

第5次レッドデータブック：
絶滅のおそれのある日本の野生生物
The 5th Red Databook Algae: Threatened wildlife of Japan

藻 類



令和7（2025）年3月



この文献はクリエイティブ・コモンズ 表示-非営利-改変禁止 4.0 国際ライセンスの下に提供されています。

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ja>

表紙の写真：ヤタベグサ

第5次レッドデータブック全体を引用する場合には以下のように記述してください。

引用表示：環境省（編）. 2025. 第5次レッドデータブック：絶滅のおそれのある日本の
野生生物 藻類. 環境省，東京. 764pp.

Citation: Ministry of the Environment, Japan (ed.). 2025. *The 5th Red Databook Algae: Threatened wildlife of Japan*. Ministry of the Environment, Japan, Tokyo. 764pp.

はじめに

私たちが生きる現代は「第6の大量絶滅時代」ともいわれ、過去5回発生した大絶滅より種の絶滅速度は速く、その主な原因は人間活動による影響と考えられています。2019年に生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学-政策プラットフォーム（IPBES）により公表された「生物多様性と生態系サービスに関する地球規模評価報告書」によると、世界の陸地の約75%は著しく改変され、海洋の66%は複数の人為的な影響下にあり、1700年以降湿地の85%以上が消失するなど、人類史上かつてない速度で地球全体の自然が変化していると報告されています。また、過去50年間の地球上の種の絶滅は、過去1,000万年平均の少なくとも数十倍、あるいは数百倍の速度で進んでおり、適切な対策を講じなければ、今後更に加速すると指摘されています。

2019年の国連総会においては、世界中の生態系の劣化を予防し、食い止め、反転させるための努力を支援し、拡大させるために、2030年までに陸と海の30%以上を保護・保全する「30by30目標」が提唱されました。30by30目標の達成に当たっては、自然保護を目的とした国立公園等の保護地域に加えて、それ以外の場所で生物多様性の保全に資する地域として OECM（Other Effective area-based Conservation Measures）の役割も重視されました。この OECM は、持続可能な生産活動の場を含め、より広範囲における生物多様性保全や生態系回復の動きを後押しできる可能性を有するものであり、我が国においても、民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている里地里山、企業緑地、社寺林などの区域を自然共生サイトとして認定する制度が始まりました。

また、2022年12月に採択された新たな生物多様性に関する世界目標である「昆明・モントリオール生物多様性枠組」においては、「人間によって引き起こされる既知の絶滅危惧種の絶滅を阻止し、また絶滅リスクを大幅に減らすための種、特に絶滅危惧種を回復及び保全し、並びに適応能力の維持のために在来種、野生種及び家畜・栽培種の個体群内及び個体群間の遺伝的多様性を維持及び回復するために、生息域内及び生息域外保全や持続可能な管理の実践等を通じて緊急の管理行動を確保するとともに、共存に向けて人間と野生生物との軋轢を最小化するため、人間と野生生物の相互作用を効果的に管理する」ことが位置づけられました。これを受け、令和5年には、自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させる「2030年ネイチャーポジティブ」を掲げ、その実現のためのロードマップとして「生物多様性国家戦略 2023-2030」を策定しました。

「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（種の保存法）」については、自然とのふれあいや関わりを維持しつつ、積極的な生息地・生育地の保全活動等を推進するため、平成29年度に「特定第二種国内希少野生動植物種」制度を創設しました。本制度は、主に里地里山など二次的自然に生息する両生類、淡水魚類、昆虫類などの指定を想定しており、調査研究や環境教育等を目的とした捕獲等の行為については規制されないため、自然との関わりやふれあいを維持しつつ、各地域で積極的な生息・生育地の保全活動等が展開され、対象種の保全が進むことが期待されます。

本書は、平成24年に公表した「第4次レッドリスト」並びにその解説版である「レッドデータブック 2014」、平成29年に公表した「環境省版海洋生物レッドリスト」及び「第4次レッドリスト」の内容を一部見直して公表した環境省レッドリスト 2020 について、最新の知見を踏まえ改訂を行い、「第5次レッドリスト・レッドデータブック」として編纂したものです。「第5次レッドリスト」では、これまでと異

なり、個別の分類群の事情を超えて統一的な評価を行うために、「レッドリスト作成の手引」を作成し、絶滅のおそれに関する基準をより具体的に規定するとともに、定量的な情報に基づいて評価することを原則とすることで、生息地・生育地の現状をより正確に反映できるよう努めました。また、都道府県レッドリストの作成が充実してきたことに伴う「絶滅のおそれのある地域個体群」(LP)の評価基準の見直しやクリエイティブ・コモンズ・ライセンスの表示等による利用のしやすさの改善など、さまざまな見直しを行っております。

レッドリスト・レッドデータブックは、捕獲規制等の直接的な法的効力を生むものではありませんが、社会への警鐘として広く社会に情報を提供することにより、さまざまな場面で多様な活用が図られるものです。環境省においても、環境影響評価法に基づく環境アセスメント等、さまざまな環境政策において基礎資料として活用され、近年、規制を伴う政策との関連がますます強化される傾向にあります。特に、「種の保存法」との関係では、レッドリスト掲載種の中で特に保護の優先度の高い種について、生息状況等に関する詳細な調査の実施等によりさらなる情報収集を行い、その結果や生息地・生育地の自然的・社会的状況等に応じて同法に基づく国内希少野生動植物種に指定する等、必要な保護措置を講じていくこととしています。一方で、今回の改訂では、個体数が回復したこと等により絶滅危惧カテゴリーから除外された国内希少野生動植物種もあり、こうした種については、次回の見直しに向けて引き続き生息状況等を注視し、今後の評価結果も踏まえて、必要に応じて指定の解除を検討することとしています。

なお、掲載種の中には、人為による捕獲・採取圧(密猟・盗掘を含む)が主な減少要因となっている種が少なくありませんが、レッドリスト・レッドデータブックに掲載されることにより、かえって商業目的や観賞目的等による乱獲・盗掘等の対象となるおそれが増大することが懸念される種もあります。今回のレッドリスト・レッドデータブックに掲載された種を将来にわたって存続させていくには、国民をはじめ多様な主体が、その種がレッドリスト・レッドデータブックに掲載された意味を真摯に考えることが重要です。環境省としては、こうした観点からの普及啓発・広報や保護措置の充実等の各種対策を一層推進していく考えです。

今回のレッドリスト・レッドデータブック編纂に当たっては、レッドリスト掲載種の選定・評価からレッドデータブックの執筆まで、絶滅のおそれのある野生生物の選定評価検討会及び同分科会の委員各位、その他多くの研究者や専門家の方々から多大なるご指導、ご協力、ご尽力を賜りました。また、種の選定から本書の編纂にわたる過程において、データの整理等は(一財)自然環境研究センターが担当しました。

本書の編纂にご協力いただいた関係各位に対し、ここに改めて厚く感謝申し上げるとともに、本書が今後、行政、事業者、関係団体等、様々な主体による取組に広く活用されることを祈念します。

環境省自然環境局野生生物課
希少種保全推進室

目 次

はじめに.....	i
環境省レッドリスト・レッドデータブック作成の目的と経緯	iv
第5次レッドリスト作成の検討体制.....	vii
第5次レッドリスト(藻類)の作成と評価結果.....	ix
第5次レッドリスト(藻類)	xiv
第5次レッドデータブック(藻類)の掲載内容.....	xx
第5次レッドデータブック(藻類) 各種の解説.....	1
第5次レッドリスト(藻類)においてカテゴリー外(レッドリスト不掲載)となった種の解説 ..	730
■学名索引.....	759
■和名索引.....	762

環境省レッドリスト・レッドデータブック作成の目的と経緯

レッドリスト・レッドデータブックとは

レッドリストとは、日本に生息又は生育する野生生物について、生物学的観点から個々の種の絶滅の危険度を評価した上で絶滅危惧種を選定し、リストにまとめたものであり、おおむね5年ごとに見直しを行っている。絶滅危惧種の保存施策は、生物学的知見に立脚しつつ、時機を失うことなく適切に実施される必要があり、種の保存法に基づく希少野生動植物種保存基本方針に基づいてレッドリストを作成し、施策の推進に必要な各種の調査研究を積極的に推進することとしている。また併せて、レッドリストに掲載された種について、その生息状況等を取りまとめ編纂したレッドデータブックを作成し、おおむね10年ごとに見直しを行っている。

これまでのレッドリストの改訂状況

・初版レッドデータブック（平成3年）

野生生物の保全のためには、絶滅のおそれのある種を的確に把握し、一般への理解を広める必要があることから、環境省では、昭和61年度より「緊急に保護を要する動植物の種の選定調査」を行った。その結果を踏まえ、動物については平成3年に環境庁（当時）版レッドデータブック「日本の絶滅のおそれのある野生生物－脊椎動物編」及び「日本の絶滅のおそれのある野生生物－無脊椎動物編」を取りまとめた。

なお、植物については、平成元年に、日本植物分類学会が中心となって維管束植物を対象として編集した「我が国における保護上重要な植物種の現状」が、我が国で最初のレッドデータブックである。

・第2次レッドリスト・レッドデータブック（平成9年～18年）

平成7年度には、国際自然保護連合（IUCN）で採択された新しいカテゴリー（ランク）の考え方を踏まえ、動物についてはレッドリストの見直し、植物については新たに環境省版としてレッドリストの作成に着手した。動物では、①哺乳類 ②鳥類、③爬虫類、④両生類、⑤汽水・淡水魚類、⑥昆虫類、⑦陸・淡水産貝類、⑧その他無脊椎動物（クモ形類、甲殻類等）、植物では⑨植物I（維管束植物）、⑩植物II（蘚苔類、藻類、地衣類、菌類）の計10分類群ごとに、平成9～12年度にかけて順次レッドリストを公表した。また、このレッドリストを元に、分類群ごとのレッドデータブックを平成12～18年度に発行した。

・第3次レッドリスト（平成18年・19年）

平成14年度より2回目のレッドリストの見直し作業に着手し、平成18年12月に鳥類、爬虫類、両生類、その他無脊椎動物の4分類群、平成19年8月に残りの哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物I（維管束植物）、植物II（蘚苔類、藻類、地衣類、菌類）の6分類群のレッドリストを公表した（動物については3回目、植物については2回目の公表）。新たにレッドリストに掲載された種や、カテゴリーが変更された種については、現行レッドデータブックの付属説明資料を作成した。

- ・第4次レッドリスト及びレッドデータブック 2014（平成24年～27年）

平成20年度より、上記の見直しに引き続き、3回目のレッドリスト見直し作業に着手した。前回見直し後の生息・生育状況や生息・生育環境の変化等の最新の知見を収集し検討を行ってきた。平成24年度に10分類群のレッドリストについて見直し作業が終了し、新たな第4次レッドリストを取りまとめ、公表した。

- ・第4次レッドリストの随時見直し（平成27年～令和2年）

第4次レッドリストについては、平成27年度から令和2年度まで、生息状況の悪化等によりカテゴリーの再検討が必要な種について、時期を定めず必要に応じて個別に見直しを行った。

平成27年に、哺乳類の一部の種及び絶滅のおそれのある地域個体群（ゼニガタアザラシ、カモシカの地域個体群）についてカテゴリー（ランク）を見直したレッドリスト2015を公表した。

平成29年に、13分類群の60種についてカテゴリーを見直したレッドリスト2017を公表した。絶滅危惧種は38種増加し、合計3,634種となった。また、平成29年10月には、レッドリスト2017において新規に掲載された種（亜種、変種等を含む。）及びカテゴリーが変更された種（合計60種）を対象に、レッドデータブックに代わる解説資料として、それらの評価理由や生息状況等を解説した「環境省レッドリスト2017補遺資料」を公表した。

平成30年に、67種についてカテゴリーを見直したレッドリスト2018を公表した。絶滅危惧種は41種増加（44種追加、3種削除）し、合計3,675種となった。また、レッドデータブックに代わる解説資料として、上記67種について随時見直しの評価理由や生息状況等を解説した「環境省レッドリスト2018補遺資料」を公表した。

平成31年に、トキ及びトキウモウダニについてカテゴリーを見直したレッドリスト2019を公表した。絶滅危惧種は1種増加し、合計3,676種となった。また、レッドデータブックに代わる解説資料として、上記2種について随時見直しの評価理由や生息状況等を解説した「環境省レッドリスト2019補遺資料」を公表した。

令和2年に、75種のカテゴリーを見直したレッドリスト2020を公表した。絶滅危惧種は39種増加し、合計3,716種となった。平成29年度に公表された海洋生物レッドリストに掲載された種数とあわせると、環境省が絶滅危惧種と評価した種は3,772種となった。また、レッドデータブックに代わる解説資料として、上記75種について、随時見直しの評価理由や生息状況等を解説した「環境省レッドリスト2020補遺資料」を公表した。

- ・海洋生物レッドリスト（平成29年）

平成23年に「海洋生物多様性保全戦略」が策定され「海洋生物の希少性等の評価」の推進が位置づけられるなど、海洋の生物に対する関心の高まりを受け、平成24年度より海洋生物レッドリスト作成の作業を開始した。魚類、サンゴ類、甲殻類、頭足類、その他無脊椎動物の5分類群のうち、これまで評価を行っていなかった種について、新たにレッドリストを取りまとめ海洋生物レッドリストとして公表した。海洋生物レッドリストでは絶滅危惧種として56種が掲載された。なお、水産庁が資源評価を実施している種や小型鯨類などの94種は、水産庁が評価した。

・第5次レッドリスト・レッドデータブック（令和7年～）

令和2年度より、従来のレッドリストと海洋生物レッドリストの検討体制を統合した。令和7年3月に、①維管束植物、②蘚苔類、③藻類、④地衣類、⑤菌類の5分類群について第5次レッドリスト・レッドデータブックを公表した。今後、他の分類群についても令和8年以降に順次公表することとしている。

第5次レッドリスト作成の検討体制

環境省第5次レッドリストの作成に当たっては、専門家による「絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検討会」を設置し、その下に分類群毎に分科会を設置して検討を進めることとした。

- 第5次レッドリスト検討体制（敬称略。50音順。所属は原則として令和6（2024）年度現在。）

[絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検討会委員]

座長：石井 実	大阪府立大学 名誉教授 兼 地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所 理事長
委員：石井 信夫	東京女子大学 名誉教授
岩崎 敬二	奈良大学文学部地理学科 教授
大高 明史	弘前大学 名誉教授
尾崎 清明	山階鳥類研究所 副所長
柏谷 博之	国立科学博物館 名誉研究員
角野 康郎	神戸大学 名誉教授
木村 清志	三重大学 名誉教授
白山 義久	京都大学 名誉教授
田中 次郎	東京海洋大学 名誉教授
深見 裕伸	宮崎大学農学部海洋生物環境学科 教授
逸見 泰久	熊本大学 名誉教授
細谷 和海	近畿大学 名誉教授
細矢 剛	国立科学博物館植物研究部 部長
松井 正文	京都大学 名誉教授
山口 富美夫	広島大学大学院統合生命科学研究科 教授

[分科会]

哺乳類分科会	座長：石井信夫 委員数：5名
鳥類分科会	座長：尾崎清明 委員数：7名
爬虫類・両生類分科会	座長：松井正文 委員数：5名
淡水魚類分科会	座長：細谷和海 委員数：10名
海水魚類分科会	座長：木村清志 委員数：13名
サンゴ類分科会	座長：深見裕伸 委員数：5名
昆虫類分科会	座長：石井 実 委員数：12名
甲殻類分科会	座長：逸見泰久 委員数：12名
軟体動物分科会	座長：岩崎敬二 委員数：10名
陸域その他無脊椎動物分科会	座長：大高明史 委員数：6名
海域その他無脊椎動物分科会	座長：白山義久 委員数：10名

維管束植物分科会 座長：角野康郎 委員数：10 名

蘚苔類分科会 座長：山口富美夫 委員数：5 名

藻類分科会 座長：田中次郎 委員数：6 名

地衣類分科会 座長：柏谷博之 委員数：5 名

菌類分科会 座長：細矢 剛 委員数：5 名

第5次レッドリスト(藻類)の作成と評価結果

第5次レッドリスト(藻類)について

生物の大分けは近年大きく変化している。生物は、真核生物(ユーカリア)、細菌(バクテリア)、アーキア(古細菌)の三超生物界に分けられる。細菌とアーキアは原核生物である。藍藻はシアノバクテリアと同義であり、細菌に所属する。真核生物は10ほどのスーパーグループに分けられる。動物と菌類はオピストコンタ(遊泳細胞の鞭毛は後方に一本)に所属する。ヒトと松茸は親戚ということになる。植物(水草、海草、コケ類も含まれる)、緑藻、紅藻、車軸藻はアーケプラスチダ(色素体を最初に獲得したグループ; 遊泳細胞の鞭毛は前方に等長の二本)に所属する。褐藻。黄緑色藻、黄金色藻はストラメノパイル(遊泳細胞の鞭毛は前方と側方、または後方に不等長の二本)。ストラメノパイルは不等毛植物のほか鞭毛菌や原生生物を内包する。ワカメ、ヒカリモ、ミズカビは親戚である。

上記のように藻類各分類群の所属は様々である。藻類の共通する特徴としては、「水域に生育する光合成生物で、維管束を持たない仲間」ということになる。しかし水域と言っても各分類群の生育環境は異なっている。藍藻は最も広い生育域を持ち、水域や陸域にも生育する。紅藻は海域、淡水域、汽水域に、褐藻は海域に生育する。緑藻は、さらに緑藻綱、トレボウキシア藻綱、アオサ藻綱に分けられ、緑藻綱とトレボウキシア藻綱は淡水域に、アオサ藻綱は海域に生育する。車軸藻は淡水域に生育する。黄緑色藻、黄金色藻は水域に広く生育すると思われる。海域に生育する多細胞の藻類を海藻といい、藍藻、アオサ藻、褐藻、紅藻が含まれる。淡水に生育する藻類を淡水藻といい、緑藻綱、トレボウキシア藻、車軸藻綱、紅藻のオオイシソウ綱やカワモズク目が含まれる。今回初めてリストに掲載した黄金色藻のヒカリモは淡水藻、緑藻綱のミルイロスミレモは気生藻である。同じ水域でも分類群により研究者も異なる。また、同じ分類群でも水域により研究者が異なることも多い。藻類は水域に生育するので、それを確認する機会が少ないことや、生育時期が短い(季節性がある)ことから、生育の評価方法も生育環境によりそれぞれ異なり、絶滅危惧種としての評価に多大な困難を伴う。

これまで藻類では、分布面積や密度などの定量的な要件は測定せずにカテゴリー判定を行っていたので、絶滅危惧I類A、Bの2つのカテゴリーの区別ができず、すべてCR+ENとしていた。今回環境省では、判定に用いる定量的要件は、A: 個体群の減少、B: 出現範囲や生育地面積の変化、C: 個体群の成熟個体数の変動、D: 成熟個体数、E: 数量解析による野生個体の絶滅確率に基づくものとしたが、藻類の場合は、動物でよく用いられる、個体群、個体数、成熟個体数の変動などを把握することはほぼ不可能なので、B基準を用いることにした。定量評価が困難な種については多くの分類群を情報不足(DD)と評価せざるを得なかった。

本リストに掲載の学名や所属はAlgaeBase(インターネットで閲覧可能)に準拠した。和名は海藻に関しては日本産海藻目録(2015)に準拠したが、海藻以外の分類群を含めて、分類の変化や仮名遣いなどで修正の必要があるときは適時対応した。

令和7年3月

藻類分科会座長 田中 次郎

[藻類分科会委員]

座 長：	田中 次郎	東京海洋大学	名誉教授
委 員：	神谷 充伸	東京海洋大学	学術研究院 教授
	北山 太樹	国立科学博物館	植物研究部 研究主幹
	坂山 英俊	神戸大学	大学院理学研究科 准教授
	鳶田 智	お茶の水女子大学	基幹研究院 教授
	寺田 竜太	鹿児島大学	大学院連合農学研究科 教授

協力者一覧（敬称略）

第5次レッドリスト・レッドデータブックは、下記の方々のご協力によって作成されたものです。ご協力いただきました方々のお名前を掲載し、厚く御礼申し上げます。

秋田晋吾、飯間雅文、市原健介、岩永洋志登、上井進也、加藤 将、菊地則雄、北野瑞生、熊野 茂、小園淳平、斎藤亀三、七里浩志、須貝郁子、洲澤 譲、鈴木秀和、鈴木雅大、田端重夫、玉城泉也、辻田祥吾、南雲 保、羽生田岳昭、半田信司、比嘉 敦、藤吉栄次、松岡孝典、溝渕 綾、吉田忠生、若菜 勇

（１）第５次レッドリスト（藻類）作成の手順

第５次レッドリスト（藻類）については、レッドリスト作成の手引の「第一 絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価における基本的事項」及び「第二 各分科会における基本的事項」に従って、評価対象となる種（亜種、変種等を含む、以下同じ）を選定したうえで１種ずつ各対象種の既知情報等を「第三 環境省レッドリストカテゴリーと判定基準」の各基準に当てはめてカテゴリー評価を実施した。その他、レッドリスト作成に係る詳細については、レッドリスト作成の手引を参照のこと。

参考：環境省レッドリストのカテゴリー

カテゴリー		定義と基本概念
絶滅 Extinct (EX)		我が国では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、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種
絶滅危惧	絶滅危惧 IA 類 Critically Endangered (CR)	深刻な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であって、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 IB 類 Endangered (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であって、IA 類 (CR) 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 Vulnerable (VU)	絶滅の危険が増大している種 (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、「絶滅危惧 IA 類 (CR)」または「絶滅危惧 IB 類 (EN)」のカテゴリーに移行することが確実と考えられるもの)
準絶滅危惧 Near Threatened (NT)		存続基盤が脆弱な種 (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」として上位カテゴリーに移行する要素を有するもの)
情報不足 Data Deficient (DD)		カテゴリーを判定するための情報が不足している種 (現時点での絶滅危険度は確定できないが、今後情報が得られれば「絶滅危惧」等になりうるもの)

付属資料

絶滅のおそれのある地域個体群 Threatened Local Population (LP)	孤立した地域個体群で、絶滅のおそれが高いもの
--	------------------------

出典：環境省レッドリストカテゴリーと判定基準を抜粋して作成

(2) 第5次レッドリスト（藻類）掲載種数

今回の見直しの結果による第5次レッドリスト掲載種の 카테고리内訳と、レッドリスト 2020 からの各 카테고리における種数の変遷は、以下のとおりである。

表1 第5次レッドリスト（藻類）掲載種の 카테고리内訳

EX	EW	CR	EN	VU	NT	DD	合計
4	1	22	40	17	26	68	178

表2 各 카테고리における種数の変遷（レッドリスト 2020 と第5次レッドリストの比較）

		第5次レッドリストにおける評価								
		EX	EW	CR	EN	VU	NT	DD	不掲載	合計
内訳		4	1	22	40	17	26	68	27	205
レッドリスト 2020	EX	4	0	0	0	0	0	0	0	4
	EW	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	CR+EN	0	0	22	34	7	2	20	10	95
	VU	0	0	0	2	3	5	8	3	21
	NT	0	0	0	1	4	18	10	8	41
	DD	0	0	0	2	2	1	29	6	40
新規追加		0	0	0	1	1	0	1	0	3

(3) 第5次レッドリスト（藻類）から明らかになった点

第5次レッドリストには、新たに黄金色藻綱のヒカリモ、アオサ藻綱のミルイロスミレモ、ウムトゥチュラノリが掲載された。ヒカリモは淡水に生育する単細胞藻類であり、水の表面に密集して、太陽の反射光により黄金色に光って見える。これまで本リストには単細胞藻類があげられることがほぼなかったのであるが、（スイゼンジノリは単細胞性の群体として扱った）今回顕著に人の目に触れることがあるためにリストアップした。ミルイロスミレモは土の上などに生育する多細胞藻類である。陸上に生育する藻類もこれまで取り上げられることはほぼなかった。

前回の RL2020 と比較すると、絶滅危惧I類（CR+EN）および絶滅危惧II類（VU）を含む絶滅危惧種は、116 種から 79 種に減少した。この減少の主な要因は、第5次レッドリストで初めて定量評価が実施されたことに伴い、前回と評価された種の多くが情報不足（DD）と評価されたことによるものである。具体的には、前回 CR+EN、VU と評価された種のうち、褐藻綱のカラクサモク、コバモク、ホソバワカメ、車軸藻綱のジュズフサフラスコモ、カワモズクフラスコモ、ハナビフラスコモ、オウフラスコモ、オニチリフラスコモ、ケフラスコモ、ミゾフラスコモ、ナガフラスコモ、オオバホンフサフラスコモ、サイトウフラスコモ、タナカフラスコモ、シンフラスコモ、グンマフラスコモ、イトフラスコモ、トレボウクシア綱のカワノリ、アオサ藻綱のキザミズタ、テングノハウチワ、オオハゴロモ、真正紅藻綱のアズキイロカワモズク、ヤエヤマカワモズク、クシロカワモズク、ミナミホソカワモズク、タニガワカワモズク、フサコケモドキ、ベニミドロ綱のニセウシケノリが DD と評価された。

