



(Photo:山田 宏作(環境フォトコンテスト))

資料編

用語集

【アルファベット】

AI (えーあい)

Artificial Intelligenceの略称で、学習や推論など人間の知能が持つ役割をコンピュータで管理する技術のこと。人工知能ともいう。

BOD (びーおーでい)

微生物が有機物を食べるために使った酸素の量のこと、河川などの有機物による汚染の度合いを示す数値。値が大きいほど汚れていることを示す。目安として、コイやフナは5 mg/L以下、アユは3mg/L以下で棲めるとされている。

COD (しーおーでい)

水中の有機汚濁物質を酸化剤で化学的に酸化するときに消費される酸素の量で、水中の有機物の量を表す指標。主に海域で汚染の度合いを表す際に用いられ、値が大きいほど汚染が進んでいることを示す。錦江湾における環境基準は2mg/L。

GBO (じーびーおー)

地球規模生物多様性概況 (Global Biodiversity Outlook : GBO) のこと。第5版 (GBO 5) は、これまでのGBO、各国から提出された国別報告書、IPBES アセスメント等の既存の生物多様性に関する研究成果やデータを分析し、生物多様性戦略計画2011-2020及び愛知目標の達成状況について分析した報告書で、ポスト2020目標の検討プロセスに対して科学的な情報を提供する基礎資料。

IPBES (あいびーべす・いふべす)

生物多様性及び生態系サービスに関する政府間プラットフォーム (Intergovernmental science-policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) のこと。世界中の研究成果を基に生物多様性と生態系サービスに関する動向を科学的に評価し、政策提言を行う政府間組織として2012年4月に設立。IPBESは、「科学的評価」、「能力養成」、「知見生成」、「政策立案支援」の4つの機能を活動の柱としている。気候変動の分野におけるIPCCと同様な役割を担う。定期的に各種の報告書を作成しており、「IPBES地球規模評価報告書」の最新版は2019年に公表された。

ICT (あいしーていー)

Information and Communication Technologyの略称で、情報通信技術のこと。

JBO (じえいびーおー)

生物多様性及び生態系サービスの総合評価 (Japan Biodiversity Outlook) のこと。日本の生物多様性及び生態系サービスの状態及びそれらの変化要因に関し、IPBESの概念枠組みを

参考として、過去50年程度（1970年代～現在）の評価期間における日本全国の生物多様性の損失の要因と状態等を総合的に評価。2021年3月に公表された第3版（JBO3）は、次期生物多様性国家戦略の検討のため、①日本の生物多様性・生態系サービスの現状を評価すること、②我が国における「社会変革」のあり方について、科学的知見を提供することを目的として取りまとめられた。

【あ行】

赤潮（あかしお）

海域の栄養分や水温などが変化することによってプランクトンが大量に発生し、海水が変色して見える状態のこと。錦江湾では渦鞭毛藻類やラフィド藻の一種であるシャトネラなどのプランクトンによる赤潮が時おり発生し、梅雨時期から初夏にかけて警報が出される。赤潮により、魚のへい死などの漁業被害が発生することがある。

【か行】

灌漑（かんがい）

農業などを行うために必要な水を導水すること。

環境保全型農業（かんきょうほぜんがたのうぎょう）

農業の持つ物質循環機能を生かし、生産性との調和などに留意しつつ、土づくり等を通じて化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業のこと。

間伐（かんばつ）

森林の樹木の成長による混み具合に応じて、樹木の一部を伐採し、残った木の成長を促す作業のこと。

スギなどの植林を行う場合、一般的には1ヘクタールあたり3,000本位の苗を植え付けます。最終的には300本位になるまで、成長の悪い木や曲がっていて製材に向かない木などを切ったり、材として利用できる木を切り出したりするための伐採を行う。間伐を行うことで日当たりが良くなったり、根や枝の張りが良くなったりして、残った木の成長が促進される。

涵養（かんよう）

森林が有する雨水を蓄えて緩やかに放出する働きのこと、晴天が続いていても川の水が流れ続けるのは、この機能による。

汽水（きすい）

川の河口付近などに生じる、塩分を含む海水と淡水の河川水が混合してできた海水より塩分の低い水のこと。河川から運ばれた栄養分によって海のプランクトンが増殖したりす

ることで、河口の汽水域では多くの魚介類が育つ。多様な生きものが生育するため、生物多様性の保全という点からも、汽水域は大切な環境である。

グリーン・ツーリズム

緑豊かな農山漁村地域において、その自然、文化、人々との交流を楽しむ、滞在型の余暇活動のこと。

【さ行】

再生可能エネルギー

太陽光・風力・水力・地熱・太陽熱・大気中の熱その他の自然界に存する熱・バイオマスといった永続的に利用可能なエネルギー。温室効果ガスを排出せず、国内で生産できる。

ジオパーク

「地球・大地 (GEO)」と「公園 (PARK)」を組み合わせた言葉で、地球 (ジオ) を学び、丸ごと楽しむことができる場所のこと。

地球科学的に見て重要な自然の遺産を有する地域が、それらのさまざまな遺産を保全や教育、観光などに利用しながら地域の経済発展を目指す。世界ジオパークネットワークの審査を受け、有する地域がそれらのさまざまな遺産を認定された世界ジオパークと、日本ジオパーク委員会が認定している日本ジオパークがある。桜島・錦江湾ジオパークは、2013年(平成25年)9月、日本ジオパークに認定された。

自然公園(しぜんこうえん)

優れた自然の風景地を保護するとともに、その中で自然に親しみ、野外レクリエーションを楽しむことができるように指定されている公園のこと。

自然公園には、法で定められた国立公園、国定公園、県立自然公園がある。優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図ることにより、国民の保健、休養等に資することや、生物の多様性の確保に寄与することを目的とする。

種(しゅ)

生きものを分類するときの最小単位は「種」と呼ばれ、原則として交配して子孫が残せる生きものの集団がこれにあたる。この集団の中にも地理的に離れていたり、集団の間交流上の障壁があったりして、長い間交わることがないと、それぞれのグループがもっている遺伝的な情報が少しずつ違ってくることがあり、容姿が少し違うといったような状態が生じた場合は、互いに亜種あしゅの関係であると言う。

ヒトについてしてみると動物界・脊索動物門かい・哺乳綱ちん・サル目こう・ヒト科もく・ヒト属か (*Homo* 属) の「ヒト *Homo sapiens*」という種になる。チンパンジーは動物界・脊索動物門・哺乳綱・サル目・ヒト科・チンパンジー属ちん (*Pan* 属) の「チンパンジー *Pan troglodytes*」となる。

二つの種は一番下の属のグループのみが異なる、近縁の種ということになる。近縁の「種」を集めて「属」というグループを形成し、更に近い属を集めて「科」が形成される。その上位には順に近いものを集めて「目」、「綱」、「門」が形成され、最上位が「界」というグループになる。従来は形態の違いなどで似たものを集めて上位のグループが形成されていたが、近年では遺伝子の解析技術が発達し、遺伝情報に基づいた進化の系統を反映させた分類体系へ見直しが行われており、上位の分類体系が大きく変わってきている。

