

～ すべてのいのちにやさしく心ゆたかなまち岡山 ～

岡山市生物多様性地域戦略

平成 29 年 3 月

岡山市

表紙および本文中の写真の一部には、「岡山市自然のめぐみフォトメッセージ」の応募作品を使用させていただきました。

はじめに

岡山市は、中四国地方第2位となる人口72万人を擁する政令指定都市であり、行政、経済、交通等の都市機能が高度に集積したまちである一方、瀬戸内特有の温暖な気候に恵まれた「晴れの国」として、また、自然災害の少ない安全・安心な都市として、全国的に認知されています。

また、面積約790km²の広大な市域には、吉備高原に連なる北部の丘陵地から瀬戸内海に面した平野部まで、変化に富んだ地形に多くの野生生物が生息・生育する自然環境が存在し、豊かな水と緑をはじめとした自然のめぐみを楽しみながら四季折々の暮らしが営まれています。

中でも、市街地周辺部一帯の里地里山は環境省の「重要な里地里山」に、平野部の河川・水田は「重要湿地」に指定されており、そこには、環境省等によって絶滅危惧種に指定されているアユモドキやナゴヤダルマガエル、サギソウなど、希少な野生生物も生息・生育しています。

こうした岡山市の特長は、先人の方々が、自然環境と調和した暮らしを大切にし、豊かな自然を後世に引き継いできた賜物です。また、平成27年度市民意識調査において、岡山市に住み続けたい理由として、「気候などの自然環境が良い」とする意見が73.6%に上るなど、私たちの身近にある自然やそこに生息する生きものたちは、安全・安心で暮らしやすいまちづくりを考える上でも、大変貴重な存在と言えます。

しかしながら、近年の市街地の拡大や都市の開発、モータリゼーションの進展などによって、次第に生物多様性が失われつつあることから、岡山市としましては、今後とも、自然環境と調和した豊かな暮らしを将来世代に引き継いでいくために、本戦略を策定し、生物多様性の保全とまちの発展の両立を目指して取り組んでまいります。

皆様方におかれましては、引き続き、岡山市の環境行政の推進に、ご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

平成29年3月

岡山市長 **大森 雅夫**



目 次

第1章 生物多様性と地域戦略の意義	1
(1) 生物多様性について	1
(2) 地域戦略を策定する目的	3
(3) 地域戦略の位置づけ	4
(4) 対象地域	4
(5) 目標年次	4
第2章 岡山市の現状と生物多様性の課題	6
(1) 市域の状況	6
(2) 市域の自然環境	12
(3) 岡山市における生物多様性の危機と課題	30
第3章 基本方針と目標	32
(1) 将来像の設定	32
(2) 戦略の基本的方針・目標	33
第4章 主体別の役割と連携	34
第5章 プロジェクトの展開方針	35
(1) 重点プロジェクト	36
(2) 基本プロジェクト	39
第6章 推進体制	53
(1) 推進体制	53
(2) 数値目標	54

資料編



第1章

生物多様性と地域戦略の意義



第1章 生物多様性と地域戦略の意義

(1) 生物多様性について

現存する地球上の生物は、その誕生から約40億年の進化の歴史を経て、様々な環境に適応してきました。現在、地球上に存在する生物種は、推定で3,000万種にもものぼります。地球上にこれほど多くの生物が存在し、それぞれが周辺の環境と、また他の生物と、相互に関わりあいながら共存していることを、「生物多様性」(biodiversity)や「生物学的多様性」(biological diversity)という言葉で表現します。

長い歴史の結果生み出された生物多様性は、かけがえがなく、それ自体を尊重すべきものです。また、後に述べるように、生物多様性は様々なめぐみ人間にもたらすとともに、全ての生物の生息、生育の基盤となっています。



① 生物多様性の定義

生物多様性は、以下のように定義されます。

ア. 生態系の多様性

生態系はあらゆるところに存在し、森林、里地里山、河川、湿地、干潟など様々な種類があります。その生態系は、相互に影響しあって、さらに複雑で多様なシステムを形成しています。



イ. 種の多様性 (種間の多様性)

地球上で確認された種は約175万種、未確認種を含めると最大3,000万種が存在すると言われます。日本には9万種以上、未確認種を含めると推定で最大30万種以上が分布します。これらの種は、ほかの種と多様な関係にあります(種間関係)。



ウ. 遺伝子の多様性 (種内の多様性)

同じ種の中にも異なる遺伝子を持ち、形や模様、生態などに多様な個性があります。そうした遺伝子の多様性(個性)が進化を引き起こします。

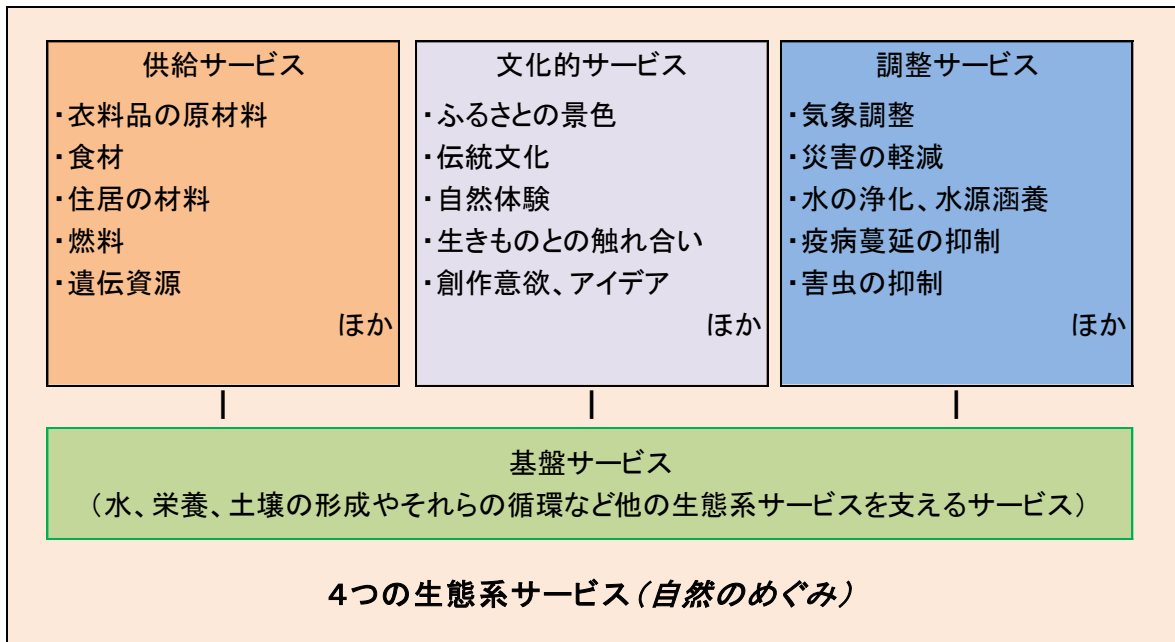


②生物多様性と私たちの暮らし

生態系から生み出される自然のめぐみ（生態系サービス）が私たちの暮らしを支えています。ここでは、生態系サービスには、何が含まれるのかを説明します。

ア. 基盤サービス

- ・ほかの生態系サービスを生み出す、自然界の物質循環をさします。
- ・循環させることで、人間が利用することができる物質が生み出されています。
- ・基盤サービスが、以下で説明する供給、文化的、調整の各サービスを支えています。



イ. 供給サービス

- ・自然のめぐみが衣・食・住を支えています。
- ・生きものが作る物質から医薬品が開発されています。
- ・種の中の個性（遺伝子の多様性）が病気などから作物を守り、品種改良を支えています。
- ・生物の持つ形状や機能を模倣することで、新しい技術が開発されています(バイオミミクリー)。



ウ. 文化的サービス

- ・生物多様性がふるさとの景色や伝統文化、宗教観の源になっています。
- ・自然の中で遊ぶ体験が子どもたちの育ち方や考え方に良い影響を与えています。
- ・生態系や生きものとのふれあいが「楽しみ」や「心の癒し」になっています。
- ・生物多様性は創作のアイデアも提供しています。



エ. 調整サービス

- ・生物多様性は気温や天気の調整を行い、「心地良い空間」を生み出しています。
- ・生態系が暴風や津波、火災など、災害のエネルギーを吸収して被害を軽減しています。
- ・物質循環によって水などが浄化されています。
- ・花粉の媒介者（ニホンミツバチなど）や害虫の天敵が農業を支えています。

私たちは、こうした生態系サービスのめぐみに支えられて生活しています。この「めぐみ」は生態系を壊したり、使いすぎたりすると失われるため、保全と持続可能な活用を図ることが必要です。しかし、このことは、必ずしも多くの人々の関心事ではありません。水は水道からいくらかでも出てきて、排水口からどこかへ流れてゆき、店に行けばありとあらゆるものが手に入ります。ごみはごみ袋に入れて出せば夕方にはなくなっています。特に、市街地で忙しく働いていると、自然の中の気持ちよさや身近な生きものの気配や自然のめぐみを感じることは難しいものです。こうした現状を踏まえて、岡山市生物多様性地域戦略を策定しました。

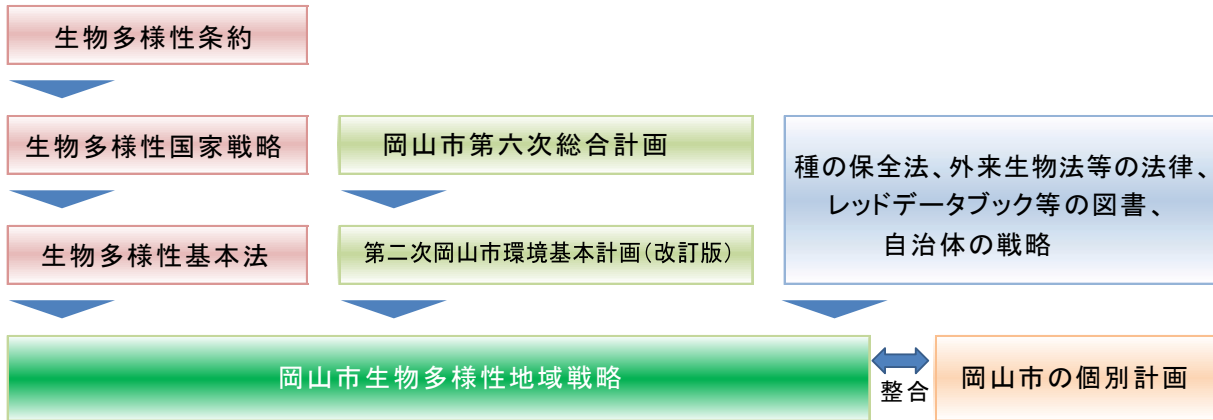
（2）地域戦略を策定する目的

岡山市生物多様性地域戦略は、生物多様性の重要性に関する地域全体の理解を高め、市民や事業者、行政が互いに取り組むべき課題・目標を共有し、連携を強化することにより、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する施策を総合的・計画的に推進するために策定するものです。

また、生物多様性に関連する岡山市の様々な計画や施策に対して、生物多様性の視点を組み込み・強化していくうえでの方向性を示します。人と自然との適度な関わりの中で形作られてきた里地里山里海地域については、地域の生物多様性保全を促進することはもちろんのこと、生物多様性が地域の活性化や新たな魅力づくりに繋がる内容とします。さらに、市域だけでなく、広域的な生物多様性への理解を深めるとともに、取り組みの強化を図るものとします。

(3) 地域戦略の位置づけ

本戦略は、生物多様性国家戦略に基づく生物多様性基本法、岡山市第六次総合計画および第2次岡山市環境基本計画（改訂版）等を踏まえ、生物多様性基本法第13条に基づく計画として策定します。



地域戦略の位置づけ

(4) 対象地域

対象地域は、岡山市全域です。

(5) 計画期間

岡山市第六次総合計画および第2次岡山市環境基本計画（改訂版）にあわせ、計画期間は2025年とします。

計画期間

区分	年度	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	～	2030
岡山市第六次総合計画	長期構想	→												
	前期中期計画	→					後期中期計画					→		
第2次岡山市環境基本計画(改訂版)	中間	→												
岡山市生物多様性地域戦略	中間	→												
生物多様性国家戦略	中間	→												

コラム

～生物多様性に関する世界と日本の動向～

国連は、国際的に生物多様性の保全と持続可能な活用を進めるため、1992年に国連生物多様性条約を採択しました。以降、生物多様性条約締約国会議（CBD-COP、以下 COP）が各国で開催されています。

COP10開催を控えた2008年、日本政府は生物多様性基本法を制定しました。

そして、2010年にCOP10が日本で開催されました。この国際会議によって、国内では生物多様性に関する取り組みが盛り上がり、様々な動きがありました。

COP10では、2011年から2020年までの間の世界的な行動計画「戦略計画2011-2020」、通称愛知目標（愛知ターゲット）が示され、この目標年次である2011年から2020年の間を「国連生物多様性の10年」という国際的なキャンペーン期間とすることが決められました。これにあわせ、日本国内でも「国連生物多様性の10年日本委員会（UNDB-J）」が発足しました。経団連や市民団体など、多様な組織が参画し、立場の違いを超え、一丸となって生物多様性の課題に取り組んでいます。また、愛知目標で掲げられた20の目標をわかりやすく伝え、実行する人を増やしていくための取り組み、「にじゅうまるプロジェクト」を国際自然保護連合日本委員会（IUCN-J）が、UNDB-Jなどと協働で開始しました。

こうした流れの中、「国連生物多様性の10年」の半分が経過した2015年、愛知目標に対する取り組み状況の中間報告が行われ（地球規模生物多様性概況第4版）、進展はあったが、目標を達成するためには不十分であり、さらなる行動が必要と評価されました。世界、そして日本の今後一層の努力の必要性が示されたといえます。

岡山市においても、このような世界や日本の動きに協調しながら地域の生物多様性の保全と活用を進めていくことが必要です。それが、岡山市だけではなく、日本、ひいては世界の生物多様性の損失を食い止め、持続可能な社会を作る一助となるのです。



第2章

岡山市の現状と生物多様性の課題



第2章 岡山市の現状と生物多様性の課題

岡山市における生物多様性の課題を整理するため、人の生活に着目した市域の現況を整理し、次に自然環境についての現状や課題を整理します。特に、自然環境については、流域や環境特性に応じたブロック分けを行っています。

(1) 市域の状況

本節では、岡山市の社会経済状況、土地利用状況、公園等の指定状況等を示します。

① 社会経済状況

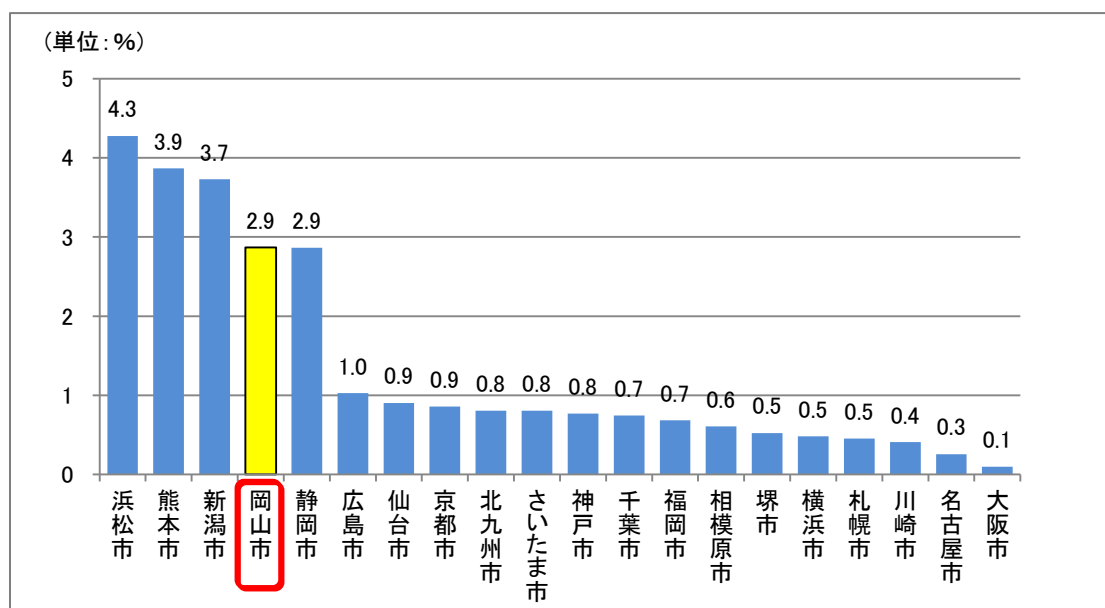
ア. 人口

市政施行は1889年（明治22年）であり、当時の人口は47,564人でした。その後、1952年（昭和27年）の周辺10か村の合併をはじめとする周辺市町村との合併や、自然増、社会増により、人口が増加を続け、1970年代半ばには50万都市となり、平成17年3月22日に旧御津町、旧灘崎町と、平成19年1月22日には旧建部町、旧瀬戸町と合併し、平成28年10月1日現在の推計人口は720,571人となっています。

イ. 産業別就業者数

就業者数は第三次産業が第一次産業、第二次産業を大きく上回っています。この傾向は年々強まっています。一方で、政令指定都市の中における第一次産業に従事する比率（2.9%）は静岡市と並んで第4位です。

政令指定都市別 第一次産業就業者数の構成比



資料：総務省「国勢調査(H22)」

ウ. 農業

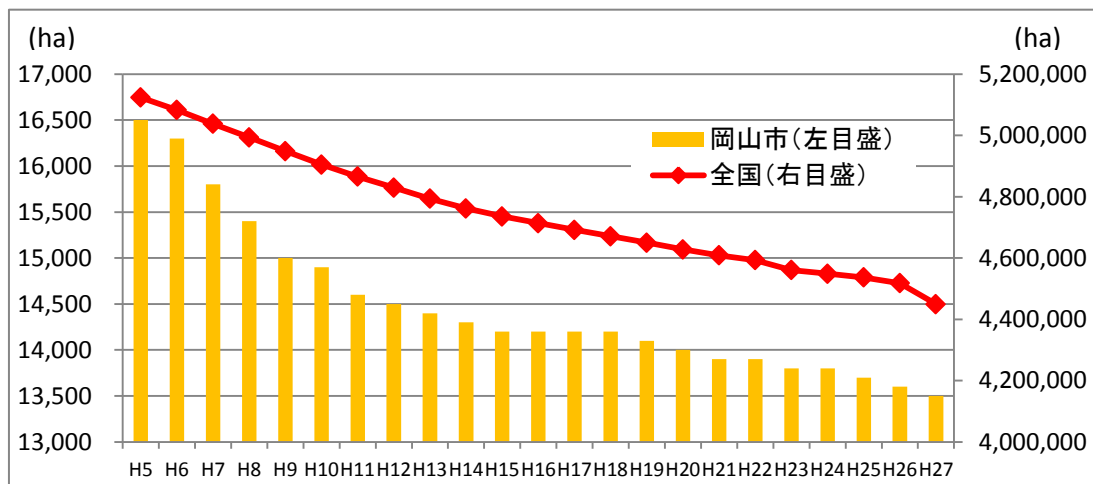
岡山市では、恵まれた気候風土の中、水稻や麦等の穀物生産、ブドウや白桃等の果樹生産、ナスや黄ニラ等の野菜生産、さらには花き、酪農、養鶏など、多彩な農業が営まれ、全国的な産地として知られるものも多くあります。

その一方で、都市化に伴い岡山市の耕地面積は、平成5年の16,500haから平成27年の13,500haへと、22年の間に約3,000haが減少しました。

また、農業就業人口も年々減少しており、平成27年は15年前と比較して約5割が減少しました。さらに、農業就業人口に占める65歳以上の割合は73.3%で、全国平均の64.6%よりも高くなっており、岡山市においては農業者の減少とともに高齢化、後継者不足が課題となっています。

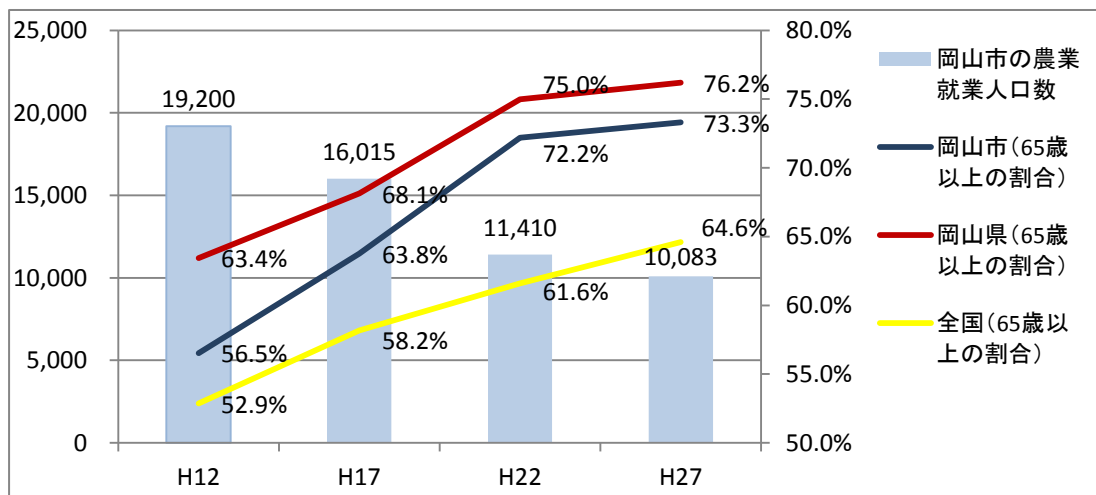
また、耕作放棄地が増加しており、岡山市の里地里山の喪失がさらに進むことが懸念されています。

岡山市の耕地面積の推移



H16年：旧御津町・灘崎町、H18年：旧建部町、瀬戸町合併を含む
資料 耕地面積統計

岡山市の農業就業人口の推移および65歳以上の割合



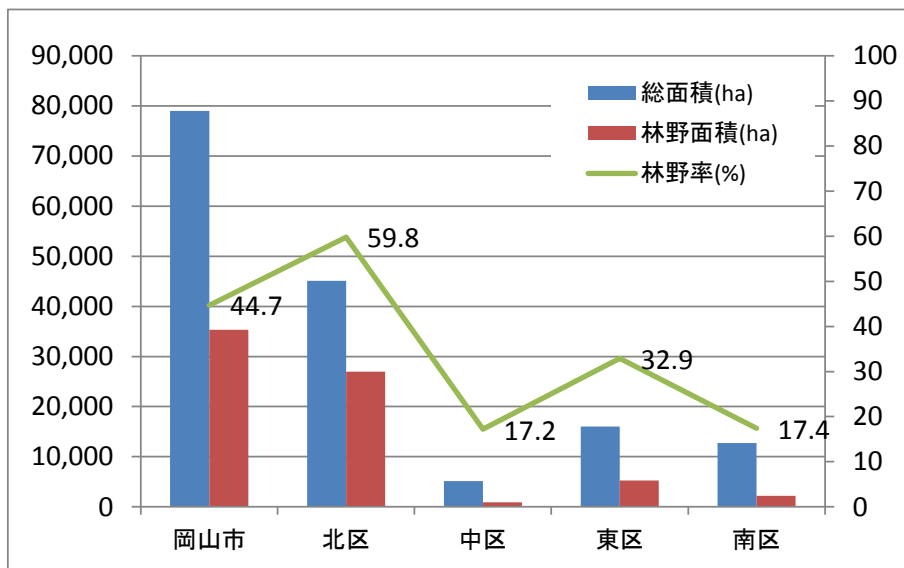
※「農業就業人口」とは、自営農業に従事した世帯員（農業従事者）のうち、調査期日前1年間に自営農業のみに従事した者又は農業とそれ以外の仕事の両方に従事した者のうち、自営農業が主の者をいう。
※「農業従事者」とは、15歳以上の世帯員のうち、調査期日前1年間に自営農業に従事した者をいう。
資料 農林業センサス

エ. 林業

岡山市の林野面積は平成27年の時点で35,317haであり、林野率は44.7%となっています。これらの森林のうち約93%は民有林です。

この広大な森林資源の中で、シイタケやマツタケ等の林産物が生産されています。

岡山市の森林の状況



資料：2015 農林業センサス

コラム

～人工林と生物多様性～

人が木を植え、育てることによってできた森林を人工林と言います。人工林は主にスギやヒノキなどで、建築材として利用されるものが多く、岡山市でも見られます。

戦後の高度経済成長期に、全国的に木材が不足し、現在ある人工林の多くは、この時に植栽された木が成長してできたものです。当時は国産の木材需要が高く、時には自然にできた雑木林を切り払って人工林が造成されました。しかし、木材が安価に輸入できるようになると、国産の木材、そして人工林の価値が下がってしまいました。このため、全国的に林業従事者が減少し、それともなって人工林の手入れ不足が深刻化しています。人工林は、人間が手入れをすることによって維持される「木の畑」です。したがって、手入れが不足すると、土砂崩れが起こりやすくなったり、水を涵養する機能が低くなるなど、様々な問題が起こってきます。

木を育て、成長したものを木材として活用する林業のサイクルは、本来、間ばつ等の伐採によって森林に光を入れ、多様な環境を生み出します。また、樹木は、成長することによって二酸化炭素を吸収する再生可能な資源であるため、建築材や燃料として利用することで、地球温暖化防止にも役立ちます。今後人工林をどう維持管理していくか、産業の観点だけでなく、生物多様性のもつ機能の観点からも考えていく必要があります。



