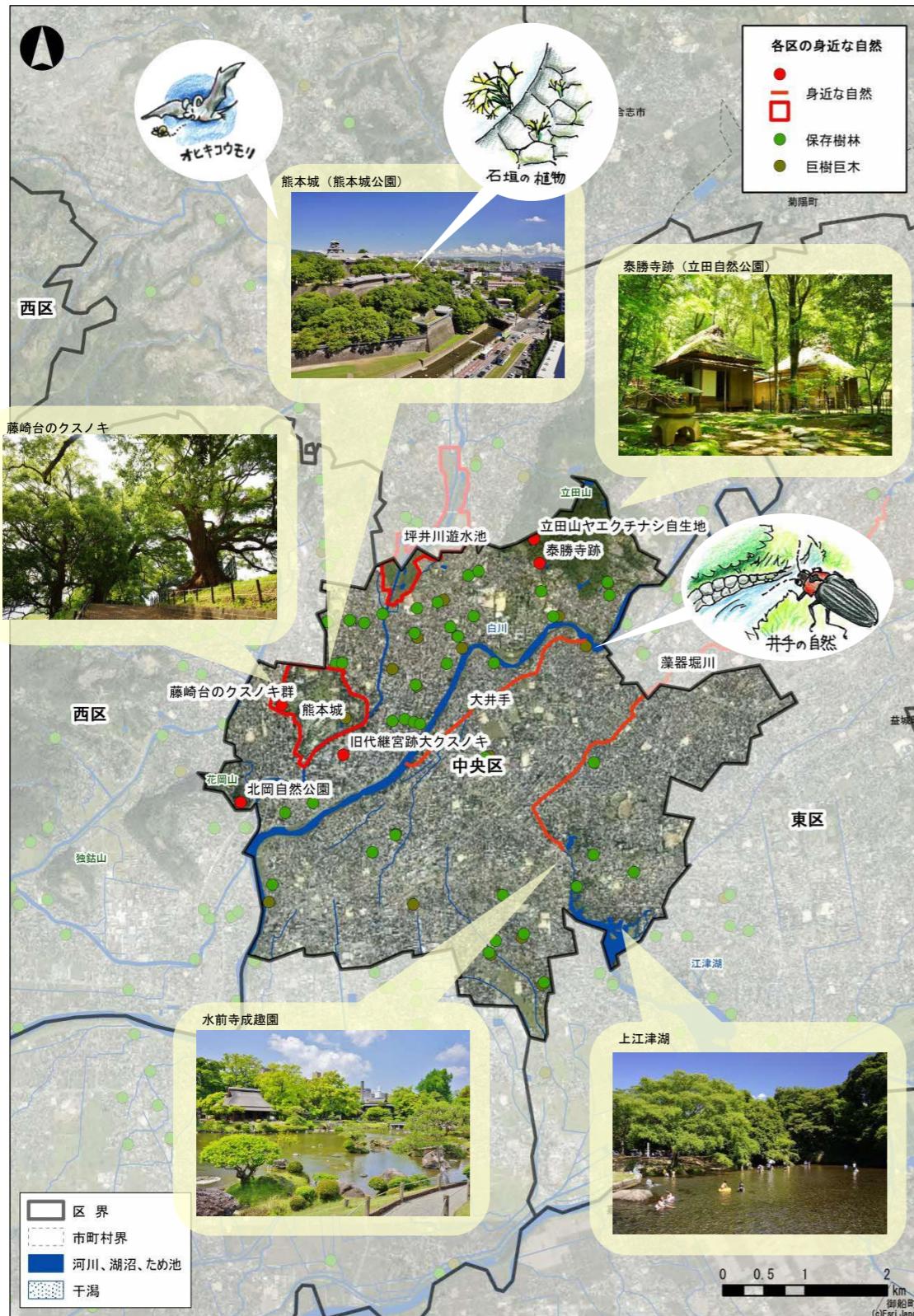
- ・白川は、長さ約74km、流域面積約480km<sup>2</sup>で、阿蘇中央火口丘の根子岳を源として、熊本平野を貫流して有明海に注いでいる。緑川は、長さ約76km、流域面積約1,100km<sup>2</sup>で、九州中央山地の三方山を源として、熊本平野を貫流し、有明海に注いでいる。
  - ・ボタンウキクサなどの外来水草が大量に増殖することで、生態系等への影響が懸念されていることから、外来水草の駆除に取り組んでいく必要がある。

