

I はじめに

最近になって、生物多様性や絶滅危惧種という用語がやっと定着してきました。しかし、それらが持つ意義についてはまだ十分に理解されているとは言い難いようです。多種多様な生物種は、それぞれの生息生育地域の地形・地質・気候などの環境条件に適応し、相互に依存・影響しながら生態系を作り上げ、生活しています。そのため、それぞれの生物種は生態系の一員として特定の位置を占め、その生物特有の役割を果たしています。それらの総和として生態系の調和が保たれています。人間はこのような共生生物圏としての生態系の中で、多様な生物や無機的要素と相互に影響を及ぼしあいながら生活しています。人間もまた、動物の一員として他の生物と共存し、生態系からのいろいろな恵み（生態系サービス）を受け続けなければ生きていけない存在なのです。ある生物種が絶滅すれば、生態系に変化が起こるのは当然です。生物種の減少は生態系の一員である人間にも影響を及ぼします。多くの種類の生物がいるほど、いろいろな生活環境があるほど生物多様性は豊かとなり、安定した生態系が維持されます。私たちは豊かな生物多様性をうまく保全して利用すれば、永遠に持続可能な恩恵を受けることができる可能性があります。しかし、多様性が低下して均一な状態に近くなれば、生物は生活できずに絶滅してしまうことになりかねません。生物多様性の保全、つまり野生生物の保護と健全な生息生育環境の保存は、人類の存在基盤を守る基本でもあります。

本書は、平成 30 年（2018 年）における熊本県下の絶滅のおそれのある野生動植物を記載したレッドデータブック（RDB）です。県下の野生動植物の希少化は、保護上重要な野生動植物の現状を初めて公表した平成 10 年（1998 年）の RDB1998 以来、平成 16 年（2004 年）のレッドリスト（RL2004）、平成 21 年（2009 年）の RDB2009、平成 26 年（2014 年）の RL2014 を比較すると、次第に進行しています。また、RL2004 から記載を始めた群落・ハビタットでも希少化がいつそう進んでいることが明らかとなっています。これは陸域に限らず、海域の動植物においても同様です。このことは、有明海の重要な水産資源であるアサリ、ハマグリ、タイラギ、ガザミ、ニホンウナギなどの漁獲量の極端な減少にも反映されています。

これらの動植物の希少化の進行については、数多くの原因が考えられます。陸域における最近の 10 年間については、従来からの乱獲・盗掘、森林伐採や人工造林などに加えて、特に、外来種侵入の増大やシカによる食害、草原・田畑・ため池・水路などの管理放棄、数多くの小規模な公共工事などがあげられます。また、温暖化などの地球環境の変化や大規模な自然災害による可能性も考えられます。これらの原因は種子植物とか哺乳類といった特定の生物群に限ったことではなく、ほとんど全ての生物群に当てはまります。平成 24 年（2012 年）に

起きた九州北部豪雨もいくつかの生物群に対して少なからず悪影響を及ぼしています。また、平成 28 年（2016 年）4 月に発生した熊本地震は、熊本市東部・南部から益城町、御船町、西原村、南阿蘇村など広域にわたる自然環境に甚大な被害をもたらしました。野生生物の棲み処である自然林や草原は大きく崩落・陥没したところもあり、そういう場所では希少種の実情が十分に把握されているとはいえません。また、益城町のように、被災した藻川水路の復旧工事のためにヒラモ群生地から上流部へ約 2 万株の移植を余儀なくされた例もあります。

最近の行政の動きでは、生物種や生態系の保護に関する施策が数多く講じられるようになってきました。日本では、平成 7 年（1995 年）に最初の生物多様性国家戦略が策定され、平成 20 年（2008 年）に生物多様性基本法が施行されました。この基本法に基づいて、平成 22 年（2010 年）に「生物多様性国家戦略 2010」が策定され、“生物多様性を社会に浸透させる”など 4 つの基本戦略が実行されています。また、同年に生物多様性条約締約国会議（COP10）が名古屋市で開催され、“自然と共生する世界の実現”を長期目標とし、“生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実現する”とする当面 10 年間の短期目標（愛知目標）が採択されるなど、積極的な取り組みが行われています。しかし、目標の達成は困難を極めています。

熊本県では、平成 23 年（2011 年）に「生物多様性くまもと戦略」を策定し、“共生する豊かな生命（いのち）を未来へつなぐ”をコンセプトとして、県内における生物多様性保全の取り組みを行ってきました。この戦略は平成 28 年（2016 年）に改訂され、現在に至っています。また、平成 20 年（2008 年）には「熊本県における外来生物の現状」をとりまとめ、生物多様性に深刻な影響を及ぼす外来生物の県内での生息生育状況を公表しています。さらに、令和元年（2019 年）現在では、条例に基づく指定希少動植物 54 種と生息地等保護区 15 ヶ所の保護対策を実施しています。しかし残念ながら、野生動植物の希少化の進行に歯止めがかからないのが現状です。その状況を改善するためには、希少動植物の現状を把握するなどの基本的活動を続けていく必要があります。

本書を自然環境保全のための施策や各種の事業実施、種々の活動の際の環境配慮のための基礎資料として正しく活用していただければ幸いです。県民の共通の資産である希少野生動植物の保護にご協力いただくように切望しています。

令和元年(2019年)12月

熊本県希少野生動植物検討委員会 会長 内野明德

II 熊本県の位置・市町村ならびに動植物の特徴

1. 位置・市町村

熊本県は九州本土の中西部に位置している。北は筑肥山地で福岡県に接し、東と南は九州中央山地によって大分・宮崎・鹿児島 of 三県と境をなしている。西は有明海と八代海（不知火海）に面しており、これらの海は長崎県島原半島と散在する天草の島々によって内海となっている。県の東端は大分と宮崎を境とする阿蘇郡高森町野尻の突出部で、東経 131 度 20 分。西端は、天草下島の天草市牛深町の孤島である沖の瀬島で、東経 129 度 58 分である。両経度間の距離は 143.13km に及ぶ。北端は阿蘇郡小国町杖立の北東で、北緯 33 度 11 分、南端は人吉市南部の国見山山腹近くで、北緯 32 度 5 分の地点である。両緯度間の距離は 127.07km に達している。この範囲に広がる県土の面積は 7,409.45 km²（国土の約 2%）である。そして、平成 16 年には 12 市 59 町 16 村に区分されていたが（市町村区画図 1）、令和元年(2019 年)現在は 14 市 23 町 8 村に統合されている（市町村区画図 2）。また、県内には「阿蘇くじゅう」及び「雲仙天草」の 2 つの国立公園の他、2 つの国定公園、7 つの県立公園が指定されていて、それらの面積は約 155,636ha（県土の 21%）にのぼる。