種の保存法（しゅのほぞんほう）

正式には「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」といい、国内外の絶滅のおそれのある野生動植物を保護するために、1993（平成5）年4月に施行された法律。ワシントン条約に基づき指定される国際希少野生動植物種と国内で絶滅のおそれのある種とされたもののうち、人為の影響により生息・生育状況に支障を来す事情が生じているものの中から、国内希少野生動植物種を指定して保全などを図っている。

照葉樹林（しょうようじゅりん）

温帯地域に属する夏に雨の多い場所で自然に生じる森は、シイ・カシ類やタブノキ、イヌノキなどによって構成される常緑広葉樹林となる。それを構成する樹木は、葉の表面をクチクラと呼ばれる口ウ質の膜で覆うため、つやがあり光って見えることから「照葉樹」と呼ばれる。

植生自然度（しょくせいしぜんど）

土地がどの程度自然を残しているかを、樹林、草原等の植生の状況によって区分したもので、植物の状態から見た人の関わりを段階で評価したもののこと。人の手が加わっていない状態の自然が残っている場所を植生自然度10または9、かつて利用していて長い間未利用の状態が続いているような場所を8、自然林などで人が利用しているような場所を7、植林地を6、ササやススキの生える草地を5、芝のような草地を4、樹園地を3、畑や水田を2、市街地・造成地を1としている。

生態系（せいたいけい）

生きものが暮らす、ある一定の区域において、その環境は、動物や植物から微生物に至るまでのすべての生きものと水、空気、大地などが、相互に関係を持ち合った複雑で動的な一つのまとまり（系）と考えることができ、このまとまりを生態系と呼ぶ。

生物多様性基本法（せいぶつたようせいきほんほう）

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・計画的に推進することで、豊かな生物多様性を保全し、その恵みを将来にわたり享受できる自然と共生する社会を実現することを目的とした法律。2008（平成20）年5月に成立し、同年6月に施行された。この法律では、生物多様性の保全と利用に関する基本原則、生物多様性国家戦略の策定、

白書の作成、国が講ずべき13の基本的施策など、わが国の生物多様性施策を進めるうえでの基本的な考え方が示された。また、国だけでなく、地方公共団体、事業者、国民・民間団体の責務、都道府県及び市町村による生物多様性地域戦略の策定の努力義務などが規定されている。

生物多様性国家戦略（せいぶつたようせいこっかせんりゃく）

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。1995（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度の見直しを行った。2012（平成24）年に、愛知目標を反映した「生物多様性国家戦略 2012-2020」が策定された。

生物多様性条約（せいぶつたようせいじょうやく）

正式名称「生物の多様性に関する条約：Convention on Biological Diversity（CBD）」のこと。生物の多様性の保全、生物多様性の構成要素の持続可能な利用、遺伝資源の利用から生じる利益の公正で衡平な配分などを目的に掲げている。

世界自然遺産（せかいしぜんいさん）

国際連合教育科学文化機関（ユネスコ）が登録する世界遺産の中で、顕著な普遍的価値をもつ地形や生物多様性、景観美などを備える地域等を対象としたもの。日本では屋久島、白神山地、知床、小笠原が登録されており、2021（令和3）年に「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」が登録された。

遷移（せんい）

自然界における植物を中心とした環境が年代とともに変化していくこと。

溶岩の噴出などで生じた生きものがない土地には、やがて岩が砕けて砂や粘土ができる。そこは水分がたまるため、やがて養分がなくても育つ地衣類やコケが生えてくる。コケなどが生えると有機物がつくられて、土ができてくる。土ができると、草が生えて草原となる。草原には低木が生え始め、さらにマツなどの日当たりの良いところに生える陽樹が育つようになり、森ができていく。森の中は日当たりが悪くなり水分も保持されるようになる。そうすると、暗いところで成長できる陰樹が育ち、最終的には陰樹ばかりの森（極相林）になって安定する。このような変化を遷移（1次遷移）と言う。伐採や耕作放棄地により裸地ができた場合は、土壌ができていく状態から植物の加入が始まり、極相林に向かう遷移（2次遷移）が起こる。

藻類（そうるい）

光合成を行う生きもののうち、主に陸上に生息するコケ植物、シダ植物、種子植物を除いたものの総称。多くは水中に生育し、緑藻類のヒトエグサ、褐藻類のヒジキ、紅藻類のアサクサノリなどの私たちに身近な海藻類が含まれていたり、川底の岩などに付着する珪

藻や藍藻類、水中に浮遊する植物プランクトンなどが含まれる。

【た行】

地衣類（ちいるい）

菌類と藻類が共生したもののこと。地衣類を構成する菌類（主に子囊菌類）は、藻類と共生すると“地衣体”と呼ばれる特殊な体を作る。地衣類を構成している菌と藻は、お互いに助け合って生活している。菌は藻に安定した棲みかたと生活に必要な水分を与えるかわりに、藻が光合成で作った栄養（炭水化物）をもらって生活する。

地産地消（ちさんちしょう）

地域で生産されたものをその地域で消費すること。

日本の食糧自給率は平成30年度のカロリーベースで約37%しかなく、多くの食料が外国から輸入されている。このことは外国の資源や水を消費することにつながるとともに、その運搬に要する多くのエネルギーを消費しているということになる。国内でも遠くの地域から食材を運ぶ場合には、程度の差があるものの同じことが当てはまる。そのため、近年では地元の食材を地元で消費しようという「地産地消」の動きが盛んになってきている。

【な行】

農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する計画

農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律の規定に基づき、市町村が作成する計画。鹿児島市では、多面的機能発揮促進事業として区域ごとに、目標を定め、多面的機能支払交付金により、農地や農業用施設、農村環境の保全を促進するとともに、中山間地域等直接支払交付金により、中山間地域の持続的な営農の実現と耕作放棄地の発生防止を図り、環境保全型農業直接支払交付金により、環境と調和した農業の推進に取り組むことを通じて、農業・農村の多面的機能の発揮の促進を図るなどの事業が行われている。

二次林（にじりん）

伐採や火災等により失われた樹林が、土中の種子や萌芽等によって再生した樹林のこと。

【は行】

バラスト水

タンカーなどの船舶が石油や荷物を運んだあと、出発地に戻る際に船倉が空のまま航行すると船体が軽すぎて安定しないため、荷を下ろした場所で船倉に海水を入れてから航行し、出発地でその海水を捨ててまた荷物を積むことが行われる。この船の安定のために積み込む水のこと。荷下ろしした場所の海水をバラスト水として積み込んで、出発地に戻っ