## ⑥有明海（干潟）

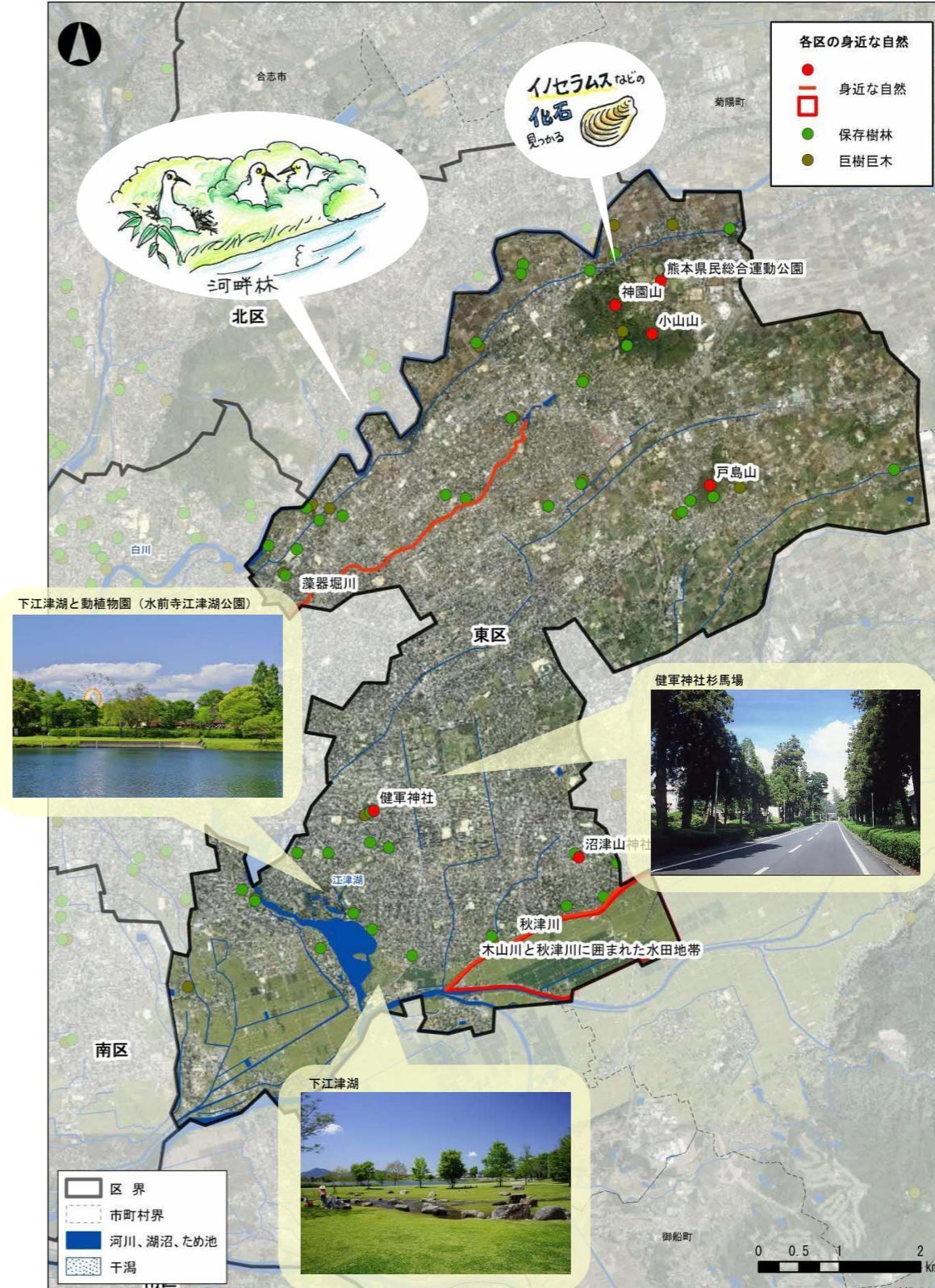
- ・有明海は、閉鎖性が高く、大きな潮位差と広大な干潟を有する独特的な生態系を持った海域である。沿岸の干潟は、底生生物や魚類、鳥類など多くの生物の重要な生息地となっている。
  - ・近年は、アサリやハマグリの資源量の減少が問題となっており、水産資源を持続的に利用していくためにも、適切に資源管理を行っていく必要がある。