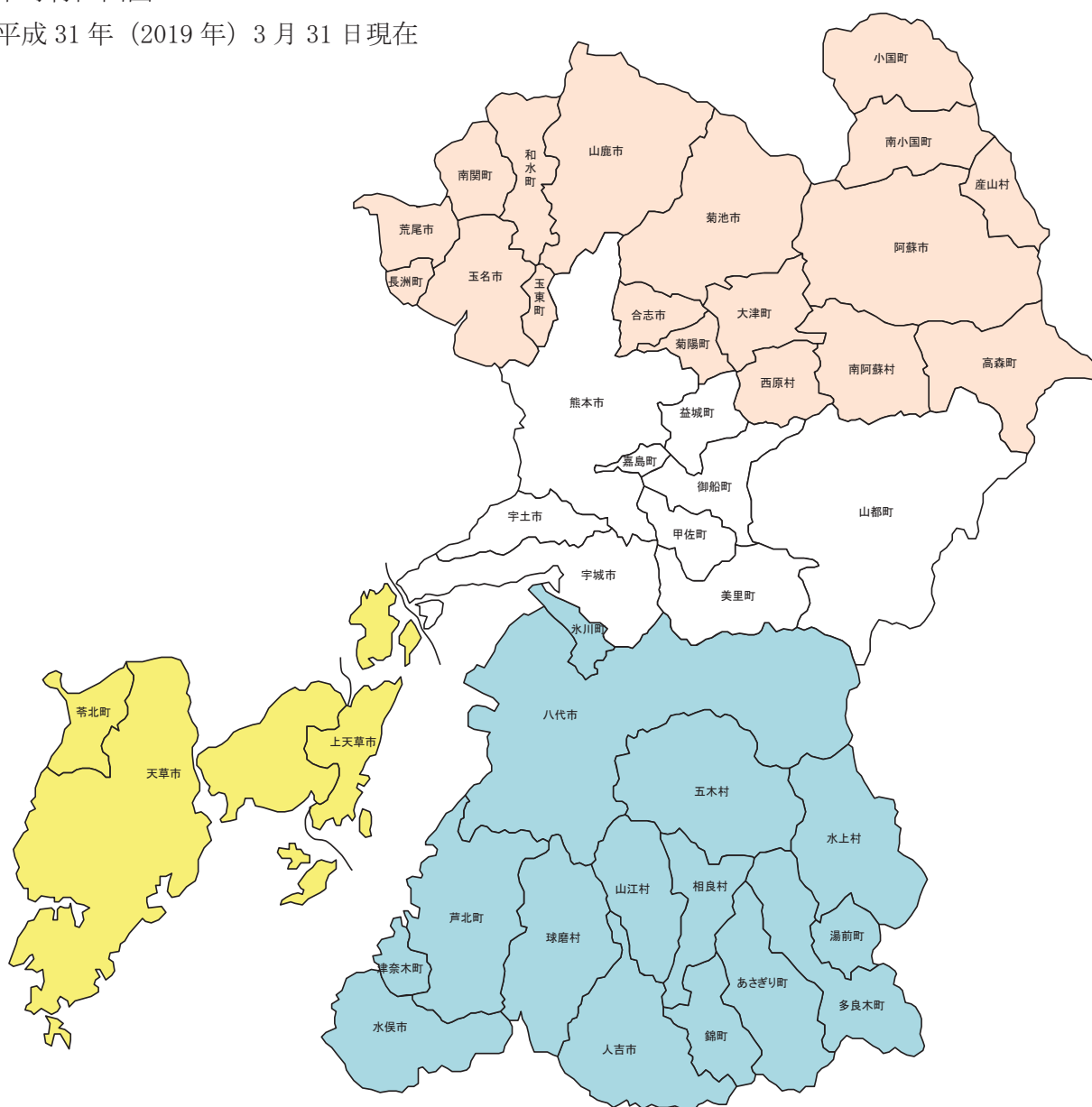
市町村区画図 1

平成 16 年（2004 年）現在



市町村区画図 2

平成 31 年（2019 年）3 月 31 日現在



県北：荒尾市・玉名市・山鹿市・菊池市・阿蘇市・合志市・玉名郡・菊池郡・阿蘇郡

県央：熊本市・宇土市・宇城市・下益城郡・上益城郡

県南：八代市・人吉市・水俣市・八代郡・葦北郡・球磨郡

天草：天草市・上天草市・天草郡

2. 動植物の特徴

(1) 植生・植物相

熊本県の植生は、火山活動の影響を強く受ける場所や海浜、水湿地などの特殊な環境条件のところを除けば、全域が森林で覆われるのが自然本来の姿である。標高 700m 付近までの範囲には常緑広葉樹のシイ・タブ林、カシ林などが、その上部の 1,000m 付近までの範囲には常緑針葉樹のモミ・ツガ林、1,000m 付近より上には落葉広葉樹のブナ林やミズナラ林などが発達し、高い山頂付近にはノリウツギなどの低木林が成立していたと考えられる。また、山地の渓谷沿いにはチドリノキ、サワグルミ、シオジ、ケヤキなどの渓谷林が成立していた。しかし、永い人間活動の結果、これら自然植生の多くはなくなり、現在では各地に断片的に残っているにすぎない。替わって、農耕地、スギ・ヒノキの人工林、竹林、シイ・カシ萌芽林、コナラ林などの二次的に成立した植生（代償植生）が広く見られる。その中に散在するため池や湿地などの水湿生植生の多くも同じく代償植生である。阿蘇地域に代表される草原も、野焼きや放牧などの人為的影響によって成立した代償植生である。これらの代償植生は、自然本来の姿（自然植生）ではないが、継続的に管理され、永く安定に保たれてきた。そのため、いわゆる「里地・里山」として生物多様性保全をはじめとする各種環境保全機能を有しており、現代の私たちには、自然植生とともに、身近な自然環境として貴重な存在となっている。これらとは別に、火山地帯である阿蘇には火口を中心とした火山植生が、天草・芦北地方などの海岸地域には塩生湿地や砂地、崖地などに沿海地特有の植生が成立し、熊本県の植物社会に変化をもたらしている。

これらの地域に生育する植物の種類（植物相）には、大きく三つの特徴が見られる。その一つ目は、中国大陸と共通する大陸系植物のヒゴタイ、ヒゴシオン、シオン、ヤツシロソウ、ツクシフウロ、チョウセンカメバソウ、キスミレ、オグラセンノウ、ノヤナギ、タマボウキなどが、阿蘇の草原を中心として産することである。これらの植物は、気候が冷涼で九州と朝鮮半島が陸続きであった時代に南下してきて残存している植物（氷期遺存植物）と考えられている。二つ目は、南方系・暖地性植物のヒモヅル、ヘゴ、オオタニワタリ、フクレギシダ、キキョウラン、クワノハエノキ、キリエノキ、キイレツチトリモチ、ヒメハマナデシコ、ヒロハネム、チャンチンモドキ、ハマジンチョウなどが、対馬暖流の影響を強く受けている天草や芦北南部地域を中心として分布することである。三つ目は、^{そはやきょうそ}襲速紀要素をはじめとする日本固有種のハリモミ、ヒメシャラ、ユクノキ、ツクシジャクナゲ、ヤハズアジサイ、ワタナベソウ、センダイソウ、ハガクレツリフネ、シコクスミレ、ケイビラン、スズコウジュ、シノノメソウ、オオバヨメナ、テバコモミジガサなどが、九州中央山地を中心として広く生育していることである。また、石灰岩地や蛇紋岩地に、イチョウシダ、タチデンダ、クモノスシダ、オオクサボタン、ツクシクサボタン、ヤマトグサ、ザリコミ、キビナワシロイチゴなどの特殊植物を産することも、植物相を豊かで多様性に富むものにしていく。

しかし、これらの植物も、森林伐採、各種開発行為、人工造林、管理放棄、遷移の進行、外来植物の繁茂、動物食害など多様な原因によって、希少化傾向の進行が顕在化している。

(2) 動物相

動物相もまた、変化に富む地形と多彩な自然環境を反映して、豊富で多様性に富んでいる。特に、九州中央山地や阿蘇、有明海などには、動物地理学上貴重な種類が多い。

1) 哺乳類

熊本県内において現段階までに記録された野生の陸生哺乳類は 49 種（亜種も含む）で、レッ

ドリストくまもと 2014 (R L 2014) における熊本県産陸生哺乳類目録と変化はない。九州中央山地の自然林にはニホンカモシカやヤマネ、ニホンモモンガ、ヒメヒミズなどの貴重な種に加えて、コテングコウモリなどの森林性コウモリ類も多く生息している。しかし、長い人間活動の結果、これらの自然植生の多くは失われ、現在では各地に断片的に残っているにすぎない。替わって、農耕地やスギ・ヒノキの人工林、竹林、クヌギやコナラ林などの二次的に成立した植生が広がっており、このような環境にはタヌキやノウサギなどが生息している。阿蘇には広い草原が人為的に維持されているが、そこにはハタネズミが広く分布し、それを餌にするキツネも生息している。県南の石灰岩地には洞窟が散在しており、球磨川沿いの大瀬洞には1~2万頭のユビナガコウモリが越冬している。また、熊本県は雨が豊富で多くの河川が流れているが、上流部の清流にはカワネズミが生息している。都市部にも野生の哺乳類が生息しており、ビル内にはクマネズミ、家屋の戸袋にはアブラコウモリ、繁華街では残飯をあさるタヌキも目撃されている。

陸生哺乳類 49 種のうち、すでに絶滅したと考えられるツキノワグマやオオカミ、ニホンカワウソ、確実な生息情報が得られていないニホンリス、近年全く情報が得られていない外来種のヌートリアを除くと 44 種である。このなかにはもともと特殊な環境で生活している種や、自然林の減少の影響を受けている種もいる。一方、明治以降に熊本県に侵入した外来種が 4 種含まれている。シベリアイタチは全県的に分布を広げて在来種のニホンイタチを駆逐し続けている。アライグマは近年県北と県央での生息が確認され始めており、効果的な対策が必要である。また、2008 年に宇土半島で生息が確認されたクリハラリスは対策が功を奏し、根絶に近づきつつある。アナウサギは牛深大島で 1980 年代から生息していたが、2010 年以降は確認されていない。さらに、近年、ニホンジカが数を増やし、山地の草本や低木に多大な食害を及ぼし、動物相も含めた生態系全体に影響を与えている。

2) 鳥類

熊本県では、日本産鳥類 24 目 81 科 633 種 (日本鳥類目録 改訂第 7 版) のうちの、約 58% に当たる 21 目 67 科 368 種が確認されている。これは、熊本県が低地から高標高地、草原、湿地、照葉樹林から夏緑樹林と多様性に富んだ自然環境を有するためである。標高の高い九州中央山地の夏緑樹林には、本州中部以北の高山帯に生息するホシガラスやキバシリなどが生息するし、低標高地の照葉樹林にはサンコウチョウやヤイロチョウなども渡来する。江津湖や各地に点在するダム湖等には、多くの淡水ガモ類が渡来するし、海上には数千から数万羽もの海ガモ類も渡来越冬する。干潟には、春秋の渡りの時期になると、多数のシギ・チドリ類が飛来して羽を休める。冬には、越冬するシギ・チドリ類の他にもクロツラヘラサギやツクシガモ、ズグロカモメなどの希少種その他、多くのカモメ類が渡来する。さらに、天草の周辺海域には、カラスバトなどの島嶼性の鳥類の他、クロサギやミサゴなどが繁殖し、冬から春の一時期には、希少なカンムリウミスズメも少なからず見ることができる。しかし、熊本県で確認されている鳥類でも、ヘラシギのように、極端に個体数を減らしている種類もいる。これは、越冬地や繁殖地の環境変化の影響を受けているためで、地球規模での環境変化についても、関心を寄せ続ける必要がある。

3) 爬虫類

陸生爬虫類は 16 種 (亜種を含む) が確認されており、日本産種の約 20% にあたる。カメ類は、江戸時代後期から生息している種では、個体数が減少しているイシガメ及びスッポン、クサガメの他、外来種で個体数が増大しているミシシippアカミミガメが生息している。飼

育放棄されたカミツキガメもしばしば生息が確認される。トカゲ・ヤモリ類は 3 種、ヘビ類は 8 種が生息している。タカチホヘビやシロマダラは夜行性のために人目につきにくく、確認される地域が少なくなっており、個体数の減少も危惧される。

4) 両生類

両生類は 20 種（亜種を含む）が確認されており、日本産種の 32%にあたる。サンショウウオ・イモリ類は 9 種が生息しており、ベッコウサンショウウオ、オオイタサンショウウオ、オオダイガハラサンショウウオ（ソボサンショウウオ）、オオサンショウウオなどの貴重な種がふくまれている。また最近、天草地区に生息するアマクササンショウウオが追加された。

カエル類は 11 種が生息しているが、ニホンヒキガエル、タゴガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、トノサマガエル、カジカガエルは激減している。

5) 淡水魚類

日本産淡水魚類は、文献によって異なるが、200～300 種・亜種が知られている。熊本県の汽水、淡水域で生息が確認された魚類は 16 目 40 科 約 160 種（亜種）（2018 年現在）であり、熊本県の淡水魚種は豊富であると考えられる。しかし、これには絶滅とする 3 種と、外来種も含まれており、近年ますます外来魚種（国外外来魚、国内外来魚ともに）の増加が著しい。

熊本県を分布の南限とする魚種が多いことも特徴である。在来のタナゴ類 6 種のうちアブラボテ以外の 5 種の南限河川が熊本県にある。また、その他にエツヤツチフキ、カワヒガイ、イトモロコ、ムギツク、シラウオ、アリアケシラウオ、アリアケヒメシラウオ、ヤマノカミ、カジカ、ウツセミカジカ、オヤニラミの 12 種の南限河川が熊本県にある。

6) 昆虫類

県内の昆虫類は現在 7,000 種以上が記録されている。阿蘇地域の水系や湿地にはグンバイトンボ、モートンイトトンボ、ニホンカワトンボ、アオハダトンボ、マダラコガシラミズムシ、オオゲンゴロウが、草原にはオオルリシジミ、ゴマシジミ、シルビアシジミ、ヒメシロチョウ、オオウラギンヒョウモン、甲虫類ではダイコクコガネ、ツヤマグソコガネ、クロモンマグソコガネ、アサカミキリ、ヒメビロウドカミキリ、クヌギヤカシワ、コナラ林にはウラミスジシジミ、ウラジロミドリシジミ、ハヤシミドリシジミ、オオムラサキ、その周辺にはヒカゲチョウ、クロヒカゲモドキが見られる。五木・九州中央山地の渓流域にはヤクシマトゲオトンボ、ツツラセメクラチビゴミムシ、常緑広葉樹林にはゴイシツバメシジミ、ヒサマツミドリシジミ、ミスジチョウ、上部の落葉広葉樹林にフジミドリシジミ、アイノミドリシジミ、メスアカミドリシジミ、ヒメオオクワガタ、ルリクワガタ、エゾハルゼミなどの特有な昆虫が多く見られる。天草地域の砂地にはシロヘリハンミョウ、ハマスズ、池沼にはマイコアカネ、ハッチョウトンボ、マルコガタノゲンゴロウ、山地沿いにはタイワンツバメシジミ、サツマリンゴカミキリ、ルリナカボソタママシの南方系の昆虫が見られる。県内の平野部の河川、池沼にはベニイトトンボ、キトンボ、フタスジサナエ、ウチワヤンマ、ネアカヨシヤンマ、ナゴヤサナエ、アイヌハンミョウ、ジュウサンホシテントウ、各種のゲンゴロウ類が、里山にはヘイケボタル、ヒメボタル、キンヘリタママシ、オオクワガタ、コカブトムシ、ヤマトタママシ、クロカナブンなどが見られる。

