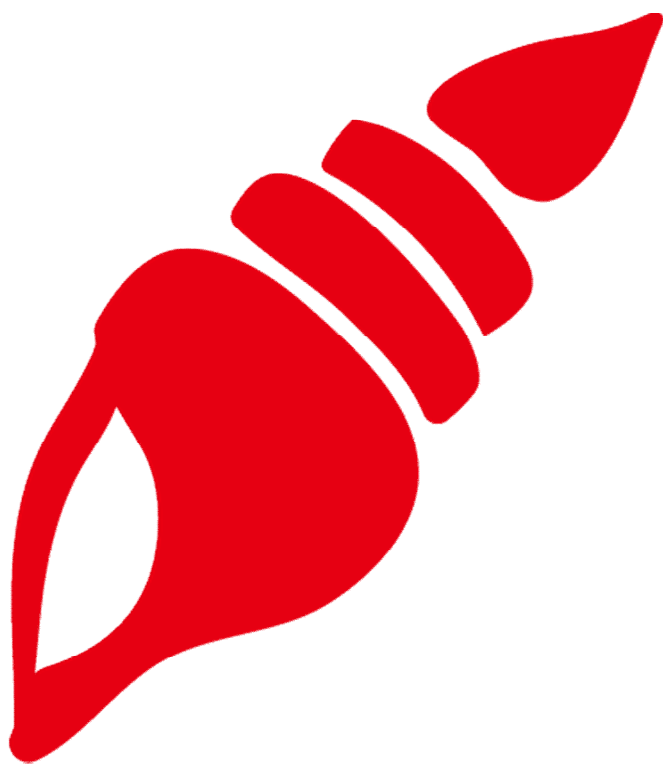


陸・淡水産貝類



山口県の陸・淡水産貝類の概要

1-1 山口県の陸産貝類の概要

本県は、本州の最西端に位置して、南は九州、北に対馬海峡を挟んで朝鮮半島と対峙しているとともに、日本海沿岸や、一方では響灘や瀬戸内海の周防灘にも面している。県内の地形は、標高 200m までの丘陵と 200m から 700m までの低山地が大部分を占め、1000m 前後の山地は東部において島根県や広島県の県境付近（西中国山地）の西端が占めているにすぎない。地質学的には陸産貝類の生息にとっては好条件とは言えない花崗岩質の地域が多いために、県内における貝類相（特に陸産貝類）は比較的に貧弱である。しかし、本県の中央部には日本有数のカルスト地形の秋吉台があるために、かつては黒田（1954）が“秋吉台は石灰岩地帯の名に反かない”と記述したように、県内の他の場所に比べて多くの陸産貝類が生息していることが明らかになっている。しかし、わが国の石灰岩地域に多い固有種が知られているものの、秋吉台カルスト地形からは石灰岩洞窟の洞窟性淡水貝類以外では陸産貝類の固有種は発見されていない。

本県の貝類研究は、古くから県内に在住した研究者、または本県出身の研究者によって進められて現在に至っている。中でも、瀧川昇平(1876～1943)、多田武一(1899～1986)、河本卓介(1900～1968)、岡藤五郎(1924～1978)、藤原廣治(1928～2009)、土田英治(1947～2000)らの活躍によって、例えば多くの陸産貝類(9種)、淡水産貝類(1種)で本県がタイプ産地となっていることも特筆に値する。

1995年には県別のレッドデータブックの先駆的な『山口県の貴重な野生生物』が刊行されていたことは、この時点で全国的にみても例をみない県の事業であったと思われる。さらに2003年にはそれまでの文献調査と県下における実地調査をした結果を基にして、陸産貝類122種、淡水産貝類38種を確認して、『レッドデータブックやまぐち(貝類)』を刊行した。その内容では陸産貝類28種(選定率22.9%)、淡水産貝類12種(選定率31.5%)を選定した。今回の『レッドデータブックやまぐち2019』は、2015年から事業を実施して年複数回にわたり重点地点などの実施調査を行ってきた。その結果を基にして、レッドリストを公表して、カテゴリによって以下のような選定を行った。

1-2 選定種の概要

本県のレッドデータブック作成にあたり、選定のためにリストアップされた陸産貝類候補種の中から、カテゴリにより絶滅(EX):2種、絶滅危惧ⅠA類(CR):8種、絶滅危惧ⅠB類(EN):9種、絶滅危惧Ⅱ類(VU):8種、準絶滅危惧(NT):12種、情報不足(DD):10種を選定した。

「絶滅」(EX)

本カテゴリに判定したのは県内ではすでに絶滅しており、いずれもが秋吉台コジキ穴からの半化石として記録のあった(岡藤, 1963)ヤマボタルガイとカスガコギセルの2種を初めて選定した。本州の各地では現生種があるものの、山口県からは過去に生息していたことを裏づける貴重な資料であった。

「絶滅危惧ⅠA類」(CR)

このカテゴリに所属するものとして、8種(2003年は5種)を選定したが、その内のイトウムシオイガイ、サナギガイ、カワリダネピロウドマイマイは前回(2003)の絶滅危惧ⅠB類からのランクの昇格である。これらはいずれの生息地において、棲息環境が悪化をきたしており、生息密度も極めて低いためである。ハリマムシオイガイは類似種との検討の結果、生息地が少なくなったことで新規に

絶滅危惧ⅠA類に追加された。サドヤマトガイは佐渡島がタイプ産地で関東以南～九州北部に分布しており、自然度の高い森林下に稀産である。この種は本県で河本・田邊（1956）や藤原（1990）の記録のほか、県東部でしか確認されていなかったが、その後の調査で県北部（萩市）と県西部（下関市）からも確認された。ホラアナゴマオカチグサは全国各地の石灰岩地帯の洞窟に分布しており、洞窟ごとに種分化されていると言われる真洞窟性の微小な陸産貝類である。秋芳洞、タヌキ穴などの石灰岩洞窟から記録されている。しかし、観光洞になった所では洞内の乾燥化などの環境の変化で生息個体数が激減してきている。ハンジロギセルは中国山地の山岳地帯に生息する樹上性の陸産貝類であるが、本県での確認は土田ほか（1978）の記録があるものの、現在では県内の他からの記録がない。タダムシオイガイは見島の固有種であるが、一方において2003年のレッドデータブックで、見島の固有種とされたミシマヒメベッコウは研究の結果、ナミヒメベッコウのシノニムになった（湊ほか、2018）ために今回は絶滅危惧ⅠA類から削除された。サナギガイは中国、朝鮮半島を経て西日本に不連続的に分布する大陸遺存型の微小な陸産貝類であるが、県内では西北部の海岸沿いに生息している。県内のサナギガイについては、山下・福田（1996）によって詳細に報告されたが、最新の現地調査の結果はその生息は極めて厳しいものであった。

「絶滅危惧ⅠB類」（EN）

2003年が7種に比べて、種類が増加して9種を選定した。ヒロクチコギセルとコオオバソマイマイは「絶滅危惧Ⅱ類」からの昇格である。ヒロクチコギセルは生息地域が僅少なうえに、生息地での個体数の減少が著しいため、生息地域の保全活動を積極的にしなければ、山口県では絶滅に至ることは必至である。また、コオオバソマイマイは全国的に広く分布する種類であるが、県内での分布は極めて狭いこと、また絶滅への危惧が高まっていることでランクの格上げをした。ヤサガタイトウムシオイガイは萩市笠山をタイプ産地として記載され、他に周辺の肥島などからも確認されたものの、個体数は少ない。イボイボナメクジ、ナタネキバサナギガイ、カサネシタラガイは全国的にも生息が限定される種類だが、これら3種は県内でも生息確認が少ないこと、種の存続の基盤が脆弱な種類のために「絶滅危惧ⅠB類」へ新規に選定した。リシケオトメマイマイは萩市をタイプ産地とし、その分布域は萩市とその周辺島嶼に限って生息するが、最近ではその生息環境の悪化によって激減してきている。

「絶滅危惧Ⅱ類」（VU）

2003年では5種を選定したが、今回はゴマオカタニシなど8種を選定した。岩国市をタイプ産地として、本県の高名な貝類研究者であった河本卓介氏に献名されているカワモトギセルは、本県を代表するキセルガイ科貝類であるが、棲息環境の悪化が影響して個体数が激減しているために、前回の準絶滅危惧（NT）からのランクを上げて昇格させた。ダイセンニシキマイマイは中国山地の典型的なマイマイ属で県内の東部の山間地帯からのみ報告されている。さらにゴマオカタニシ、オオピルスブルムシオイ、ツシマナガキビは新規に「絶滅危惧Ⅱ類」として指定したが、特にオオピルスブルムシオイは今回の現地調査で明らかになった新種候補で、日本海沿岸の離島などから採集された。

「準絶滅危惧」（NT）

2003年に7種を選定していたが、今回は12種に増加した。なかでもクロツノナメクジ、チョウシユウシロマイマイ、イワミマイマイは近年になって本県で新たに記録された種類である。今後の調査によっては詳細な生息の状況が明らかになっていくであろう。石灰岩地域に限って生息しているクチ

マガリスナガイは生息地域の乾燥化によって生息環境が著しく悪化をしている。大型のマイマイ属であるイワミマイマイは山口、島根、広島 の 3 県の西中国山地国定公園の範囲に生息しているものの、生態学的調査方法（夜間調査）などの工夫などによって調査が必要と思われる。クロツノナメクジは近年において特に注目して記録されてきたが、今後はまだまだ情報が必要である。チョウシュウシロマイマイは山口市徳地島地矢井をタイプ産地に記載されたが、外観上はコウダカシロマイマイに良く似ている。このランクには、オオウエゴマガイ、スナガイ、チビギセルなど 5 種が新規に選定された。

「情報不足」(DD)

このカテゴリに所属するものとして、確認された個体数が少ない種類や評価するための資料が不足している種類など、近年に鳥取県や島根県で記載されたダイオウゴマガイ、ヤマトキバサナギガイ、オオコウラナメクジ、トサギセルなどの 10 種類（2003 年は 3 種）を指定しているが、その内 8 種が新規に選定されたものである。柳井市をタイプ産地とするコピトオオベソマイマイのように現在ではその生息を確認することができないでいる種類もある。本種については、土田ほか（1991）が考察したように、絶滅（？）という可能性もあるが、現時点では安易にそれを断定することができないでいる。

【執筆者：湊 宏】

2-1 山口県の淡水産貝類の概要

今回の改訂では、「絶滅」にカワシンジュガイにカラスガイを加え、2 種とした。また、石灰岩の溶食洞・秋芳洞に生息するヌマツボ科のアキヨシミジンツボを絶滅危惧Ⅱ類から絶滅危惧ⅠB類にランクアップした。観光化による生息環境の悪化により、生貝の生息は極めてむずかしくなった。湖沼や水田、池などの底泥に生息するヒメマルマメタニシはこの間の調査によって、各地から生息が確認されている。一方、オオタニシは水深の深い湖沼などに生息することが多く、十分な調査がむずかしい。こうした点から、実態を十分に把握できていない現状を鑑み、ランクを下げた。また、これまでの調査で減少傾向を示しているものの、十分な実態把握ができていない種として、マルタニシを準絶滅危惧に、マメタニシ、ヒメヒラマキミズマイマイ、カワコザラガイ、マシジミ、ウエジママメシジミの 5 種を情報不足としてあげた。

2-2 選定種の概要

カテゴリにより絶滅(EX)：2 種、絶滅危惧ⅠA類(CR)：1 種、絶滅危惧ⅠB類(EN)：1 種、絶滅危惧Ⅱ類(VU)：4 種、準絶滅危惧(NT)：5 種、情報不(DD)：5 種を選定した。

「絶滅」(EX)

今回の改訂で「絶滅」と判断したのはカワシンジュガイとカラスガイの 2 種である。カワシンジュガイは世界的にも遺存的分布をしていて生物地理学的にも名高い寒地性二枚貝で、山間地にある清流の砂礫の間に後背を上にして立って生息する。本県においては、河本（1928a, b）によって報告され、当時は本種の最南限生息地として話題になった。しかし、その生息地は自然災害や河川の改修等により、1966 年（昭和 41 年）に 1 個体採集されたのを最後に生息は確認されておらず、絶滅したと判断した。大型の二枚貝であるカラスガイは、かつて萩市内を流れる堀川での記録（河本・田邊，1956）がある。最近の記録では山口市徳地で 1 個体（福田，2002）の記録があるが、一時的な生息で、以後当地での確認はされていない（同前）。河川改修や溜池等の減少・荒廃により生息環境が激減してい

る。ドブガイ類の生息の情報はわずかに見られるが、カラスガイの情報は皆無であり、絶滅したと判断した。

「絶滅危惧ⅠA類」(CR)

このカテゴリに所属するものとして、フネドブガイ1種を選定した。本種は1990年に山口県阿武町福賀長沢堤で発見され、日本新記録となった(波部・増野, 1991)。その後、ドブガイ類の形態的、分子的研究が行われ、ドブガイC型とされている(木村・福原, 1996)。今日では全国の数県からフネドブガイと考えられる個体が記録されている(近藤, 2008; 近藤ら, 2013)。山口県内では阿武町以外では記録がなく、貴重な形態をもつ個体である。生息環境の悪化や荒廃が心配される。

「絶滅危惧ⅠB類」(EN)

このカテゴリに属するものとして2003年では所属がなかったが、今回アキヨシミジンツボをⅡ類からランクアップした。属名(*Akiyoshia*)に「秋吉」を冠するアキヨシミジンツボは、洞窟の奥深

い闇の地下水系に生息する盲目の微小な巻き貝である。タイプ産地は秋芳洞。石灰岩地帯の溶食洞に固有の本種は、観光化に伴う照度、外気の流入、湿度、地下水の流量など生息環境が激変しており、絶滅の危険度が増している。

「絶滅危惧Ⅱ類」(VU)

2003年では6種を選定したが、今回はクルマヒラマキガイなど4種を選定した。クルマヒラマキガイは関西から八重山諸島まで不連続的に分布している。本県における分布は瀬戸内海側に限定されていると考えられていたが、その後の調査で県西部にも生息していることがわかった。しかし、その生息は局所的である。生息地が溜池、水田、用水路等であるため、同様な環境に生息するマツカサガイ、ニセマツカサガイ、イシガイなどの二枚貝も、護岸改修、圃場整備などによって生息は脅かされている。マツカサガ、ニセマツカサガイ、イシガイの生息記録も情報も極めて少なく、詳細な調査が必要である。

「準絶滅危惧」(NT)

2003年に1種を選定していたが、今回は5種に増加した。ホラアナミジンナは紀伊半島から山口県、島根県、四国、九州北部に分布する微小な淡水巻き貝である。和名に「ホラアナ」と冠されているように高知県龍河洞で最初に見つかったが、その後、前述した地域の山間地域の細流でも見つかり、2~3の名前が付けられた。かつて秋吉台の大久保平の出水穴からの個体はアキヨシホラアナミジンナと命名されたが、今日ではホラアナミジンナと同種異名とされ、県内に比較的広く分布する。中型の二枚貝であるカタハガイは、山口市の記録(福田・福田, 1995)があるのみで、詳細な調査が必要である。オオタニシやマルタニシは、水深のある溜池等に生息し、十分な調査が実施されておらず、情報は不十分である。ヒメマルマメタニシはその後の調査で、各地の水田等で確認され産地は増えている。

「情報不足」(DD)

このカテゴリに所属するものとして、確認された個体数が少ない種類や評価するための資料が不足している5種類を選定した。いずれも記録が少なく、生息の状況が十分に把握できていない。しかし、希少であり生息数が少ない種ではある。今後の詳細な調査により、情報の収集が必要である。マシジ

ミはかつては各地の河川や用水路に普通に見られたが、近年、食用として移入された外来のシジミ類に置き換わっている。市街地で見受けるシジミ類は、ほとんどが外来シジミである。稀に河川上流域や大堤の底泥に巨大なマシジミが発見されることがある。

最後に、レッドデータブックの掲載種の選定にあたり、現地調査への協力、貴重な調査記録や文献の提供をいただいた多くの方々に対し、この場を借りてお礼を申し上げる

【執筆者：増野 和幸】

【陸・淡水産貝類】山口県レッドリスト2018 (分類群順)

●絶滅(EX) 4種

ヤマボタルガイ
カスガコギセル
カワシンジュガイ
カラスガイ

Cionella lubrica
Pictophaedusa hungerfordiana
Margaritifera laevis
Cristaria plicata

●絶滅危惧ⅠA類(CR) 9種

サドヤマトガイ
イトウムシオイガイ
ハリマムシオイガイ
タダムシオイガイ
ホラアナゴマオカチグサガイ
サナギガイ
ハンジロギセル
カワリダネビロウドマイマイ
フネドブガイ

Japonia sadoensis
Dicharax (Sigmacharax) itonis itonis
Dicharax japonicus japonicus
Dicharax tadai
Cavernacmella kuzuensis
Pupilla cryptodon
Pliciphadusa hemileuca hemileuca
Nipponochloritis silvaticus
Anemina arcaeformis

●絶滅危惧ⅠB類(EN) 10種

ヤサガタイトウムシオイガイ
アキヨシミジンツボ
イボイボナメクジ
ナタネキバサナギガイ
ホソヒメギセル
ヒロクチコギセル
カサネシタラガイ
コオオベソマイマイ
オオケマイマイ
リシケオトメマイマイ

Dicharax (Sigmacharax) itonis shiotai
Akiyoshia uenoi
Granulilimax fusicornis
Vertigo eogea eogea
Tyrannophaedusa (Aulacophaedusa) gracilispira
Reinia variegata
Sitalina insignis
Aegista (Aegista) proba minula
Aegista (Plectotropis) vulgivaga vulgivaga
Aegista collinsoni lischkeana

●絶滅危惧Ⅱ類(VU) 12種

ゴマオカタニシ
ヤマキサゴ
オオビルスプリムシオイ
ヒダリマキゴマガイ
クルマヒラマキガイ
カワモトギセル
ツシマナガキビ
イズモマイマイ
ダイセンニシキマイマイ
マツカサガイ
ニセマツカサガイ
イシガイ

Georissa japonica
Waldemaria japonica
Dicharax sp. cf. pilsbryi
Diplommatina (Sinica) pusilla pusilla
Hippeutis cantori
Tyrannophaedusa (Decolliphaedusa) kawamotoi
Trochochlamys longissima
Euhadra idzumonis
Euhadra sandai daisenica
Pronodularia japonensis
Inversiunio yanagawaensis
Nodularia douglasiae nipponensis