オ. 漁業

岡山市は波の穏やかな児島湾や一級河川の旭川、吉井川など多くの河川に囲まれています。そのため、水産資源が豊かで、ヨシエビ、イイダコ、ガザミ、シタビラメ（ゲタ）、ニホンウナギなどの魚介類が水揚げされています。とくに児島湾内では、背中が深緑色で腹が白いニホンウナギ（通称「青うなぎ」）が漁獲されることがあります。青うなぎは食味が大変優れているため、市場で非常に高い評価を受けています。

また、旭川と吉井川の河口に位置する児島湾周辺は、河川から豊富な栄養塩類が流入するため、海苔養殖が盛んです。

カ. 農林漁業における鳥獣等による被害

農業被害で最も大きいものはイノシシによるものです。年間を通じて、北部の岡北、高松、足守、御津、建部地域、東部の瀬戸、山南、西大寺地域、南部の岡南地域等において、その出没が確認されており、水稻など農作物への食害が増加しています。このほか、ニホンジカの増加とその被害についても注視する必要があります。

また、鳥類による漁業被害として、ヒドリガモによる養殖ノリへの被害が発生しています。児島湾一帯や旭川や吉井川の中流域においては、近年増加したカワウによる魚類への被害が発生しています。

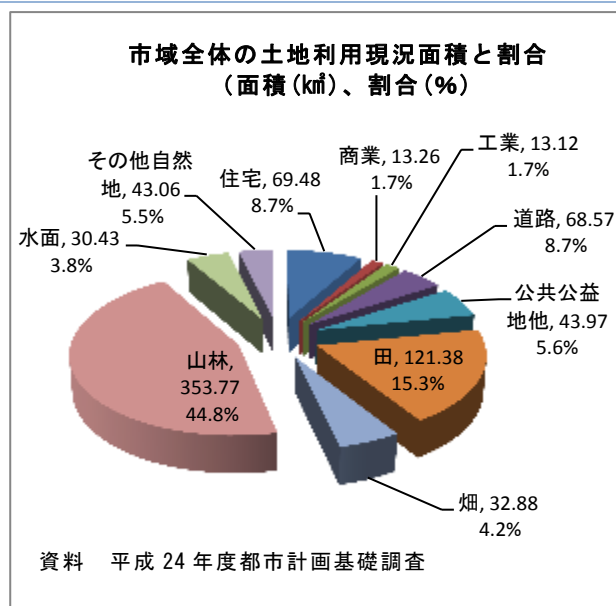
平成 27 年度 岡山市における鳥獣による農林水産業等の被害状況

鳥獣の種類	被害の状況	
	品目	被害数値
イノシシ	水稻	8.5ha [4,883 千円]
ヌートリア	水稻	1.4ha [494 千円]
その他獣類	水稻・野菜・果樹等	頻繁に目撃
ニューナイスズメ・スズメ	水稻	0.8ha [251 千円]
カワウ	小型定置網	- [-千円]
ヒドリガモ	のり網 1,100 枚	- [12,373 千円]
その他鳥類	水稻・野菜・魚类等	頻繁に目撃

資料：岡山市鳥獣被害防止計画

② 土地利用状況

岡山市は、旭川や吉井川、笹ヶ瀬川などの河川をはじめ、農業を支える水路網、児島湖、ため池など多様な水面が見られる特徴を有しており、山林や田畑などの自然的土地利用が市域の約74%を占めています。一方、宅地や道路などの都市的な土地利用は主に岡山平野で見られます。また、市街地は郊外へと拡大しており、農地の減少や住宅地の増加などが進んでいます。現在、市街化区域内に緑地面積の占める割合は約16%であり、市街地では身近に自然を感じる機会が限られる状況です。



③ 自然環境の保全等に係る区域等の指定状況

良好な自然環境を保全するため、豊かな自然を有する地域について法や条例によって様々な指定がなされています。こうした地域での開発行為は規制や許可制度等が適用され、適正な管理により自然環境の保全が図られています。

■ 国立公園

国立公園は、我が国の風景を代表する傑出した自然の風景地であり、環境大臣が指定します。市内では、児島半島の金甲山、貝殻山等の山地および、児島湾の高島が第2種特別地域に指定されています。また、児島湾外の海域は普通地域に指定されています。

■ 県立公園

県立公園は、県を代表する自然景勝地で、県知事が指定します。市内には4地域が指定されています。また、平成18年3月には吉備路風土記の丘、吉備史跡の2公園地域の公園計画が変更され、県立公園内に新たに中国自然歩道が設定されています。

■ 自然環境保全地域

岡山県では「岡山県自然保護条例」に基づき、すぐれた自然を残す地域等を指定し、その保護に努めています。市内では10地域が指定されています。

■自然海浜保全地区

瀬戸内海に残された自然海浜の保全とその下での海水浴等のレクリエーション利用を図るため、岡山県が瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく自然海浜保全地区条例を制定し、市内では宝伝地区一か所が指定されています。

■共生地区

平成16年3月の岡山市環境保全条例改正に伴い、生物多様性保全条項が追加されました。それに基づいて、人間活動に際して適切な環境への配慮が求められる一方で、市民、事業者の参加により、地域の保全や管理、野生生物の保護に取り組むことが必要な地区として共生地区が指定され、平成18年4月1日から共生地区における自然環境配慮届の提出が義務付けられました。現在、共生地区は市域の約46%を占めています。

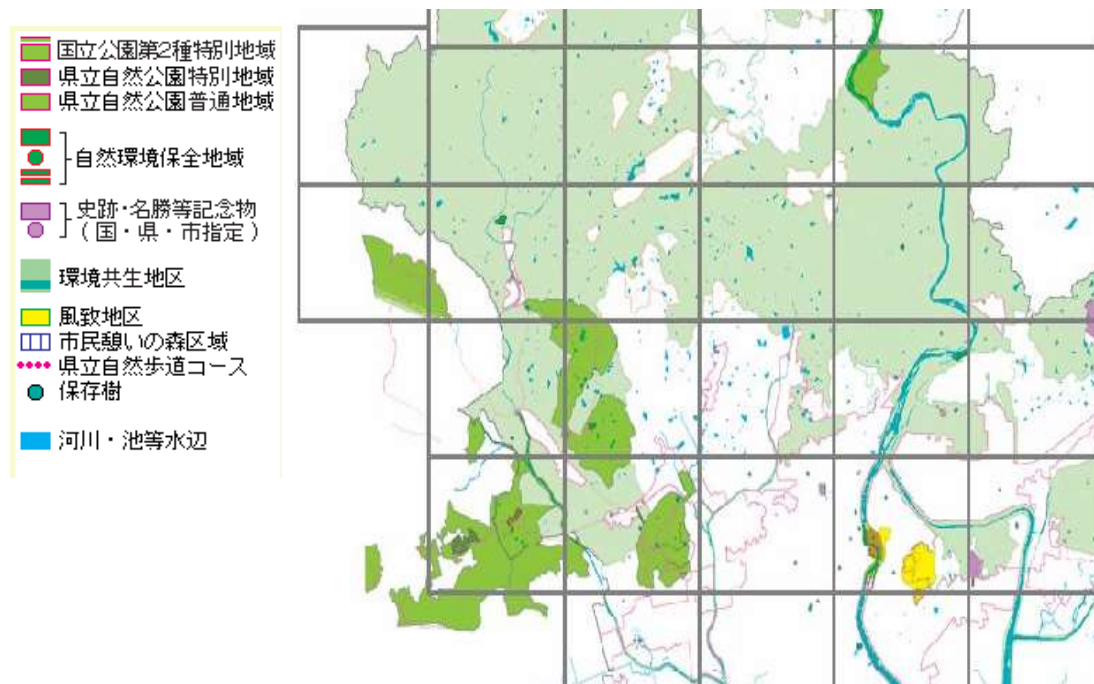
■保安林

森林は、木材を供給するだけでなく、水の源となり、災害を防ぎ、そして私たちの心にやすらぎや潤いを与えてくれるなどの大切な働きをしています。

水源涵養や表土の流出防止などを目的に農林水産大臣又は岡山県知事が森林法に基づき保安林を指定することができます。市域の約17%（H27年3月31日現在）を占めています。

■風致地区

風致地区は、都市における風致（自然の風景などが持つおもむき）を維持するため、都市計画法に規定された制度です。指定された地区においては、建設物等の建築や木竹の伐採などに一定の制限が加えられます。岡山市では後楽園、烏城周辺および操山地区の約203.7haが指定されています。



【参考】岡山市自然環境配慮情報システム(環境保全関連法指定)

(2) 市域の自然環境

本節では、岡山市の自然環境について現況を示します。なお、本節で示す野生生物の状況については、岡山市野生生物目録（2011年）、平成27年度絶滅危惧種基礎資料整理結果報告書（2015年）および関係機関等への聞き取り調査の結果を参考としました。また、希少種は、環境省レッドリスト2015および岡山県レッドデータブック2009の掲載種としました。

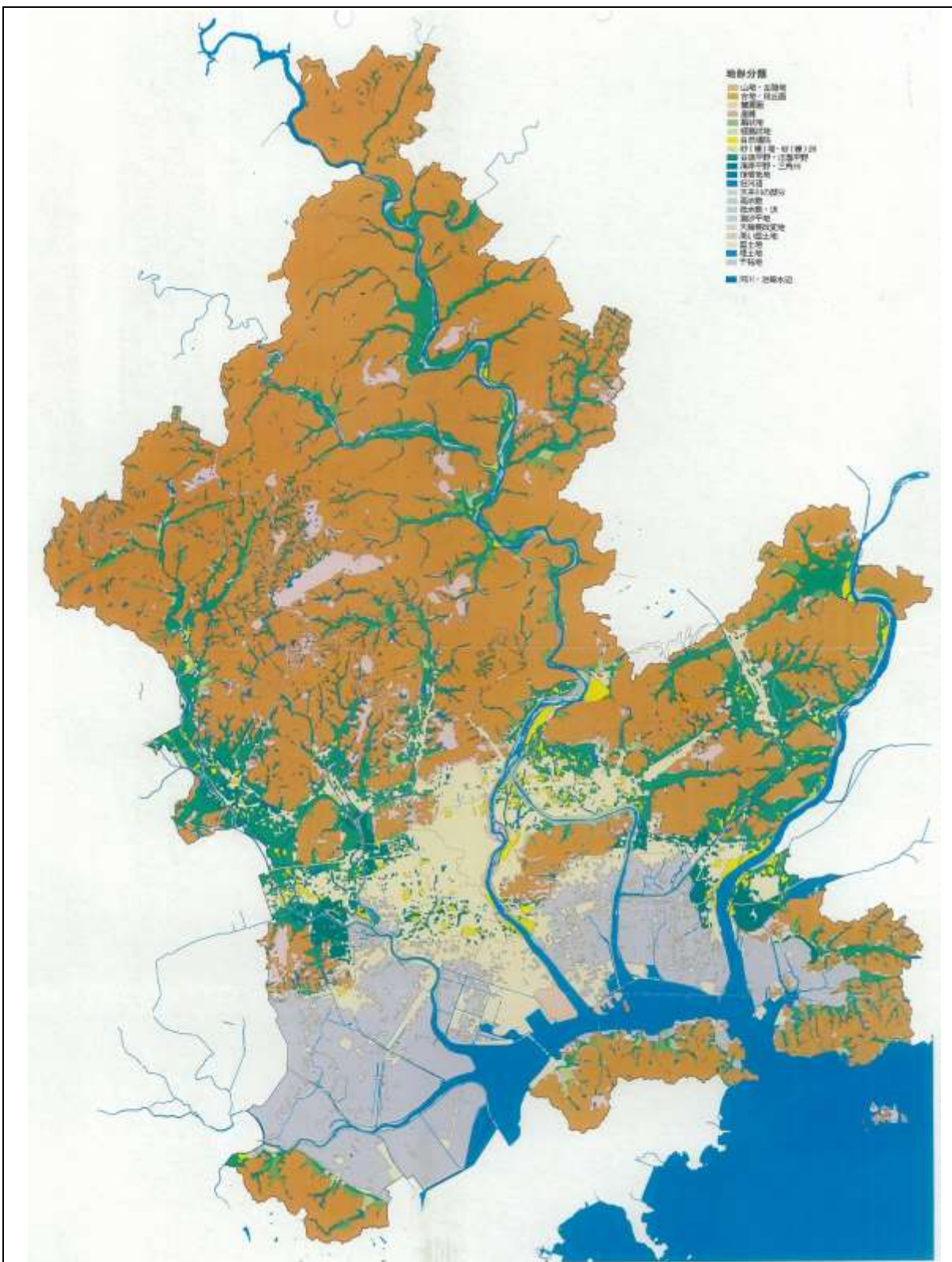
① 地形、植生、水系

ア. 地形

市域の中北部は吉備高原に連なる山地・丘陵部であり、概ね北西部から南東へ向かって次第に標高が低くなっています。中国山地を源とする旭川や吉備高原を源とする笹ヶ瀬川などの河川が流下して、谷底平野が形成されています。

吉備高原の南部には、旭川や笹ヶ瀬川、吉井川の沖積平野が形成され、その中に孤立的な丘陵部が点在していますが、都市的な土地利用が進み盛土地が多くなっています。

また、その南には近世以降の干拓地が広がり、さらに児島湾を囲んで、児島半島等の丘陵地域となっています。



地形分類図（岡山市自然環境配慮情報システムより）

イ. 植生

市の中北部の吉備高原のうち、旭川流域の建部・御津地域では、コナラやアベマキが優占する森林に、笹ヶ瀬川流域の足守・津高地域では、アカマツの混じるコナラ林となっています。両地域ともスギ・ヒノキの植林地、常緑の社叢林、小規模な湿地等が点在している一方で、南端部には、モモ、ブドウ等の果樹園が多い状況です。

市の中心域に広がる岡山平野には、コナラやアベマキ林が見られ、一部でシイ・カシ林が混じります。丘陵部では果樹園が多く見られ、干拓地が広がる南部は水田等の農地となっています。児島半島にはコナラとアカマツが混じる樹林が広がり、小さな湿地が点在しています。また、その沿岸域にはウバメガシ林が見られます。

市域の森林の多くは、1970年代以降進行したマツ枯れによって、コナラ林が分布を拡大し、アラカシやスダジイが優占するシイ・カシ林に移行しています。住宅地の裏山や畑の周囲に土砂崩れを防止するために植えられていた竹林は、マツ枯れ後の森林に代わって分布域が拡大しています。また、河川では流量が管理された結果、河道の一定化や河床の上昇により、河川植生が単純化しています。

岡山市の里山は、豊かな生態系が維持されてきた地域であり、その一部が環境省の「生物多様性保全上重要な里地里山」に選定されています。しかしながら、人口の減少や高齢化の進行等により、管理されないままの里山や耕作放棄地が増加してきました。

今後は、竹林の拡大と相まって、人の管理下で生息・生育してきた生きものの多くが消滅することが予想されます。さらに、竹林がシイ・カシ林に移行しても、下層には本来の構成種はすぐには戻ってこないため、植物相が一時的に単純化する恐れがあります。



シイ・カシ林



コナラ林



竹林

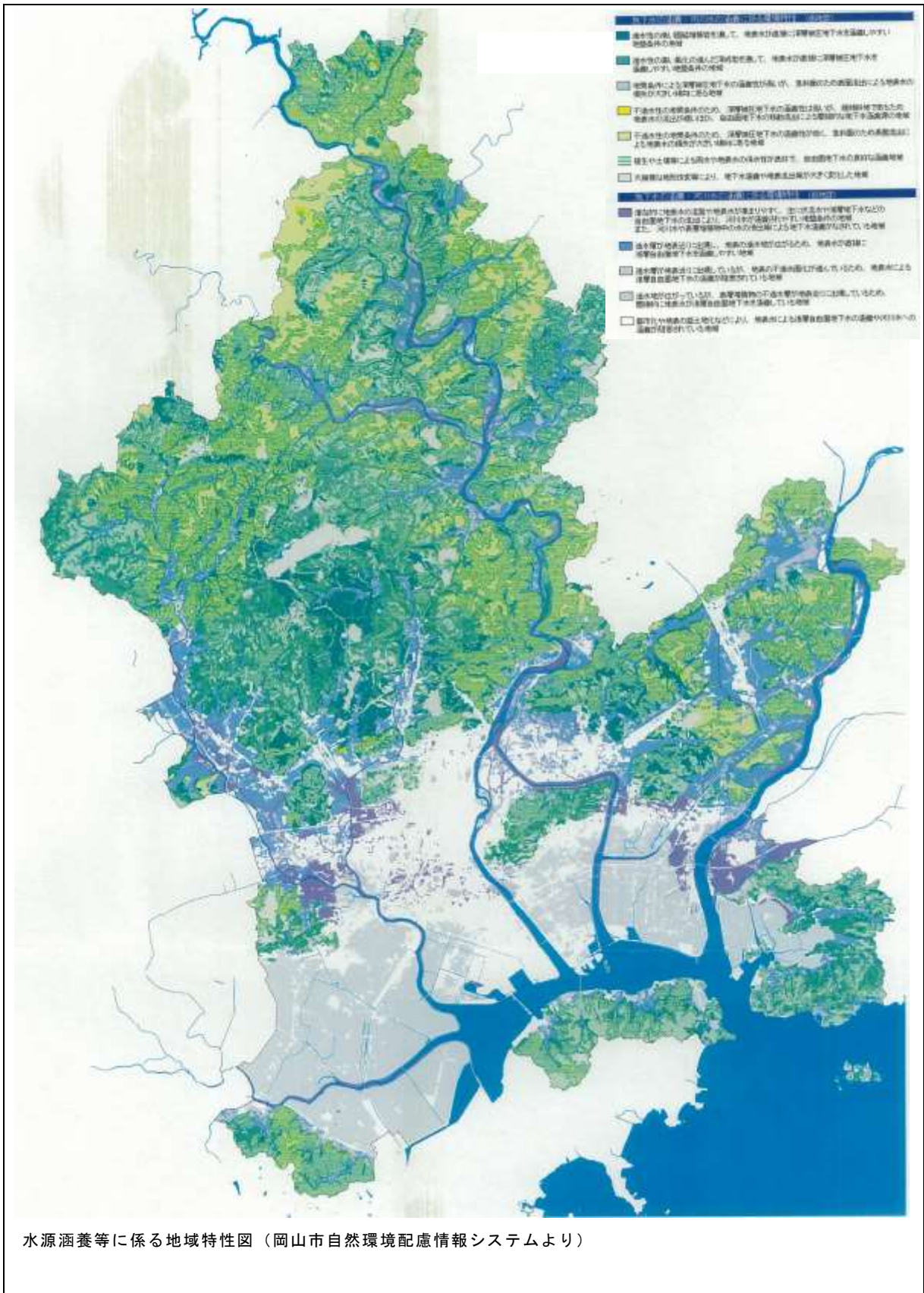
ウ. 水系

市域には、旭川と吉井川の大河川をはじめ人工河川である百間川、また、笹ヶ瀬川、足守川、砂川などの中小河川、それらから取水した無数の水路が岡山平野を縦横に流れ、児島湾や児島湖に注いでいます。これらの河川・水路や1,000を超えるため池などが多様な水環境を形成するとともに、水源涵養の機能も担っています。

吉備高原南端部の一部、吉備高原内の旭川沿いの一部、平野部内および平野部南端の丘陵部では、地下水を涵養しやすい地域が広がっています。これらの地域においては、大規模開発等に際して、機能が損なわれないように、適切な配慮が求められます。また、岡山平野北端の足守川、旭川、砂川、吉井川沿いの低地部は、河川水や地下水を直接涵養しやすい地盤条件の地域となっています。しかし、平野内の都市化が進行している地域では、盛土等により地下水や河川水への涵養が阻害されているため、今後の開発行為に際しては、各地域の水源涵養機能に応じたきめ細かい配慮が課題となります。一方、岡山平野南部、児島湾周辺の干拓地域では、透水地が広がり、地表水が浅層の自由地下水を涵養する地域となっています。

そして全ての水は、児島湾を含む瀬戸内海に注ぎます。岡山市はこうした豊かな水環境の中にあります。また、水の出口である海は、陸や川、湖沼などと、「水」でつながっています。したがって、豊かな水環境を保全するためには、陸、淡水域、海域を一体的にとらえた配慮が必要です。





② 人との関わりの変遷

ア. 古代からの営み

岡山地域では、一部の丘陵部に旧石器時代（約1万6千年以上前）のものと推定される遺跡が確認されています。このころの人々は森や水辺で生活し、自然のめぐみを受けながら、持続可能な自然循環の中にいたと考えられます。弥生時代になると、集落が平野部へ進出し、このころから、動植物の飼育・栽培が始まります。既に利用されていた丘陵部から平野には水田や畑などの農耕地が広がり、人との生活に適応した野生生物が定着したと考えられます。また、山林は薪炭林として利用され、繰り返し伐採されたため、二次林となり、現在にも共通する里山に適応した動植物を繁栄させました。近世以降、これらの里山地域のうち、降水量が少なく、花崗岩などの保水力の低い地質の地域ではアカマツ林が発達し、保水力の高い斜面下部や堆積岩地を中心とした地域では、薪炭林としてのコナラ林が長い間維持され、特有の動植物を育てていました。時代が進み、人口の増加に伴って、燃料や建築材として過度な利用により、岡山市の一部でも山が荒廃し、禿山となった時代や地域もあったようですが、各時代に植林や治山事業等が行われ、里山環境が維持されていたと考えられます。

岡山市の南部では、戦国時代から戦後にかけて、大規模な干拓が行われました。干拓によって農地が劇的に拡大した一方、干潟などが消失し、沿岸域や海域の生態系が大きく改変されました。



田んぼと里山（賞田地区）

イ. 戦後の発展と代償

戦後、高度経済成長期への突入、国内のエネルギー革命、モータリゼーション、効率化、情報化、グローバル化など、社会状況が大きく転換しました。この転換を背景に、全国的に自然環境の様相が大きく変貌しました。岡山市においても山林や丘陵地、湿地などは大規模な開発によってゴルフ場や住宅団地、工業団地等へ姿を変えました。



また、河川や水路の改修は浸水被害を減らし、港湾の整備は人や物資の移動を容易にし、世界第二位の人工湖である児島湖の誕生（1959年）は、農業生産を飛躍的に向上させました。これらにより、市民生活は豊かになりました。その一方で、生活排水や産業排水等による公害問題の発生、農薬等の有害化学物質による環境汚染、水辺のコンクリート化、干潟の喪失、水路と水田のネットワークの分断等が進みました。その結果、これまで普通に生息・生育していた動植物が減少するなど、岡山市沿岸の生物多様性の状況が変化しました。

ウ. 新たな課題

近年は、第一次産業の従事者が減少し、手入れが行き届かなくなった里地里山や耕作放棄地が増加しています。手入れが行き届かない人工林の存在は、土砂災害のリスクを高めるほか、環境の変化に対応できない動植物が減少したり、逆に増えすぎたりする種があるなど、新たな課題も含んでいます。また、ミシシippアカミミガメ等の飼育動物の放棄やオオクチバス等の意図的な放流、外来植物の蔓延等により、生物多様性に支えられてきためぐみのいくつかが脅かされています。さらに、生活や価値観の転換とともに、水やエネルギー、食糧などの生活基盤の多くを身近な自然から得ていた人々の生活が大きく変わり、人と自然との関わりが希薄になってきました。その結果、人々の自然環境への関心や理解が低くなり、日本人に伝統的に備わっていたといわれている自然愛護の意識が失われていくことが危惧される状況です。加えて、幼少期の人格形成の上で大きな礎となる自然とのふれあいが失われていくことは、子どもに限らず大人も含めた市民の価値観や健全な心身に対して、負の影響を与えないかなど、新たな課題も生じています。



③ 自然環境の地域区分

地域の自然環境や生物相の特徴を解析し、岡山市をA旭川中流ブロック、B旭川下流ブロック、C笹ヶ瀬川・足守川ブロック、D吉井川下流ブロック、E児島湖干拓地ブロック、F児島湾沿岸ブロックの6つに区分しました。



岡山市の自然環境の地域区分（ブロック区分）

岡山市の自然環境特性による地域区分

地域区分	地形・水系	社会状況	自然状況	保全に関わる区域指定状況	設定理由
A 旭川中流ブロック	<ul style="list-style-type: none"> ○吉備高原を構成する山地・丘陵部と旭川およびその支流域に形成された谷底平野 ○旭川沿いの低地や山地部の一部は、地下水や河川の涵養機能が高い地域 ○吉備高原の一部は、不透水層の地質条件や急斜面により、地下水や河川の涵養機能が低い山地部 	<ul style="list-style-type: none"> ○農業 ○工業団地 ○観光・レジャー ○鳥獣による農林漁業被害 ○水力発電事業 	<ul style="list-style-type: none"> ○河川、ワンド、ダム湖、二次林、自然林、水田、集落 ○河川にアカザをはじめとする多くの水生生物が生息する一方、山地部にセツブンソウ等が生息・生育する集水域および、カスミサンショウウオ、ブッポウソウや猛禽類、湿生植物等が生息・生育する集水域等を形成 ○社叢林や川辺樹林の一部に自然林が点在 	<ul style="list-style-type: none"> ○県立自然公園 ○郷土自然保護地域 ○郷土記念物 ○保安林 ○共生地区 ○身近な生きものの里 	<ul style="list-style-type: none"> ○吉備高原を縦断する旭川本流の河川生態系を形成している。 ○宇甘川等の支流域を含めた山地部と谷底平野をセットとして設定
B 旭川下流ブロック	<ul style="list-style-type: none"> ○吉備高原南端部の丘陵部とこれに続く旭川により形成された沖積平野、平野内に孤立する丘陵部 ○本来、丘陵部および平野部とも地下水や河川の涵養機能が高い地盤条件の地域 ○都市化の進行地域では盛土地化 	<ul style="list-style-type: none"> ○上水、農・工業用水 ○市街地 ○農業 ○観光・レジャー 	<ul style="list-style-type: none"> ○河川、水路、干潟、二次林、農地、市街地 ○北部では河川と水路、水田が一体となりアユモドキやホタルなどが生息する一方、丘陵部には猛禽類や両生類が生息する集水域および、希少なチョウ類や植物が生息・生育する集水域等を形成 ○中心市街地では、水路内にスイゲンゼニタナゴをはじめとする水生生物、岡山城周辺に希少植物、住宅地内にコウモリが生息・生育する集水域を形成 ○南部では河川や水田に希少な淡水魚やトンボ類、植物、丘陵部に野鳥や蛾類が生息する集水域等を形成 ○平野部が環境省指定「日本の重要湿地500」、平野部と丘陵部のモザイク状となった地域が「重要里山里地」の対象地域 	<ul style="list-style-type: none"> ○環境緑地保護地域 ○郷土記念物 ○風致地区 ○保安林 ○共生地区 ○身近な生きものの里 	<ul style="list-style-type: none"> ○旭川とこれを水源とする水路群による生態系を形成している。 ○吉備高原南端部と旭川下流域の沖積平野・丘陵部をセットとして設定