## 7 第3章（2）各区の特徴（身近な自然を守る）

### 中央区の自然環境・生物多様性の特徴



### 東区の自然環境・生物多様性の特徴

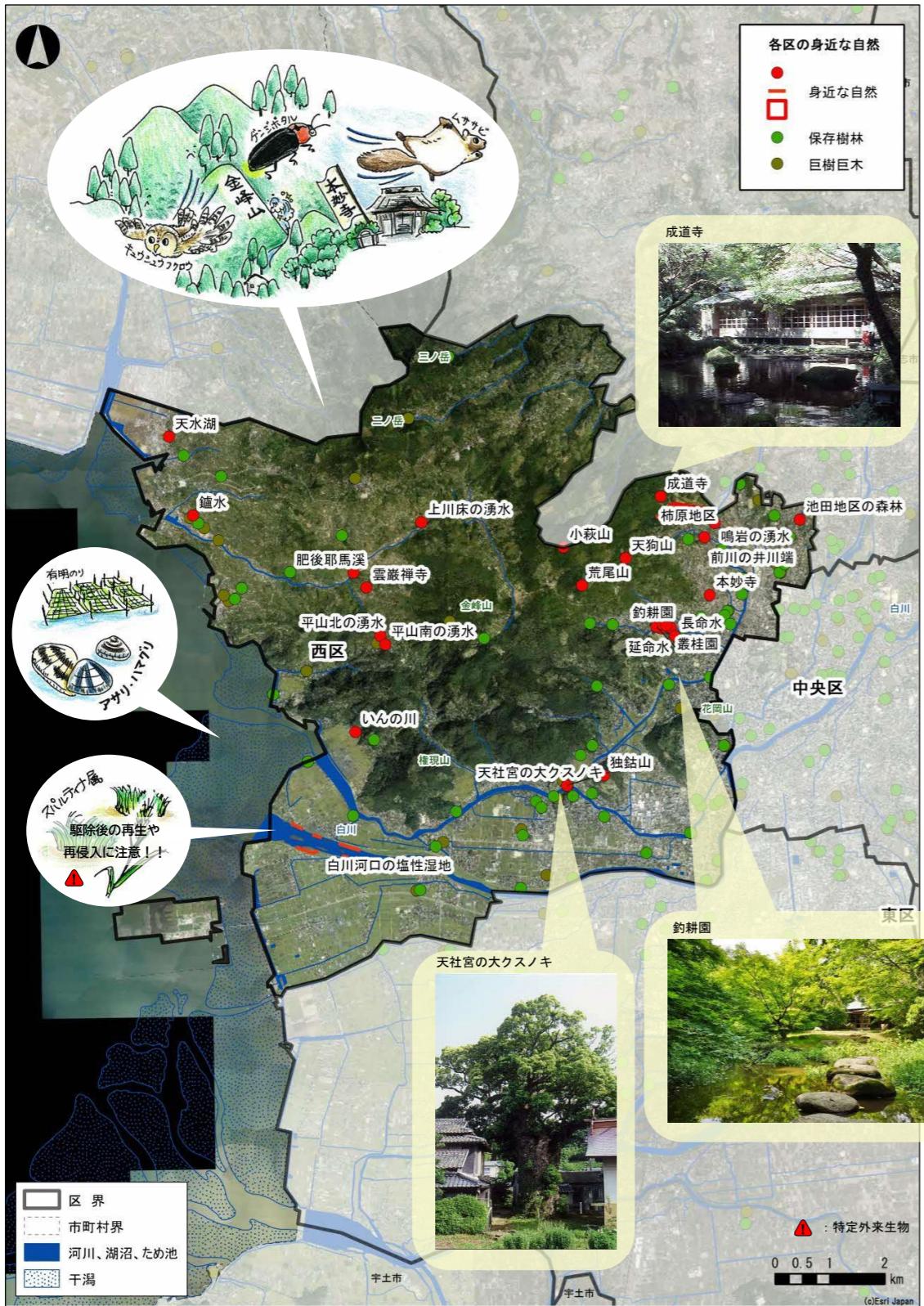


【中央区】中央区は、南西に向かって白川が流れ、水前寺成趣園や上江津湖が含まれている。また、歴史的に価値のある井手は、現在も農業用水路として使われているほか、樹林や、巨樹・巨木、水前寺成趣園・上江津湖周辺などに代表される湧水地等があり、生物の生息・生育地としても重要な役割を果たしている。