多様性に恵まれた熊本県であるが、近年は昆虫相も大きく変化している。

7) クモ・多足類

熊本県に生息するクモ類（クモガタ綱真正クモ目）の総種数は、45 科 460 種であり、わが

国に生息するクモ類の総種数の約40%にもなる。熊本県は、ユウレイグモ類、マシラグモ類、ホラヒメグモ類、ナミハグモ類など20種のタイプ産地であり、タマゴグモ類、サラグモ類、ワシグモ類など27種の九州新記録種の生息地でもある。これらの新種・九州新記録種の生息環境の多くは、洞窟や森林の林床（リター）などであって、特殊な環境に生息する種の存続にとって、県内に多様な環境が残っていることは重要である。なお、平成28年（2016年）の熊本地震は、様々な生物に影響を及ぼしている可能性があり、地中性のクモであるキムラグモ類の生息環境は、特に地震の被害の大きかった阿蘇地域から益城、熊本市内にかけて減少傾向にあり、回復にどの程度の年月を要するかなど、今後、継続的なモニタリングが必要である。また、良好な環境の減少により熊本市内を中心にキノボリトタテグモも減少傾向にあり、今後、継続調査が必要である。

県内の多足類のうち、ヤスデ類は7目17科約50種が確認されており、阿蘇山が模式産地となっているヤマリュウガヤスデ、アライノコギリヤスデを含むノコギリヤスデ類など生息地が限定される種や、生息確認例が極めて少ないネンジュヤスデ、オカツクシヤスデ、ヤマシナヒラタヤスデなども生息している。これらのヤスデ類は、開発などの影響を受けて減少する一方であり、今後のモニタリングと情報の集積が必要である。

8) 陸産・淡水産貝類

熊本県に生息している陸産貝類はレッドデータブックくまもと2009（RDB2009）の出版以降、評価者によって確認された種及び文献に報告された種を含めると、134種にのぼる。これは日本に生息する陸産貝類の12%を占める。これらのうちには、現時点で取り扱いが定かではないムシオイガイ類（2種）とゴマガイ類（2種）や文献のみの記載で取り扱いが不明確な7種（カワザンショウガイ科1種、キバサナギガイ科1種、キセルガイ科2種、ベッコウマイマイ科1種、オナジマイマイ科2種）を含む。また、熊本県で知られている種の中には国外や他県から移入されたと考えられる11種（オオクビキレガイ、ナミギセル、ソメワケダワラガイ、ヒメコハクガイ、コハクガイ、コウラナメクジ、チャコウラナメクジ、ノハラナメクジ、ツシマケマイマイ、オナジマイマイ、セトウチマイマイ）を含んでおり、すでに熊本県内に定着している種もある。

淡水産貝類はR L2014の出版以降、評価者によって確認された種及び文献に報告されている種を含めると36種にのぼる。汽水域に生息する貝類を熊本県分類の海洋動物に含めるか、淡水産貝類に含めるかは明確に区別できないが、これは日本に生息する純淡水産貝類の28%に当たる。その中には、日本固有種であるニセマツカサガイ、マツカサガイ、カタハガイや熊本県では希少なトンガリササノハガイ、また、中央構造線に沿った石灰洞窟や山間部溪流に見られる珍しいホラアナミジンナを含む。さらに、在来のマシジミと区別が困難であるタイワンシジミ（近年食用として輸入されて各地で自然繁殖している）が含まれる。

陸・淡水産貝類はその行動パターンから特定の地域環境下にしか見られないものが多い。したがって、それらの種はその環境が変化すると絶滅のおそれが出てくる。例えば、2016年の熊本地震で阿蘇市と大津町にまたがる阿蘇外輪山の原生林は大きく破壊され、県内ではそこにしか生息していないヤマキサゴは最も絶滅の危惧度が高まっている。また、熊本県内の石灰洞窟（鍾乳洞）内やその周辺の石灰岩地及び自然林内には好洞窟性キセルガイであるイシカワギセル、カザアナギセルやケショウギセルの貴重な種（いずれも熊本県が模式産地）が生息しており、やはり熊本地震や大雨による水害等により洞窟内をはじめとして生息地が崩落した箇所がある。その結果、これらの種の生息環境が大きく変化した。さらに近年、好洞窟性

洞窟性キセルガイ類に対する採集圧が高まったことから、洞窟性により適応したイシカワギセルとカザアナギセルを平成28年4月に熊本県指定希少野生動植物に指定し、熊本県として保護に乗り出すことになった。また、熊本県が模式産地となっているイトマキミジンヤマトニシ（熊本県指定希少野生動植物）、クマモトアツブタムシオイガイ、ヒゴコンボウギセル、ピルスブリギセル、オオウスビロウドマイマイや熊本県で発見されてその後ナンピギセルと命名された希少な種も生息している。さらに、紀伊半島、四国山脈、九州中央山地の山間部にその生息が点在し、地理的分布（^{そはやきようそ}襲速紀要素型分布）に興味を持たれるマルクチョコギセル、ハナコギセル、シマケルギセル、トサギセル、アワジギセルは、森林伐採、道路工事、ダム工事、捕獲・採集や自然災害等により、熊本県では絶滅が危惧される種である。淡水産貝類では河川や用水路の改修等で生息環境が激変し、特にイシガイ類では生息数が減少した。さらに、農薬等の使用や乾燥化などにより、ヒメマルマメタニシの生息範囲は狭められ、また、個体数も激減している。

9) 淡水産無脊椎動物

淡水産無脊椎動物について、今回は甲殻類のワラジムシ目、ヨコエビ目、エビ目についてのみ記載した。これらは県内の河川、湖沼、湧水等の淡水域において約 15 種類が記録されている。江津湖などの湧水域ではサイゴクコツブムシやビワカマカヨコエビなど全国でも生息域が限られる種が確認された。しかし、改修等による環境変化が進み、生息域の減少が心配される。淡水域のヌマエビ類の中にはプランクトンとして海で幼生期を過ごす種類も多い。これらの種は河川と海とを行き来して成長するが、ダムや堰などの河川構造物により移動が困難となっている水域も多い。天草地方はこれらのエビ類が移動可能な河川が比較的多く残されており、重要な生息域となっている。

10) 海洋動物

熊本県の海洋動物相は、有明海及び八代海(不知火海)に代表される内湾性生物群集と天草灘に面し波浪の影響を強く受ける外洋性生物群集に大別される。

有明海・八代海(不知火海)にはわが国の 60% 近くを占める広大な干潟が広がり、多くの動物種が見られる。熊本県は有明海の東部、南部と八代海(不知火海)の大部分を含み、わが国の 20% 近くの干潟を占めており、都道府県別では最大となっている。魚類のムツゴロウ、トビハゼ、二枚貝のアサリ、ハマグリ、タイラギ、甲殻類のシオマネキ、ハクセンシオマネキ、腕足動物のシャミセンガイ類などが干潟及び内湾を代表する動物として有名である。干潟及び浅海域ではアマモやコアマモが繁茂する場所があり、そこには特有の動物が出現する。

有明海湾口から湾中央の海域には哺乳類のスナメリ、ミナミハンドウイルカが回遊している。外洋域の天草西岸は波浪の影響を強く受け、リアス式の海岸が発達し、岩礁、転石が交互に繰り返す地形を基本とし、外洋性の砂浜が点在している。岩礁にはフジツボ類やイガイ類などの付着生動物群集が発達し、転石地には藻食性の貝類を中心とした群集が発達し、その沖合にはホンダワラ類を中心とした藻場が広がっている。砂浜には爬虫類のアカウミガメが産卵のために上陸する。また対馬暖流の影響を強く受け、亜熱帯要素の動物種も多く、100 種を超える造礁性サンゴが分布している。なお、近年の水温上昇の影響から多数の動物分類群において南方系動物の出現が認められ、温暖化の影響が生物分布に影響していると考えられる。

Ⅲ レッドデータブックの発刊と希少種保護対策の経過

1. レッドデータブック（RDB）・レッドリスト（RL）発刊の経過

熊本県では、希少植物が盗掘などによって減少している現状に鑑みて、平成元年（1989年）に専門家による検討委員会を設置し、阿蘇地域の植物を中心に調査・検討を行い、平成2年（1990年）3月に「熊本県における希少動植物保護のあり方 報告書」を取りまとめた。その成果を踏まえ、平成3年（1991年）4月に、全国に先駆けて「熊本県希少野生動植物の保護に関する条例」（以下（保護条例）という）を施行し、同時に「熊本県希少野生動植物検討委員会」を設置し、希少動植物の現状把握と具体的な保護方策に取り組んできた。

平成3年度（1991年）からは5年間にわたって県内全域の希少野生動植物の調査・検討を行い、平成4年（1992年）から平成8年（1996年）にかけて6つの地域ごとに順次調査報告書として取りまとめられた。

上記の結果に基づき、平成10年（1998年）3月に「熊本県の保護上重要な野生動植物 レッドデータブックくまもと」（RDB1998）を発刊した。これは、県下での保護上重要な動植物をリストアップし、「絶滅種」「絶滅危惧種」「危急種」「希少種」「情報不足種」の5つのカテゴリーに分類の上、解説を記載したものである。平成16年（2004年）3月には、「熊本県の保護上重要な野生動植物 レッドリストくまもと2004」（RL2004）を発刊した。この際には、カテゴリー区分を環境省のカテゴリー区分に準じて変更し、さらに保護上重要な植物群落及びハビタットを新たに掲載した。平成21年（2009年）3月には、「改訂・熊本県の保護上重要な野生動植物 レッドデータブックくまもと2009」（RDB2009）を発刊し、平成26年（2014年）3月には、「熊本県の保護上重要な野生動植物 レッドリストくまもと2014」（RL2014）を発刊した。以上のように、野生動植物の置かれた現状について、調査結果を踏まえて概ね5年ごとに見直しを行ってきた。

本書はRL2014発刊後の平成26年度から30年度までの調査結果を取りまとめ、「レッドデータブックくまもと2019－熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物－」（RDB2019）として公表するものである。