岡山市の自然環境特性による地域区分

地域区分	地形・水系	社会状況	自然状況	保全に関わる区域指定状況	設定理由
C 笹ヶ瀬川・足守川ブロック	<ul style="list-style-type: none"> ○吉備高原南部の山地・丘陵部と笹ヶ瀬川・足守川沿いに形成された谷底平野・沖積平野 ○吉備高原南端部の丘陵部と低地部一帯は、地下水や河川の涵養機能が高い地域 	<ul style="list-style-type: none"> ○農業 ○観光・レジャー ○鳥獣による農林漁業被害 	<ul style="list-style-type: none"> ○河川、湿原・ため池、二次林、水田、果樹園、集落 ○北部では河川・水路にスイゲンゼニタナゴをはじめとする水生生物が生息する一方、山地部には湿生植物、両生類、トンボ類、オシドリやブッポウソウなどの鳥類などが生息・生育する集水域を形成 ○南部では、猛禽類をはじめとする多くの野鳥や、シダやソテツ類等の希少植物が生息・生育する丘陵部と周辺の沖積平野で小生態系を構成する集水域等を形成 ○平野部が環境省指定「日本の重要湿地500」、平野部と丘陵部がモザイク状となっている地域が「重要里山里地」の対象地域 	<ul style="list-style-type: none"> ○県立自然公園 ○郷土自然保護地域 ○郷土記念物 ○保安林 ○共生地区 ○身近な生きものの里 	<ul style="list-style-type: none"> ○笹ヶ瀬川、足守川流域の河川生態系を形成している。 ○吉備高原と笹ヶ瀬川・足守川流域の谷底・沖積平野、平野内の丘陵部をセットとして設定
D 吉井川下流ブロック	<ul style="list-style-type: none"> ○吉備高原南端部の丘陵部と吉井川・砂川により形成された谷底平野・沖積平野 ○平野部では地下水や河川の涵養機能が高い地盤条件の地域 	<ul style="list-style-type: none"> ○上水、農・工業用水 ○農業 ○工業 ○鳥獣による農林漁業被害 	<ul style="list-style-type: none"> ○河川、ワンド、水路、二次林、果樹園、水田、集落 ○ワンドや水路にアユモドキをはじめとする多様な水生生物が生息する一方、丘陵部には、野鳥、両生類等の希少種が生息・生育する集水域等を形成 ○平野部が環境省指定「日本の重要湿地500」、北部の平野部と丘陵部がモザイク状になった地域が「重要里山里地」の対象地域 	<ul style="list-style-type: none"> ○県立自然公園 ○保安林 ○共生地区 ○身近な生きものの里 	<ul style="list-style-type: none"> ○吉井川およびこれを水源とする水路群、百間川にそぐ砂川の一部による生態系を形成している。 ○吉備高原南端部と吉井川下流域の沖積平野・丘陵部をセットとして設定

岡山市の自然環境特性による地域区分

地域区分	地形・水系	社会状況	自然状況	保全に関わる 区域指定状況	設定理由
E 児島湖干拓地ブロック	<ul style="list-style-type: none"> ○干拓地と足守川沿いの沖積平野および丘陵部 ○沖積平野および丘陵部は、地下水や河川の涵養機能が高い地盤条件の地域 	<ul style="list-style-type: none"> ○農業 ○内水面漁業 ○観光・レジャー 	<ul style="list-style-type: none"> ○河川、水路、池沼、水田、二次林 ○市内の他地域に比べ、希少生物の確認情報の集積度が低いが、児島湖周辺にカモ類等の多くの水鳥、干拓地内の素掘りの水路にカワバタモロコや貝類等の水生生物が生息 ○児島湖・阿部池は NGO パードライフインターナショナル指定の重要野鳥生息地 	<ul style="list-style-type: none"> ○保安林 ○身近な生きものの里 	<ul style="list-style-type: none"> ○児島湖沿岸の干拓地と足守川下流部の低地、点在する丘陵部をセットで設定
F 児島湾沿岸ブロック	<ul style="list-style-type: none"> ○干拓地と児島湾沿岸の丘陵部 ○丘陵部の一部は、地下水や河川の涵養機能が高い地盤条件地域 	<ul style="list-style-type: none"> ○農業 ○工業 ○市街地 ○観光・レジャー ○養殖業 ○漁業 	<ul style="list-style-type: none"> ○河川、水路、干潟、二次林、水田、海域 ○旭川左岸と百間川右岸、児島湾に囲まれた地域では、河川や干拓地内の河川敷、ヨシ原、休耕田にミズワラビ等の希少植物、野鳥やクモ類等が生息・生育する集水域を形成 ○吉井川左岸河口部では、干潟やヨシ原にシオマネキをはじめとする貝類やカニ類等が生息 ○児島湾沿岸の海岸部にはハマサジ等の植物、丘陵部には湿地植物等が生育 ○永江川河口部が環境省指定「日本の重要湿地500」の対象地域 	<ul style="list-style-type: none"> ○国立公園 ○郷土自然保護地域 ○郷土記念物 ○保安林 ○共生地区 ○身近な生きものの里 	<ul style="list-style-type: none"> ○児島湾沿岸の干拓地と丘陵部をセットで設定

④ 野生生物の概況

これまでに市域内で確認された野生生物の種数は、哺乳類約 30 種、鳥類約 270 種、両生・は虫類は 30 種、魚類約 110 種、昆虫類約 4,000 種、昆虫類以外の無脊椎動物約 240 種、維管束植物約 2,300 種、計約 7,000 種です。特に、里地里山に生息・生育する種が多く確認されています。また、大河川、中小河川、岡山平野内を縦横に流れる水路、1,000 を超えるため池などの多様な水環境があるため、水辺に生息・生育する生物、特に淡水魚の生息種数が全国的にみても多いことが特長の一つとなっています。

ア. 希少種の状況

国や県は、種の絶滅の可能性を段階的に評価したレッドデータブック（その改訂中に作成されるレッドリスト）を公表し、希少種の保全、生物多様性の確保に努めています。

岡山市域で確認されている希少種は、哺乳類 13 種、鳥類 90 種、両生・は虫類 13 種、魚類 48 種、昆虫類 142 種、昆虫類以外の無脊椎動物 119 種、維管束植物 197 種、計 622 種です（平成 28 年 10 月現在）。

着目すべき点は、市内のほぼ全域に何らかの希少種が分布していること、分布の限られる固有種が生息していること、全国的に見ても希少な淡水魚の生息種数が多いこと、吉井川下流域、南部干拓地や大河川河口部、児島湖・児島湾などでは、貝類の希少種が多く確認されていることなどがあげられます。貝類の中には、きわめて限定的な範囲にのみ生息する種もみられます。

また、高島・旭竜地域、操山、旭川と百間川の分流部や西川緑道公園など、市街部とその周辺部で複数の希少種が確認されていることも、岡山市の特徴といえます。これらの場所では生態系の頂点である猛禽類や、一晩に数百匹の昆虫を食べるというコウモリ類も確認されており、生物を養うための豊かな生態系が、市街地周辺にもまだ残存していることが伺えます。



アオバズク

ブロックごとの希少種の確認状況

地域区分 \ 分類群	哺乳類	鳥類	両生類 は虫類・	魚類	昆虫類	無脊椎動物 昆虫類以外の	維管束植物	総計
A.旭川中流ブロック	7	29	12	24	42	10	71	195
B.旭川下流ブロック	7	55	7	33	90	27	91	310
C.笹ヶ瀬川・足守川ブロック	6	40	11	23	72	22	103	277
D.吉井川下流ブロック	5	28	6	28	37	36	60	200
E.児島湖干拓地ブロック		40		19	21	22	24	126
F.児島湾沿岸ブロック	1	60	7	32	47	96	71	314

コラム

～絶滅してしまった生きものたち～反省と教訓～

日本には、既に絶滅してしまった生きものがたくさんいます。なかでも、ニホンオオカミの絶滅は象徴的です。ニホンオオカミは中型犬ほどの大きさの小柄なオオカミで、数頭の群れを作り、ニホンジカなどを獲物としていたと言われていました。かつては日本の山林に普通に生息していましたが、1905年に捕獲されたのを最後に確実な記録が途絶え、現在では絶滅したと考えられています。岡山では、少なくとも1730年代まで生息していた記録があります。

絶滅の原因は諸説ありますが、外国から持ち込まれた、狂犬病をはじめとする病気の流行や、過剰な捕獲などが有力な説です。岡山市においても同様の原因で、数が減っていったのであろうと推測されています。

ニホンオオカミ絶滅によって、ニホンジカやイノシシの天敵がいなくなったことが、近年みられる鳥獣被害の深刻化の要因の一つとも言われています。皮肉なことに、絶滅したことによって、日本の生態系において重要な役割を果たしていたことが分かったニホンオオカミですが、大切だったことが分かっても、地球上から永久になくなってしまった生きものを復活させることは、今のところ誰にもできません。




しかし、まだ絶滅していない種については、手を打つことができます。アユモドキやオオタカ、ナゴヤダルマガエル、オニバス（写真）など、岡山市に生息・生育する絶滅危惧種をニホンオオカミのようにしてしまわないために、できることがまだ残されているのは幸いなことです。これらの種を将来世代に残せるよう、絶滅によって岡山市の生物多様性に深刻な損失を与えないよう、わたしたちが足元からできることを考えていくことが大切です。

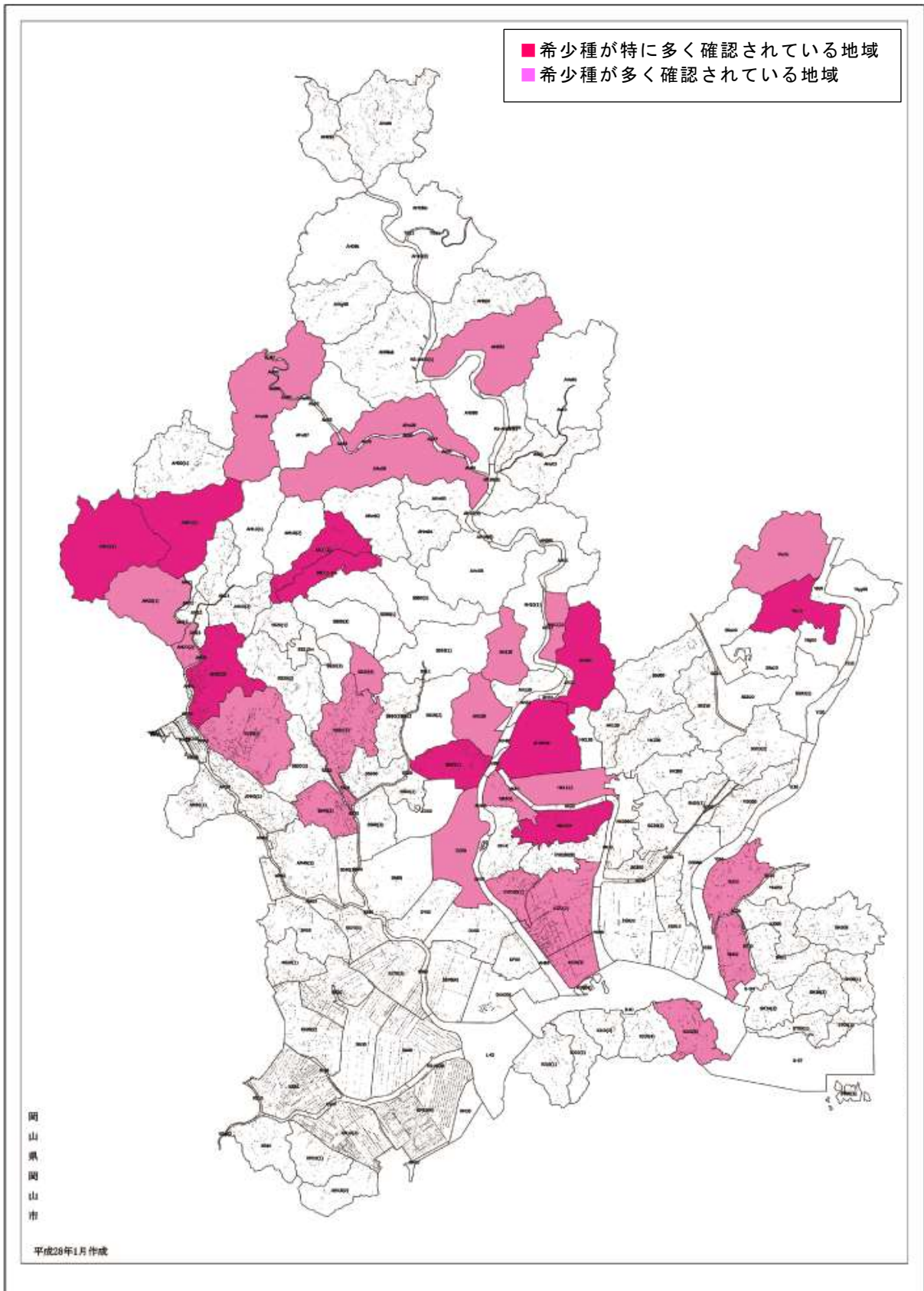


ブロックごとの希少種の概況

<p>A 旭川 中流 ブロック</p>	<p>確認されている希少種数は、哺乳類 7 種、鳥類 29 種、両生・は虫類 12 種、魚類 24 種、昆虫類 42 種、昆虫類以外の無脊椎動物 10 種、維管束植物 71 種、計 195 種です。</p> <p>山林には、暗い林床を好むチトセカズラや、石灰岩質の土壌を好むセツブンソウ、森林性の野鳥や里地性のブッポウソウ、ニホンリス等が生息・生育しています。また、生態系の高次捕食者であるオオタカなどが繁殖しています。</p> <p>水域については、旭川や宇甘川でとくに多種の淡水魚が生息しており、特に宇甘川の支流などで、市内確認例の少ないナガレホトケドジョウが確認されていることは特徴的です。また、キイロヤマトンボやホッケミズムシなどの水生昆虫や、カスミサンショウウオやカジカガエル等、12 種類の両生類の生息が確認されています。点在する池や湿地では、ミズニラモドキなどの湿生植物が生育しています。</p> <div data-bbox="1075 376 1406 698" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: right;">セツブンソウ</p>
<p>B 旭川 下流 ブロック</p>	<p>確認されている希少種数は、哺乳類 7 種、鳥類 55 種、両生・は虫類 7 種、魚類 33 種、昆虫類 90 種、昆虫類以外の無脊椎動物 27 種、維管束植物 91 種、計 310 種で、特に魚類と維管束植物、昆虫類の生息・生育種数が多い状況です。</p> <p>旭川左岸では、北部の丘陵部に猛禽類や森林性の野鳥をはじめカスミサンショウウオ等の多様な動植物が生息・生育しており、沖積平野内の旭川や百間川には多数のカモ類が、またその河川敷には草原性の鳥類や昆虫類が生息し、オニバスも生育しています。また、旭川から取水し、平野内を流下している水路群ではアユモドキをはじめとした淡水魚やゲンジホタル、グンバイトンボなど多くの水生生物が生息しており、南部の市街地には、ヒナコウモリの繁殖地が確認されています。</p> <p>旭川右岸の北部の丘陵部にはニホンリスやチトセカズラなどをはじめ多様な動植物が生息・生育しています。中南部の沖積平野のうち、旭川左岸沿いの地域は市街化が進行していますが、旭川の取水部に近い水路や岡山城一帯では、多様な動植物が生息・生育しています。一方、笹ヶ瀬川左岸に近い水田地帯には、ナゴヤダルマガエル等が生息しています。</p> <p>なお、平成 24 年に環境省が行った全国的な生物多様性評価により、全ての希少種(維管束植物)と全ての固有種(脊椎動物)の効率的な保全に寄与するとして評価された地域が含まれています。</p> <div data-bbox="1040 819 1406 1142" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: right;">グンバイトンボ</p>
<p>C 笹ヶ瀬川・ 足守川 ブロック</p>	<p>確認されている希少種数は、哺乳類 6 種、鳥類 40 種、両生・は虫類 11 種、魚類 23 種、昆虫類 72 種、昆虫類以外の無脊椎動物 22 種、維管束植物 103 種、計 277 種で、水生生物、維管束植物の生息・生育種数が多い状況です。</p> <p>北部の山地には、アテツマンサクをはじめサギソウやヒメミクリ等の湿生植物、オシドリ、ブッポウソウ、アカハライモリ、キイロサナエ、シジミガムシ、コウモリ類等、河川にはスイゲンゼニタナゴをはじめ、ドジョウ類や二枚貝、イシガメ等の多様な動植物が生息・生育しています。</p> <p>南部の丘陵部には、猛禽類をはじめとする野鳥や、岡山市でしか確認されていない植物であるキビノミノボロスゲが生息・生育しています。</p> <div data-bbox="1054 1626 1406 1948" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: right;">サギソウ</p>

ブロックごとの希少種の概況

<p>D 吉井川下流ブロック</p>	<p>確認されている希少種数は、哺乳類 5 種、鳥類 28 種、両生・は虫類 6 種、魚類 28 種、昆虫類 37 種、昆虫類以外の無脊椎動物 36 種、維管束植物 60 種、計 200 種です。</p> <p>北部の山地部には、湿地が点在しており食虫植物のイシモチソウなどが生育するほか、山林にはオオタカ、サシバ、コミミズクなどの猛禽類が生息しています。山際の休耕田や桃畑、水田には、カスミサンショウウオ、ナゴヤダルマガエルなどが生息しています。河川域では、ヒラマキガイの仲間やスイゲンゼニタナゴやアユモドキをはじめとした多種の魚類が確認されています。</p> <p>本地域の南部には、環境省の重要湿地に指定されている永江川河口湿地(乙子湿地)があります。この湿地には、岡山市内では希少になったヨシ原や干潟が小規模ながら存在し、シオマネキ、チワラスボ、オカミミガイ、シギの仲間などが生息しています。周辺の水田地帯では、ナゴヤダルマガエルが確認されています。南部北部に共通して、ミズワラビなど水田に生育する多様な植物が生育しています。</p>	 <p>アユモドキ</p>  <p>ナゴヤダルマガエル</p>
<p>E 児島湖干拓地ブロック</p>	<p>確認されている希少種数は、鳥類 40 種、魚類 19 種、昆虫類 21 種、昆虫類以外の無脊椎動物 22 種、維管束植物 24 種、計 126 種です。児島湖および本地域の大半を占める水田では、カモ類、ハマシギなどのシギやチドリ仲間、オオセッカなどの野鳥、水田脇を流れる素掘りの水路などにはカワバタモロコ、ヒラマキガイの仲間などの巻貝、イシガイ科の二枚貝などが生息しています。丘陵部ではシルビアシジミなどが確認されています。</p>	 <p>イシガイ</p>
<p>F 児島湾沿岸ブロック</p>	<p>確認されている希少種数は、哺乳類 1 種、鳥類 60 種、両生・は虫類 7 種、魚類 32 種、昆虫類 47 種、昆虫類以外の無脊椎動物 96 種、維管束植物 71 種、計 314 種です。昆虫類以外の無脊椎動物が特異的に多い地域です。</p> <p>笹ヶ瀬川、旭川、百間川、吉井川の最下流域が含まれ、これらの河川の河川敷や河口部では、河川敷や沿岸部で見られる植物の生育が確認されています。また、旭川河川敷に広がるヨシ原では、市内で唯一、カコウコモリグモの生息が確認されています。このうち、旭川左岸と百間川右岸に囲まれた地域では、ミズワラビなど、水田でよく見られる植物が確認されています。また、チュウヒなどの猛禽類やタマシギなどが多く確認されており、特に阿部池と隣接する児島湖では、草むらで見られるオオセッカ、河口部で見られるズグロカメなどの水鳥を含む少なくとも 45 種の希少種が確認され、野鳥保護上の重要な地域となっています。</p> <p>一方、児島半島では、山林の湿地に両生類やトウカイコモウセンゴケなどの湿生植物、アキラマイマイなどが生息・生育しています。海岸部では、ハマサジ、ハマゴウなど、干潟や砂浜に生育する植物がみられ、水域には多種にわたる海産貝類の生息が確認されます。沿岸部には、高島干潟にチワラスボなどの魚類や、二枚貝類、カニ類などの多様な動物が生息しています。</p>	



岡山市における希少種の集積評価図

イ. 外来種の状況

市域には国内外から様々な外来種が侵入・定着しています。市内でこれまでに確認された外来種は、明らかになっている範囲で、哺乳類2種、鳥類11種、両生・は虫類2種、魚類16種、昆虫類3種、昆虫類以外の無脊椎動物8種、植物590種、計632種です。

特に注意が必要な種としては、ヌートリア、アライグマ、ソウシチョウ、ハッカチョウ、ミシシippアカミミガメ（ミドリガメ）、オオクチバス（ブラックバス）、ブルーギル、中国産ナマズ、中国産ドジョウ、ワタカ、ホンモロコ、キマダラカメムシ、アルゼンチンアリ、セアカゴケグモ、スクミリンゴガイ（ジャンボタニシ）、オオキンケイギク、アレチウリ、クロモドキ、外来アゾラ類、ブラジルチドメグサなどが挙げられます。このほか、ノネコ・ノイヌ（野生化したイエネコ・イヌ）が生態系に影響を及ぼしているおそれがあります。

これらの生きものの多くは、農作物の食害など、人間生活に悪影響を及ぼすほか、オオクチバス等による在来魚の捕食やタイリクバラタナゴとニッポンバラタナゴの交雑、ミシシippアカミミガメとクサガメ、イシガメの競合などに見られるように、外来種が在来種を抑圧し、地域固有の生物種や生態系の脅威となっています。



(3) 岡山市における生物多様性の危機と課題

本節では、生物多様性国家戦略（2012-2020）に示されている生物多様性に関わる4つの危機と岡山市における生物多様性に対する認識、現状を踏まえて、市域における危機と課題を示します。

① 4つの危機

第1の危機 人間活動や開発による危機

開発に伴う土地造成、埋立て、人工構造物の増加など、人間活動によってもたらされる生物多様性への影響です。観賞や販売目的での動植物の捕獲、採集も種の減少や生息・生育地の縮小、消失につながります。また、岡山市では人口の増加やモータリゼーションの進展により市街地が拡大しました。良好な水辺環境によって多くの動植物が生息していた都市近郊部の水田地帯では特に開発が進み、従来型の営農スタイルの転換と合わさって、動植物の生息・生育環境の消失や道路や暗渠などによる生きものの移動経路の分断が懸念されています。

第2の危機 人間活動の縮小による危機

自然に対する人の関わり方が縮小や変化することによる影響をさします。生活・生産様式など社会経済の大きな変化によって、二次林や二次草原の経済的利用価値が低下しました。こうした影響によって中山間地域の人口減少、農林水産業従事者の減少や高齢化が進み、里地里山の維持が徐々に困難になってきています。岡山市では、面積の約7割を山林や農地が占めていることを踏まえると、里地里山保全の担い手不足による耕作放棄地の増大やイノシシ等の農作物への被害など、農耕や山林管理の衰退や変化は、生物多様性に影響を及ぼすものと考えられます。

第3の危機 人が持ち込む生物や物質による危機

外来種や化学物質など人により意図的、非意図的に持ち込まれたものによる生態系への影響をさすものです。外来種の多くは、農作物の食害など、人間生活に直接悪影響を及ぼすほか、地域固有の生物が衰退する要因になる例もあり、地域の生物種と生態系の脅威となっています。岡山市では、ヌートリアの個体数増加による農業被害のほか、近年、複数種の特定外来生物が発見、あるいは増加しており、生態系への影響が懸念されています。

第4の危機 地球環境の変化による危機

地球温暖化の進行による地球上の生物多様性の損失のおそれをさすものです。現在、岡山市域の気温は上昇傾向にあり、生態系への影響が懸念されています。

②生物多様性に関する岡山市の課題

ア. 生物多様性に関する理解と行動

人と自然の共生を実現し、生物多様性に配慮した社会経済活動への転換を図るためには、生物多様性の保全と利用を市民生活における様々な社会経済活動の中に組み込む必要があります。これを生物多様性の主流化とも言います。

例えば、各地域の年間行事の中にそれぞれの地域の野生生物の保護活動が組み込まれていくこと、水源涵養林の保全活動について経費の一部を下流域が負担すること、生物多様性の保全に取り組む活動費の一部を製品価格に組み込むこと等の取り組みが考えられます。今後、多様な主体が連携し、これらの様々な取り組みを効果的に組み合わせながら、順次進めていくことが望まれます。