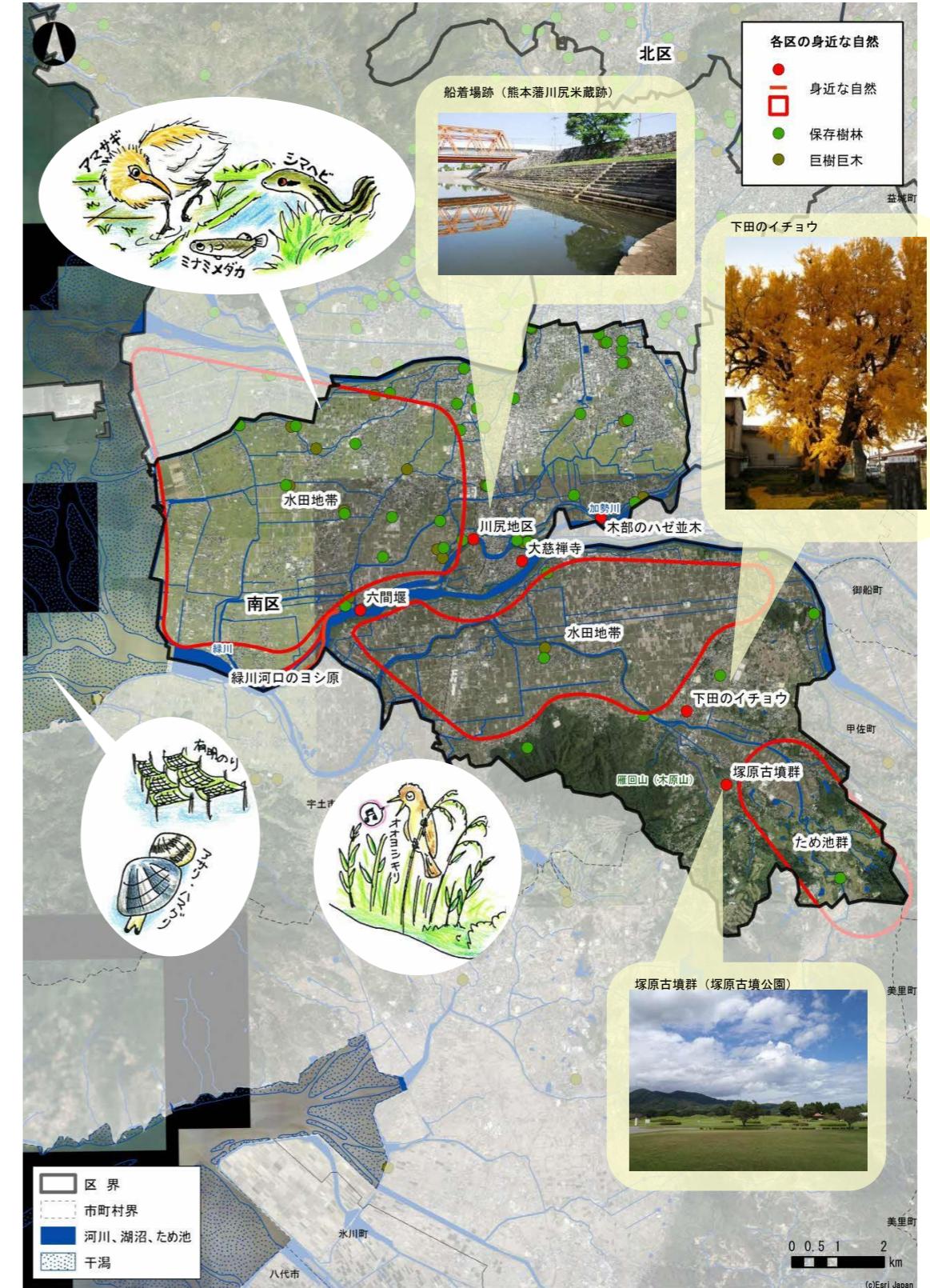
【東区】東区は、大部分が台地で、水前寺・江津湖周辺は湧水が豊富な地域である。市街地の拡大により農地等は減少しているが、東部には畠、白川や秋津川周辺の低地には水田が広がっており、神園山、小山山、戸島山からなる託麻三山周辺にはスダジイ、アラカシ、コナラなどの森林が残っている。