て積み荷のために放出すると、海水と一緒に中の生きものを運んでしまう。そのため、もともとその場所にいるはずのない生きものが、意図せず運ばれてしまうということが起こる。

ビオトープ

bio (命) と tops (場所) というギリシヤ語からの造語で、生きものの生息・生育空間のこと。近年では特定の生きものなどを呼び込んだり、開発などにより環境の損なわれた場所に生きものが生息・生育できるように整備された空間を指す言葉として用いられることが多くなっている。

ヒートアイランド

郊外に比べ、都市域の気温が高くなっている現象のこと。都市域では多くのエネルギーが消費されており、それらからの廃熱が多く発生する。また、緑地や水面が限られており、気化熱により地表や空気の熱が奪われないために、熱がこもったままになりやすい。更に都市域にはアスファルトやコンクリートも多いため、これらが熱をため込むことも気温の上昇につながっている。

【ま行】

藻場 (もば)

海藻や海草が多く生育する場所のこと。アマモなどの海草類が砂泥底などに形成する海底の草原的な空間 (アマモ場) や、ホンダワラなどの褐藻類をはじめとする海藻類が岩礁に形成する海中林的な空間 (ガラモ場) などがある。藻場は海の中の空間に、新たに立体的な空間を形成する。そのものが食料となり、葉の上や根元などの空間が棲みか、産卵場、隠れが、餌場として利用され、生物多様性を高めるためにも重要な空間となる。

【や行】

谷津 (やつ)

丘陵地が侵食されてできた谷状の地形を谷津、谷戸、谷地などと呼ぶ。谷津は湧水が得やすく、河川周辺のように洪水による被害を受けにくいいため、棚田のような形の水田が多くつくられた。このような水田を谷津田という。

遊休農地 (ゆうきゅうのうち)

1年以上耕作されておらず、かつ、今後も耕作される見込みがない農地や周辺地域の農地と比較して著しく劣っている農地のこと。耕作者の高齢化や死亡、農地を相続した場合に、相続人が農業を営まないことなどが遊休農地を生む大きな要因の一つとなる。

【ら行】

林床(りんしょう)

森林の地面の部分のこと。高木が多く茂った森林においては、林床は暗くなるため、暗さに強い植物のみが生育できる空間となる。ここには落ち葉などが堆積し、それを食べる土壌生物や菌類なども多数生息している。落ち葉から始まり、それを食べる草食の土壌動物、そしてまたそれを食べる肉食の土壌動物、それらを分解する分解者など、独特の食物網や生態系が形成されている。

【わ行】

ワーケーション

ワーク(仕事)とバケーション(余暇活動)の造語で、非日常の土地でその土地ならではの余暇活動を楽しみながら仕事を行うことで、生産性や心の健康を高め、より良いワーク&ライフスタイルを実施することができる手段。

鹿児島市に生息・生育する生きもの写真集 (植物編)

鹿児島市に生育する主な植物を紹介します。



アコウ



アラカン



イタドリ



イヌビワ



オオイタビ



カラスザンショウ



クズ



クロマツ



コミカンソウ



サルトリイバラ



スタジイ



タケコケモドキ



タブノキ



バクチノキ



ハゼノキ

■ : 外来種 ■ : 希少種



ハマヒルガオ



フユイチゴ



ホルトノキ



マテバシイ



ミミズバイ



ヤブニッケイ



ヤブミヨウガ



ツルヨシ



オオキンケイギク(特定外来生物)



オオフサモ(特定外来生物)



ナルトサワギク(特定外来生物)



ボタンウキクサ(特定外来生物)



アマモ(県絶滅危惧Ⅱ類)



ガンゼキラン(国・県:絶滅危惧Ⅱ類)



キイレツチトリモチ
(吉野町の生育地が国指定天然記念物)

鹿児島市に生息・生育する生きもの写真集 (動物編)