RDB・RL作成の経過

平成元年(1989年)6月

↓ 熊本県における希少野生動植物保護のあり方検討委員会発足

↓ 平成2年3月「熊本県における希少動植物保護のあり方報告書」

↓ 平成3年(1991年)4月

↓ 熊本県希少野生動植物検討委員会の発足

↓ 平成4年(1992年)3月「九州中央山地における希少野生動植物の実情と保護方策 調査報告書」

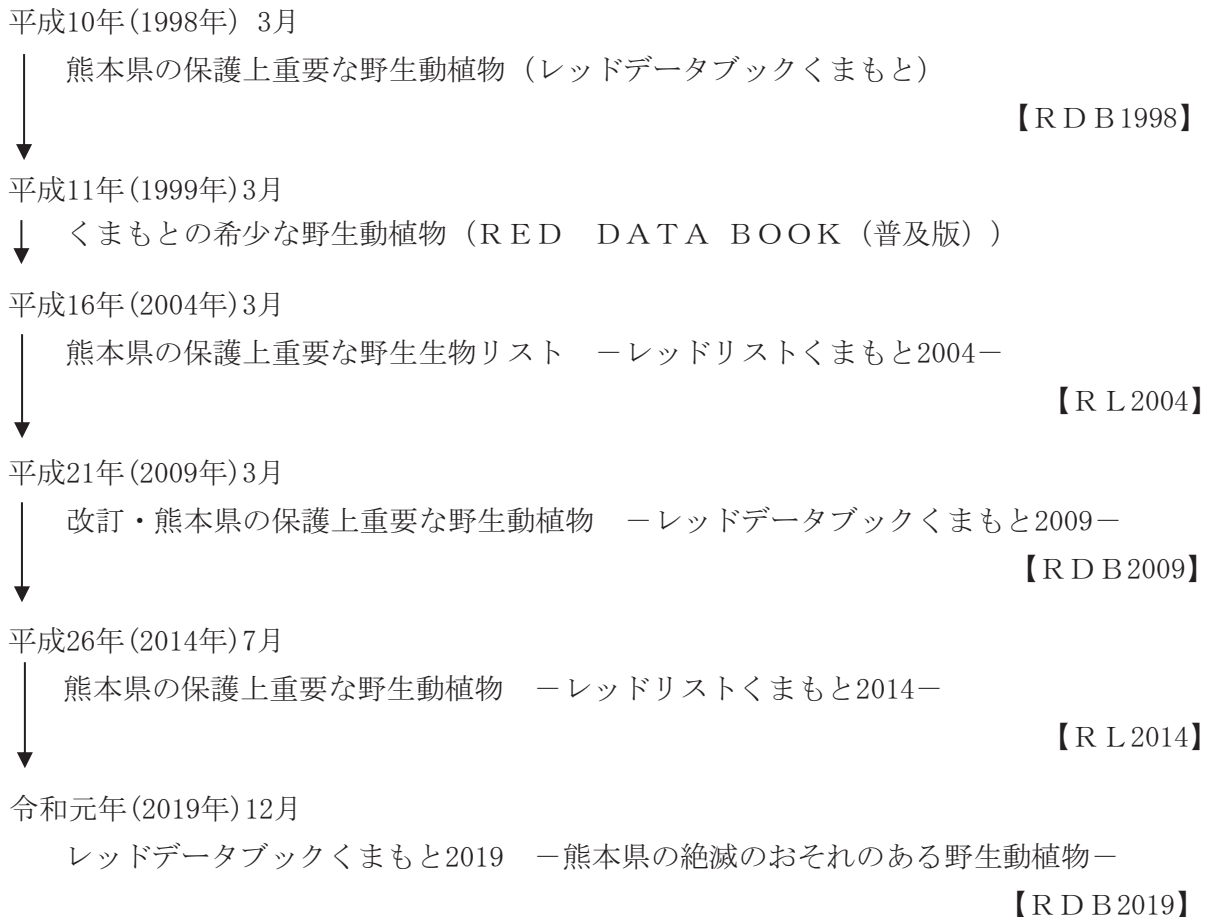
↓ 平成5年(1993年)3月「人吉・球磨地域における希少野生動植物の実情と保護方策 調査報告書」

↓ 平成6年(1994年)3月「天草地域における希少野生動植物の実情と保護方策 調査報告書」

↓ 「芦北・水俣地域における希少野生動植物の実情と保護方策 調査報告書」

↓ 平成7年(1995年)3月「阿蘇・県北地域における希少野生動植物の実情と保護方策 調査報告書」

↓ 平成8年(1996年)3月「県央地域における希少野生動植物の実情と保護方策 調査報告書」



2. 希少種保護対策の経過

保護条例に基づく保護対策については、平成3年(1991年)11月にハナシノブ、オオルリシジミなど5種を「特定希少野生動植物」に、阿蘇地域の3ヶ所を「特定希少野生動植物保護区」に指定し、その後平成9年(1997年)3月までに、「特定希少野生動植物」26種及び「特定希少野生動植物保護区」19ヶ所を指定し、希少野生動植物の保護を図ってきた。

平成16年(2004年)12月には保護条例の目的を種の保全に限定せず、生物多様性保全へと拡大するなどした「熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例」へと全面改定した。従前の保護条例では特定希少野生植物は保護区でのみ採取などを制限していたが、この改訂条例では、特定希少野生動植物の捕獲・採取などを県内全域で禁止することとした。また、違反した場合の罰則を「1年以下の懲役または100万円以下の罰金」へと強化した。平成17年(2005年)5月には、指定希少野生動植物40種と生息地等保護区16ヶ所を指定し、同年6月に施行した。さらに平成25年(2013年)1月に指定希少野生動植物8種の追加指定(1種を解除)、また生息地等保護区1ヶ所の追加指定(2ヶ所を解除)を行った。現在は指定希少野生動植物54種、生息地等保護区15ヶ所について、条例に基づく保護対策を実施している。

IV レッドデータブック（RDB2019）の概要

1. 目的と概要

(1) 目的

前述のとおり、RDB1998及びRL2004発刊後も希少野生動植物検討委員会による調査が続けられてきた。本書は、これまでの調査によって得られたデータに基づき、RDBの改訂版として作成・公表するものである。この改訂版は、これまでのRDBやRLと同じく、今後の自然環境保全に関する基礎資料とすることを目的とする。また、絶滅のおそれのある野生生物について多くの方々の身近な自然への関心と理解を広め、野生生物の現状や課題などに関心を寄せていただくことにより、希少野生動植物の保護活動に活用されることを期待するものである。

(2) 調査対象生物群の範囲

本書では、これまでのRDBと同じく、原則として飼育・栽培種及び野生化した飼養鳥獣類を除く野生生物を対象とした。

維管束植物については、県内に生育するか、過去に生育した維管束植物（種子植物、シダ植物）のうち、(a)熊本県植物誌(1969)に収録された種及び変種、(b)熊本県植物誌刊行後に生育が明らかになった種及び亜種・変種で、原則として熊本県植物誌の収録基準を満たすものを対象とした。

コケ植物については、環境省RL2018に記載された種の中で、県内に産することが確認されている種をリストアップした。

藻類については、これまで便宜的に植物の項で取り扱ってきたが、近年の分類体系を参考にし、藍藻を含めて「藻類」として植物から独立させた。

海域の動物については、「海洋動物」という分類名で一括して取り扱い、哺乳類、爬虫類、魚類は陸域とともに海域の項目でも扱った。

なお、生物群の表記に関しては、従前のものから以下のとおりに変更した。

- 1) 「クモ類」については、クモ類に加えて、多足類も評価対象としたため、「クモ・多足類」に変更した。
- 2) 淡水に生息するエビ、カニなどの無脊椎動物を新たに調査対象としたため、「淡水産無脊椎動物」を追加した。

(3) 調査対象種の範囲

以下の生物群に属する種を対象とした。

【植物】

- ①維管束植物（シダ植物、種子植物）、②コケ植物（蘚類、苔類）

【藻類】

- ①海藻類、②淡水藻類

【動物】

陸域：①哺乳類、②鳥類、③爬虫類、④両生類、⑤淡水魚類、⑥昆虫類（トンボ目、バッタ目、甲虫類、チョウ目、カメムシ目の一部、ハチ類）、⑦クモ・多足類、⑧陸産・淡水産貝類、⑨淡水産無脊椎動物

海域：①刺胞動物、②腕足動物、③軟体動物、④星口動物、⑤環形動物、⑥節足動物、⑦棘皮動物、⑧半索動物、⑨頭索動物、⑩魚類、⑪爬虫類、⑫哺乳類（総称として「海洋動物」とする）

(4) 調査対象地域

調査対象範囲は、離島を含む熊本県全域とした。

本書における生息・生育地等の地名表記は、「RDB2009」とのデータ比較の便宜上、合併前の旧市町村名（平成16年(2004年)現在、市町村区画図1を参照）を、現在の市町村（市町村区画図2を参照）の後に括弧書きで表示した。

なお、県北・県央・県南・天草の各地域の市郡は、以下のとおりである。

県北：荒尾市・玉名市・山鹿市・菊池市・阿蘇市・合志市・玉名郡・菊池郡・阿蘇郡

県央：熊本市・宇土市・宇城市・下益城郡・上益城郡

県南：八代市・人吉市・水俣市・八代郡・葦北郡・球磨郡

天草：天草市・上天草市・天草郡

(5) 調査体制

熊本県希少野生動植物検討委員会は、会長及び副会長、植物、藻類、哺乳類、鳥類、爬虫・両生類、淡水魚類、昆虫類、クモ・多足類、陸産・淡水産貝類、淡水産無脊椎動物、及び海洋動物の11分科会の委員から構成され、さらに分科会ごとに調査員が配属されている。検討委員会では主に委員会全体にかかる決定事項や調整事項を検討し、分科会では検討委員を含み、現地調査等の作業を行った。