## 7 第3章（2）各区の特徴（身近な自然を守る）

### 西区の自然環境・生物多様性の特徴



### 南区の自然環境・生物多様性の特徴

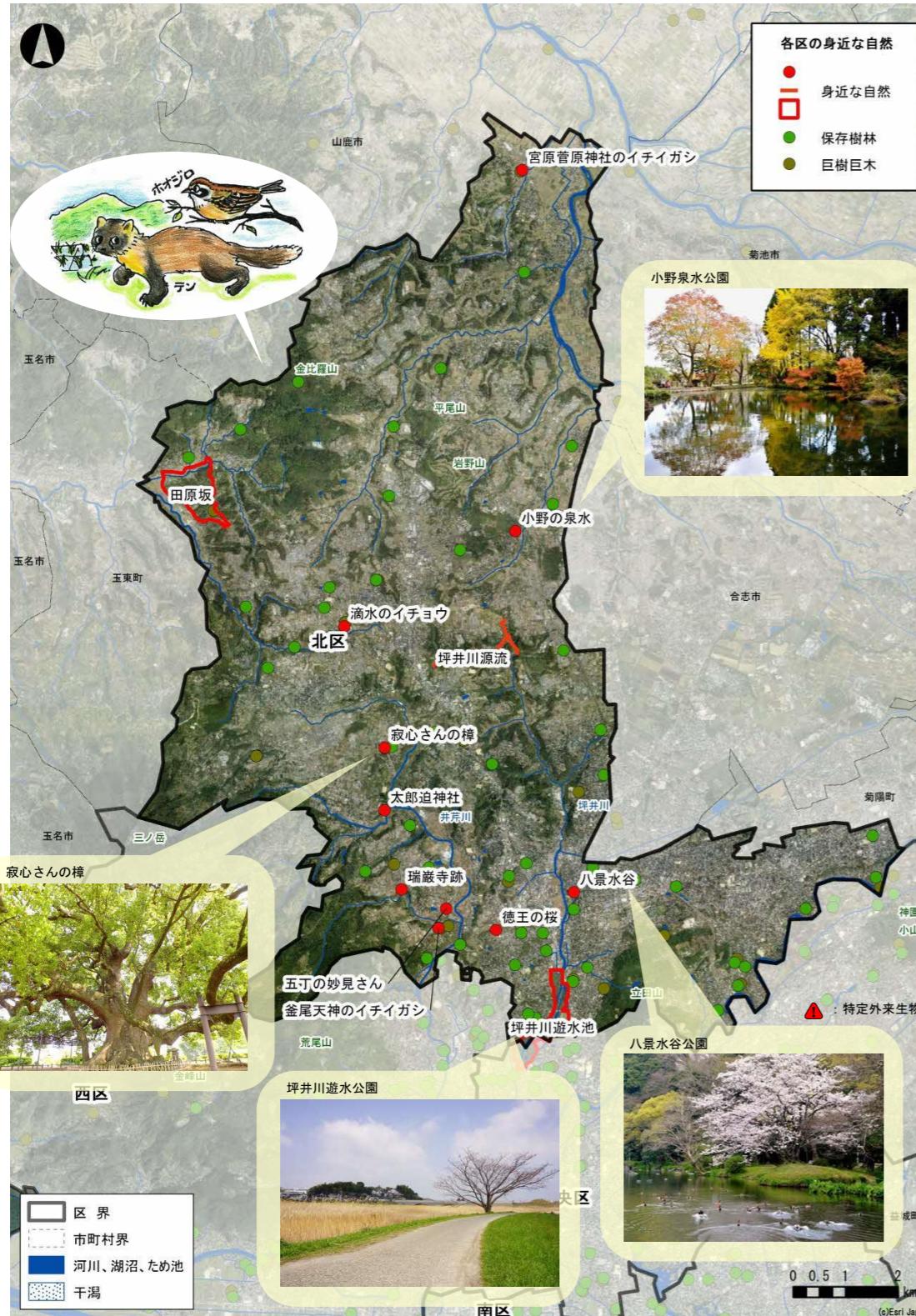


**【西区】**西区は、山地、海（干潟）、平野と多様な地形を有しており、山地部ではスギやヒノキの人工林や常緑広葉樹林のほか、果樹園も多く、温州みかんの栽培が盛んな地域である。金峰山周辺の森林や里地里山には、ムササビやフクロウなどが生息し、水路にはゲンジボタルが生息している。白川、坪井川の河口から沿岸域には、広大な干潟が形成されており、のり（スサビノリ）の養殖地やアサリ、ハマグリなどの漁場となっている。

**【南区】**南区は、大部分が平野であり、田園地域の北側に白川、南側には緑川が流れ、加勢川や浜戸川などの支流や、多くの農業用水路がある。水田、畑などの農地や、河川、水路などからなる広大な田園地域、緑川河口の塩性湿地、有明海の干潟、雁回山周辺の森林など、生物の重要な生息・生育地となっている。

## 7 第3章（2）各区の特徴（身近な自然を守る）

## 北区の自然環境・生物多様性の特徴



【北区】北区は、大部分が台地で、河川に浸食された小さな谷が入り組んだ地形であり、台地上は畑、河川沿いの低地は水田として利用され、台地の端には斜面林が残されてる。また、金峰山山麓、立田山周辺の森林、坪井川や井芹川、八景水谷などの水辺環境は、生物の重要な生息・生育地となっている。

## 8 第4章 この戦略を通して目指す熊本市の姿

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、熊本を、みんなで実現する
2030年目標	熊本の魅力である清らかな地下水や、豊かな緑といった生物多様性のめぐみを持続可能なものとするために、生物多様性の損失を止め、回復軌道に乗せる <b>『熊本市版ネイチャーポジティブ（自然再興）の実現』</b>
2050年の望ましい姿	市民一人ひとりが関心を持ち、理解し、暮らしの中で生物多様性を上手に利用しながら守る行動をしている姿、市内に水や緑のつながりが身近な自然とともにかたちづくられ、豊かな生きものが息づき、人と人、人と自然がつながりあい、いきいきとした暮らしが営まれている

## 熊本市が目指す2050年の望ましい姿



【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）、巨樹・巨木：「第6回自然環境保全基礎調査植生調査（巨樹・巨木林調査）」（環境省）、背景図：「電子国土基本図（オルソ画像）」（国土地理院）

## 9 第5章（1）基本戦略

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、熊本を、みんなで実現する