特に、生物多様性の保全の重要性や具体的な取り組み等に関する地域全体への理解が十分進んでいない現状を踏まえて、市民、事業者、行政が連携して、エコラベルや地産地消等の生物多様性の保全に係る啓発イベントの開催や各種印刷物の作成・配布、各種学習会の開催等に取り組むとともに、並行して、それらの「学び」を具体的な活動に繋げていくための社会的な枠組みづくりに取り組むことが課題です。

イ. 担い手と連携の確保

長い間、我が国においては、それぞれの地域の自主的な地域保全活動により、「人と自然との適度な関わり」によって形づくられる「身近な自然」が維持されてきましたが、近年、そうした活動が全国的に失われています。

そのような中で、岡山市においては、多くの市民により、淡水魚やホタルなどの多様な野生生物の



の生息環境が保全されており、「都市の利便性」と「多様な野生生物とのふれあい」の両方を享受できることがまちの魅力となっています。しかし、近年は少子高齢化や人口減少等により、農林水産業や地域の保全活動を継続・発展していくことが難しくなる地域が岡山市においても増えています。

各地域の特性を踏まえて生物多様性を保全し、「魅力ある資源」として活用していくために、新たな担い手の確保と、地域の枠を超えて様々なステークホルダーが連携していく体制の構築等に取り組んでいくことが課題です。今後は、広域的な視点に立って、「市民と身近な自然」とのふれあい拠点化を図るとともに、各種の情報提供・活動支援機能の強化、環境学習プログラムづくり、観光需要の取り込みを図る必要があります。

ウ. 生態系サービスでつながる認識

生物多様性の保全を図っていくためには、まず、各々の地域の中で、食料やエネルギー等の地域資源を循環させて活用することが求められます。

岡山市では、地域の中で自然のめぐみを循環させる地産地消の取り組み等が進められており、これらの成果を活かし、食料生産、水源涵養などの生態系サービス供給を担う中山間地域や田園地域と、生態系サービスを楽しんでいる市街部が、生態系サービスの視点で互いに支え合う認識を醸成することが課題です。

エ. 人口減少等を踏まえた市域の保全管理

我が国の人口減少が課題となる中、岡山市も2020年をピークに、2035年には、市域全体で70万人を割る人口減少社会に突入すると言われていますが、生物多様性が高い中山間地域の中には、既に人口の減少が見受けられます。

岡山市の自然環境は、人と自然との適度な関わりの中で維持されてきた「身近な自然」です。また、生物群集は概ね集水域単位でのまとまりが見られるため、今後の生物多様性の保全に関する取り組みでは、人口減少を踏まえた集水域単位の保全管理体制づくりが必要です。



岡山市の希少野生動植物の生息・生育状況等を踏まえ、今後、岡山市における生物多様性を確保する上で、特に保全すべき地域について早急に抽出・整理するとともに、これらの地域を地元関係者はもとより、事業者との連携や移住促進など地域全体で保全していくための枠組みづくりを進めることにより、人口減少を踏まえた効果的な保全や管理を行うことが課題です。

オ. 科学的知見の集積と活用

生物多様性の保全と持続可能な利用のためには、客観的かつ最新の知見に基づく情報の整理、評価を行う必要があります。そのためには、種の保存法に代表される希少種等の分布について、研究機関、周辺の自治体、市民団体など多様な主体が蓄積してきた情報を収集し、共有するシステムづくりやそれをもとに施策や具体的な対策を立てていく取り組みが重要です。

岡山市では、岡山市自然環境配慮情報システムを作成し、ホームページから閲覧できるようにしています。今後はこれをさらに活用しながら、具体的な対策を検討します。

第 3 章

基本方針と目標



第3章 基本方針と目標

(1) 将来像の設定

生物多様性を確保することは、人々の幸せに通じるものです。日頃、私たちはほとんど意識することはありませんが、私たちの暮らしは生物多様性の恩恵により成り立っているからです。この考え方と、岡山市自然環境保全審議会の意見を基に、人と生きものが共生・調和することで、人々が自然のめぐみを得、肌で感じながら、心地よくのびのびと暮らせることを、この戦略における「ゆたかさ」として目指してはどうかと考え、将来像の案を考えました。

さらに、将来像についてより多くの市民の方の意見を反映するため、戦略策定にあたって全6回行ったタウンミーティングのなかで、意見交換を行いました。このタウンミーティングの結果を踏まえ、岡山市のめざすべき将来像を以下のように考えました。

市民は、生物多様性の大切さを理解し、生きものに愛着を持ち、自然のめぐみや命のつながりを感じながら暮らしています。生きものとふれあうことで、楽しさや幸せを感じます。様々な事業者が経済価値だけでなく、持続可能な社会づくりのために、生物多様性に配慮した事業活動を営んでいます。また、そのことが社会的に評価され、事業活動自体の発展や従業員のやりがいなどにも寄与しています。行政は、生物多様性の保全と持続可能な利用について計画的に施策を展開し、多様な主体の活動と連携をサポートしています。そして、岡山市では、人と生きものが心地よく調和して暮らしています。



そこで、この将来像をあらわすキャッチフレーズを以下のとおり設定しました。

すべてのいのちにやさしく心ゆたかなまち岡山

（2）戦略の基本的方針・目標

将来像を実現するために設定する本戦略の基本的方針や目標等については、下記の視点に基づいて設定します。

①野生生物や生態系を保護・保全・再生する

野生生物や生態系の中には、緊急に保護しなければ不可逆的に失われてしまうものがあります。また、岡山市には、日本の固有種で、2015年に国際的な絶滅危惧種に指定されたアユモドキが生息するなど、全国的、世界的に見て貴重な野生生物や生態系があります。市民の一人ひとりに、これらの生物や生態系を保護・保全し、将来の世代に残していく責任があります。

岡山市では、希少種の分布情報を重ね合わせた集積評価図の整理を進めています。今後も保全すべき生態系や野生生物に関する調査などを行い、保全対策の検討や再生計画に活用していきます。

②自然のめぐみのありがたみを感じ・伝え・活かす

自然のめぐみ(生態系サービス)は、生活、教育、防災、観光、医療・福祉、経済活動など、様々な側面から私達の暮らしを支えています。それぞれの主体の興味・関心のあるところを切り口に、自然のめぐみやそのありがたみを感じ、伝え、市民活動や事業活動、ライフスタイル等に活かしていくことが必要です。



自然のめぐみ（潮干狩り）

特に、地域の身近な自然のめぐみを、地域の人々が再発見し、愛着を持つことが、地域の生物多様性の保全につながります。地域の生物多様性や自然のめぐみの特徴、バイオマス資源等の現状を把握し、それらを地域で共有し、活用していきます。

③多様な主体が連携して活動に取り組む

生物多様性の保全や再生は、様々な分野で取り組むことができます。したがって、取り組み方も主体によって多様になります。それぞれができることを考え、実践し、それぞれの取り組みを見える化・共有化し、積極的に連携をすすめていきます。教育や医療・福祉事業にも注力している岡山市の社会的な動向も踏まえて、担い手の育成、連携や協働による掘り起しを重点的に行っていきます。

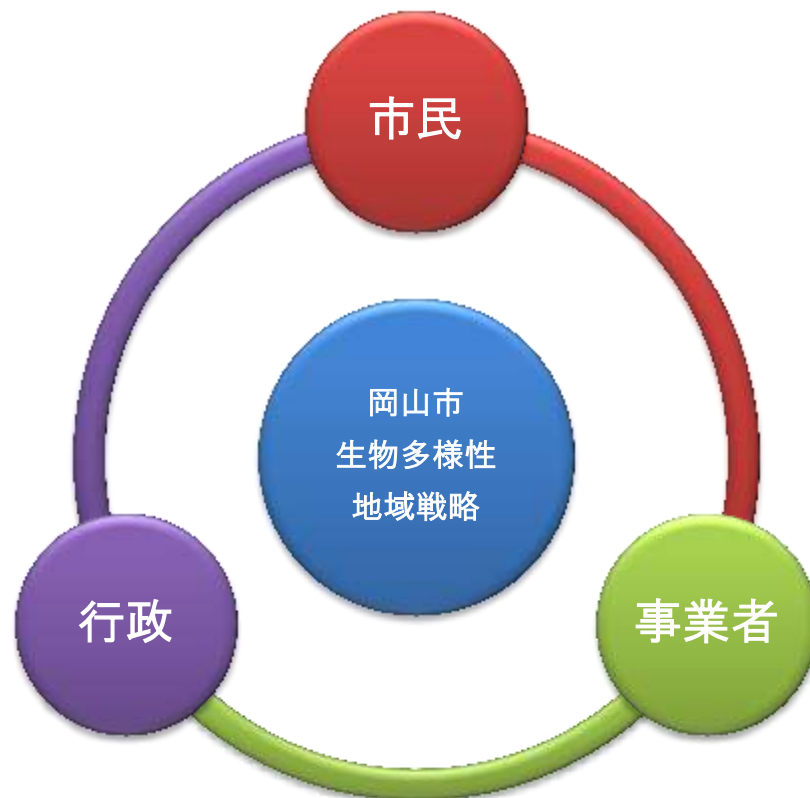
第4章

主体別の役割と連携



第4章 主体別の役割と連携

生物多様性地域戦略を推進していくためには、多様な主体が生物多様性の重要性を認識することが第一歩です。そして、これまで個々に活動を行っていた多様な主体が情報交換を行い、連携しながら計画的に実施していきます。



<主な役割>

- 市民：日々の生活の中での環境への配慮、地域の環境活動への参加、地域社会への提言
- 事業者：事業活動の中での環境への配慮、専門的な技術・知見等に基づく情報提供・発信、地域活動への参加・貢献
- 行政：環境法令に基づく規制・指導、各種環境関連情報の収集・提供、学校・公民館等での環境教育の推進、市民や事業者等への活動支援

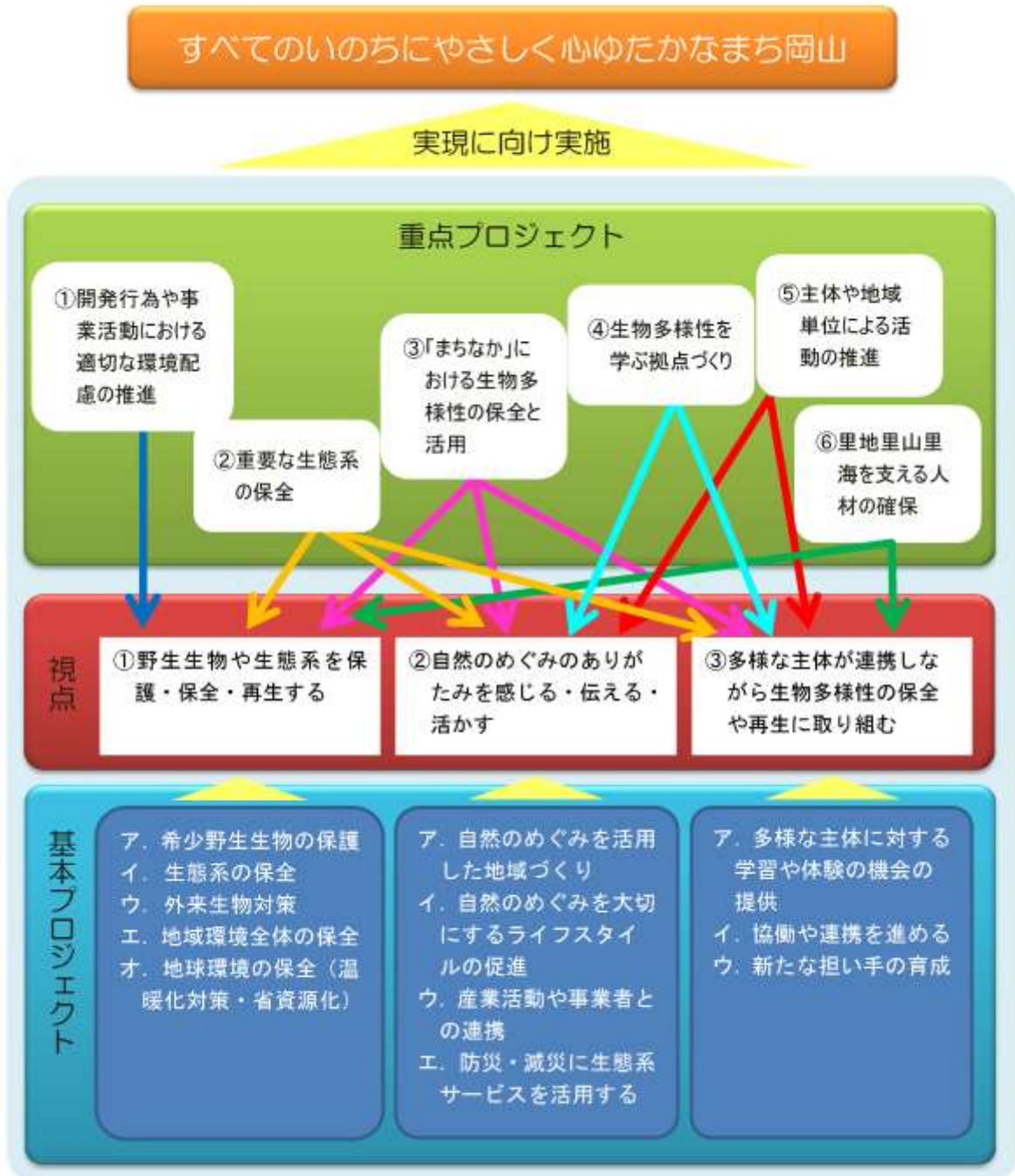
第5章

プロジェクトの展開方針



第5章 プロジェクトの展開方針

岡山市の生物多様性の現状と課題や設定すべき将来像や基本的な視点を踏まえ、各主体が連携して地域全体で生物多様性に関する取り組みを積極的に進めていくためのプロジェクトを示します。



プロジェクトの展開方針のイメージ図

(1) 重点プロジェクト

① 開発行為や事業活動における適切な環境配慮の推進

一定規模以上の開発行為や事業活動については、関係環境法令に基づく規制・指導が行われていますが、岡山市の生物多様性が市域全体の自然環境により支えられていることを踏まえると、個別の環境関係法令を補完し、各地域の特性に応じたきめ細かい環境保全対策を進めていくことが重要です。

現在、岡山市では、環境保全条例に基づき指定された「共生地区」における一定規模以上の開発行為について、実施する事業者環境配慮を求め、配慮内容を文書で届け出る制度を設けていますが、その効果は限定的です。そこで、今後は市独自の環境影響評価制度を導入し、市域全体を対象とする環境配慮を推進していきます。

② 重要な生態系の保全

岡山市のように人間生活との関わりが深い地域において生態系を保全していくためには、科学的な知見を踏まえたうえで、各地域の住民が主体となり、行政や研究機関、地域外からの市民がサポートを行う枠組みづくりを行うことが必要です。

このため、現在14の地域が指定されている「身近な生きものの里」事業（地域住民による生物多様性の保全・活用を岡山市が支援する事業）の一層の充実・拡大を図ります。また、この事業に加え、調査で明らかになった野生生物の情報などを基に、市域において重要な生態系を有する地域を選定し、保全に努めます。なお、選定にあたっては、各地域の生物多様性について、地域住民が理解や愛着を深め、保全や活用を図る動機づけになる働きかけも行っていきます。



大野ダルマガエル保全プロジェクト

③「まちなか」における生物多様性の保全と活用

岡山市の市街地中心部の西川等の用水路や旭川沿いの一帯は、岡山市全体の中でも希少生物の集積度が高く、また、ホタルなどの身近な野生動植物が生息・生育し、「まちなか」の利便性と自然とのふれあいを同時に享受できる場となっています。

このような環境は、岡山市の大きな特長の一つであり、地域住民に限らず、来訪者も集うまちの魅力となっています。

そこで、今後もこのような環境を維持していくために、各種施設の整備および水辺や緑地の維持管理に際して、生物多様性保全の観点を組み入れたまちづくりを進めていきます。

また、「まちなか」における生物多様性の豊かさは、活動のシンボルとなります。低炭素化、省資源化を進め、環境負荷の小さいまちづくりを推進します。



④生物多様性を学ぶ拠点づくり

生物多様性に関する社会教育を促進するためには、行政機関や教育組織、市民団体、事業者など、多様な主体が取り組んでいる生物多様性に関する教育・学習活動に関する情報を集約し、地域に効果的に提供することが必要です。こうした情報を集約し、提供する仕組みや拠点を作る必要性があります。

また、実際のプログラムの実施にあたっては、必要な人材の確保、学習者のニーズに応じたプログラムづくりなどの課題が発生します。研究機関や地域外の関係組織などと連携することで、これらの課題をより広い視野から解決していくことができます。そのために、連携を促進するための方策を講ずることが重要です。そこで、一定の水準以上の環境学習施設等について、広く市民が生物多様性を学ぶことができる拠点として認定・登録し、これらの拠点のネットワーク化を図る制度を作ります。各拠点が生物多様性を体感できる場や学ぶ場として



として認知され、また拠点同士の交流が進むことで、一般市民、市民団体、教育機関などが生物多様性に関して活発に学び合う場となります。この制度を活用し、岡山市全体が、市民や市外からの来訪者が生物多様性に関して交流し、学びあうことができる学習都市となることで、生物多様性の保全に貢献していきます。

⑤主体や地域単位による活動の推進

生物多様性の保全を図るためには、多様な主体が地域の自然や自然のめぐみについて知り、理解し、行動していくことが最も重要です。多様な主体が、多様な場において、その状況に適した生物多様性に関する行動計画を作成することで、生物多様性に関わる主体が、作成の過程で生物多様性について理解し、認識を一致させ、保全や活用の方法について合意するプロセスを踏むことができます。こうした行動計画の策定を推進するために、岡山市全体の生物多様性の取り組みを先導していく市役所自身の行動計画を策定するとともに、各主体・地域などによる計画策定を支援していく枠組みづくりを目指します。

⑥里地里山里海を支える人材の確保

岡山市の自然環境の多くは、人と自然との適度な関わりの中で形づくられてきた里地里山里海地域であり、有史以来、先人たちによって保全・活用されてきました。しかし、近年の社会経済状況の変化により、今後は、多くの地域において、地域づくりの担い手の確保が難しくなることが懸念されています。このため、地域イベントや体験学習、生物多様性に関する学習会等を通じて、地域外の市民や事業者、行政機関等が連携して、里地里山里海の地域づくりを担う新たな人材を確保する枠組みづくりを進めていきます。



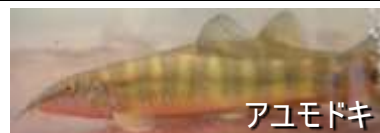
(2) 基本プロジェクト

①野生生物や生態系を保護・保全・再生する

ア. 希少野生生物の保護

■岡山市の取り組み

- ・岡山市では野生生物情報のデータベース化を進めています。今後も市域における野生生物の総合的な調査や、関連情報のデータベース構築に取り組みます。



アユモドキ

- ・絶滅の恐れのある野生生物の生息・生育環境の保全と回復を図るため、開発行為や事業活動に係る環境配慮指針の周知徹底や、必要に応じた環境配慮届の要件の見直しや、新たな自然環境保全地区の枠組みなどについて検討します。例えば、



スイゲンゼニタナゴ

種の保存法等の指定種や希少種の生息実態を把握するとともに、人工繁殖による系統保存や自然繁殖地の拡大を図るなど、多様な主体と連携して里山・里海、水辺などの保全活動や生物の生息・生育調査に取り組みます。

●市民の取り組み

- ・生物多様性の重要性を学び、理解し、自然観察会や環境学習に参加します。
- ・野生生物の捕獲や採取に関する法令を遵守します。
- ・動物や植物などの生息・生育環境である森林、里山・里海、水辺などの保全活動や、生物の生息・生育調査に参加・協力します。
- ・河川、湖沼、海岸などでの利用マナーを守り、周辺環境の保全に努めます。
- ・防護柵の設置、餌源の処分や侵入経路の遮断等、可能な鳥獣被害防止対策に取り組みます。
- ・動植物の飼育に関するマナーを守り、外来生物を含むペット、飼育動物を野外に放したり捨てたりしません。特に国内で繁殖、あるいは在来種と交雑可能な種の管理を徹底します。

◆事業者の取り組み

- ・周辺の自然環境に配慮した事業活動や土地利用を進めます。
- ・動植物の保護、生育域の保全のための活動に参加・協力します。
- ・開発行為や事業活動の実施、農薬・化学肥料などの使用等にあたっては、生物や生息・生育環境に十分配慮します。
- ・防護柵の設置、餌源の処分や侵入経路の遮断等、可能な鳥獣被害防止対策に取り組みます。
- ・動植物の飼育に関するマナーを守り、外来生物を含むペット、飼育動物を野外に放したり捨てたりしません。特に国内で繁殖、あるいは在来種と交雑可能な種の管理を徹底します。

注) 事業者とは、民間企業等の公的機関以外の組織・団体をさします。

イ. 生態系の保全

■岡山市の取り組み

- ・岡山市緑の基本計画に基づき、まちの核となる公園や都市基幹公園の整備など、市民の緑化活動と連携した緑の拠点を整備していきます。
- ・街路樹の植栽を推進し、緑のネットワークづくりに取り組み、特色ある樹種の選定等により、緑の回廊にふさわしい緑陰道路などの幹線道路の緑化を進めます。
- ・水辺環境の保全を図るため、河川、干潟、ヨシ原、自然海岸を保全します。また、水辺環境の保全に対し、関心や理解を深める場や情報の提供の充実を図ります。
- ・用水路の通水機能を確保するため、地域における農業用水路の浚渫・藻刈活動に対する支援を図ります。
- ・森林の保全・整備を行うため、岡山市森林整備計画に基づき、森林の持つ公益的機能の充実を図り、地域特性に応じた適正な森林施業を行います。また、市域を取り巻く山地、丘陵地のまとまりある森林を確保するため、保全地域指定などの規制・誘導手法を進めます。
- ・流域間の自治体や市民団体と連携を深めながら、流域全体の生物多様性の保全に努めます。
- ・農地の保全と農業用施設の維持管理に向けて、岡山農業振興地域整備計画に基づき無秩序な農地の改廃を防止し、農地の保全に努めるとともに、地域協働での農業用施設の維持管理や計画的な農業基盤整備を進め、農地の保全に努めます。また、農家だけでなく、地域や学校、NPO など多様な主体が農地の維持管理に参画できる体制整備を進めます。
- ・実効性のある環境配慮の推進を図るため、環境配慮届の必要要件の見直しや、新たな自然環境保全地区の枠組みの検討などにより、実効性のある届出制度の運用を図ります。
- ・環境影響評価制度に基づき、大規模な事業活動等に際して、幅広い意見を踏まえ地域の特性に応じた、きめ細かい環境配慮を行うとともに、岡山市に見合った制度の創設を進めています。また、自然環境の関係法令の厳正な運用により、豊かな森林環境を保全します。
- ・イノシシなど鳥獣被害対策については、岡山市鳥獣被害防止計画に基づき、捕獲による個体数の抑制、被害防止対策に関する知識の啓発、県などと連携した広域的な対応策の検討を進めます。



●市民の取り組み

- ・ 日常生活の中で水を汚さない工夫をしながら、河川、用水路、湖沼などの浄化に協力します。
- ・ 森林づくり活動に参加し、森林の維持・管理に協力します。
- ・ 農作業体験を通じて、農業と食に対する理解を深め、市民農園にも参加・協力します。
- ・ 利用マナーを守り、優れた自然環境の保全・再生活動に参加します。
- ・ 生物多様性の重要性を学び、理解し、自然観察会や環境学習に参加します。
- ・ 動物や植物などの生息・生育環境である森林、里山・里海、水辺などの保全活動や、生物の生息・生育調査に参加・協力します。



◆事業者の取り組み

- ・ 事業所や地域の緑化に積極的に協力するとともに、緑の保全・創出活動に寄与していきます。また、事業所周辺の水辺環境の保全や再生に協力します。
- ・ 農業者は農薬や化学肥料の適正利用を図り、農地の適正管理に努めます。
- ・ 事業者は農地の無秩序な開発を防止します。
- ・ 利用マナーを守り、優れた自然環境の保全・再生活動に参加します。
- ・ 開発行為に対する規制を遵守するとともに、優れた自然環境の復元に努めます。
- ・ 周辺の自然環境に配慮した事業活動や土地利用を進めます。
- ・ 森林づくりなど、動植物の保護、生育域の保全のための活動に参加・協力します。
- ・ 開発行為や事業活動の実施、農薬・化学肥料などの使用等に当たっては、生物の生息・生育環境に十分配慮します。

ウ. 外来生物対策

■岡山市の取り組み

- ・ 生態系に及ぼす影響の大きい特定外来生物については、侵入・拡散の防止に関する情報を関係機関と共有しながら、予防の徹底や防除などの対策を進めます。外来生物の拡散、侵入予防、罰則等を含む関係法令等について市民への周知・教育を行います。
- ・ 環境省と連携し、違法放流などに対しては法令に則った指導を行います。

●◆市民・事業者共通の取り組み

- ・ 動植物の飼育に関するマナーを守り、外来生物を含むペット、飼育動物、栽培植物を野外に放したり捨てたりしません。特に、国内での繁殖や在来種と交雑が可能な種の管理を徹底します。