●準絶滅危惧(NT) 17種

ベニゴマオカタニシ
オオウエゴマガイ
アズキガイ
ホラアナミジンナ
マルタニシ
オオタニシ
ヒメマルマメタニシ
クチマガリスナガイ
スナガイ
キセルガイモドキ
チビギセル
モリヤギセル
クロツノナメクジ
タキカワオオベソマイマイ
チヨウシユウシロマイマイ

Georissa shikokuensis
Diplommatina (Sinica) labiosa tenuiplica
Pupinella rufa
Moria nipponica
Cipangopaludina chinensis laeta
Cipangopaludina japonica
Gabbia kiusiuensis
Bensonella plicidens
Gastrocopta armigerella armigerella
Mirus reinianus
Placeophaedusa expansilabris
Vastina (Vastina) vasta moriyai
Deroceras sp.
Aegista (Aegista) friedeliana aperta
Aegista hiroshifukudai

イワミマイマイ
カタハガイ
●情報不足(DD) 15種
ゴマガイ
ダイオウゴマガイ
ヒメゴマガイ
マメタニシ
ヒメヒラマキミズマイマイ
カワコザラガイ
スジケシガイ
ヤマトキバサナギガイ
トサギセル
オオコウラナメクジ
ハクサンベッコウ
コウベマイマイ
コビトオオベソマイマイ
マシジミ
ウエジマメシジミ

Euhadra awaensis occidentalis
Obovalis omiensis

Diplommatina (Sinica) cassa
Diplommatina (Sinica) nakashimai
Diplommatina (Sinica) sp.
Parafossarulus manchouricus japonicus
Gyraulus pulcher
Laevapex nipponica
Carychium noduliferum
Vertigo japonica
Pliciphadusa tosana tosana
Nipponarion carinatus
Nipponochlamys hakusanus
Aegista (Aegista) kobensis kobensis
Aegista pygmaea
Corbicula leana
Pisidium (Odhneripisidium) uejii

真有肺目 ヤマボタルガイ科

1000400400100

ヤマボタルガイ

Cionella lubrica (Müller)

カテゴリ

山口県	2018	EX
	2003	-
環境省	2019	-

形態・生態

本種は北アメリカ、北ヨーロッパなどの寒帯・亜寒帯系の種である。日本では本州中部以北（長野県）、北海道に主として分布しているが、さらに伊豆諸島（八丈島、青ヶ島）と福岡県志摩町にも生息しており、氷河期の遺存種と考えられている。間氷期には南下して種が繁栄したと思われる化石種が、奄美群島喜界島と宮古群島多良間島、秋吉台、広島県帝釈峡から記録された。貝殻は殻長6-8mm、殻径3mm、紡錘形状、褐色で殻表は光沢があり、薄質、半透明である。臍孔は閉じる。北海道の現生種には大きさに変異がある。

【執筆者：湊 宏】



提供：松村勲(2014.10.27撮影)

生息・生育状況

本県では岡藤五郎(1925-1978)が、1960年9月に美祢市大嶺町長ヶ坪・コジキ穴で半化石1個体（殻長5.2mm、殻径2.4mm）が採取されたのが、美祢市歴史民俗資料館(MMHFF 10-00001)に現在も保管されている。殻色は淡褐色で、外唇前端部が多少破損している。生息状況は半化石のために不明。⁽¹⁻⁴⁾

選定理由

山口では現生の個体が確認されていないが、過去の寒冷期に秋吉台に生息した証拠標本（1個体）としては貴重である。標本は生きていた当時を彷彿させるような色彩が残存している。

減少等の要因

洞窟内での発見は、洞外から流れ込んだ砂質土の中からであったが、1個体の標本のため、その減少等については不明である。

- 444 -

真有肺目 キセルガイ科

1000401001300

カスガコギセル

Pictophaedusa hungerfordiana (Moellendorff)

カテゴリ

山口県	2018	EX
	2003	-
環境省	2019	CR+EN

形態・生態

標本は、ヤマボタルと同時に1960年9月に美祢市大嶺町長ヶ坪・コジキ穴から、岡藤五郎氏により1個体（殻長12mm、殻径3mm、螺層約9層）が採取された。本来の殻色は失われ、灰白色を呈する。現在は美祢市歴史民俗資料館の所蔵(MNHF-10-00002)で保存されている。キセルガイ科貝類の中では、樹上性で、特定の古木の苔むした樹幹に生息している。秋吉台では気候の変動などにより、環境条件が変わり、本種が生息するような広葉樹の大木が減少し、当地方においては本種は絶滅したことが想像される。

【執筆者：湊 宏】



提供：松村勲(2014.10.27撮影)

生息・生育状況

絶滅種なので、現在の生息状況はまったく想像することができない。本種は、奈良市の春日山で1881年に見つかり、近畿地方、岡山県西南部、徳島県山岳地帯、大分県南部に不連続的に分布する。上記の生息地域では個体数が減少して、絶滅危惧種になっているが、本県では問題がない。⁽⁵⁻⁶⁾

選定理由

現生の個体が生息する地域では、どの府県でも絶滅危惧種に選定されており、それは分布域の狭さと、特定の古木の減少、種の個体数の希少性が選定の大きな要素になっている。

減少等の要因

現生している地域では森林環境の変化、枯死による古木の伐採、または樹木の衰弱などが、個体数の大きな減少要因になっているほか、採集圧が減少に拍車をかけている。

- 445 -

イシガイ目 カワシンジュガイ科
1000500100100

カワシンジュガイ

Margaritifera laevis (Haas)

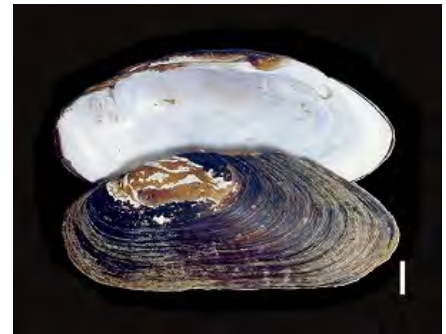
カテゴリ

山口県	2018	EX
	2003	EX
環境省	2019	EN

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

殻長約120mm、高幅約50mm前後。殻はやや厚く、脹らみは弱い。殻頂は前方に寄り、腹縁はわずかにくぼむ。内面は真珠光沢が強い。主歯は大きく、後側歯はやや弱い。グロキジュウム幼生の宿主はアマゴなどのサケ科のアマゴ、ヤマメなどの魚類。シベリア、千島列島、サハリン、北海道から本州に分布。旧北区に分布の中心をもつ寒帯系の種で、氷河期の残存種として遺存的分布をしている。殻前端を砂泥中に入れ、斧足を使用して「立ち貝」の如く匍匐する。



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

昭和初期に広島県境の小瀬川に多数生息し、食用にされることもあった。岩国市（旧美和町）釜ヶ淵で最初に発見され、世界最南限とされた。戦後、台風により河床が変化し、農薬の使用等により激減・全滅状態となった。1966年に1個体採集されて以後、半世紀間、再発見されていない。⁽⁷⁻¹²⁾

選定理由

世界最南限の寒帯系二枚貝の生息であった意義は重要である。今日、中国地方でも広島県、岡山県の中国山地にわずかに生息がみられる。

減少等の要因

台風などの自然災害、ダム建設、河川改修等による川床の状況変化、流量の減少、濁水、水温の上昇等が引き起こされ、生息適地が消滅した。幼生が寄生するアマゴなど淡水魚の減少も大きい。

- 446 -

イシガイ目 イシガイ科
1000500200400

カラスガイ

Cristaria plicata (Leach)

カテゴリ

山口県	2018	EX
	2003	DD
環境省	2019	NT

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

殻長約200mm、殻は薄く、脹らみはやや弱い。殻頂の両側背縁に翼状突起があり、幼貝では著しく発達するが、成貝になると目立たなくなる。殻頂部と後背部には低く波状の襞がある。内側は青みを帯びた真珠光沢がある。主歯を欠き、後側歯は弱いが明瞭。閉殻筋は小さい。泥深い湖沼や河川の下流域にすむが、河川改修や水質の悪化、あるいはグロキジュウム幼生の宿主となる魚類の減少等により、琵琶湖を除き全国的に減少傾向にある。



提供：杉村智幸(2003.1.11撮影)

生息・生育状況

東南アジア、中国、シベリア、日本では本州に分布。平野部の湖沼や大河川の下流部に生息。県内では萩市の新堀川と藍場川、山口市（旧徳地町）島地からの記録があるのみ。ここ数十年、各地での生息の情報は皆無である。⁽¹³⁻¹⁸⁾

選定理由

県内記録はわずか3例に過ぎず、うち2例は1950年代の萩市からの古いもの。山口市（旧徳地町）での記録があるが、その年代や生息状況の記録は不詳。今日では絶滅したと考えられる。

減少等の要因

本種の県内での生息はもともと少なく、その上、近年の生息環境の悪化や減少、グロキジュウム幼生の寄生淡水魚の減少など、生息は極めて絶望的と判断される。

- 447 -

新生腹足目（中腹足目） ヤマトニシ科
1000200100300

サドヤマトガイ

Japonia sadoensis Pilsbry et Hirase

カテゴリ

山口県	2018	CR
	2003	CR
環境省	2019	NT

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

関東以西の本州、四国、九州北部に分布するが、生息範囲は狭く個体数も極めて少ない。殻長約5mm、殻径約6mmほどの円錐形で、薄質でもろい殻である。その体層表面には、針状の殻毛が2列生える。螺層は約5層であるが、各層はよく膨らむ。殻色、殻毛の色ともに黒褐色である。殻口はほとんど円形、その殻口縁は全縁、肥厚しない。角質多旋形の薄い蓋がある。



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

タイプ産地の新潟県佐渡島のほか、関東以西の本州、四国、九州北部に分布。中国地方では岡山県の記録のほかはほとんどなく、山口県の記録は貴重である。生息環境は、常緑広葉樹の林床落葉下で、やや乾燥した場所。県内の産地は、上関町、光市、岩国市、萩市、下関市の5カ所。⁽¹⁹⁻²¹⁾

選定理由

関東以西の本州、四国、九州北部に分布し、中国地方では岡山県での記録がある。本県での生息は貴重である。県内では5カ所の記録のみで各産地とも森林の伐採等により、生息は脅かされている。

減少等の要因

生息地の森林伐採や林床の攪乱に伴い、もとより生息密度の低い本種の減少が急激に進行している。

- 448 -

新生腹足目（中腹足目） ムシオイガイ科
1000200200200

イトウムシオイガイ

Dicharax (Sigmacharax) itonis itonis (Kuroda)

カテゴリ

山口県	2018	CR
	2003	EN
環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：矢野重文】

林床の隙間に堆積した落葉下に生息。主に石灰岩地に生息するが、非石灰岩地においても見つかることがある。殻は平巻き型で、殻径3.5-4.2mm、体層後半に収縮部があり、そこから殻口にかけて外側に膨らむため、殻はやや前後に長い。また、殻口付近で下に曲がるため、平面に置くと殻口はほぼ下を向く。殻口は厚い滑層により肥厚し、外側に反転。底唇には滑層瘤が形成される。近似亜種のヤサガタイトウムシオイガイとは、殻口がほぼ真下に向くことと、滑層瘤が顕著なことで区別される。



提供：増野和幸(2019.1.16撮影)

生息・生育状況

岡山県新見市が模式産地であり、岡山県西部から広島県東部にかけての地域と、広島県西部から島根県南西部・山口県北部に生息している。生息地は限られており、多産することもあるが、多くの場合は生息密度が低い。^(22, 23)

選定理由

萩市内の3箇所の石灰岩地で見つかったが、各産地ともに生息個体数が少なく、絶滅の危険性が大きい。

減少等の要因

県内の生息地はすべて石灰岩地であり、保水性が弱いため、落ち葉が十分に積もっていることが重要である。石灰岩の採掘や森林伐採時などには生息地の保全を考慮することが必要である。

- 449 -

新生腹足目（中腹足目） ムシオイガイ科
1000200200400

ハリマムシオイガイ

Dicharax japonicus japonicus (Martens)

カテゴリ

山口県	2018	CR
	2003	-
環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：矢野重文】

広葉樹林がよく繁茂して、その上に落葉が十分堆積した湿気のある礫間に生息している。殻は、殻径3.4-3.8mmの平巻き型である。体層の収縮部が殻口に接近することで他のムシオイガイ類と区別できる。また、殻口は肥厚せずに2重唇を形成している。



提供：増野和幸(2019.1.16撮影)

生息・生育状況

タイプ産地は兵庫県の播磨香島（現、たつの市新宮町）であるが、新種記載された後現在に至るまで、タイプ産地において再発見されていない。兵庫県以西の中国地方と四国地方北東部に生息しているが、中国地方において確認されている生息地は各地に分散している。

選定理由

本県において確認されている生息地は、萩市川上の1地点と萩市沖の1つの離島だけであり、その両地点ともに近年生貝の生息が確認されておらず、既に絶滅してしまった可能性も大きい。

減少等の要因

樹木の伐採による林床の乾燥化が大きく起因して減少したと思われる。その生息地をよく把握した上で、生息地域の自然を守っていくことが大切である。

- 450 -

新生腹足目（中腹足目） ムシオイガイ科
1000200200700

タダムシオイガイ

Dicharax tadai (Kuroda et Kawamoto)

カテゴリ

山口県	2018	CR
	2003	CR
環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：矢野重文】

広葉樹林の繁茂する林床の、湿気の多い落葉や砂礫の中に生息する。殻は平巻き型でムシオイガイ類としては大型であり、殻長は約2.0mm、殻径は4.0-4.5mmである。殻口が薄くて広がることと、虫様管（呼吸管）が短いことで、近似種と区別できる。



提供：増野和幸(2018.11.28撮影)

生息・生育状況

多田武一（1899-1986）が萩市見島で採集した個体をもとに、1956年見島をタイプ産地として新種記載された見島の特産種であり、ヤブニッケイ・エノキ・マルバグミなどの茂る原生林に生息している。

選定理由

現在も見島以外では見つかっておらず、萩市は2001年に市の天然記念物に指定した。近年林床の乾燥化が進み、生息数が減少している。

減少等の要因

生息地は岩の自然崩壊や人の出入り等により、林床に光が入るようになり、乾燥化が進み、生息条件が悪化している。生息地における森林の伐採などによる林床の乾燥化を防ぐことが重要である。

- 451 -

新生腹足目（中腹足目） カワザンショウガイ科
1000200600300

ホラアナゴマオカチグサガイ

Cavernacmella kuzuensis (Suzuki)

カテゴリ

山口県	2018	CR
	2003	CR
環境省	2019	-

形態・生態

石灰洞内の湿った壁面に生息する、真洞窟性の巻き貝である。殻は微小で、殻長約2mm、殻径約1.3mm、螺層4.5層。薄く半透明で、淡い黄褐色である。螺層は急に膨大となる。殻頂は鈍い。殻口は丸い洋梨形。軸唇は強く弧状となり、少し反転して臍孔の一部を覆う。外唇は薄く鋭い。臍孔は狭く深い。洋梨形の石灰質の蓋をもつ。

【執筆者：増野和幸】



提供：増野和幸(2018.12.5撮影)

生息・生育状況

本州、四国、九州、八重山諸島の石灰洞窟の湿った壁面に生息。山口県では秋芳洞、大正洞、景清洞、中尾洞、佐々連洞で記録があるが、各産地とも乾燥により生貝の観察は難しい。かつて多くの個体が観察された秋芳洞でも、観光洞から入った洞奥部の光の入らない場所でのみ見出すことができる。⁽²⁴⁻³⁰⁾

選定理由

県内各地の石灰洞内の湿った壁面に生息するが、近年洞内の観光地化や自然荒廃により、生息環境の悪化が進み、個体数は激減している。石灰岩地域の特産種であり、その生息は極めて貴重である。

減少等の要因

洞内の観光地化や自然荒廃により、石灰岩壁面の乾燥が進行し、生息するための環境が失われつつある。

- 452 -

真有肺目 サナギガイ科
1000400500100

サナギガイ

Pupilla cryptodon (Heude)

カテゴリ

山口県	2018	CR
	2003	EN
環境省	2019	CR+EN

形態・生態

中華人民共和国の江蘇省から記載された微小貝。海浜植物の根元に生息することが知られており、日本での分布は局限している。また、中国大陸から朝鮮半島の比較的寒冷な地域に分布の中心があり、日本での生息は寒冷時代の遺存種と考えられる。県内では日本海側のごく限られた場所に生息。殻長約3mm、殻径約2mmと小形薄質で、堅固な殻をもつ。殻口は丸く、体層から離れて反転する。成貝では内唇に接近した2歯、軸唇に1歯、外唇内側に離れた2歯をもつ。殻色は淡褐色で、死殻は白色である。

【執筆者：増野和幸】



提供：増野和幸(2018.12.5撮影)

生息・生育状況

兵庫県、広島県、香川県の瀬戸内海沿岸部、石川、山口両県の日本海沿岸部、福岡県、長崎県に分布する。本県では長門市、下関市の2カ所から記録されている。海岸の砂浜潮上帯からハマオモトーハマゴウ群落の根元の中に生息する。極めて微小であるが、乾燥には比較的強い。⁽³¹⁻³³⁾

選定理由

寒冷期の遺存種で、全国的にも局限する。山口県の分布は貴重で、生息地は日本海側の限定された場所。近年、砂浜海岸の荒廃とともに生息環境が悪化し、生息範囲、個体数ともに減少している。

減少等の要因

海浜への無意識的な侵入や海岸改修、自然災害等により環境が変化し、本種の生息環境が減少しつつある。

- 453 -

真有肺目 キセルガイ科
1000401000200

ハンジロギセル

Pliciphadusa hemileuca hemileuca (Pilsbry)

カテゴリ

山口県	2018	CR
	2003	CR
環境省	2019	CR+EN

形態・生態

夏季であれば、広葉樹（カエデ、ブナ等）の古木のコケむした樹幹に付着している。乾季に樹幹の空洞（ウロ）や割れ目に潜むが、冬季には根元の落ち葉層や樹皮下などで越冬する。貝殻は殻長17-21 mm、殻径3.8-4mm、螺層は10-11層で細長い紡錘形状を呈する。本種はその学名や和名が示すように、各螺層の上半分が淡黄白色、下半分が暗赤褐色と螺層の上下で完全に色分けされて極めて美しい。主襞は長くて、ほぼ螺層を1周する。主襞の下には上・下襞があり、その間に月状襞がある。

【執筆者：湊 宏】



提供：増野和幸(2018. 11. 11撮影)