2030年目標	熊本の魅力である清らかな地下水や、豊かな緑といった生物多様性のめぐみを持続可能なものとするために、生物多様性の損失を止め、回復軌道に乗せる『熊本市版ネイチャーポジティブ（自然再興）の実現』

## 望ましい姿の実現に向けた基本戦略と状態・行動目標

基本戦略	基本戦略1 生物多様性を「知る」	基本戦略2 生物多様性を「学び・つながる」	基本戦略3 生物多様性を「守る」	基本戦略4 生物多様性を「創る」	基本戦略5 生物多様性を「活かす」					
リーディング プロジェクト	恵まれた地下水について知る	地下水について学ぶ機会を持つ	良質な地下水を保全する	豊富な地下水を育む	地下水の魅力を発信する					
状態目標	①熊本市の恵まれた自然環境について知っている ②生物多様性について理解している	①生物多様性について正しく学ぶ環境が整っている ②生物多様性の保全の推進に向けた取組が、活動団体等と連携して実施されている	①生物が十分に生息生育できる自然環境が保全されている ②地球温暖化が防止されている	①生物の生息・生育地となる緑地が創出されている ②健全な生態系が回復している	①熊本市の地域特性を活かしたプレゼンスが強化されている ②生物多様性のめぐみが社会課題解決に活用されている(NbS)					
行動目標	①熊本市の生態系や守るべき自然を把握する ②絶滅の危機にある種及び生息生育地を把握する ③ICTを活用した情報収集や分析を行う ④生物多様性について知る ⑤企業による生物多様性に関する情報開示を推進する	①持続可能な開発のための教育(ESD)を推進する ②生物多様性に配慮した商品やサービスについて普及啓発する ③持続可能な生産・消費にするため食品ロス削減の普及啓発をする ④連携基盤であるプラットフォームを活用する ⑤様々な主体と連携した取組を進める	①絶滅危惧種を保全する取組を実施する ②健全な生態系を保全する ③人と野生動物との適切な距離を保つ ④周辺環境に配慮した開発事業を推進する ⑤脱炭素化を推進する	①生態系に配慮した緑を創出する ②ESG債など民間資金を活用する ③在来種・希少種を増やす ④生態系や自然環境に配慮した整備を推進する	①地域特性を活かした魅力を発信する ②地域特性を活かしたまちづくりを推進する ③歴史や文化を活かした観光まちづくりを推進する ④バイオマスの活用を推進する ⑤グリーンインフラやEco-DRR(生態系を活用した防災・減災)を推進する					
成果指標 (2030年)	水や酸素、食料や地域特有の文化などが、生物多様性からもたらされたものと知っている人の割合	30%	生物多様性について学んだことがある人の割合	30%	緑被率（維持） 地下水人工かん養量（年間）	32.8% 3,000万m <sup>3</sup>	熊本連携中枢都市圏全体の温室効果ガス排出量の削減率 緑被率（維持）	40%以上 32.8%	生物多様性のめぐみである熊本の水（地下水）を誇りに思っている市民の割合	●%