エ. 地域環境全体の保全

■岡山市の取り組み

- ・地域の特性に応じ、公共下水道や合併処理浄化槽の整備や普及を図ります。また、児島湖等の水質浄化の対策として、農業の非かんがい期においても農業用水路へ浄化用水を導入します。
- ・広報、インターネットなどによる情報提供やイベントなどを通じて、クリーンネット、三角コーナー等の生活排水処理製品の利用普及など、家庭でできる生活排水対策の啓発を図ります。
- ・工場等における排水基準遵守を徹底するため、立ち入り検査を充実するほか、国などと連携しながら有害化学物質の出現メカニズムを把握し、情報の活用や公開を通して、市民の有害化学物質への理解を促進し、環境リスクの低減を進めます。
- ・ダイオキシン類対策として、関係法令に基づく規制の対象になっている工場・事業場への規制・指導の徹底を進めます。また、PRTR 制度などを活用し、化学物質の適正な管理を促進します。また、土壌・地下水汚染を防止するため、特定有害物質を扱う工場・事業場に対する監視・指導を徹底します。
- ・公共交通機関や自転車の利用促進に努めます。
- ・先進的な取り組みを既に実践している県内の各自治体等による里山や里海の保全活動と積極的に連携を図ります。

生活排水対策の啓発例
(岡山市ホームページ)

●市民の取り組み

- ・台所から直接食べ残しや廃油を流さない、洗濯の洗剤は適量を使用するなど、家庭でできる生活排水対策を実施します。また、工場・事業場等の環境保全対策にも関心を持ち、環境汚染の未然防止に注視します。
- ・公共交通機関や自転車の利用を増やし、自動車の利用を減らします。

◆事業者の取り組み

- ・法規制の対象ではない工場・事業場においても自主的に排水処理対策に努めます。
- ・廃棄物処理施設の設置にあたっては、所定の手続きを遵守し、計画段階から環境配慮に必要な措置を講じます。

オ. 地球環境の保全（温暖化対策・省資源化）

■●◆岡山市・市民・事業者共通の取り組み

- ・岡山市環境基本計画に基づき、地域社会全体の低炭素化、省エネルギー化、省資源化等の取り組みを実施します。

②自然のめぐみのありがたみを感じる・伝える・活かす

ア. 自然のめぐみを活用した地域づくり

■岡山市の取り組み

- ・自然や生きものと楽しく、おもしろく触れあえる事業の実施やそうした事業を実施する組織等の連携を推進していきます。
- ・良好な水辺景観の保全・創出を図るため、自然性が高い水辺空間づくりや水辺に近づきやすい河川構造の整備に努めます。
- ・貴重な水と緑の資産である西川・枝川緑道公園をより魅力的な空間とするため、植栽の管理やイベント空間の有効利用を促進し、身近に利用できる空間づくりを進めます。
- ・快適な音・かおり・光環境づくりを目指し、鳥のさえずりや虫の声、春の沈丁花、梅雨のクチナシ、秋のキンモクセイのかおりなど、四季の移り変わりの季節感を告げる音やかおり、花々の彩りをまちなかに創出していくため、街路樹や植栽帯、公園緑地での演出を地域住民との協働により推進していきます。また、道路照明の適正化や、公共施設等の照明・ライトアップについても快適性を考慮することなどにより、快適な環境づくりを進めていきます。
- ・地域の伝統文化の保存のため、各地域に伝承されている伝統芸能は、町内会・保存会などとの連携を密にし、子ども達に受け継ぐことを支援していきます。
- ・児島湖等の水質浄化を進めるため、農業の非かんがい期において農業用水路への浄化用水の導入を図ります。
- ・雨水の保水力等を高めるため、公園・広場への植栽を進めます。
- ・計画的な森林整備、自然環境配慮情報システムによる情報提供などにより、地下水涵養機能の保全・再生を図ります。
- ・安定した水源および安心できる水質の確保のため、流域市町村とも連携を図りながら、市内外上流域における水源涵養林の保全・整備を進めます。
- ・自然とのふれあいの場を提供するため、市民が森林、里山・里海などの自然と気軽にふれあうことのできる場として、ハイキングコース、トレッキングコースなど多様なコースの設定や情報提供に努めます。さらに、各地域における自然観察の適地の選定と情報提供に努めます。
- ・都市住民が森林や里山の果たす役割やその重要性を認識し、森林・里山の保全育成のボランティア活動やエコツーリズム等を通じた自然とふれあう機会へ参加することで、多様な生きものが生息する場でもある里山の保全を図り、生物多様性の保全へつなげていきます。



●市民の取り組み

- ・ 伝統的な祭り・芸能、市民文化活動に参加・協力します。
- ・ 野外レクリエーション等の自然とのふれあいの場を利用します。
- ・ 自然とふれあう観察会、農林漁業体験、自然学習等のプログラムに参加・協力します。



◆事業者の取り組み

- ・ 伝統的な祭り・芸能、市民文化活動に参加・協力します。
- ・ 野外レクリエーション等の自然とのふれあいの場の整備や維持・管理に協力します。
- ・ 自然とふれあう観察会、農林漁業体験、自然学習等のプログラムに参加・協力します。

コラム

～自然や生きものからのめぐみ「Benefit of Ecological Network」～

「Benefit of Ecological Network」とは、世界で開催されている生物多様性締約国会議などで何度も登場する「生態系サービス」を表す言葉ですが、日本では、「生物多様性の恩恵」や「自然のめぐみ」という言葉で使用されるのが一般的です。

日本では古来より、山々や河川、大樹や巨石には神が宿るとされ、八百万の神の考え方に代表されるように、自然に畏敬の念を抱いて接してきました。山々や海からは、生活に必要な分だけ物資や食料をいただき、日々の食事で生きものの命を口にすることに対して、“いただきます”、“ごちそうさま”と感謝の気持ちを表してきました。このように、自然や生きものを崇めてきた日本では、Benefitという言葉も、「ご利益」と訳してもしっくりくるかもしれません。



イ. 自然のめぐみを大切にするライフスタイルの促進

■岡山市の取り組み

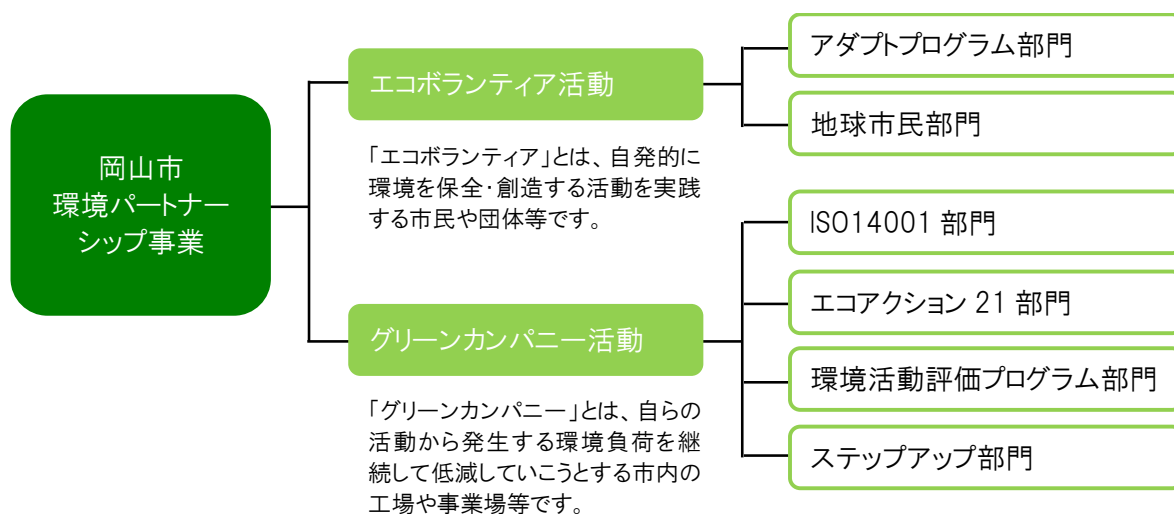
- ・ 生物多様性に関する地域全体の理解向上を図るため、E S Dをはじめ関連する様々な活動と連携を図りながら、生物多様性に関する最新情報の発信や、多彩なイベントや環境講座の開催、保全活動についての情報交換を行う場等を設けます。
- ・ 市民一人ひとりが、生物多様性の保全と持続可能な利用について理解し、新たな行動に結びつくことができるよう、E S Dの視点等を組み込み、対象者の属性や目的等に合わせた効果的な学習プログラム・教材等を整備します。
- ・ 各地域や組織において取り組まれている「生物多様性の保全と利用」に関する活動の実施能力を高めていくため、地域や個別分野の枠を超えた多様な連携を促進すること等により、それらの育成・支援を図ります。また、優良事例を国内外に発信していきます。
- ・ 身近な自然との係わりが少ない都市部を含めた市域全体において、自然のめぐみを大切にするライフスタイルを促進していくため、都市住民が参画・参加した森林・里山保全活動の推進や、産直市の開催、地産地消やフェアトレード等に関する情報発信や活動支援、間伐材や農作物残渣などのバイオマスエネルギーの促進等を図ります。

●◆市民・事業者共通の取り組み

- ・ 地域から持続可能な社会づくりの輪を広げていくため、主体的に活動します。
- ・ 生物多様性、フェアトレードなどに関する認証を受けた材料、製品、サービスの利用や流通に努めます。
- ・ 雨水や風呂水などの再利用に努めます。

ウ. 産業活動や事業者との連携

■岡山市の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業者との環境保全協定の締結、事業者によるグリーンカンパニー活動の推進など、事業者の自主的な環境保全活動を促進します。 ・ 安全安心な農業生産の確立を図るため、エコファーマー認定を活用し、減農薬栽培に取り組む農業生産者に対する支援を進めます。
◆事業者の取り組み
<ul style="list-style-type: none"> ・ 従業員の様々な環境保全活動への参加・協力を奨励します。 ・ 環境政策に係わる計画策定、事業実施への積極的な参加や意向の把握に協力します。 ・ 事業所の活動や環境保全への取り組みなどについて、情報を公開します。 ・ 環境情報を収集し、従業員に情報提供を行います。 ・ 国際的な環境情報に触れることで、環境問題に関する知識と視野を広げます。 ・ 国内外の他都市の事業者、市民、活動団体と情報交流し、環境保全活動の輪を広げます。



コラム

ESD と生物多様性

ESD(持続可能な開発のための教育)は、生物多様性の保全をはじめとする環境問題、国際理解、多文化共生、防災などの様々な課題について、自らの問題として捉えて身近なところから取り組むことにより、私たちの考え方や行動を見直し、新たな行動をおこし、課題解決を目指すための学習や活動で、現在、世界全体で取り組まれています。

岡山市域の自然環境は、長い年月の間、人と自然との係わりあいの中で築かれ、今まで維持されてきた結果、多様な野生生物が生息・生育していました。その中には、他の地域で見られなくなった種も多く含まれ、本市のまちの魅力となっています。

しかし、近年の通常の社会・経済活動の変化により、人と自然との係わり方が変わり、本市においても先人から引き継いできた自然のめぐみが失われてきています。

また、現在、私たちの暮らしは、世界全体からの自然のめぐみによって支えられている一方で、私たち一人ひとりの消費行動やエネルギー利用等の積み重ねが、地球全体の生物多様性の保全の大きな脅威となっています。

このため、これからも、世界のあらゆる人たち、そして将来世代の人たちも等しく自然の恵みを受けていくためには、私たち一人ひとりの意識改革と行動の変革が求められており、今後、生物多様性の保全を進めていくうえで、ESDが果たす役割が大変大きいといわれています。

岡山市域は、平成17年に、国連大学から世界で最初の「ESDの拠点」に認定されて以来、地域に根ざしたESD活動が取り組まれ、現在では、市全体に広がってきており、その中には、身近な野生生物の保護や里山保全等、各地域が主体的に取り組んでいる活動等が含まれています。

今後の本市における生物多様性の保全に関わる活動に際しては、これらの活動を核として、生物多様性のみならず気候変動や国際理解、まちづくり等の様々な課題に総合的に取り組むESDの視点をより積極的に組み込んでいくことや、ESDの対象となる他の個別分野の活動との連携を図ることなどが効果的と考えられます。



エ. 防災・減災に生態系サービスを活用する

■岡山市の取り組み

- ・地下水の涵養機能の保全・再生に向けて、雨水の地下浸透を高めるため、公園・広場への植栽を進めます。
- ・減災効果を高める環境基盤の整備として、緑地空間が有する防災機能、減災機能をいかすよう公園・緑地のまとまった緑の整備や、街路樹・植栽帯等の緑のネットワーク整備を進めます。
- ・排水および貯水機能を適切に発揮できるように、農業用施設等の保全・整備を進めます。
- ・土砂災害や洪水を防ぎ、地下水の涵養機能や森林の保水能力を高めるために、森林の保全育成・維持管理を進めます。
- ・保安林の防災機能維持のため、保護・管理および育成を行います。
- ・治水安全度を高めるため、公共施設における雨水貯留浸透施設の整備を図るなど、雨水流出抑制策を推進します。
- ・二次災害の予防策として、災害で崩壊するおそれのある急傾斜地等では、緑地と一体的な保全を、軟弱地盤や地震発生時に液状化が発生しやすい地盤条件等を有する地域では、地盤条件に適合した適切な土地利用・環境利用を推進します。



●◆市民・事業者共通の取り組み

- ・農地保全、森林保全に協力します。
- ・地域の地盤条件に適合した土地利用・環境利用を進めます。



③多様な主体が連携しながら生物多様性の保全や再生に取り組む

ア. 多様な主体に対する学習や体験の機会の提供

■岡山市の取り組み

- ・操山公園里山センター、日応寺自然の森、半田山植物園、環境学習センターめだかの学校、たけべの森公園等の環境に係る協働・教育・学習等の拠点となる施設の有効利用を図ります。
- ・各地域の公民館を身近な教育・学習の拠点として活用していきます。また、自然環境配慮情報システムを充実させ、自然観察ポイントの紹介などの情報提供を行います。
- ・岡山シティミュージアムにおいて岡山の自然や歴史・文化を考え、親しめる展示を進めます。
- ・環境学習や市民相互の交流の拠点施設として整備した西部リサイクルプラザを積極的に活用し、下水道処理施設、エネルギー性能が高いオフィスビル、先進的な環境技術を有する工場などについて、環境に関する学びの場としての活用を図ります。
- ・教育・学習の機会の提供を図るため、わくわく体験促進事業や親子環境学習サマースクールの開催など、子ども達が体験を通して日常生活にいかすことができるような機会を充実していきます。また、小学校への出前授業、興味を惹く講座の開催など、教育・学習内容を充実していきます。
- ・市民団体や事業者団体等の民間団体のほか、環境 NPO などの各種団体や関係機関とも連携し、多様な学習の場と機会の提供を推進します。
- ・環境学習の場と機会を提供することにより、環境について自ら考え、環境に配慮した行動ができるよう意識改革を推進していきます。
- ・実践的体験活動の場と機会の提供を図るため、市民や事業者が環境保全の必要性等に気づき、主体的な取り組み実践へとつながるように、子どもから大人まで気軽に環境保全を体験できる場や機会を創出します。
- ・地域に密着した自然体験機会を創出するため、地域の生活文化や自然とのふれあい、食体験など、多様で特色ある体験学習プログラムを提供していきます。操山公園里山センターにおいては、人材育成も含め環境保全に資する環境教育プログラムを継続的に提供していきます。
- ・下水処理施設の再利用水を用いたコスモス畑の開放など自然と触れ合う機会を提供します。
- ・体験活動を通じて、自然体験ガイドなどの教育・学習指導者の充実を図ります。また、関心の薄い世代を含め幅広く自然観察会等に参加してもらえよう、さら



操山

なる情報提供と啓発に努めます。

- ・環境保全活動を通して、地域、事業者、大学、市民団体などが持つ情報源の把握・整理を行い、汎用性の高い情報として活用できるようデータベースを構築します。
- ・多様な利用に対応した環境情報の体系化のため、庁内各課の持つ情報を共有化し、システム利用者の視点に立った分かりやすい体系により自然環境配慮情報システムの充実を図ります。また、岡山市環境白書やホームページ等により、継続的に市民へ環境情報を提供するとともに、市民が入手・利用しやすい手段による情報提供を行っていきます。

●市民の取り組み

- ・環境教育・学習の拠点機能の充実に対し、協力します。
- ・地域で行われる講座やセミナーなど環境教育・学習活動に参加・協力します。
- ・野外レクリエーション地等の自然とのふれあいの場を利用します。
- ・自然とふれあう観察会、農林漁業体験、自然学習等のプログラムに参加・協力します。
- ・市の情報収集に協力するとともに、知見を地域の環境づくりに役立てます。



四手網



◆事業者の取り組み

- ・環境教育・学習の拠点機能の充実に対し、協力します。
- ・事業所の活動や環境保全への取り組みなどについて、情報を公開します。
- ・野外レクリエーション地等の自然とのふれあいの場の整備に協力します。
- ・自然とふれあう観察会、農林漁業体験、自然学習等のプログラムに参加・協力します。

イ. 協働や連携を進める

■ 岡山市の取り組み

- ・ 研究機関や教育機関、行政機関、市民団体、事業者団体、報道機関等で構成する「岡山 ESD 推進協議会」などの枠組みを活用し、生物多様性の保全・活用の取り組みの連携を推進します。
- ・ 従来取り組んできた教育・学習活動、地域づくり活動について、ESD の視点から捉え直し新たな ESD 活動に繋がる取り組みが進められるよう、地域の ESD 活動を支援します。
- ・ ESD 活動の推進を通して、岡山 ESD 推進協議会を中心とした多様な主体相互の連携・交流を深め、持続的な活動を行うことができるよう、推進組織との連携・協働と地域全体のネットワーク化を強化します。
- ・ 指定管理者、外郭団体が主体となった環境保全活動、人材育成に対して継続的に支援していきます。また、「身近な生きものの里」制度などによる市民の自主的な環境保全活動を支援していきます。
- ・ 岡山市環境パートナーシップ事業のエコボランティア活動やグリーンカンパニー活動を支援し、普及拡大に取り組みます。
- ・ 岡山市環境パートナーシップ事業等に参加する市民、事業者、市民団体間の連携を促進するネットワーク化や交流機会の創出に取り組みます。
- ・ 市民参加による環境保全の取り組みを進めていくため、ワークショップ手法等、まちづくりへの適切な合意形成手法を取り入れ、市民や事業者等との意識の共有を図ります。
- ・ 地域の共同活動として行う水路、農道等の地域資源の維持管理などに対し、多面的機能支払交付金を活用した支援を行います。
- ・ 海外の行政や市民団体等との地球環境保全に関する情報交流や国際協力支援を推進していきます。
- ・ 身近な自然保護活動を推進するため、他自治体・県・国をはじめとする関係機関および自然保護に係わる人材・ボランティア団体との連携強化を図ります。



タウンミーティングなど交流機会の創出

● 市民の取り組み

- ・ 活動団体間の交流や連携の場へ参加していきます。
- ・ 国内外の他都市の市民や活動団体と情報交流し、環境保全活動の輪を広げます。

◆事業者の取り組み

- ・ CSR の意識を高め、活動団体間の交流や連携の場へ参加していきます。

CSRとは？

CSR (Corporate Social Responsibility) は企業が利益を追求するだけでなく、組織活動が社会へ与える影響に責任をもち、あらゆるステークホルダー（利害関係者：消費者、投資家等、および社会全体）からの要求に対して適切な意思決定をする責任をさします。

ウ. 新たな担い手の育成

■岡山市の取り組み

- ・ 地域における環境教育・環境学習、環境配慮行動などについて指導・助言等ができる人材や、各活動主体をつなぐコーディネーター等の育成を推進していきます。
- ・ 生物多様性に関わる様々な団体等を対象に、地域や世界の生物多様性に関する最新の情報発信を行うとともに、生物多様性やESDに関する多彩な講習会や情報交換等を行う場を設け、指導者の育成、資質の向上を図ります。
- ・ 市民一人ひとりが、生物多様性の保全と持続可能な利用について理解し、新たな行動に結びつくことができるよう、ESDの視点・要素を組み込むとともに、対象者の属性や学習目的等に合わせた学習プログラムや教材等を整備します。
- ・ 各地域や組織において取り組まれている



「生物多様性の保全と利用」に関する活動の実施能力を高めていくため、地域や個別分野の枠を超えた多様な連携を促進すること等により、それらの育成・支援を図ります。また、優良事例を国内外に発信していきます。

●◆市民・事業者共通の取り組み

- ・ 様々な環境保全活動へ参加・協力します。

第6章

推進体制



第6章 推進体制

(1) 推進体制

岡山市生物多様性地域戦略は、環境総合審議会等の専門家の意見を踏まえ、岡山市の様々な計画や取り組みに生物多様性の視点を組み込んでいくとともに、市民や事業者を巻き込んで、連携、協力することで推進していきます。



ただし、今後の生物情報の蓄積や変化により、推進すべきプロジェクト、保全すべき地域や生物種も変わることが想定されます。そのため、適宜戦略を見直しながら施策を進めていく順応的管理（PDCA サイクル）により、より効果的な生物多様性地域戦略へと改善していきます。



岡山市生物多様性地域戦略は、上位計画である岡山市第六次総合計画および第2次環境基本計画（改訂版）と整合をとりながら、必要に応じて見直しを行います。

(2) 数値目標

岡山市生物多様性地域戦略の成果指標を示します。なお、この成果指標は測定可能な指標として主に第2次岡山市環境基本計画（改訂版）より本戦略と関連性が深いものを抽出しました。

①野生生物や生態系を保護・保全・再生する				
成果指標	成果指標の説明・根拠	現況値 (2015年度)	中間目標値 (2020年度)	目標値 (2025年度)
種の保存法の指定種等の実態調査対象地域の拡大	実態調査対象地域の範囲拡大。	生息地	生息地周辺まで拡大	他の地域への拡大
森林や原野の割合	岡山市の自然の豊かさを代表する森林の保全を推進し、現状の林野率を維持する。	44.7%	44%台 (現状値を維持)	44%台 (現状値を維持)
地球温暖化防止行動の実践度(市民意識調査)	地球温暖化防止行動の実践度70点(100点満点)をめざす。	46.4点	58点	70点
②自然のめぐみのありがたみを感じる・伝える・活かす				
成果指標	成果指標の説明・根拠	現況値 (2015年度)	中間目標値 (2020年度)	目標値 (2025年度)
西川・枝川緑道公園の利用者数	西川・枝川緑道公園の魅力を高め、1日あたりの利用者数の20%増加をめざす。	692人 (2014年度)	765人	780人
自然体験・文化伝承に関する公民館講座数	環境講座の中でも、自然体験や文化伝承などをテーマとした講座の数。	29講座	40講座	50講座
エコファーマーの認定者数	県が認定するエコファーマーの岡山市認定農家数。	109戸	200戸	300戸
③あらゆる主体が連携しながら生物多様性の保全や再生に取り組む				
成果指標	成果指標の説明・根拠	現況値 (2015年度)	中間目標値 (2020年度)	目標値 (2025年度)
ESDプロジェクトの参加組織数	地域全体で300以上の組織が参加していることをめざす。	246組織	300組織	300組織
地域単位の多様な組織が連携して行うESDプロジェクトの数(事業)	中学校区等の地域単位で連携して行うプロジェクトの増加をめざす。	15事業	37事業	37事業
地域環境教室の新規実施地区数	市民が実施主体となって開催する環境学習活動の数。	5地区	10地区	15地区
身近な生きものの里認定地区数	毎年度1地区の認定をめざす。	14地区	20地区	25地区

終わりに代えて

心の栄養

『すばらしいことに、彼は風の歌も暗闇も、波のとどろきもこわがらず、大自然の力に包まれた夜の世界を幼な子らしい素直さで受けいれ”ゴース（オバケ）”をさがすのに夢中になっていました。

まだほんの幼いころから子どもを荒々しい自然のなかにつれだし、楽しませるということは、おそらく、ありきたりな遊ばせかたではないでしょう。けれどもわたしは、ようやく四歳になったばかりのロジャーとともに、彼が小さな赤ちゃんのときからはじめた冒険——自然界への探検——にあいかわらず出かけています。そして、この冒険はロジャーにとてもよい影響をあたえたようです。』

アメリカの生物学者、レイチェル・カーソンが、親戚の小さな男の子ロジャーと自然の中で過ごした日々、そして自然とのふれあいのすばらしさをつづった著書『センス・オブ・ワンダー』の一節です。カーソンは、自然の中で子どもたちの感性がどのように育まれ輝くかを、瑞々しい文章で描き、わたしたちに、「感じる」ことの大切さを語りかけます。

自然の中で感性を育て大人になった子どもたちは、何歳になっても、自然から心の栄養をもらうことができるでしょう。川土手に腰をおろし、ほのかな草のにおいを感じ、鳥のさえずりに耳をかたむけ、空を見上げる……心の栄養は、何よりの自然のめぐみなのです。

『地球の美しさと神秘を感じとれる人は、科学者であろうとなかろうと、人生に飽きて疲れたり、孤独にさいなまれることはけっしてないでしょう。たとえ生活のなかで苦しみや心配ごとにならなくても、かならずや、内面的な満足感と、生きていることへの新たなよろこびへ通ずる小道を見つけ出すと信じます。』

Rachel Louise Carson (1965) The sense of wonder. Harper & Row Publishers.

レイチェル・カーソン, 上遠恵子 (訳) (1996) センス・オブ・ワンダー.