一方で、前回 DD と評価された種のうち、車軸藻綱のクサシャジクモ、タカホコシャジクモ、真正紅藻

綱のセトウチハネグサ、ナガオバネは絶滅危惧にカテゴリーが変更となった。

その他、オオイシソウ綱のアツカワオオイシソウなど 5 種、真正紅藻綱カワモズク目の 5 種、および海産藻類のアオサ藻綱のイチイズタ、ウミボッサなど 5 種、褐藻綱の 3 種、真正紅藻綱の 9 種の合計 27 種は、前回 CR+EN (10 種)、VU (3 種)、NT (8 種)、DD (6 種) とされていたが、以下の理由の少なくとも一つが該当することでレッドリスト不掲載となった。1) 現時点での絶滅危険度は小さい、2) 評価するに足る情報が極めて少ない、3) 最新の研究成果から独立した種などの分類群とすることが妥当でない。

第5次レッドリスト(藻類)

掲載 No.	レッドリストカテゴリー	和名	学名
AL0001	絶滅(EX)	イケダシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> var. <i>brevibracteata</i>
AL0002	絶滅(EX)	ハコネシャジクモ	<i>Chara globularis</i> var. <i>hakonensis</i>
AL0003	絶滅(EX)	キザキフラスコモ	<i>Nitella minispora</i>
AL0004	絶滅(EX)	コスジノリ	<i>Porphyra angusta</i>
AL0005	野生絶滅(EW)	テガヌマフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> var. <i>fallosa</i>
AL0006	絶滅危惧IA 類(CR)	スイゼンジノリ	<i>Aphanothece sacrum</i>
AL0007	絶滅危惧IA 類(CR)	クビレミドロ	<i>Pseudodichotomosiphon constricta</i>
AL0008	絶滅危惧IA 類(CR)	ケナガシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> subsp. <i>benthamii</i>
AL0009	絶滅危惧IA 類(CR)	コイトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> subsp. <i>flaccida</i>
AL0010	絶滅危惧IA 類(CR)	アメリカシャジクモ	<i>Chara sejuncta</i>
AL0011	絶滅危惧IA 類(CR)	ハダシシャジクモ	<i>Chara zeylanica</i>
AL0012	絶滅危惧IA 類(CR)	チャボフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> var. <i>capitulifera</i>
AL0013	絶滅危惧IA 類(CR)	ダイシフラスコモ	<i>Nitella dimorpha</i>
AL0014	絶滅危惧IA 類(CR)	ミキフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> var. <i>zollingeri</i>
AL0015	絶滅危惧IA 類(CR)	ホソバフラスコモ	<i>Nitella graciliformis</i>
AL0016	絶滅危惧IA 類(CR)	ヒナフラスコモ	<i>Nitella gracillima</i> var. <i>gracillima</i>
AL0017	絶滅危惧IA 類(CR)	フラスコモダマシ	<i>Nitella imahorii</i>
AL0018	絶滅危惧IA 類(CR)	サカゴフラスコモ	<i>Nitella inversa</i>
AL0019	絶滅危惧IA 類(CR)	ニッポンフラスコモ	<i>Nitella japonica</i>
AL0020	絶滅危惧IA 類(CR)	トゲフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> f. <i>spinosa</i>
AL0021	絶滅危惧IA 類(CR)	ミノフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> var. <i>mucosa</i>
AL0022	絶滅危惧IA 類(CR)	サヌキフラスコモ	<i>Nitella tenuissima</i> var. <i>sanukensis</i>
AL0023	絶滅危惧IA 類(CR)	マリモ	<i>Aegagropila brownii</i>
AL0024	絶滅危惧IA 類(CR)	イリオモテカワモズク	<i>Kumanoa iriomotensis</i>
AL0025	絶滅危惧IA 類(CR)	ミナミクロカワモズク	<i>Kumanoa mahlacensis</i>
AL0026	絶滅危惧IA 類(CR)	シマチスジノリ	<i>Thorea gaudichaudii</i>
AL0027	絶滅危惧IA 類(CR)	フトチスジノリ	<i>Thorea hispida</i>
AL0028	絶滅危惧IB 類(EN)	タカホコシャジクモ	<i>Chara altaica</i>
AL0029	絶滅危惧IB 類(EN)	オウシャジクモ	<i>Chara corallina</i> var. <i>corallina</i>
AL0030	絶滅危惧IB 類(EN)	イトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> subsp. <i>gymnopitys</i>
AL0031	絶滅危惧IB 類(EN)	ソデマクリシャジクモ	<i>Chara leptospora</i>
AL0032	絶滅危惧IB 類(EN)	レイセンジシャジクモ	<i>Chara vulgaris</i> var. <i>nitelloides</i>
AL0033	絶滅危惧IB 類(EN)	クサシャジクモ	<i>Chara vulgaris</i> var. <i>vulgaris</i>
AL0034	絶滅危惧IB 類(EN)	シラタマモ	<i>Lamprothamnium succinctum</i>

掲載 No.	レッドリストカテゴリー	和名	学名
AL0035	絶滅危惧IB 類 (EN)	トガリフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> var. <i>subglomerata</i>
AL0036	絶滅危惧IB 類 (EN)	アレンフラスコモ	<i>Nitella allenii</i> var. <i>allenii</i>
AL0037	絶滅危惧IB 類 (EN)	ジュズフサフラスコモ	<i>Nitella comptonii</i>
AL0038	絶滅危惧IB 類 (EN)	チュウゼンジフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> var. <i>bifurcata</i>
AL0039	絶滅危惧IB 類 (EN)	フタマタフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> var. <i>furcata</i>
AL0040	絶滅危惧IB 類 (EN)	キヌイトフラスコモ	<i>Nitella gracilis</i>
AL0041	絶滅危惧IB 類 (EN)	アメリカフラスコモ	<i>Nitella megacarpa</i>
AL0042	絶滅危惧IB 類 (EN)	セイロンフラスコモ	<i>Nitella megaspora</i>
AL0043	絶滅危惧IB 類 (EN)	チリフラスコモ	<i>Nitella microcarpa</i> var. <i>microcarpa</i>
AL0044	絶滅危惧IB 類 (EN)	イノカシラフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i> var. <i>inokasiraensis</i>
AL0045	絶滅危惧IB 類 (EN)	ミノリノフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i> var. <i>mirabilis</i>
AL0046	絶滅危惧IB 類 (EN)	モリオカフラスコモ	<i>Nitella moriokae</i>
AL0047	絶滅危惧IB 類 (EN)	サキボソフラスコモ	<i>Nitella mucronata</i>
AL0048	絶滅危惧IB 類 (EN)	カラスフラスコモ	<i>Nitella opaca</i>
AL0049	絶滅危惧IB 類 (EN)	ハデフラスコモ	<i>Nitella pulchella</i>
AL0050	絶滅危惧IB 類 (EN)	ナガホノフラスコモ	<i>Nitella spiciformis</i>
AL0051	絶滅危惧IB 類 (EN)	ホシツリモ	<i>Nitelopsis obtusa</i>
AL0052	絶滅危惧IB 類 (EN)	ケイワズタ	<i>Caulerpa fastigiata</i>
AL0053	絶滅危惧IB 類 (EN)	チョウチンミドロ	<i>Dichotomosiphon tuberosus</i>
AL0054	絶滅危惧IB 類 (EN)	ケブカフデモ	<i>Dasycladus vermicularis</i>
AL0055	絶滅危惧IB 類 (EN)	カワアオノリ	<i>Blidingia ramifera</i>
AL0056	絶滅危惧IB 類 (EN)	ウムトウチュラノリ	<i>Ulva limnetica</i>
AL0057	絶滅危惧IB 類 (EN)	マルバアサクサノリ	<i>Pyropia kuniedae</i>
AL0058	絶滅危惧IB 類 (EN)	アサクサノリ	<i>Pyropia tenera</i>
AL0059	絶滅危惧IB 類 (EN)	カイガラアマノリ	<i>Pyropia tenuipedalis</i>
AL0060	絶滅危惧IB 類 (EN)	ミヨウテンジカワモズク	<i>Batrachospermum gelatinosum</i> f. <i>spermatoinvolutum</i>
AL0061	絶滅危惧IB 類 (EN)	ミナミイトカワモズク	<i>Kumanoa gracillima</i>
AL0062	絶滅危惧IB 類 (EN)	ニシノカワモズク	<i>Kumanoa virgato-decaisneana</i>
AL0063	絶滅危惧IB 類 (EN)	セイヨウユタカカワモズク	<i>Sirodotia suecica</i>
AL0064	絶滅危惧IB 類 (EN)	イシカワモズク	<i>Torularia atra</i>
AL0065	絶滅危惧IB 類 (EN)	アマクサキリンサイ	<i>Mimica amakusaensis</i>
AL0066	絶滅危惧IB 類 (EN)	オキチモズク	<i>Nemalionopsis shawii</i>
AL0067	絶滅危惧IB 類 (EN)	チスジノリ	<i>Thorea okadae</i>
AL0068	絶滅危惧II類 (VU)	ヒカリモ	<i>Chromophyton vischeri</i>
AL0069	絶滅危惧II類 (VU)	シャジクモ	<i>Chara braunii</i>

掲載 No.	レッドリストカテゴリー	和名	学名
AL0070	絶滅危惧II類(VU)	カタシャジクモ	<i>Chara globularis</i> var. <i>globularis</i>
AL0071	絶滅危惧II類(VU)	ミルフラスコモ	<i>Nitella axilliformis</i>
AL0072	絶滅危惧II類(VU)	ヒメフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> var. <i>flexilis</i>
AL0073	絶滅危惧II類(VU)	キヌフラスコモ	<i>Nitella gracilens</i>
AL0074	絶滅危惧II類(VU)	オトメフラスコモ	<i>Nitella hyalina</i>
AL0075	絶滅危惧II類(VU)	ホンフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> var. <i>pseudoflabellata</i>
AL0076	絶滅危惧II類(VU)	ヒナイワズタ	<i>Caulerpa parvifolia</i>
AL0077	絶滅危惧II類(VU)	クロキズタ	<i>Caulerpa scalpelliformis</i> var. <i>scalpelliformis</i>
AL0078	絶滅危惧II類(VU)	ウスガサネ	<i>Cymopolia vanbosseae</i>
AL0079	絶滅危惧II類(VU)	カサノリ	<i>Acetabularia ryukyuensis</i>
AL0080	絶滅危惧II類(VU)	タニウシケノリ	<i>Bangia atropurpurea</i>
AL0081	絶滅危惧II類(VU)	ソメワケアマノリ	<i>Pyropia katadae</i> var. <i>katadae</i>
AL0082	絶滅危惧II類(VU)	ナガオバネ	<i>Schimmelmannia benzaiteniana</i>
AL0083	絶滅危惧II類(VU)	セトウチハネグサ	<i>Symphyocliadella dendroidea</i>
AL0084	絶滅危惧II類(VU)	ヤタベグサ	<i>Gelidium hirsutum</i>
AL0085	準絶滅危惧(NT)	イズミイシノカワ	<i>Heribaudiella fluviatilis</i>
AL0086	準絶滅危惧(NT)	ナガグンセンクロガシラ	<i>Sphacelaria nipponica</i>
AL0087	準絶滅危惧(NT)	ウミフシナシミドロ	<i>Vaucheria longicaulis</i>
AL0088	準絶滅危惧(NT)	モツレチョウチン	<i>Boodleopsis pusilla</i>
AL0089	準絶滅危惧(NT)	フササボテングサ	<i>Halimeda borneensis</i>
AL0090	準絶滅危惧(NT)	ソリハサボテングサ	<i>Halimeda distorta</i>
AL0091	準絶滅危惧(NT)	ヒロハサボテングサ	<i>Halimeda macroloba</i>
AL0092	準絶滅危惧(NT)	ナガミズタマ	<i>Bornetella nitida</i>
AL0093	準絶滅危惧(NT)	カタミズタマ	<i>Bornetella oligospora</i>
AL0094	準絶滅危惧(NT)	ホソエガサ	<i>Acetabularia caliculus</i>
AL0095	準絶滅危惧(NT)	オオイシソウ	<i>Compsopogon caeruleus</i>
AL0096	準絶滅危惧(NT)	カワモズク	<i>Batrachospermum gelatinosum</i> f. <i>gelatinosum</i>
AL0097	準絶滅危惧(NT)	ホソカワモズク	<i>Paludicola turfosa</i>
AL0098	準絶滅危惧(NT)	コウゼンジカワモズク	<i>Sheathia abscondita</i>
AL0099	準絶滅危惧(NT)	チャイロカワモズク	<i>Sheathia arcuata</i>
AL0100	準絶滅危惧(NT)	アオカワモズク	<i>Virescentia helminthosa</i>
AL0101	準絶滅危惧(NT)	ヒロハアヤギヌ	<i>Caloglossa adhaerens</i>
AL0102	準絶滅危惧(NT)	アヤギヌ	<i>Caloglossa continua</i>

掲載 No.	レッドリストカテゴリー	和名	学名
AL0103	準絶滅危惧 (NT)	セイヨウアヤギヌ	<i>Caloglossa leprieurii</i>
AL0104	準絶滅危惧 (NT)	ホソアヤギヌ	<i>Caloglossa ogasawaraensis</i>
AL0105	準絶滅危惧 (NT)	タニコケモドキ	<i>Bostrychia simpliciuscula</i>
AL0106	準絶滅危惧 (NT)	イソモッカ	<i>Catenella caespitosa</i>
AL0107	準絶滅危惧 (NT)	シオカワモッカ	<i>Catenella impudica</i>
AL0108	準絶滅危惧 (NT)	リュウキュウオゴノリ	<i>Gracilaria eucheumatoides</i>
AL0109	準絶滅危惧 (NT)	ケコナハダ	<i>Ganonema farinosum</i>
AL0110	準絶滅危惧 (NT)	ハイコナハダ	<i>Yamadaella caenomyce</i>
AL0111	情報不足 (DD)	コンブモドキ	<i>Akkesiphycus lubricus</i>
AL0112	情報不足 (DD)	ヒメヤハズ	<i>Dictyopteris repens</i>
AL0113	情報不足 (DD)	カラクサモク	<i>Sargassum pinnatifidum</i>
AL0114	情報不足 (DD)	コバモク	<i>Sargassum polycystum</i>
AL0115	情報不足 (DD)	ナガシマモク	<i>Sargassum segii</i>
AL0116	情報不足 (DD)	ナンキモク	<i>Sargassum wakayamaense</i>
AL0117	情報不足 (DD)	ホソバワカメ	<i>Alaria angusta</i>
AL0118	情報不足 (DD)	チジミコンブ	<i>Saccharina cichorioides</i>
AL0119	情報不足 (DD)	アツバスジコンブ	<i>Saccharina kurilensis</i>
AL0120	情報不足 (DD)	エンドウコンブ	<i>Saccharina yendoana</i>
AL0121	情報不足 (DD)	エリナガシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> var. <i>longicorollata</i>
AL0122	情報不足 (DD)	ミカワフラスコモ	<i>Nitella allenii</i> f. <i>mikawaensis</i>
AL0123	情報不足 (DD)	ジュズフラスコモ	<i>Nitella axillaris</i>
AL0124	情報不足 (DD)	カワモズクフラスコモ	<i>Nitella batrachosperma</i>
AL0125	情報不足 (DD)	ハナビフラスコモ	<i>Nitella erecta</i>
AL0126	情報不足 (DD)	オウフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> var. <i>longifolia</i>
AL0127	情報不足 (DD)	オニチリフラスコモ	<i>Nitella microcarpa</i> var. <i>glaziovii</i>
AL0128	情報不足 (DD)	ケフラスコモ	<i>Nitella multipartita</i>
AL0129	情報不足 (DD)	ミゾフラスコモ	<i>Nitella oligospira</i>
AL0130	情報不足 (DD)	ナガフラスコモ	<i>Nitella orientalis</i>
AL0131	情報不足 (DD)	オオバホンフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> f. <i>macrophylla</i>
AL0132	情報不足 (DD)	サイトウフラスコモ	<i>Nitella rigida</i> f. <i>saitoiana</i>
AL0133	情報不足 (DD)	タナカフラスコモ	<i>Nitella rigida</i> f. <i>tanakiana</i>
AL0134	情報不足 (DD)	シンフラスコモ	<i>Nitella shinii</i>
AL0135	情報不足 (DD)	グンマフラスコモ	<i>Nitella stuartii</i>
AL0136	情報不足 (DD)	イトフラスコモ	<i>Nitella tenuissima</i> var. <i>tenuissima</i>
AL0137	情報不足 (DD)	カワノリ	<i>Prasiola japonica</i>
AL0138	情報不足 (DD)	クビレズタ	<i>Caulerpa lentillifera</i>

掲載 No.	レッドリストカテゴリー	和名	学名
AL0139	情報不足 (DD)	キザミズタ	<i>Caulerpa subserata</i>
AL0140	情報不足 (DD)	コテングノハウチワ	<i>Avrainvillea erecta</i>
AL0141	情報不足 (DD)	テングノハウチワ	<i>Avrainvillea riukiensis</i>
AL0142	情報不足 (DD)	ヒナマユハキ	<i>Chlorodesmis haterumana</i>
AL0143	情報不足 (DD)	ツナサボテングサ	<i>Halimeda taiwanensis</i>
AL0144	情報不足 (DD)	オオハゴロモ	<i>Udotea argentea</i>
AL0145	情報不足 (DD)	ハネモモドキ	<i>Pseudobryopsis hainanensis</i>
AL0146	情報不足 (DD)	ヒメミドリゲ	<i>Cladophoropsis fasciculata</i>
AL0147	情報不足 (DD)	ミナミシオグサ	<i>Lychaete dotyana</i>
AL0148	情報不足 (DD)	オオネダシグサ	<i>Rhizoclonium grande</i>
AL0149	情報不足 (DD)	ホソバロニア	<i>Valoniopsis pachynema</i>
AL0150	情報不足 (DD)	ミルイロスミレモ	<i>Trentepohlia bosseae</i> var. <i>samoensis</i>
AL0151	情報不足 (DD)	ヒモヒトエグサ	<i>Pseudothrix borealis</i>
AL0152	情報不足 (DD)	ウタスツノリ	<i>Pyropia kinositae</i>
AL0153	情報不足 (DD)	カヤベノリ	<i>Pyropia moriensis</i>
AL0154	情報不足 (DD)	タネガシマアマノリ	<i>Pyropia tanegashimensis</i>
AL0155	情報不足 (DD)	ベニタサ	<i>Wildemanian amplissima</i>
AL0156	情報不足 (DD)	キイロタサ	<i>Wildemanian occidentalis</i>
AL0157	情報不足 (DD)	アズキイロカワモズク	<i>Batrachospermum sporiferum</i>
AL0158	情報不足 (DD)	ヤエヤマカワモズク	<i>Batrachospermum tortuosum</i> var. <i>majus</i>
AL0159	情報不足 (DD)	クシロカワモズク	<i>Kumanoa kushiroensis</i>
AL0160	情報不足 (DD)	ミナミホソカワモズク	<i>Paludicola periploca</i>
AL0161	情報不足 (DD)	タニガワカワモズク	<i>Visia turgida</i>
AL0162	情報不足 (DD)	エツキアヤニシキ	<i>Martensia flabelliformis</i>
AL0163	情報不足 (DD)	ヒメカラゴロモ	<i>Vanvoorstia spectabilis</i>
AL0164	情報不足 (DD)	フサコケモドキ	<i>Bostrychia flagellifera</i>
AL0165	情報不足 (DD)	フクレソゾ	<i>Laurencia mariannensis</i>
AL0166	情報不足 (DD)	タカサゴソゾ	<i>Palisada robusta</i>
AL0167	情報不足 (DD)	ベニゴウシ	<i>Haloplegma duperreyi</i>
AL0168	情報不足 (DD)	オキツバラ	<i>Constantinea rosa-marina</i>
AL0169	情報不足 (DD)	カタメンキリンサイ	<i>Betaphycus gelatinus</i>
AL0170	情報不足 (DD)	トゲキリンサイ	<i>Eucheuma serra</i>
AL0171	情報不足 (DD)	タンスイベニマダラ	<i>Riverina jigongshanensis</i>
AL0172	情報不足 (DD)	コナハダモドキ	<i>Akalaphycus liagoroides</i>
AL0173	情報不足 (DD)	ナンバンガラガラモドキ	<i>Akalaphycus setchelliae</i>
AL0174	情報不足 (DD)	ホソバノガラガラモドキ	<i>Stenopeltis gracilis</i>

掲載 No.	レッドリストカテゴリー	和名	学名
AL0175	情報不足 (DD)	アケボノモズク	<i>Trichogloea requienii</i>
AL0176	情報不足 (DD)	ヌルハダ	<i>Trichogloeopsis mucosissima</i>
AL0177	情報不足 (DD)	アツバノリ	<i>Sarcodia ceylanica</i>
AL0178	情報不足 (DD)	ニセウシケノリ	<i>Bangiopsis subsimplex</i>

第5次レッドデータブック(藻類)の掲載内容

本書では、上記のレッドリストに掲載された種の概要を示すため、種ごとに以下の項目と内容を記載した。

(1) 判定対象種情報

1) 評価分科会名

判定対象種を評価した分科会名を記載した。

2) 高次分類群名

綱名、目名、科名を記載した。

3) 和名

標準和名を記載した。

4) 学名等

学名を記載した。

5) 日本における固有性

日本にのみ生育すると考えられる場合、「日本固有」と記載した。

(2) カテゴリー判定結果

1) カテゴリー区分

カテゴリーの記号と、名称として、「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）」の、いずれかの区分を記載した。

2) カテゴリー判定基準

環境省レッドリストカテゴリーと判定基準により、どの判定基準によりカテゴリーが決定されたか明示するとともに、各判定基準適用の判断理由を記載した。

(3) 概要

種の基礎的情報、我が国における現在の生育状況、存在を脅かす要因、保護対策の現状等、特にその種が現在おかれている状況を要約して記載した。

(4) 協力者

レッドデータブックの執筆に際して、情報提供等の協力者がいる場合は、氏名、所属等を記載した。

(5) 基礎情報

1) 形態

その種の大きさや色など、基本的事項を簡潔に記載した。近縁種がある場合はその識別点も含めた。

2) 生活史

出現期や生育環境選択性、生育に必要な条件などについて判明している事項を記載した。

3) 生育環境

対象種の一般的な生育環境について簡潔に記載した。ただし、生育環境の現状や悪化状況などに関しては、本項目ではなく「生育地の現況」に記載した。また別表1の「生息・生育環境区分」に該当するカテゴリ及び別表2の「国土地域区分」の該当するカテゴリを記載した。

4) 分布域

個体群が縮小する以前の健全と考えられる時代の分布域を、分かる範囲で記載した。近縁種がある場合は分布域の違いを記述した。

また、島嶼群の名称は原則として自然環境保全基礎調査報告書の分布図に示されている表記を使用し、南西諸島地域では、大隅諸島、トカラ列島、奄美諸島、沖縄諸島、宮古諸島、八重山諸島、尖閣諸島、大東諸島、等とした。琉球列島は、奄美・沖縄・宮古・八重山の各諸島を含むものとした。

(6) 掲載種の基礎情報

1) 分布域の現況

基本的に国内の分布域について現在の状況を記載した。産地数、過去と比べた現在の分布域の縮小の変遷、具体的な面積や分布域の分断状況等、詳細が分かる場合は、その内容も記載した。なお、現況が分からない場合は不明とした。

2) 生育地の現況

基本的に国内の生育地について現在の状況を記載した。産地数、過去と比べた現在の生育範囲の縮小の変遷等、詳細が分かる場合は、その内容も記載した。なお、現況が分からない場合は不明とした。

3) 個体数の現況

基本的に国内の個体数について現在の状況が分かる場合に記載した。なお、現況が分からない場合は不明とした。

(7) 存続を脅かす要因

対象種の存続を脅かしていると考えられる要因について記載した。また、別表3の「存続を脅かす要因のタイプ区分」から該当するタイプ区分を過去(2000年以前)と現在(2000年以降)で分けて該当するカテゴリを記載した。

(8) 絶滅に至った経緯とその要因

絶滅と判定された種については、対象種が最後まで分布していた地域、絶滅に至るまでの個体数や分布域の推移、絶滅に至った要因(原因)等をまとめて記載した。

絶滅の要因が分かっている場合は、別表3の「存続を脅かす要因のタイプ区分」から該当するカテゴリを記載した。

(9) 特記事項

特筆すべき学術的重要性や、保護の意義、必要性、具体策等について記載した。また、前回の見直し以降、あるいはレッドリスト公表後に、学名又は和名の変更等につながる分類群の変更(新たな分類体系による科や属等の分類群間の移動、種・亜種の統合・分離等)があった種については、この項目にそ

の旨を記載した。

(10) 旧レッドリストカテゴリと掲載名

過去のレッドリストからのカテゴリ及び学名並びに和名の変更の経過を、公表年次とともに記載した。

(11) 都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況

2023 年 3 月時点における 47 都道府県のレッドリスト・レッドデータブックに掲載されているカテゴリについて記載した。なお、都道府県により対象種の分類体系が異なる場合があるため注意が必要。

(12) 保護に係る法令指定状況

2023 年 3 月時点における、種の保存法に基づく国内希少野生動植物の指定状況、保護増殖事業計画策定状況、国指定天然記念物指定状況について記載した。

(13) 参考文献

原則として、カテゴリ判定の根拠になった文献（最近の分布や生育地の状況、推移等がわかるもの）を中心に本書を活用する方に役立つと考えられる文献名を掲載した。また、分類について様々な意見のある種や未記載種であっても種・亜種レベルで評価されているものは、学名並びに和名表記の根拠、及び別種とされている根拠となる文献を挙げた。