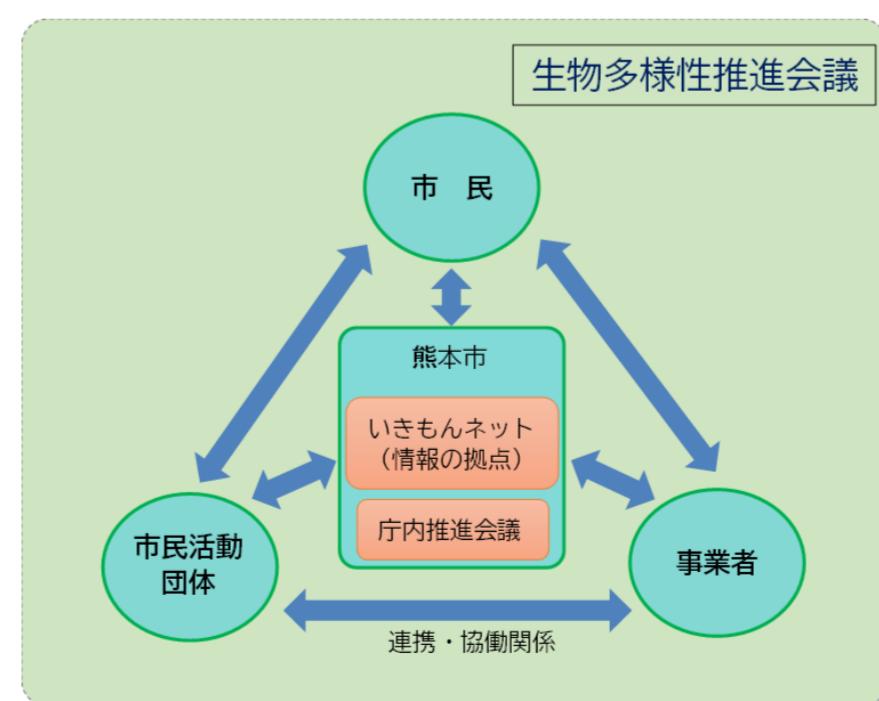
# 第2次熊本市生物多様性戦略（素案概要）

資料2 (8/8)