株式会社新潮社 : p8-10, p50

資料編目次

1. 用語集	1
2. 策定経過	12
3. 市民アンケート結果	14
4. 野生生物に関する基礎資料概要	26

1.用語集

【あ】

ISO14001

ISO14001は、環境マネジメントシステムの仕様を定めた規格であり、ISO規格に沿った環境マネジメントシステムを構築する際に守らなければいけない事項が盛り込まれています。ISO14001の基本的な構造は、PDCAサイクルと呼ばれ、(1)方針・計画(Plan)、(2)実施(Do)、(3)点検(Check)、(4)是正・見直し(Act)というプロセスを繰り返すことにより、環境マネジメントのレベルを継続的に改善する取り組みです。

【い】

ESD (Education for Sustainable Development)

「持続可能な開発のための教育」という意味で、持続可能な未来や社会づくりのために行動できる人の育成を目的とした教育のことを言います。環境、人権、健康福祉、多文化共生、まちづくりなどの様々なテーマがあります。

【え】

栄養塩類

窒素、リン、珪素など、植物が正常な生活を営むのに必要な無機塩類のことです。植物が生長するときに大量に必要とされ、植物の生長・増殖を制限している物質をさします。

エコアクション21

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ものです。エコアクション21に取り組むことにより、中小事業者でも自主的・積極的な環境配慮に対する取り組みが展開でき、かつその取り組み結果を「環境活動レポート」として取りまとめて公表できるようになります。

エコラベル

食料品や日用品ほか、あらゆる分野の商品について、地球環境の保全に役立つことが客観的な基準から評価されたものであることを示すマークの総称です。環境ラベルやエコラベリングともいいます。

エコファーマー

岡山県では、持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律に基づき、「土づくり」「化学肥料の使用低減」「化学合成農薬の使用低減」に一体的に取り組む5年後を目標とした計画を作成し、計画が適正であると県知事が認定した農業者を示す愛称です。

S D (Sustainable Development)

「環境と開発に関する世界委員会」（委員長：ブルントラント・ノルウェー首相（当時））が1987年に公表した報告書「Our Common Future」の中心的な考え方として取り上げた概念で、「将来の世代の欲求を満たしつつ、現在の世代の欲求も満足させるような開発」、すなわち持続可能な開発のことを言う。この概念は、環境と開発を互いに反するものではなく共存し得るものとしてとらえ、環境保全を考慮した節度ある開発が重要であるという考えに立つものである。

【お】

岡山県自然保護条例

郷土の自然を保護し、自然と調和した生活環境を創造することを目的として岡山県が制定したものです。特定の開発を行う際に、事業者と自治体が自然保護協定を締結することなどが盛り込まれています。

岡山市環境基本計画

岡山市環境基本計画は、岡山市の環境及び環境関連施策の現状と課題を踏まえ、今後の岡山市のまちづくりの中での環境保全の方向性を明らかにしたものです。市の総合計画「岡山市都市ビジョン[新・岡山市総合計画]」の具体的計画の一つとして位置づけられるもので、岡山市環境保全条例で計画策定が義務づけられています。

岡山市環境パートナーシップ事業

人類全体が直面している様々な環境問題を解決するためには、全ての人々が身近なところから環境にやさしいライフスタイルやまちづくりに取り組むことが大切です。

こうした中、市民や事業者の自主的な環境保全活動をサポートするため、2001年4月からスタートしたのがこの「岡山市環境パートナーシップ事業」です。

岡山県野生生物目録

岡山県では、県内に生息・生育する野生動植物について、その分布、生息・生育等の現況を把握し、本県の野生生物保護施策の基礎資料とすることを目的に、2003年に「岡山県野生生物目録」を作成しました。その後、得られた新たな知見や、野生動植物の現状を反映させるため、「岡山県野生動植物調査検討会」による調査、検討を踏まえて2009年3月に改訂されました。

岡山市鳥獣被害防止計画

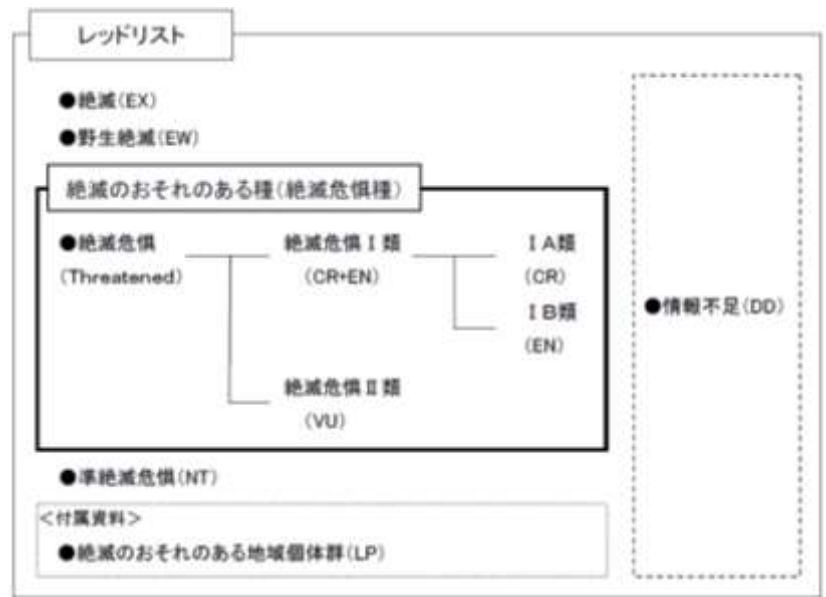
この計画は、野生鳥獣による農林水産物に対する被害を総合的かつ効果的に防止していくために、国の指針に即して作成されたものです。鳥獣被害防止をより一層効果的に行うため、国の補助を受けて、これまで市が鳥獣対策事業として実施している捕獲補助金や防護柵補助金などの既存の施策と組み合わせて実施されます。

【か】

環境省レッドリスト

環境省が公表した絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト。概ね5年ごとに見直しが行われ、現時点では平成24～25年にかけて公表された第4次レッドリストが最新版です。レッドリストへの掲載は、捕獲規制等の直接的な法的効果を伴わないが、社会への警鐘として広く社会に情報を提供することにより、様々な場面で多様な活用が図られるものです。

なお、レッドデータブックとは、レッドリスト掲載種について解説したものであり、概ね10年ごとに公表されています。現行のものは平成12～18年発行であり、第四次レッドリストに対応したものは平成26年公表予定とされている。第4次レッドリストにおけるカテゴリー区分は図のとおりです。



環境NPO (Nonprofit Organization)

民間もしくは非営利の団体で、日本国内において環境保全活動を国際的・全国的に実施している団体や市町村単位で地域の実情に即して環境保全活動を実施している団体をさします。

環境負荷

人が環境に与える負担、マイナスの影響。単独では環境への悪影響を及ぼさなくても、集積することで悪影響を及ぼすものも含まれます。環境基本法では、環境への負荷を「人の活動により、環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう」と定義しています。

干拓地

遠浅の海や干潟、水深の浅い湖沼やその浅瀬を堤防等で仕切り、その場の水を抜き取り、干上がらせるなどして陸地にすること。主に農地として開拓する時に用いられます。干拓された土地を干拓地と呼び、水域に土砂や廃棄物等を投入して土地を造成する埋め立てとは異なります。

涵養 (かんよう)

水源かん養を参照。

〔き〕

希少種

一般的には、個体数が少なく、簡単に見ることが出来ないような（希にしか見ることが出来ない）種をさします。希少種も同義語。ただし、種の保存法に基づき指定された、国内希少野生動植物種、国際希少野生動植物種を指して使われることもあります。

共生地区

生物多様性の保全を図る上で、人間活動に際しての適切な環境への配慮が求められる一方で、市民、事業者の参加により、地域の保全や管理、野生生物の保護に取り組むことが必要として、岡山市環境保全条例に基づき指定された地区（現在、岡山市内の19地域及び1・2級河川全域を指定）をさします。

〔く〕

グリーンカンパニー

自らの活動から発生する環境負荷を継続的に低減していこうとする工場や事業所をさします。岡山市では、こうした工場等を「グリーンカンパニー」と位置づけ、これらの方々とともに地域の環境を守り育てていくことにしています。

〔け〕

景勝地

良い景色、自然の良い風景を見られる場所。特に、観光地としてある程度開発されている場所をさすことが多いようです。

〔こ〕

国立公園

国立公園に準ずる、すぐれた自然の風景地であって、自然公園法に基づいて環境大臣が関係都道府県の申出により中央環境審議会の意見を聞き、区域を定めて指定するものです。

国立公園

日本の風景を代表するに足りる傑出した自然の風景地（海中の景観地を含む）であって、自然公園法に基づいて環境大臣が関係都道府県及び中央環境審議会の意見を聞き、区域を定めて指定するものです。

〔さ〕

里海

人の管理により生物生産性と生物多様性が高くなる沿岸海域。里山と同じく人が管理し、自然と共生する場所です。

里地里山

原生的な自然と都市との中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草原などで構成される地域をさします。しかし近年、里地里山の多くでは人口の減少や高齢化、産業構造の変化が生じた結果、生物生産性と生物多様性がともに低下しています。

〔し〕

CSR (corporate social responsibility)

企業の社会的責任と翻訳される。企業活動について、利害関係者に対して説明責任を果たすことであるとされます。企業や社員による寄付やボランティアといった社会貢献活動とは異なります。

市街化区域

都市計画法では、「すでに市街地を形成している区域及びおおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域」と定義されています。

事業者

事業を行う個人と法人のことをさします。「事業」とは、同種の行為を反復、継続、独立して行うことをいいます。小売業や卸売業、賃貸業、運送、請負、清掃業などを営んでいる人、医師、弁護士、公認会計士、税理士などの人や、会社、法人などが事業者にあたります。

社叢林 (しゃそうりん)

神社において社殿や神社境内を囲うように密生している林。植栽ではなく自生によって成立した林であることが多いようです。鎮守の森とも呼ばれます。

集水域

雨や雪が流れ込む範囲をさします。流域とも言います。

集積評価図

ここでは希少種の分布情報を重ね合わせた図をさします。

種の保存法

⇒「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」の項参照。

植生

ある地域を覆っている植物帯の総称です。それを図化したものを植生図と言います。

植生調査 (植物社会学的調査)

植生を調査すること。調査地域内の特徴的な景観を有する植物群落ごとに、一定の方形区を1～数ヶ所設定して、枠内の植物種の出現状況(被度・群度)、階層構造、優占種等を記録し、植物群落を区分する方法が用いられます。調査結果を基に現存植生図を作成します。

植生図

植物群落の分布を地図上に示したものです。環境省の「自然環境保全基礎調査」の成果物として発行された植生図が代表的です。

植物相

特定の地域に生育する植物の種類組成を指し、フロラとも言います。「動物相」（特定の地域に生息する動物の種類組成）と合わせて、「生物相」（特定の地域に生育・生息する動植物の種類組成）を構成します。「植生」が「植物群落」によって典型的に地域の特徴を表すのに対して、「植物相」は地域に生育する全ての植物を同定して、種名などを記した種のリストで表します。

植物群落

同一場所で、ある種の個性とまとまりを持って一緒に生育している植物群をさす植生の単位。常にその群落に生息している植物の種類で、群落に名前が付けられています。

薪炭林（しんたんりん）

薪（たきぎ）や炭の原料となる木材を採取するための森林で、クヌギ、コナラ、ヤマザクラ、エノキなどの樹種で構成された里山の雑木林をさします。

浚渫（しゅんせつ）

河川、水路、港湾などの底面を浚（さら）って、土砂などを取り去る土木工事のことをさします。

順応的管理（じゅんのうてきかんり）

計画における未来予測の不確実性を認め、計画を継続的なモニタリング評価と検証によって随時見直しと修正を行いながら管理するマネジメント手法で、特に野生生物や生態系の保護管理に用いられます。

〔す〕

水源涵養（すいげんかんよう）

主に森林土壌の働きにより、雨水は地中に浸透し、ゆっくりと流出します。そのため、洪水を緩和するとともに河川の流量や流速等が安定します。また、森林から流出する水は濁りが少なく、適度にミネラルを含み、中性に近い状態になります。このように、森林の存在が川の流量や水質を人が暮らしやすいよう変えてくれるはたらきを森林の水源涵養機能と言います。

〔せ〕

生態

個別の動植物の一般的な生活史、食性、習性、生活場所等のことをさします。

生息地・生育地

個別の動植物種が生息又は生育している場所をさします。地理的な位置を示す用語であり、「生息地」は動物に対して用い、繁殖地・営巣地、移動経路、休息地、採餌地等に分類されます。一方、「生育地」は植物が分布する位置として示されます。

生息環境・生育環境

個別の動植物種の生息又は生育に係る全ての外的環境条件のこと。地形、地表水、地下水、地質、土壌等の無機的環境と他の生物から成り立つ生物的環境で構成されます。

生息・生育基盤

地域を特徴づける生態系において、複数の動植物又は特定の生物群集が生息・生育するための基盤となる自然環境のこと。たとえば、広葉樹林、高茎の草地、休耕田、ため池、湿地などが該当します。

生態系サービス

食料、水、原材料、遺伝資源などの供給サービス、気候調整、水源涵養などの調整サービス、自然景観やレクリエーションなど文化的サービスとそれらを支える基盤サービスから成立する人類に多大な利益をもたらしている恩恵のことをさします。

生物多様性

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

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。平成7年に最初の生物多様性国家戦略を策定し、これまでに4度の見直しが行われました。

政令市

政令指定都市。政令で指定する人口（法定人口）50万以上の市のこと。地方自治法[2]第252条の19以下に定められた日本の都市制度の一つで、大都市に該当します。

絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（種の保存法）

国内外の絶滅のおそれのある野生生物を保護するために、平成5年4月に施行された法律。この法律は、野生動植物が、生態系の重要な構成要素であるだけでなく、自然環境の重要な一部として人類の豊かな生活に欠かすことのできないものであることにかんがみ、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存を図ることにより良好な自然環境を保全し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としています。

〔た〕

第1次産業

産業のうち、農業・林業・水産業など直接自然にはたらきかけるものをいう。

第2次産業

産業のうち、地下資源を取り出す鉱業と、鉱産物・農林水産物などをさらに二次的に加工する工業をいう。工業には製造業（狭義の工業）と建設業とが含まれます。

第3次産業

商業・運輸通信業・サービス業など、第一次・第二次産業以外のすべての産業をさします。

〔ち〕

地産地消

地産地消とは、地元で生産されたものを地元で消費することを意味しており、生産者と消費者の距離が縮まり、安全安心なものの提供を行うものです。

中国自然歩道

歩くことを通じて、豊かな自然や歴史、文化とふれあい、自然保護に対する理解を深めることを目的に、既設の道路や歩道、自然公園内の遊歩道、登山道などを結んで設定されたルートです。

〔て〕

天然記念物

文化財保護法に基づく記念物のうち、動物植物及び地質鉱物のうち学術上貴重で、我が国の自然を記念するものです。

〔と〕

特定外来生物

海外起源の外来種であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から外来生物法によって指定された種をさします。個体だけではなく、卵、種子、器官なども含まれます。飼育・栽培、運搬、販売、輸入等が原則として禁止されています。

都道府県立自然公園

すぐれた自然の風景地であって、自然公園法に基づき都道府県が条例により区域を定めて指定するものをいう。

〔に〕

二次林

自然林が伐採された後、または焼失した後に自然に生えてきた樹林。日本は降水量が多く気候が温暖なので伐採等の後、比較的短期間で二次林が成立します。

二次草原

人為的な干渉によって成立し、維持されている草原。人の関与がなくなると遷移が進み、草原でなくなる場合が多いようです。

にじゅうまるプロジェクト

生物多様性条約には、2011年から2020年までの10年間の基本的な方向性をまとめた「生物多様性戦略計画2011-2020」という計画があります。この計画の一部に「愛知ターゲット」という世界目標があり、世界目標の達成を目指すため、市民団体・企業・自治体などが、愛知ターゲットに該当する取り組みを宣言（にじゅうまる宣言）し、つなげる事業です。。

日本の重要湿地 500

ラムサール条約登録湿地の選定や、湿地保全の基礎資料とするために、2001年に環境省によって選定された日本国内の500箇所の重要な湿地をさします。

重要湿地の選定は以下の基準に基づいています。

- | |
|--|
| <p>基準1：湿原・塩性湿地、河川・湖沼、干潟・マングローブ林、藻場、サンゴ礁のうち、生物の生育・生息地として典型的または相当の規模の面積を有している場合</p> <p>基準2：希少種、固有種等が生育・生息している場合</p> <p>基準3：多様な生物相を有している場合</p> <p>基準4：特定の種の個体群のうち、相当数の割合の個体数が生息する場合</p> <p>基準5：生物の生活史の中で不可欠な地域（採餌場、産卵場等）である場合</p> |
|--|

〔は〕

播種（はしゅ）

植物の種をまくこと。

〔ひ〕

P R T R制度（Pollutant Release and Transfer Register）

化学物質排出・移動量届出制度と言い、どんな化学物質が、どこから、どれだけ排出されているかを知り、環境リスクを減らすための制度。化学物質の排出に関する情報を国が1年ごとに集計・公表します。

〔ふ〕

風致地区

「都市計画法」に基づき規定されている地域地区のひとつで、都市の風致を維持するため定める地区。都道府県は条例によって、風致地区内における建築物の建築、宅地の造成、木材の伐採その他の行為について、政令で定める基準に従って規制を課することができます。

フェアトレード

発展途上国で生産された作物等を適正価格で取引することにより、生産者・労働者の権利や知識、技術の向上による自立を目指す取り組み。先進国への輸出において、生産者が不当に安い価格で買い叩かれ、あるいは恒常的な低賃金労働者が発生することを防ぎ、また児童労働や貧困による乱開発という形での環境破壊を防ぐことを目的としています。

〔ほ〕

放棄耕作地

農作物が1年以上作付けされず、農家が数年の内に作付けする予定が無いと回答した田畑、果樹園のことです。

保安林

水源涵養、災害の防備、生活環境の保全・形成等の公益的機能を発揮させる必要がある森林のことです。森林法に基づき、農林水産大臣または都道府県知事が指定するものです。その種類は17種類となっています。

〔み〕

身近な生きものの里事業

岡山市内の身近な野生生物をシンボルとした環境保全活動を市民と行政が協働で推進することを通じて、それぞれの地域の特性に応じた身近な自然を大切にす地域づくりを図り、次の世代へ伝えていく取り組みです。

緑の回廊

森林（保護林）同士を緑でつなぎ、野生動植物が移動することのできる経路を確保する事業。確保された移動経路自体のことを「緑の回廊」と呼ぶ場合もあります。岡山市は「岡山市都市ビジョン」のなかで、「貴重な水と緑の資産である西川・枝川緑道公園をより魅力ある空間として再整備します。さらに、岡山城・後楽園一帯のカルチャーゾーンや岡山駅と緑の回廊でつなぎ、快適に歩き回遊できる魅力的な都心をつくります。」としています。

緑の基本計画（緑地の保全及び緑化の推進に関する基本計画）

都市緑地法に基づき策定される基本計画であり、市町村が、都市における緑地の適正な保全及び緑化の推進に関する措置を総合的かつ計画的に実施するための指針となるもの。

民有林

国有林に対して、個人有・会社有・社寺有などの私有林と町村有・県有などの公有林との総称。

【引用・参考文献】

<法律・施策>

環境基本法. 平成5年11月19日 法律第91号、最終改正：平成24年6月27日 法律第47号.

自然公園法. 昭和32年6月1日 法律第161号.

自然環境保全法. 昭和47年6月22日 法律第85号、最終改正：平成23年8月30日 法律第105号.

河川法. 昭和39年7月10日、法第167号.

都市緑地法. 昭和48年9月1日 法律第72号、最終改正：平成23年12月14日 法律第122号.

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. 平成4年6月5日 法律第75号、最終改正：平成23年8月30日 法律第105号.

都市計画法. 昭和43年6月15日 法律第100号、最終改正：平成18年4月1日 法律第30号.

鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律. 平成14年7月12日 法律第88号、最終改正：平成23年8月30日 法律第105号.

文化財保護法. 昭和25年5月30日 法律第214号.

国宝及び重要文化財指定基準並びに特別史跡名勝天然記念物及び史跡名勝天然記念物指定基準. 昭和26年5月10日、文化財保護委員会告示第2号.

生物多様性国家戦略2012-2020. 平成24年9月28日.

第2次岡山市環境基本計画（改訂版）. 平成29年3月現在策定中.

<図書>

平成28年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書. <https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/>

科学大辞典. 昭和60年、丸善.

生物学辞典 増補改訂版. 平成5年、築地書館.

科学大辞典. 昭和60年、丸善.

広辞苑第五版. 1998年、岩波書店.

川の生物図典. 平成8年、山海堂.

第2回自然環境保全基礎調査. 昭和54年、環境庁.

第3回自然環境保全基礎調査. 昭和63年、環境庁.

第4次レッドリストの公表について（お知らせ）. 平成24年8月、環境省報道発表資料.

第4次レッドリストの公表について（汽水・淡水魚類）（お知らせ）. 平成25年2月、環境省報道発表資料.

岡山県版レッドデータブック2009

川の親水プランとデザイン. 平成7年、財団法人リバーフロント整備センター.

目で見る植物用語集. 昭和60年、研成社.

<ホームページ>

環境省 <http://www.env.go.jp/nature/yasei/hozonho/esp1.html>

林野庁 http://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu_rinya/sizen_kankyo/hogorin.html

外務省 http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/culture/kyoryoku/unesco/isan/world/isan_1.html

国税庁 <https://www.nta.go.jp/index.htm>

岡山県 <http://www.pref.okayama.jp/>

IUCN 日本委員会 <http://www.iucn.jp/>

にじゅうまるプロジェクト <http://bd20.jp/>

JAグループ <https://life.ja-group.jp/>

2.策定経過

○概要

・岡山市自然環境審議会

開催月	内容
平成 25 年 5 月	岡山市から審議会へ戦略策定について諮問
平成 26 年 10 月	審議会から岡山市へ「岡山市生物多様性地域戦略(仮称)の策定に関する中間報告」提出
平成 28 年 3 月	岡山市から審議会へ「絶滅危惧種基礎資料整理結果報告」提出、全体構成・方向性等検討
7 月	基本的な考え方、答申素案について審議
10 月	答申案の最終審議
11 月	審議会から岡山市へ「岡山市の生物多様性地域戦略のあり方について」を答申





・環境総合審議会

開催月	内容
平成 28 年 11 月	戦略素案について審議
平成 29 年 1 月	戦略案について審議

・策定作業

開催月	内容
平成 27 年	絶滅危惧種基礎資料整理
平成 28 年 4 月	資料調査開始、自然のめぐみフォトメッセージ
8 月	いきものフェスタ～自然のめぐみふれあい広場～
10 月	戦略素案の策定
11 月	タウンミーティング(全 6 回)
12 月	庁内調整・パブリックコメント
平成 29 年 1 月	戦略案作成
3 月	戦略策定

・策定に関する市民啓発事業

いきものフェスタ～自然のめぐみふれあい広場～	自然のめぐみ フォトメッセージ
 <ul style="list-style-type: none"> ■実施期間 平成 28 年 8 月 23 日～27 日 ■内容 自然のめぐみに関するステージ、ワークショップ、物販、淡水魚展示、自然のめぐみフォトメッセージ応募作品投票ほか ■来場者数 約 10,000 人 	 <ul style="list-style-type: none"> ■募集期間 平成 28 年 4 月 1 日～7 月 15 日 ■募集内容 自然のめぐみに関する写真とメッセージ ■募集部門 ①くらし部門、②いきもの部門、③伝統・文化部門 ■応募点数 136 点(41 名)

・タウンミーティングについて



名称等	日時 場所	参加 人数	内容	戦略に関する主な意見
里海づくり交流会	11/19(土) 10:00-18:00 犬島自然の家	35	児島湾の視察・話題提供・意見交換会	・子どもの教育が大切 ・現実的にできることを積み重ねることが必要
国連生物多様性の10年日本委員会地域フォーラム in 岡山 / 岡山市生物多様性地域戦略タウンミーティング	11/25(金) 13:00-17:00 岡山国際交流センター	42	国際動向について講演・生物多様性の主流化に関する事例発表・戦略説明・意見交換	・市民の福利等について言及してほしい ・わかりやすさ・きれいさ・おしゃれさを加えて ・推進体制が弱い ・流域という単位で上流との関係を示しては
里地里山と生物多様性	11/26(土) 10:00-12:00 オルガビル	29	戦略説明・生物多様性に関する講演・意見交換	・目的がわかりにくい ・ESD との連携はとても良い ・私たちにできることの詳細を聞きかかった ・「雇用」との連携を推進してほしい
パンケーキとみつばち ～食と生物の多様性～	11/28(火) 10:00-12:00 コープ大野辻	42	食に関する話題提供・戦略説明・意見交換・パンケーキ試食	・小さな地域でできることがあればみたい ・生物多様性のことを子どもに知ってほしい ・子育て世代の需要と担い手不足を繋げては ・子ども(子育て世代)向けに、体験しながら生物多様性を勉強する企画を実施してほしい
自然のめぐみをテーマに児島湖流域の未来を考える	12/4(日) 13:00-16:30 ウェルポート 灘崎	79	地産地消食材を使用したばら寿司の試食・地域の食材に関する話題提供・戦略説明・意見交換	・環境学習施設が作れないか ・流域内戦略を作っては ・広報が重要 ・農業分野等で働く人の声が聞ける場を ・環境学習ができる人材が増やせる政策を
生物多様性地域戦略について	12/10(土) 10:00-12:30 岡山国際交流センター	33	「自然のめぐみ」フォトメッセージ優秀作品表彰式・戦略説明・事例発表・意見交換	・博物館のような勉強の場が岡山市にほしい ・単一種だけでなく面(生態系)の保全を ・里山を文化的な学習の場と捉えてはどうか



自然のめぐみをテーマに児島湖流域の未来を考える (児島湖流域エコウェブとの共同開催)