(14) アセスメントサマリー

カテゴリ判定結果、存続を脅かす要因、生育環境区分及び保護に係る法令指定状況（国指定のみ）について定型の英文を記載した。

(15) 解説執筆者

レッドデータブックの執筆者の氏名、所属等を記載した。

別表 1 第5次レッドリスト生息・生育環境区分

大区分	中区分	小区分	細区分
陸域	山地・丘陵地	高標高地 (約 2500m 以上; 高山帯に相当※ ¹⁾)	裸地
			森林
			草地
			田地・畑地
		中標高地 (約 500-2500m まで; 亜高山帯・ 山地帯に相当※ ¹⁾)	耕作放棄地
			農業用水路
			湿地・湿原・細流
			砂地・風衝地
		低標高地 (約 500m 以下; 低地帯・丘陵帯 に相当※ ¹⁾)	岩壁・ガレ場(石灰岩地等)
			洞窟・地下浅層・地下水域
			河川源流域
			河川上流域
		その他 (自由記入)	河川中流域
			ため池・池沼
			湖・ダム湖
			その他(自由記入)
	台地・平野・盆地・海岸	平地部 海岸部 その他 (自由記入)	裸地
			森林
			草地
			田地・畑地
			耕作放棄地
			湿地・湿原
			住宅地
			商業・工業施設
			市街緑地
			砂地・礫地
			河川中流域
			河川下流域
			河口域
			ワンド
			農業用水路
			小河川
			ため池・池沼
			潟・湖・ダム湖
			地下水域
			井戸
			洞窟・地下浅層

大区分	中区分	小区分	細区分
海域			砂浜・礫浜
			海崖・岩浜・岩礁(磯)
			汽水域
			塩沼地・塩性湿地・河口干潟 (マングローブ湿地を含む)
			潟・汽水湖
			陸封潮溜まり (アンキアライン池・洞窟)
			その他(自由記入)
	沿岸※2	潮間帯	海面
			漂泳界(水柱環境)
		表層 (低潮線から水深 200m まで)	岩礁(磯)
			藻場
			アマモ場
			サンゴ礁
		中深層以深 (水深 200m 以深)	干潟
			砂底・礫底
			泥底
		その他 (自由記入)	洞窟
			その他(自由記入)
	外洋※3	表層 (水深 200m まで)	海面
			漂泳界(水柱環境)
			岩底
		中深層以深 (水深 200m 以深)	砂底・礫底
			泥底
			洞窟
		その他 (自由記入)	熱水噴出孔
			冷水湧出帯
			その他(自由記入)

※1：高度帯の区分は、高地植物学（柴田, 1985）における区分に基づく。

※2：ここでは海岸線から接続水域まで（0km～約 44km(24 海里)）

※3：ここでは接続水域から排他的経済水域（EEZ）まで（約 45km～約 370km（200 海里））

別表2 「国土の特性に応じたグランドデザイン」における7つの地域区分（生物多様性国家戦略2012
－2020より抜粋）

①奥山自然地域	……………	相対的に自然性の高い地域
②里地里山・田園地域（人工林が優占する地域を含む）	……………	①と③の間に位置する地域
③都市地域	……………	人間活動が集中する地域
④河川・湿地地域	……………	各地域を結びつける生態系ネットワークの基軸となる水系
⑤沿岸域	……………	海岸線を挟む陸域及び海域
⑥海洋域	……………	沿岸域を取り巻く広大な海域
⑦島嶼地域	……………	沿岸域・海洋域にある島々

別表3 存続を脅かす要因のタイプ区分

新No 第5次RL		要因の適用範囲に係る説明
A 開 発	A01 森林伐採	自然林や二次林を含む伐採による森林の減少や消失に起因する場合に適用する。 樹洞の減少等の森林面積の減少を伴わないような要因を広義に含む。
	A02 湖沼開発	湖沼、ため池等の開発行為に起因する場合に適用する。 水域の消失だけでなく護岸整備や取水施設の設置等の開発行為に係る要因を広義に含む。
	A03 河川開発	全ての河川種別（一級、二級、準用、普通）における開発行為に起因する場合に適用する。 護岸整備、河床の掘削や整備、河道の付け替え等を含む。ダムをはじめとした河川工作物の建設に起因する場合は「ダム・河川工作物建設」の区分に含める。
	A04 海岸開発	海岸や砂浜域の開発行為に起因する場合に適用する。 海岸の埋め立てや護岸整備、港湾整備等に関する要因も広義に含む。
	A05 海砂採取	沿岸域における砂礫の採取に起因する場合に適用する。 周辺での海砂採取に伴う砂浜域の後退等の直接的に確認される要因を広義に含む。
	A06 湿地開発	湿地の開発行為に起因する場合に適用する。 湿地の埋め立てや周辺の湿地を維持するための水源の開発等も広義に含む。
	A07 圃場整備	水田、畑地等の農地整備に起因する場合に適用する。 圃場整備に伴う田面の乾田化や水路、畦の消失及びコンクリート化等の整備による要因を含む。
	A08 草地開発	草地として維持されている環境の開発に起因する場合に適用する。 開発行為に関係するものを広義に含む。
	A09 石灰採掘	石灰の採掘に起因する場合に適用する。 石灰採掘に関わる人為的な影響に関するものを広義に含む。
	A10 洞窟の消失や環境悪化	人為的影響による洞窟の消失、もしくは環境悪化に起因する場合に適用する。 開発行為をはじめレジャー等による環境悪化も含む。
B 建 設	B01 ゴルフ場	ゴルフ場の開発に起因する場合に適用する。
	B02 スキー場	スキー場の開発に起因する場合に適用する。
	B03 土地造成	場所を問わず特に土地造成の影響に起因する場合に適用する。 宅地化、リゾート開発等の土地の造成に伴うものを広義に含む。
	B04 交通インフラ建設	道路工事や鉄道工事等の交通インフラの建設の影響に起因するものを広義に含んで適用する。 側溝への転落や生息場所の分断化、交通インフラ建設に起因する弊害も含む。自動車や鉄道等による交通事故は含まない。
	B05 ダム・河川工作物建設	ダム建設をはじめ、砂防ダム、堰堤、樋門、頭取工等の河川工作物による影響に起因する場合に適用する。
	B06 発電施設建設	太陽光や風力等の発電施設の建設の影響に起因するものを広義に含んで適用する。 発電施設のみではなく、それらに係る送電設備建設等の影響に起因するものも広義に含む。
C 環 境 汚 染	C01 水質汚濁	河川、水路、ため池等の水域における水質汚濁に起因する場合に適用する。 状況や物質を問わず汚濁が原因と特定可能な全ての要因を含む。
	C02 水温変化	河川、水路、ため池等の水域における水温変化に起因する場合に適用する。 水温変化が原因と特定可能な場合のみ使用する。
	C03 農業汚染/化学物質汚染	農地（水田、畑、果樹園等）及びその周辺域（水路、畦等）における農業汚染に起因する場合に適用する。 水質汚濁の場合でも特に農業汚染と特定できる場合はこちらを選択する。
	C04 感染症/病原菌	病原体に起因するもの。感染症に関わるものを広義に含む。
	C05 大気汚染	大気汚染に起因するもの。大気汚染が原因であると特定できる場合のみ適用する。

新No 第5次RL			要因の適用範囲に係る説明
D 捕獲・採取	D01	捕獲・狩猟/園芸採取	人による捕獲・採取行為に起因する場合に適用する。 狩猟、ペット業者による商業的採集、園芸採取、研究者による採集等に関係する要因を広義に含む。
	D02	食用・薬用採取	食用や薬用採取に起因する場合に適用する。 食用や薬用を目的の採取に関わる要因を広義に含む。
	D03	違法採集	人による捕獲・採取行為に起因する場合のうち、違法性が疑われる場合に適用する。 D01、D02を選択した場合で、違法なものを含む場合は、本項目もチェックする。
	D04	混獲・錯誤捕獲	他種の捕獲・採取に付随した非意図的な捕獲・採取に起因する場合に適用する。 その他、混獲・錯誤捕獲に関係する要因を広義に含む。
E 生物間相互作用	E01a	シカ食害	シカによる食害に起因する場合に適用する。 食害に起因して生じた間接的な影響についても広義に含む。
	E01b	その他動物食害	シカ以外の動物による食害に起因する場合に適用する。 食害に起因して生じた間接的な影響についても広義に含む。
	E02a	捕食(外来種による)	外来種による捕食に起因するものに適用する。 国内外来種を含めた、人為的な移動に起因して侵入した生物による捕食の影響に関するもの。
	E02b	捕食(在来種による)	在来種による捕食に起因するものに適用する。 環境の変化等に伴う生態系のバランスの変化等で、自然分布域において在来種による捕食の影響が増大した場合等が該当する。
	E03a	競争/競合(外来種による)	外来種との競争に起因するものに適用する。国内外来種を含めた、人為的な移動に起因して侵入した生物との競争による影響が該当する。
	E03b	競争/競合(在来種による)	在来種による競争に起因するものに適用する。環境の変化等に伴う生態系のバランスの変化等で、在来種との競争の影響が増大した場合等が該当する。
	E04a	交雑(外来種による)	外来種との交雑に起因するものに適用する。国内外来種を含めた、人為的な移動に起因して侵入した生物との交雑による影響に関するもの。
	E04b	交雑(在来種による)	在来種との交雑に起因するものに適用する。環境の変化等に伴う生態系のバランスの変化等で、在来種との交雑が生じるようになった場合等が該当する。
	E05	宿主の減少	寄生・共生性の生物において、宿主である生物の減少に起因している場合に適用する。 なお、宿主の存続を脅かす要因がわかる場合には、併せて宿主の要因も選択する。
F その他人為的要因	F01	人の踏みつけ	人による踏みつけ行為に起因するものに適用する。 場所や意図等は問わず、踏みつけに起因するものを広義に含む。
	F02	交通事故	自動車、鉄道等の轢死による直接的な事故のみに適用する。道路工事やトンネル建設等による間接的な影響は、「交通インフラ建設」に含める。
	F03	人工構造物への衝突	風力発電施設の風車ブレード等への生物の衝突に起因する場合に適用する。 その他、送電線、鉄塔等の人工構造物への衝突に係るものを広義に含む。
	F04	光害	水銀灯等の照明器具の設置方法や配光によって、生物の行動パターン等に変化を与えていることに起因する場合に適用する。光害に関係する間接的な要因も広義に含む。
	F05	管理放棄	人為的な管理により維持されていた二次的自然の管理放棄に起因するもの。草地の遷移、ため池の湿地化、水田の放棄等に起因するものを広義に含む。
G 環境変化	G01	遷移進行・植生変化/自然遷移	河原、草地、森林、湿地等の場所は問わず、遷移進行、植生変化、自然遷移に起因する場合に適用する。
	G02	基質・基物の減少及び消失	対象生物の生息・生育に必要な基質・基物となる生物・無機物の減少や消失に起因する場合に適用する。 なお、基質・基物が生物であり、その生物種の存続を脅かす要因が分かる場合には、併せてその要因を選択する。
	G03	自然災害	集中豪雨による土砂崩れや洪水、地震、津波、火山噴火等のあらゆる自然災害に起因する場合に適用する。
	G04	気候変動	気温や水温の上昇、頻繁な異常気象等の気候変動が原因の可能性が高いと判断される自然現象に起因する場合に適用する。適用に際しては、存続を脅かす要因となる現象の長期的な動向を考慮した上で気候変動の影響か否かを判断する。
Z その他/不明	Z01	分布・産地局限	地史的に生息・生育地が局限しており、環境変化や自然災害等で容易に絶滅する危険を有する場合に適用する。
	Z02	近交弱勢	生息・生息地の局限や個体数の急減等による、近親交配、遺伝的多様性の低下に起因する場合に適用する。
	Z03	その他(自由記入)	上記のいずれにも当てはまらない場合に適用する項目。基本的には上記のいずれかの項目を広義に解釈して当てはめることが望ましい。選択する場合には、具体的な要因の名称を自由記入欄に記述する。なお、第5次レッドリストにおいて全分類群の結果を集計した際に、同じ名称の要因が複数確認された場合には、今後の追加を検討する予定である。
	Z04	不明	存続を脅かす要因が明確ではない場合に適用する。 原因が明確ではないもの、不明なものはこの項目を選択する。

第5次レッドデータブック（藻類）各種の解説

イケダシャジクモ

Chara fibrosa var. *brevibracteata*

カテゴリー判定結果 絶滅 (EX)

②

基準 A: —

基準 B: —

基準 C: —

基準 D: —

基準 E: —

過去に我が国に生育したことが確認されており、飼育・栽培下を含め、我が国ではすでに絶滅したと考えられる種

具体的には、以下の事項を満たす。

②信頼できる複数の調査によっても、生育が確認できなかった。

【判断理由】

第4次レッドリストの時点以降調査ができていないが、状況に変化はないと見込まれる。

評価分科会： 藻類分科会

概要

本変種はかつて鹿児島県池田湖にのみ生育が記録されていたが、近年の信頼できる調査によって生育が確認されず、絶滅したものと考えられている。近年の淡水生態系の悪化によって消滅した可能性が高い。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 30～40 cm、主軸は細く二列性の皮層を持ち、棘細胞は退化的。托葉冠はよく発達して 1 段あり、輪生枝とほぼ同数。輪生枝は皮層を欠き、苞細胞はふつうは退化的。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は黒色で、楕円体、螺旋縁は 9 本。卵胞子膜には細かい突起があり顆粒状に見える。本変種は、苞と棘細胞が退化的である点で、ケナガシャジクモ (*Chara fibrosa* subsp. *benthamii*) と区別できる。

【生活史】

おもに初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

湖沼に生育する。

生育環境区分： 【陸域_平地部】 潟・湖・ダム湖

国土地域区分： (2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域

【分布域】

日本固有変種。鹿児島県池田湖のみに分布。

絶滅に至った経緯とその要因

本変種はかつて鹿児島県池田湖にのみ生育が記録されていたが、近年の信頼できる調査によって生育が確認されず、絶滅したものと考えられている。近年の淡水生態系の悪化によって消滅した可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 分布・産地局限
	(現在)	水質汚濁, 分布・産地局限

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	イケダシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius var. <i>brevibracteata</i> Kasaki	EX
第4次 2019:	イケダシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius var. <i>brevibracteata</i> Kasaki	EX
第4次 2018:	イケダシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius var. <i>brevibracteata</i> Kasaki	EX

第4次 2017:	イケダシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius var. <i>brevibracteata</i> Kasaki	EX
第4次 2015:	イケダシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius var. <i>brevibracteata</i> Kasaki	EX
第4次:	イケダシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius var. <i>brevibracteata</i> Kasaki	EX
第3次:	イケダシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C. Agardh ex Bruzelius var. <i>brevibracteata</i> Kasaki	EX
第2次:	イケダシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> Agardh var. <i>brevibracteata</i> Kasaki	EX
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

鹿児島県[絶滅]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Chara fibrosa var. *brevibracteata* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Chara fibrosa* var. *brevibracteata* is listed as EX under criteria ②.

The species that was confirmed to have inhabited Japan in the past and is now considered extinct, including individuals in captivity and cultivation. Specifically, the following criteria is anticipated to be met.

②Multiple reliable surveys could not confirm the existence of this species.

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Limited distribution
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

ハコネシャジクモ

Chara globularis var. *hakonensis*

カテゴリー判定結果 絶滅 (EX)

②

基準 A: —	基準 B: —	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
---------	---------	---------	---------	---------

過去に我が国に生育したことが確認されており、飼育・栽培下を含め、我が国ではすでに絶滅したと考えられる種

具体的には、以下の事項を満たす。

②信頼できる複数の調査によっても、生育が確認できなかった。

【判断理由】

第 4 次レッドリストで絶滅と判断された。近年、生育が記録されている地点において、生育分布の再調査を複数回実施したが、生育を確認出来なかった。

評価分科会： 藻類分科会

概要

本変種は 1964 年の調査では芦ノ湖に生育していたが、最近の数回にわたる調査にもかかわらず、芦ノ湖に本種の生育を見ることができない。他の湖沼で本変種の発見の報告は皆無であり、絶滅したと判断される。

基礎情報

【形態】

雌雄同株。藻体は10～20 cm。輪生枝は6～7本、通常完全に皮層を欠き、苞も見られないため輪生枝は細くしなやかで、淡く明るい色を示し、全体として日本の湖沼に生育するシャジクモ (*Chara braunii*)、カタシャジクモ (*Chara globularis* var. *globularis*) と全く違った外観を示す。しかし雌器や雄器をつける時は必ずその節に皮層をとまなうこと、また時々不完全な皮層を持つものが見られることなどから前種との関係が推察できる。主軸の径は400～530 μm 。托葉冠は重輪托性で、上段の細胞が発達する。雄器は直径320～380 μm 。雌器は小冠も含めて長径800～950 μm 、幅550～670 μm 、螺旋は13本、小冠の高さは150 μm 。卵胞子は黒く、長径570～700 μm 、幅430～520 μm 、螺旋縁は11～12本。

【生活史】

単相生活環。

【生育環境】

淡水湖沼。

生育環境区分：	【陸域_中標高地 低標高地】湖・ダム湖
---------	---------------------

国土地域区分：	(4) 河川・湿地地域
---------	-------------

【分布域】

かつては神奈川県足柄下郡箱根町芦ノ湖の西岸の一部に生育していたが、その後の調査では生育が確認されていない。

絶滅に至った経緯とその要因

水質汚染が考えられる。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁
	(現在)	水質汚濁

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	ハコネシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuill. var. <i>hakonensis</i> Kasaki	EX
第4次 2019:	ハコネシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuill. var. <i>hakonensis</i> Kasaki	EX
第4次 2018:	ハコネシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuill. var. <i>hakonensis</i> Kasaki	EX

第4次 2017:	ハコネシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuill. var. <i>hakonensis</i> Kasaki	EX
第4次 2015:	ハコネシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuill. var. <i>hakonensis</i> Kasaki	EX
第4次:	ハコネシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuill. var. <i>hakonensis</i> Kasaki	EX
第3次:	ハコネシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuillier var. <i>hakonensis</i> Kasaki	EX
第2次:	ハコネシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuillier var. <i>hakonensis</i> Kasaki	EX
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

神奈川県[絶滅（EX）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Chara globularis var. *hakonensis* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Chara globularis* var. *hakonensis* is listed as EX under criteria ②.

The species that was confirmed to have inhabited Japan in the past and is now considered extinct, including individuals in captivity and cultivation. Specifically, the following criteria is anticipated to be met.

②Multiple reliable surveys could not confirm the existence of this species.

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area Low-altitude area】 Lake/Dam
Threat types:	Water pollution
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

キザキフラスコモ

Nitella minispora

カテゴリー判定結果 絶滅 (EX)

②

基準 A: —	基準 B: —	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
過去に我が国に生育したことが確認されており、飼育・栽培下を含め、我が国ではすでに絶滅したと考えられる種 具体的には、以下の事項を満たす。 ②信頼できる複数の調査によっても、生育が確認できなかった。 【判断理由】 第 4 次レッドリストで絶滅と判断された。その後も生育は確認されていない。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は唯一長野県木崎湖で 1956 年に発見され、新種として記載された。翌 1957 年以降の調査では確認されていない。1980 年代の富栄養化やソウギョ放流による大型水生植物の全滅により本種生育の可能性は著しく低下し、絶滅したと判断された。湖沼環境の回復後に実施された詳細な調査でも確認されず、絶滅が確実になった。

基礎情報

【形態】

雌雄同株、結実枝と不結実枝の分化はなく、輪生枝は1～3回分枝している。第一分枝は輪生枝全長の1/2～2/3に達する。第二分枝は5～6本、第三分枝は3～4本、第四分枝は2～3本からなる。最終枝は長くて2～3細胞。雌雄両器は輪生枝の第2、3節に生じる。卵胞子は淡褐色でほとんど球形に近い。螺旋縁は顕著で6～7本。卵胞子膜には虫様ないし乳頭状突起が散在している。

【生活史】

藻体は秋季（10月）に発見されている。

【生育環境】

湖沼の水深1～2mの1地点で、本種の小群落がマツモやヒロハノエビモと混在している状態で発見された。発見当時の湖沼の透明度は約4mであった。

生育環境区分：	【陸域_中標高地】湖・ダム湖
---------	----------------

国土地域区分：	(4) 河川・湿地地域
---------	-------------

【分布域】

長野県木崎湖のみに分布していた。

絶滅に至った経緯とその要因

本種発見の翌年（1957年）および環境要因の著しい変化がなかった1970年代までに木崎湖で実施された複数の調査で、生育は確認されていない。木崎湖では1980年代には富栄養化の進行や、ソウギョの放流による水生植物の食害により本種生育の可能性は著しく低下した。1994年の調査でも確認されず、絶滅種と判断された。ヒメフラスコモを含む大型水生植物が回復した2002年に、本種を対象とした潜水調査および埋蔵卵胞子の検索が実施されたが本種は確認されず、絶滅が確実となった。以上の経緯はあるが、絶滅の直接的な原因は不明。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 捕食 (外来種による)
	(現在)	不明, 水質汚濁, 捕食 (外来種による)

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020: キザキフラスコモ

Nitella minispora Imahori

EX

第4次 2019:	キザキフラスコモ	<i>Nitella minispora</i> Imahori	EX
第4次 2018:	キザキフラスコモ	<i>Nitella minispora</i> Imahori	EX
第4次 2017:	キザキフラスコモ	<i>Nitella minispora</i> Imahori	EX
第4次 2015:	キザキフラスコモ	<i>Nitella minispora</i> Imahori	EX
第4次:	キザキフラスコモ	<i>Nitella minispora</i> Imahori	EX
第3次:	キザキフラスコモ	<i>Nitella minispora</i> Imahori	EX
第2次:	キザキフラスコモ	<i>Nitella minispora</i> Imahori	EX
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

長野県[絶滅（EX）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Nitella minispora has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella minispora* is listed as EX under criteria ②.

The species that was confirmed to have inhabited Japan in the past and is now considered extinct, including individuals in captivity and cultivation. Specifically, the following criteria is anticipated to be met.

②Multiple reliable surveys could not confirm the existence of this species.

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area】 Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Predation (by alien species)
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

コスジノリ

Porphyra angusta

カテゴリー判定結果 絶滅 (EX)

③

基準 A: —	基準 B: —	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
---------	---------	---------	---------	---------

過去に我が国に生育したことが確認されており、飼育・栽培下を含め、我が国ではすでに絶滅したと考えられる種

具体的には、以下の事項を満たす。

③過去 50 年間前後の間に、信頼できる生育の情報が得られていない。

【判断理由】

本種は関東地方周辺に分布する雌雄異株の細長いノリとして 1932 年に記載された。その後、東北地方太平洋沿岸でも見つかったが、東北のものは別種（ムロネアマノリ *Porphyra akasakae*）とされた。本種は基本的にウップルイノリ *Pyropia pseudolinearis* とよく似た形態的特徴を持ち、外洋に面する海岸にあるなどの特徴もよく似ているが、葉状体期に原胞子による無性生殖を行う点で異なり、また、造果器が著しく細長く、上下に突出する点などが特徴的であるとされている。しかし、ウップルイノリ類似で、このような特徴を持つノリは、1960 年代以降、日本では確認されていない。

評価分科会： 藻類分科会

概要

コスジノリは関東地方周辺に分布するとされるが、1960 年代以降、確認されておらず、絶滅したと推測される。東北地方に分布するものは、Miura (1977) によって別種ムロネアマノリ *Porphyra akasakae* とされた。

基礎情報

【形態】

葉状体は幅せまい披針形で分岐せず、ふつう長さ 6-10 cm、幅 1-1.5 cm になる。基部は楔形で細い。縁辺は全縁で顕微鏡的鋸歯はなく、しばしば波打つ。体は一層細胞からなり、栄養細胞部分の厚さ 25-30 μm で、各細胞は 1 個の星状の葉緑体を持つ。断面観で細胞の高さと幅はほとんど等しい。雌雄異株で、精子嚢の分裂表式は 128 (a/4, b/4, c/8)、接合孢子嚢の分裂表式は 8 (a/2, b/2, c/2) である。造果器は断面で紡錘形で受精突起が長く、表面から突出する。

【生活史】

巨視的な葉状体（配偶体）と微視的な糸状体（孢子体、コンコセリス期）との異型世代交代を行う。糸状体に形成された殻孢子嚢からは秋季に殻孢子が放出され、潮間帯の基物に着生して発芽し、葉状体幼芽に発達する。葉状体幼芽の時期に、原孢子による無性生殖を行う。葉状体は冬季に肉眼視できる大きさに成長し、雌雄の生殖細胞が別々の体に形成される。有性生殖の結果、接合孢子が放出される。接合孢子は貝殻等の石灰質の基物に穿孔して糸状体になる。

【生育環境】

外洋に面した場所の潮間帯の岩上や筏等に生育するとされる。しかし、本種の基準産地はタイプ標本台紙に記載されたメモからは、東京湾の横浜市沿岸であり、原記載に記載された産地とは特徴が大きく異なる。

生育環境区分：	【陸域_海岸部】海崖・岩浜・岩礁（磯）	【海域_潮間帯】岩礁（磯）
国土地域区分：	(5) 沿岸域	

【分布域】

東京湾（横浜市沿岸）で採集された個体をタイプ標本として 1932 年に新種記載され、関東地方や伊豆地方に分布するとされた。標本の多くは未確認であるが、記載後のものとして、房総半島の太平洋側や東京湾側産の標本が残されている。また、東北地方にも生育するとされ、外洋に近い養殖場で主要な養殖対象種であるとされていたが、これは別の種（ムロネアマノリ *Porphyra akasakae*）であるとされた。

絶滅に至った経緯とその要因

東京湾の千葉県側から得られた標本により 1932 年に記載され、関東地方に分布するとされた。東京湾や関東地方で 1940-1960 年頃までに採集された標本の他は、記録がほとんどない。基準産地である東京湾横浜市内や、東京湾内の産地は、埋め立てなどにより生育地が消滅したものと思われるが、千葉県太平洋沿岸など外海の産地での絶滅までの経緯は不明である。なお、東北地方沿岸で養殖対象種とされ、コスジノリと呼ばれていたものは、ムロネアマノリ *Porphyra akasakae* という別種であることが Miura (1977) によ

って報告された。		
要因の区分：	(過去)	海岸開発
	(現在)	海岸開発, 海砂採取

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	コスジノリ	<i>Porphyra angusta</i> Okamura & Ueda	EX
第4次 2019:	コスジノリ	<i>Porphyra angusta</i> Okamura & Ueda	EX
第4次 2018:	コスジノリ	<i>Porphyra angusta</i> Okamura & Ueda	EX
第4次 2017:	コスジノリ	<i>Porphyra angusta</i> Okamura & Ueda	EX
第4次 2015:	コスジノリ	<i>Porphyra angusta</i> Okamura & Ueda	EX
第4次:	コスジノリ	<i>Porphyra angusta</i> Okamura & Ueda	EX
第3次:	コスジノリ	<i>Porphyra angusta</i> Okamura et Ueda	EX
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

千葉県[消息不明・絶滅生物（X）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Miura, A., 1977. *Porphyra akasakai*, a new species from the Sanriku coast, northeastern district of Honshu, Japan. Journal of the Tokyo University of Fisheries, 63: 197-202.
- 殖田三郎, 1932. 日本産あまのり属ノ分類学的研究. 水産講習所研究報告, 28: 1-45.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Porphyra angusta has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition.