生息・生育状況

タイプ産地は島根県の大江高山。生息域は島根県中・西部とそれに続く広島県の中国山地、さらに山口県東部の寂地山系からのみ記録されている。生息地域の多くは山岳地帯に分布しているが、一部には山麓の社寺の森林にも生息している。生息している樹種は限られ、個体数は極めて少ない。⁽³⁴⁻³⁶⁾

選定理由

中国地方に限って分布する稀産種であり、本県では東部の寂地山系からのみ記録がある。また、個体数も少ないこと、自然環境の悪化とコレクターの採集圧などによって絶滅が危惧されている。

減少等の要因

古木の枯死や倒壊などによる棲息環境の急激な変化と、生息地域の僅少さに加え、美しいためにコレクター等による採集行為によって個体数の減少が急激に生じている。

- 454 -

真有肺目 ナンバンマイマイ科（ニッポンマイマイ科）
1000402300500

カワリダネビロウドマイマイ

Nipponochloritis silvaticus Minato

カテゴリ

山口県	2018	CR
	2003	EN
環境省	2019	VU

形態・生態

殻は中形で、殻長9.4-11.3mm、殻径14-19mm、低い螺塔を有する圧縮された半球状で、極めて薄くて脆い。螺層は5.5層。殻皮には微細な短毛が一定間隔で殻表の全面に密生する。体層は大きく、その周縁は円い。殻口唇縁は薄い。成殻の場合には唇縁の内側に白色の滑層をリング状にめぐらす。臍孔はない。本種の生殖器ではこの類では陰茎付属肢を欠き、また長く伸びた鞭状器がある。この特徴などによって和名を「カワリダネ」とした。自然度の高い森林下での落ち葉堆積中や朽木の堆積中、ウロなどに潜んでいることが多い。

【執筆者：湊 宏】



提供：増野和幸(2016. 11. 29撮影)

生息・生育状況

タイプ産地は山口県岩国市錦町・寂地山。県内では周南市鹿野、萩市須佐・笠山、山口市阿東などで記録されているが、いずれの生息地でも生息密度が低く、個体数が少ない。県外では島根県西部、広島県北部、愛媛県東部などの記録がある。⁽³⁷⁻³⁹⁾

選定理由

ビロウドマイマイ類で、その分類学的特徴が希有（殻口の白色のリング状滑層、生殖器に陰茎付属肢を欠くなど）であること、生息地・個体数が極めて少ないこと、最近の生貝の未確認などによる。

減少等の要因

極めて稀少な種類であり、減少等の度合いがわかりかねるが、本種はもともと個体数の少ない種である。自然度の高い環境に生息するため、樹木の伐採などで林床を乾燥化しない配慮が大切である。

- 455 -

イシガイ目 イシガイ科

1000500200100

フネドブガイ

Anemina arcaeformis Heude

カテゴリ

山口県	2018	CR
	2003	CR
環境省	2019	-

形態・生態

殻長約105mm、殻約60mm。殻は横長の楕円形をし、薄質で脆い。殻幅はよく脹らみ、殻頂は背縁のほぼ中央にあって、背縁より高く強く膨らむ点で、他の日本産ドブガイ類の種類とは容易に区別できる。中国大陸には広く分布するとされ、1990年山口県阿武町福賀長沢堤から発見された個体が、日本新記録となった。他のドブガイ類と同様に、堤の底泥に殻前部を埋めて、`立ち貝、と呼ばれるごとく筋肉の足を使って匍匐する。グロキジウム幼生は、底生の魚類に寄生する。

【執筆者：増野和幸】



提供：増野和幸(2018. 11. 11撮影)

生息・生育状況

山口県内では阿武町福賀の2つの堤に生息する。その他の地域では記録がない。専門家によるグロキジウム幼生の形態的、遺伝子的研究が進み、現在ドブガイC型とされている。近年、国内数カ所から本種と類似した特徴の個体が記録され、フネドブガイとされている。⁽⁴⁰⁻⁴⁷⁾

選定理由

全国で初めて阿武町で発見され、その後、県内では再発見されていない。他のドブガイ類とは形態的に異なる本種の生息は貴重である。生息環境の保全とともに不用意な捕獲の禁止が必要である。

減少等の要因

産地が限定され、改修工事等における細心の注意が必要。水質も含め生息環境の保護、幼生が寄生する淡水魚の保全など留意する必要がある。釣り人による肉食外来魚の放流も影響が大きい。

- 456 -

新生腹足目（中腹足目） ムシオイガイ科

1000200200300

ヤサガタイトウムシオイガイ

Dicharax (Sigmacharax) itonis shiotai (Minato et Yano)

カテゴリ

山口県	2018	EN
	2003	EN
環境省	2019	-

形態・生態

林床の礫間に堆積した落葉下に生息。主に非石灰岩地に生息するが、石灰岩地においても見つかることがある。殻は、平巻き型で、径3.2-4.2mm。体層の後半に収縮部があり、そこから殻口にかけて外側に膨らむため、殻はやや前後に長くなる。また、殻口付近で下に曲がるため、平面に置くと殻口はほぼ下を向く。殻口は厚い滑層によって肥厚し、外側に反転する。底唇には弱い滑層瘤が形成される。基亜種イトウムシオイガイとは、収縮部から殻口にかけて底面の膨れが弱いことと殻口下部の滑層瘤が弱いことで区別される。

【執筆者：矢野重文】



提供：増野和幸(2018. 11. 28撮影)

生息・生育状況

1976年に萩市内の非石灰岩地で見つかり、1988年に新種記載された。その後、萩市須佐や山口市阿東でも見つかった。タイプ産地では広い範囲でかなりの個体数が見つかったが、現在は個体数が著しく減少している。その他の産地では生息地は局所的で、生息数は非常に少ない。⁽⁴⁸⁻⁵⁰⁾

選定理由

生息地点が、山口県北部の限られた範囲だけであり、各産地において生息個体数が減少している。

減少等の要因

萩市内のタイプ産地においては観光地化が進み、一部で、生息環境が破壊されている。生息地域をしっかりと把握して、その生息環境を保全することが必要である。

- 457 -

新生腹足目（中腹足目） ヌマツボ科
1000200500100

アキヨシミジンツボ

Akiyoshia uenoi Kuroda et Habe

カテゴリ

山口県	2018	EN
	2003	VU
環境省	2019	VU

形態・生態

殻長約2mm、殻径約1.3mm。真理洞窟性の微小な淡水貝で、殻色は淡い褐色。盲目で触角が長い。1954年美祢市秋芳町の秋芳洞をタイプ産地として記載され、「秋吉」を属名とする山口県特産の淡水性微小貝である。鍾乳洞内の石灰岩質の地下水脈中のみで生息するが、近年鍾乳洞内の観光化や照明、地下水の水質悪化に伴う環境変化により激減している。

【執筆者：増野和幸】



提供：増野和幸(2019.1.9撮影)

生息・生育状況

山口県特産種。美祢市秋芳町・美東町・大嶺町内の石灰洞窟を流れる地下水中に沈んだ木ぎれや落ち葉の上などに見られ、産地は局限される。水質の悪化などにより、個体数は極めて少ない。微小種であり、淡い褐色の殻であるために、流水中での観察は容易ではない。
(27, 51, 52)

選定理由

山口県特産で、石灰洞窟内の地下水中にのみ生息する微小な稀少種。生息地が洞窟内で、生息が確認されないまま、水質の悪化、洞の観光化等により影響を受け、消滅する個体群もあると考えられる。

減少等の要因

石灰洞窟内への人の出入りや観光化に伴う湿度、照度の変化など生息環境の悪化が大きく影響する。また、表層水や生活水の地下への浸透による地下水の汚染も生息を脅かしている。

- 458 -

真有肺目 ホソアシヒダナメクジ科
1000400200100

イボイボナメクジ

Granulilimax fusicornis Minato

カテゴリ

山口県	2018	EN
	2003	-
環境省	2019	NT

形態・生態

アルコール漬けによる固定標本の場合は、個体にもよるが体長15-30mm程度。体表の色彩は、黄褐色、その背面が黒褐色の縦線によって細長い楕円形状に縁どられる。さらに和名のように、微細なイボイボ状の顆粒に覆われる。大・小触角は暗褐色で、肉食性のナメクジ。現在ではいくつかのタイプの個体が見つかっている。それらは別種として分けられることが出来ると思われるが、複数個体を確保することが難しいために研究は遅れている。本種は、落ち葉の堆積中や朽木の下などから、偶然に見つけ出されることが多い。

【執筆者：湊 宏】



提供：増野和幸(2017.7.21撮影)

生息・生育状況

本種は1980年代後半に新属・新種として記載された日本で初めて確認されたホソアシヒダナメクジ科で、主に西日本から記録されている。これまで約20都府県から報告されている。本県では周南市・鹿野・戸田、下関市、萩市などから記録されている。⁽⁵³⁻⁵⁵⁾

選定理由

全国で約20都府県から記録されているが、複数個体を得ることができないほど、少ないナメクジ類である。県内では記録が極めて少ないため、その生態や生息状況の詳細は不明である。

減少等の要因

希少種のゆえに、個体数の減少についてはほとんどわかっていないので、減少の要因を考察することが不可能であるが、生息地域の小ささと生息密度の低いことがあろうと思われる。

- 459 -

真有肺目 キバサナギガイ科
1000400800300

ナタネキバサナギガイ

Vertigo eogea eogea Pilsbry

カテゴリ

山口県	2018	EN
	2003	-
環境省	2019	VU

形態・生態

貝殻は極めて微小（殻長2mm，殻径1.5mm）で、卵形状で淡褐色。螺層は5層、その各層はよく膨れ、縫合は深い。殻表は光沢があり、ほとんど平滑。殻口内には6個の歯（板や襞）がある。それらは、底唇と殻軸側に1個づつ、内唇内に2個、さらに外唇内部に2個が存在する。本種の生息環境は湖沼、湿地、河川の岸沿いの水際、休耕田で、常に湿り気のある植物遺体が堆積している環境で、それら枯れた植物や落ち葉に付着していることが多い。貝殻自体が微小種であるために、その生息状況に気付くことが極めて難しい。

【執筆者：湊 宏】



提供：増野和幸(2018. 11. 14撮影)

生息・生育状況

本種の生息状況を整理すると、これまで北海道（タイプ産地：厚岸、釧路）、本州、四国の21道府県から記録がある。しかし、現在までに九州地方からは確実な生息記録が確認されていない。本県では柳井市馬皿の記録のみである。⁽⁵⁶⁻⁵⁷⁾

選定理由

これまでの調査にもかかわらず、河本・田邊（1956）の報告以来、生息が再確認されていないことと、生息が平地の水環境地域であり、都市化、道路建設、圃場整備等で生息環境が激変している。

減少等の要因

本種は個体数の少なさに加えて、その生息している環境が少なくなっている。さらに過去の記録が1カ所であり、近年の生息状況が十分把握されていないが、生息環境の保全は急務と思われる。

- 460 -

真有肺目 キセルガイ科
1000401000700

ホソヒメギセル

Tyrannophaedusa (Aulacophaedusa) gracilispira (Moellendorff)

カテゴリ

山口県	2018	EN
	2003	EN
環境省	2019	VU

形態・生態

貝殻は小形（殻長8-10mm，殻径2-2.4mm）、比較的薄質、細長い紡錘形状、淡黄白色～淡褐色を呈する。殻表には細かい成長脈が走るが、特に殻口の背面ではそれがやや粗くなる。螺層は9層。上板の右側に1個の明白な切れ込みをもつことが、本種の特徴の一つである。生態的には古木の根元、樹洞（ウロ）、朽木の堆積中、朽ちた樹の腐った木の屑、落ち葉堆積中で生息することが多いが、そのような環境は森林の伐採や落雷による古木の損傷、台風による倒木、枯死などによって失われることが多く、絶滅が危惧される。

【執筆者：湊 宏】



提供：増野和幸(2018. 11. 11撮影)

生息・生育状況

本種は本州の西部、特に近畿～中国～四国東部に生息する。本県では岩国市寂地山、周南市筋ヶ岳・秘密尾の記録のみで、生息地が少なく、その生息密度も低く、個体数が極めて少ない。既記録地においても、再度の調査にもかかわらず再確認できない地域も少なくない。⁽⁵⁸⁻⁵⁹⁾

選定理由

県内での生息確認地域が少ない上に、生息地域であっても繁殖が確認できないことが多く、絶滅が危惧される。生息している森林環境の保全などにも十分な留意が必要があると思われる。

減少等の要因

本来、本種は生息地域と個体数の少ない種類である。豊かな自然環境の森林域に生息している種類であり、森林状況の変化が生息に少なからず影響を与えているかもしれない。

- 461 -

真有肺目 キセルガイ科
1000401001400

ヒロクチコギセル

Reinia variegata (A. Adams)

カテゴリ

山口県	2018	EN
	2003	VU
環境省	2019	CR+EN

形態・生態

貝殻は小形（殻長8.5-9.5mm、殻径 3mm）、薄質で紡錘形状。螺層は6層。殻皮は茶褐色の地に不透明な縞模様が表れる。殻口は広い卵形を呈する。上板は微小で、その殻口の下軸板は唇縁には出ない。通常、キセルガイ科貝類は殻の内部に、主襞、腔襞、月状襞などが存在するが、本種の貝殻の内部にはこれらを欠くために、閉板がない。樹上性の種のために、夏季には特定の樹幹に付着しているが、乾季には樹幹の割れ目や樹皮の裏などに潜んでいることがある。

【執筆者：湊 宏】



提供：増野和幸(2002. 12. 6撮影)

生息・生育状況

本種は、宮城県北部の南三陸町以南の太平洋側、日本海側では若狭湾以南に不連続的に分布する。本県では阿武町、萩市の離島ほか、下関市などの社寺林の古木（カエデ、イスノキ、クスノキなど）に限定的に確認されているが、生息密度が低く、観察される個体数は激減傾向にある。⁽⁶⁰⁻⁶²⁾

選定理由

生息している地域が局所的で、その生息地が限定されていること、種そのものの保存は勿論であるが、生息地の自然環境、特に森林保全に努めることが大切である。

減少等の要因

樹上性の本種は、特定の古木の樹幹に生息して、年々にその生息個体数が少なくなっている。これはコレクターの採集行為が絶滅へのスピードを早めていると考えられ、厳に慎みたいものである。

- 462 -

真有肺目 シタラ科
1000402201300

カサネシタラガイ

Sitalina insignis (Pilsbry et Hirase)

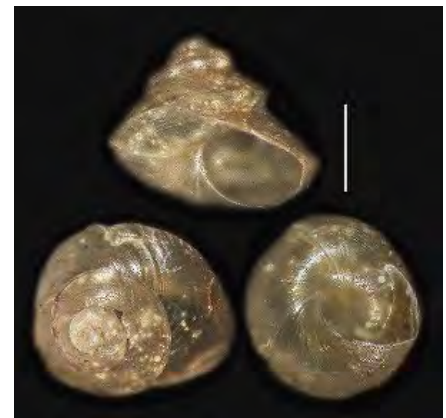
カテゴリ

山口県	2018	EN
	2003	-
環境省	2019	NT

形態・生態

やや標高の高い地点における、広葉樹の林床に落ち葉が厚く堆積した湿気のある環境を好み、落葉中に生息している。殻は、殻長1.6mm、殻径2.0mmで、各螺層および体層の周縁角が強くキール状になり、体層には約6本の螺状脈を有している。各螺層は前の螺層から下にずれて巻くため、段重ね状になる。その形態がカサネシタラという和名の由来である。

【執筆者：矢野重文】



提供：川野敬介(2016. 1. 25撮影)

生息・生育状況

模式産地は高知県であるが、関東地方以西の本州・四国・九州の山地帯に広く分布しており、本県では岩国市錦町、周南市鹿野、萩市川上で見つかっている。いずれの地点も自然がよく保全されている広葉樹林地帯であり、湿気の多い落葉中に生息している。

選定理由

微小種のため見落とされることがある。リター採取による綿密な調査が行われた結果、本種を確認できた地点は局所的であり、生息個体数も極めて少ない。

減少等の要因

森林伐採等により絶滅の危険性が大きい。森林伐採などにおいては、事前に綿密な調査を実施して、生息状況を把握し、生息地を保全することが必要である。

- 463 -

真有肺目 オナジマイマイ科
1000402400400

コオオベソマイマイ

Aegista (Aegista) proba minula (Pilsbry)

カテゴリ

山口県	2018	EN
	2003	VU
環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

殻は扁平で薄く、殻長約5-6mm、殻径約8-9mmの低い円錐形をしている。殻色は褐色で、表面には伏したごく細かい鱗片状の殻皮が密生している。体層周縁は丸いが弱く角張る。殻は小さいながら殻口は反転する。臍孔は大きく、殻径のおよそ1/3を占める。生息地は海岸に近接した林縁にある藪や、人家周辺に広がる畑近くの草むらなど、意外にも人の住む生活圏にある。場所によっては生息密度が高く、1㎡に10個体程度が観察されることもある。しかし、生息範囲は数㎡と極めて狭い。



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

秋田県から山口県までの本州と四国に分布するが、分布の中心は近畿地方。山口県内の分布は局限され、防府市、周南市、下松市、田布施町、平生町、上関町と県東部の瀬戸内側に偏っている。各産地とも島や半島部の極めて狭い範囲である。生息地が人里にあり、生息適地が消滅する危険性が高い。⁽⁶³⁻⁶⁵⁾

選定理由

本種は、柳井市をタイプ産地とし長年再発見されていないコビトオオベソマイマイとの関係も関心がもたれており、本種の生息は重要な意味をもつ。

減少等の要因

宅地化による造成や各種の開発工事等により、人の生活圏あるいは近い場所に生息地をもつ本種の生存は、絶滅の危険に瀕している。

- 464 -

真有肺目 オナジマイマイ科
1000402400600

オオケマイマイ

Aegista (Plectotropis) vulgivaga vulgivaga (Schmacker et Boettger)

カテゴリ

山口県	2018	EN
	2003	EN
環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

生息場所は、落葉広葉樹の林床で、溪流沿いの礫石の斜面の倒木やシダ類の繁茂した根元、落葉下など。やや腐食した落葉堆積にも見られる。殻長約11-15mm、殻径約20-28mmで、低く扁平なレンズ形をした螺塔。殻色は黄褐色から鈍い褐色。周縁角は鋭く尖り、この角に毛状の突起が並んでいる。殻表は鱗片状になりざらざらしている。老成すると摩耗し消失する。臍孔は広く深い。チクヤケマイマイに類似するが、チクヤケマイマイは本種のような毛状突起はもたない。