3.市民アンケート結果

岡山市

生物多様性地域戦略

アンケート調査 報告書【概要版】

1. 調査の概要

1) 調査対象

主体別に以下の通りアンケート調査を実施しました。

<p>【市民①】：同時期に実施された環境基本計画に係るアンケート調査結果の一部（生物多様性に関する項目。設問は整合を図った。）を流用。 無作為抽出した満 18 歳以上の市民 1,000 人。 ◇調査時期：平成 28 年 5 月 16 日～5 月 31 日 ◇調査方法：郵送配布・回収</p> <p>【市民②】：「いきものフェスタ（イオンモール岡山で開催）」の来訪者への調査。 ◇調査時期：平成 28 年 8 月 23 日～8 月 27 日 ◇調査方法：調査員によるヒアリング等</p>
<p>【事業者①】：同時期に実施された環境基本計画に係るアンケート調査結果の一部（生物多様性に関する項目。設問は整合を図った。）を流用。 環境保全協定（公害防止）協定・誓約書締結事業所・省エネ法のエネルギー管理指定工場及び岡山市環境パートナーシップ事業登録事業者より抽出した 300 社。 ◇調査時期：平成 28 年 5 月 16 日～5 月 31 日 ◇調査方法：郵送配布・回収</p> <p>【事業者②】：グリーンカンパニー活動（岡山市環境パートナーシップ事業）に登録する事業者より 180 社。 （上記、環境基本計画とは重複しないように事業者を抽出） ◇調査時期：平成 28 年 6 月 1 日～6 月 21 日 ◇調査方法：郵送配布・回収</p>
<p>【環境活動市民団体】：「身近な生きものの里」活動団体や市内で生物多様性に係る活動に取り組む団体より 29 団体。 ◇調査時期：平成 28 年 10 月 1 日～10 月 19 日 ◇調査方法：郵送配布・回収</p>
<p>【環境学習施設】：市民等の環境学習の場として利用されている施設（公的施設だけでなく、民間の体験農園や事業所等も対象）より 56 施設。 ◇調査時期：平成 28 年 9 月 1 日～9 月 15 日 ◇調査方法：郵送配布・回収</p>

2) 回収結果

○有効回答者数及び回収率

【市民①】：354人（全1,000人）	……35.4%
【市民②】：606人（全606人）	……100.0%
【事業者①】：148社（全300社）	……49.3%
【事業者②】：106社（全180社）	……58.9%
【環境活動市民団体】：16団体（全29団体）	……55.2%
【環境学習施設】：50施設（全56施設）	……89.3%

3) 分析・表示について

アンケート調査結果については、以下の点に留意してご覧ください。

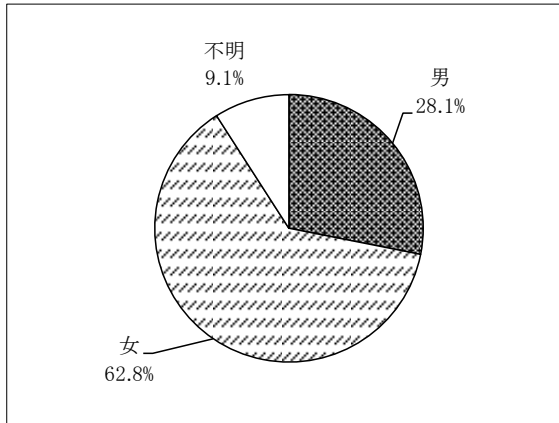
- 比率は性別、年齢、地域など種別毎にみた場合の内訳であり、すべて百分率（%）で表示しています。また、小数点以下第2位を四捨五入しているため、比率の合計は100とならない場合もあります。比率が0.05%未満の場合は0.0%と表示しています。
- 複数回答を許している設問（以下「回答種別」参照）があり、その場合回答の合計数が回答者数を超える事があります。また、回答者数を基数として比率を算出しているため、合計が100%を超える事があります。

2. 回答者属性

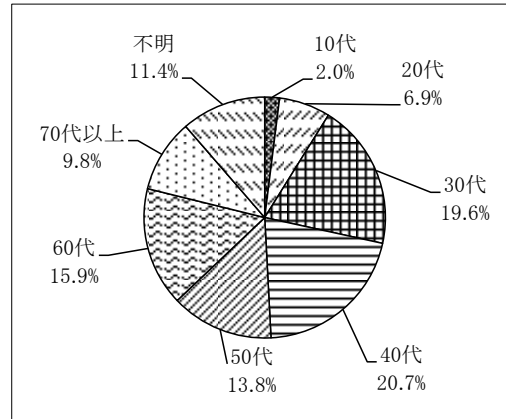
1) 市民①②

問 あなたのことについてお答え下さい。(1つ選んで回答)

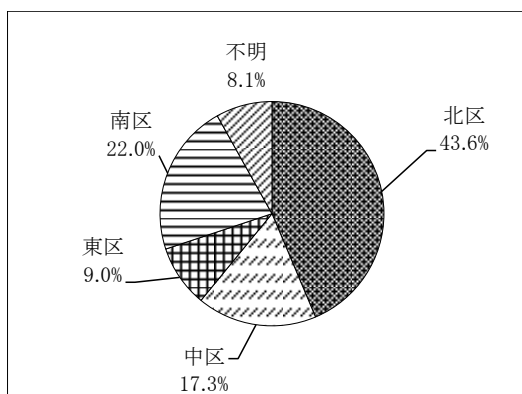
①性別



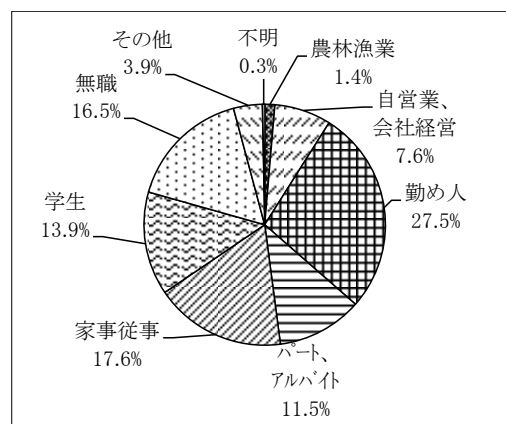
②年齢



③お住まいの地区



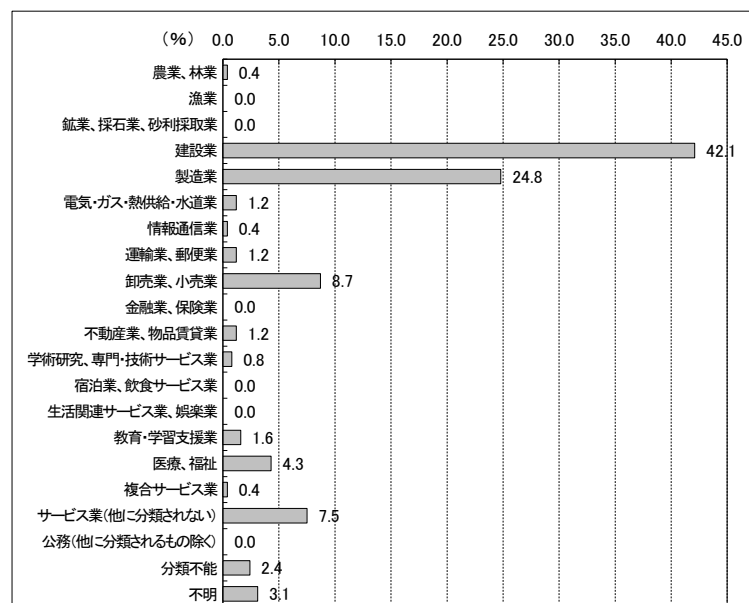
④職業



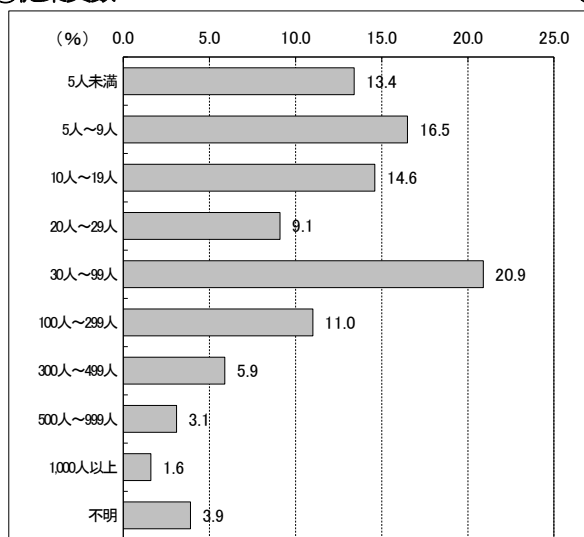
2) 事業者①②

問 貴社の概要についてご記入願います。(1つ選んで回答)

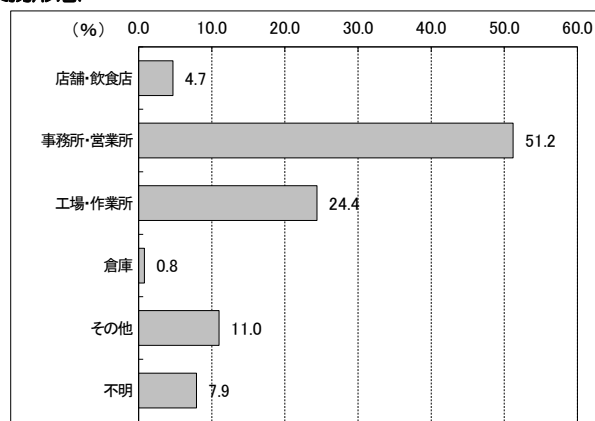
①業種



②従業員数



③業務形態



3. 調査結果

3-1 生物多様性について

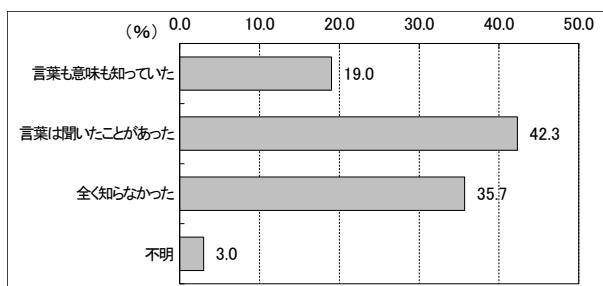
1) 生物多様性の認知度

市民及び事業者の回答では「言葉は聞いたことがあった」の割合が最も高く、次いで「全く知らなかった」となっています。一方で、団体及び施設の回答では「言葉も意味も知っていた」の割合が最も高くなっています。

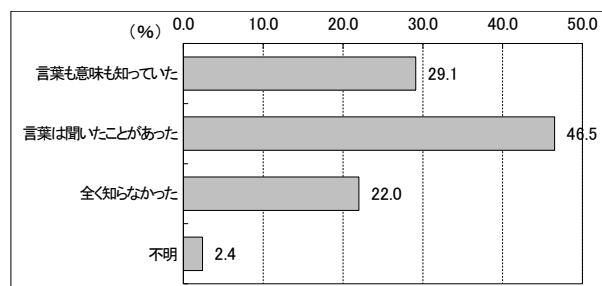
この結果より、市民や事業者など環境に対して特に興味のない人々の生物多様性に対する理解が十分でないことが伺えます。

問 あなたは「生物多様性」という言葉を知っていましたか？（1つ選んで回答）

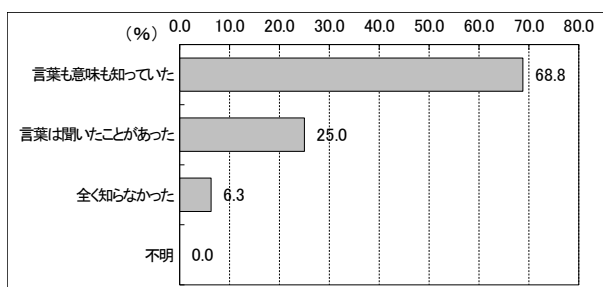
【市民】



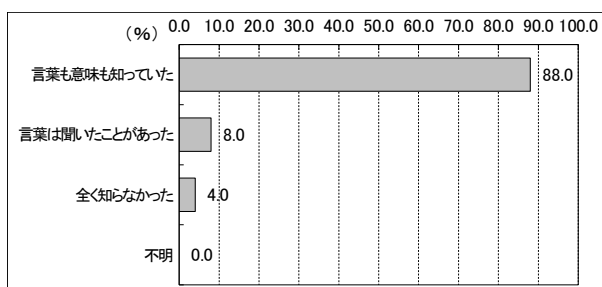
【事業者】



【団体】



【施設】



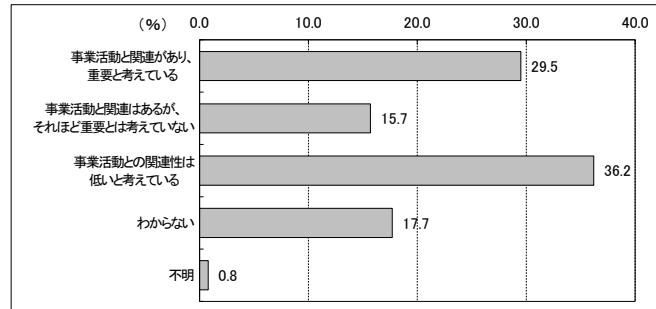
2) 生物多様性と事業活動の関連性

「事業活動との関連性は低いと考えている」の割合が36.2%と最も高く、次いで「事業活動と関連があり、重要と考えている」の割合が29.5%となっています。

「事業活動と関連はあるが、それほど重要とは考えていない」「事業活動との関連性は低いと考えている」の合計が51.9%と半数を超えることから、生物多様性に対する事業者の理解が十分でないことが伺えます。

問. 生物多様性の保全と持続可能な利用について、貴社の事業活動との関連性をどのように思われますか？（1つ選んで回答）

【事業者】



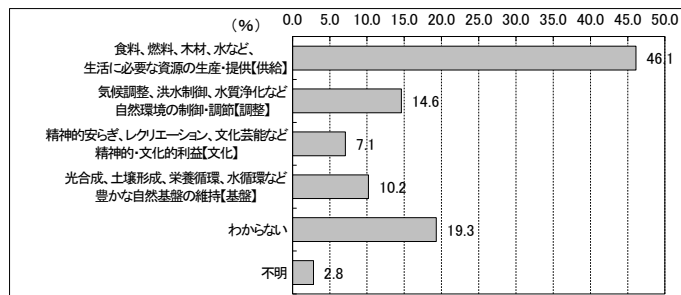
3) 事業活動（生活）が受けている自然の恩恵

事業者の回答では「食料、燃料、木材、水など、生活に必要な資源の生産・提供【供給】」の割合が46.1%と最も高く、ほぼ半数を占めています。

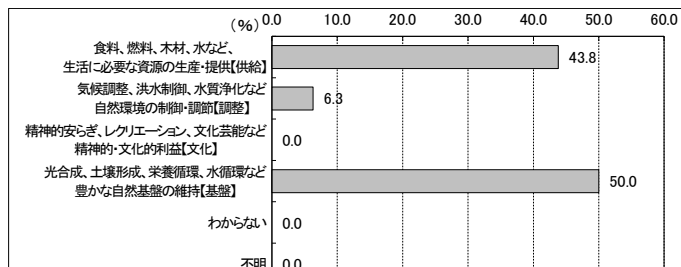
一方で、団体及び施設の回答では「光合成、土壌形成、栄養循環、水循環など豊かな自然基盤の維持【基盤】」の割合が最も高く、自然本来のあるべき姿やその価値への興味が高いことが伺えます。

問. 貴社の事業活動（生活）が最も受けている自然の恩恵（生態系サービス）は何だと思えますか？（1つ選んで回答）

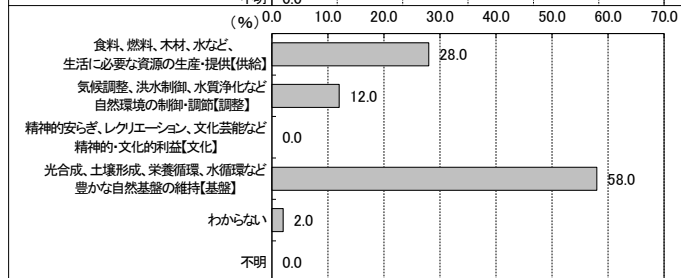
【事業者】



【団体】



【施設】



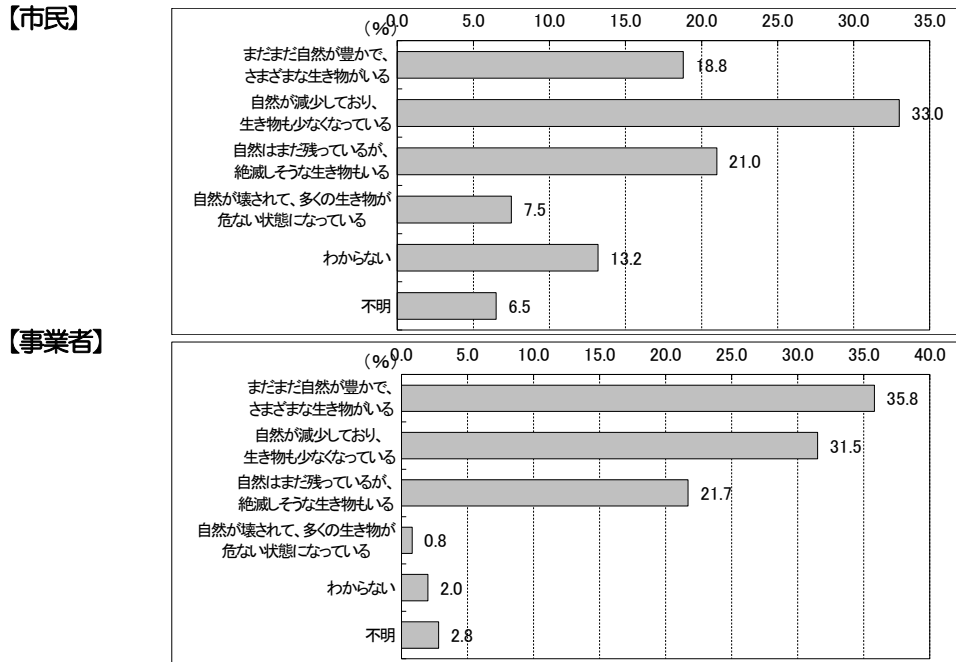
3-2 生物多様性の現状

1) 生物多様性の現状

市民の回答では「自然が減少しており、生物も少なくなっている」の割合が33.0%と最も高くなっています。

一方で、事業者の回答では「まだまだ自然が豊かで、さまざまな生き物がいる」の割合が35.8%と最も高くなっています。

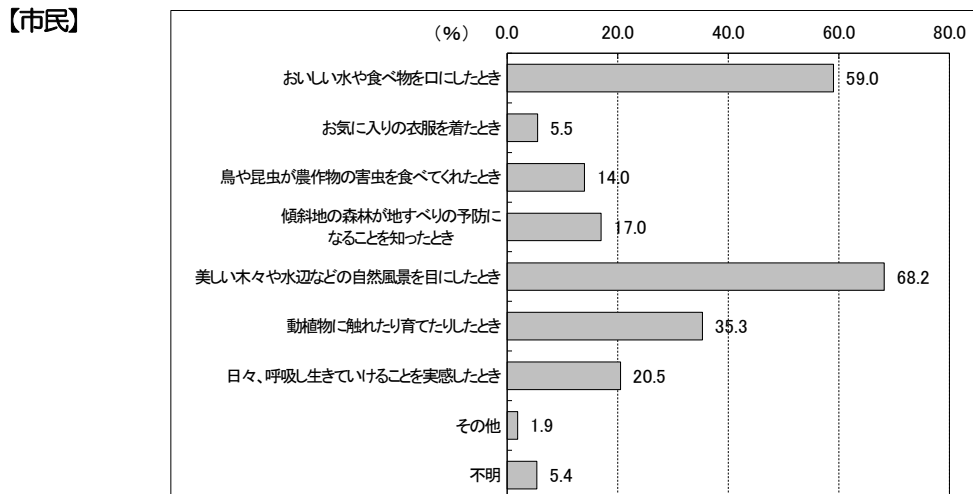
問 岡山市の生物多様性の現状についてどう思いますか？（1つ選んで回答）



2) 自然の恵みを感じる時

「美しい木々や水辺などの自然風景を目にしたとき」の割合が68.2%と最も高く、次いで「おいしい水や食べ物を口にしたとき」の割合が59.0%となっており、やはり、直接的な自然の恵みに対する反応が高いことを示しています。

問 あなたが、自然や生きものから幸せやありがたみを感じるのはどんなときですか？（当てはまるもの全てを選んで回答）



3-3 生物多様性のあり方

1) 生物多様性保全に係る事業活動（生活）の制約について

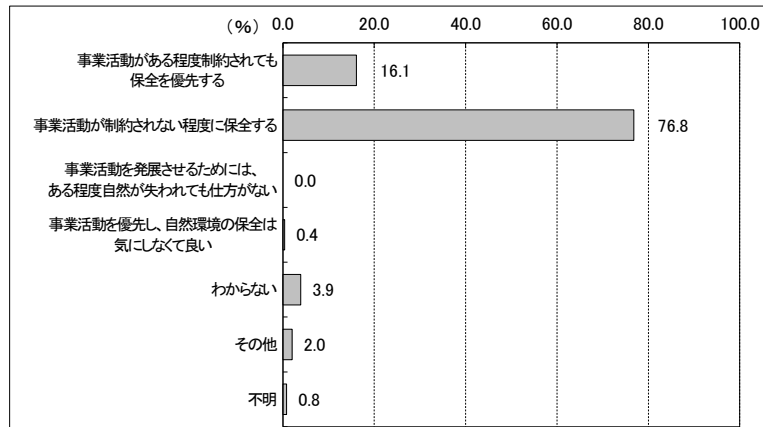
事業者の回答では「事業活動が制約されない程度に保全する」の割合が76.8%と圧倒的に高くなっています。

一方で、団体の回答でも「人間の生活が制約されない程度に保全する」の割合が最も多いものの、「人間の生活がある程度制約されても保全を優先する」の割合も高く、自然環境との共生に一定の配慮があることが伺えます。

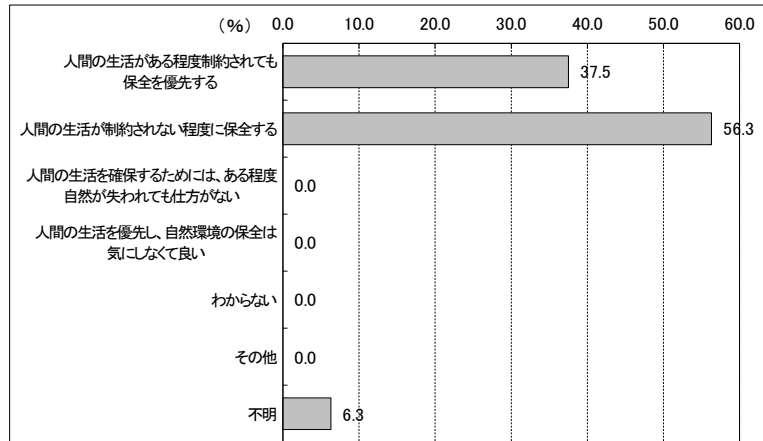
さらに、施設の回答では「人間の生活がある程度制約されても保全を優先する」の割合が「人間の生活が制約されない程度に保全する」の割合を若干程度上回り、より自然環境との共生に配慮があることが伺えます。

問. さまざまな生き物やそれらが生息する環境を本来あるべき姿で守る方法について、貴社（団体・施設）の考えに最も近いものはどれですか？（1つ選んで回答）

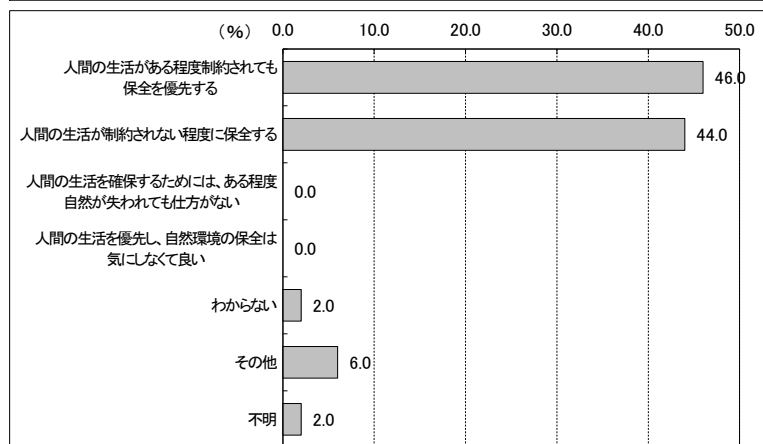
【事業者】



【団体】



【施設】



2) 生物多様性の保全に重要なこと

市民の回答では「市民の意識啓発・子どもへの環境教育など」「絶滅のおそれのある生きものの保護活動」の割合が最も高くなっています。

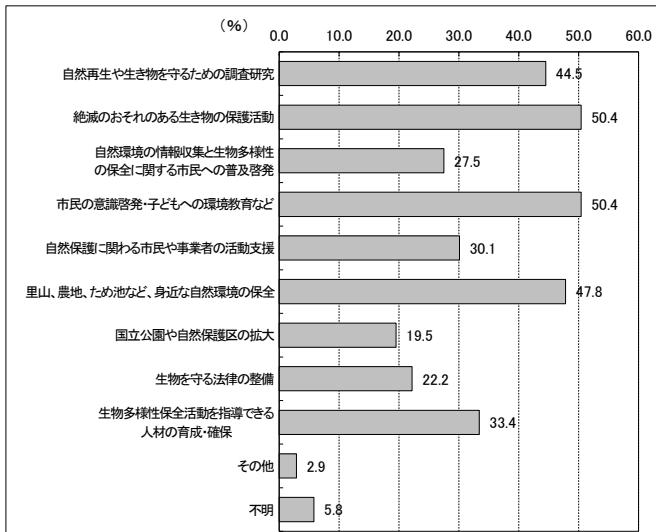
事業者の回答では「里山、農地、ため池など、身近な自然環境の保全」の割合が最も高くなっています。