Porphyra angusta is listed as EX under criteria ③.

The species that was confirmed to have inhabited Japan in the past and is now considered extinct, including individuals in captivity and cultivation. Specifically, the following criteria is anticipated to be met.

③No reliable information on the existence of this species has been obtained for approximately the past 50 years

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Beach】 Sea Cliff/Rocky beach/Reef 【Marine area_Intertidal zone】 Reef
Threat types:	Coastal development
Law designation status for conservation	—

執筆者:	菊地則雄（千葉県立中央博物館分館海の博物館）
Author:	Norio Kikuchi

公表年月：2025 年 3 月

テガヌマフラスコモ

Nitella furcata var. *fallosa*

カテゴリー判定結果 野生絶滅 (EW) ②

基準 A: —	基準 B: —	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
過去に我が国に生育したことが確認されており、飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態では存続しているが、我が国において本来の自然の生育地ではすでに絶滅したと考えられる種 具体的には、以下の事項を満たす。 ②信頼できる複数の調査によっても、生育が確認できなかった。 【判断理由】 第4次レッドリストで野生絶滅と判断された。その後も生育は確認されていない。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

1960年代までに全国9ヶ所から報告されているが、最近の調査ではまったく確認されていない。近年、千葉県手賀沼の底泥に残存していた卵胞子からの復元が行われ、室内培養により域外保全が実施されている。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 20～30 cm、結実枝と不結実枝は同型。輪生枝は 3～4 回分枝。最終枝は 2 細胞性で短縮するが、時に伸長する。終端細胞は円錐形で鋭く尖る。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は褐色または暗褐色で、楕円体、螺旋縁は 6～7 本。卵胞子膜は網目状。本変種は卵胞子の長さが 360 μm を超える点で、フタマタフラスコモ (*Nitella furcata* var. *furcata*) と区別される。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池、湖沼に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】 潟・湖・ダム湖
---------	------------------

国土地域区分：	(4) 河川・湿地地域
---------	-------------

【分布域】

本州、四国。

絶滅に至った経緯とその要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅したと考えられている。

要因の区分：	(過去)	湖沼開発, 水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	湖沼開発, 水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	テガヌマフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.Agardh var. <i>fallosa</i> (Morioka) Imahori	EW
第4次 2019:	テガヌマフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.Agardh var. <i>fallosa</i> (Morioka) Imahori	EW
第4次 2018:	テガヌマフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.Agardh var. <i>fallosa</i> (Morioka) Imahori	EW
第4次 2017:	テガヌマフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius)	EW

第4次 2015:	テガヌマフラスコモ	C.Agardh var. <i>fallosa</i> (Morioka) Imahori	
		<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius)	EW
第4次:	テガヌマフラスコモ	C.Agardh var. <i>fallosa</i> (Morioka) Imahori	
		<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius)	EW
第3次:	テガヌマフラスコモ	C.Agardh var. <i>fallosa</i> (Morioka) Imahori	
		<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.	EW
第2次:	テガヌマフラスコモ	Agardh var. <i>fallosa</i> (Morioka) Imahori	
		<i>Nitella furcata</i> Agardh var. <i>fallosa</i> (Morioka)	EX
第1次:	—	Imahori	
		—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

埼玉県[絶滅（EX）] 千葉県[野生絶滅生物（EW）] 愛媛県[情報不足（DD）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- 森嶋秀治・佐野郷美・野崎久義・加崎英男. 2002. 絶滅日本固有車軸藻テガヌマフラスコモ *Nitella furcata* var. *fallosa*（シャジクモ目）の千葉県手賀沼底泥からの回復. 植物研究雑誌, 77: 139-142.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Nitella furcata var. *fallosa* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella furcata* var. *fallosa* is listed as EW under criteria ②.

The species that was confirmed to have inhabited Japan in the past and continues to exist only in captivity, in cultivation, or as a naturalized population (populations) well outside the past range, but is considered extinct in the wild within its original natural habitats in Japan.

Specifically, the following criteria is anticipated to be met.

②Multiple reliable surveys could not confirm the existence of this species.

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Lake development, Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

スイゼンジノリ

Aphanothece sacrum

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab

基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 熊本県の基準産地では洪水による出水後に生育が確認できなくなり、福岡県の生育地においても大雨や湧水量の減少により生育環境が悪化している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

淡水性の藍藻（シアノバクテリア）の一種で、九州の一部にのみ生育する日本固有種である。熊本県水前寺公園の池で採集された標本を基に、1872 年に新種記載された。熊本市上江津湖の生育地は、1924 年（大正 13 年）に天然記念物に指定されたが、水害と地下水の減少により、自然群落の存続が危惧されている。本来の生育地で生育するのは、現在福岡県朝倉市黄金川のみであると考えられる。

基礎情報

【形態】

本種は単細胞性の藍藻で、寒天質の基質の中に多数の細胞が散在する。細胞は繭状の楕円形で、幅 3～4 μm 、長さ 6～7 μm であり、表面に近いほど密に存在する。群体は円形または円形に近い不定形で大きさは径 5～7 cm またはそれ以上で、外皮はやや硬く、断面の厚さは 0.5～2 mm であり、表面は多少凹凸があり、色は暗緑色、緑褐色を呈する。

【生活史】

細胞は 2 分裂を繰り返す無性生殖を行い、内生孢子やアキネートを形成しない。群体は大きくなると断裂で個数が増える。

【生育環境】

生育地はいずれも湧水の流れる水域で、水温は 20℃前後である。生育には貧栄養でカルシウムなどの微量元素が多い地下水が必要である。群体が浮遊生活をしているため水深が 15～25 cm 前後で、水草が繁茂している場所が好適である。

生育環境区分：	【陸域_低標高地】河川中流域	【陸域_平地部】河川中流域, 小河川
---------	----------------	--------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域
---------	---------------

【分布域】

熊本県水前寺公園の池と上江津湖、福岡県黄金川など数ヶ所に分布。

現在の生育状況

【分布域の現況】

熊本県の生育地では水害による生育環境悪化により生育が確認できず、本来の生育地で生育するのは、現在福岡県朝倉市黄金川のみであると考えられる。

【生育地の現況】

福岡県の生育地では湧水量が減少している。

【個体数の現況】

詳細は不明。

存続を脅かす要因

水害や地下水の減少等による生育環境悪化。

要因の区分：	(過去)	交通インフラ建設, 水質汚濁
	(現在)	交通インフラ建設, 水質汚濁

特記事項

福岡県や熊本県の養殖場で栽培されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	スイゼンジノリ	<i>Aphanothece sacrum</i> (Suringar) Okada	CR+EN
第4次 2019:	スイゼンジノリ	<i>Aphanothece sacrum</i> (Suringar) Okada	CR+EN
第4次 2018:	スイゼンジノリ	<i>Aphanothece sacrum</i> (Suringar) Okada	CR+EN
第4次 2017:	スイゼンジノリ	<i>Aphanothece sacrum</i> (Suringar) Okada	CR+EN
第4次 2015:	スイゼンジノリ	<i>Aphanothece sacrum</i> (Suringar) Okada	CR+EN
第4次:	スイゼンジノリ	<i>Aphanothece sacrum</i> (Suringar) Okada	CR+EN
第3次:	スイゼンジノリ	<i>Aphanothece sacrum</i> (Suringar) Okada	CR+EN
第2次:	スイゼンジノリ	<i>Aphanothece sacrum</i> (Suringar) Okada	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

福岡県[絶滅危惧Ⅰ類] 熊本県[絶滅危惧ⅠA類(CR)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 廣瀬弘幸・山岸高旺（編），1977．日本淡水藻図鑑．pp. 19-21．内田老鶴圃，東京．
- 右田清治，1998．スイゼンジノリ．水産庁（編），日本の希少な野生水生生物に関するデータブック，pp. 296-297．社団法人日本水産資源保護協会，東京．

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Aphanothece sacrum has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Aphanothece sacrum* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:

(i) extent of occurrence (ii) area of occupancy (iii) area, extent and/or quality of habitat (iv) number of locations or subpopulations (v) number of mature individuals	
Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Low-altitude area】 Middle river basin 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Middle river basin, Small river
Threat types:	Transportation infrastructure construction, Water pollution
Law designation status for conservation	—



執筆者:	寺田竜太（鹿児島大学）
Author:	Ryuta Terada

公表年月：2025 年 3 月

黄緑色藻綱フシナシミドロ目 Xanthophyceae Vaucheriales フシナシミドロ科

Vaucheriaceae

クビレミドロ

Pseudodichotomosiphon constricta

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【過度に分断】 沖縄島の干潟の数ヶ所に生育し、生育地が限定的で分断されている。また、各生育地の面積は、小規模の沿岸開発でも容易に消失してしまうほど小さい。 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 沖縄県ではサンゴ礁リーフや干潟が断続的に埋め立てられており、生育可能な場所が減少傾向にある。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

海産の黄緑藻で、沖縄島の干潟の砂泥底に生育する。沿岸の開発により生育地が減少傾向にある。

基礎情報

【形態】

体は高さ 1 cm から 2 cm の半球状の直立部と砂中の仮根からなり、糸状の細胞糸で構成されている。細胞糸はまばらに分枝し、所々で明瞭なくびれがある。

【生活史】

冬から春、初夏にかけて肉眼的な藻体が砂泥底に見られる。春先に卵を形成して成熟するが、初夏までに消失し、夏から秋にかけては顕微鏡的な大きさのシストが砂泥底中で休眠する。

【生育環境】

干潟の砂泥底、特にウミヒルモやコアマモ、ウミジグサ類が生育する潮間帯中部から漸深帯上部の砂泥地に生育する。

生育環境区分：	【海域_潮間帯 表層】サンゴ礁、干潟
---------	--------------------

国土地域区分：	(5) 沿岸域
---------	---------

【分布域】

沖縄島の干潟の砂泥底に生育する。国内では沖縄島のみで見られる。

現在の生育状況

【分布域の現況】

那覇市や糸満市などの生育地で消失し、現在は沖縄市泡瀬、恩納村山田、南城市知念、うるま市屋慶名など数ヶ所見られる。

【生育地の現況】

生育可能なサンゴ礁リーフや干潟が断続的に埋め立てられている。

【個体数の現況】

詳細は不明。

存続を脅かす要因

埋立による生育地の消失や、生育環境の悪化。

要因の区分：	(過去)	海岸開発
	(現在)	海岸開発

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	クビレミドロ	<i>Pseudodichotomosiphon constrictus</i> (Yamada) Yamada	CR+EN
第4次 2019:	クビレミドロ	<i>Pseudodichotomosiphon constrictus</i> (Yamada) Yamada	CR+EN
第4次 2018:	クビレミドロ	<i>Pseudodichotomosiphon constrictus</i> (Yamada) Yamada	CR+EN
第4次 2017:	クビレミドロ	<i>Pseudodichotomosiphon constrictus</i> (Yamada) Yamada	CR+EN
第4次 2015:	クビレミドロ	<i>Pseudodichotomosiphon constrictus</i> (Yamada) Yamada	CR+EN
第4次:	クビレミドロ	<i>Pseudodichotomosiphon constrictus</i> (Yamada) Yamada	CR+EN
第3次:	クビレミドロ	<i>Pseudodichotomosiphon constrictus</i> (Yamada) Yamada	CR+EN
第2次:	クビレミドロ	<i>Pseudodichotomosiphon constrictus</i> (Yamada) YamadaSyn. <i>Vaucheria constricta</i> Yamada	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

沖縄県[絶滅危惧Ⅱ類（VU）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 平中晴朗，鳥居高志，金城健吾，大城 直，2016. 那覇空港滑走路増設事業における希少海藻類クビレミドロ *Pseudodichotomosiphon constricta* の移植技術とその効果. 応用生態工学, 19: 101-106.
- 香村真徳，1998. クビレミドロ. 水産庁（編），日本の希少な野生水生生物に関するデータブック, pp. 352-353, 社団法人日本水産資源保護協会，東京.
- 香村真徳，2018. クビレミドロ. 沖縄県環境部自然保護課（編），改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物第3版（菌類編・植物編）— レッドデータおきなわ —, pp. 604-606, 沖縄県環境部自然保護課，那覇.

- 高原隆明, 1993. クビレミドロ. 堀輝三 (編), “藻類の生活史集成第3巻, 単細胞性・鞭毛藻類, pp. 226-227, 内田老鶴圃, 東京.
- 中西喜栄, 細谷誠一, 平野暁, 2007. 沖縄島知念岬周辺で確認された絶滅危惧種のクビレミドロ (フシナシミドロ目, 黄緑藻綱) とその分布. 沖縄生物学会誌 45: 43-47.
- 津田修一, 國場幸恒, 與那健次, 池田義紀, 小野信幸, 片野明良, 久留島暢之, 2008. クビレミドロ生育干の設計条件の検討. 海岸工学論文集, 55: 1256-1260.
- Yamada, Y., 1934. The marine Chlorophyceae from Ryukyu, especially from the vicinity of Nawa. Journal of the Faculty of Science, Hokkaido Imperial University Ser, 53: 33-88.

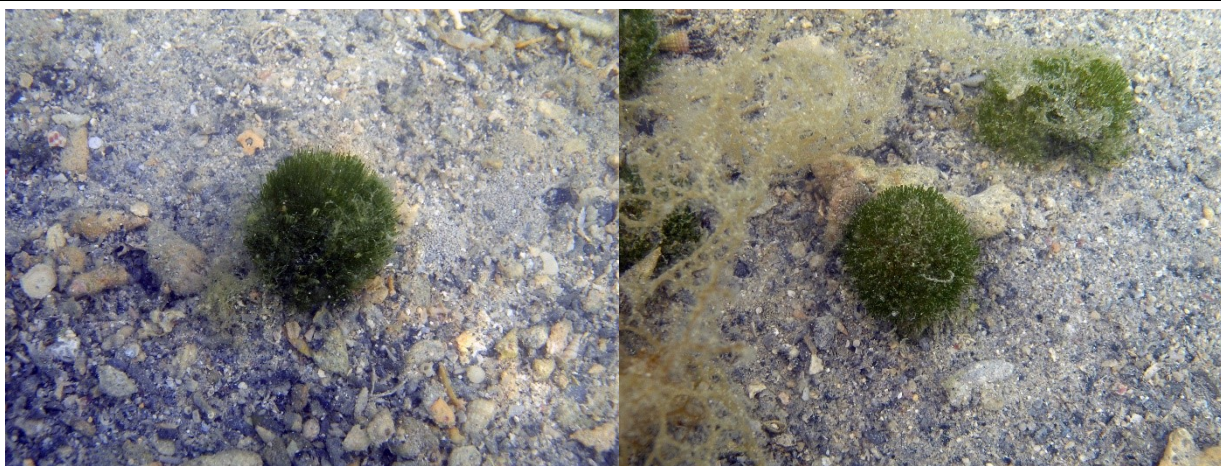
アセスメントサマリー (Assessment summary)

Pseudodichotomosiphon constricta has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Pseudodichotomosiphon constricta* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence
 - area of occupancy
 - area, extent and/or quality of habitat
 - number of locations or subpopulations
 - number of mature individuals

Habitat types:	【Marine area_Intertidal zone Surface water】 Coral reef, Intertidal mudflat
Threat types:	Coastal development
Law designation status for conservation	—



©寺田竜太 (鹿児島大学)

©寺田竜太 (鹿児島大学)

執筆者:	寺田竜太（鹿児島大学）
Author:	Ryuta Terada

公表年月：2025 年 3 月

ケナガシャジクモ

Chara fibrosa subsp. *benthamii*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的とした湖沼、ため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は北海道、沖縄県以外の湖沼、ため池、水田に分布する。1960 年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 20～50 cm に達する。主軸は細く 2 列性の皮層を持つ。托葉冠は 1 段あり、輪生枝とほぼ同数。輪生枝は皮層を欠き、特徴的な長い苞細胞を持つ。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は黒色で、楕円体、螺旋縁は 8～9 本。卵胞子膜には細かい突起があり顆粒状に見える。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

湖沼、ため池、水田に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼、潟・湖・ダム湖
---------	------------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

アジア、オーストラリア、アフリカに分布する。日本では本州、四国、九州に生育する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在広島県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

1960 年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	ケナガシヤジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius subsp. <i>benthamii</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2019:	ケナガシヤジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius subsp. <i>benthamii</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2018:	ケナガシヤジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius subsp. <i>benthamii</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2017:	ケナガシヤジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius subsp. <i>benthamii</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2015:	ケナガシヤジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius subsp. <i>benthamii</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次:	ケナガシヤジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius subsp. <i>benthamii</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第3次:	ケナガシヤジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C. Agardh ex Bruzelius subsp. <i>benthamii</i> (A. Braun) Zaneveld	CR+EN
第2次:	ケナガシヤジクモ	<i>Chara benthamii</i> Zaneveld var. <i>benthamii</i>	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

青森県[要調査野生生物（D ランク）] 秋田県[絶滅危惧種 I 類(CR+EN)] 茨城県[絶滅危惧 I 類] 千葉県[最重要・重要保護生物（A-B）] 長野県[絶滅危惧 I 類(CR+EN)] 兵庫県[B ランク] 広島県[情報不足（DD）] 宮崎県[絶滅危惧 I A 類(CR-g)] 沖縄県[絶滅危惧 I 類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴園, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.
- Zaneveld, J. S., 1940. The Charophyta of Malaysia and adjacent countries. Blumea, 4: 1-224.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Chara fibrosa subsp. *benthamii* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Chara fibrosa* subsp. *benthamii* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
 Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

コイトシャジクモ

Chara fibrosa subsp. *flaccida*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 1950 年代には本州、四国の広い範囲に生育していたが、2010 年代の大規模な調査では 1 地点でしか確認ができなかった。急激な減少があったことが予想される。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本亜種は本州、四国、九州、沖縄での分布が報告されている。1960 年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 40 cm まで、主軸は細く複列性の皮層を持つ。托葉冠は 1 段あり、輪生枝の 2 倍数まで。輪生枝は皮層を欠き、雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は赤褐色で、楕円体、螺旋縁は 7～8 本。卵胞子膜には細かい突起があり顆粒状に見える。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼
---------	----------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

アジア、アフリカ、北米に分布する。日本では北海道以外のため池に生育する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在香川県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

1960 年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	コイトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius subsp. <i>flaccida</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2019:	コイトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius subsp. <i>flaccida</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2018:	コイトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius subsp. <i>flaccida</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2017:	コイトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius subsp. <i>flaccida</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2015:	コイトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius subsp. <i>flaccida</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次:	コイトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C.Agardh ex Bruzelius subsp. <i>flaccida</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第3次:	コイトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C. Agardh ex Bruzelius subsp. <i>flaccida</i> (A. Braun) Zaneveld	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

広島県[情報不足（DD）] 沖縄県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.
- Zaneveld, J. S., 1940. The Charophyta of Malaysia and adjacent countries. Blumea, 4: 1-224.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Chara fibrosa subsp. *flaccida* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Chara fibrosa* subsp. *flaccida* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
 Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

アメリカシャジクモ

Chara sejuncta

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 1950 年代の調査時には広く生育していたが、2010 年代の調査では 1 県でのみ確認された。生育地が減少していると考えられる。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

湖やため池に生息し、1930～60 年代に本州、四国、九州の数ヶ所に分布記録がある。2010 年代の調査では 1 県でのみ確認され、生育報告の少ない種である。

基礎情報

【形態】

藻体は 20～50 cm 程度。主軸と小枝の両方が皮層に覆われているが、小枝の末端部と基部は皮層を欠く。主軸の皮層は 3 列性でよく発達した棘細胞を持つ。托葉冠は 2 段で、両方とも棘状によく発達する。雌雄同株だが、雌器と雄器は小枝下部の別々の節に形成される。形態が類似するハダシシャジクモとは、ハダシシャジクモの雌雄両器が同じ節に形成されることで区別できる。雄器は直径 300～600 μm 、雌器は長さ 950～1200 μm 、幅 450～750 μm 。卵胞子は黒から濃褐色で、長さ 500～900 μm 、幅 300～600 μm 、螺旋縁は 11～15 本。

【生活史】

未熟の生殖器や卵胞子を持った藻体は夏季に見つかっている。他の季節における出現状況は不明である。

【生育環境】

湖沼やため池に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼, 潟・湖・ダム湖
---------	-------------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

北米から中米を経て南米まで、および日本における分布が報告されている。国内では、群馬県、長野県、京都府、香川県、福岡県に生育の記録がある。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明であるが、現在香川県において植物体として生育、あるいは過去に生育の記録がある地点で散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

本種の生育するような湖沼やため池は開発行為や管理放棄等により生育環境が悪化していると思われる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

魚類による食害、湖沼開発、水質汚濁などの影響が考えられる。また、ため池の管理放棄や富栄養化により競合する水草が繁茂し、そのために光環境が悪化し、消滅した可能性も考えられる。

要因の区分：	(過去)	湖沼開発, 水質汚濁, 捕食 (外来種による), 管理放棄, 競争/競
--------	------	-------------------------------------

		合（在来種による）
	（現在）	湖沼開発, 水質汚濁, 捕食（外来種による）, 管理放棄, 競争/競合（在来種による）

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	アメリカシャジクモ	<i>Chara sejuncta</i> A.Braun	CR+EN
第4次 2019:	アメリカシャジクモ	<i>Chara sejuncta</i> A.Braun	CR+EN
第4次 2018:	アメリカシャジクモ	<i>Chara sejuncta</i> A.Braun	CR+EN
第4次 2017:	アメリカシャジクモ	<i>Chara sejuncta</i> A.Braun	CR+EN
第4次 2015:	アメリカシャジクモ	<i>Chara sejuncta</i> A.Braun	CR+EN
第4次:	アメリカシャジクモ	<i>Chara sejuncta</i> A.Braun	CR+EN
第3次:	アメリカシャジクモ	<i>Chara sejuncta</i> A. Braun	CR+EN
第2次:	アメリカシャジクモ	<i>Chara sejuncta</i> Braun	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

長野県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 京都府[要注目種] 沖縄県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 廣瀬弘幸・山岸高旺, 1977. 日本淡水藻図鑑. 内田老鶴圃, 東京. 933pp.
- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学, 金沢. 234pp.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the Lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 217-314.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Chara sejuncta has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Chara sejuncta* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Lake development, Water pollution, Predation (by alien species), Abandonment of management, Competition (with native species)
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
 Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

ハダシシャジクモ

Chara zeylanica

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 防災、水利、農業を目的とした水環境が生育地の中心であり、人間活動の影響を受けているため。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は 1960 年代までに全国各地から報告されているが、最近の報告例は極めて少ない。近年の淡水生態系の悪化によって消滅している可能性が高い。

協力者： 比嘉 敦（株式会社 沖縄環境分析センター）

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 40 cm に達する。主軸は径 500～700 μm 程度、3 列性皮層で覆われる。棘細胞は単性で数多く、良く発達している。托葉冠は小枝の 2 倍数のものが 2 列に並び、その上段の細胞は小枝の最下節よりやや長い。輪生枝は 10～12 本あり、各小枝は 11～13 節からなる。小枝はその最下節と上端部 1～3 節を除き、3 列性皮層で覆われている。苞は 4～7 本が輪生し、小苞は雌器の 2 倍の長さには達する。雌器と雄器は相ともない小枝下部の節につく。雄器の直径約 400 μm 。雌器は小冠を含め長さ 900～1,220 μm 、幅 500～600 μm 、15～16 本の螺旋が見られる。卵胞子は黒色で、長さ 600～750 μm 、幅 320～400 μm 、螺旋縁は 12～15 本。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池、湖沼に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼、潟・湖・ダム湖
---------	------------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

アジア、オセアニア、アフリカ、北米、中米、南米に分布する。日本では津軽海峡以南の各地に分布する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在沖縄県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