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

関東以西の本州、四国東部に分布。中国地方西部での生息は少ない。山口県内では極めて稀産である。県内記録は萩市川上、山口市徳地、周南市徳山・鹿野、周防大島町伊保田の各地である。落葉広葉樹の林床の落葉下に生息するが、生息域が極めて狭く、個体数も著しく少ない。⁽⁶⁶⁾

選定理由

全国的には希少種ではないが、中国地方西部では稀産である。県内では東部に限定され、山口県の生息は分布の西限を示す。近年では、2015年に真新しい死殻が周南市筋ヶ岳で採集されている。

減少等の要因

山地性であり、落葉広葉樹の伐採等山林開発により、林床の攪乱、乾燥化が進行し減少を引き起こしていると考えられる。

- 465 -

真有肺目 オナジマイマイ科
1000402401400

リシケオトメマイマイ

Aegista collinsoni lischkeana (Kobelt)

カテゴリ

山口県	2018	EN
	2003	EN
環境省	2019	NT

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

樹上性で、雨期には紅葉樹のサクラやイスノキなどの樹幹や葉上で匍匐している。また、海岸に発達する竹林でも観察することができる。萩市指月公園で、萩中学校のお雇いドイツ人教師ラインフォルト・ヒレル（1841-1903）によって採集された個体をもとに、1879年に萩市をタイプ産地として記載された。殻長約9mm、殻径約14mmと低い円錐形の殻をもち、周縁に1本の赤褐色の色帯がある。軟体部の外套膜上に黒褐色の火炎彩が殻を透かして見える。軟体部の色は、薄いクリーム色である。



提供：増野和幸(2014.7.5撮影)

生息・生育状況

山口県北部の阿武町、萩市、長門市、下関市豊北町の沿岸部と、萩沖の六島と見島、豊北町角島などの島嶼部に生息。角島と華山、狗留孫山など内陸部で軟体部に黒褐色の火炎彩のない個体が生息し、本種との関係解明が待たれる。また、本種に類似した個体が、宇部市や県東部にも分布している。^(65, 67-71)

選定理由

近年、タイプ産地での生貝の発見がむずかしくなっている。樹上性の小形種で生息地域が限定している。本種に形態的な特徴が類似した個体群が県内に数地域あり、種関係の解明が期待される。

減少等の要因

山林開発や林内環境の変化により、生息適地が消滅しつつある。樹上性であり、他の種よりも敏感に環境変化の影響を受ける。2016年、長期間未確認だった見島で、再発見された。

- 466 -

アマオブネガイ型目（原始腹足目） ゴマオカタニシ科
1000100200100

ゴマオカタニシ

Georissa japonica Pilsbry

カテゴリ

山口県	2018	VU
	2003	-
環境省	2019	NT

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

殻長約2.3mm、殻径約1.5mmの円錐形の微小貝。殻色は淡い黄褐色または紅褐色。殻表面に体層で10本ほどの深い螺旋脈をもつ。殻口には角質の蓋がある。臍孔は閉じる。低地から山地の林内の落葉下に生息する。全国的な分布は関東・北陸以西の本州、四国、九州、南西諸島であるが、分散し局地的である。山口県内では、石灰岩の露頭のある林内で、林床の落葉上や石灰岩表面に観察される。酷似した石灰岩地特産のベニゴマオカタニシと混生していることもある。



提供：増野和幸(2018.11.28撮影)

生息・生育状況

県内の分布はごく限られた場所で、石灰岩地の秋吉台の樹林内でみられるほか、県西部の下関市豊田町の石灰岩の露頭でも見られる。その生息は局所的で、個体数も少ない。萩市東部の山間地（非石灰岩地）での記録がある。^(26, 72, 73)

選定理由

県内での記録はごく限られた場所で、生息数も極めて少ない。樹林の伐採や開発に伴い、生息環境が激変し、容易に生息できなくなる。

減少等の要因

山林の開発や伐採等に伴う林床の攪乱により生息環境の悪化が進み、急速に個体数が減少している。林内の乾燥化が進むと林床の環境悪化が急激に進み、本種を含めた小動物が減少する。

- 467 -

アマオブネガイ型目（原始腹足目） ヤマキサゴ科 1000100300100 ヤマキサゴ <i>Waldemaria japonica</i> (A. Adams)	カテゴリ	
	山口県	2018 VU 2003 VU
	環境省	2019 -

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

殻は小形で、殻長約5.5mm、殻径約8mm。螺層は4 1/2層、厚質で堅固な殻と半月状の石灰質の蓋をもつ。殻内部では螺層間の内壁がなく、軟体部を収納する大きな空間になっている。殻色は橙色または黄色を呈す。生息環境は、広葉樹林の落葉の堆積下である。



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

分布は本州、四国、九州北部。山口県ではごく限られた場所で、生息範囲も極めて限定され、個体数も少ない。県北部と東部に偏在する。萩市福井・川上・須佐、阿武町、山口市阿東・徳地、周南市鹿野、柳井市、上関町、周防大島町小松、岩国市錦町で記録がある。^(31,74)

選定理由

広葉樹林の落葉堆積下に生息し、やや乾燥したガレ場を好む。生息密度にムラがあり、狭い範囲に複数が群れる場所と、数mにわずか1個体という場所もある。各地とも減少傾向にある。

減少等の要因

山林の開発や伐採等に伴う林床の攪乱により生息環境の悪化が進み、急速に個体数が減少している。

- 468 -

新生腹足目（中腹足目） ムシオイガイ科 1000200200600 オオピルスブリムシオイ <i>Dicharax</i> sp. cf. <i>pilsbryi</i> (矢野仮称: MS.)	カテゴリ	
	山口県	2018 VU 2003 -
	環境省	2019 -

形態・生態

【執筆者：矢野重文】

広葉樹林の林床に堆積した落葉下に生息している。生息地においては多数の個体が群生していることが多い。殻の形態は平巻き型でピルスブリムシオイガイとよく似ているが、ピルスブリムシオイガイの殻径が3.2-3.8mmで小型であるのに対して、本種は殻径が4.0-5.0mmと大型であることと、殻口が肥厚することにより区別される。未記載種である。



提供：増野和幸(2018.11.21撮影)

生息・生育状況

本県と九州北部の福岡県・佐賀県・長崎県・大分県北部に広く分布しているが、その分布状況は飛び地的である。本県では、当初は県北西部の角島でのみ見つけていたが、今回の調査において、県西部の島嶼や本州側の海岸部でも生息地が見つかった。^(75,76)

選定理由

生息地点によっては多産することもあるが、生息地が限られており、絶滅の危険性がある。

減少等の要因

生息地における観光開発や森林伐採などによって、生息環境が破壊される危険性が有り、生息地を保全する必要がある。

- 469 -

新生腹足目（中腹足目） ゴマガイ科
1000200300500

ヒダリマキゴマガイ

Diplommatina (Sinica) pusilla pusilla (Martens)

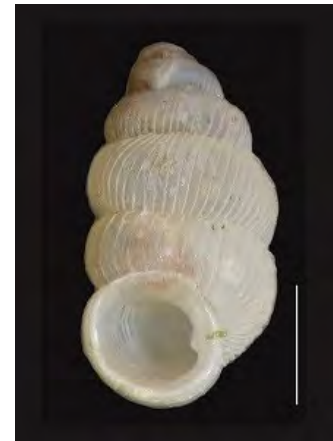
カテゴリ

山口県	2018	VU
	2003	VU
環境省	2019	-

形態・生態

殻はほかのゴマガイ類が右巻きであるのに対して左巻きで、殻長約2mm、殻径約1mmと微小。体層が5層の卵形をしている。殻表には明瞭な斜めの肋条があり、淡い黄色で光沢がある。殻口は斜位で丸く、口縁は二重で外側に広がる。

【執筆者：増野和幸】



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

全国に広く分布するが、中国地方西部の記録は少ない。広葉樹林の落葉下に生息し、その生息密度は場所によりむらがある。県内では、近年、記録が増えている。県内の記録は、萩市川上・吉部・福井・山田、山口市阿東、美祢市美東町・秋芳町・大嶺、下関市豊田町。^(77,78)

選定理由

全国に広く分布するが、中国地方では山口県も含めて記録は少ない。広葉樹林や自然林の残る神社叢の落葉下に生息する。殻色が淡黄色で発見しにくい。林床の攪乱等により急激に減少している。

減少等の要因

山林開発や伐採等に伴う林床の攪乱により生息環境の悪化が進み、急激に個体数が減少している。

- 470 -

異鰓目 ヒラマキガイ科
1000300200500

クルマヒラマキガイ

Hippeutis cantori (Benson)

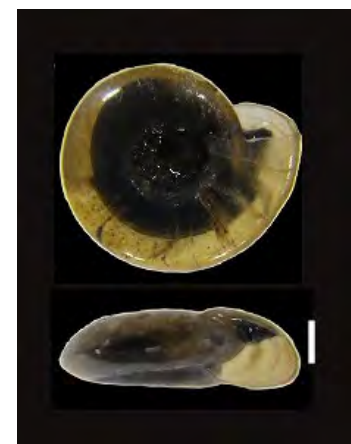
カテゴリ

山口県	2018	VU
	2003	VU
環境省	2019	-

形態・生態

殻長約2mm、殻径約10mm。円盤状で体層は幅広く巻き上がり、殻頂部はわずかにくぼみ、正面から見ると体層しか見えない。螺塔は低くレンズ状。殻質はガラス質で薄く光沢が強い。殻色は淡い黄褐色ないし赤褐色で、成長脈は極めて細かく滑らか。軟体は黒色で、触角は細く長い。水田、溜池、用水路などの泥底や水草の上を這っていることが多い。

【執筆者：増野和幸】



提供：増野和幸(2018.12.5撮影)

生息・生育状況

大阪府以西の本州、四国、九州、沖縄諸島に分布。生息地は局地的で散在している。県内の記録は下関市豊浦町・菊川町、山陽小野田市高泊、宇部市、山口市嘉川・阿知須、田布施町、平生町、柳井市。各地とも沿岸部の水田や用水路、溜池などである。個体数が多いが局限している。⁽⁷⁹⁻⁸⁴⁾

選定理由

分布が局限され希少種。季節や年により消長が著しく、恒常的に生息する産地は少ない。流水を通じて生息を広げるため、新産地が見つかる可能性も高い。

減少等の要因

各地で圃場整備や用水路の改修、護岸工事等により主な生息環境が減少しつつあり、生息は危険に瀕している。

- 471 -

真有肺目 キセルガイ科
1000401000600

カワモトギセル

Tyrannophaedusa (Decolliphaedusa) kawamotoi Kuroda et Taki

カテゴリ

山口県	2018	VU
	2003	NT
環境省	2019	VU

形態・生態

殻はキセルガイ類では中形で、殻長約20mm、殻径約4.8mmで、螺層は11層。紡錘形で淡い黄褐色で、やや光沢がある。殻口の背後に粗い肋条があり、1個の低い隆起部がある。壁唇は螺層からわずかに突き出て斜位で、やや方形の洋梨形。タイプ産地の個体には、上板から下軸板にいたる内唇に5-6個の皺が現れるが、秋吉台や周南市秘密尾の個体には皺が弱くなったり、まったく欠如したりする。唇縁は全縁広がり反転し、白色の厚い滑層がある。

【執筆者：増野和幸】



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

岩国市城山をタイプ産地とする。本県以外では九州北部・中部、島根県西部・広島県西部に分布する。県内には広く生息するが、各地とも個体数は少ない。萩市、阿武町、下関市、美祢市、周南市、岩国市から記録がある。^(19, 26, 27, 52, 66, 85-88)

選定理由

本県岩国市城山がタイプ産地である。県内各地に生息するが個体数は少ない。広葉樹林の落葉下の朽ち木、倒木の樹皮裏に生息。森林開発や林内の乾燥化により、生息環境は容易に悪化する。

減少等の要因

山林の開発や伐採等に伴う林床の攪乱により生息環境の悪化が進み、急速に個体数が減少している。

- 472 -

真有肺目 シタラ科
1000402200200

ツシマナガキビ

Trochochlamys longissima (Pilsbry & Hirase)

カテゴリ

山口県	2018	VU
	2003	-
環境省	2019	NT

形態・生態

湿気の多い広葉樹林の落葉中に生息している。殻長約4.3mm、殻径約2.7mmで、殻は薄く光沢があり、その形状は塔型である。また、各螺層は膨らみがあり、特に体層は周縁角を有し、よく膨らんでいる。近似種のタカキビとは、螺塔が高いことと、各螺層および体層の周縁が丸く膨らむことによって区別される。側面から見ると螺塔の中央あたりがやや細くなるが、これは上記2種の共通した特徴である。それに対してカサキビはまったく細くならず、左右の両側面の外形は直線的である。

【執筆者：矢野重文】



提供：増野和幸(2018.11.28撮影)

生息・生育状況

長崎県対馬で発見されたため、この和名をもつが、近年の調査により九州の山岳地帯に広く分布していることが分かった。本県においては、従来タカキビに同定されていた個体が、本種と混同されていた事例が2地点で見つかり、タカキビの各産地における再確認が必要である。⁽⁸⁹⁾

選定理由

本県では、萩市福井と、下関市豊田町でしか見つかっていないため、絶滅の危険性が大きい。

減少等の要因

微小種でかなりの湿気を必要としているため、森林伐採等による地表の乾燥化が、大きな影響を与えている。

- 473 -

真有肺目 オナジマイマイ科
1000402401800

イズモマイマイ

Euhadra idzumonis (Pilsbry et Gulick)

カテゴリ

山口県	2018	VU
	2003	VU
環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

殻長約38mm、殻径約35mmと殻は大きい。殻色は黄褐色から赤褐色を呈し、肉厚で重量感がある。島根県松江市をタイプ産地とし、中国地方を代表する大形の陸産貝である。分布の中心は島根県であるが、中国山地沿いに山口県中央部まで分布。県内では萩、阿武地方では海岸近くまで生息するが、山地性の傾向が強く、平地になるにつれて小形化する。広葉樹林の落葉下を好み、地上を匍匐しながら落葉ややわらかい植物などを食す。



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

山口県の分布は中国地方における西限を示し、萩市から県中央部の美祢市美東町を結ぶライン上にその西限がある。萩市川上・明木・福井・紫福・山田・三見・弥富・鈴野川・椿・笠山、山口市阿東、周南市徳山・四熊・鹿野、岩国市錦町・城山、柳井市日積などでの記録がある。個体数は少ない。⁽⁶³⁾

選定理由

自然度の高い広葉樹林の林床落葉下で普通に観察できたが、近年は激減した。本県に生息する大形マイマイ類では最大級で、本県の生息は中国地方の西限となる。

減少等の要因

山林開発や台風・豪雨などによる自然倒木等により、林床の荒廃が進み、急激に個体数が減少している。

- 474 -

真有肺目 オナジマイマイ科
1000402401900

ダイセンニシキマイマイ

Euhadra sandai daisenica Kuroda

カテゴリ

山口県	2018	VU
	2003	VU
環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：湊 宏】

殻長30mm、殻径40mmで大形。螺塔は低く堅固、殻色は黄褐色から黒褐色で殻表に黄褐色の火炎彩模様が表れる。それに加えて褐色系の殻表に1234型のツクシマイマイ模様を施して、美麗である。体層の周縁は円く、その殻口の外縁は反転している。本亜種の特徴は、軟体部の背面中央部に黒縦線が表れること、また生殖器官の矢嚢が大きく、内在している恋矢も他種に比べて大きい。本亜種は典型的な山地性のマイマイ属であって、ブナ林などの自然豊かな自然環境の湿った場所を好み、朽ちた倒木や枯死した朽木の下で生息している。



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

本亜種は大山で初記録されたのでこの亜種名をもつ。県内では岩国市寂地山での記録が最も古いが、さらに西に位置する周南市筋ヶ岳から1978年11月に藤原広治氏によって採集された。その後は阿武町、萩市川上などからも確認されたが、生息密度が低く、特に生貝での観察の機会は少ない。⁽⁹⁰⁻⁹²⁾

選定理由

県内では確認記録の少ないマイマイ属であること、生貝での記録が僅少であること、生息確認地が数例にすぎないこと、さらに県内の確認地は分布の最西端地にあたる。

減少等の要因

本種の減少状況は、過去の記録が極めて少なく、減少の度合いを判断することができない。今後はこの稀少な亜種を生息環境の保全の観点から見守っていく必要がある。

- 475 -

イシガイ目 イシガイ科
1000500200500

マツカサガイ

Pronodularia japonensis (Lea)

カテゴリ

山口県	2018	VU
	2003	VU
環境省	2019	NT

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

殻長約60mm。殻はやや厚い。殻頂部付近にさざ波状の彫刻がある。殻皮は黒く、厚い。内面は真珠光沢が強い。殻頂下の主歯は太く、三角形。後側歯は長く、背縁とほぼ平行に伸びる。なお、湖沼の個体は河川の個体よりも大型化し、宇部市東岐波の溜池では殻長100mmを越えるものも見られる。湖沼や緩やかな流れのある河川の下流域や用水路などの砂泥底にすむ。グロキジウム幼生は淡水魚類に寄生する。



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

日本固有種。本州、四国、九州に分布。県内の記録は萩市、長門市日置・油谷、下関市、美祢市秋芳町、宇部市常盤・船木、山口市小郡・嘉川。県北部・中部の湖沼や小河川にみられる。⁽⁹³⁻⁹⁵⁾

選定理由

県内で過去に記録のある萩市からは、近年生息の情報が無い。現在の確実な生息地は、長門市油谷、宇部市、山口市の湖沼や小河川など数カ所しかない。

減少等の要因

河川改修や水質の悪化により良好な生息環境が減少した。また、グロキジウム幼生の寄生する淡水魚の減少も大きな要因となっている。

- 476 -

イシガイ目 イシガイ科
1000500200600

ニセマツカサガイ

Inversiunio yanagawaensis (Kondo)

カテゴリ

山口県	2018	VU
	2003	VU
環境省	2019	VU

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

殻長約50mm。殻はやや厚く、少し膨らむ。外形、彫刻などはマツカサガイに酷似するが、後端が円く、わずかにくぼむこと、及びグロキジウム幼生が宿主となる魚類に着生するための鉤（フック）をもっていることで区別される。緩やかな流れのある河川の下流域や用水路などの砂泥底に生息する。