鹿児島市に生育する主な動物を紹介します。



アオサギ



アオダイショウ



アオバセセリ



アブラゼミ



アユ



イソヒヨドリ



ウグイス



ウルマーシマトビケラ



エンマコオロギ



オイカワ



オオシオカラトンボ



カジカガエル



カツオドリ



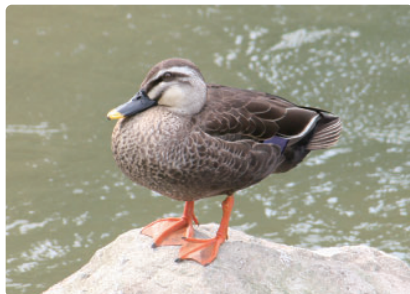
カナブン



カマツカ



カラスアゲハ



カルガモ



カワセミ



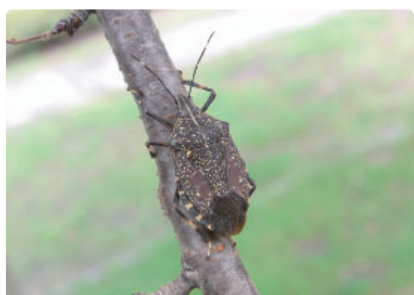
カワニナ



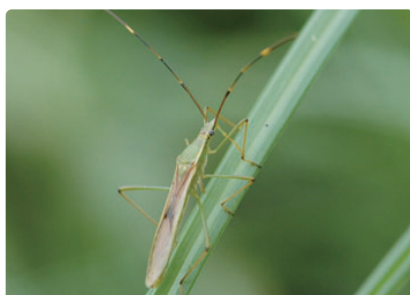
カワムツ



キクガシラコウモリ



キマダラカメムシ



クモヘリカメムシ



クロサギ



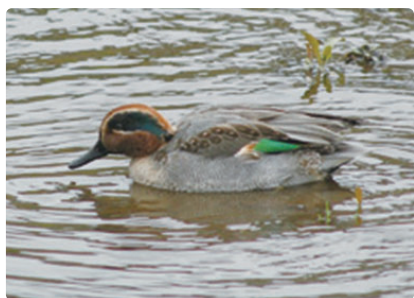
クロセセリ



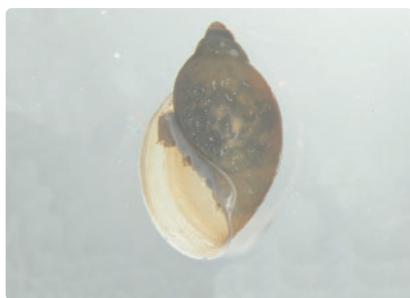
ゲンジボタル



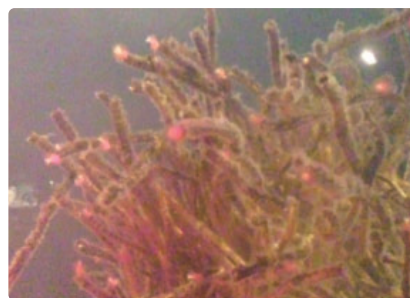
ゴイサギ



コガモ



サカマキガイ



サツマハオリムシ



サワガニ



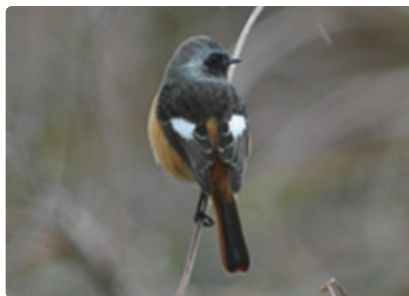
シオカラトンボ



シジュウカラ



シュレーゲルアオガエル



ジョウビタキ



ショウリョウバッタ



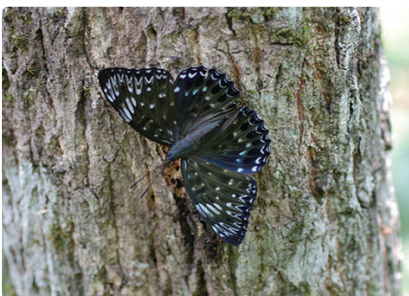
スズキ



スズメ



スッポン



スミナガシ



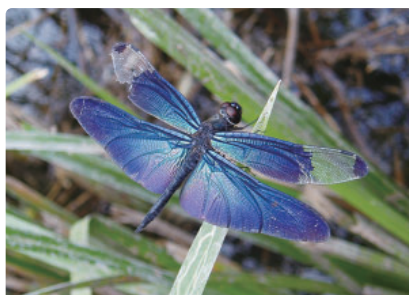
セグロカモメ



タケノコカワニナ



チャバネゴキブリ



チョウトンボ



ツバメ

■ : 外来種 ■ : 希少種



ミナミテナガエビ



ミナミヤモリ



ムクドリ



アカミミガメ(国・県:緊急対策外来種)



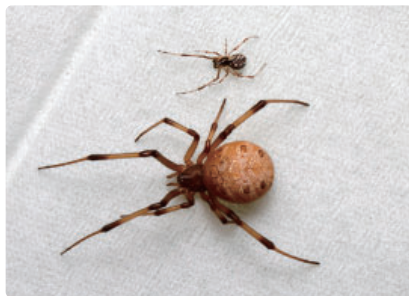
オオクチバス(ブラックバス)(特定外来生物)



カダヤシ(特定外来生物)



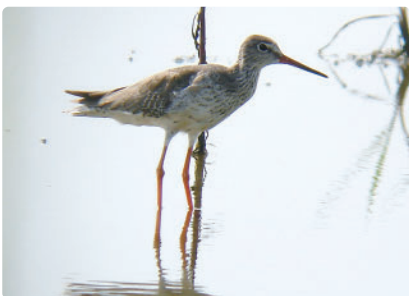
セアカゴケグモ(特定外来生物)



ハイロゴケグモ(特定外来生物)



ヤンバルトサカヤステ
(国:その他総合対策外来種 県:一般防除種)



アカアシシギ(国・県:絶滅危惧Ⅱ類)



オオウラギンヒョウモン
(国:絶滅危惧ⅠA類 県:絶滅危惧Ⅰ類)



コアシサシ
(国:絶滅危惧Ⅱ類 県:絶滅危惧Ⅰ類)



ツバメチドリ(国・県:絶滅危惧Ⅱ類)



ミナミメダカ
(国:絶滅危惧Ⅱ類 県:絶滅危惧Ⅰ類・準絶滅危惧)



ヤイロチョウ
(国:絶滅危惧ⅠB類 県:絶滅危惧Ⅰ類)

参考文献

著者	タイトル	出版年	出版者等
鹿児島市史編さん委員会	鹿児島市史 I	1969	鹿児島市
吉田町郷土誌編纂委員会	吉田町郷土誌	1991	吉田町
桜島町郷土誌編さん委員会	桜島町郷土誌	1989	桜島町
喜入町郷土誌編纂委員会	喜入町郷土誌 - 増補改訂版 -	2004	喜入町
郡山郷土史編纂委員会	郡山郷土史	2006	鹿児島市
鹿児島県	鹿児島県外来種リスト (平成 29 年 3 月改訂)	2019	鹿児島県
鹿児島県保健環境部 環境管理課	鹿児島のすぐれた自然	1989	財団法人鹿児島県公害 防止協会
鹿児島県	鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物 動物編 - 鹿児島県レッドデータブック -	2003	財団法人鹿児島県環境 技術協会
鹿児島県	改訂・鹿児島県の滅のおそれのある野生動植物 動物編 - 鹿児島県レッドデータブック -	2016	一般財団法人鹿児島県 環境技術協会
鹿児島県	鹿児島県の滅のおそれのある野生動植物 植物編 - 鹿児島県レッドデータブック -	2003	財団法人鹿児島県環境 技術協会
鹿児島県	改訂・鹿児島県の滅のおそれのある野生動植物 植物編 - 鹿児島県レッドデータブック -	2016	一般財団法人鹿児島県 環境技術協会
環境省	レッドデータブック 2014- 日本の絶滅のおそれのある野生生物 -1 哺乳類	2015	ぎょうせい
環境省	レッドデータブック 2014- 日本の絶滅のおそれのある野生生物 -2 鳥類	2015	ぎょうせい
環境省	レッドデータブック 2014- 日本の絶滅のおそれのある野生生物 -3 両生・は虫類	2015	ぎょうせい
環境省	レッドデータブック 2014- 日本の絶滅のおそれのある野生生物 -4 汽水・淡水魚	2015	ぎょうせい
環境省	レッドデータブック 2014- 日本の絶滅のおそれのある野生生物 -5 昆虫類	2015	ぎょうせい
環境省	レッドデータブック 2014- 日本の絶滅のおそれのある野生生物 -6 貝類	2015	ぎょうせい
環境省	レッドデータブック 2014- 日本の絶滅のおそれのある野生生物 -7 その他無脊椎動物 (クモ形類、甲殻類等)	2015	ぎょうせい
環境省	レッドデータブック 2014- 日本の絶滅のおそれのある野生生物 -8 植物 I (維管束植物)	2015	ぎょうせい
環境省	レッドリスト 2020	2020	環境省
鹿児島県立博物館	鹿児島の自然調査事業報告書 I 南薩の自然	1994	鹿児島県立博物館
江平憲治、平川 力	1997 年のトンボ最終報告 鹿児島大学生物研究会誌 LEBEN No16 pp3-11	1978	鹿児島大学生物研究会
江平憲治	鹿児島市のトンボ SATSUMA No.153 pp117-158	2015	鹿児島県昆虫同好会
廣森敏昭	外国産クワガタ・カブトムシ鹿児島でも野外採集される SATSUMA Vol.52 No.127 p286	2002	鹿児島県昆虫同好会
廣森敏昭	2002 秋のヤシオオオサゾウムシ捕獲情報 SATSUMA Vol.52 No.127 p285	2002	鹿児島県昆虫同好会