人為的な管理の減少等による淡水生態系の悪化が見られる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ハダシシャジクモ	<i>Chara zeylanica</i> Klein ex Willdenow	CR+EN
第4次 2019:	ハダシシャジクモ	<i>Chara zeylanica</i> Klein ex Willdenow	CR+EN
第4次 2018:	ハダシシャジクモ	<i>Chara zeylanica</i> Klein ex Willdenow	CR+EN
第4次 2017:	ハダシシャジクモ	<i>Chara zeylanica</i> Klein ex Willdenow	CR+EN
第4次 2015:	ハダシシャジクモ	<i>Chara zeylanica</i> Klein ex Willdenow	CR+EN
第4次:	ハダシシャジクモ	<i>Chara zeylanica</i> Klein ex Willdenow	CR+EN
第3次:	ハダシシャジクモ	<i>Chara zeylanica</i> Klein ex Willdenow	CR+EN
第2次:	ハダシシャジクモ	<i>Chara zeylanica</i> Willdenow	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

青森県[要調査野生生物（D ランク）] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)] 千葉県[最重要・重要保護生物（A-B）] 東京都（本土部）[本土部：情報不足（DD）] 愛媛県[絶滅（EX）] 沖縄県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- Watanabe, M. M., H. Nozaki, H. Kasaki, S. Sano, N. Kato, Y. Omori and S. Nohara, 2005. Threatened states of the Charales in the lakes of Japan. In: F. Kasai, K. Kaya and M. M. Watanabe (eds.), Algal culture collections and the environment, pp. 217-236. Tokai University Press, Kanagawa.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Chara zeylanica has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Chara zeylanica* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
 Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

チャボフラスコモ

Nitella acuminata var. *capitulifera*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 確実に確認できている生育地は限られる。かつては良好な水田に広く分布していたが、水田環境の改変に伴い減少していると推定される。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本変種は東アジア固有分類群であり、日本では本州、四国、九州での生育が報告されている。かつては良好な水田に広く分布していたが、水田環境の改変に伴い減少していると推定される。

基礎情報

【形態】

雌雄同株、体長は 20～70 cm、結実枝と不結実枝は分化する。輪生枝は 1 回分枝。最終枝は 1 細胞性で伸長し、先端部はゆるやかに細くなる。普通、結実枝は短縮し塊状になり枝の基部につく。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は赤褐色または暗褐色で、楕円体、螺旋縁は 6～7 本。卵胞子膜は平滑。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主に水田、水路、ため池に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼、潟・湖・ダム湖
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域

【分布域】

東アジアに分布。日本では、本州、四国、九州に生育する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在香川県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

1960 年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	チャボフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> A.Braun ex Wallman var. <i>capitulifera</i> (Allen) Imahori	CR+EN
第4次 2019:	チャボフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> A.Braun ex Wallman var. <i>capitulifera</i> (Allen) Imahori	CR+EN
第4次 2018:	チャボフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> A.Braun ex Wallman var. <i>capitulifera</i> (Allen) Imahori	CR+EN
第4次 2017:	チャボフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> A.Braun ex Wallman var. <i>capitulifera</i> (Allen) Imahori	CR+EN
第4次 2015:	チャボフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> A.Braun ex Wallman var. <i>capitulifera</i> (Allen) Imahori	CR+EN
第4次:	チャボフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> A.Braun ex Wallman var. <i>capitulifera</i> (Allen) Imahori	CR+EN
第3次:	チャボフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> A. Braun ex Wallman var. <i>capitulifera</i> (Allen) Imahori	CR+EN
第2次:	チャボフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> Braun var. <i>capitulifera</i> Imahori	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

茨城県[絶滅危惧Ⅰ類] 栃木県[絶滅危惧Ⅱ類(Bランク)] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)] 千葉県[最重要・重要保護生物(A-B)] 東京都(本土部)[本土部:情報不足(DD)] 兵庫県[Bランク] 広島県[準絶滅危惧(NT)] 愛媛県[情報不足(DD)] 宮崎県[絶滅危惧ⅠA類(CR-r)] 沖縄県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺(編), 日本淡水藻類図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴園, 東京.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella acuminata var. *capitulifera* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella acuminata* var. *capitulifera* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
 Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

ダイシフラスコモ

Nitella dimorpha

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的とした湖沼、ため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

日本固有種であり、1954 年の報告では石川県、新潟県（佐渡島）、香川県、愛媛県のため池において、それぞれ 1 ヶ所ずつ出現が記録されている。最近の調査において植物体は確認されないが、香川県の生育地においては散布体として存在すると考えられる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株。体長は 30 cm 程度まで成長し、結実枝と不結実枝が明瞭に分化する。不結実枝は 2～3 回分枝。最終枝は 2～3 細胞からなり、短縮しない。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。

【生活史】

卵生殖により接合子（卵孢子）を形成し、有性生殖を行う。

【生育環境】

ため池に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼, 潟・湖・ダム湖
---------	-------------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

石川県、新潟県（佐渡島）、香川県、愛媛県において出現が記録されている。

現在の生育状況

【分布域の現況】

1954 年の報告では計 4 ケ所から報告されているが、全ての産地において植物体の生育が確認されていない。しかし、生育環境を鑑み、香川県の生育地においては散布体として存在すると考えられる。

【生育地の現況】

営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。）

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

近年の農薬の使用、ため池の護岸整備、または管理放棄に起因する環境の遷移による環境の変化によって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	（過去）	湖沼開発, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	（現在）	湖沼開発, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ダイシフラスコモ	<i>Nitella dimorpha</i> Mig.	CR+EN
第4次 2019:	ダイシフラスコモ	<i>Nitella dimorpha</i> Mig.	CR+EN
第4次 2018:	ダイシフラスコモ	<i>Nitella dimorpha</i> Mig.	CR+EN
第4次 2017:	ダイシフラスコモ	<i>Nitella dimorpha</i> Mig.	CR+EN
第4次 2015:	ダイシフラスコモ	<i>Nitella dimorpha</i> Mig.	CR+EN
第4次:	ダイシフラスコモ	<i>Nitella dimorpha</i> Mig.	CR+EN
第3次:	ダイシフラスコモ	<i>Nitella dimorpha</i> Migula	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

愛媛県[情報不足（DD）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- Wood, R. D. & Imahori, K., 1964. Iconograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 2, pp. I-XV (Icon 1-395) . J. Cramer, Weinheim.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Nitella dimorpha has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella dimorpha* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence

(ii) area of occupancy (iii) area, extent and/or quality of habitat (iv) number of locations or subpopulations (v) number of mature individuals	
Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Lake development, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

ミキフラスコモ

Nitella furcata var. *zollingeri*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab

基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
---------	----------	---------	---------	---------

B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。

a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。

【地点数】1 地点

b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。

【判断理由】

かつては 4 地点にて確認されたが、現在は植物体の生育が確認できていない。ただし、香川県の 1 地点においては散布体として残存すると考えられる。

評価分科会： 藻類分科会

概要

本変種は本州、四国での生育が報告されている。現在は植物体の生育が確認できていないが、香川県の 1 地点においては散布体として残存すると考えられる。緊急に本変種の保全と管理の対策が望まれる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 20 cm まで成長し、結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は 2～4 回分枝。最終枝は 2 細胞性で伸長または短縮し、終端細胞は円錐形で鋭く尖る。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は明褐色で、楕円体、螺旋縁は 5～6 本。卵胞子膜は網目状。フタマタフラスコモ (var. *furcata*) に似るが、本変種は卵胞子の長さが 260 μm 程度にしかない。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼
---------	----------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

アジア、オーストラリアに分布。日本では本州、四国のため池に産する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在香川県において、散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

人為的な管理の減少等が見られる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ミキフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.Agardh var. <i>zollingeri</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2019:	ミキフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.Agardh var. <i>zollingeri</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2018:	ミキフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.Agardh var. <i>zollingeri</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2017:	ミキフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.Agardh var. <i>zollingeri</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2015:	ミキフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.Agardh var. <i>zollingeri</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次:	ミキフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.Agardh var. <i>zollingeri</i> (A.Braun) Zaneveld	CR+EN
第3次:	ミキフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C. Agardh var. <i>zollingeri</i> (A. Braun) Zaneveld	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

広島県[情報不足（DD）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.
- Zaneveld, J. S., 1940. The Charophyta of Malaysia and adjacent countries. Blumea, 4: 1-224.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Nitella furcata var. *zollingeri* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th

edition. *Nitella furcata* var. *zollingeri* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
 Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

ホソバフラスコモ

Nitella graciliformis

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的とした湖沼、ため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種はマダガスカル島より報告されており、日本では本州南部、四国、九州のため池で知られていたが、近年の確実な生育記録はほとんど見られない。培養による系統保存などの域外保全が望まれる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 30 cm 程度まで。結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は 2～3 回分枝し、第 1 分枝は輪生枝全長の 1/2 を越える。最終枝は 2～3 細胞性でふつう伸長し、終端細胞は円錐形で鋭く尖る。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は黄褐色から暗褐色で、楕円体、螺旋縁は約 6 本。卵胞子膜には網目状の模様が見られる。

【生活史】

比較的温暖な時期に繁茂する。おもに卵細胞と精子による有性生殖（卵生殖）によって卵胞子（接合子）を形成することにより繁殖する。しかし、時には個体の一部が切れて再生しながら増殖していく栄養生殖を行う場合もある。

【生育環境】

水田、ため池など。

生育環境区分：	【陸域_平地部】田地・畑地, ため池・池沼
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域

【分布域】

マダガスカル島より報告されており、日本では本州南部、四国、九州で報告されていた。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在、少なくとも広島県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。）

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水田の維持管理方法の変化や農薬の使用、ため池の環境の劣化により消滅している可能性が高く、今後もため池の埋め立てなどにより生育地が消失する可能性がある。

要因の区分：	(過去)	湖沼開発, 水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	湖沼開発, 水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ホソバフラスコモ	<i>Nitella graciliformis</i> J.Groves	CR+EN
第4次 2019:	ホソバフラスコモ	<i>Nitella graciliformis</i> J.Groves	CR+EN
第4次 2018:	ホソバフラスコモ	<i>Nitella graciliformis</i> J.Groves	CR+EN
第4次 2017:	ホソバフラスコモ	<i>Nitella graciliformis</i> J.Groves	CR+EN
第4次 2015:	ホソバフラスコモ	<i>Nitella graciliformis</i> J.Groves	CR+EN
第4次:	ホソバフラスコモ	<i>Nitella graciliformis</i> J.Groves	CR+EN
第3次:	ホソバフラスコモ	<i>Nitella graciliformis</i> J. Groves	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

栃木県[絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）] 福井県[要注目] 広島県[情報不足（DD）] 宮崎県[絶滅危惧ⅠA類（CR-r）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Nitella graciliformis has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella graciliformis* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

a. Severely fragmented or known to exist at only a single location. b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following: (i) extent of occurrence (ii) area of occupancy (iii) area, extent and/or quality of habitat (iv) number of locations or subpopulations (v) number of mature individuals	
Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Farmland, Reservoir/Pond
Threat types:	Lake development, Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

ヒナフラスコモ

Nitella gracillima var. *gracillima*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 防災、水利、稲作を目的としたため池、湿地が生育地の中心であり、人間活動の影響を受けているため。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本変種は日本では、本州、四国、九州に分布する。1990 年代までに各地で報告されているが、近年の淡水生態系の悪化によって減少していると考えられる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長 6～10 cm、結実枝と不結実枝は同形。最終枝は 2 細胞性で伸長し、終端細胞は鋭く尖る。雌雄両器は輪生枝の第 2～3 節に生じ、第 1 節には生じない。卵胞子は明褐色で、楕円体、螺旋縁は 5～7 本で顕著に突出する。卵胞子膜には乳頭状の突起がある。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池、沼地に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼, 潟・湖・ダム湖
---------	-------------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

東アジアに分布する。日本では、本州、四国、九州に分布する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在、少なくとも兵庫県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

人為的な管理の減少等による淡水生態系の悪化が見られる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

室内培養など、域外保全が実施されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ヒナフラスコモ	<i>Nitella gracillima</i> Allen var. <i>gracillima</i>	CR+EN
第4次 2019:	ヒナフラスコモ	<i>Nitella gracillima</i> Allen var. <i>gracillima</i>	CR+EN
第4次 2018:	ヒナフラスコモ	<i>Nitella gracillima</i> Allen var. <i>gracillima</i>	CR+EN
第4次 2017:	ヒナフラスコモ	<i>Nitella gracillima</i> Allen var. <i>gracillima</i>	CR+EN
第4次 2015:	ヒナフラスコモ	<i>Nitella gracillima</i> Allen var. <i>gracillima</i>	CR+EN
第4次:	ヒナフラスコモ	<i>Nitella gracillima</i> Allen var. <i>gracillima</i>	CR+EN
第3次:	ヒナフラスコモ	<i>Nitella gracillima</i> Allen var. <i>gracillima</i>	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

秋田県[絶滅危惧種Ⅱ類(VU)] 茨城県[絶滅危惧Ⅰ類] 栃木県[絶滅危惧Ⅰ類(Aランク)] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)] 福井県[要注目] 兵庫県[Aランク] 広島県[絶滅危惧Ⅱ類(VU)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺(編), 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Sakayama, H., Hara, Y. & Nozaki, H., 2004. Taxonomic re-examination of six species of *Nitella* (Charales, Charophyceae) from Asia, and phylogenetic relationships within the genus based on rbcL and atpB gene sequences. *Phycologia* 43: 91-104.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella gracillima var. *gracillima* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella gracillima* var. *gracillima* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.

b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following: (i) extent of occurrence (ii) area of occupancy (iii) area, extent and/or quality of habitat (iv) number of locations or subpopulations (v) number of mature individuals	
Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

フラスコモダマシ

Nitella imahorii

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的とした湖沼、ため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は東アジア固有種であり、日本では北海道、本州での分布が報告されている。営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している

基礎情報

【形態】

雌雄同株、体長は 20 cm まで成長し、結実枝と不結実枝は分化する。不結実枝は普通 1 回分枝し、最終枝は 2～5 細胞からなり、伸長し、終端細胞は円錐形で鋭く尖る。結実枝は短く、1 回分枝し、最終枝は 3～5 細胞からなる。塊状になった結実枝は寒天質で覆われることがあり、主軸の先端または不結実枝の基部につく。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。雄器は柄を持つ。卵胞子は明褐色から褐色で、楕円体、螺旋縁は 7～8 本。卵胞子膜は繊維状。

【生活史】

秋から冬にかけて繁茂する場合や、初夏から秋にかけて繁茂する場合がある。

【生育環境】

主にため池、水田、水路、湧水地に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】田地・畑地, 農業用水路, ため池・池沼
---------	------------------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

東アジアに分布。日本では北海道、本州に生育する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、過去に生育の記録がある地点において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	フラスコモダマシ	<i>Nitella imahorii</i> R.D.Wood	CR+EN
第4次 2019:	フラスコモダマシ	<i>Nitella imahorii</i> R.D.Wood	CR+EN
第4次 2018:	フラスコモダマシ	<i>Nitella imahorii</i> R.D.Wood	CR+EN
第4次 2017:	フラスコモダマシ	<i>Nitella imahorii</i> R.D.Wood	CR+EN
第4次 2015:	フラスコモダマシ	<i>Nitella imahorii</i> R.D.Wood	CR+EN
第4次:	フラスコモダマシ	<i>Nitella imahorii</i> R.D.Wood	CR+EN
第3次:	フラスコモダマシ	<i>Nitella imahorii</i> R.D. Wood	CR+EN
第2次:	フラスコモダマシ	<i>Nitella imahorii</i> Wood	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

秋田県[絶滅危惧種Ⅱ類(VU)] 栃木県[絶滅危惧Ⅰ類(A ランク)] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)] 福井県[県域絶滅危惧Ⅰ類] 広島県[情報不足(DD)] 宮崎県[情報不足(DD-1)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺(編), 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴園, 東京.
- Suga, H., 1962. On charophytes-flora in Aichi Prefecture. J. Jap. Bot., 37: 65-74.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella imahorii has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella imahorii* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-

c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Farmland, Agricultural ditch, Reservoir/Pond
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊（神戸大学）
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

サカゴフラスコモ

Nitella inversa

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的とした湖沼、ため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は日本では本州、四国、九州に分布する。報告が少ない種であり、近年の淡水生態系の悪化によって消滅している可能性が高い。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は15～20 cm、結実枝と不結実枝は同形。最終枝は2～3細胞性で伸長または短縮し、終端細胞は円錐形で鋭く尖る。雌雄両器は輪生枝の節部に生じ、雌器が雄器の上側に形成される。卵胞子は黄褐色で、楕円体、螺旋縁は6～7本。卵胞子膜は乳頭状または不完全な網目状。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼
---------	----------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

東アジアに分布する。日本では、本州、四国、九州のため池に産する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在山形県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。）

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

室内培養など、域外保全が実施されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	サカゴフラスコモ	<i>Nitella inversa</i> Imahori	CR+EN
第4次 2019:	サカゴフラスコモ	<i>Nitella inversa</i> Imahori	CR+EN
第4次 2018:	サカゴフラスコモ	<i>Nitella inversa</i> Imahori	CR+EN
第4次 2017:	サカゴフラスコモ	<i>Nitella inversa</i> Imahori	CR+EN
第4次 2015:	サカゴフラスコモ	<i>Nitella inversa</i> Imahori	CR+EN
第4次:	サカゴフラスコモ	<i>Nitella inversa</i> Imahori	CR+EN
第3次:	サカゴフラスコモ	<i>Nitella inversa</i> Imahori	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

秋田県[絶滅危惧種Ⅱ類(VU)] 山形県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)]
福井県[要注目]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Sakayama, H., Nozaki, H., Kasaki, H. & Hara, Y. 2002. Taxonomic re-examination of *Nitella* (Charales, Charophyceae) from Japan, based on microscopical studies of oospore wall ornamentation and rbcL gene sequences. *Phycologia* 41: 397–408.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Nitella inversa has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella inversa* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

ニッポンフラスコモ

Nitella japonica

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 防災、水利、稲作を目的としたため池、水路が生育地の中心であり、人間活動の影響を受けているため。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は東アジア固有種であり、日本では本州、四国、九州での分布が報告されている。1960 年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は15～30 cm、結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は2～4回分枝。最終枝は2細胞性で短縮するが、時に伸長する。終端細胞は円錐形で鋭く尖る。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は黄褐色または褐色で、楕円体、螺旋縁は5～7本。卵胞子膜は円錐形の突起で覆われている。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。水深が浅い環境を好む。

【生育環境】

主にため池に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼、潟・湖・ダム湖
---------	------------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

東アジアに分布する。日本では、本州、四国、九州のため池に産する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在兵庫県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

1960年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

室内培養など、域外保全が実施されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ニッポンフラスコモ	<i>Nitella japonica</i> Allen	CR+EN
第4次 2019:	ニッポンフラスコモ	<i>Nitella japonica</i> Allen	CR+EN
第4次 2018:	ニッポンフラスコモ	<i>Nitella japonica</i> Allen	CR+EN
第4次 2017:	ニッポンフラスコモ	<i>Nitella japonica</i> Allen	CR+EN
第4次 2015:	ニッポンフラスコモ	<i>Nitella japonica</i> Allen	CR+EN
第4次:	ニッポンフラスコモ	<i>Nitella japonica</i> Allen	CR+EN
第3次:	ニッポンフラスコモ	<i>Nitella japonica</i> Allen	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

茨城県[絶滅危惧Ⅰ類] 栃木県[準絶滅危惧(Cランク)] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)] 東京都(本土部)[本土部：情報不足(DD)] 京都府[要注目種] 兵庫県[Aランク] 広島県[準絶滅危惧(NT)] 愛媛県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺(編), 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴園, 東京.
- Sakayama, H., Miyaji, K., Nagumo, T., Kato, M., Hara, Y. & Nozaki, H., 2005. Taxonomic re-examination of 17 species of *Nitella* subgenus *Tieffallenia* (Charales, Charophyceae) based on internal morphology of the oospore wall and multiple DNA marker sequences. *Journal of Phycology* 41: 195-211.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella japonica has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella japonica* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-

c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

トゲフラスコモ

Nitella pseudoflabellata f. *spinosa*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的とした湖沼、ため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本品種は日本では本州のため池に生育する。近年の淡水生態系の悪化によって生育に適した環境が減少している。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長 20～30 cm、結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は 3～4 回分枝。最終枝は 2 細胞性で伸長するが、まれに 1 細胞性になるものがある。終端細胞は円錐形で鋭く尖る。藻体の先端部は寒天質で覆われる。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は暗褐色から黒色、楕円体、螺旋縁は 7～8 本。卵胞子膜は顆粒状または網目状のように見えることもある。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼
---------	----------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

日本固有。本州、九州のため池に生育する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在島根県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	トゲフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> A.Braun f. <i>spinosa</i> (Imahori) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2019:	トゲフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> A.Braun f. <i>spinosa</i> (Imahori) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2018:	トゲフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> A.Braun f. <i>spinosa</i> (Imahori) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2017:	トゲフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> A.Braun f. <i>spinosa</i> (Imahori) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2015:	トゲフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> A.Braun f. <i>spinosa</i> (Imahori) R.D.Wood	CR+EN
第4次:	トゲフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> A.Braun f. <i>spinosa</i> (Imahori) R.D.Wood	CR+EN
第3次:	トゲフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> A. Braun f. <i>spinosa</i> (Imahori) R.D. Wood	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

福井県[要注目]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella pseudoflabellata f. *spinosa* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella pseudoflabellata* f. *spinosa* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
 Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

ミノフサフラスコモ

Nitella pseudoflabellata var. *mucosa*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 過去に記録された産地で生育が確認できなかった。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本変種は、藻体の若い先端部が厚い寒天質で覆われることが特徴的であり、本州、四国、九州に分布する。最近の調査において過去に記録された産地で生育が確認できなかった。近年の淡水生態系の悪化によって消滅している可能性が高い。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 22 cm 程度、先端の若い部分は厚い寒天質で覆われる。結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は 2～3 回分枝。最終枝は 2 細胞性で伸長する。終端細胞は円錐形で鋭く尖る。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は暗褐色で、楕円体、螺旋縁は 7～8 本。卵胞子膜は乳頭状または虫様の模様を持つ。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池、湖沼に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼、潟・湖・ダム湖
---------	------------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

アジア、オセアニアに分布。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在広島県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

本変種の生育する淡水生態系の環境は悪化している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	ミノフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> A.Braun var. <i>mucosa</i> (Nordst.) F.M.Bailey	CR+EN
第4次 2019:	ミノフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> A.Braun var. <i>mucosa</i> (Nordst.) F.M.Bailey	CR+EN
第4次 2018:	ミノフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> A.Braun var. <i>mucosa</i> (Nordst.) F.M.Bailey	CR+EN
第4次 2017:	ミノフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> A.Braun var. <i>mucosa</i> (Nordst.) F.M.Bailey	CR+EN
第4次 2015:	ミノフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> A.Braun var. <i>mucosa</i> (Nordst.) F.M.Bailey	CR+EN
第4次:	ミノフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> A.Braun var. <i>mucosa</i> (Nordst.) F.M.Bailey	CR+EN
第3次:	ミノフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> A. Braun var. <i>mucosa</i> (Nordstedt) F.M. Bailey	CR+EN
第2次:	ミノフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i> A. Braun var. <i>mucosa</i> (Nordst.) Bailey	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

茨城県[絶滅危惧Ⅰ類] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)] 広島県[情報不足(DD)] 宮崎県[情報不足(DD-1)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺(編), 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella pseudoflabellata var. *mucosa* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella pseudoflabellata* var. *mucosa* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
 Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

サヌキフラスコモ

Nitella tenuissima var. *sanukensis*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的としたため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本変種は四国での生育が報告されている。最近の調査において植物体は確認されないが、散布体として存在していると考えられる。緊急に本変種の保全と管理の対策が望まれる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長 10～20 cm、結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は 2～3 回分枝。最終枝は 2 細胞性で伸長し、終端細胞は円錐状で鋭く尖る。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は暗褐色で、楕円体、螺旋縁は 5～6 本。卵胞子膜は綿密な虫様模様ないし明瞭な網目状模様。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼
---------	----------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

日本、中国に分布する。日本では四国に生育する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在香川県において、散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

管理放棄などにより生育環境は悪化している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	サヌキフラスコモ	<i>Nitella tenuissima</i> (Desv.) Kütz. var. <i>sanukensis</i> (Imahori) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2019:	サヌキフラスコモ	<i>Nitella tenuissima</i> (Desv.) Kütz. var. <i>sanukensis</i> (Imahori) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2018:	サヌキフラスコモ	<i>Nitella tenuissima</i> (Desv.) Kütz. var. <i>sanukensis</i> (Imahori) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2017:	サヌキフラスコモ	<i>Nitella tenuissima</i> (Desv.) Kütz. var. <i>sanukensis</i> (Imahori) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2015:	サヌキフラスコモ	<i>Nitella tenuissima</i> (Desv.) Kütz. var. <i>sanukensis</i> (Imahori) R.D.Wood	CR+EN
第4次:	サヌキフラスコモ	<i>Nitella tenuissima</i> (Desv.) Kütz. var. <i>sanukensis</i> (Imahori) R.D.Wood	CR+EN
第3次:	サヌキフラスコモ	<i>Nitella tenuissima</i> (Desvaux) Kütz. var. <i>sanukensis</i> (Imahori) R.D. Wood	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