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

日本固有種。北海道、本州、四国、九州に分布。県内での記録は萩市、長門市油谷、下関市菊川町・豊北町・豊田町、宇部市、山口市小郡、山口市。各産地とも個体数は、極めて少ない。県東部からの記録がない。⁽⁹⁶⁻⁹⁹⁾

選定理由

河川改修、圃場整備等で生息地が消失したり、水質の悪化によって幼生の寄生淡水魚が少なくなった。現在の確実な生息地は萩市、長門市、下関市、宇部市、山口市など数カ所に過ぎない。

減少等の要因

生息地はいずれも小河川や用水路であり、改修工事や農薬の流入等により、生息環境や水質の悪化の影響の可能性が大きい。生息は予断を許さない状況にある。

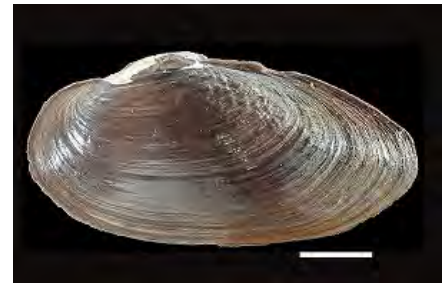
- 477 -

イシガイ目 イシガイ科 1000500200800 イシガイ <i>Nodularia douglasiae nipponensis</i> (Martens)	カテゴリ		
	山口県	2018	VU
		2003	VU
	環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

殻長約50mm。殻はやや厚く、殻頂は前方に寄る。殻頂付近はさざ波状の彫刻があるが、成長とともに模様は消失し平滑になる。内面は真珠光沢が強い。主歯は細長く、前背縁と平行になる。後側歯は長く強い。湖沼や緩やかな流れのある河川の下流域や用水路などの砂泥底に生息する。グロキジウム幼生は淡水魚のオイカワ、カワムツ、ヨシノボリなどに寄生する。



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

北海道、本州、四国、九州に広く分布する。県内の記録は萩市、山口市嘉川・小郡・小鯖・秋穂、宇部市、周南市。現在の確実な生息地は宇部・山口両市内の数カ所だけである。⁽¹⁰⁰⁾

選定理由

湖沼や流れの緩やかな河川の下流域や用水路などの砂泥底にすむ。河川改修や水質の悪化、幼生が寄生する淡水魚の減少等により、各地で減少している。生息地、個体数ともに少ない。

減少等の要因

河川改修や宅地造成等により生息適地が減少し、水質の悪化も影響して幼生の寄生する淡水魚の減少などの影響も大きい。

- 478 -

アマオブネガイ型目 (原始腹足目) ゴマオカタニシ科 1000100200200 ベニゴマオカタニシ <i>Georissa shikokuensis</i> Amano	カテゴリ		
	山口県	2018	NT
		2003	NT
	環境省	2019	VU

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

殻長約2.5mm、殻径約2.2mmで、螺層が4層の赤紅色の微小な巻き貝。薄い角質の蓋をもつ。殻表の螺肋は微細で目立たない。同属のゴマオカタニシが強い螺肋を巡らせる点で両種の区別は容易である。石灰岩地特産種。各産地での個体数は多いが、生息が石灰岩表面に限定される。適度な湿度と石灰岩表面に生える菌類や藻類の存在が必要である。秋吉台では草原周囲に広がる樹林内に見られる。近年、草原内に発達したドリーネのブッシュ内でも生息が見られる。



提供：増野和幸(2015.1.19撮影)

生息・生育状況

全国的には栃木県、長野県、静岡県、愛知県、岐阜県、和歌山県、徳島県、高知県、愛媛県、大分県、そして山口県である。県内では、萩市川上・明木、美祢市美東町・秋芳町、大嶺町の石灰岩の露頭で観察される。石灰岩表面の群生も観察される。冬眠は主に石灰岩の間隙や落葉下。^(52, 73, 77, 101-103)

選定理由

石灰岩地の固有種。県内に散在する小規模な石灰岩の露頭では、生息は確認できていない。約20年前に比較し、草原周囲の森林開発、樹木の伐採により、生息地の乾燥化が進んでいる。

減少等の要因

石灰岩地の開発や採取、森林開発に伴う乾燥化により生息適地が減少し、個体群の減少が進行している。

- 479 -

新生腹足目（中腹足目） ゴマガイ科
1000200300200

オオウエゴマガイ

Diplommatina (Sinica) labiosa tenuiplica Pilsbry

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	-
環境省	2019	-

形態・生態

広葉樹林や杉林の湿気の多い落葉中に生息している。殻は塔型、殻長約4.0mm、殻径約2.0mmで、ゴマガイ類の中では大型である。全体に一定間隔の成長肋を有しているが、殻口背後には強い縦張肋を有し、二重唇を形成している。殻口から第二口唇までの間隔が短いことと、殻口内の滑層に形成される緊線から殻口に向けて延びるプリカ（腔襞）が短いことで、近畿地方東部以東に生息するイブキゴマガイと区別される。

【執筆者：矢野重文】



提供：増野和幸(2018. 11. 21撮影)

生息・生育状況

本州の近畿地方西部以西と、九州北部に生息している。本県においては、岩国市、柳井市、阿武町、萩市、山口市、美祢市などの山間部に生息しており、各生息地における生息個体数は多いが、生息地は局所的である。⁽¹⁰⁴⁾

選定理由

県内の山間部に広く生息しているが、その生息地は局所的である。

減少等の要因

森林伐採等による生息地の破壊によって、絶滅の危険性があり、生息地の保全が望まれる。

- 480 -

新生腹足目（中腹足目） アズキガイ科
1000200400100

アズキガイ

Pupinella rufa (Sowerby)

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	NT
環境省	2019	-

形態・生態

殻は小形で、殻長約9-12mm、殻径約5mm前後の深紅色をした巻き貝である。殻色がアズキ（小豆）に似ているので、この名がある。殻口は丸く、厚く縁どられ、内唇の前後には溝がある。角質円形の蓋をもつ。広葉樹林の落葉や倒木の根元など、やや湿気の多い場所を好んで生息する。単独でいることは少なく、数個体が群れていることが多い。しかし、生息は局地的で、ごく稀にしか観察されない。

【執筆者：増野和幸】



提供：増野和幸(2018. 11. 11撮影)

生息・生育状況

本種は本州（長野県以西）、四国、九州、対馬、トカラ列島に分布。中国地方での生息は少ない。県内では、萩市大井・大島・福井・笠山、阿武町、美祢市秋芳町・大嶺町、下関市豊田町、周南市鹿野・埴、岩国市、光市、宇部市などで記録されている。^(86, 105-108)

選定理由

全国的には広く分布するが、県内では生息地は分散しているが、局限される。個体数も少ない。生息地の湿気や落葉の堆積など、林内環境の変化により生息は脅かされている。

減少等の要因

森林の伐採や開発等により林床の乾燥化が進み、生息環境が悪化している。生息個体数が減少傾向にある。

- 481 -

新生腹足目（中腹足目） ヌマツボ科
1000200500200

ホラアナミジンナ

Moria nipponica (Mori)

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	NT
環境省	2019	VU

形態・生態

殻長約1.6mm、殻径約0.8mmの長卵形。タイプ産地は高知県龍河洞であり、和名も「ホラアナ」と形容されるが、実際には真洞窟性ではなく洞窟外の溪流に生息。河川上流の浅い流水中の礫や沈水した落葉などに付着している。微小で淡い褐色半透明であり目につきにくい。

【執筆者：増野和幸】



提供：増野和幸(2018.12.5撮影)

生息・生育状況

紀伊半島以西の本州、四国、九州に分布。中国地方では山口県と島根県に分布する。県内の記録は萩市須佐・川上、阿武町、長門市日置、下関市豊田町、美祢市秋芳町・美東町、山口市阿東・徳地、周南市、周防大島町屋代、岩国市。県内の産地は多い。^(14, 51, 52, 96, 109-114)

選定理由

県内個体は、美祢市美東町をタイプ産地とするアキヨシホラアナミジンナと呼称されたが、本種のシノニムになった。山間溪流に生息し、山林開発や豪雨などにより産地、個体数とも減少している。

減少等の要因

県内には各地に産地があるが、微小種であり山林開発や溪流の破壊等により、その生息は容易に影響を受ける。

- 482 -

新生腹足目（中腹足目） タニシ科
1000200800100

マルタニシ

Cipangopaludina chinensis laeta (Martens)

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	-
環境省	2019	VU

形態・生態

水田等の泥地の止水域に生息している。それに対して、オオタニシはやや山間部の溜池等の止水域、ヒメタニシは用水路に生息することが多い。殻は、殻長約40mm、殻径約35mmで、殻頂のふっくらした塔型である。殻色は黄褐色で、殻表は平滑、周縁は円く、縫合はよく括れ、蓋は革質で薄い。雌雄異体で、雄の右側の触角は曲がるが、雌の触角は曲がらない。胎児の殻は小さく、殻頂は低くてそれほど尖らないが、周縁に著しい角のあるそろばん玉状である。

【執筆者：矢野重文】



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

南西諸島も含めた日本全域に生息している。水田耕作の普及と共に全国に生息地を広げていったと思われる。本県では、山口市、周南市、下松市、柳井市、萩市、長門市、平生町、上関町、田布施町、美祢市などで記録されている。

選定理由

かつて記録された地点は多いが、各地において、近年生息個体数が著しく減少している。

減少等の要因

コシヒカリなど水田での湛水期間の短い米が優勢となり、水田に生息していた本種が生息できなくなったり、止水域に生息するため水質悪化の影響を受けて減少した。

- 483 -

新生腹足目（中腹足目） タニシ科
1000200800200

オオタニシ

Cipangopaludina japonica (Martens)

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	CR
環境省	2019	NT

形態・生態

やや山間部の溜池等の止水域に生息している。それに対して、マルタニシは主に水田、ヒメタニシは用水路に生息することが多い。殻は、殻長約60mm、殻径約40mmで、殻頂の尖る塔型である。殻色は黒色で、殻表は平滑、周縁には螺肋状の弱い角があり、縫合はよく括れ、蓋は革質で薄い。雌雄異体で、雄の右側の触角は曲がるが、雌の触角は曲がらない。胎児の殻は小さく、周縁に著しい角のあるそろばん玉状である。

【執筆者：矢野重文】



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

本州・四国・九州・北海道の全国に生息している。本県では、萩市、山口市阿知須・徳地・大内、周南市、下松市、柳井市から記録されている。県内の広い範囲で生息していたが、近年急速に個体数が減少している。

選定理由

近年急速に個体数が減少し、これまでに記録のあった萩市見島以外の大半の生息地では、壊滅状態に追い込まれている。

減少等の要因

止水域を好むため、家庭排水やゴルフ場などからの農薬の流入による水質悪化の影響を受けやすい。浄化槽の設置など、水質保全に努めることが必要である。

- 484 -

新生腹足目（中腹足目） エゾマメタニシ科
1000200900100

ヒメマルマメタニシ

Gabbia kiusiensis (S.Hirase)

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	VU
環境省	2019	VU

形態・生態

殻長約5mm、殻径約3mmの小形の巻き貝。殻は薄質で半透明。各螺層はよく脹らむ。表面は平滑で光沢がある。蓋は石灰質で厚い。各地の水田や水田周辺の水路に生息するが、圃場整備や水田の乾田、濁水による水路の乾燥化などによって、近年各地で減少している。

【執筆者：増野和幸】



提供：増野和幸(2018.12.5撮影)

生息・生育状況

兵庫県以西の本州、四国北部および西部、九州に分布する。分布域は局地的で希少種。県内での記録は下関市豊田町・豊浦町、山陽小野田市、山口市徳地、平生町、上関町、柳井市。もともと希少種である上に、現在確認されている生息地でも、個体数は極めて少ない。
(14, 15, 80, 81, 83, 96, 115-117)

選定理由

分布が局地的で個体数も極めて少ない。生息環境が水田や水田周囲の用水路などで、濁水や農薬の流入、濁流など水質の悪化の影響を受けやすい。容易に消滅する可能性がある。

減少等の要因

水田や水田周囲の用水路などが生息環境であり、水稻栽培や農薬使用など人為的活動が影響を及ぼす。

- 485 -

真有肺目 キバサナギガイ科
1000400800100
クチマガリスナガイ
Bensonella plicidens (Benson)

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	NT
環境省	2019	VU

形態・生態

殻長約2mm、殻径約1.8mmの円錐形をした微小な陸貝である。殻口は円形で歯があり、前方へ突き出すように曲がる。歯は、殻口の内唇に1歯、その奥に4歯、外唇内側に1歯、その奥に5-6歯、軸唇に2-3歯をもち、きわめて複雑である。殻は褐色～黒褐色で、螺層は約5層。好石灰岩性の石灰岩地特産種。関東以西の本州、四国、九州の石灰岩の露頭に群棲するが、適度な湿度のある場所を必要とするため、森林内や草原に散在するドリーネに発達した灌木林内に限定される。

【執筆者：増野和幸】



提供：増野和幸(2018.12.5撮影)

生息・生育状況

本州（関東より西）、四国、九州の石灰岩地帯。中国地方では岡山、広島両県にまたがる阿哲地方と山口県。県内では美祢市秋芳町・美東町・大嶺町、萩市福井・川上・明木、山口市阿東の石灰岩地域。^(26, 29) 適度に湿気のある林内やブッシュ内の石灰岩表面で観察される。

選定理由

石灰岩地特産種で、県内では秋吉台をはじめ点在する小規模な石灰岩の露頭に生息する。近年、林内の乾燥化が進行し生息数が激減している。数少ない中国地方での本県の分布は貴重である。

減少等の要因

石灰岩地域を取り囲む森林の開発、樹木の伐採、宅地造成などにより、生息環境が悪化している。石灰岩表面の乾燥化が進行し、近年、岩石表面での生貝の観察が難しくなっている。

- 486 -

真有肺目 キバサナギガイ科
1000400800200
スナガイ
Gastrocopta armigerella armigerella (Reinhardt)

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	-
環境省	2019	NT

形態・生態

海岸地帯の樹林や海浜植物の根元等に生息している。殻は、殻長約2.0mm、殻径約1.0mmで外形は俵型。殻表には微細な成長脈を有し、白色で鈍い光沢がある。殻口内には歯状突起がありその形態が分類の決め手となっている。近似種にチョウセンスナガイがあるが、海岸地帯のみならず内陸部にも生息し、殻口内の内唇上部の上位壁唇板を欠く事によって本種と区別される。

【執筆者：矢野重文】



提供：増野和幸(2018.12.5撮影)

生息・生育状況

本州以南の海岸地帯に生息している。本県においては、阿武町、長門市油谷、下関市豊北町などで記録されている。内陸部の美祢市秋吉台でも記録されているが、チョウセンスナガイの可能性があり、検討を要する。生息地では多産することもあるが、局所的に分布している。

選定理由

海岸地帯に局所的に生息しているため、生息環境破壊のために絶滅する危険性がある。

減少等の要因

海岸地域の開発や護岸工事などのために生息環境が破壊される危険性があり、生息地を把握した上でその環境を保全することが必要である。

- 487 -

真有肺目 キセルガイモドキ科

1000400900200

キセルガイモドキ

Mirus reinianus (Kobelt)

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	NT
環境省	2019	-

形態・生態

貝殻は右巻き、殻口内に歯（板）を欠くことで、細長くて紡錘形をしたキセルガイ科貝類とは相違する。本種は本科の中では、最も普通種で北海道(南部)、本州、四国、九州に広く分布する。そのため生息地の個体群において、貝殻の大きさや殻色などに地域変異があつて分類の難しいグループである。貝殻は殻長30mm、殻径9mm前後である。本種の生殖器には盲管を欠く。生息は自然林内で、倒木や岩の陰などに生息するが、群棲することはない。

【執筆者：湊 宏】



提供：増野和幸(2018. 11. 11撮影)

生息・生育状況

本州に広く分布するが、中国地方では非常に少ない。県内では岩国市、周南市、美祢市、萩市、下関市から記録があるが、各生息地とも確認される個体は少ない。通常は広葉樹の繁る豊かな自然林の林床の落ち葉堆積中、樹幹に付着しているのが観察される。集団で生息していることはほとんどない。⁽¹¹⁸⁾

選定理由

県内では生息地域は比較的多いが、相対的には生息密度が低いために観察される個体数は極めて少ない。生息環境の悪化による個体数の減少も考慮にいれなければならない。

減少等の要因

県内における生息の絶対数の少なさに加えて、近年の生息環境の変化（広葉樹林の減少、林床の乾燥等）により、個体数の維持が出来なくなってきていることが考えられる。

- 488 -

真有肺目 キセルガイ科

1000401000400

チビギセル

Placeophaedusa expansilabris (Boettger)

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	-
環境省	2019	-

形態・生態

貝殻は小形（殻長10-15mm、殻径2.7-3.5mm）、紡錘形状で螺層は約10層。殻表の成長脈は細かくて、ほとんど平滑である。下軸板は殻口内に深く潜在して、殻唇には表れない。月状襞が上・下腔襞と連結している。各地の個体群には貝殻の大小、腔襞の状況などに変異が認められる。森林内の倒木や朽ちた古木に付着していることが多い。本種は生息地において、比較的群棲して生息することがあり、生息状況によっては多産する傾向が強い。

【執筆者：湊 宏】



提供：増野和幸(2018. 11. 11撮影)

生息・生育状況

本種は本州、四国において広範囲に分布する。鳥取県、岡山県では一般的に分布するが、本県では東部の山間地（例えば、寂地山系）のみで記録されていて少ない。広葉樹林の根元などの落ち葉堆積中や古木の倒木下などに潜んでいることがある。⁽³⁶⁾

選定理由

全国的には普通種であるが、本県での生息は県東部の寂地山系に限定され、生息数も少ない。豊かな自然環境でしか記録がない点から考察して、本県ではこの地域が分布域西限である可能性がある。

減少等の要因

本県での分布は西限域で、稀少種の一つである。生息区域が減少傾向にあるブナ林などの広葉樹林帯であり、個体数の減少に影響を与えている。また、本種の生息密度の低さにも要因が考えられる。

- 489 -

真有肺目 キセルガイ科

1000401000900

モリヤギセル

Vastina (Vastina) vasta moriyai (Kuroda et Taki)

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	NT
環境省	2019	NT

形態・生態

貝殻は中形から大形（殻長27-33mm、殻径7-8mm）、細長い紡錘形状、新鮮な個体では殻色は淡黄褐色、殻表に極細かい成長脈が覆う。本亜種は九州や四国（西部）に分布する原亜種であるオキギセルに比べて、腔囊の数が少ないこと、生殖器の盲管が受精囊部に比較してはるかに長いことにより識別できる。自然度の高い広葉樹林の落ち葉の堆積中、礫間や倒木の堆積中に潜んでいるが、個体数は多くはない。

【執筆者：湊 宏】



提供：増野和幸(2018. 11. 11撮影)

生息・生育状況

本亜種はタイプ産地の広島県庄原市口和町・竹地谷を中心にして、広島県、島根県、山口県の中国地方と四国西部に生息。調査の進む本県では、岩国市、周南市、美祢市、阿武町、萩市、下関市の各地の記録がある。各地とも自然豊かな山間地であるが、生息密度が低く、個体数は少ない。^(119, 120)

選定理由

本県では広い地域の市町での記録があるが、各生息地域における個体数は多くはなく、年々その数が減少している。

減少等の要因

減少に関する要因を突き詰めることは難しいが、本種の生息している自然環境の変化（広葉樹林の減少、開発、林床の乾燥化など）があるのでないかと推察される。

- 490 -

真有肺目 ノコウラナメクジ科

1000401900100

クロツノナメクジ

Deroceas sp.