著者	タイトル	出版年	出版者等
福田晴夫	タガメ「第2回自然環境保全基礎調査動物分布調査報告書(昆虫類)鹿児島県」p12	1980	環境庁
福田晴夫	鹿児島県のヒョウモンチョウ類 SATSUMA Vol.35 No.96 pp53-87	1986	鹿児島県昆虫同好会
福田晴夫 他	鹿児島市のチョウ・トンボの今昔 SATSUMA Vol.153 pp1-174	2015	鹿児島県昆虫同好会
福田晴夫、山下秋厚、 福田輝彦、江平憲治、 二町一成、大坪修一、 中峯浩司、塚田 拓	増補改訂第2版 昆虫の図鑑 採集と標本の作り方	2020	南方新社
熊谷信晴	鹿児島市におけるクロボシセサリの越冬 SATSUMA No.151 p99	2014	鹿児島県昆虫同好会
松井英司、高井 泰、 田辺 力	鹿児島県の水生甲虫相 SATSUMA Vol.137 No.100 pp61-115	1988	鹿児島県昆虫同好会
松比良邦彦	鹿児島市中山町でベッコウトンボの生息を確認 SATSUMA Vol.55 No.132 pp49-51	2005	鹿児島県昆虫同好会
中峯浩司、中峯敦子	2012年鹿児島市谷山地区におけるクロボシセサリの記録 SATSUMA Vol.62 No.148 p124	2012	鹿児島県昆虫同好会
中峯浩司、中峯敦子	2016年南九州におけるクロボシセサリの分布について SATSUMA No.159 pp27-30	2017	鹿児島県昆虫同好会
中峯芳郎	旧鹿児島市で71年ぶりにジャンメチヨウを採集 SATSUMA Vol.55 No.133 pp97-103	2005	鹿児島県昆虫同好会
中村京平	ヤシオオオサムシを鹿児島大学構内で採集 SATSUMA Vol.53 No.129 p191	2003	鹿児島県昆虫同好会
大坪修一	鹿児島県内で採集したヒョウモンチョウ類の記録 SATSUMA Vol.36 No.97 p54	1987	鹿児島県昆虫同好会
田中 洋	カワラハンミョウとハラビロハンミョウを採集 SATSUMA Vol.9 No.25 p28	1960	鹿児島県昆虫同好会
山下秋厚	アオマツムシを鹿児島市で採集 SATSUMA Vol.53 No.129 p192	2003	鹿児島県昆虫同好会
山下秋厚	鹿児島県におけるアオマツムシの分布 SATSUMA Vol.55 No.133 pp196-197	2005	鹿児島県昆虫同好会
山下秋厚	2003年～2008年の鹿児島県本土のバツタ目ほか SATSUMA Vol.60 No.144 pp236-263	2010	鹿児島県昆虫同好会
初島住彦	鹿児島県植物目録	1986	鹿児島県植物同好会
環境庁	日本の重要な植物群落Ⅱ 第3回自然環境保全基礎調査 (緑の国勢調査)	1988	大蔵省印刷局
環境省	第6回、第7回自然環境保全基礎調査 植生調査 1/25,000 植生図	1999～	生物多様性センター自然環境調査 Web-GIS
我が国における保護上重要な植物種及び植物群落研究委員会植物群落分科会	植物群落レッドデータ・ブック	1996	(財)日本自然保護協会(NACS-J) (財)世界自然保護基金日本委員会(WWWF Japan)
(財)鹿児島県環境技術協会編	鹿児島の天然記念物データブック	1998	南日本新聞社
宮脇 昭 ほか	薩摩半島南部植生調査報告書	1976	プレック研究所

著者	タイトル	出版年	出版者等
寺田仁志、川西基博	大正噴火後 100 年を経過した桜島の植生について	2015	鹿児島県立博物館研究報告
服部 保、南山典子、岩切康二、栃本大介	照葉樹林帯の植生一次遷移：特に桜島の溶岩原について	2012	植生学会誌
宇都誠一郎、鈴木英治	桜島の昭和溶岩と大正溶岩における 86 年間の植生遷移－基質と種子供給源からの距離の影響	2002	日本生態学会誌
中須賀常雄	マングローブに関する研究：Ⅳ-(1) 鹿児島県におけるマングローブの分布状況（林学科）	1975	琉球大学農学部学術報告
中村登流、中村雅彦	原色日本野鳥生態図鑑（陸鳥編）	1995	株式会社保育社
中村登流、中村雅彦	原色日本野鳥生態図鑑（水鳥編）	1995	株式会社保育社
福田晴夫	日本、台湾、アジア大陸東線におけるアサギマダラの季節的移動	2021	蝶と蛾
古居智子	ウイルソンが見た鹿児島	2016	南方新社
史跡・天然記念物城山保存活用計画策定委員会	天然記念物及び史跡城山保存活用計画	2020	鹿児島市

策定過程の概要

1. 策定の経過

令和2年度	生態系・生物種調査の実施 生物多様性地域戦略骨子の作成
令和3年度	生物多様性地域戦略の策定

2. 策定体制と取組

(1) 環境審議会

鹿児島市環境基本条例第23条第2項の規定に基づき、審議を行いました。

年 月 日	概 要
令和2年 10月 28日	現行計画の総括及び次期計画骨子原案の方向性について 素案原案について
令和3年 7月 28日	

【組織】

氏 名	役職など
有山 マリコ	消費生活アドバイザー
伊荻 壽一	株式会社山形屋 取締役 総務部長
江口 まさよ	鹿児島青年会議所 元理事長（株式会社江口土木 代表取締役）
長船 祐介	鹿児島市小学校理科部会 会長（鹿児島市立東桜島小学校長）
川原 隆	南日本新聞社 編集局編集本部長
小山 雄資	鹿児島大学大学院理工学研究科 准教授
諏訪 純	鹿児島トヨタ自動車株式会社 常務取締役 営業本部長 未来事業研究企画室長レクサス事業責任者
徳留 寛	株式会社鹿児島銀行 経営企画部 サステナビリティ推進室長 兼 主任調査役
富安 卓滋	鹿児島大学大学院理工学研究科 教授【会長】
西園 尚宏	南国産産株式会社 再生可能エネルギー・電力事業本部 本部長
二宮 秀與	鹿児島大学大学院理工学研究科 教授
丸山 裕子	公募委員
三原 美智子	鹿児島市衛生組織連合会 副会長
宮本 旬子	鹿児島大学大学院理工学研究科 教授【副会長】
森田 裕子	公募委員

(2) 専門家会議

各分野の学識経験者を委員とした専門家会議を開催し、専門的知見を盛り込みました。

年 月 日	概 要
令和2年 7月 16日 令和3年 2月 16, 17, 18日 令和3年 6月 3, 4, 7日 令和3年 12月 27日	次期戦略策定作業の進め方・考え方などについての意見交換 骨子、素案原案内容検討 第二次鹿児島市生物多様性地域戦略素案について 第二次鹿児島市生物多様性地域戦略案について