熊本県希少野生動植物検討委員会の体制

分科会別に五十音順、※は分科会リーダー

分科会 [注1]	委員別	氏名	所属等 [注2]	委嘱年度 [注1]					
				26	27	28	29	30	
会長	検討委員	内野 明德	熊本大学名誉教授	○	○	○	○	○	
植物	検討委員	奥村 智治(群落) [注3]	熊本記念植物採集会	○	○	○	○	○	
		仮屋崎 忠(シダ)	熊本記念植物採集会	○	○	○	○	○	
		河上 昭夫(コケ)	熊本記念植物採集会	○	○	○	○	○	
		※佐藤 千芳(種子)	有限会社 熊本植物研究所	○	○	○	○	○	
		瀬井 純雄(種子)	認定NPO法人 阿蘇花野協会	○	○	○	○	○	
		富田 壽人(種子)	熊本記念植物採集会	○	○	○	○	○	
	調査員	石坂 征勝	熊本記念植物採集会	○	○	○	○	○	
		甲斐 数美	熊本市立西山中学校	○	○	○	○	○	
		堺 一樹	熊本県球磨農業研究所	○	○	○	○	○	
		菌畑 親志	熊本記念植物採集会	○	○	○	○	○	
		高野 茂樹[注4]	熊本記念植物採集会	○	○	○	○	○	
		東矢 力也	熊本記念植物採集会	○	○	○	○	—	
		徳留 一生	熊本記念植物採集会	○	○	○	○	○	
		山口 瑞貴	熊本博物館	—	—	—	○	○	
		山下 桂造	玉名女子高等学校	—	○	○	—	○	
	渡邊 将人	熊本大学薬学部	—	○	○	○	○		
	藻類	検討委員	飯間 雅文	長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科	○	○	○	○	○
			※田川 伸一	熊本県立湧心館高等学校	○	○	○	○	○
	哺乳類	検討委員	※坂田 拓司	熊本野生生物研究会	○	○	○	○	○
坂本 真理子[注3]			くまもと里と山研究所	○	○	○	○	○	
安田 雅俊			国立研究開発法人 森林総合研究所・九州支所	○	○	○	○	○	
調査員		天野 守哉	熊本県博物館ネットワークセンター	○	○	○	○	○	
		歌岡 宏信	NPO法人 くまもと未来ネット	○	○	○	○	○	
		田中 英昭	株式会社 九州自然環境研究所	○	○	○	○	○	
		田上 弘隆	開新高等学校	○	○	○	○	○	
		長峰 智	熊本野生生物研究会	○	○	○	○	○	
松田 あす香	熊本県立阿蘇中央高等学校	○	○	○	○	○			
鳥類	検討委員	※坂梨 仁彦	日本野鳥の会熊本県支部	○	○	○	○	○	
		白石 健一	日本野鳥の会熊本県支部	○	○	○	○	○	
		田中 忠	日本野鳥の会熊本県支部	○	○	○	○	○	
	調査員	有馬 宏幸	株式会社 九州自然環境研究所	○	○	○	○	○	
		井上 賢三郎	日本野鳥の会熊本県支部	○	○	○	○	○	
		光永 汪	日本野鳥の会熊本県支部	○	○	○	○	○	
		皆吉 悦夫	日本野鳥の会熊本県支部	○	○	○	○	○	
山本 和紀	日本野鳥の会熊本県支部	○	○	○	○	○			

分科会 [注1]	委員別	氏名	所属等 [注2]	委嘱年度				
				26	27	28	29	30
爬虫・両生類	検討委員	※ 石黒 義也	日本爬虫両棲類学会	○	○	○	○	○
		田上 良克		○	○	○	○	○
	調査員	石黒 靖之	熊本市農水局農政部西農業振興課	○	○	○	○	○
		藤吉 勇治	矢部郷自然観察会	○	○	○	○	○
淡水魚類	検討委員	清水 稔	熊本博物館	○	○	○	○	○
		※ 藤井 法行	日本魚類学会	○	○	○	○	○
	調査員	永田 新悟	日本魚類学会	○	○	○	○	○
		布田 欣也	有限会社 二葉測量設計社	○	○	○	○	○
昆虫類	検討委員	潮崎 正浩	日本鱗翅学会	○	○	○	○	○
		※ 寺崎 昭典	合同会社 フィールドリサーチ	○	○	○	○	○
		松井 英司	熊本県立北稜高等学校	○	○	○	○	○
		溝部 忠志	福岡市立高取小学校	○	○	○	○	○
		宮崎 能	日本昆虫学会	○	○	○	○	○
	調査員	渡邊 竜己	尚綱中学高等学校	—	—	—	—	○
クモ・多足類	検討委員	※ 村田 浩平[注5]	学校法人東海大学 農学部	—	—	○	○	○
	調査員	入江 照雄[注6]	日本蜘蛛学会	○	○	○	○	○
		免田 隆大	熊本県立第二高等学校	○	○	○	○	○
陸産・淡水産貝類	検討委員	※ 西野 宏	熊本大学 大学院先端科学研究部	○	○	○	○	○
	調査員	松本 達也	日本貝類学会	○	○	○	○	○
淡水産無脊椎動物	検討委員	※ 田畑 清霧	熊本県立東稜高等学校	○	○	○	○	○
海洋動物	検討委員	逸見 泰久	熊本大学 くまもと水循環・減災研究教育センター	○	○	○	○	○
		※ 森 敬介	ひのくにベントス研究所	○	○	○	○	○
	調査員	武田 明美	日本ウミガメ協議会	○	○	○	○	○
		豊田 史弥	株式会社 吉永産業	○	○	○	○	○
		山下 博由	貝類多様性研究所	○	○	○	○	○
		吉崎 和美	自然環境復元学会	○	○	○	○	○

[注1]RL2014発行後(平成26年)からRDB2019(令和元年)発行までを示した。

[注2]委嘱最終年度の所属。

[注3]平成26、27年度は調査員。

[注4]平成26、27年度は検討委員。

[注5]平成28年度は調査員

[注6]平成26、27、28年度は検討委員

2. カテゴリーの定義と適用

(1) カテゴリーの定義

本書の種の選定基準は、カテゴリー区分によることを原則とした。各カテゴリーの要件については、生物分類群の事情(情報の得やすさや情報の蓄積度合等)に差があり統一的な解釈が難しいため、それぞれの事情に応じた独自の解釈を行うことにした。

種の選定基準となるカテゴリー区分は、環境省の基準に準じ、定性的・定量的要件については県独自のものを設定した。(表2.1)

◇カテゴリーの概要

絶滅 (EX)	本県ではすでに絶滅したと考えられる種
野生絶滅 (EW)	飼育・栽培下でのみ存続している種
絶滅危惧 I 類 (CR+EN) 絶滅危惧 I A 類 (CR) 絶滅危惧 I B 類 (EN)	絶滅の危機に瀕している種 ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの 絶滅危惧 I A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
絶滅危惧 II 類 (VU)	絶滅の危険が増大している種
準絶滅危惧 (NT)	存続基盤が脆弱な種
情報不足 (DD)	評価するだけの情報が不足している種

付属資料

絶滅のおそれのある 地域個体群 (LP)	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの
要注目種 (AN)	現在必ずしも絶滅危惧のカテゴリーに属しないが、存続基盤が今後変化及び減少することにより、容易に絶滅危惧に移行し得る可能性が高い種

表 2.1 RDB2019 のカテゴリーの定義

カテゴリー 及び基本概念	定性的要件	定量的要件
絶滅 Extinct (EX) 本県ですでに絶滅したと 考えられる種	過去に本県に生息・生育したことが確認されており、飼育・栽培下を含め、本県ですでに絶滅したと考えられる種	
野生絶滅 Extinct in the Wild (EW) 飼育・栽培下でのみ存続し ている種	過去に本県に生息・生育したことが確認されており、飼育・栽培下では存続しているが、本県において野生ですでに絶滅したと考えられる種 【確実な情報があるもの】 ①信頼できる調査や記録により、すでに野生では絶滅したことが確認されている。 ②信頼できる複数の調査によっても、生息・生育が確認できなかった。 ③飼育・栽培個体が明らかに本県に生息・生育していた個体の子孫であることが確認できている。 【情報量が少ないもの】 ④過去 50 年（植物にあつては 30 年）前後の間に、信頼できる生息・生育の情報が得られていない。	
絶滅危惧 I 類 Critically Endangered + Endangered (CR+EN) 絶滅の危機に瀕している種 現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。	次のいずれかに該当する種 【確実な情報があるもの】 ①既知のすべての個体群で、危機的水準にまで減少している。 ②既知のすべての生息・生育地で、生息・生育条件が著しく悪化している。 ③既知のすべての個体群がその再生産能力を上回る捕獲・採取圧にさらされている。 ④ほとんどの分布域に交雑のおそれのある別種が侵入している。 ⑤保護対策により現状が維持されているが、保護対策がなければ野生での存続が困難なもの。 ⑥もともと希少であり、個体数または生息・生育地数がきわめて少なく、人的影響や自然災害等により野生での存続が困難となることが予測されるもの。 【情報量が少ないもの】 ⑦それほど遠くない過去（30 年～50 年）の生息・生育記録以後確認情報がなく、その後信頼すべき調査が行われていないため、絶滅したかどうかの判断が困難なもの。	絶滅危惧 I A 類 Critically Endangered (CR) ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。 絶滅危惧 I B 類 Endangered (EN) 絶滅危惧種 I A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。 絶滅危惧 I A 類 (CR) A. 次のいずれかの形で個体群の減少が見られる場合。 1. 最近 30 年間（植物、哺乳類）、または、最近 10 年間（鳥類、爬虫・両生類、昆虫類、クモ・多足類）で 80%以上の減少があったと推定される。 2. 今後 30 年間（植物、哺乳類）または、今後 10 年間（鳥類、爬虫・両生類、昆虫類、クモ類）に 80%以上の減少があると予測される。 B. 生息・生育地が過度に分断されているか、1～2ヶ所であると推定されるほか、次の兆候が見られる場合。 1. 生息・生育地面積や個体群に継続的な減少が予測されるか、極度の減少が見られる。 2. 極度に、生息・生育地面積が狭いか、個体数が少ない。 C. 成熟個体数が 250 未満であると推定され、さらに成熟個体数の継続的な減少が観察、もしくは推定・予測され、かつ個体群が構造的に過度に分断を受けるか全ての個体が 1つの亜個体群に含まれる状況にある場合。 D. 成熟個体数が 50 未満（植物、哺乳類、爬虫・両生類）、または、10 未満（鳥類）であると推定される個体群である場合。 絶滅危惧 I B 類 (EN) A. 次のいずれかの形で個体群の減少が見られる場合。 1. 最近 30 年間（植物、哺乳類）、または、最近 10 年間（鳥類、爬虫・両生類、昆虫類、クモ類）で 50%以上の減少があったと推定される。 2. 今後 30 年間（植物、哺乳類）、または、今後 10 年間（鳥類、両生・爬虫類、昆虫類、クモ類）に 50%以上の減少があると予測される。 B. 生息・生育地が過度に分断されているか、3～5ヶ所であると推定されるほか、次の兆候が見られる場合。 1. 生息・生育地面積や個体群に継続的な減少が予測されるか、極度の減少が見られる。 2. 極度に、生息・生育地面積が狭いか、個体数が少ない。 C. 成熟個体数が 2,500 未満であると推定され、さらに成熟個体数の継続的な減少が観察、もしくは推定・予測され、かつ個体群が構造的に過度に分断を受けるか全ての個体が 1つの亜個体群に含まれる状況にある場合。 D. 成熟個体数が 250 未満（植物、哺乳類、爬虫・両生類）、または、30 未満（鳥類）であると推定される個体群である場合。