掲載なし

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Han, F. and Y. Li, 1994. Flora *algarum* sinicarum aquae *dulcis*, vol. 3, Charophyta. Science Press, Beijing. 267pp.
- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella tenuissima var. *sanukensis* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella tenuissima* var. *sanukensis* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
 Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

マリモ

Aegagropila brownii

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2bc				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 比較的広い範囲に分布しているが、それぞれの生育場所において本種の生育面積、生育量、生育地点が減少している。また、阿寒湖などで知られている集合型の生育系を有する個体群が生育地点ごと消失するなど、減少傾向が著しい。シラルト口湖の集団は湖岸の開発による富栄養化や採取等によってほぼ消滅した。 c) 出現範囲、生育地面積、生育地点数、成熟個体数のいずれかに極度の変動が見られる。 【判断理由】 集合型マリモは安定したマリモ個体群に見られる生育型で、周期的に風波に晒されることで形が崩れ、他の生育型へと移行する。この現象は周期的に発生し、それによって生育量が年によって大きく変動する。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

藻体は長さ 3～4 cm で、生育形は着生型、浮遊型、集合型の 3 つに分けられる。北半球の高緯度地方に広く分布し、日本国内では 20 の湖沼で生育が確認されている。富栄養化など生育環境の悪化によって減少しつつあり、生育状況が痕跡的な湖沼も少なくなっている。本種を特徴づける球状の大きな集合型は阿寒湖に残存する 2 集団を除いて消失した。

基礎情報

【形態】

藻体は密に分枝する単列の糸状体で、濃緑色をしており、長さ 3～4 cm に達する。細胞は太さが 40～100 μm で、長さが太さの 6～12 倍あり、円筒形をしているが、先端部が膨潤して棍棒状を呈する場合もある。生育形には基質に付着する「着生型」と糸状体が基質から剥離して湖底を漂う「浮遊型」、複数の糸状体が集まって塊を形成する「集合型」の 3 タイプがある。

【生活史】

多年生で耐陰性が強く、こうした特性が一定水域における長期の群落形成や、直径が 10 cm を超える大きな集合型の生成を可能にしているものと考えられている。

【生育環境】

底質、湖水流動、湖底の光強度、水深など、環境要因の差異によって生育形が変化する。

生育環境区分：	【陸域_中標高地 低標高地】湖・ダム湖 【陸域_平地部 海岸部】潟・湖・ダム湖, 潟・汽水湖
---------	--

国土地域区分：	(1) 奥山自然地域, (4) 河川・湿地地域
---------	-------------------------

【分布域】

北半球の高緯度地方の湖沼に広く分布し、日本国内では阿寒湖をはじめとする 20 湖沼で生育が確認されている。

現在の生育状況

【分布域の現況】

分布域に大きな変化はないと考えられる。

【生育地の現況】

2013 年、パンケ湖にウチダザリガニが侵入し、影響が危惧される。

【個体数の現況】

多くの湖沼で生育量や生育面積が減少傾向にある。2014 年に山中湖の北部に新たな着生型の生育が確認された。阿寒湖では、2016 年以降、球状マリモ集団の減少が観測されている。

存続を脅かす要因

おもな減少原因は、森林伐採、農地・牧草地の造成、宅地化等に起因する湖水の富栄養化や土砂流入による生育環境の悪化と見られている。

要因の区分：	(過去)	森林伐採, 草地開発, 土地造成, 水質汚濁, 遷移進行・植生変化/自然遷移
--------	------	--

	(現在)	森林伐採, 草地開発, 土地造成, 水質汚濁
--	------	------------------------

特記事項

Guiry & Frödén (2023) によって、本種の正しい学名が *Aegagropila brownii* (Dillwyn) Kützinger であることが示された。

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	マリモ	<i>Aegagropila linnaei</i> Kütz.	CR+EN
第4次 2019:	マリモ	<i>Aegagropila linnaei</i> Kütz.	CR+EN
第4次 2018:	マリモ	<i>Aegagropila linnaei</i> Kütz.	CR+EN
第4次 2017:	マリモ	<i>Aegagropila linnaei</i> Kütz.	CR+EN
第4次 2015:	マリモ	<i>Aegagropila linnaei</i> Kütz.	CR+EN
第4次:	マリモ	<i>Aegagropila linnaei</i> Kütz.	CR+EN
第3次:	マリモ	<i>Aegagropila linnaei</i> Kützinger	CR+EN
第2次:	マリモ	<i>Cladophora aegagropila</i> (Linnaeus) RabenhorstSyn. <i>C. sauteri</i> (Kützinger) Kützinger	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

青森県[最重要希少野生生物（A ランク）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Boedeker, C., C. J. O’Kelly, W. Star and F. Leliaert, 2012. Molecular phylogeny and taxonomy of the *Aegagropila* clade (Cladophorales, Ulvophyceae), including the description of *Aegagropilopsis* gen. nov. and *Pseudocladophora* gen. nov. J. Phycol., 48: 808-825.
- Guiry, M. D. and P. Frödén, 2023. *Aegagropila brownii* (Dillwyn) Kützinger is the correct name for *Aegagropila linnaei* Kützinger, the type of *Aegagropila* Kützinger (Pithophoraceae, Chlorophyta), widely known as “Marimo” or “*Cladophora* Balls”. Notulae Algarum, 293: 1-7.

- Hanyuda, T., I. Wakana, S. Arai, K. Miyaji, Y. Watano and K. Ueda, 2002. Phylogenetic relationships within Cladophorales (Ulvophyceae, Chlorophyta) inferred from 18SrRNA gene sequences with special reference to *Aegagropila linnaei*. J. Phycol., 38: 564-571
- 西廣 淳・岡本実希・高村典子, 2009. 釧路湿原シラルト口湖の植生と植物相. 陸水学雑誌, 70:183-190.
- 若菜 勇, 2003. 絶滅危惧種マリモの日本国内における生育現況－特に危惧度の高い湖沼と保全上重要視すべき環境要因. 湿原生態系及び生物多様性保全のための湿原環境の管理及び評価システムの開発に関する研究報告書, pp. 30-39. 財団法人日本鳥類保護連盟, 東京.
- 若菜 勇, 2008. 釧路湿原に代表される低湿地の湖沼における絶滅危惧種マリモの生育環境. 環境省委託業務報告書－自然と人の共生のための湿原生態系保全及び湿原から農用地までの総合的管理手法の確立に関する研究, pp. 69-103. 財団法人日本鳥類保護連盟, 東京

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Aegagropila brownii has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Aegagropila brownii* is listed as CR under criteria B2bc.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:

- (i) extent of occurrence
- (ii) area of occupancy
- (iii) area, extent and/or quality of habitat
- (iv) number of locations or subpopulations
- (v) number of mature individuals

c. Extreme fluctuations in any of the following:

- (i) extent of occurrence
- (ii) area of occupancy
- (iii) number of locations or subpopulations
- (iv) number of mature individuals.

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area Low-altitude area】 Lake/Dam 【Terrestrial/Freshwater area_Plain Beach】 Lagoon/Lake/Dam, Lagoon/Brackish lake
Threat types:	Logging and wood harvesting, Grassland development, Land development, Water pollution, Successional progression/Vegetation change/Natural succession
Law designation status for conservation	—

執筆者:	若菜勇（釧路市世界自然遺産推進室）・北山太樹（国立科学博物館）
Author:	Isamu Wakana and Taijyu Kitayama

公表年月：2025 年 3 月

真正紅藻綱カワモズク目 Florideophyceae Batrachospermales カワモズク科

Batrachospermaceae

イリオモテカワモズク

Kumanoa iriomotensis

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【地点数】1 地点 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 もともと生育地が限られている上に、近年の気候変動により現在の集団が縮小あるいは消滅する可能性がある。特に安波川水系には多目的ダムがあり、湧水の減少等も懸念される。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種のタイプ産地である沖縄県西表島後良川での生育は未確認。現在の産地は沖縄県国頭村安波川水系に局限されている。亜熱帯照葉樹林を流れる溪流中の日の当たるギャップに生育している。開発などで産地の消失を招くことが懸念される。

協力者： 比嘉 敦（株式会社 沖縄環境分析センター）

基礎情報

【形態】

配偶体の藻体は赤褐色で粘性があり、全長 4-5 cm、直径 150-240 μm 、やや密に不規則に分枝する。雌雄同株。輪生枝叢は丸い西洋梨形、しばしば接触する。一次輪生枝は密に分枝し直線状で 8-10 細胞。細胞は披針形、楕円形、紡錘形、端毛はまれ。二次輪生枝は密に生じ、主軸を覆う。造果器をつける枝は強くねじれ、長く、8-12 個の円盤形、あるいは樽形細胞からなり、周心細胞から出る。造果器は基部で直径 5 μm 、頂部で直径 6-8 μm 、長さ 26-40 μm 、受精毛は根棒形、不明瞭な柄があり、しばしば基部で曲る。果胞子体は 1 輪生枝叢あたり 1 個で半球形、直径 100-220 μm 、高さ 70-130 μm 。果胞子嚢は楕円形から卵形、直径 12-14 μm 、長さ 16-19 μm 。精子嚢は球形で直径 3-7 μm 、輪生枝に頂生あるいは側生する。秋季から春季にかけて可視的な配偶体が出現する。

【生活史】

造果器が精子と受精すると、雌性配偶体上で果胞子体組織が発達し、果胞子体に果胞子嚢が形成される。果胞子嚢から放出された果胞子は、不規則に分枝した単列糸状の微視的な胞子体（シャントランシア期）に発達する。胞子体には四分胞子嚢は形成されず、先端の細胞で減数分裂が起こり、その細胞から配偶体が形成されると考えられている。配偶体は秋に出現、晩秋から春にかけて最盛期を迎え、晩春には消滅する。夏季はシャントランシア期で過ごすのが一般的である。本種については採集時以外の季節の生育は不明。

【生育環境】

亜熱帯林を流れる溪流中の太陽光線の当たるギャップに生育している。

生育環境区分：	【陸域_低標高地】河川源流域
---------	----------------

国土地域区分：	(1) 奥山自然地域
---------	------------

【分布域】

沖縄県沖縄島、西表島。海外では南アフリカ、マレーシアに分布する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

2015 年 4 月にタイプ産地（Kumano, 1982）である沖縄県西表島後良川で調査したが生育は確認できなかった。現在の日本での産地は沖縄県国頭村安波川水系に局限されている。

【生育地の現況】

不明。

【個体数の現況】

不明。

存続を脅かす要因

亜熱帯樹林中の溪流を好んで生育する種のため、水質汚濁は直ちに生存を脅かす脅威となりうる。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁
	(現在)	水質汚濁

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	イリオモテカワモズク	<i>Kumanoa iriomotensis</i> (Kumano) M. L. Vis, Necchi, W. B. Chiasson et Entwisle	CR+EN
第4次 2019:	イリオモテカワモズク	<i>Batrachospermum iriomotense</i> Kumano	CR+EN
第4次 2018:	イリオモテカワモズク	<i>Batrachospermum iriomotense</i> Kumano	CR+EN
第4次 2017:	イリオモテカワモズク	<i>Batrachospermum iriomotense</i> Kumano	CR+EN
第4次 2015:	イリオモテカワモズク	<i>Batrachospermum iriomotense</i> Kumano	CR+EN
第4次:	イリオモテカワモズク	<i>Batrachospermum iriomotense</i> Kumano	CR+EN
第3次:	イリオモテカワモズク	<i>Batrachospermum iriomotense</i> Kumano	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

沖縄県[絶滅危惧 I 類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Kumano, S., 1982. Two taxa of the Section Contorta of the genus *Batrachospermum* (Rhodophyta, Nemalionales) from Iriomote Jima and Ishigaki Jima, subtropical Japan. Jpn. J. Phycol., 30: 181-187.
- 熊野茂, 2000. 世界の淡水産紅藻, 195-196, 内田老鶴圃, 東京都文京区.

- Necchi, Jr., O. and M. L. Vis, 2012. Monograph of the genus *Kumanoa* (Rhodophyta, Batrachospermales). Bibliotheca Phycologica, 116: 45.
- Vis, M. L., O. Necchi Jr., W. B. Chiasson and T. J. Entwistle, 2012. Molecular phylogeny of the genus *Kumanoa* (Batrachospermales, Rhodophyta.). J. Phycol., 48: 750-758.
- イリオモテカワモズク. 沖縄県文化環境部自然保護課 (編), 改定・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 (菌類編・植物編) - レッドデータおきなわ -

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Kumanoa iriomotensis has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Kumanoa iriomotensis* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Low-altitude area】 River headwater
Threat types:	Water pollution
Law designation status for conservation	—

執筆者: 北野瑞生 (東京海洋大学)・神谷充伸 (東京海洋大学)
 Author: Mizuki Kitano and Mitsunobu Kamiya

公表年月: 2025 年 3 月

真正紅藻綱カワモズク目 Florideophyceae Batrachospermales カワモズク科

Batrachospermaceae

ミナミクロカワモズク

Kumanoa mahlacensis

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab

基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
---------	----------	---------	---------	---------

B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。

a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。

【過度に分断】

沖縄本島が主な生育地だが、福岡県や神奈川県でごく小規模の集団が確認されている。各生育地の個体数は、大雨による土砂災害や開発により容易に絶滅するほど小規模である。

b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。

【判断理由】

沖縄県から神奈川県まで分布域が広いが、それぞれの集団は極めて小さく個体数が少ないため、環境変動や宅地開発等の影響で容易に絶滅すると予測される。栃木県の生育地では絶滅した可能性が高い。

評価分科会： 藻類分科会

概要

本種は沖縄県、福岡県、神奈川県などの流水や地下水に涵養される泉に生育する。開発などで本種の産地が失われるおそれや、大雨による土砂崩れ、地滑りや崩落、村落からの排水により地下水の汚濁が泉に及んで本種の生育に影響を与えるおそれがある。

協力者： 比嘉 敦（株式会社 沖縄環境分析センター）・七里 浩志（横浜市環境創造局 環境科学研究所）・洲澤 譲（河川生物研究所）

基礎情報

【形態】

藻体は雌雄同株、粘性は中庸、長さ約 6 cm、太さ 250～400 μm 、密に不規則に分枝し、濃灰色がかった緑色を呈す。輪生枝叢は西洋梨形、1 次輪生枝は直線上で、2 又、3 又分枝し、8～13 細胞からなり、輪生枝細胞は楕円形、端毛はやや短い。皮層細胞系はよく発達する。2 次輪生枝は多数、6～7 細胞からなり、無分枝、あるいは、2 又分枝し、全節間を覆う。精子嚢は球形、直径 4～6 μm 、輪生枝に頂生、あるいは側生する。造果器をつける枝は強く捻れ、5～15 個の樽形細胞からなり、周心細胞から出る。被覆枝は多数で短い。造果器は基部で太さ 4～5 μm 、頂部で太さ 7～8 μm 、長さ 25～40 μm 、受精毛は楕円形、壺形、やや明瞭な柄あり。果胞子体は 1 輪生枝叢あたり 1～2 個形成され、球形または半球形で直径 140～170 μm 、長さ 80～160 μm 、中心部に挿入される。果胞子嚢は倒卵形、太さ 7～12 μm 、長さ 12～14 μm 。

【生活史】

本種の確認時以外の季節的消長は不明。

【生育環境】

亜熱帯照葉樹林中の流水や、地下水に涵養される泉に生育する。アジア、ヨーロッパ、北アメリカ、ミクロネシアに分布する。

生育環境区分：	【陸域_低標高地】湿地・湿原・細流, 河川源流域 【陸域_平地部】小河川, 地下水域
国土地域区分：	(1) 奥山自然地域, (2) 里地里山・田園地域

【分布域】

沖縄県、福岡県、神奈川県、栃木県に生育している。

現在の生育状況

【分布域の現況】

栃木県に分布していた地点では生育が確認出来なかった。

【生育地の現況】

特に顕著な変化はない。

【個体数の現況】

特に顕著な変化はない。

存続を脅かす要因

開発などで亜熱帯照葉林中の本種の産地が失われるおそれがあるほか、大雨による土砂崩れ、地滑りや崩落、村落からの排水で地下水の汚濁が泉に及び、本種の生育に影響を与えるおそれがある。

要因の区分：	(過去)	土地造成, 水質汚濁, 自然災害
	(現在)	土地造成, 水質汚濁, 自然災害

特記事項

観賞用生物に着生して分布を広げている可能性が指摘されている。形態では区別が難しい未記載種と考えられる個体が 2020 年-2021 年に横浜市戸塚区で確認されている。

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	ミナミクロカワモズク	<i>Kumanoa mahlacensis</i> (Kumano et W. A. Bowden-Kerby) M. L. Vis, Necchi, W. B. Chiasson et Entwisle	CR+EN
第4次 2019:	ミナミクロカワモズク	<i>Batrachospermum mahlacense</i> Kumano & Bowden-Kerby	CR+EN
第4次 2018:	ミナミクロカワモズク	<i>Batrachospermum mahlacense</i> Kumano & Bowden-Kerby	CR+EN
第4次 2017:	ミナミクロカワモズク	<i>Batrachospermum mahlacense</i> Kumano & Bowden-Kerby	CR+EN
第4次 2015:	ミナミクロカワモズク	<i>Batrachospermum mahlacense</i> Kumano & Bowden-Kerby	CR+EN
第4次:	ミナミクロカワモズク	<i>Batrachospermum mahlacense</i> Kumano & Bowden-Kerby	CR+EN
第3次:	ミナミクロカワモズク (新称)	<i>Batrachospermum mahlacense</i> Kumano et Bowden-Kerby	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況 (令和4年度末時点)

栃木県[絶滅危惧Ⅰ類 (A ランク)] 沖縄県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況 (令和4年度末時点)

指定なし

参考文献

- García-Fernández, M. E., Vis, M. L., & Aboal, M., 2015. *Kumanoa mahlacensis* (Batrachospermales, Rhodophyta) in a Mediterranean coastal wetland, a new species for the European continental algal flora. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 72(1): e018.
- 熊野茂, 2000. 世界の淡水産紅藻, p. 212. 内田老鶴圃, 東京都文京区.
- Necchi, Jr., O. and Vis, M. L., 2012. Monograph of the genus *Kumanoa* (Rhodophyta, Batrachospermales). *Bibliotheca phycologica*, 116: 50-52.
- 七里浩志, 2021. 横浜市におけるクマノカワモズク属 *Kumanoa* sp. (紅藻植物門) の記録. 横浜市環境科学研究所報, 45: 69-74.
- Vis, M. L., O. Necchi Jr., W. B. Chiasson and T. J. Entwistle, 2012. Molecular phylogeny of the genus *Kumanoa* (Batrachospermales, Rhodophyta). *Journal of Phycology*, 48: 750-758.
- Zhan, S. H., Hsieh, T. Y., Yeh, L. W., Kuo, T. C., Suda, S., & Liu, S. L., 2021. Hidden introductions of freshwater red algae via the aquarium trade exposed by DNA barcodes. *Environmental DNA*, 3(2): 481-491.

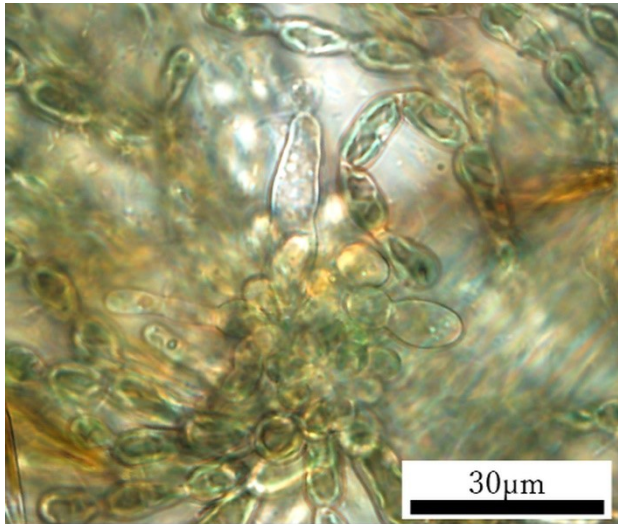
アセスメントサマリー (Assessment summary)

Kumanoa mahlacensis has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Kumanoa mahlacensis* is listed as CR under criteria B2ab.

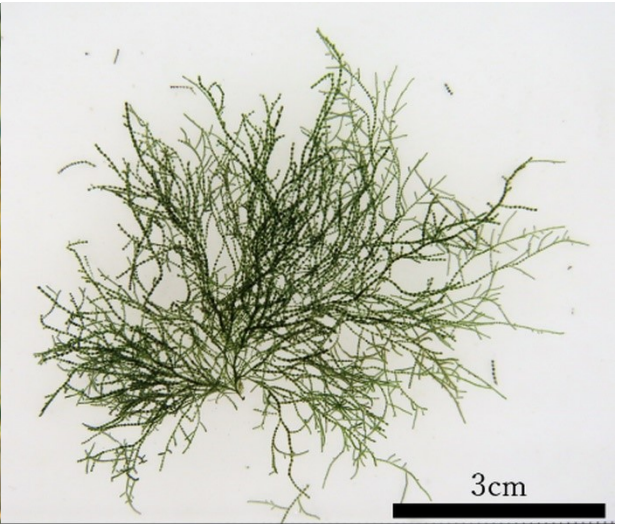
B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence
 - area of occupancy
 - area, extent and/or quality of habitat
 - number of locations or subpopulations
 - number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Low-altitude area】 Wetland/Marsh/Stream, River headwater 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Small river, Subterranean water body
Threat types:	Land development, Water pollution, Natural disasters
Law designation status for conservation	—



©北野瑞生（東京海洋大学）



©北野瑞生（東京海洋大学）

執筆者:	北野瑞生（東京海洋大学）・神谷充伸（東京海洋大学）
Author:	Mizuki Kitano and Mitsunobu Kamiya

公表年月：2025 年 3 月

シマチスジノリ

Thorea gaudichaudii

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2abc				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【過度に分断】 本種の生育環境（光条件・水質・流量など）は非常に限られており、現在適度に遮光された湧水井戸や湧水地周辺のみに限定的に生育している。そのため、わずかな生育環境の変化でも容易に消失する。また、各生育地間の遺伝的な交流も限られている。 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 南西諸島では、湧水井戸は貴重な水源として生活用水や農業用水に利用されてきたが、水道の普及に伴って湧水井戸の荒廃が顕著となり、生育地が減少してきた。湧水井戸の荒廃が今後も懸念される。 c) 出現範囲、生育地面積、生育地点数、成熟個体数のいずれかに極度の変動が見られる。 【判断理由】 藻体は通年見られるが、年変動が激しい。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

熱帯性の淡水紅藻で、体は紐状、体長約 60 cm までになり、数回分枝する。沖縄島や与論島の一部の湧水井戸より報告され、沖永良部島や宮古島、波照間島でも見つかった。いずれの生育地も、周辺樹木や植栽、構造物等で半日陰の環境に見られる。沖縄島ではかつて 20 ヶ所以上で見られたが、水質悪化や周辺環境の変化で数ヶ所に激減した。那覇市識名園の生育地は国の天然記念物に指定されている。

基礎情報

【形態】

体は紐状で、体長約 60 cm までになり、基部から数回不規則に分枝する。皮層にある同化糸は長さ 300～800 μm になる。雌雄同株。同属のチスジノリは直射光にさらされるような河川に見られること、雌雄異株で、体がより細長く、同化糸が短い点で区別される。

【生活史】

藻体は周年観察されるが、夏季には少ない。無性生殖では単孢子嚢が 11～6 月に見られ、培養試験では水温 15～20℃で形成される。有性生殖では果孢子嚢が 7～12 月に見られ、培養試験では 25℃前後で形成される。

【生育環境】

水汲み場などで古くから利用されている湧水の井戸や湧水地周辺で見られ、半日陰の壁面や底の礫などに生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】小河川, 井戸
---------	-----------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域
---------	---------------

【分布域】

太平洋西部のグアム島（タイプ産地）、セブ島、ヤップ島より報告されている。日本では南西諸島に分布する。日本国内の分布は、本種の分布の北限に位置する。かつては与論島が分布北限だったが、沖永良部島での生育が確認されたことから、分布の北限が更新された。

現在の生育状況

【分布域の現況】

沖縄島ではかつて 20 ヶ所以上で見られたが、ほとんどが消失し、現在は八重瀬町や宜野座村など数ヶ所のみである。他には与論島や沖永良部島、宮古島、波照間島で現在も確認される。

【生育地の現況】

八重瀬町や宜野座村、与論島、沖永良部島の生育地は、湧水井戸の水汲み場や農業用水用の湧水地であり、構造物や周辺樹木、植栽によって半日陰の環境となっている。水道の普及に伴って湧水井戸の荒廃が顕著となり、生育地が減少してきた地域がある。

【個体数の現況】

詳細は不明。

存続を脅かす要因

湧水が生活用水として利用されていた時代には、適度な管理で環境が保たれてきた。

消失地では蓋の設置や樹木の伐採で光条件が変化したこと、周囲の開発によって水質が汚濁し、水量が減少したことが原因とされている。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁
	(現在)	水質汚濁

特記事項

那覇市識名園の生育地は国の天然記念物であり、今帰仁村天底は県の天然記念物に指定されている。鹿児島県と沖縄県のレッドリストでも絶滅危惧Ⅰ類に選定されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	シマチスジノリ	<i>Thorea gaudichaudii</i> C.Agardh	CR+EN
第4次 2019:	シマチスジノリ	<i>Thorea gaudichaudii</i> C.Agardh	CR+EN
第4次 2018:	シマチスジノリ	<i>Thorea gaudichaudii</i> C.Agardh	CR+EN
第4次 2017:	シマチスジノリ	<i>Thorea gaudichaudii</i> C.Agardh	CR+EN
第4次 2015:	シマチスジノリ	<i>Thorea gaudichaudii</i> C.Agardh	CR+EN
第4次:	シマチスジノリ	<i>Thorea gaudichaudii</i> C.Agardh	CR+EN
第3次:	シマチスジノリ	<i>Thorea gaudichaudii</i> C.Agardh	CR+EN
第2次:	シマチスジノリ	<i>Thorea gaudichaudii</i> C. Agardh	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

鹿児島県[絶滅危惧Ⅰ類] 沖縄県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 比嘉敦, 2018. シマチスジノリ. 沖縄県環境部自然保護課(編), 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物第3版(菌類編・植物編) — レッドデータおきなわ —, pp. 579-580, 沖縄県環境部自然保護課, 那覇.
- 岸本和雄, 藤田喜久, 麗才良, 香村眞徳, 2020. 与論島におけるシマチスジノリ *Thorea gaudichaudii* C. Agardh の生育地追加記録. Nature of Kagoshima 47: 191-196.