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	-
環境省	2019	-

形態・生態

広葉樹林内の湿気の豊富な落葉中に生息している。最大伸長時の体長が約40mmの中型のナメクジである。触角のみが黒色であるという特徴からクロツノナメクジと命名されたが、体色が淡黄褐色～淡褐色であるという特徴からスハダナメクジという別名が付けられた。短縮時には背面の外套楯後方に弱い稜角を形成する。また、背面の外套楯の右側面後方に呼吸口があり、この特徴から、本種はノコウラナメクジ科に所属する。

【執筆者：矢野重文】



提供：増野和幸(2016. 5. 1撮影)

生息・生育状況

本州の兵庫県以西と四国で記録されているが、京都府以东の本州や九州における生息は調査が十分になされていないため、今のところその地における生息状況は不明である。本県では、萩市須佐・笠山、岩国市錦町などで確認されているが、さらに広く生息していると思われる。^(121, 122)

選定理由

現在確認されている生息地は局所的であり、生息地の環境改変によって、絶滅の危険性がある。

減少等の要因

森林伐採や資源開発等によって、生息環境が破壊される危険性があり、本種の生息地を把握した上で森林伐採や資源開発などをすることが重要である。

- 491 -

真有肺目 オナジマイマイ科
1000402400300

タキカワオオベソマイマイ

Aegista (Aegista) friedeliana aperta (Pilsbry)

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	NT
環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

殻長約7mm、殻径約15mm、淡い褐色の殻色。螺塔は低い円錐形。体層周縁は丸い。和名は臍孔が大きいことと、初めて採集した瀧川昇平（1876-1943）に献名されたことによる。横から見ると、殻口がほとんど円形に見える。殻口は反転肥厚するタイプと肥厚せず薄くなるタイプがある。生息環境は、落葉広葉樹の林床の落葉下である。山地性ではなく、人家周辺にある藪の草むらや里山の林床に生息し、寺社林は恰好の生息場所である。



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

山口県下関市がタイプ産地。分布は県中央部から西部に偏る。萩市須佐・福井、長門市油谷、下関市豊北町・豊浦町・豊田町、美祢市秋芳町・美東町・大嶺町・厚保町・於福町、宇部市船木・吉部で記録されている。県東部にコウベマイマイ、下関市の島嶼部にフリーデルマイマイ近似種が生息する。^(52,96,97)

選定理由

下関市吉見町（旧豊西上村）がタイプ産地。九州に分布するフリーデルマイマイの亜種とされ、殻表の鱗片状突起物をもたないことで区別される。県中央部から西部に分布し、個体数は少ない。

減少等の要因

森林開発や宅地造成に伴う樹木の伐採で、生息地である落葉広葉樹林が減少している。里山や寺社林の林内が明るく、乾燥化が進み、生息適地が少なくなっている。

- 492 -

真有肺目 オナジマイマイ科
1000402401200

チョウシュウシロマイマイ

Aegista hiroshifukudai Hirano, Kameda & Chiba

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	-
環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

殻長約13mm、殻径約16mm、灰白色に周縁下部にやや幅の広い赤褐色の色帯をもつ円錐形をした中程度の貝である。多くの個体が色帯をもつが、局所的に無帯の個体もある。殻頂角が小さくかなり尖った印象の殻形をする。樹上性で常緑広葉樹の樹幹や枝、葉上に観察できる。山地性で、竹林と雑木林が混交した林内でも見かける。鳥取県、島根県、岡山県など中国地方東部に分布するコウダカシロマイマイに似るが、殻形や軟体部の特徴に違いがみられる。



提供：増野和幸(1989.8.22撮影)

生息・生育状況

山口市徳地をタイプ産地に、2015年に記載された新種。山口県中・東部から島根県西部、広島県中・西部、瀬戸内海の島嶼部、愛媛県北部に分布。県内では、萩市、阿武町、山口市、防府市、周南市、下松市、光市、田布施町、平生町、上関町、周防大島町、岩国市で記録されている。⁽¹²³⁻¹²⁷⁾

選定理由

タイプ産地が県内にあり、近縁種キョウシュウシロマイマイ、コウダカシロマイマイ、シロマイマイ等との系統的関係に興味を内包する。樹上性であり、森林開発等に伴う環境の変化が生息を脅かす。

減少等の要因

森林の開発や樹木の伐採等により、生息適地が減少しつつある。山地から里山、島嶼部の森林と比較的ヒトの生活圏との接点に生息域がある。

- 493 -

真有肺目 オナジマイマイ科
1000402401700

イワミマイマイ

Euhadra awaensis occidentalis Azuma, Tatewaki et Okamura

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	DD
環境省	2019	VU

形態・生態

【執筆者：湊 宏】

マイマイ属としては、比較的新しく記載された種類。貝殻は重厚、大形（殻長29mm、殻径51mm）、低円錐形状、殻色は濃紫褐色でツクシマイマイ模様（1234 型の色帯）を示す。当初はクロイワマイマイ種群の亜種として記載されたが、現在ではアワマイマイ種群に包括されている。生息地は豊かな広葉樹林などの自然林の繁る山間部の澤筋の巨岩や倒木の多いところであるが、見つめることに困難を伴う。恐らくは本亜種は夜行性の生態を彷彿させるので、このような知見を認識して探査すると生貝が観察されると思われる。



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

タイプ産地は島根県津和野町上横道。以後の調査で同県の吉賀町、益田市、また広島県安芸太田町、山口県山口市、周南市、岩国市からと生息地確認が増加した。新しいところでは広島県東部・比婆山系南麓からの報告がある。県内での情報は少ない。⁽¹²⁸⁻¹³⁰⁾

選定理由

大形種だが、山間地帯が生息域であるためにこれまでも県内からの情報は少ない。加えて生息地における個体数が少ないこと、希少種のために生息についての情報が十分得られていない。

減少等の要因

自然度の高い林床に生息するが、個体の減少等の情報が皆無。本来、個体数の少ない種の可能性がある。本県ではイズモマイマイやダイセンニシキマイマイと共に、生態学的調査が必要である。

- 494 -

イシガイ目 イシガイ科
1000500200700

カタハガイ

Obovalis omiensis (Heimburg)

カテゴリ

山口県	2018	NT
	2003	DD
環境省	2019	VU

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

殻長約70mm。殻は薄く脹らみはやや弱い。殻皮は黒褐色で、細かい成長脈がある。後背縁に分枝状の放射肋がある。弱い擬主歯と弱い後側歯がある。緩やかな流れのある河川の下流域や用水路などの砂泥底に生息し、グロキジュウム幼生はオイカワやヨシノボリなどの淡水魚に寄生する。



提供：杉村智幸(2003.1.11撮影)

生息・生育状況

愛知県以西の本州と九州に分布。県内での記録は、山口市内の溜池から得られた死殻1個体のみ。同地には現在生息していない可能性が強い。生息環境が類似しているドブガイ類、マツカサガイ類の生息情報に対し、新たな情報は皆無。生息適地が急速に減少している現状では、再発見はむずかしい。^(14, 79, 131)

選定理由

河川改修、水質の悪化、幼生の宿主である淡水魚類の減少など、各地で生息適地が減少している。新たな情報を得るための意識的な調査が必要である。

減少等の要因

開発に伴う生息環境の悪化や生息適地の減少により、本種の減少は急速に進行している状況にある。

- 495 -

新生腹足目（中腹足目） ゴマガイ科
1000200300100

ゴマガイ

Diplommatina (Sinica) cassa Pilsbry

カテゴリ

山口県	2018	DD
	2003	-
環境省	2019	-

形態・生態

広葉樹林や杉林における林床の湿気のある落葉中に生息している。殻は、殻長約3.0mm、殻径約1.5mm、殻全体に規則的で明瞭な一定間隔の成長肋を有し、殻の外形は俵型である。近似種のキュウシュウゴマガイは、殻の大きさはほぼ同じであるが、螺塔がやや尖って塔状になり、成長肋の間隔が螺塔部では広く次体層部では細くなることと、プリカ（腔襞）が長いという点で区別される。また、殻の外形が俵型で本種とよく似ているヒメゴマガイは、成長肋の間隔が全体に広い点で区別される。

【執筆者：矢野重文】



提供：増野和幸(2018. 11. 21撮影)

生息・生育状況

四国北部と、本州の青森県から山口県までほぼ全域に生息。山口県は本種の生息の西限地域であり、県東部に生息している。ただ、過去の記録は、キュウシュウゴマガイとの区別が十分に理解されていなかった当時のものであり、再同定の見直が必要である。⁽⁸⁹⁾

選定理由

本県における確実な生息記録は、岩国市美川町と上関町だけであり、絶滅の危険性が大きい。

減少等の要因

生息地域が現在分かっている範囲では局所的なので、本種の生息地域における森林伐採を制限するなどの保全活動が必要である。

- 496 -

新生腹足目（中腹足目） ゴマガイ科
1000200300300

ダイオウゴマガイ

Diplommatina (Sinica) nakashimai Minato

カテゴリ

山口県	2018	DD
	2003	-
環境省	2019	-

形態・生態

広葉樹林や杉林における湿気が多い落葉中に生息。殻は塔型、殻長約4.0mm、殻径約2.0mm。県内で確認されている個体はオオウエゴマガイと殻の大きさは変わらないが、殻口が丸くて大きいことと、殻口内の滑層にある緊線から殻高に向けて伸びるプリカを欠くことによって区別される。本種は2015年に新種記載されたため、過去に記録されたオオウエゴマガイの中に、本種の混入の可能性がある。以前の採集標本の再点検が必要である。また、オオゴマガイと誤同定されたこともあるが、オオゴマガイのプリカは長いので区別される。

【執筆者：矢野重文】



提供：増野和幸(2018. 11. 21撮影)

生息・生育状況

鳥取県日野郡日野町を模式産地とし、鳥取県西部から島根県東部と岡山県北端部に生息する種として新種記載されたが、その後の調査で広島県、山口県にも生息することが判明した。本県では、上関町と山口市阿東での記録がある。⁽¹⁰⁴⁾

選定理由

生息地においては多産することもあるが、生息地が局所的である。

減少等の要因

森林伐採等によって、生息地が破壊される危険性が大きく、生息地の保全が望まれる。

- 497 -

新生腹足目（中腹足目） ゴマガイ科 1000200300600 ヒメゴマガイ <i>Diplommatina (Sinica) sp.</i> (矢野, 仮称: MS)	カテゴリ		
	山口県	2018	DD
		2003	-
	環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：矢野重文】

広葉樹林や杉林における湿気のある林床の落葉中に生息している。殻は、殻長2.5-2.8mm、殻径約1.5mm、俵型のゴマガイ類である。殻の形態はゴマガイに似ているが、成長肋の間隔が広いことで区別される。



提供：増野和幸(2018. 11. 21撮影)

生息・生育状況

京都府～山口県東部の中国山地を中心とした山間部に生息している。山口県では、2016年に岩国市錦町の寂地山で記録され、山口県東部の山間部に広く生息していることが予想されるが、現段階においては、見つかっているのは寂地山だけである。⁽⁸⁹⁾

選定理由

ゴマガイやキュウシュウゴマガイと混同されていた可能性があり、今後さらに新たな生息地が見つかる可能性はあるが、今のところ寂地山にのみ生息している。

減少等の要因

寂地山における観光開発や森林伐採において生息地の生息環境が破壊される危険性があり、生息地の保全が望まれる。

- 498 -

新生腹足目（中腹足目） エゾマメタニシ科 1000200900200 マメタニシ <i>Parafossarulus manchouricus japonicus</i> (Pilsbry)	カテゴリ		
	山口県	2018	DD
		2003	-
	環境省	2019	VU

形態・生態

【執筆者：矢野重文】

主に溜池等の止水域に生息している。殻は、殻長約10mm、殻径約5mmの塔型である。殻色は透明な黄褐色で螺層および体層に数本の螺肋を有する。蓋は石灰質で厚い。



提供：増野和幸(2018. 12. 5撮影)

生息・生育状況

本州では関東以西の平野部と飛び地的に佐渡島と秋田県の八郎潟、四国では徳島県と香川県で記録されているが、どの生息地においても生息数が激減している。本県では山陽小野田市(1956年)と柳井市(1994年)で記録の報告があるが、その後再発見されていない。

選定理由

水質悪化の影響を受けて、生息个体数が激減し、絶滅の可能性が大きい。

減少等の要因

近年の水質悪化や河川改修の影響を受けて激減していると思われる。今後も生息地を見つけて、生息環境を保全することが急務である。

- 499 -

異鰓目 ヒラマキガイ科 1000300200200 ヒメヒラマキミズマイマイ <i>Gyraulus pulcher</i> (Mori)	カテゴリ	
	山口県	2018 DD
	環境省	2003 -
	環境省	2019 DD

形態・生態

主に湿地等の止水域に生息している。殻は、殻径約3mmの平巻き型で、周縁角を有する。近似種のヒラマキミズマイマイは殻径約6mmで、殻の大きさで区別できる。ヒメヒラマキミズマイマイの成貝と同じくらいの大きさのヒラマキミズマイマイの幼貝を比較する場合は、ヒラマキミズマイマイはたとえ同じ大きさでも、幼貝なので巻き数が少ないことで区別できる。

【執筆者：矢野重文】



提供：増野和幸(2018. 11. 11撮影)

生息・生育状況

ヒラマキミズマイマイと混同しやすく、分類が難しいために、確認地点は少ないものの、本州・四国・九州・北海道の全国でその生息が確認されている。本県では、下関市蓋井島と美祢市で記録されている。⁽¹³²⁾

選定理由

湿地の調査が不十分なせいもあるが、生息確認地点が2地点だけであり、絶滅の危険性が非常に大きい。

減少等の要因

生息地点を見つけて、生息環境を保全する必要がある。

異鰓目 カワコザラガイ科 1000300400100 カワコザラガイ <i>Laevapex nipponica</i> (Kuroda)	カテゴリ	
	山口県	2018 DD
	環境省	2003 -
	環境省	2019 -

形態・生態

溜池や流れの緩い用水路に生える植物に付着して生息している。殻は、長径約4mm、短径約2mmの笠型である。殻色は乳白色で、殻は非常に薄い。

【執筆者：矢野重文】



提供：増野和幸(2018. 12. 5撮影)

生息・生育状況

本州・四国・九州・北海道のほぼ全域に生息している。本県では、周南市、下松市、萩市、柳井市、下関市、美祢市で記録されている。

選定理由

生息を確認した地点が非常に少ないうえ、本種の生息する溜池等の止水域は水質汚染の影響を受けやすく、絶滅の危険性がある。

減少等の要因

平野部における溜池や用水路などの水質汚染対策を十分に実施する必要がある。

真有肺目 オカミミガイ科

1000400100300

スジケシガイ

Carychium noduliferum Reinhardt

カテゴリ

山口県	2018	DD
	2003	-
環境省	2019	-

形態・生態

広葉樹林や杉林の林床に堆積した、湿気の豊富な落葉中に生息する。殻は、乳白色、細長い塔型で、殻長約2.3mm、殻幅約1.0mm、殻表には微細な成長脈があり、鈍い光沢がある。近似種のケシガイやニホンケシガイは殻高が約1.5mmであり、それより大型であることによって区別される。

【執筆者：矢野重文】



提供：増野和幸(2019.1.16撮影)

生息・生育状況

本州と四国のほぼ全域に生息している。本県では、萩市と岩国市錦町で確認されているが、落ち葉採集など綿密な調査を行うことによって、新たな生息地が見つかる可能性がある。

選定理由

現在までに確認されている生息地は2箇所だけであり、絶滅の危険性が大きい。

減少等の要因

森林伐採や観光開発によって、生息地の生息環境が破壊されると絶滅の危険性があるので、生息地を把握することによって、環境破壊が起こらないように保護することが必要である。

- 502 -

真有肺目 キバサナギガイ科

1000400800500

ヤマトキバサナギガイ

Vertigo japonica Pilsbry et Hirase

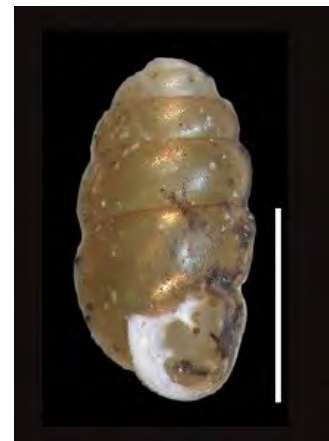
カテゴリ

山口県	2018	DD
	2003	-
環境省	2019	VU

形態・生態

貝殻は極く微小（殻長1.5-1.65mm、殻径1.0mm）、茶褐色、円筒形状、殻頂部分は円い。螺層は約5層。殻表は平滑。殻口内に多数の歯（板）をもつ。それらは、内唇に長いものが1本、軸唇に1本、外唇の内側にやや強い2本がある。外唇の2本の歯の関係で殻表は内側に窪む。広葉樹の落葉層に生息しているが、微小なために生態や生活史がほとんどで解明されていない。キバサナギガイと貝殻が類似しているため、本種との同定ミスがあり、両種の標本による正確な検討が課題である。

【執筆者：湊 宏】



提供：増野和幸(2018.11.14撮影)

生息・生育状況

タイプ産地は北海道亀田郡七飯町軍川。『日本の動物分布図集』によれば、本種の分布には、北海道（南部～北部）、近畿、四国、九州とほぼ全国的に分布が示されているが、前述したようにキバサナギガイとの混同の可能性もある。本県では美祿市秋吉台、山口市阿東の記録があるのみである。^(25,133)