<p>絶滅危惧Ⅱ類 Vulnerable (VU) 絶滅の危険が増大している種</p> <p>現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」の категорияに移行することが確実と考えられるもの。</p>	<p>次のいずれかに該当する種 【確実な情報があるもの】</p> <p>①大部分の個体群で個体数が大幅に減少している。 ②大部分の生息・生育地で生息・生育条件が明らかに悪化しつつある。 ③大部分の個体群がその再生産能力を上回る捕獲・採取圧にさらされている。 ④分布域の相当部分に交雑可能な別種が侵入している。 ⑤保護対策により現状が維持されているが、保護対策がなければ近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」の категорияに移行することが確実と考えられるもの。 ⑥もともと希少であり、生息・生育地数が少なく、人的影響や自然災害等により近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」の categoriaに移行することが確実と考えられるもの。</p>	<p>A. 次のいずれかの形で個体群の減少が見られる場合。</p> <p>1. 最近30年間（植物、哺乳類）、または、最近10年間（鳥類、爬虫・両生類、昆虫類、クモ・多足類）で20%以上の減少があったと推定される。 2. 今後30年間（植物、哺乳類）または、今後10年間（鳥類、爬虫・両生類、昆虫類、クモ・多足類）に20%以上の減少があると予測される。</p> <p>B. 生息・生育地が過度に分断されているか、6～10ヶ所であると推定されるほか、次の兆候が見られる場合。</p> <p>1. 生息・生育地面積や個体群に継続的な減少が予測されるか、極度の減少が見られる。 2. 極度に、生息・生育地面積が狭いか、個体数が少ない。</p> <p>C. 成熟個体数が10,000未満と推定され、さらに成熟個体数の継続的な減少が観察、もしくは推定・予測され、かつ個体群が構造的に過度の分断を受けるか全ての個体が1つの亜個体群に含まれる状況にある場合。</p> <p>D. 成熟個体数が1,000未満（植物、哺乳類、爬虫・両生類）、または、100未満（鳥類）と推定される個体群である場合。</p>
<p>準絶滅危惧 Near Threatened (NT) 存続基盤が脆弱な種</p> <p>現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては、「絶滅危惧」として上位 categoriaに移行する要素を有するもの。</p>	<p>次に該当する種 生息・生育状況の推移から見て、種の存続への圧迫が強まっていると判断されるもの。具体的には、分布域の一部において、次のいずれかの傾向が顕著であり、今後さらに進行するおそれがあるもの。</p> <p>a) 個体数が減少している。 b) 生息・生育条件が悪化している。 c) 過度の捕獲・採取圧による圧迫を受けている。 d) 交雑可能な別種が侵入している。</p>	
<p>情報不足 Data Deficient (DD) 評価するだけの情報が不足している種</p>	<p>環境条件の変化によって、容易に絶滅危惧の categoriaに移行し得る属性（具体的には次のいずれかの要素）を有しているが、生息・生育状況をはじめとして、 categoriaを判定するに足る情報が得られていない種。</p> <p>a) どの生息・生育地においても生息・生育密度が低く希少である。 b) 生息・生育地が局限されている。 c) 生物地理上、孤立した分布特性を有する（分布域がごく限られた固有種等）。 d) 生活史の一部または全部で特殊な環境条件を必要としている。 e) 信頼できる文献によって本県に生育するとされているが、現在確認できない。</p>	

●付属資料

区分及び基本概念	定性的要件	定量的要件
<p>絶滅のおそれのある地域個体群 Threatened Local Population (LP) 地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。</p>	<p>次のいずれかに該当する地域個体群</p> <p>①生息・生育状況、学術的価値等の観点から、レッドデータブック掲載種に準じて扱うべきと判断される地域個体群で、生息・生育域が孤立しており、地域レベルで見た場合絶滅に瀕しているかその危険が増大していると判断されるもの。 ②地方型としての特徴を有し、生物地理学的観点から見て重要と判断される地域個体群で、絶滅に瀕しているかその危険が増大していると判断されるもの。</p>	
<p>要注目種 Attention Needed (AN) 現在必ずしも絶滅危惧の categoriaに属しないが、存続基盤が今後変化及び減少することにより、容易に絶滅危惧に移行し得る可能性の高い種</p>	<p>全国レベルで重要性が高く、以下のいずれかの指定を受けているもので、適当と認められるもの。</p> <p>a) 環境省レッドデータブックでは「情報不足」を含むいずれかの categoriaに分類されているもの。 b) 接続する各県のレッドデータブックにおいて2県以上で「情報不足」を含むいずれかの categoriaに分類されているもの。あるいは、1県のみで分類であっても個体数の減少要因の継続が今後本県でも考えられるもの。 c) 全国の多くの都道府県で「情報不足」を含むいずれかの categoriaに分類され、個体数の減少要因の継続が今後本県でも考えられるもの。</p>	

(2) 生物群別のカテゴリーの適用方法

分類群ごとに集積された情報には格差があり、全分野を数量的な要件で統一するには無理が生じる。そのため、分類群別にカテゴリーの適用方法を以下のとおり明記することとした。

1) 維管束植物・コケ植物

熊本県カテゴリー区分の定義に沿って定性的要因と定量的要因を検討し、絶滅、野生絶滅、絶滅危惧ⅠA類、絶滅危惧ⅠB類、絶滅危惧Ⅱ類、準絶滅危惧、情報不足、要注目種の8段階に分類した。

検討に際して、① 調査対象種が多数であること、② 調査能力には限界があり、短期間に定性的・定量的調査を行うことは困難であったこと、③ 熊本県の植物の量的把握は熊本県植物誌（1969）の編纂時に一度行われ、その後1980年代までに多くの追加資料が蓄積されていることから、この時期から現在までの変動をおおよその基準とした。

コケ植物については、蘚類に関しては1966年～1970年にかけての調査をもとに2006年に「熊本県産蘚類仮目録」が発表された。そのため、この時期から現在までの変動をおおよその基準とした。

2) 藻類

熊本県のR L2014における評価以後の補完調査と文献調査による知見を検討し、総合的な再評価を行った。また、熊本県RDB2009と環境省R L2018を参考にした。海藻に関しては委員が県外在住で頻繁な調査ができず、定量的調査は困難であった。淡水藻に関しては、すべてではないが頻繁な調査が可能であった。

3) 哺乳類

熊本県のR L2014における評価以後の補完調査と文献調査による知見を検討し、総合的な再評価を行った。また、RDB2009と環境省R L2018、及び九州各県のRDBなどの資料を参考にした。定性的評価に関しては、潜在的な危険性として生息分布の局限や生息環境の限定などを考慮した。絶滅や野生絶滅の判断基準は、原則として過去50年以上に亘って確かな生息情報がないものとした。

4) 鳥類

熊本県のRDB2019のカテゴリーの区分及びその定義に基づいて、対象種の定量的要件、定性的要件を総合的に評価して分類した。その際に、日本野鳥の会熊本県支部が2016年に出版した「熊本県鳥類誌（熊本県産鳥類目録）」は、長期間の定性的なデータの蓄積によるもので、一定の傾向がつかめる種が多く、カテゴリー適用の参考にすることが多かった。また、鳥類の場合、渡り鳥が多く含まれるためにIUCN（国際自然保護連合）のPOPULATION TRENDや環境省のR L2019、九州各県のRDBなども参考にした。

5) 爬虫類・両生類

環境省のRDB記載種を参考にしながらも県内の現状に即して分科会独自に選定した。調査能力に限界があり、定量的調査は困難であった。過去の熊本県R L（2004, 2014）の補足調査、RDB2009及び今回のRDB2019作成のための補足調査で得た結果をもとに検討した。

6) 淡水魚類

環境省のRDB記載種を参考にしながらも県内の現状に即し、県外の資料も検討しながら分科会独自に選定した。また、外来種（国外外来種、国内外来種ともに）は選定しなかった。

7) 昆虫類

今回の調査に加え、RDB1998以後の現地調査で得た知見と文献も参考にした。しかし、昆虫類は7,000種以上で、すべての分野に関しては調査が厳しい状況で、カテゴリーに関しては昆虫分科会で独自に判断した。移入種は対象から外した。

8) クモ・多足類

環境省のRDB記載種で、県内に生息するものは、県独自の 카테고리区分をした。なお、現在までの50年間の現地調査の結果により、環境省のRDB記載種以外については、独自に選定し、カテゴリー区分をした。多足類については、特にヤスデ類に関する現地調査の結果により、環境省RDB記載種以外について独自に選定し、カテゴリー区分をした。

9) 陸産・淡水産貝類

RDB2009の出版以降、現地調査を行って得た知見、平成2～10年に実施された「種の多様性調査」に伴う現地調査及び文献調査、平成15年から熊本県RL、RDB作成に向けての補完調査により新たに得られた陸産・淡水産貝類の知見、平成26年のRL2014出版以降に発表された文献等を踏まえ、環境省が定めたRDB・RLも参考にしながら、熊本県独自の選定を行なった。ただし、他県においてその生息が十分に知られている種のうち、熊本県ではその生息地が散在し、発見される頻度や個体数が少ないからといって、それぞれの生息環境が激変しない限り直ちに絶滅が危惧されるわけではない。また、県境付近でも他県に主に生息し、それぞれの県で出版されているRDBやRLに絶滅危惧度が高い種として挙げられている種についても、県境付近の急激な環境変化がない限り熊本県における絶滅の危惧度が高いとは言えない。

10) 淡水産無脊椎動物

淡水産無脊椎動物については、調査が進んでいる甲殻類のワラジムシ目、ヨコエビ目、エビ目についてのみ記載した。今回の現地調査で得た知見と、聞き取り、文献による知見をもとにして、熊本県独自の選定を行った。

11) 海洋動物

熊本県カテゴリー区分の定義に沿って、絶滅、絶滅危惧ⅠA類、絶滅危惧ⅠB類、絶滅危惧Ⅱ類、準絶滅危惧、情報不足の6段階に区分した。検討に際しては、調査対象動物群及び種類数が多く、定量的な報告がほとんど無いため、定量的要件は考慮しなかった。定性的要因においても、海洋動物の特性として、浮遊幼生期を持ち、初期死亡が非常に高いことから、個体数密度より生息地の数を重要な指標とした。対象種はこれまで熊本県のRDB、RLに取り上げた種を中心に、近年の現地調査の知見を加えた。熊本県で絶滅リスクの低い種でも、全国的に見て絶滅のおそれが高い種は検討対象とした。

3. 絶滅のおそれのある種の概要

(1) 選定結果の概要

熊本県における絶滅のおそれのある野生動植物種は、表3.1に示すとおり、植物（維管束植物、コケ植物）893種、藻類が14種、陸域動物が513種及び海洋動物が299種にのぼる（亜種・変種を含む、以下同じ）。表3.2には、RL2014とRDB2019のカテゴリー別対照表を示した。

なお、ここで選定した種が熊本県での絶滅のおそれのある野生動植物のすべてではないことに特に注意していただきたい。これらは、限られた時間内で選び出したものであり、まだ膨大な知見を集約・整理していく作業が必要であることはいうまでもない。したがって、本書で選定した絶滅のおそれのある種は暫定的なものであり、あらゆる生物がその候補であるとの認識の上で活用されることが望まれる。