- 岸本和雄, 藤田喜久, 香村真徳, 2023. 沖永良部島におけるチョウチンミドロ *Dichotomosiphon tuberosus* (緑色植物門, チョウチンミドロ科) とシマチスジノリ *Thorea gaudichaudii* (紅色植物門, チスジノリ科) の分布記録. 藻類 71: 103-110.
- Kozono, J., G. N. Nishihara, H. Endo, and R. Terada 2020. Photosynthetic activity in two heteromorphic life-history stages of a freshwater red alga, *Thorea gaudichaudii* (Thoreales) from Japan, in response to an irradiance and temperature gradient. Phycological Research 68: 191-201.
- 久場安次, 2007. 沖縄県のシマチスジノリの保護状況. 藻類 55: 210.
- 熊野茂, 2000. 世界の淡水産紅藻. 内田老鶴圃, 東京.
- 熊野茂, 香村真徳, 新井章吾, 佐藤裕司, 飯間雅文, 洲淳讓, 洲津多美枝, 羽生田岳昭, 三谷進, 2002. 1995 年以降に確認された日本産淡水産紅藻の産地について. 藻類 50: 29-36.
- Seto, R., 1979. Comparative study of *Thorea gaudichaudii* (Rhodophyta) from Guam and Okinawa. Micronesica 15: 35-39.
- 須田彰一郎, 比嘉敦, 2015. シマチスジノリ (チスジノリ目, 紅藻綱) ~沖縄の新産地, 系統, 形態について~. 沖縄生物学会誌 53: 61-64.
- 洲津多美枝, 洲津讓, 中島淳, 竹盛窪, 熊野 茂, 2010. 鹿児島県与論島初記録のシマチスジノリ *Thorea gaudichaudii* C. Agardh. 藻類, 58: 141-143.
- Terada, R., Y. Watanabe, M. Fujimoto, I. Tatamidani, S. Kokubu, and G. N. Nishihara 2016. The effect of PAR and temperature on the photosynthetic performance of a freshwater red alga, *Thorea gaudichaudii* (Thoreales) from Kagoshima, Japan. Journal of Applied Phycology 28: 1255-1263.
- 寺田竜太, 2016. シマチスジノリ. 鹿児島県環境林務部自然保護課 (編), 改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物植物編—鹿児島県レッドデータブック 2016 —, pp. 421, 一般財団法人鹿児島県環境技術協会, 鹿児島.
- 右田清治, 当真武, 1990. 紅藻シマチスジノリの室内培養. 長崎大学水産学部研究報告 68: 7-12.
- 右田清治, 1998. シマチスジノリ. 水産庁 (編), 日本の希少な野生水生生物に関するデータブック, pp. 316-317, 社団法人日本水産資源保護協会, 東京.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Thorea gaudichaudii has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Thorea gaudichaudii* is listed as CR under criteria B2abc.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.

b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:

(i) extent of occurrence

(ii) area of occupancy

- (iii) area, extent and/or quality of habitat
- (iv) number of locations or subpopulations
- (v) number of mature individuals
- c. Extreme fluctuations in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) number of locations or subpopulations
 - (iv) number of mature individuals.

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Small river, Well
Threat types:	Water pollution
Law designation status for conservation	—



©寺田竜太（鹿児島大学）



©寺田竜太（鹿児島大学）

執筆者: 寺田竜太（鹿児島大学）
 Author: Ryuta Terada

公表年月：2025 年 3 月

フトチスジノリ

Thorea hispida

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I A 類 (CR) B2ab				
基準 A: —	基準 B: CR	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 10 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、ただ 1 か所の地点に限定されている。 【過度に分断】 主に関東北部に分布しているが、福島県北部や沖縄本島でも生育が確認される。各生育地は、河川改修により容易に消失するほど小規模である。 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 これまで分布していた場所で生育が確認できないなど、生育地が減少している兆候が見られる。福島県の産地は林道工事により生育域が大きく改変された可能性が指摘されている。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

日本では群馬県館林市矢場川、栃木県足利市下矢場川、茨城県坂東市菅生沼、水海道市（現、常総市）東仁連川など関東以北に生育している。近年沖縄県本部町塩川で胞子体の生育が確認された。河川改修工事により産地が失われるおそれがある。

協力者: 比嘉 敦（株式会社 沖縄環境分析センター）・羽生田 岳昭（北里大学）・洲澤 譲（河川生物研究所）

基礎情報

【形態】

藻体は雌雄同株、紫色を帯びた褐色で、よく分枝して全長は 100 cm 以上になる。同化系はまれにもしくはしばしば分枝し、長さ 400-1200 μm 、11-30 個の細胞からなる。精子嚢は皮層部基部付近の短い同化系に頂生または側生し、2-4 個で房状になる。造果器は同化系基部に側生し、造果器基部は球形。受精毛は糸状で長さ 58-280 μm 。果胞子嚢は造胞系の先端または先端付近に単独または房状に形成される。単胞子嚢は倒卵形で長さ 16-21 μm 、直径 8-14 μm 。

【生活史】

造果器が精子と受精すると、雌性配偶体上で果胞子体組織が発達し、果胞子体に果胞子嚢が形成される。果胞子嚢から放出された果胞子は、不規則に分枝した単列糸状の微視的な胞子体（シャントランシア期）に発達する。胞子体には四分胞子嚢は形成されず、先端の細胞で減数分裂が起こり、その細胞から配偶体が形成され则认为られている。配偶体は秋に出現、晩秋から春にかけて最盛期を迎え、晩春には消滅する。夏季はシャントランシア期で過ごすのが一般的である。本種については採集時以外の季節の生育は不明。

【生育環境】

小河川の川底の小石に付着して生育している。アメリカオハイオ州ではザリガニ体上に胞子体が生育しているのが確認された。アジア、オーストラリア、ヨーロッパ、ロシア、北アメリカ、ハワイに分布。

生育環境区分：	【陸域_平地部】小河川, 汽水域
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域

【分布域】

日本では群馬県館林市矢場川、栃木県足利市下矢場川、茨城県坂東市菅生沼、水海道市（現、常総市）東仁連川など関東以北、および沖縄県本部町塩川に生育している。チスジノリが関東から九州まで西日本に広く分布するのに対して、本種の分布は茨城県、栃木県、群馬県など関東以北に限定されていたが、近年、沖縄県本部町塩川において本種の胞子体が採集された。

現在の生育状況

【分布域の現況】

産地数について大きな変化はないと考えられる。

【生育地の現況】

沖縄県本部町塩川ではシオカワイソモッカ、ホソアヤギヌ、フタマタコケモドキが優占しており、本種の生育は少ない。他の生育地の現況は不明である。

【個体数の現況】

沖縄県本部町塩川では胞子体が多数生育していたが、他の生育地における個体数は不明である。

存続を脅かす要因

河川改修工事により産地が失われるおそれがある。

要因の区分：	(過去)	河川開発
	(現在)	河川開発

特記事項

観賞用生物に着生して分布を広げている可能性が指摘されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	フトスジノリ	<i>Thorea hispida</i> (Thore) Desv.	CR+EN
第4次 2019:	フトスジノリ	<i>Thorea hispida</i> (Thore) Desv.	CR+EN
第4次 2018:	フトスジノリ	<i>Thorea hispida</i> (Thore) Desv.	CR+EN
第4次 2017:	フトスジノリ	<i>Thorea hispida</i> (Thore) Desv.	CR+EN
第4次 2015:	フトスジノリ	<i>Thorea hispida</i> (Thore) Desv.	CR+EN
第4次:	フトスジノリ	<i>Thorea hispida</i> (Thore) Desv.	CR+EN
第3次:	フトスジノリ (新称)	<i>Thorea hispida</i> (Thore) Desvaux	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

茨城県[絶滅危惧Ⅰ類] 栃木県[絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Carlile, A. L. and A. Sherwood, 2002. Phylogenetic affinities and distribution of the Hawaiian freshwater red algae (Rhodophyta). *Phycologia*, 52: 309-319.

- 茅根重夫・小幡和男・羽生田岳昭・熊野 茂・鈴木昌友, 2004. 東仁連川と菅生沼でチスジノリ属の1種(紅藻植物)の生育を確認. 茨城県自然博物館研究報告, 7: 197-201.
- Fuelling, L. J., Adams, J. A., Badik, K. J. et al., 2012. An unusual occurrence of *Thorea hispida* (Thore) Desvaux chantransia on rusty crayfish in West Central Ohio. Nova Hedwigia, 94: 355-366.
- Georgiev, A. A., Belyakova, G. A., Chudaev, D. A., Georgieva, M. L., & Gololobova, M. A., 2018. NEW RECORD OF RED ALGA THOREA HISPIDA (THORE) DESV. (RHODOPHYTA) IN THE MOSKVA RIVER. Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 16. Biologiya, 73: 38-42.
- Han, J., Nan, F., Feng, J., L ü, J., Liu, Q., Liu, X., & Xie, S., 2021. Affinities of freshwater “*Chantransia*” stage algae (Rhodophyta) from China based on molecular and morphological analyses. Journal of Oceanology and Limnology, 39: 1063-1076.
- Johnston, E. T., Dixon, K. R., West, J. A., Buhari, N., & Vis, M. L., 2018. Three gene phylogeny of the Thoreales (Rhodophyta) reveals high species diversity. Journal of Phycology, 54(2): 159-170.
- 熊野茂, 2000. 世界の淡水産紅藻, 283-285, 内田老鶴圃, 東京都文京区.
- Nan, F. R., Feng, J., Lv, J. P., Liu, Q., Liu, X. D., Gao, F., & Xie, S. L., 2020. Comparison of the transcriptomes of different life history stages of the freshwater Rhodophyte *Thorea hispida*. Genomics, 112: 3978-3990.
- Zhan, S. H., Hsieh, T. Y., Yeh, L. W., Kuo, T. C., Suda, S., & Liu, S. L., 2021. Hidden introductions of freshwater red algae via the aquarium trade exposed by DNA barcodes . Environmental DNA, 3: 481-491.

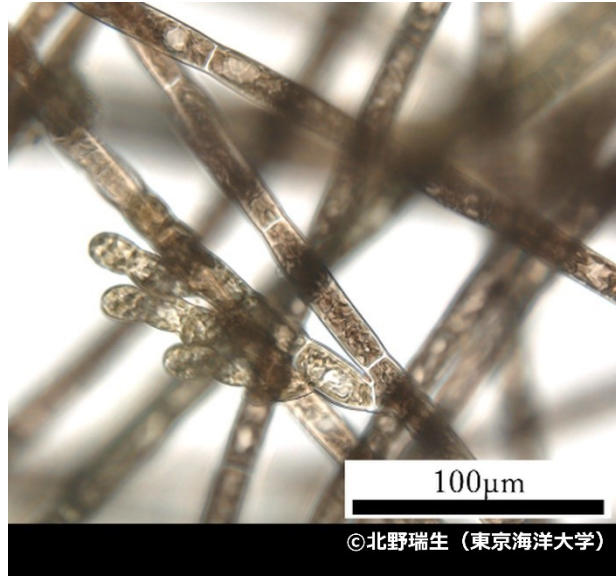
アセスメントサマリー (Assessment summary)

Thorea hispida has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Thorea hispida* is listed as CR under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 10 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence
 - area of occupancy
 - area, extent and/or quality of habitat
 - number of locations or subpopulations
 - number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Small river, Brackish water
Threat types:	River development
Law designation status for conservation	—



執筆者:	北野瑞生 (東京海洋大学)・神谷充伸 (東京海洋大学)
Author:	Mizuki Kitano and Mitsunobu Kamiya

公表年月：2025 年 3 月

タカホコシャジクモ

Chara altaica

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 湖沼の塩分濃度などの水環境の変化により生育に適した環境が減少していると考えられる。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

現在青森県と鳥取県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在する。湖沼の塩分濃度などの水環境の変化により生育に適した環境が減少していると考えられる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 60 cm 程度まで、主軸は単列性の皮層を持つ。棘細胞は双性または単性でよく発達する。托葉冠は 2 段あり、良く発達する。輪生枝は 6～7 節からなり、単列性の皮層で覆われるが、終端の細胞は皮層を欠く。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は黒色で、楕円体、螺旋縁は 11～13 本。卵胞子膜には乳頭状の突起がある。

【生活史】

卵生殖により接合子（卵胞子）を形成し、有性生殖を行う。

【生育環境】

主に湖沼などの淡水から汽水域に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼
---------	----------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

青森県、鳥取県。

現在の生育状況

【分布域の現況】

分布域に大きな変化はないと考えられる。

【生育地の現況】

湖沼の塩分濃度などの水環境の変化により生育に適した環境が減少していると考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

湖沼開発、管理放棄による生育環境悪化。産地局限。

要因の区分：	(過去)	湖沼開発, 管理放棄, 分布・産地局限
	(現在)	湖沼開発, 管理放棄, 分布・産地局限

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	タカホコシャジクモ	<i>Chara altaica</i> A.Braun	DD
第4次 2019:	タカホコシャジクモ	<i>Chara altaica</i> A.Braun	DD
第4次 2018:	タカホコシャジクモ	<i>Chara altaica</i> A.Braun	DD
第4次 2017:	タカホコシャジクモ	<i>Chara altaica</i> A.Braun	DD
第4次 2015:	タカホコシャジクモ (新称)	<i>Chara altaica</i> A.Braun	DD
第4次:	タカホコシャジクモ (新称)	<i>Chara altaica</i> A.Braun	DD
第3次:	—	—	—
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況 (令和4年度末時点)

掲載なし

保護に係る法令指定状況 (令和4年度末時点)

指定なし

参考文献

- Kato, S., Sakayama, H., Morishima, H., Sano, S., Oomori, Y., Kato, N., Ito, M., Kasai, F., Watanabe, M. M. and Nozaki, H. 2010. Morphology and molecular phylogeny of *Chara altaica* (Charales, Charophyceae), a monoecious species of the section Desvauxia. *Cytologia* 75: 211-220.
- Sakayama, H., Omori, Y., Nozaki, H., Kato, S., Kamiya, K. and Watanabe, M. M., 2024. Taxonomy, new distribution, and DNA barcoding of the rare alga *Chara altaica* (Charales, Charophyceae) in Japan. *Journal of Asia-Pacific Biodiversity*, 17: 712-721.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Chara altaica has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Chara altaica* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence

(ii) area of occupancy (iii) area, extent and/or quality of habitat (iv) number of locations or subpopulations (v) number of mature individuals	
Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond
Threat types:	Lake development, Abandonment of management, Limited distribution
Law designation status for conservation	—
執筆者: 坂山英俊（神戸大学） Author: Hidetoshi Sakayama	

公表年月：2025 年 3 月

オウシャジクモ

Chara corallina var. *corallina*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的とした湖沼、ため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本変種は外見はシャジクモに似るが、節部だけでなく小枝基部にも生殖器官を形成する。近年の淡水生態系の悪化によって多くの産地で消滅している可能性が高い。

基礎情報

【形態】

雌雄同株。藻体は 50 cm くらいまで生長する。外見はシャジクモに似るが、雌雄両器が小枝の節のみならず小枝基部にも群生すること、および小枝末端が普通 1 細胞であることで識別される。主軸の太さは 1 mm 程度、皮層や棘細胞を生じない。托葉冠や苞はやや退化し小型。輪生枝は 6 本で各小枝は 4~5 節からなり、各節部でややくびれる。卵胞子の螺旋縁は 6~7 本見られる。

【生活史】

おもに卵生殖により接合子（卵胞子）を形成し有性生殖を行い繁殖する。湖沼のシャジクモ帯を形成する構成種となることもある。

【生育環境】

比較的透明度の高い湖沼やため池に生育する。

生育環境区分：	【陸域_低標高地】ため池・池沼, 湖・ダム湖 【陸域_平地部】ため池・池沼, 潟・湖・ダム湖
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域

【分布域】

青森県以南の各地の湖沼やため池に広く分布していたとされる。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在山梨県、兵庫県、鳥取県、広島県、沖縄県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

本変種が消滅した湖沼は富栄養化の進行、ソウギョの放流がなされるなどの消滅要因が推測されているほか、水位変動による影響もあると考えられている。ため池の生育地では、農業の衰退によりため池の管理がなされなくなったり、埋め立てによる生育地そのものの消失が懸念される。

要因の区分：	(過去)	湖沼開発, 水質汚濁, 捕食（外来種による）, 管理放棄
--------	------	------------------------------

	(現在)	湖沼開発, 水質汚濁, 捕食 (外来種による), 管理放棄
--	------	-------------------------------

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	オウシャジクモ	<i>Chara corallina</i> Klein ex Willd. var. <i>corallina</i>	CR+EN
第4次 2019:	オウシャジクモ	<i>Chara corallina</i> Klein ex Willd. var. <i>corallina</i>	CR+EN
第4次 2018:	オウシャジクモ	<i>Chara corallina</i> Klein ex Willd. var. <i>corallina</i>	CR+EN
第4次 2017:	オウシャジクモ	<i>Chara corallina</i> Klein ex Willd. var. <i>corallina</i>	CR+EN
第4次 2015:	オウシャジクモ	<i>Chara corallina</i> Klein ex Willd. var. <i>corallina</i>	CR+EN
第4次:	オウシャジクモ	<i>Chara corallina</i> Klein ex Willd. var. <i>corallina</i>	CR+EN
第3次:	オウシャジクモ	<i>Chara corallina</i> Klein ex Willdenow var. <i>corallina</i>	CR+EN
第2次:	オウシャジクモ	<i>Chara corallina</i> Willdenow var. <i>corallina</i>	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況 (令和4年度末時点)

茨城県[絶滅危惧Ⅰ類] 千葉県[消息不明・絶滅生物(X)] 兵庫県[A ランク] 鳥取県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 広島県[絶滅危惧Ⅱ類(VU)] 愛媛県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 宮崎県[絶滅危惧ⅠA類(CR-r)] 沖縄県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況 (令和4年度末時点)

指定なし

参考文献

- 広島県, 2012. 絶滅のおそれのある野生生物 (第3版) -レッドデータブックひろしま 2011-. 広島県. 633pp.
- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺 (編), 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27 : 215-314.
- Kato, S., S. Higuchi, Y. Kondo, S. Kitano, H. Nozaki and J. Tanaka, 2005. Rediscovery of the wild-extinct species *Nitellopsis obtusa* (Charales) in Lake Kawaguchi, Japan. Journal of Japanese Botany, 80: 84-91.

- 野崎久義・渡辺 信・加崎英男・佐野郷美・加藤僖重・大森雄治, 1995. 日本の湖沼における車軸藻類（緑色植物）の分布の現状. 藻類, 43: 213-218.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Chara corallina var. *corallina* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Chara corallina* var. *corallina* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Low-altitude area】 Reservoir/Pond, Lake/Dam 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Lake development, Water pollution, Predation (by alien species), Abandonment of management
Law designation status for conservation	—



©坂山英俊（神戸大学）

執筆者: 坂山英俊（神戸大学）
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

イトシャジクモ

Chara fibrosa subsp. *gymnopitys*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2abc				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 社会的な要因によってため池の管理方法が変化し、生育に適した環境が減少している。また近年の災害対策に伴うため池廃止によって、生育地そのものが改変される懸念がある。 c) 出現範囲、生育地面積、生育地点数、成熟個体数のいずれかに極度の変動が見られる。 【判断理由】 年によって生育量が大きく変化し、生育量が少ないタイミングに大きな環境変化が生じると、絶滅のリスクが相乗して高まる懸念がある。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は輪生枝に特徴的な長い苞細胞を持ち、おもにため池に生育する。過去に多くの記録があるが、最近の調査において過去に記録された多くの産地で生育が確認できなかった。近年の淡水生態系の悪化によって消滅している可能性が高い。したがって、早急な保全と管理の対策が望まれる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 40 cm まで、主軸は細く皮層を持つ。托葉冠は 1 段あり、輪生枝の 2 倍数まで。輪生枝は皮層を欠き、特徴的な長い苞細胞を持つ。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は黒色で、楕円体、螺旋縁は 6～9 本。卵胞子膜には細かい突起があり顆粒状に見える。

【生活史】

6～10 月にわたる比較的温暖な時期に繁茂する。おもに卵細胞と精子による有性生殖（卵生殖）によって卵胞子（接合子）を形成することにより繁殖する。しかし、時には個体の一部が切れて再生しながら増殖していく栄養生殖を行う場合もある。

【生育環境】

明るい環境を好む傾向があり、おもにため池の水際など、水深の浅い部分に生育することが多い。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼、潟・湖・ダム湖
---------	------------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域
---------	---------------

【分布域】

ヨーロッパを除く世界各地に分布し、日本では、おもに本州、四国、九州のため池に生育する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

最近の調査において過去に記録された多くの産地で生育が確認できなかった。詳細については不明だが、現在岡山県、広島県、愛媛県、大分県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

社会的な要因によってため池の管理方法が変化し、生育に適した環境が減少している。また近年の災害対策に伴うため池廃止によって、生育地そのものが改変される懸念がある。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

ため池の富栄養化などによる生育環境の悪化、人為的な管理の減少だけでなく、護岸整備や利用していないため池が埋め立てられることで、生育地そのものが失われる危険が大きい。

要因の区分：	(過去)	湖沼開発, 水質汚濁, 管理放棄
	(現在)	湖沼開発, 水質汚濁, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	イトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C. Agardh ex Bruzelius subsp. <i>gymnopitys</i> (A. Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2019:	イトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C. Agardh ex Bruzelius subsp. <i>gymnopitys</i> (A. Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2018:	イトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C. Agardh ex Bruzelius subsp. <i>gymnopitys</i> (A. Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2017:	イトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C. Agardh ex Bruzelius subsp. <i>gymnopitys</i> (A. Braun) Zaneveld	CR+EN
第4次 2015:	イトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C. Agardh ex A. Bruzelius	CR+EN
第4次:	イトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C. Agardh ex A. Bruzelius	CR+EN
第3次:	イトシャジクモ	<i>Chara fibrosa</i> C. Agardh ex Bruzelius	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

栃木県[絶滅危惧Ⅰ類(Aランク)] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)] 京都府[要注目種] 兵庫県[Bランク] 鳥取県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 広島県[準絶滅危惧(NT)] 愛媛県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 宮崎県[絶滅危惧ⅠA類(CR-r)] 沖縄県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 広瀬弘幸・山岸高旺（編），1977．日本淡水藻図鑑，pp. 774-775．内田老鶴圃，東京．
- 今堀宏三，1954．日本産輪藻類総説．金沢大学．234pp．
- 坂山英俊，2010．イトシャジクモ．改訂レッドリスト付属説明資料藻類，p. 7．環境省自然環境局野生生物課．

- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Chara fibrosa subsp. *gymnopitys* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Chara fibrosa* subsp. *gymnopitys* is listed as EN under criteria B2abc.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals
- c. Extreme fluctuations in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) number of locations or subpopulations
 - (iv) number of mature individuals.