団体の回答では、「市民の意識啓発・子どもへの環境教育など」の割合が最も高くなっています。

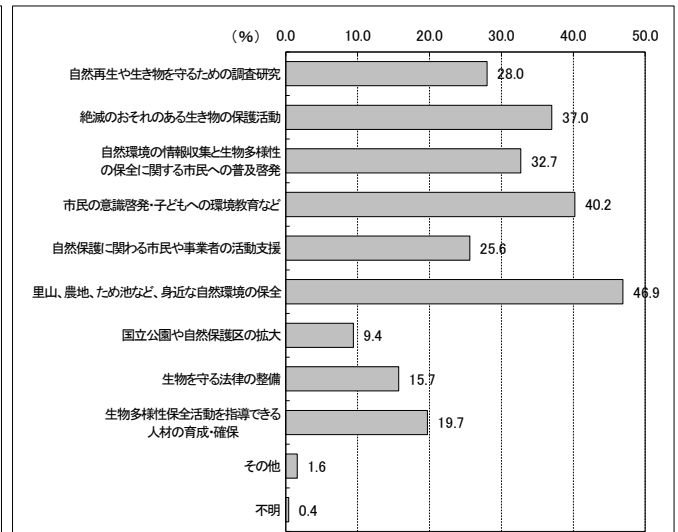
施設の回答では、「自然環境の情報収集と生物多様性の保全に関する市民への普及啓発」の割合が最も高くなっています。

問. 生物多様性の保全のために重要なことはどれですか？(当てはまるものを全て選んで回答)

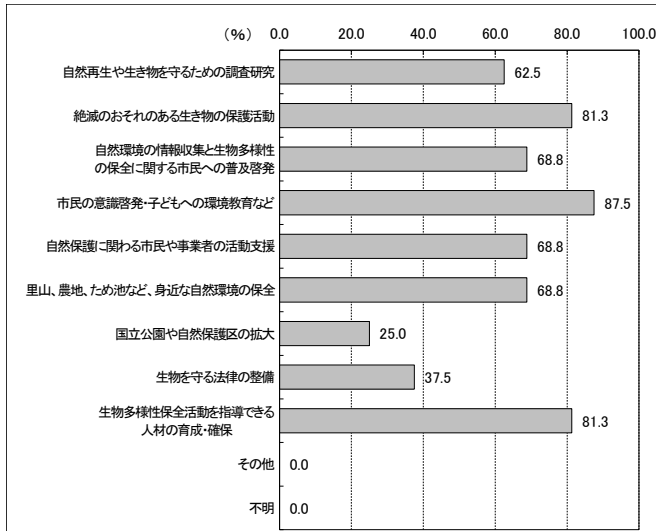
【市民】



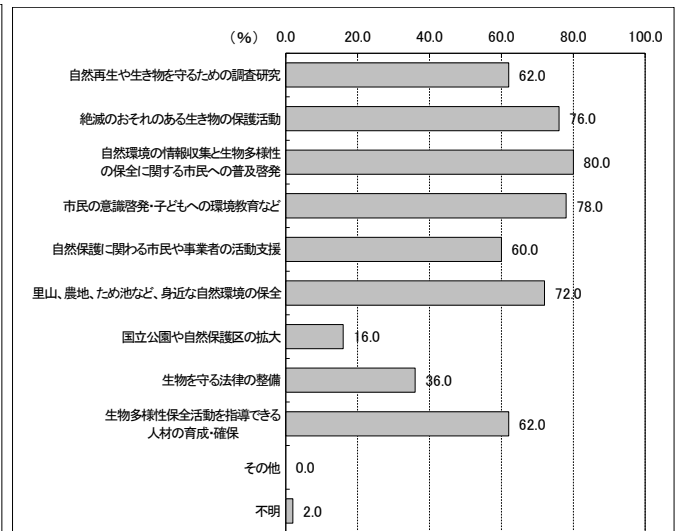
【事業者】



【団体】



【施設】



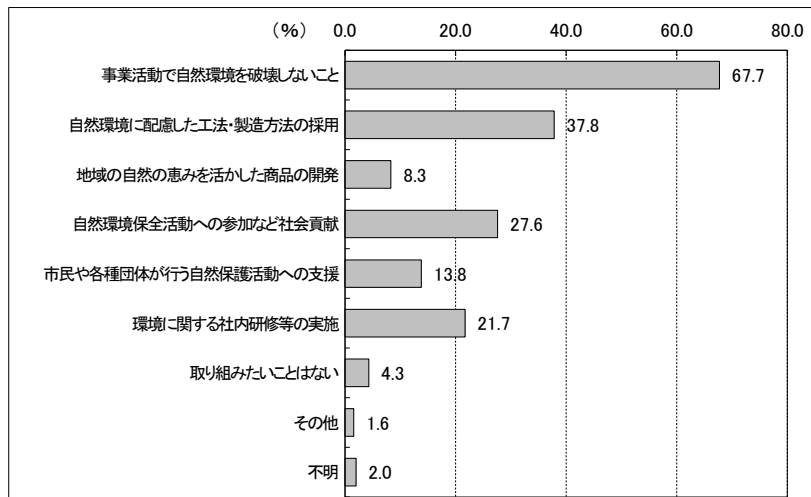
3-4 生物多様性の取り組み

1) 生物多様性の保全に向けて今後取り組みたいこと（現在の取り組みも含む）

「事業活動で自然環境を破壊しないこと」の割合が67.7%と最も高く、次いで「自然環境に配慮した工法・製造方法の採用」の割合が37.8%となっています。

問. 生物多様性を保全するために、今後取り組みたいこと（現在取り組んでいることを含む）はありますか？（当てはまるもの全てを選んで回答）

【事業者】

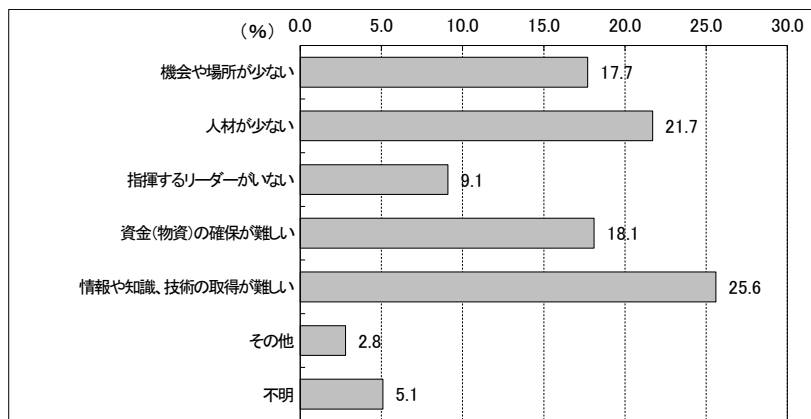


2) 生物多様性の保全に関する取り組みに係る課題について

「情報や知識、技術の取得が難しい」の割合が25.6%と最も高く、次いで「人材が少ない」の割合が21.7%となっています。

問. 生物多様性の保全に関する取り組みを進めるにあたり、どのようなことが課題となりますか？（1つ選んで回答）

【事業者】



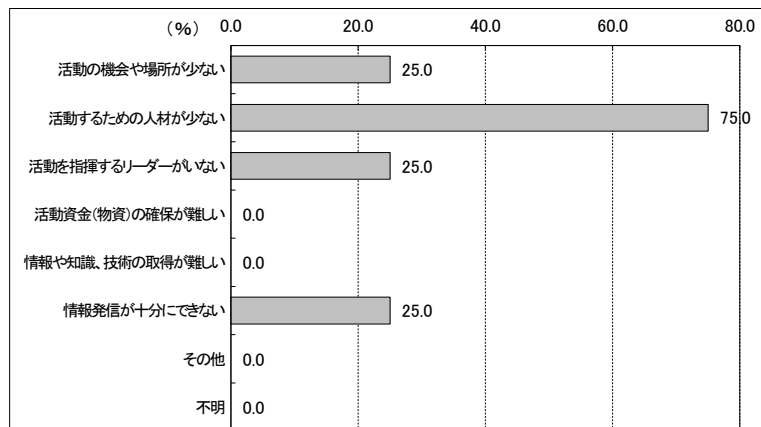
3) 活動に不満がある理由

活動の満足度で「やや不満」「不満」とした団体の回答では「活動するための人材が少ない」の割合が75.0%と圧倒的に高くなっています。

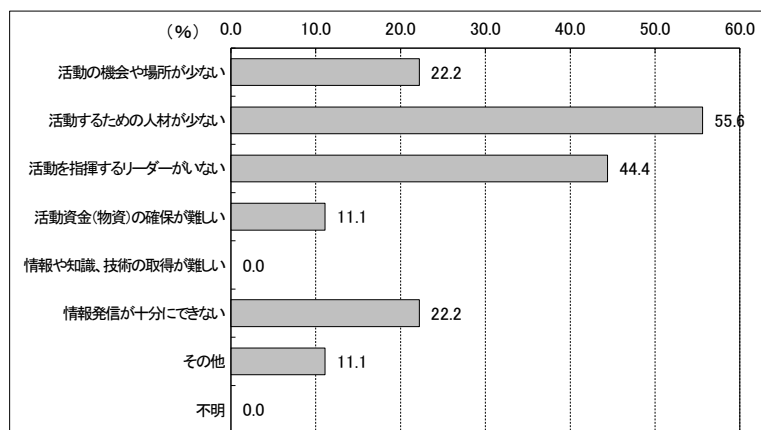
施設の回答でも「活動するための人材が少ない」の割合が55.6%と最も高くなっています。

問 活動の満足度で「やや不満」又は「不満」と回答された方にお聞きます。活動に不満がある理由は何ですか？（2つ以内で回答）

【団体】



【施設】

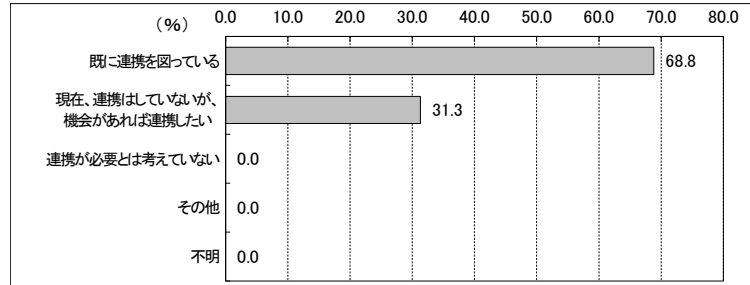


4) 他団体等との連携

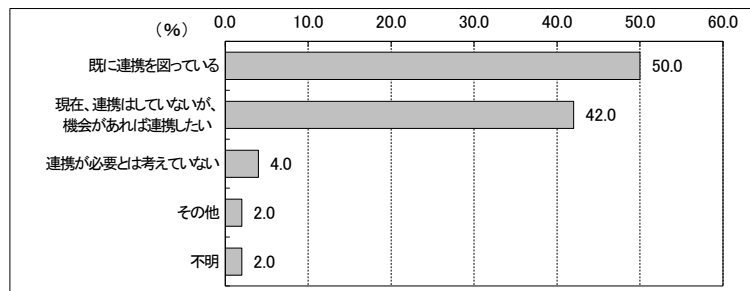
団体の回答では「既に連携を図っている」の割合が68.8%と圧倒的に高くなっています。
 施設の回答でも「既に連携を図っている」の割合が50.0%と最も高くなっています。

問 生物多様性に関する他団体等との連携について、どのようにお考えですか？（1つ選んで回答）

【団体】



【施設】

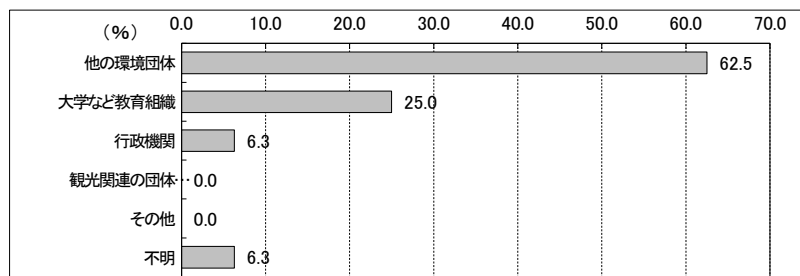


5) 連携団体の種別

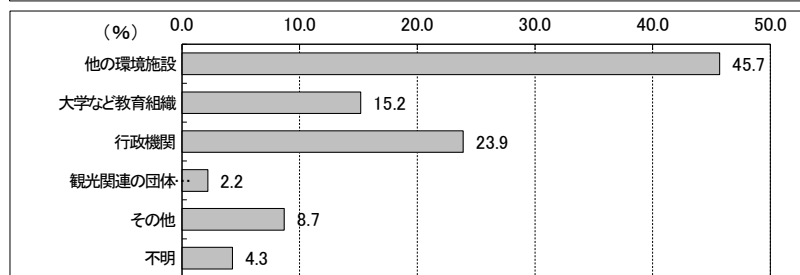
他団体との連携で「既に連携を図っている」「現在、連携はしていないが、機会があれば連携したい」とした団体の回答では「他の環境団体」の割合が62.5%と圧倒的に高くなっています。
 施設の回答でも「他の環境施設」の割合が45.7%と最も高くなっています。

問 他団体との連携で「既に連携を図っている」又は「現在、連携はしていないが、機会があれば連携したい」と回答された方にお聞きます。どのような団体等と連携していますか（または、連携したいと思いますか）？（1つ選んで回答）

【団体】



【施設】

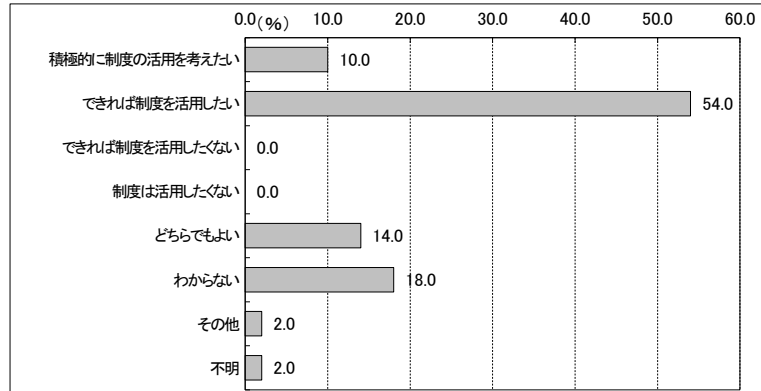


6) 「環境学習拠点」認定制度への興味

「できれば制度を活用したい」の割合が54.0%と最も高くなっています。

問. 環境教育の充実に向け、地域内の環境教育活動を行政機関が広く市民にお知らせする登録制度が拡がりをみせ、岡山市でも、将来、同様の制度導入に向けた検討を行っていきたいと考えています。貴施設において、このような制度をどのように思われますか？（1つ選んで回答）

【施設】



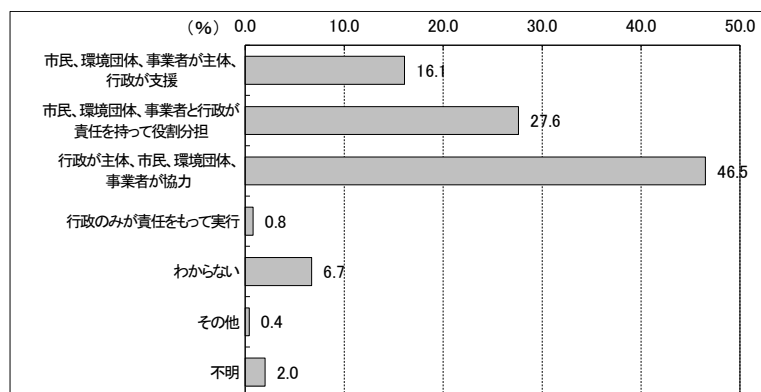
7) 生物多様性の保全に係る協働の進め方

事業者の回答では「行政が主体、市民、環境団体、事業者が協力」の割合が46.5%と最も高く、次いで「市民、環境団体、事業者と行政が責任を持って役割分担」の割合が27.6%となっています。

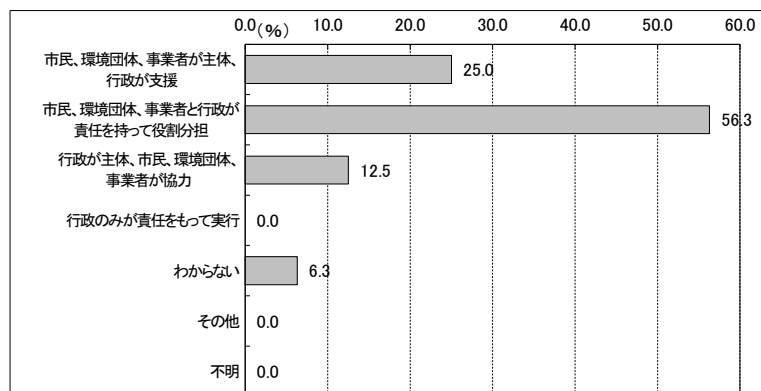
一方で、団体の回答では「市民、環境団体、事業者と行政が責任を持って役割分担」の割合が56.3%と最も高く、次いで「市民、環境団体、事業者が主体、行政が支援」の割合が25.0%となっています。

問. 今後、生物多様性の保全をどのように進めていけばよいと思われますか？（1つ選んで回答）

【事業者】



【団体】



4. 野生生物に関する基礎資料概要

岡山市野生生物生目録 2011 について

1. 概要

既存資料を最新の情報や専門家の知見等を参考に再整理し、本市の独自の目録としてデータベースにまとめるとともに、2009年の岡山県版レッドデータブック（以下「RDB」という。）などとの照合作業を行い、市内に生息する野生生物の生息状況について調査した。

2. 内容

(1) 平成16年度に作成したデータベースへの平成17年度以降実施の各種調査結果の追加作業

平成16年度にデータ化した岡山市野生生物目録（以下「既存目録」という。）をベースに、平成17年度以降に本市が実施した各種調査結果等を追加した。

追加した資料は以下のとおり。

- ①岡山市野生生物目録2006
- ②平成17年度岡山市合併地区自然環境基礎調査
- ③平成18年度岡山市自然環境調査委託
- ④平成19年度岡山市猛禽類生息調査委託
- ⑤平成19年度岡山市合併地区自然環境基本調査
- ⑥平成20年度岡山市自然保護地域検討調査
- ⑦平成21年度作成岡山市植物目録
- ⑧市内自然保護団体会報の野生生物確認記録
- ⑨そのほか、専門家から提供のあった野生生物確認記録
- ⑩岡山市実施イベントにおける野生生物の調査記録

(2) 最新の環境省及び岡山県版RDBとの照合作業及び外来生物に係る情報の併記

上記(1)において補強、一元化したデータベースに環境省及び岡山県が作成している最新版のRDBで分類されている絶滅危惧等のカテゴリー及び外来生物に係る情報を併記した。

平成 27 年度絶滅危惧種基礎資料整理結果報告書（概要版）

1. 経緯

岡山市では、生物多様性基本法第 13 条の規定に基づき、岡山市生物多様性地域戦略（以下、「地域戦略」という。）を策定することを目指して、平成 25 年 5 月 15 日付けで、岡山市自然環境審議会（以下審議会という）に対して、策定にあたっての意見を求める諮問を行っていたところ、野生生物の生息・生育状況に関する既存資料の精査を行うよう指摘があったこと等を踏まえて実施したものである。

2. 目的

地域戦略の策定に資するため、主に以下の事項を目的に作業を行った。

- ①各地域別の野生生物の生息・生育状況を明らかとすること
- ②市域全体の視点から、特に生物多様性の保全を図るうえでの重要地域を明らかとすること

3. 方法

3-1 岡山市における絶滅危惧種情報の整理

①岡山市野生生物目録（2011 年）および、②岡山県野生生物データベースのうち植物を除いたもの（2015 年 3 月時点）（以下、この二つを併せて『既存リスト』とする）の情報を基礎資料として、文献整理を行った。文献整理にあたっては、中間報告を参考として、対象を環境省レッドデータブック 2014（2014 年～2015 年刊行）掲載種及び岡山県レッドデータブック 2009（2010 年 3 月発行）種（以下絶滅危惧種）に関する資料に絞った。

また、情報整理の際、既存リスト未記載情報で各分野専門家個人が把握している情報等について、各専門家の方から可能な範囲で提供いただいた。

3-2 絶滅危惧種情報の集水域単位での取りまとめ

上記で整理した大字単位の絶滅危惧種の情報について、自然環境保全審議会の意見等を踏まえて岡山市自然環境情報システムに基づく集水域単位情報として取りまとめた。

なお、大字が特定できない情報のうち、候補となる生息場所が非常に広範囲になる生息・生育情報（『岡山市内』『旭川』等）については、集水域単位での整理を見送った。また、児島湖・児島湾以外の水域情報については、それぞれの字が含まれる陸域情報として処理した。

3-3 各分類群別集積度の評価

集水域単位での絶滅危惧種生息・生育記録を、「哺乳類」・「鳥類」・「両生・は虫類」・「魚類」・「昆虫類」・「昆虫以外の無脊椎動物」・「維管束植物」の 7 分類ごとにまとめた。また、各集水域で生息・生育記録があった絶滅危惧種数を基準として、各分類群につき表 1 のとおり 6 段階のランク付けを行った（ただし哺乳類についてはランクを 2 段階とした）。

表 1. 各分類群別絶滅危惧種数の評価基準

分類群	集積度 0	集積度 I	集積度 II	集積度 III	集積度 IV	集積度 V
哺乳類	種が確認されているか/いないかの 2 ランク					
鳥類	0 種	1 種	2～5 種	6～10 種	11～22 種	23～48 種
両生・爬虫類		1 種	2 種	3～4 種	5 種	6～8 種
魚類		1～2 種	3～4 種	5～8 種	9～15 種	16～29 種
昆虫類		1～2 種	3～4 種	5～9 種	10～18 種	19～40 種
昆虫以外の無脊椎動物		1～2 種	3～4 種	5～8 種	9～16 種	17～32 種
維管束植物		1～2 種	3～5 種	6～10 種	11～22 種	23～48 種

3-4 絶滅危惧種集積度の総合評価

前述の各分類群別集積度評価結果に関し、各分類群ごとの移動能力を考慮して、表 2 のとおり重みづけを行ったうえで点数化し、それぞれの集水域の総合点について、1～10 位を集積度 A ランク、11～30 位を集積度 B ランクとして抽出した。

表 2. 絶滅危惧種数の総合評価基準

分類群	集積度 0	集積度 I	集積度 II	集積度 III	集積度 IV	集積度 V
哺乳類	種が確認されているか/いないかの 2 ランク					
	種が確認されていれば 1 点					
鳥類	0 種	1 種	2～5 種	6～10 種	11～22 種	23～48 種
	0 点	1 点	2 点	3 点	4 点	5 点
両生・爬虫類	0 種	1 種	2 種	3～4 種	5 種	6～8 種
	0 点	2 点	4 点	6 点	8 点	10 点
魚類	0 種	1～2 種	3～4 種	5～8 種	9～15 種	16～29 種
	0 点	1 点	2 点	3 点	4 点	5 点
昆虫類	0 種	1～2 種	3～4 種	5～9 種	10～18 種	19～40 種
	0 点	2 点	4 点	6 点	8 点	10 点
昆虫以外の無脊椎動物	0 種	1～2 種	3～4 種	5～8 種	9～16 種	17～32 種
	0 点	2 点	4 点	6 点	8 点	10 点
維管束植物	0 種	1～2 種	3～5 種	6～10 種	11～22 種	23～48 種
	0 点	2 点	4 点	6 点	8 点	10 点

4. 結果

絶滅危惧種数は、哺乳類 13 種、鳥類 90 種、両生・爬虫類 13 種、魚類 48 種、昆虫類 142 種、昆虫以外の無脊椎動物 119 種、維管束植物 197 種、計 622 種となった。全体として、北部山地よりも丘陵部と平野部で構成されている地域で絶滅危惧種が多い傾向にあった。地域による調査努力量に差異があることを考慮する必要があるが、様々な環境がモザイク状に分布し、水田や畑等、人間の自然的土地利用が現在も続いている、いわゆる「里地里山」と呼ばれる地域に多くの絶滅危惧種が生息・生育し、豊かな生物多様性を有している可能性も示唆される。高次捕食者である猛禽類が、これらの「里地里山」で多種確認されていることも、同じ可能性を示唆するものと考えられる。一方、北部の山林については、人口減少や里地里山の管理不足等が影響し、生物多様性の劣化が進んでいるおそれがある。

今回の既存情報の精査により、市内における野生生物の生息生育状況の概況について、一定の整理を行うことができたが、一方で、地域によるデータ量のバラツキや、過去情報の点検・見直し等の課題があることから、今後の本市における生物多様性の保全に関する各種取り組みの推進に当たっては、引き続き、野生生物の生息・生育状況の把握を進めていく必要がある。



生物多様性
自治体ネットワーク



岡山市生物多様性地域戦略

平成29年3月

編集・発行 岡山市環境局環境保全課

〒700-8554 岡山市北区大供一丁目2番3号

TEL (086) 803-1284

FAX (086) 803-1887

地球のいのち、つないでいこう

生物多様性