表3.1 絶滅のおそれのある種の選定状況表

分類群		カテゴリー							小計	付属資料		小計	合計
		EX	EW	CR	EN	VU	NT	DD		LP	AN		
維管束植物	シダ植物	1		75	28	20	26	9	159		2	2	161
	種子植物	8	1	235	109	123	147	78	701		11	11	712
コケ植物	蘚類			2	4	4	8		18				18
	苔類			1			1		2				2
合計		9	1	313	141	147	182	87	880		13	13	893
藻類	海藻類			1				5	6				6
	淡水藻類			2	1	1	2	2	8				8
合計				3	1	1	2	7	14				14
哺乳類		3		3	3	3	7	2	21		3	3	24
鳥類		1		8	16	24	14	3	66	4	10	14	80
爬虫類								3	3				3
両生類				1	1	1	10	2	15				15
淡水魚類		3		3	4	11	15		36		15	15	51
昆虫類		7		68	21	57	74	27	254	1	5	6	260
クモ・多足類				1	1		4	7	13				13
陸産・淡水産貝類				12	5	7	20	18	62				62
淡水産無脊椎動物							4	1	5				5
合計		14		96	51	103	151	60	475	5	33	38	513
海洋動物	刺胞動物	1			2	1	1	1	6				6
	腕足動物			1		1			2				2
	軟体動物			15	32	76	71	18	212				212
	星口動物					1	1	1	3				3
	環形動物				3	2	8		13				13
	節足動物				9	8	30	2	49				49
	棘皮動物					1	4	2	7				7
	半索動物			1	1				2				2
	頭索動物				1				1				1
	魚類							2	2				2
	爬虫類			1					1				1
哺乳類			1					1				1	
合計		1		19	48	90	115	26	299	0	0	0	299
総計		24	1	431	241	341	450	180	1,668	5	46	51	1,719

EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧 I A類 EN：絶滅危惧 I B類 VU：絶滅危惧 II類
 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群 AN：要注目種

表3.2 R L 2014とR D B 2019のカテゴリ一別掲載種対照表

分類群	R L 2014	EX	EW	CR	EN	VU	NT	DD	小計	付属資料		小計	合計
	R D B 2019									LP	AN		
維管束植物	R L 2014	9	3	288	129	145	173	79	826		13	13	839
	R D B 2019	9	1	310	137	143	173	87	860		13	13	873
コケ植物	R L 2014			1				15	16				16
	R D B 2019			3	4	4	9		20				20
藻類	R L 2014			3	1	1	2	7	14				14
	R D B 2019			3	1	1	2	7	14				14
哺乳類	R L 2014	3		3	3	4	6	1	20		4	4	24
	R D B 2019	3		3	3	3	7	2	21		3	3	24
鳥類	R L 2014	1		8	12	28	12	5	66	6	8	14	80
	R D B 2019	1		8	16	24	14	3	66	4	10	14	80
爬虫類	R L 2014						3		3				3
	R D B 2019						3		3				3
両生類	R L 2014			1	1	1	10	1	14				14
	R D B 2019			1	1	1	10	2	15				15
淡水魚類	R L 2014	3		3	4	8	17		35		19	19	54
	R D B 2019	3		3	4	11	15		36		15	15	51
昆虫類	R L 2014	1		57	17	45	77	33	230	1	8	9	239
	R D B 2019	7		68	21	57	74	27	254	1	5	6	260
クモ・多足類	R L 2014			1	1		4	5	11				11
	R D B 2019			1	1		4	7	13				13
陸産・淡水産貝類	R L 2014			12	3	6	19	22	62		1	1	63
	R D B 2019			12	5	7	20	18	62				62
淡水産無脊椎動物	R L 2014	-	-	-	-	-	-	-	-				-
	R D B 2019						4	1	5				5
海洋動物	R L 2014	1		18	67	81	115	40	322				322
	R D B 2019	1		19	48	90	115	26	299				299
合計	R L 2014	18	3	395	238	319	438	208	1,619	7	53	60	1,679
	R D B 2019	24	1	431	241	341	450	180	1,668	5	46	51	1,719

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR:絶滅危惧ⅠA類 EN:絶滅危惧ⅠB類 VU:絶滅危惧Ⅱ類
 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群 AN:要注目種

(2) 種の解説の構成

種の解説は、それぞれ以下の項目について記載し取りまとめた。しかし、情報不足等の理由により記載できなかった項目については省いた。

- 種名
 - 科名、和名及び学名を記載
- 環境省カテゴリー
 - 環境省レッドリスト2018
- 関連法令等
 - ・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（希少野生動植物種）
 - ・熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例（指定希少野生動植物）
 - ・文化財保護法（特別天然記念物・天然記念物）
 - ・熊本県文化財保護条例（天然記念物）
- 選定理由
 - 作成した選定理由表（表3.3）より選定
- 生息（生育）環境
- 生息（生育）状況
- 生存への脅威
 - 生存への脅威につながる要因を生存への脅威の要因（表3.4）より選定
- 特記事項
 - 保護対策等の特に付すべき点について記載

表3.3 選定理由表

No	区 分	解 説
1	県特産	国内では熊本県に局限している種
2	全国局限	生息生育地が国内において局限されている種
3	県内局限	生息生育地が県内において局限されている種
4	分布境界	生物地理学上の分布境界域に生息生育している種
5	雑交移行	交雑可能な生物が侵入し、交雑により在来種が減少している種
6	模式産地	模式標本となっている個体の産地が県内に存在している種
7	特殊生息生育環境	限られた一部の環境にしか生息生育しない種
8	絶滅	野生状態で絶滅した種
9	近年減少	近年、個体数の減少が顕著な種
10	地域的孤立・希少	地域的に孤立した分布特性を有し、希少化した種
11	その他（ ）	（ ）に理由を記載

表3.4 生存への脅威の要因

NO	区 分	NO	区 分
1	森林伐採	24	廃棄物投棄
2	人工造林	25	捕獲・採集
3	土地造成	26	誤獲
4	道路工事	27	踏み付け
5	ダム工事	28	除草
6	空港建設	29	人等の接近・利用
7	ゴルフ・スキー場開発	30	通行車両
8	農地開発	31	夜間照明
9	観光開発	32	軍事演習
10	池沼の改修	33	戦災による消失
11	河川改修	34	外来種の侵入
12	海辺の改変等	35	交雑
13	水湿地の開発	36	動物食害
14	草地の開発	37	伝染病
15	岩石採掘	38	自然災害
16	埋め立て	39	火山活動
17	洞窟内環境変化	40	土砂流入
18	ヨシ原の減少	41	自然遷移
19	干潟の減少・消失	42	湿地の乾燥化
20	塩性湿地の減少・消失	43	海水域の変化
21	管理放棄	44	気候温暖化
22	農薬使用	45	その他（脅威の要因を記載）
23	水質汚濁	46	不明

(3) 種名と配列

種の解説は、生物分類群別にカテゴリーの「絶滅」から「要注目種」への順で配したが、本書で採用した種の和名、学名等及びカテゴリー内の配列は、分類群別に次のとおりとした。

1) 維管束植物・コケ植物

種子植物については、科の配列は邑田仁・米倉浩司著「維管束植物分類表」(北隆館、2013)、種名と学名は原則として米倉浩司・梶田忠(2003-)「BG Plants 和名-学名インデックス」(YList), <http://www.ylist.info/> (2018年12月28日)に従った。科内の配列は学名のアルファベット順とした。

シダ植物については、科名、学名、和名及び配列ともに海老原淳著「日本産シダ植物標準図鑑 1、2」(学研プラス、2016、2017)に従った。

コケ植物については、科名、学名、和名及び配列ともに「環境省R L 2018」に従った。

2) 藻類

藻類の種の配列は、カテゴリー区分ごとに海藻、淡水藻の順とした。海藻類の種の配列及び学名は、「日本産海藻目録(2015)改訂版」に従った。また、淡水藻類の種の配列は、区分ごとに紅藻、緑藻、藍藻の順とし、学名は「環境省R L 2018」に従った。

3) 哺乳類

県内の陸生哺乳類は、今回も判定を保留したニホンリスや近年県内に定着したアライグマを含め、7目19科49種(亜種)である。学名・和名、及び配列は、「世界哺乳類標準和名目録」(川田ほか2018)を、学名における命名者は“The Wild Mammals of Japan, Second Edition”(日本哺乳類学会2015)を参考にした。

4) 鳥類

県内で確認された種の数、21目67科368種である。目・科・属・種・亜種の配列及び学名は、「日本鳥類目録改訂第7版」(日本鳥学会2012)に従った。

5) 爬虫類

県内の爬虫類は2目7科16種(亜種)である。目・科・種・亜種の配列及び学名は、主に環境庁編「RDB2014 3 爬虫類・両生類」(2014)に従った。

6) 両生類

県内の両生類は2目7科20種(亜種)である。目・科・種・亜種の配列及び学名は、主に環境庁編「RDB2014 3 爬虫類・両生類」(2014)に従った。

7) 淡水魚類

県内の淡水魚類(川で採れた汽水・海水魚も含む)は16目40科約160種(亜種)である。目・科・種の配列及び学名は、主に「日本産魚類検索—全種の同定 第三版」(中坊徹次編・東海大学出版会、2013)に従った。

8) 昆虫類

九州大学農学研究院昆虫学教室 昆虫学データベース 日本産昆虫学名和名辞書(DJI), <http://konchudb.agr.agr.kyushu-u.ac.jp/dji/index-j.html> (2019年12月9日)を基本と

した。しかし、昆虫類は分類群が多いので、いくつかの種は下記の文献も参考にした。

- ① トンボに関しては科・種・亜種、配列順序、学名・和名は尾園暁・川島逸郎・二橋亮 (2012)「日本のトンボ」文一総合出版。
- ② バッタ類に関しては日本直翅類学会監修、村井貴志・伊藤ふくお (2011)「バッタ・コオロギ・キリギリス生態図鑑」北海道大学出版会。
- ③ 蝶類に関しては目・科・種・亜種などの分類タクサ、配列順序、学名・和名については、白水隆・矢田脩ほか編集 (2006)「日本産蝶類標準図鑑」。
- ④ 陸生甲虫類に関しては国土交通省 水管理・国土保全局「河川水辺の国勢調査生物リスト 2019年版」。
- ⑤ 水生甲虫類に関しては多岐にわたるので、末尾に記載されている参考文献を使用した。

9) クモ・多足類

県内のクモ類は45科460種、県内のヤスデ類は7目17科約50種である。目、科、種の配列及び学名は、クモ類では谷川明男 (2018)「日本産クモ類目録 Ver. 2018R2」に従い、多足類は、青木淳一(2015)「日本産土壌動物 第二版: 分類のための図解検索」に従った。

10) 陸産・淡水産貝類

陸産貝類についての種名 (和名と学名) の配列は、「環境省 R L 2018」、Ueshimaらによる最近の研究 (2017)、湊宏著「日本陸産貝類総目録」(1988) 及び「日本産キセルガイ科貝類の分布に関する研究」(1994)に従った。

淡水産貝類についての種 (和名と学名) の配列は、「環境省 R L 2018」及び近藤高貴著「日本産イシガイ目貝類図譜」(2008) を参考にした。

11) 淡水産無脊椎動物

種の配列及び学名は、主に環境庁編「日本産野生生物目録 - 本邦産動植物の種の現状 - (無脊椎動物編 I)」(1993)に従った。エビ類については林健一著「日本産エビ類の分類と生態 II. コエビ下目 (1)」(2007)も併用した。