選定理由

本県における記録は2件のみで記録は非常に少ない。本種の生息は広葉樹林下の落ち葉層になるが、微小種のゆえにその生態学的な知見の蓄積が少ない。

減少等の要因

全国に広く生息するが、本県では少ない。過去、2ヶ所のみでの記録で、個体数の減少はまったく把握できない。微小種のゆえに調査は困難を伴うが、生息地域の自然環境を保全することは大事である。

- 503 -

真有肺目 キセルガイ科

1000401000300

トサギセル

Pliciphadusa tosana tosana (Pilsbry)

カテゴリ

山口県	2018	DD
	2003	-
環境省	2019	NT

形態・生態

【執筆者：湊 宏】

本種は和名のように「土佐」をタイプとする小形の種類。原記載当時から大きさや腔襞などに変異の多いことが指摘されていたが、現在では検討の結果、殻長9.0-10.2mm、殻径2.2mmとされている。殻口は前面に突き出している。下軸板は唇縁には表れず、殻の内部に潜在する。上・下腔襞の間には2-3個の腔襞が認められる。本種の生態は、深い森林の朽木や倒木の下で、落ち葉や木屑などの集積された自然環境等であるが、それ以外の生態はほとんど不明である。



提供：増野和幸(2018. 11. 11撮影)

生息・生育状況

生息地域は四国全域、九州中央部、中国地方の西部であるが、本県では東部の岩国市錦町・寂地山系と周南市駄床谷でのみ記録されている。山地の広葉樹林下の倒木の下面、朽木の堆積中、または落ち葉の堆積中に生息しているが、生息密度が低いために、全面的に個体数は極めて少ない。^(36, 134)

選定理由

中国地方では山口、島根、広島3県の県境付近（西中国山地国定公区域）でしか記録がない。各生息地域とも生息密度が低く、個体数も極めて少ないことで選定した。

減少等の要因

県内ではほとんど情報のない種類のために、減少の度合いを見極める材料が極めて不足している。今後は本種のさらなる確認と他の生息域の調査が課題である。

- 504 -

真有肺目 オオコウラナメクジ科 (クロコウラナメクジ科)

1000401500100

オオコウラナメクジ

Nipponarion carinatus Yamaguchi et Habe

カテゴリ

山口県	2018	DD
	2003	DD
環境省	2019	NT

形態・生態

【執筆者：湊 宏】

体長20-50mm、軟体部の大部分は褐色で淡褐色の斑点を点状に有する。触角は青黒色。外套膜が軟体部の前半を覆い、その楕円形をした爪状の薄くて半透明な殻（退化をして平たい）がある。通常は外套膜部後部から尾端部までの背面では稜角が明瞭に認められる。呼吸孔は外套膜の正中線より前方に開口する。自然度の高い森林環境の倒木下や朽木の堆積中、厚く積もった落ち葉層の間で見つかることがあるが、県内において本種の生態的な情報がほとんど判明はしていない。それは、県内での本種の生息密度が極めて低いからである。



提供：増野和幸(1999. 4. 24撮影)

生息・生育状況

本種は東北以南の本州、四国、九州に分布する。しかし、筆者がまとめた時点(湊, 1987)では、14県からの分布を確認したままで、その報告は多くはない。山口県でも観察された記録は僅少で、これまで萩市須佐・山田、山口市小郡の3例しかなく、個体もそれぞれが1個体である。⁽¹³⁵⁻¹³⁷⁾

選定理由

県下の生息状況については、上記に示したように本種の情報は不足といってよい。これは生息密度の低さとそれらの確認が他の陸産貝類と比較して極めて少ないためでもある。

減少等の要因

減少については希少種ゆえに、完全に把握していないが、元々本種は棲息環境地域の少なさと個体数の僅少さが要因と考えられる。

- 505 -

真有肺目 シタラ科
1000402202800

ハクサンベッコウ

Nipponochlamys hakusanus (Pilsbry et Hirase)

カテゴリ

山口県	2018	DD
	2003	-
環境省	2019	DD

形態・生態

【執筆者：矢野重文】

広葉樹林の湿気のある林床に堆積した落葉中に生息している。殻は、殻径約6.5mmの平巻き型である。螺塔部はややふっくらと盛り上がり、成長するにつれて徐々に巻き広がっている。殻表の上面や周縁には微細な成長脈を有し、光沢は鈍い。底面は平滑で光沢が非常に強い。近似種のキヌツヤベッコウは、殻径約5.0mmとやや小型であることと、螺塔部が低平であること、成長するにつれてもそれほど巻き広がらないこと、底面の光沢は強いが微細な螺状脈を有することなどで区別できる。



提供：増野和幸(2019.1.23撮影)

生息・生育状況

従来、本州全域に広く生息していると記録されていたが、近年この仲間は何種かが混同されているという見方があり、正確な分布を把握することが困難である。本県においては、阿武町、山口市、萩市、美祢市美東町などで記録されている。

選定理由

生息地が局所的で、将来絶滅する危険性がある。

減少等の要因

生息地を把握することによって、森林伐採等による生息地の環境破壊を防止することが必要である。

- 506 -

真有肺目 オナジマイマイ科
1000402400100

コウベマイマイ

Aegista (Aegista) kobensis kobensis (Schmacker et Boettger)

カテゴリ

山口県	2018	DD
	2003	-
環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：矢野重文】

広葉樹林の繁茂する湿気の高い林床に堆積した落葉中に生息する。殻は、殻径約20mmの平巻き型で螺塔は低平、殻表は平滑、臍孔は広く、殻口は肥厚して反転する。近似種のトサマイマイやタキカワオオベソマイマイは、外形はほぼ同じだが、やや小型で殻径10-15mm、殻口は反転するが薄い。ところが、県西部から中部には殻口の肥厚する型のタキカワオオベソマイマイが生息しており、コウベマイマイに同定されることがある。



提供：増野和幸(2018.11.11撮影)

生息・生育状況

模式産地は神戸市で、本州では、近畿地方北部から広島県中部・島根県中部以東、四国では北東部に生息している。本県においては県東部の岩国市などで本種が記録されているが、トサマイマイである可能性があり、確認が必要である。⁽⁸⁹⁾

選定理由

同定の確認作業必要であるが、その確認ができない個体もあり、調査中である。ここでは正しく同定されていると見なし、県東部における局所的な生息を保全の対象とする。

減少等の要因

森林伐採等による、生息地の環境改変に注意することが必要である。

- 507 -

真有肺目 オナジマイマイ科
1000402400500

コビトオオベソマイマイ

Aegista pygmaea Kuroda et Kawamoto

カテゴリ

山口県	2018	DD
	2003	DD
環境省	2019	-

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

殻長約3.2mm、殻径約5.1mm、螺層は5層で低円錐形で、極めて小形。周縁が丸く、縫合は深く、鱗状殻皮も弱い。山口県の瀬戸内側には近似種のコオオベソマイマイが散在する。本種はコオオベソマイマイを一回り小さくしたサイズであり、分布の辺縁部において極端に矮小化したもの、あるいはそのようなものから分化したものである可能性が考えられる。柳井市後地をタイプ産地として記載され、当時同市内上馬皿で採集されたが、以後再発見されていない。いずれの産地も市街地であり、その後宅地化された。生息地は人の生活圏内にある。

生息・生育状況

県東部柳井市に生息した記録があるのみ。標本は山口県立山口博物館の河本コレクション及び藤原コレクションにある。山地性というよりはむしろ人里に近い地域の林内の落葉下や草本類の繁茂する藪に生息する。近似種のコオオベソマイマイの生息環境に類似していると推測される。^(138, 139)



提供：増野和幸(2018. 11. 11撮影)

選定理由

本県柳井市がタイプ産地。ここ半世紀間、再発見されていない。近似種コオオベソマイマイとの関係解明等、課題を含む貴重な種である。本種の健在有無の解決が待望される。

減少等の要因

過去に記録のある生息地は、人家周辺の「松林樹下の落葉中」のように、山地や里山ではなく市街地の住宅地周囲や人家に近いブッシュと考えられ、宅地造成などにより容易に生息地は消滅する。

- 508 -

ザルガイ目 シジミ科
1000600100200

マシジミ

Corbicula leana Prime

カテゴリ

山口県	2018	DD
	2003	-
環境省	2019	VU

形態・生態

【執筆者：増野和幸】

殻高約30mmほどの亜三角形で、殻表面の成長脈は比較的粗い。殻色は黄褐色から黒紫色で光沢はほとんどない。溜池や水田の用水路、河川などの砂泥底に生息する。主に滞水の泥中に見られるが、流れの弱い流水の砂の中にも生息する。斧足を使用して後縁にある入出水管をだして、活発に活動する。溜池などの滞水域で生息する個体の中には、殻長50mmを越えるものもみられる。



提供：増野和幸(1990. 11. 20撮影)

生息・生育状況

北海道を除く全国に分布。かつては各地に生息していたが、近年は激減して、姿を見ることが難しくなった。本種に入れ替わるように外来のシジミ類が、全国に拡大、繁殖している。県内各地でも市街地の用水路や小河川の砂泥中のシジミ類は、ほとんどが外来のタイワンシジミである。^(96, 98, 140)

選定理由

河川改修や圃場整備、用水路や排水路のコンクリート化などにより、生息環境が変化し、本種の生息にとっては厳しい状況になってきた。外来種の移入、野外での繁殖により、生息は脅かされている。

減少等の要因

河川改修や圃場整備、用水路等の壁面のコンクリート化により、生息環境の悪化と消失が進行している。また、外来シジミ類の移入により、本種の生息地が奪われている。

- 509 -

ザルガイ目 マメシジミ科

1000600200100

ウエジママメシジミ

Pisidium (Odhneripisidium) uejii Mori

カテゴリ

山口県	2018	DD
	2003	-
環境省	2019	-

形態・生態

山間部の湿地に堆積した落葉中に生息している。殻は、殻幅約3.0mm、殻高約3.0mmの亜三角形で、殻色は透明な白色、殻表に弱い成長脈を有する。

【執筆者：矢野重文】

生息・生育状況

近年この仲間の再検討が進んでおり、何種かにまとめられつつある。本種の模式産地は兵庫県の但馬地方であるが、本州・四国の各地だけでなく、南西諸島における生息も記録されている。本県では、山口市小郡の山間部の溪流沿いで発見された。



提供：増野和幸(2016.9.23撮影)

選定理由

今後県内各地で見つかる可能性はあるが、今のところ、生息が確認されたのは1地点のみであり、絶滅の危険性が大きい。

減少等の要因

今後、森林伐採やダム・林道建設などを計画するに当たって、生息地周辺の生息環境が破壊されないよう注意する必要がある。

陸・淡水産貝類 参考・引用文献一覧

- 1 湊 宏 (2016). 岡藤五郎氏採集の山口県秋吉台産化石・ヤマボタルとカスガコギセル. ちりぼたん, 45(4), 237-141.
- 2 岡藤五郎 (1965). 山口県秋吉台よりヤマボタル(死貝). ちりぼたん, 3(5):107.
- 3 岡藤五郎 (1963). 秋吉台「コジキ穴」洞窟調査報告書. 秋吉台科学博物館報告, (29):63-73.
- 4 波部忠重 (1983). ヤマボタルガイ *Cionella lubrica* (Müller,). ちりぼたん, 14(2):26-27.
- 5 湊 宏 (2017). 陸産貝類研究備忘録(16), カスガコギセルとマルクチコギセル. かいなかま, 51(1):1-12.
- 6 湊 宏 (2017). カスガコギセル. In:大切にしたい奈良県の野生動植物 奈良県版レッドデータブック 2016 改訂版. p.323, 口絵写真. 奈良県くらし創造部景観・環境局景観・自然環境課, 奈良.
- 7 金井照夫 (1972). カワシンジュガイ. おすとれあ, 4(1-2):10-17.
- 8 金井照夫 (1973). 小瀬川のカワシンジュガイ. 山口県の自然, (30):8-12.
- 9 河本卓介 (1928a). カワシンジュガヒの新産地. 動物学雑誌, 40:96.
- 10 河本卓介 (1928b). 山口県に産するカワシンジュガヒに就いて. Venus, 1(1):15-18.
- 11 内藤順一 (1989). 広島県(南限付近)におけるカワシンジュガイの繁殖生態とその教材化. 広島生物, (11):18-22. 広島県高等学校教育研究会, 広島.
- 12 山口県 (1982). 山口県百科事典. 19Pls.+1001pp. 大和書房, 東京.
- 13 黒住耐二 (2000). カラスガイ(p.376). In:千葉県保護上重要な野生生物—千葉県レッドデータブック—(動物編), 438pp. 千葉県, 千葉.
- 14 波部忠重 (1973). 軟体動物(pp.309-341). In:「川村多実二原著:日本淡水生物学」, 760pp. 北隆館, 東京.
- 15 福田 宏 (2002). 4 徳地町の貝類(pp.115-126), In:徳地町文化協会(編):「徳地の自然」, 山口徳地.
- 16 増田 修 (1994). カラスガイ(pp.19-24), In:「日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料(1)」, 102pp. 水産庁・日本水産資源保護協会, 東京.
- 17 増田 修 (2002). カラスガイ(pp.181-185), In:「レッドデータブックとっとり—鳥取県の絶滅のおそれのある野生動植物—」, 214pp. 鳥取県, 鳥取.
- 18 増田 修 (2014). カラスガイ(p.72), In:「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック(貝類・その他無脊椎動物)」, 128pp. 兵庫県・(公財)ひょうご環境創造協会, 神戸.
- 19 福田敏一 (1995). 第7章 貝類(pp.115-126). In:山口県野生生物保全対策検討会(編):「山口県の貴重な野生生物」, 136pp. 山口県.
- 20 藤原廣治 (1990). 山口県産サドヤマトガイの新産地. 山口県の自然, 5(10):19.
- 21 湊 宏 (1986). ヤマタニシ科(p.66). In:「奥谷喬司(編著):決定版 生物大図鑑 貝類」, 399pp. 世界文化社, 東京.
- 22 湊 宏・鈴木章司・矢野重文 (1994). 西中国山地のイトウムシオイ. ちりぼたん, 24(3・4).
- 23 矢野重文 (1994). 四国で初めて採集されたイトウムシオイガイ. ちりぼたん, 25(1).
- 24 伊藤良吉 (1967). ホラアナゴマオカチグサの分布について. 秋吉台科学博物館館報, (4):83-87.

- 25 岡藤五郎 (1957). 山口県秋吉台洞窟及びその付近産の貝類について(予報). *Venus*, 19(3-4): 197-205.
- 26 神田正人 (1992). 大分県陸産貝類誌. 161pp. (Photo Pls.17+Pls.16 を含む).
- 27 庫本正 (1963). 秋芳洞の生物. 秋吉台・秋芳洞, 27pp. 秋吉台科学博物館, 山口秋芳.
- 28 波部忠重 (1942). ホラアナゴマオカチグサ(新称)の現棲個体に就いて(附日本産洞窟棲貝類目録). *Venus*, 21(2):164-167.
- 29 増野和幸 (1989). 美東町の陸産・淡水産貝類(追補), 山口県の自然, 5(9):29-32.
- 30 湊 宏 (1986). カワザンショウガイ科(pp.72-73), In:「奥谷喬司(編著):決定版 生物大図鑑 貝類」(399pp.). 世界文化社, 東京.
- 31 福岡県 (2014). 福岡県の希少野生生物(改訂版), pp.276. 福岡県環境部自然環境課, 福岡.
- 32 湊 宏 (1986). サナギガイ科(pp.238-239). In:「奥谷喬司(編著):決定版 生物大図鑑 貝類」(399pp.). 世界文化社, 東京.
- 33 山下博由・福田 宏 (1996). サナギガイの殻形態と分布(腹足綱:柄眼目:サナギガイ科). 山口県貝類研究談話会会誌 *ユリヤガイ*, 4(1-2):169-177.
- 34 湊 宏 (1983). ハンジロギセルとサンヨウハンジロギセル. *ちりぼたん*, 13(4):84-87.
- 35 岡村一郎 (1997). ハンジロギセル. In:しまねレッドデータブッカー(動物編). pp.362-363. 島根県三瓶自然館, 大田.
- 36 土田英治・藤原広治・金井照夫 (1978). 山口県寂地山の陸貝. *ちりぼたん*, 10(3):70-72.
- 37 湊 宏 (1989). 山口県で採集されたカワリダネビロウドマイマイ(新種). *Venus*, 48(4):269-262.
- 38 湊 宏 (2014). カワリダネビロウドマイマイ. In:Red Data Book 2014, 6 貝類, p.372. ぎょうせい, 東京.
- 39 福田 宏・土田英治・堀 成夫・鹿野康裕・三時輝久 (1990). 山口県産貝類の研究-1, 河本コレクションにおける注目すべき貝類の再検討, (1) 腹足類. 山口県立山口博物館研究報告, (16):1-46.
- 40 木村昭一・福原修一 (1996). ドブガイの遺伝的 3 型のグロキジウム幼生の形態比較(平成 8 年度大会(鳥羽)研究発表要旨). *Venus*, 55:80.
- 41 近藤高貴・田部雅昭・福原修一 (2006). ドブガイに見られる遺伝的 2 型のグロキジウム幼生の形態. *Venus*, 65:241-245.
- 42 近藤高貴 (2008). 日本産イシガイ目貝類図譜. 日本貝類学会特別出版物第 3 号, v+69pp.
- 43 田部雅昭・福原修一 (1995). ドブガイ *Anodonta woodiana* に見つかった遺伝的に異なる第 3 番目の型について(平成 6 年度大会(豊橋)研究発表要旨). *Venus*, 54:90.
- 44 波部忠重・増野和幸 (1991). フネドブガイ山口県に産す. *ちりぼたん*, 22(1):5-6.
- 45 増野和幸 (2002). 阿武町長沢大堤の改修工事とフネドブガイ *Anemina arcaeformis* の生息. 萩市郷土博物館研究報告, 12:83-85.
- 46 増田 修 (2014). フネドブガイ(p.71). In:「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック(貝類・その他無脊椎動物)」(128pp.). 兵庫県・(公財)ひょうご環境創造協会, 神戸.
- 47 山下幸一・波部忠重 (1993). 若狭三方湖からのフネドブガイ. *ちりぼたん*, 24(1):3.
- 48 湊 宏・矢野重文 (1988). 中国地方産イトウムシオイガイ亜種の新産地. *Venus*, 47(1).