【組織】

総合分科会委員（ランドデザイン、持続可能な利用に関する方策等の検討）6名

氏名	専門分野	委員所属
鷹野 敦	まちづくり・都市計画	鹿児島大学 理工学域工学系 理工学研究科（工学系）建築学専攻 准教授（建築環境）
奥山 正樹	自然環境保全施策	鹿児島大学 総合科学域総合研究学系 南九州・南西諸島域共創機構産学・地域共創センター特任教授（鹿児島環境学担当）
石窪 奈穂美	市民生活	消費生活アドバイザー 県立短大非常勤講師（市民生活）
井倉 洋二	環境教育	鹿児島大学 農水産獣医学域農学系 農学部 附属演習林・農学部森林経営 准教授（森林環境教育）
池田 博幸	環境団体	メダカの学校かごしま 事務局長（市民活動）
アレックス ブラッドショー	景観・観光	株式会社島津興業 海外営業部長 鹿児島市景観アドバイザー （観光・外国人インバウンド対応分野）

動物分科会委員（危機の評価と対応策、鳥獣被害対策、動物との共存等の検討）5名

氏名	専門分野	委員所属
福田 晴夫	昆虫・外来生物	元鹿児島県立博物館 元蝶類学会会長（昆虫）
船越 公威	鳥獣保護・ほ乳類	元鹿児島国際大学 （ほ乳類）
本田 洋	鳥類	日本野鳥の会 かごしま支部 事務局長（野鳥の会）
富山 清升	軟体動物・生物多様性	鹿児島大学 総合科学域総合教育学系 総合教育機構 共通教育センター 初年次教育・教養教育部門 准教授（陸産貝類、生物多様性、生態系）
上野 大輔	動物分類学	鹿児島大学 理工学域理学系 理工学研究科（理学系）地球環境科学専攻 准教授（生物多様性、水生寄生虫）

植物分科会委員（危機の評価と対応策、鳥獣被害対策、里地里山管理等の検討）6名

氏名	専門分野	委員所属
寺田 仁志	植生・外来生物	元鹿児島県立博物館 文化財調査員 （植生学・植物生態学）
藤田 志歩	里地管理・鳥獣被害対策	鹿児島大学 総合科学域総合教育学系 総合教育機構 共通教育センター 初年次教育・教養教育部門 准教授（霊長類学、動物保全、鳥獣管理）
坂井 教郎	農業政策・農業経営	鹿児島大学 農水産獣医学域農学系 農学部 農業生産科学科 准教授（農村問題・農業と環境）
川西 基博	植物系統分類学	鹿児島大学 法文教育学域教育学系 教育学部 学校教育教員養成課程（理科教育） 准教授（植物生態学）
岸野 純一	造園家	（一社）鹿児島県造園建設業協会 （庭造り、エコ緑化、植栽、公園緑化）
地頭菌 隆	森林・防災	鹿児島大学 農水産獣医学域農学系 農学部 農林環境科学科 教授（土砂災害、森と水）

水域分科会委員（危機の評価と対応策、錦江湾の検討、海川山の連続性等の検討）4名

氏名	専門分野	委員所属
久米元	水生生物	鹿児島大学 農水産獣医学域水産学系 水産学部 水産学科 准教授〔魚類生態学〕
大富潤	水産生物およびその利用	鹿児島大学 農水産獣医学域水産学系 水産学部 水産学科 教授〔資源管理、魚食普及、魚と文化〕
寺田竜太	海藻類	鹿児島大学 農水産獣医学域水産学系 連合農学研究科 教授〔海藻、生物多様性、海藻食文化〕
出羽慎一	海域利用	ダイビングサービス海案内 元かごしま水族館勤務 海ガイド〔海域利用〕

(3) 事業者アンケート

環境保全に取り組んでいる事業者における「生物多様性」に関する認識及び取組の実施状況について把握するため、アンケート調査を実施しました。

年月日	概要
令和2年6月23日 ～ 7月10日	対象：環境保全に取り組んでいる事業者（鹿児島市環境管理事業所など） 回収率：53.3%（104社／195社） 調査項目 ・「生物多様性」のことを知っているか ・身近な自然が少なくなってきたかと感じるか ・生物多様性の保全に関する考え方 ・生物多様性の視点を導入するにあたっての課題 など

(4) まちかどコメンテーターへのアンケート

市民における「生物多様性」に関する認識及び取組の実施状況について把握するため、アンケート調査を実施しました。

年月日	概要
令和3年7月2日 ～ 7月23日	対象：まちかどコメンテーター 回収率：93.3% 調査項目 ・「生物多様性」という言葉を知っているか ・多くの生きものが暮らし、自然が残るまちであると感じるか ・外来生物のことを知っているか ・生物多様性の保全に関する考え方 ・生物多様性を保全するためにどのようなことを行いたいかなど

(5) パブリックコメント

生物多様性地域戦略（素案）に対し、広く市民意見を募集しました。

年月日	概要
令和3年10月1日 ～ 11月5日	意見の提出者：8人 意見の件数：65件 意見反映の検討結果 A：意見の趣旨などを反映し、計画（案）に盛り込むもの 22件 B：意見の趣旨などは、計画（素案）に盛り込み済みのもの 10件 C：計画（案）に盛り込まないもの 4件 D：具体的な事業の実施にあたり参考にするもの 6件 E：その他要望・意見等 23件

(6) かがしま未来展望ワークショップ

若手市民による生物多様性地域戦略策定に関連して、2050年のかごしまのあるべき姿のイメージを考えるワークショップを実施しました。

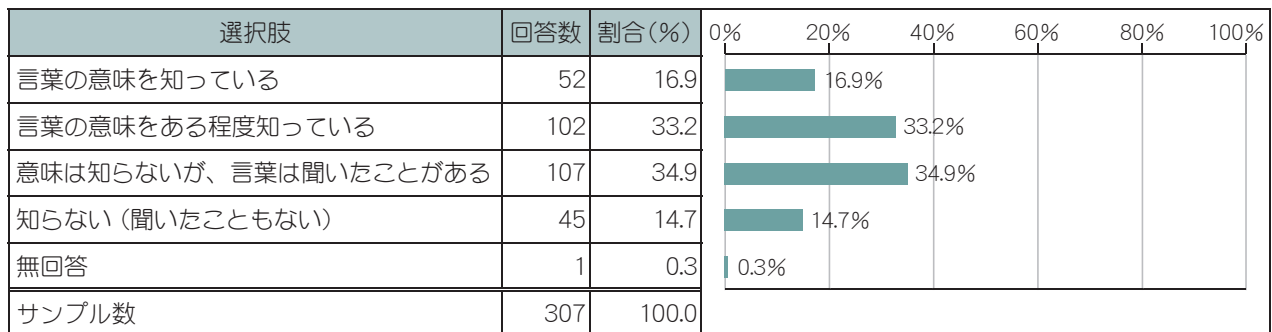
年 月 日	概 要
令和2年7月26日	参加者：鹿児島大学等で自然や環境、まちづくりなどを学ぶ学生等 12名 内容 ①ほくらが考える 2050年の鹿児島姿 ②それを実現するための市民・事業者の役割って