12) 海洋動物

種の配列は保育社刊「原色検索日本海岸動物図鑑 I、II」の順とした。魚類に関しては講談社刊「日本産魚類大図鑑」に従った。学名については Biological Information System for Marine Life (海洋研究開発機構) にてチェックを行った。軟体動物の分類体系と学名・和名については、主に World Register of Marine Species (WoRMS), 日本近海産貝類図鑑 (第二版) を参考にした。

4. 重要度の高い群落とハビタット

種そのものの保護に加えて、種の集合体及び現実の生息生育実態の場としての群落やハビタットを保護することは、生物多様性を考える上で非常に重要である。以下に、重要度の高い群落やハビタットについて記載する。

(1) 群落、ハビタットの定義

本書では、野生動植物の生息・生育地において、植物及び藻類の単一のまたは複数の生物の生育地を「群落」、動物の生息地を「ハビタット」と定義することとした。

(2) 群落、ハビタットの選定方法

群落の選定基準を表4.1に、ハビタットの選定基準を表4.2に示した。

表4.1 群落の選定基準

区分	要件
A	原生林もしくは、それに近い自然林
B	国内の若干の地域に分布するが、極めて稀な群落または個体群
C	比較的普通に見られるものであっても、南限・北限・隔離分布など、分布境界域の産地に見られる群落または個体群
D	砂丘・断崖地・塩沼地・湖沼・河川・湿地・高山・石灰岩地など、特殊な立地に特有な群落または個体群で、その特徴が典型的なもの
E	郷土の景観を代表する群落で、その特徴が典型的なもの
F	過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても、長期にわたって伐採などの手が入っていないもの
G	乱獲その他の人為的影響によって、県内で極端に少なくなるおそれのある群落または個体群
H	その他、学術上重要な群落
I	熊本県版RDB・RLにおいて、絶滅危惧又は準絶滅危惧とされる種を主要な構成要素として含むもの

表4.2 ハビタットの選定基準

区分	要件
A	国内において極めて稀な種が生息しているハビタット
B	県内において極めて稀な種が生息しているハビタット
C	熊本県固有種が生息しているハビタット
D	生物地理学上の分布境界域（北限・南限・隔離分布など）にあたる種が生息しているハビタット
E	特殊な立地（砂丘・断崖地・塩沼池・湖沼・河川・湿地・高山・石灰岩地・洞窟・干潟・岩礁など）に特有な種が生息しているハビタット
F	乱獲その他の人為的影響によって、県内で極端に少なくなるおそれのある種を含むハビタット
G	模式標本となっている個体の産地など、学術上重要なハビタット
H	熊本県版RDB・RLにおいて、絶滅危惧又は準絶滅危惧とされる種を含むハビタット

(3) カテゴリーの適用

群落及びハビタットの 카테고리については、表4.3と表4.4に従った。

表4.3 群落・ハビタットの 카테고리の定義

区分	基本概念	要件
4	緊急に対策が必要	緊急に対策を講じなければ群落・ハビタットが壊滅する
3	対策が必要	対策を講じなければ、群落・ハビタットの状態が徐々に悪化する
2	破壊の危惧	現在の状態はよいが、日頃から保護・保全の配慮を怠れば、将来破壊されるおそれがある
1	要注意	当面は、新たな保護の必要はない

カテゴリーの区分は、(4)評価項目の各項目合計点により、表4.4のとおり分類群ごとに行った。

表4.4 分類群別ランク選定表

ランク (区分)	群落			ハビタット					
	単一群落	複合群落	藻類	哺乳類	鳥類	両生類	昆虫類	海洋動物	複合ハビタット
4	15点以上	15点以上	15点以上	11点以上	12点以上	12点以上	12点以上	12点以上	12点以上
3	12点以上	12点以上	12点以上	10点以上	10点以上	11点以上	10点以上	10点以上	10点以上
2	10点以上	10点以上	10点以上	8点以上	8点以上	10点以上	8点以上	8点以上	8点以上
1	9点以上	9点以上	9点以上	5点以上	6点以上	3点以上	6点以上	6点以上	6点以上

(4) 評価項目

群落の評価項目を表4.5に、ハビタットの評価項目を表4.6に示した。

表4.5 群落の評価項目

項目	ランク	具体的要件
植生自然度	4	自然植生、発達した二次植生または自然植生に近い
	3	二次植生
	2	植林群落
	1	帰化植物・雑草群落
希少の包含性	4	RDB・RL絶滅危惧Ⅰ・Ⅱ類 (CR, EN, VU) を含む
	3	準絶滅危惧 (NT) を含む
	2	情報不足 (DD)・要注目種 (AN) を含む
	1	RDB・RL対象種を含まない
人為的影響	4	人為的影響を強く受ける (湿地など)
	3	人為的影響が続くと衰退する (草地、二次林など)
	2	人為的影響があった環境下でも存続する
	1	人為的影響があった環境下で増大する (帰化植物群落)
危急性	4	特に危機に瀕している群系
	3	危機に瀕している群系
	2	危機のおそれがある群系
	1	上記以外

表4.6 ハビタットの評価項目

項目	ランク	具体的要件
人為的影響	4	人為的影響を強く受ける
	3	人為的影響が続くと衰退する
	2	人為的影響下でも存続する
	1	人為的影響下で増大する
希少の包含性	4	RDB・RL絶滅危惧Ⅰ・Ⅱ類 (CR, EN, VU) を含む
	3	準絶滅危惧 (NT) を含む
	2	情報不足 (DD)・要注目種 (AN) を含む
	1	RDB・RL対象種を含まない
危急性	4	特に危機に瀕している
	3	危機に瀕している
	2	危機のおそれがある
	1	当面の危機は認められない

(5) 選定結果

表4.7 RDB2019とRL2014の比較対照表

分類	群落			ハビタット						合計
	植物 単一群落	植物 複合群落	藻類	哺乳類	鳥類	両生類	昆虫類	海洋 動物	複合 ハビタット	
RDB2019	34	27	5	4	5	2	5	10	3	95
RL2014	35	27	5	3	5	2	6	10	3	96

表4.8 RDB2019で選定した群落とハビタット

◇ 群落

植物 (単一群落)

No.	名称
1	中岳山頂のミヤマキリシマ群落
2	御所浦のツメレンゲ群落
3	高浜白鶴浜のコウボウムギ群落
4	曲崎のシバナ群落
5	日奈久のカザグルマ群落
6	平沢津谷のツガ林
7	八方ヶ岳のモミ林
8	白岩山のモミ林
9	国見岳のブナ林
10	仰鳥帽子山のブナ林
11	国見岳のマンサク林
12	三角岳のイワガサ群落
13	緑仙峡のオニグルミ林
14	妙見浦のハマビワ林
15	巴崎のハマジンチョウ群落
16	牧島のウバメガシ林
17	権現山のツゲ群落・ユズ群落
18	大川のコジイ林
19	矢城山土金国有林のバリバリノキ林
20	恋路島のタブノキ林
21	小岱山筒ヶ岳のスダジイ林
22	住吉神社のスダジイ林
23	古麓稻荷神社のスダジイ林
24	冷水のスダジイ林
25	鬼岳のスダジイ・イスノキ林
26	立田山のコジイ林
27	大野溪谷のコジイ林
28	染岳のコジイ林
29	端海野のウラジロガシ林
30	佐敷トンネル芦北側入り口のアラカシ林
31	肥後峠のアカガシ林
32	上宮越のクスノキ林
33	松田のイスノキ・アラカシ林
34	水俣大滝のカツラ・ケヤキ林

(複合群落)

No.	名称
1	阿蘇端辺原野の山地湿原
2	山鹿一ツ目神社の湿生植物群落
3	小国の流湿原
4	羊角湾の塩生植物群落
5	不知火町の塩生植物群落
6	江津湖一帯の水湿生植物群落
7	人吉の紅取ヶ丘湿原
8	水俣の無田湿原
9	角山の自然林
10	阿蘇波野原の山地草原
11	菊池溪谷の自然林
12	阿蘇俵山山麓の二次草原
13	阿蘇山東原野の山地草原
14	北向山の自然林
15	根子岳の自然林
16	内大臣の自然林
17	雁俣山の自然林
18	五家荘の自然林
19	大官山の自然林
20	市房山の自然林
21	白髪岳の自然林
22	五木大滝の自然林
23	緑川河口の水湿生植物群落
24	茂串海岸の海浜植物群落
25	阿蘇火山山頂の植物群落
26	狼ヶ宇土の自然林
27	鞍岳・矢護山の自然林

藻類

No.	名称
1	熊本市加勢川
2	南小国町志津川
3	錦町球磨川支流
4	山鹿市菊池川
5	錦町球磨川

◇ ハビタット

哺乳類

No.	名称	保全対象種
1	天狗山洞窟	ノレンコウモリ、テングコウモリ、コキクガシラコウモリ、ユビナガコウモリ
2	古川兵戸井手	ノレンコウモリ、モモジロコウモリ、ユビナガコウモリ
3	菊池溪谷	ムササビ、ヤマネ、カヤネズミ、カワネズミ、モモジロコウモリ
4	大川	ニホンモモンガ、ムササビ、ヤマネ

鳥類

No.	名称	保全対象種
1	国見岳	クマタカ、コマドリ、ホシガラス
2	阿蘇北外輪山・端辺原野	オオジシギ、コヨシキリ、コジュリン
3	牛深沖の島	ウチヤマセンニュー、カラスバト
4	有明海干潟	シギ・チドリ類、クロツラヘラサギ
5	八代海（不知火海）干潟	クロツラヘラサギ、ズグロカモメ、ツクシガモ

両生類

No.	名称	保全対象種
1	高塚山	ベッコウサンショウウオ
2	山犬切	ベッコウサンショウウオ

昆虫類

No.	名称	保全対象種
1	一ツ目湿地	コバネアオイトトンボ
2	中原川水系	グンバイトンボ
3	鍋の平	オオルリシジミ
4	大矢野原	オオウラギンヒョウモン
5	九折瀬洞	ツヅラセメクラチビゴミムシ

海洋動物

No.	名称	保全対象種
1	富岡周辺海岸	チョウセンハマグリなど12種
2	白鶴浜	アカウミガメ、チョウセンハマグリ、ナミノコガイ
3	牛深茂串周辺海岸	アカウミガメなど1類と5種
4	熊本市北西部干潟（河内・塩屋周辺）	ハイガイなど5種
5	白川・緑川河口	シオマネキなど2類と9種
6	八代海（不知火海）北部、大野川・氷川河口	ヤベガワモチなど2類と15種
7	球磨川河口	ヒナノズキンなど1類と12種
8	羊角湾	ヌノメヘナタリなど2類と14種
9	松島町一帯の海岸	ドロアワモチなど1類と9種
10	本渡干潟	ミサキギボシムシなど7種

複合ハビタット

No.	名称	保全対象種
1	大瀬洞	ユビナガコウモリ、ドウクツケシガムシ
2	内大臣溪谷	ゴイシツバメシジミ、クロホオヒゲコウモリ、他12種
3	市房山	ゴイシツバメシジミ、ホシガラス、キバシリ