- 49 矢野重文 (1984). イトウムシオイガイ *Chamalycaeus (Sigmacharax) itonis* Kuroda, 1943 の新産地について. 南紀生物, 28(2). 南紀生物同好会.
- 50 矢野重文 (2002). 四国産ムシオイガイ科貝類. まいご. 四国貝類談話会.
- 51 初鹿 了・岡藤五郎 (1979). *Bythinella* 属貝の山口県西部における分布状況. 日本医事新報, (2891):31-34.
- 52 増野和幸 (1989). 美祢郡陸産ならびに淡水産貝類, 57pp. 自刊, 山口小郡.
- 53 増野和幸 (2017a). 下関市豊田町の陸産・淡水産貝類. 豊田ホテルの里ミュージアム研究報告, (9):7-49.
- 54 湊 宏 (2015). 陸産貝類研究備忘録. (14), イボイボナメクジ種群(ホソアシヒダナメクジ科)の分布とその文献抄. かいなかま, 49(1):1-12.
- 55 増野和幸 (2017b). 近年、山口県内で記録されたナメクジ類. 山口生物, 37:49-53,
- 56 河本卓介・田邊澄生 (1956). 山口県産貝類目録. 179pp. 山口県立山口博物館.
- 57 湊 宏 (2005). 日本産陸棲貝類の分布資料 5, キバサナギガイ科: ナタネキバサナギガイ. かいなかま, 39(2):49-57.
- 58 湊 宏 (2007). 室生寺(奈良県)で確認されたキセルガイ科貝類. 南紀生物, 49(2):151-156.
- 59 湊 宏 (1994). ホソヒメギセル. In:日本産キセルガイ科貝類の分類と分布に関する研究. Venus, Supplement 2, 100-101, pl.10, fig.8;pl.45, figs.1-2.
- 60 増野和幸 (2003). ヒロクチコギセル. In:レッドデータブックやまぐち(普及版). 79. 自然保護課, 山口.
- 61 湊 宏 (1988). ヒロクチコギセル. In:田辺湾神島の陸産貝類. 神島の生物(田辺湾神島陸上生物調査報告書). p.50, figs.1-2. 田辺市教育委員会.
- 62 湊 宏・川名美佐男 (2002). 金華山の陸産貝類, 特にヒロクチコギセルの分布について. ちりぼたん, 32(3-4):75-81.
- 63 増野和幸 (1992). 山口県下の非海産貝類数種の記録. 山口生物, (19):40-42.
- 64 増野和幸 (1995). 山口県防府市野島の非海産貝類. 山口生物, (22):25-29.
- 65 増野和幸・阿部弘和 (2001). 山口県熊毛郡上関町長島および八島の非海産貝類. 山口生物, (27):3-16.
- 66 藤原廣治・土田英治 (1990). 徳山付近の非海産貝類. ユリヤガイ, (1):1-9.
- 67 福田 宏・土田英治 (1989). リシケオトメマイマイの再発見とその分布. ちりぼたん, 19(4):97-104.
- 68 増野和幸 (1989). 萩市相島の陸産・淡水産貝類. 山口県の自然, 5(9):26-28.
- 69 増野和幸 (1993). 山口県上関町祝島の非海産貝類. 山口県の自然, (53):18-22.
- 70 増野和幸 (1996). 羽島・肥島(萩市沖合)の非海産貝類. 山口県の自然. (56):35-41.
- 71 増野和幸 (1999). 櫃島・尾島(萩市沖合)の非海産貝類. 萩市郷土博物館研究報告, (9):32-37.
- 72 西 邦雄・西 浩孝 (2018). 宮崎県のカタツムリ. 149pp.
- 73 湊 宏 (1980). 日本産ゴマオカタニシ科の種類. ちりぼたん, 11(1):3-5.
- 74 湊 宏 (1986). ヤマキサゴ科(pp.64-65). In:「奥谷喬司(編著):決定版 生物大図鑑 貝類」(399pp.). 世界文化社, 東京.
- 75 矢野重文 (2003). ムシオイガイ科貝類の研究(2) [顕著な特徴を持つ種の紹介]. まいご, 11. 四国貝類談話会.

- 76 矢野重文. 魚住賢司さんの想いで. 九州の貝, 70. 九州貝類談話会.
- 77 増野和幸 (2000). 第二章 川上村の動物 五 貝類(pp.319-335). In:川上村史資料編. 川上村史編集委員会, 山口川上.
- 78 湊 宏 (1986). ゴマガイ科(pp.68-69). In:「奥谷喬司(編著):決定版 生物大図鑑 貝類」(399pp.). 世界文化社, 東京.
- 79 福田 宏・福田敏一 (1995). 山口市・阿知須町で得られた注目すべき淡水生貝類. 山口県の自然, (55):21-26.
- 80 Hori, S., Fukuda, H. & al. (1997). On the populations of *Hippeutis cantori* (Benson, 1850), a vulnerable freshwater snail (Branehiopulmonata: Planorbidae) in Yamaguchi Prefecture, Japan. *The Yuriyagai*, 5(1・2):61-68.
- 81 増野和幸・吉崎 宏 (2007). 淡水棲腹足類の絶滅危惧種 2 種ヒメマルマメタニシ *Bithynia kiusiuensis* とクルマヒラマキガイ *Hippeutis cantori* の山口県東部における棲息状況. 山口県の自然, (67):23-26.
- 82 増野和幸 (2008). 山口県田布施町の非海産貝類. 山口県の自然, (68):16-23.
- 83 増野和幸 (2008). 山口県熊毛郡平生町の非海産貝類相. 山口生物, (30):26-51.
- 84 増田 修 (2014). クルマヒラマキ(p.50), In:「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック(貝類・その他無脊椎動物), 128pp. 兵庫県・(公財)ひょうご環境創造協会, 神戸.
- 85 藤原廣治・伊藤賢司 (1999). カワモトギセル岩国市城山で生息確認. 山口県の自然, (59):29-30.
- 86 増野和幸・阿部弘和 (1999). 山口県阿武郡阿武町の非海産貝類. 山口生物, (26):9-28.
- 87 湊 宏 (1994). 日本産キセルガイ科貝類の分類と分布に関する研究. *Venus, Supplement* 2:212pp.+Table 6+Pls 74. 日本貝類学会.
- 88 湊 宏・藤原廣治・伊藤賢司 (1999). 岩国市城山のカワモトギセル. ちりぼたん, (29):57-59.
- 89 矢野重文 (2015). 種の考察、分布図からのアプローチ. まいご, 22, 四国貝類談話会.
- 90 湊 宏 (1978). 山口県筋ヶ岳のダイセンニシキマイマイ. 山口県の自然, 4(9):23-25.
- 91 谷岡 浩 (1993). ダイセンニシキマイマイ. In:鳥取県のすぐれた自然-動物編-. pp.240-241. 鳥取県自然保護課, 鳥取.
- 92 吉武安隆 (1994). ダイセンニシキマイマイの新産地. ユリヤガイ, (3):10.
- 93 近藤高貴 (1995). マツカサガイ(p.376), In:「日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料(Ⅱ)」, 751pp. 水産庁・日本水産資源保護協会, 東京.
- 94 増田 修 (2014). マツカサガイ(p.69), In:「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック(貝類・その他無脊椎動物), 128pp. 兵庫県・(公財)ひょうご環境創造協会. 神戸.
- 95 松隈明彦 (1986). イシガイ目(pp.300-301), In:「奥谷喬司(編著):決定版 生物大図鑑 貝類」, 399pp. 世界文化社, 東京.
- 96 増野和幸・川野敬介 (2017). 下関市豊田町の陸産・淡水産貝類. 豊田ホタルの里ミュージアム研究報告書, (9):7-49.
- 97 増野和幸・川野敬介 (2018). 下関市豊北町の陸産・淡水産貝類. 豊田ホタルの里ミュージアム研究報告書, (10):51-84.
- 98 増田 修・内山りゅう (2004). 日本産淡水貝類図鑑② 汽水域を含む全国の淡水貝類, 240pp. 株式会社ビーシーズ, 東京.

- 99 増田 修 (2014). ニセマツカサガイ(p.68), In:「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック(貝類・その他無脊椎動物), 128pp. 兵庫県・(公財)ひょうご環境創造協会, 神戸.
- 100 増田 修 (2014). イシガイ(p.70), In:「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック(貝類・その他無脊椎動物), 128pp. 兵庫県・(公財)ひょうご環境創造協会, 神戸.
- 101 早瀬善正・波部忠重 (1991). ベニゴマオカタニシ 栃木県葛生石灰岩地に分布. ちりぼたん, 24(4):93.
- 102 増野和幸 (2014). 秋吉台草原上に形成されたブッシュ(小樹林)の陸貝相. 山口県の自然, (74):29-35.
- 103 湊 宏 (1986). ゴマオカタニシ科(pp.64-65). In:「奥谷喬司(編著):決定版 生物大図鑑 貝類」(399pp.). 世界文化社, 東京.
- 104 矢野重文 (2016). 中国地方に生息する大型のゴマガイ類について. まいご, 23. 四国貝類談話会.
- 105 増野和幸 (1988). 萩市大島の陸産貝類. 山口生物, (15):5-8.
- 106 湊 宏 (1978). 日本産陸棲貝類の分布資料1・アズキガイ. 南紀生物, 20(2):81-84.
- 107 湊 宏 (1986). アズキガイ科(pp.66-67). In:「奥谷喬司(編著):決定版 生物大図鑑 貝類」(399pp.). 世界文化社, 東京.
- 108 鳥取県 (2002). レッドデータブックとっとりー鳥取県の絶滅のおそれのある野生動植物ー動物編. 214pp. 鳥取県生活環境部環境政策課, 鳥取.
- 109 岡藤五郎 (1977). アキヨシホラアナミジンナ. ちりぼたん, 9(5):105-109.
- 110 Kuroda, T., Habe, T. (1957). Troglobiontic aquatic snails from Japan. Venus, 19(3-4):183-196.
- 111 波部忠重 (1961). ホラアナミジンナ属の新種ヒコサンミジンナ *Bythinella (Moria) kikuchii* sp. nov.. Venus, 21(2):164-167.
- 112 波部忠重 (1990). 日本非海産水棲貝類目録(その1~3). ひたちおび, (54):3-6, (55):3-9, (56):3-7. 東京貝類同好会.
- 113 増野和幸・川野敬介 (2019). 島根県における淡水産貝類生息調査. ホシザキグリーン財団研究報告, (22) (印刷中).
- 114 湊 宏・中 優・中野 環 (2017). ホラアナミジンナが対馬島南部(長崎県)に生息する. ちりぼたん, 47(1-4):80-82.
- 115 福田敏一 (1990). 徳地町島地におけるヒメマルマメタニシの生息状況. ユリヤガイ, (1):10.
- 116 増野和幸 (2008). 自然観察ガイドブック作成のための基礎資料 上関町の非海産貝類. iii+42 pp. 自刊, 山口.
- 117 増田 修 (2014). ヒメマルマメタニシ(p.35), In:「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック(貝類・その他無脊椎動物), 128pp. 兵庫県・(公財)ひょうご環境創造協会, 神戸.
- 118 湊 宏 (1999). 日本のキセルガイモドキ科貝類の概説. ちりぼたん, 30(3):49-58.
- 119 湊 宏 (1974). オキギセルとモリヤギセル. 山口県の自然, 4(1):8-11.
- 120 湊 宏 (2012). モリヤギセル. In:レッドデータブックとっとり 改訂版. p.153. 鳥取県公園自然課, 鳥取.
- 121 湊 宏 (2015). 島根半島で確認されたコウラナメクジ科、ホソアシヒダナメクジ科の未同定3種の記録. ちりぼたん, 45(4).

- 122 湊 宏・矢野重文・中島良典 (2018). 西日本におけるクロツノナメクジ *Deroceras* sp. の新分布記録と生殖器形態. ちりぼたん, 48(1-2).
- 123 Hirano, T., Kameda, Y. and Chiba, S. (2015). A new species of *Aegista* (Gastropoda: Eupulmonata: Camaenidae) from the Chugoku District, western Honshu, Japan. *Molluscan Research*. 35(2):128-138.
- 124 増野和幸・鳥越兼治 (2011). キュウシュウシロマイマイ 2 亜種の殻形態と生息環境. *Venus*, 69(3-4):177-194.
- 125 増野和幸・鳥越兼治 (2012). キュウシュウシロマイマイ 2 亜種の軟体部形質の比較. *Venus*, 70(1-4):25-40.
- 126 増野和幸・鳥越兼治 (2014). キュウシュウシロマイマイ種群とシロマイマイにおける殻形態と軟体部形質の比較. *Venus*, 72(1-4):89-108.
- 127 増野和幸・川野敬介 (2018). 島根県における陸産貝類の生息調査、特に微小種を中心として. ホシザキグリーン財団研究報告. (21):103-132.
- 128 東 正雄・帯刀礼子・岡村一郎 (1987). 島根県産マイマイ属 *Euhadra* の 1 新亜種. *Venus*, 46(4):211-218.
- 129 岡村一郎 (2004). イワミマイマイ. In:改訂 しまねデッドデータブック. p.203. (財)ホシザキグリーン財団, 平田.
- 130 湊 宏 (2014). イワミマイマイ. In:Red Data Book 2014, 6 貝類. p.360. ぎょうせい, 東京.
- 131 増田 修 (2014). カタハガイ (p.77), In:「兵庫の貴重な自然」兵庫県版レッドデータブック (貝類・その他無脊椎動物), 128pp. 兵庫県・(公財)ひょうご環境創造協会, 神戸.
- 132 矢野重文 (2001). 香川県産ヒラマキガイ科貝類の分類について. まいご, 9, 四国貝類談話会.
- 133 湊 宏 (2005). 双島(串本町)の陸産貝類, 特にミジンマイマイ類の分類について. *南紀生物*, 47(1):17-42.
- 134 湊 宏・多田 昭 (2008). 西日本におけるトサギセル種群 2 型の分類学的位置について. *南紀生物*, 50(2):240-246.
- 135 湊 宏 (1973). オオコウラナメクジについて. ちりぼたん, 7(5):105-106.
- 136 湊 宏 (1987). オオコウラナメクジの地理的分布. ちりぼたん, 18(2):54-57.
- 137 湊 宏 (2004). オオコウラマメクジ科. In:改訂新版 世界文化生物大図鑑 貝類, p.256. 世界文化社, 東京.
- 138 黒田徳米・河本卓介 (1956). 新種貝類記載:コビトオオベソマイマイ (pp.88-89). In:「河本卓介・田邊澄生(編):山口県産貝類目録」(170pp.). 山口県立山口博物館, 山口.
- 139 土田英治・鹿野康裕・堀 成夫・三時輝久 (1991). コビトオオベソマイマイ. In:「山口県産貝類の研究-3, 河本コレクションにおける注目すべき貝類の研究の再検討(3) 腹足類・斧足類 (pp.27-28). 山口県立山口博物館研究報告, (17):1-70.
- 140 増田 修 (2014). マシジミ (p.77), In:「兵庫の貴重な自然」兵庫県版レッドデータブック (貝類・その他無脊椎動物), 128pp. 兵庫県・(公財)ひょうご環境創造協会, 神戸.
- 141 東 正雄 (1995). 原色日本陸産貝類図鑑(増補改訂版). xvi+343pp.+80pls. 保育社, 大阪.
- 142 肥後俊一・後藤芳央 (1993). 日本及び周辺地域産軟体動物. 603pp.+文献 13pp.+索引 148pp. エル貝類出版局, 八尾.

- 143 河上 勲・増野和幸・下瀬信雄・吉屋安隆・樋口尚樹・清水満幸 (1990). カタツムリの不思議 ……萩地方の陸産貝……. 86pp. 萩市郷土博物, 萩.
- 144 河本卓介・田邊澄生 (1956). 山口県産貝類目録. 1-viii+170pp. (25pls.を含む). 山口県立山口博物館, 山口.
- 145 環境省 (2002). 生物多様性調査 動物分布調査書(上)(下)[陸産及び淡水産貝類], 上 (1-654pp.), 下(655-1342pp.). 環境省自然保護局生物多様性センター, 山梨.
- 146 Motochin, R. Wang, M. & Ueshima, R. (2017). Molecular phylogeny, frequent paralled evolution and new system of Japanese clausiliid land snails (Gastropoda: Stylommatophora). *Zoological journal of the Linnean Society*, 181:795-845.
- 147 湊 宏 (1988). 日本陸棲貝類総目録. 294pp. 同刊行会, 白浜.
- 148 湊 宏・増野和幸・矢野重文 (2018). 山口県萩市の見島産“ミシヒメベッコウ”(シタラ科)の生殖器形態とその分類学的知見. *南紀生物*, 60(1):63-66.
- 149 自然環境研究センター(編) (2010). 自然環境保全基礎調査 動物分布調査 日本の動物分布図集, 1070pp. 平凡社, 東京.
- 150 山口県野生生物保全検討委員会(編) (1995). 山口県の貴重な野生生物. 136pp. 山口県環境保健部自然保護課, 山口.
- 151 山口県(編) (2003). レッドデータブックやまぐち(貝類). 55pp. 山口県環境生活部自然保護課, 山口.
- 152 土田英治・鹿野康裕・堀 成夫・三時輝久 (1991). 山口県産貝類の研究 -3, 河本コレクションにおける注目すべき貝類の再検討(2) 腹足類・斧足類. 山口県立山口博物館研究報告, (17):1-40.
- 153 黒田徳米 (1953). 秋吉台は石灰岩地帯の名に反かない. *ゆめ蛤*, (77):15-17.
- 154 山口県立山口博物館(編) (1992). 概説 山口県の貝類. 99pp+pls.50+1-XXVI.
- 155 湊 宏・池辺進一・吉田 誠 (2009). 和歌山県で新しく記録された稀少有肺類3種. *南紀生物*, 51(2):105-111.
- 156 環境省 (2010). 自然環境保全基礎調査 動物分布調査 日本の動物分布図集. 環境省自然環境局生物多様性センター.
- 157 環境省 (2014). レッドデータブック 2014 6貝類 -日本の絶滅のおそれのある野生生物-. 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室(編). *ぎょうせい*.
- 158 福田 宏・増野和幸・杉村智幸 (1992). 概説 山口県の貝類. 99pp.+50pls. 山口県立山口博物館, 山口.
- 159 松平 肇・松田征也・内山りゆう (2003). 日本産淡水貝類図鑑 ① 琵琶湖・淀川の淡水貝類. 株式会社ビーシーズ.