市民アンケート結果

鹿児島市内に住むか通勤・通学する18歳以上の329名の方に令和3年7月にアンケート調査を実施し、307名(93.3%)の方から回答をいただきました。

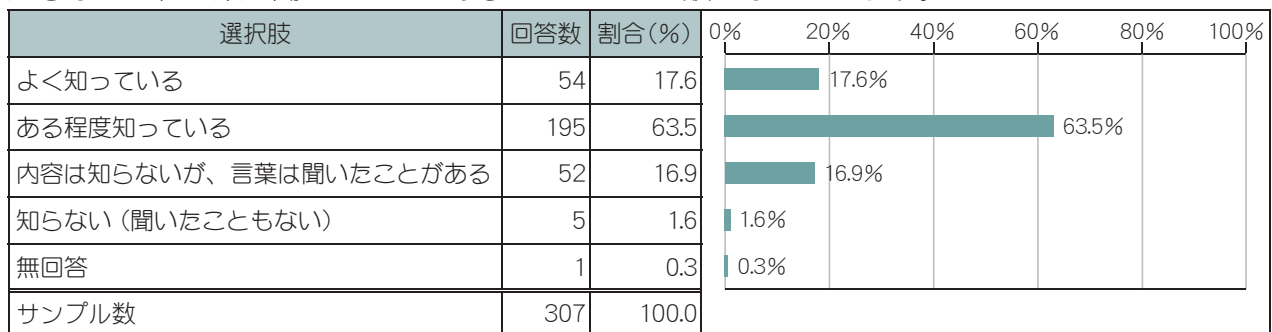
■「生物多様性」という言葉を知っていますか。(単一回答)

「意味は知らないが、言葉は聞いたことがある」が34.9%と最も高く、次いで、「言葉の意味のある程度知っている」の33.2%、「言葉の意味を知っている」の16.9%の順となっています。



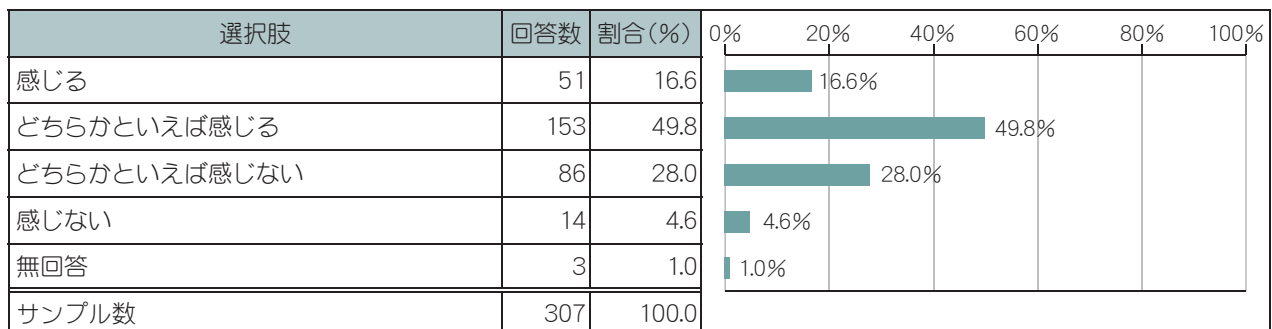
■外来生物のなかには、もともとそこに棲んでいた生きものに影響を与えたり、畑の農作物を荒したり、人へ危害を加えたりするものが出て、近年問題となっています。このような外来生物問題を知っていますか。(単一回答)

「ある程度知っている」が63.5%と最も高く、次いで、「よく知っている」の17.6%、「内容は知らないが、言葉は聞いたことがある」の16.9%の順となっています。



■本市は「多くの生きものが暮らし、豊かな自然が残るまちである」と感じますか。(単一回答)

「どちらかといえば感じる」が49.8%と最も高く、次いで、「どちらかといえば感じない」の28.0%、「感じる」の16.6%の順となっています。



■今後自然とのふれあいについてどのように考えていますか。(単一回答)

「今までも自然とふれあっていたが、今後も同程度にふれあいたい」が47.6%と最も高く、次いで、「今までより自然とのふれあいを増やしたい」の44.0%、「今までふれあっていなかったが、今後もふれあうつもりはない」の7.5%の順となっています。

選択肢	回答数	割合(%)	0%	20%	40%	60%	80%	100%	
今までより自然とのふれあいを増やしたい	135	44.0							
今までも自然とふれあっていたが、今後も同程度にふれあいたい	146	47.6							
今までふれあっていなかったが、今後もふれあうつもりはない	23	7.5							
今までより自然とのふれあいは減らしたい	1	0.3							
無回答	2	0.7							
サンプル数	307	100.0							

■本市では、市民の皆さんに自然とふれあっていただきたいと考え、「自然遊歩道」を9箇所指定しているほか、平成27年2月には、「かごしま自然百選」を選定しました。このことについて知っていますか。(単一回答)

「どちらも知らない」が62.2%と最も高く、次いで、「自然遊歩道」については知っている」の23.1%、「自然遊歩道」、「かごしま自然百選」の2つとも知っている」の9.1%の順となっています。

選択肢	回答数	割合(%)	0%	20%	40%	60%	80%	100%	
「自然遊歩道」、「かごしま自然百選」の2つとも知っている	28	9.1							
「自然遊歩道」については知っている	71	23.1							
「かごしま自然百選」については知っている	16	5.2							
どちらも知らない	191	62.2							
無回答	1	0.3							
サンプル数	307	100.0							

■現在、生物多様性を保全するための取組が進められていますが、このことについてどのように考えますか。(単一回答)