## 10 第5章（2）基本戦略ごとの各施策（具体的な取組）

基本戦略	状態目標	施策（具体的な取組）	基本戦略	状態目標	施策（具体的な取組）
1 リーディングプロジェクト 生物多様性を「知る」	惠まれた地下水について知る	出前講座や節水市民運動の実施、くまもと水検定の実施や副読本を活用した教育	4 リーディングプロジェクト 生物多様性を「創る」	豊富な地下水を育む	水源かん養（水田湛水、かん養林の整備・保全）の実施、有効率向上のための上水道管の整備
	①熊本市の恵まれた自然環境について知っている ②生物多様性について理解している	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出前講座などの普及啓発の実施</li> <li>・絶滅危惧種や希少種調査の実施</li> <li>・指標種モニタリングの実施</li> <li>・ICTを活用した調査報告システムの実施</li> <li>・生物データベースの構築</li> <li>・出前講座などの普及啓発の実施</li> <li>・企業による生物多様性に関する情報開示の推進（TNFD）</li> </ul>		①生物の生息・生育地となる緑地が創出されている ②健全な生態系が回復している	<ul style="list-style-type: none"> <li>・樹木植栽補助金による緑化支援</li> <li>・放置竹林対策・耕作放棄地対策への活動支援</li> <li>・自然共生サイト（日本版OECM）の取組推進</li> <li>・ESG債の促進（グリーンボンド）</li> <li>・市民、事業者と協働で取り組むネオグリーンプロジェクトの推進</li> <li>・ふるさとの森基金の活用（環境保護地区）</li> <li>・希少種に配慮した下草刈りや移植</li> <li>・（再掲）特定外来生物の駆除</li> <li>・環境保全型農業の推進</li> <li>・生態系や自然環境に配慮した水路整備</li> <li>・生態系や自然環境に配慮した河川改修（多自然川づくり）</li> </ul>
2 リーディングプロジェクト 生物多様性を「学び、つながる」	地下水について学ぶ機会を持つ	田んぼハイスクールによる学習機会の創出、水源地見学などの実施	5 リーディングプロジェクト 生物多様性を「活かす」	地下水の魅力を発信する	熊本の地下水の国内外への魅力発信、若い世代による地下水の魅力発信
	①生物多様性について正しく学ぶ環境が整っている ②生物多様性の保全の推進に向けた取組が、活動団体等と連携して実施されている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然観察会、体験学習等の実施</li> <li>・食育の実施</li> <li>・ESD人材の育成</li> <li>・ワンウェイプラスチック削減及びバイオプラスチック等の利用促進</li> <li>・「もったいない！食べ残しぜロ運動」の推進</li> <li>・「買ひすぎない、作りすぎない、食べ残さない」など、食べ物を大切にすることの啓発</li> <li>・いきもんネットを活用した連携・協働の取組実施</li> <li>・市民、活動団体、学校、企業などとの新たな連携体制づくり</li> <li>・市民活動団体と連携したイベントの実施</li> </ul>		①熊本市の地域特性を活かしたプレゼンスが強化されている ②生物多様性のめぐみが社会課題解決に活用されている（NbS）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・豊富な地下水や農水産物を通じた国内外への魅力発信</li> <li>・温泉や竹林などの地域資源を活用したまちづくり</li> <li>・地域特性を活用した観光振興</li> <li>・熊本城や地域のお祭りといった歴史と文化の継承</li> <li>・環境工場でのバイオマス発電や熱エネルギーの活用</li> <li>・街路樹植栽スペースの雨水貯留機能の活用</li> <li>・土砂災害防備林の整備</li> </ul>
3 リーディングプロジェクト 生物多様性を「守る」	良質な地下水を保全する	地下水質の常時監視、硝酸性窒素対策			
	①生物が十分に生息生育できる自然環境が保全されている ②地球温暖化が防止されている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・絶滅危惧種の生息域外保全の実施</li> <li>・特定外来生物の駆除</li> <li>・緑地・森林の保全</li> <li>・街路樹再生整備の推進</li> <li>・野生鳥獣による農水産物被害及び生活被害の防止</li> <li>・愛玩動物の適正飼養の推進</li> <li>・環境影響評価制度を構築し、周辺環境に配慮した開発事業の促進</li> <li>・生物多様性に配慮した再生可能エネルギーの利用及び省エネルギーの推進</li> <li>・公共交通や自転車の利用促進</li> <li>・市電線のじゅうたんの維持管理</li> </ul>			

## 12 第6章 推進体制



○生物多様性の保全や活用について、情報の共有や取組の推進、課題の対応を図っていくため、会議体（「熊本市生物多様性推進会議」「庁内推進会議」）で、戦略の進行管理を行います。

○周辺地域とのつながりやめぐみを認識し、大学・研究機関や教育機関、国・県・市町村等の行政機関とも連携・協働しながら、戦略を推進します。

○「いきもんネット」が自然環境に関する情報の拠点となり、市や市民、市民活動団体、事業者等が相互に連携・協働しながら、戦略を推進します。