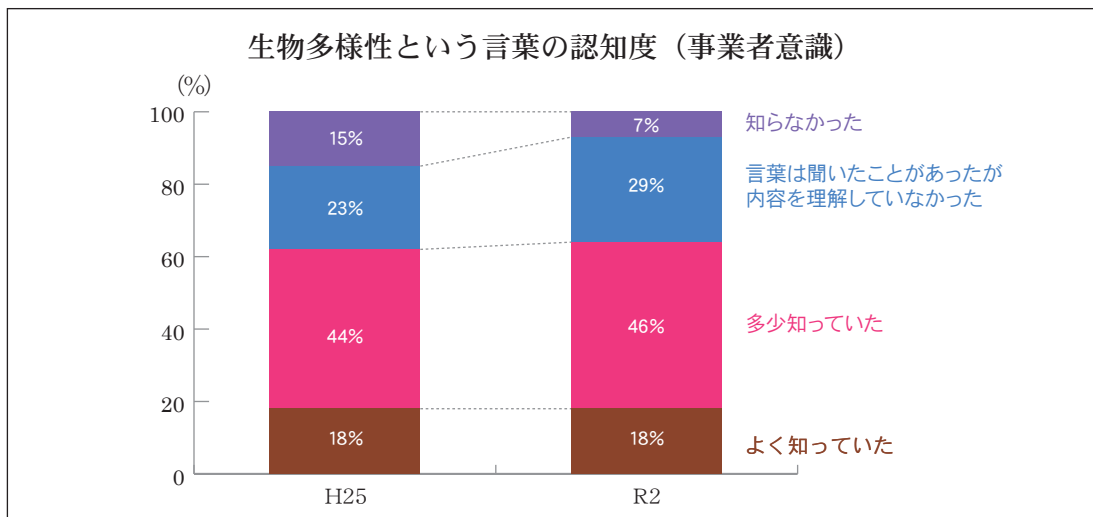
「人間の生活が制約されない程度に、環境の保全を進める」が61.2%と最も高く、次いで、「人間の生活が制約されても、環境の保全を優先する」の33.9%、「人間の生活の豊かさのために、環境が多少失われてもやむを得ない」の2.6%の順となっています。

選択肢	回答数	割合(%)	0%	20%	40%	60%	80%	100%	
人間の生活が制約されても、環境の保全を優先する	104	33.9							
人間の生活が制約されない程度に、環境の保全を進める	188	61.2							
人間の生活の豊かさのために、環境が多少失われてもやむを得ない	8	2.6							
環境の保全よりも、人間の生活の豊かさを優先する	5	1.6							
無回答	2	0.7							
サンプル数	307	100.0							

事業者アンケート結果

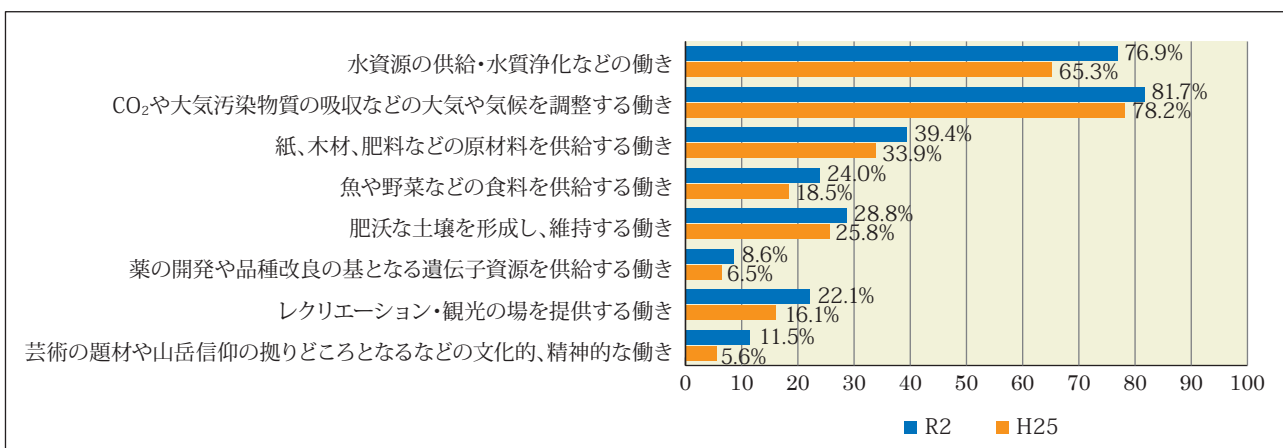
環境保全に取り組んでいる事業者の方に、令和2年6月から7月にかけて、生物多様性の保全に関する意識・認識、取組の実地状況などに関するアンケート調査を実施し、104社（53.3%）からの回答をいただきました。主な結果を以下に示します。

生物多様性という言葉については、「よく知ってた」が18%、「多少知っていた」が46%で、6割以上の方に理解されているようですが、前回とほぼ同数の結果でした。一方、「知らなかった」が前回15%から、今回7%と減少したことから、生物多様性という言葉聞いたことがある割合は増加したと考えられます。

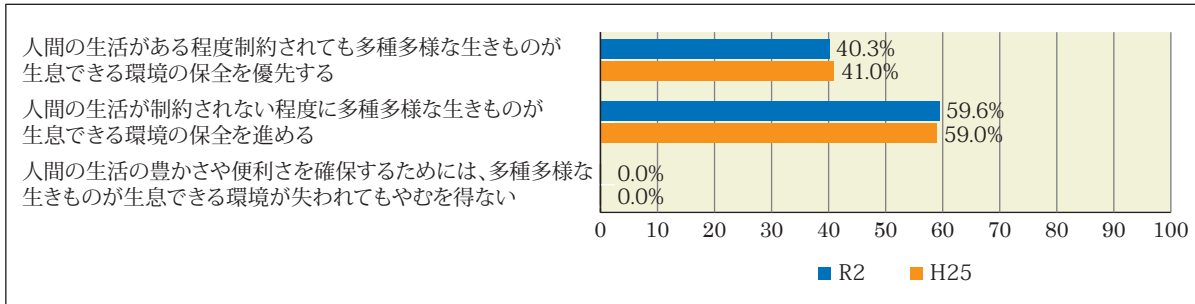


出典：鹿児島市 事業者アンケート調査

生物多様性の恵みについて貴社（組織）の事業活動にとってどのようなものが重要だと考えるか（複数選択）という問いに関しては、生物多様性の恵みについて、「大気や気候を調整する働き」が81%、「水資源の供給・水質浄化などの働き」が76%となり、人間を含む生きものの生存基盤としての恵みについての重要性が高く認識されているようです。また、前回と比較して、レクリエーションや芸術など、自然とのふれあいや文化的、精神的な働きについての重要性についての認識も向上しています。



生物多様性の保全に関する取組についての考え方（一つ選択）については、前回とほぼ同様の結果で、「人間の生活が制約されても多種多様な生きものが生息できる環境の保全を優先する」が40%、「人間の生活が制約されない程度に保全を進める」が60%となり、人間の豊かさ、便利さを確保するために生きものが生息できる環境が失われてもやむを得ないと回答する方はいませんでした。



生物多様性の視点を導入するにあたっての課題（複数選択）を尋ねる質問に対しては、「具体的に何を行えばよいかわからない」の回答が前回の24%から18%に減少した一方、「事業活動と生物多様性との関係性がわかりにくい」が34%、「効果が早急に表れない」が20%と前回と同様に多くありました。生物多様性保全のためにどのような取組をすればよいかは浸透しつつあるものの、事業活動とどのように関連づけるか、どのように取り入れるかが課題であると考えられます。