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area Plain】 Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Lake development, Water pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

ソデマクリシャジクモ

Chara leptospora

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 防災、水利、農業を目的とした水環境が生育地の中心であり、ため池の統廃合や管理放棄などによって生育可能な環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は 2009 年に記載された種である。近年生育可能な環境は減少しているが、室内培養など、域外保全が実施されている。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 20 cm まで、主軸は細く 3 列性の皮層を持つ。棘細胞は単性で球状。托葉冠は 2 段あり、球状または退化的。輪生枝は 8～9 節からなり、下端部 4～7 節は 2 列性の皮層で覆われている。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は赤褐色から暗褐色で、楕円体、螺旋縁は 11～13 本。卵胞子膜には細かい囊胞状突起があり、顆粒状に見える。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主に湖沼、ため池などの淡水から汽水域に生育する。

生育環境区分：	【陸域_中標高地】湖・ダム湖 【陸域_平地部】湿地・湿原, ワンド, ため池・池沼, 潟・湖・ダム湖
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域

【分布域】

日本とオーストラリアに分布する。国内では本州、四国に分布する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在宮城県、茨城県、千葉県、鳥取県、香川県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

ため池の統廃合や管理放棄などによって生育可能な環境が減少している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ソデマクリシャジクモ	<i>Chara leptospora</i> Sakayama	CR+EN
第4次 2019:	ソデマクリシャジクモ	<i>Chara leptospora</i> Sakayama	CR+EN
第4次 2018:	ソデマクリシャジクモ	<i>Chara leptospora</i> Sakayama	CR+EN
第4次 2017:	ソデマクリシャジクモ	<i>Chara leptospora</i> Sakayama	CR+EN
第4次 2015:	ソデマクリシャジクモ	<i>Chara leptospora</i> Sakayama	CR+EN
第4次:	ソデマクリシャジクモ	<i>Chara leptospora</i> Sakayama	CR+EN
第3次:	—	—	—
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

茨城県[絶滅危惧 I 類] 鳥取県[絶滅危惧 I 類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Sakayama, H., Kasai, F., Nozaki, H., Watanabe, M. M., Kawachi, M., Shigyo, M., Nishihiro, J., Washitani, I., Krienitz, L. & Ito, M., 2009. Taxonomic reexamination of *Chara globularis* (Charales, Charophyceae) from Japan based on oospore morphology and rbcL gene sequences, and the description of *C. leptospora* sp. nov. Journal of Phycology 45: 917-927.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Chara leptospora has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Chara leptospora* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence

(ii) area of occupancy (iii) area, extent and/or quality of habitat (iv) number of locations or subpopulations (v) number of mature individuals	
Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area】 Lake/Dam 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Wetland, Inlet, Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

レイセンジシャジクモ

Chara vulgaris var. *nitelloides*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 長野県の生育地では富栄養化による生育環境の悪化が進行している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

雌雄同株で主軸は皮層細胞で覆われるが、輪生枝は部分的に皮層を欠く。特有の異臭を有する。長野県と千葉県にのみ生育する。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 25 cm 程度まで、主軸は三列性の皮層細胞で覆われ、良く伸張した棘細胞、上下 2 段の托葉冠を持つ。主軸の節部に 8～10 本の輪生枝を生じ、輪生枝は部分的に皮層細胞を欠く。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。藻体は比較的硬く、独特の臭気を有する。

【生活史】

長野県のため池では 5～9 月にわずかな藻体が散見される。

【生育環境】

国内ではため池や人造池の浅い池床に分布している。長野県のため池は農業用水の鉄沈殿を目的とし、地域のお湖沼に比べ湖水の溶存無機成分濃度が高い。千葉県の人造池は近年造成された水域である。

生育環境区分：	【陸域_中標高地 低標高地】ため池・池沼	【陸域_平地部】ため池・池沼
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域	

【分布域】

国内では長野県の農業用ため池、千葉県の人造池に分布している。

現在の生育状況

【分布域の現況】

分布域に大きな変化はないと考えられる。

【生育地の現況】

長野県のため池では富栄養化の進行によるアオコの発生が見られる。千葉県の人造池では水深 30～50 cm の湖底に広く分布するが、今後、植生の遷移により安定した群落が維持されるかは不明。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

富栄養化の進行による水質汚濁、人の踏みつけ、池の水位の変動。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 人の踏みつけ
	(現在)	水質汚濁, 人の踏みつけ

特記事項

域外保存が望まれる。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	レイセンジシャジクモ	<i>Chara vulgaris</i> L. var. <i>nitelloides</i> (A.Braun) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2019:	レイセンジシャジクモ	<i>Chara vulgaris</i> L. var. <i>nitelloides</i> (A.Braun) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2018:	レイセンジシャジクモ	<i>Chara vulgaris</i> L. var. <i>nitelloides</i> (A.Braun) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2017:	レイセンジシャジクモ	<i>Chara vulgaris</i> L. var. <i>nitelloides</i> (A.Braun) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2015:	レイセンジシャジクモ	<i>Chara vulgaris</i> L. var. <i>nitelloides</i> (A.Braun) R.D.Wood	CR+EN
第4次:	レイセンジシャジクモ	<i>Chara vulgaris</i> L. var. <i>nitelloides</i> (A.Braun) R.D.Wood	CR+EN
第3次:	レイセンジシャジクモ (新産)	<i>Chara vulgaris</i> Linnaeus var. <i>nitelloides</i> (A. Braun) R.D. Wood	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

長野県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Han, F., Y. -Y. Li, Y. -J. Li, Y. Ling and Y. Wang, 1994. Flora *algarum sinicarum aquae dulcis*, vol. 3, 267 pp. Charophyta. Science Press, Beijing.
- 長野県, 2005. 長野県レッドデータブック・非維管束植物編・植物群落編, p. 78. 長野県環境保全研究所・長野県生活環境部環境自然保護課, 長野.

- 坂山英俊・加藤 将・樋口澄男・佐野郷美・野崎久義・川井浩史, 2012, 長野県および千葉県に生育するシャジクモ属 (シャジクモ目、シャジクモ科) の未記載種について. 日本植物分類学会第 11 回大会研究発表要旨集, p.133.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Chara vulgaris var. *nitelloides* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Chara vulgaris* var. *nitelloides* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area Low-altitude area】 Reservoir/Pond 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond
Threat types:	Water pollution, Human trampling
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

クサシャジクモ

Chara vulgaris var. *vulgaris*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的とした湖沼、ため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

現在千葉県と沖縄県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在する変種である。営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、本変種の生育に適した環境が減少している。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 30 cm 程度まで、主軸は二列性の皮層を持つ。棘細胞は単性。托葉冠は 2 段ある。輪生枝は 4～5 節からなり、二列性の皮層で覆われるが、終端の細胞は皮層を欠く。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は暗褐色（ないし黒色）で、楕円体、螺旋縁は 12～15 本。卵胞子膜は光学顕微鏡では顆粒状に見える。

【生活史】

卵生殖により接合子（卵胞子）を形成し、有性生殖を行う。

【生育環境】

日本では主に湿地や水路に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼
---------	----------------

国土地域区分：	(4) 河川・湿地地域
---------	-------------

【分布域】

千葉県、沖縄県。

現在の生育状況

【分布域の現況】

千葉県と沖縄県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在している。

【生育地の現況】

営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

湖沼開発、水質汚濁、管理放棄等による生育環境悪化。

要因の区分：	(過去)	湖沼開発, 水質汚濁, 管理放棄
	(現在)	湖沼開発, 水質汚濁, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	クサシャジクモ	<i>Chara vulgaris</i> L. var. <i>vulgaris</i>	DD
第4次 2019:	クサシャジクモ	<i>Chara vulgaris</i> L. var. <i>vulgaris</i>	DD
第4次 2018:	クサシャジクモ	<i>Chara vulgaris</i> L. var. <i>vulgaris</i>	DD
第4次 2017:	クサシャジクモ	<i>Chara vulgaris</i> L. var. <i>vulgaris</i>	DD
第4次 2015:	クサシャジクモ	<i>Chara vulgaris</i> L. var. <i>vulgaris</i>	DD
第4次:	クサシャジクモ	<i>Chara vulgaris</i> L. var. <i>vulgaris</i>	DD
第3次:	クサシャジクモ（新産）	<i>Chara vulgaris</i> Linnaeus var. <i>vulgaris</i>	DD
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

千葉県[最重要・重要保護生物（A-B）] 沖縄県[絶滅危惧Ⅱ類（VU）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 文献なし

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Chara vulgaris var. *vulgaris* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Chara vulgaris* var. *vulgaris* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence
 - area of occupancy
 - area, extent and/or quality of habitat
 - number of locations or subpopulations
 - number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond
----------------	--

Threat types:	Lake development, Water pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

シラタマモ

Lamprothamnium succinctum

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ac				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 c) 出現範囲、生育地面積、生育地点数、成熟個体数のいずれかに極度の変動が見られる。 【判断理由】 海水と淡水が混ざり合う割合が変動することによって、集団サイズが大きく変動することがある。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

シラタマモは 1964 年の報告では、湖沼では唯一秋田県の八郎潟に生育していたが、干拓事業が実施されたためにすでに消滅した。現在既知の分布地は千葉県、鳥取県、徳島県、高知県、沖縄県であり、徳島県出羽島の自生地は国の天然記念物に指定されている。国立環境研究所の微生物系統保存施設で徳島県産の培養株が維持されている。

協力者： 比嘉 敦（株式会社 沖縄環境分析センター）

基礎情報

【形態】

雌雄同株。藻体は 50 cm 以下で結実枝と不結実枝の分化が見られ、皮層は持たない。シャジクモに似るが、托葉冠が各小枝に下向きに対生することで容易に識別される。また、藻体基部に和名の由来となった白色の球状体を形成し、2～4 個集まってつく。雌雄両器は小枝の第 1～2 節に生じる。雌器は小枝基部に群生し、小枝の第 1 節にも単独に生じる。小枝第 1 節で雌雄両器が混生するときは、雌器が雄器の下方につく。卵胞子は黒褐色で石灰質の殻に包まれる。

【生活史】

卵生殖により接合子（卵胞子）を形成し、有性生殖を行う。また、藻体基部の仮根様部分に白色の球状体を持ち、これによって栄養繁殖する。

【生育環境】

汽水に生育する。

生育環境区分：	【陸域_海岸部】汽水域、塩沼地・塩性湿地・河口干潟、潟・汽水湖
国土地域区分：	(4) 河川・湿地地域、(5) 沿岸域

【分布域】

アジア、アフリカ、オセアニア。

現在の生育状況

【分布域の現況】

秋田県の八郎潟に生育していたが、すでに消滅した。徳島県出羽島の自生地は国の天然記念物に指定されている。現在、千葉県、鳥取県、徳島県、高知県、沖縄県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

詳細については不明だが、徳島県出羽島の自生地では生育環境に大きな変化はないと考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

八郎潟のシラタマモは干拓事業により消滅した。現在の分布は局限されており、環境改変や自然災害等で容易に絶滅する可能性がある。

要因の区分：	(過去)	湖沼開発, 自然災害, 分布・産地局限
	(現在)	湖沼開発, 自然災害, 分布・産地局限

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	シラタマモ	<i>Lamprothamnium succinctum</i> (A.Braun) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2019:	シラタマモ	<i>Lamprothamnium succinctum</i> (A.Braun) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2018:	シラタマモ	<i>Lamprothamnium succinctum</i> (A.Braun) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2017:	シラタマモ	<i>Lamprothamnium succinctum</i> (A.Braun) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2015:	シラタマモ	<i>Lamprothamnium succinctum</i> (A.Braun) R.D.Wood	CR+EN
第4次:	シラタマモ	<i>Lamprothamnium succinctum</i> (A.Braun) R.D.Wood	CR+EN
第3次:	シラタマモ	<i>Lamprothamnium succinctum</i> (A. Braun) R.D. Wood	CR+EN
第2次:	シラタマモ	<i>Lamprothamnium succinctum</i> Wood	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

秋田県[絶滅種（EX）] 千葉県[最重要・重要保護生物（A-B）] 鳥取県[情報不足（DD）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 千葉県環境部自然保護課，2000．千葉県の保護上重要な野生生物 - 千葉県レッドデータブック 植物・菌類編．
- 今堀宏三・加崎英男，1977．輪藻類．広瀬弘幸・山岸高旺（編），日本淡水藻図鑑，pp. 761-829．内田老鶴圃，東京．
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.

- Kato, S., Tanaka, J., Tanaka, N., Yokoyama, J., Ito, Y., Fujiwara, Y., Higa, A., Kobayashi, S., Watanabe, M. M. and Sakayama, H., 2021. New distributional records, taxonomy, morphology, and genetic variations of the endangered brackish-water species *Lamprothamnium succinctum* (Charales, Charophyceae) in Japan. *Journal of Asia-Pacific Biodiversity* 14: 15–22.
- Sakayama, H., Akai, N. and Kamiya, K., 2023. New distribution and DNA barcoding of the endangered alga *Lamprothamnium succinctum* (Charales, Charophyceae) in Tottori Prefecture, Japan. *The Journal of Japanese Botany* 98: 247–253.
- Watanabe, M. M., Nozaki, H., Kasaki, H., Sano, S., Kato, N., Omori, Y. and Nohara, S., 2005. Threatened states of the Charales in the lakes of Japan. In: F. Kasai, K. Kaya and M. M. Watanabe (eds.), *Algal culture collections and the environment*, pp. 217-236. Tokai University Press, Kanagawa.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), *A revision of the Characeae*, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Lamprothamnium succinctum has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Lamprothamnium succinctum* is listed as EN under criteria B2ac.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.

c. Extreme fluctuations in any of the following:

(i) extent of occurrence

(ii) area of occupancy

(iii) number of locations or subpopulations

(iv) number of mature individuals.

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Beach】 Brackish water, Salt marsh/Intertidal mudflat (including mangrove wetland), Lagoon/Brackish lake
Threat types:	Lake development, Natural disasters, Limited distribution
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

トガリフラスコモ

Nitella acuminata var. *subglomerata*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 防災、水利、農業を目的とした水環境が生育地の中心であり、人間活動の影響を受けているため。良好な水田が減少しており、かつては広範な地域に生育していたが、生育可能な環境自体が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本変種は日本では本州、四国、九州に分布する。近年の淡水生態系の悪化によって減少している可能性が高い。したがって、緊急に本種の保全と管理の対策が望まれる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株、体長は15～30 cm、結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は1回分枝。最終枝は1細胞性で伸長し、先端部は鋭く尖る。結実部分が球状になり枝の基部につくことがある。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は褐色または暗褐色で、楕円体、螺旋縁は6～7本。卵胞子膜は微細な突起を持つ。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主に水田、水路、沼地に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】田地・畑地, 湿地・湿原, 農業用水路
---------	-----------------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

アジア、北米、南米に分布。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在静岡県と沖縄県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

1960年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	トガリフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> A.Braun ex Wallman var. <i>subglomerata</i> (A.Braun) Allen	CR+EN
第4次 2019:	トガリフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> A.Braun ex Wallman var. <i>subglomerata</i> (A.Braun) Allen	CR+EN
第4次 2018:	トガリフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> A.Braun ex Wallman var. <i>subglomerata</i> (A.Braun) Allen	CR+EN
第4次 2017:	トガリフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> A.Braun ex Wallman var. <i>subglomerata</i> (A.Braun) Allen	CR+EN
第4次 2015:	トガリフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> A.Braun ex Wallman var. <i>subglomerata</i> (A.Braun) Allen	CR+EN
第4次:	トガリフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> A.Braun ex Wallman var. <i>subglomerata</i> (A.Braun) Allen	CR+EN
第3次:	トガリフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> A. Braun ex Wallman var. <i>subglomerata</i> (A. Braun) Allen	CR+EN
第2次:	トガリフラスコモ	<i>Nitella acuminata</i> Braun var. <i>subglomerata</i> Braun	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

福井県[県域絶滅危惧Ⅰ類] 兵庫県[B ランク] 鳥取県[情報不足（DD）] 広島県[情報不足（DD）] 愛媛県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 鹿児島県[絶滅危惧Ⅰ類] 沖縄県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Sakayama, H., Y. Hara and H. Nozaki, 2004. Taxonomic re-examination of six species of *Nitella* (Charales, Charophyceae) from Asia, and phylogenetic relationships within the genus based on rbcL and atpB gene sequences. *Phycologia*, 43: 91-104.

- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella acuminata var. *subglomerata* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella acuminata* var. *subglomerata* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Farmland, Wetland, Agricultural ditch
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—



©坂山英俊 (神戸大学)

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

アレンフラスコモ

Nitella allenii var. *allenii*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的としたため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

報告が少ない日本固有の変種である。現在栃木県、千葉県、香川県に植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。報告が少ない変種であり、緊急に本変種の保全と管理の対策が望まれる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長 15～25 cm、不結実枝と結実枝は分化する。不結実枝は 1～2 回分枝。最終枝は 1 細胞性で終端は鋭く尖る。結実枝は短く 1～2 回分枝する。結実枝は間隔が狭くなった節部に輪生するため穂状になる。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は暗褐色で、楕円体、螺旋縁は 5～6 本。卵胞子膜は網目状。

【生活史】

おもに初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

ため池に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼
---------	----------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

日本固有。本州のため池に生育する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明であるが、現在栃木県、千葉県、香川県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	湖沼開発, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	湖沼開発, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	アレンフラスコモ	<i>Nitella allenii</i> Imahori var. <i>allenii</i>	CR+EN
第4次 2019:	アレンフラスコモ	<i>Nitella allenii</i> Imahori var. <i>allenii</i>	CR+EN
第4次 2018:	アレンフラスコモ	<i>Nitella allenii</i> Imahori var. <i>allenii</i>	CR+EN
第4次 2017:	アレンフラスコモ	<i>Nitella allenii</i> Imahori var. <i>allenii</i>	CR+EN
第4次 2015:	アレンフラスコモ	<i>Nitella allenii</i> Imahori var. <i>allenii</i>	CR+EN
第4次:	アレンフラスコモ	<i>Nitella allenii</i> Imahori var. <i>allenii</i>	CR+EN
第3次:	アレンフラスコモ	<i>Nitella allenii</i> Imahori var. <i>allenii</i>	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

栃木県[絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）] 千葉県[最重要・重要保護生物（A-B）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Nitella allenii var. *allenii* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella allenii* var. *allenii* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence

(ii) area of occupancy (iii) area, extent and/or quality of habitat (iv) number of locations or subpopulations (v) number of mature individuals	
Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond
Threat types:	Lake development, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

ジュズフサfrasコモ

Nitella comptonii

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 防災、水利、農業を目的とした水環境が生育地の中心であり、ため池の統廃合や管理放棄などによって生育可能な環境が減少している				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種の主な生育地は、環境が不安定な溜池や永続性のないスワンプであり、絶滅の危険性は高い。なお、室内培養による保全が実施されている。

協力者： 比嘉 敦（株式会社 沖縄環境分析センター）

基礎情報

【形態】

雌雄同株、体長は 23 cm まで成長し、結実枝と不結実枝は分化する。不結実枝は 2～3 回分枝。最終枝は 2 細胞性で伸長し、終端細胞は円錐形で鋭く尖る。結実枝は枝が短く寒天質で覆われ、主軸の先端または不結実枝の基部につく。球状になった結実枝は連なり、数珠状に見える。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は暗褐色で、楕円体、螺旋縁は 6～8 本。卵胞子膜は顆粒状。

【生活史】

主に初夏～秋にかけて繁茂するが、沖縄県では秋～春にも繁茂する。水深が浅い環境に生育する。

【生育環境】

主にため池、沼地に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】湿地・湿原, ため池・池沼
---------	-----------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

ニューカレドニア、オーストラリア、日本に分布。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在、香川県、沖縄県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

ため池の統廃合や管理放棄などによって生育可能な環境が減少している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

湖沼の開発、水環境の悪化などによって消滅している可能性が考えられる。

要因の区分：	(過去)	湖沼開発, 水質汚濁
	(現在)	湖沼開発, 水質汚濁

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ジュズフサフラスコモ	<i>Nitella comptonii</i> J.Groves	CR+EN
第4次 2019:	ジュズフサフラスコモ	<i>Nitella comptonii</i> J.Groves	CR+EN
第4次 2018:	ジュズフサフラスコモ	<i>Nitella comptonii</i> J.Groves	CR+EN
第4次 2017:	ジュズフサフラスコモ	<i>Nitella comptonii</i> J.Groves	CR+EN
第4次 2015:	ジュズフサフラスコモ	<i>Nitella comptonii</i> J.Groves	CR+EN
第4次:	ジュズフサフラスコモ	<i>Nitella comptonii</i> J.Groves	CR+EN
第3次:	ジュズフサフラスコモ（新産）	<i>Nitella comptonii</i> J. Groves	DD
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

栃木県[絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）] 兵庫県[要調査種] 広島県[情報不足（DD）] 沖縄県[絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Sakayama, H., S. Arai, H. Nozaki, F. Kasai and M. M. Watanabe, 2006. Morphology, molecular phylogeny and taxonomy of *Nitella comptonii* (Charales, Characeae). *Phycologia*, 45: 417-421.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Nitella comptonii has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella comptonii* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence
 - area of occupancy

(iii) area, extent and/or quality of habitat (iv) number of locations or subpopulations (v) number of mature individuals	
Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Wetland, Reservoir/Pond
Threat types:	Lake development, Water pollution
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

チュウゼンジフラスコモ

Nitella flexilis var. *bifurcata*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 かつては 3 地点あった生育地が減少し、現在の確実な生育地は 2 か所である。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

1990 年代に絶滅と判断されたが、新産地が見つかった。現在の確実な生育地は栃木県と群馬県の 2 か所のみである。したがって、緊急に本変種の保全と管理の対策が望まれる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 30～40 cm、結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は普通 1 回分枝するが、まれに 2 回分枝する。最終枝は 1 細胞性で伸長し、終端は鋭く尖る。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は暗褐色から褐色で、楕円体、螺旋縁は 5～6 本。卵胞子膜は平滑状ないし粗い顆粒または孔がある。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

湖沼に生育する。

生育環境区分：	【陸域_中標高地】ため池・池沼, 湖・ダム湖
---------	------------------------

国土地域区分：	(1) 奥山自然地域, (4) 河川・湿地地域
---------	-------------------------

【分布域】

日本固有。本州の湖沼に生育する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在栃木県、群馬県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

現在知られる生育地に関しては、大きな環境の変化はないと考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化によって消滅した可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	チュウゼンジフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> C.Agardh var. <i>bifurcata</i> Kasaki	CR+EN
第4次 2019:	チュウゼンジフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> C.Agardh var. <i>bifurcata</i> Kasaki	CR+EN
第4次 2018:	チュウゼンジフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> C.Agardh var. <i>bifurcata</i> Kasaki	CR+EN
第4次 2017:	チュウゼンジフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> C.Agardh var. <i>bifurcata</i> Kasaki	CR+EN
第4次 2015:	チュウゼンジフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> C.Agardh var. <i>bifurcata</i> Kasaki	CR+EN
第4次:	チュウゼンジフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> C.Agardh var. <i>bifurcata</i> Kasaki	CR+EN
第3次:	チュウゼンジフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> C. Agardh var. <i>bifurcata</i> Kasaki	EX
第2次:	チュウゼンジフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> (Linnaeus) Agardh var. <i>bifurcata</i> Kasaki	EX
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

栃木県[絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- 野崎久義・渡辺 信・加崎英男・佐野郷美・加藤喜重・大森雄治, 1995. 日本の湖沼における車軸藻類（緑色植物）の分布の現状, そのⅠ. 藻類, 43: 213-218.
- Sakayama, H., A. Kai, M. Nishiyama, M. M. Watanabe, S. Kato, M. Ito, H. Nozaki and H. Kawai, 2015. Taxonomy, morphology and genetic variation of *Nitella flexilis* var. *bifurcata* (Charales, Characeae) from Japan. Phycol. Res. 63: 159-166.
- Watanabe, M. M., H. Nozaki, H. Kasaki, S. Sano, N. Kato, Y. Omori and S. Nohara, 2005. Threatened states of the Charales in the lakes of Japan. In: F. Kasai, K. Kaya and M. M. Watanabe (eds.), Algal culture collections and the environment, pp. 217-236. Tokai University Press, Kanagawa.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Nitella flexilis var. *bifurcata* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella flexilis* var. *bifurcata* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of

a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area】 Reservoir/Pond, Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

フタマタフラスコモ

Nitella furcata var. *furcata*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】防災、水利、農業を目的とした水環境が生育地の中心であり、ため池の統廃合や管理放棄などによって生育可能な環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本変種は本州、四国、九州での分布が報告されている。しかし、近年の淡水生態系の悪化によって減少していると考えられる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は13～40 cm。結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は2～4回分枝。最終枝は2細胞性でふつう短縮する。終端細胞は円錐形で鋭く尖る。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は金褐色から栗色を帯び、楕円体、螺旋縁は5～6本。卵胞子膜は網目状。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池、水田、湖沼に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】田地・畑地, ため池・池沼, 潟・湖・ダム湖
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域

【分布域】

アジア、オセアニア、南米に分布。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在、少なくとも石川県、兵庫県、広島県、大分県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

1960年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

室内培養など、域外保全が実施されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	フタマタフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.Agardh var. <i>furcata</i>	CR+EN
第4次 2019:	フタマタフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.Agardh var. <i>furcata</i>	CR+EN
第4次 2018:	フタマタフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.Agardh var. <i>furcata</i>	CR+EN
第4次 2017:	フタマタフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.Agardh var. <i>furcata</i>	CR+EN
第4次 2015:	フタマタフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.Agardh var. <i>furcata</i>	CR+EN
第4次:	フタマタフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C.Agardh var. <i>furcata</i>	CR+EN
第3次:	フタマタフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) C. Agardh var. <i>furcata</i>	CR+EN
第2次:	フタマタフラスコモ	<i>Nitella furcata</i> (Roxburgh ex Bruzelius) Agardh var. <i>furcata</i>	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

茨城県[絶滅危惧Ⅰ類] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)] 東京都（本土部）[本土部：情報不足（DD）] 福井県[県域絶滅危惧Ⅰ類] 長野県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 京都府[要注目種] 兵庫県[Aランク] 鳥取県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 愛媛県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- Sakayama, H., Nozaki, H., Kasaki, H. & Hara, Y., 2002. Taxonomic re-examination of *Nitella* (Charales, Charophyceae) from Japan, based on microscopical studies of oospore wall ornamentation and rbcL gene sequences. Phycologia, 41: 397-408.

- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella furcata var. *furcata* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella furcata* var. *furcata* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Farmland, Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

キヌイトフラスコモ

Nitella gracilis

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的としたため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は 1950 年代までに全国から報告されているが、最近の報告例は極めて少ない。近年の淡水生態系の悪化によって消滅している可能性が高い。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 20 cm 程度まで成長する。結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は 2～3 回分枝。最終枝は 2～3 細胞性で伸長し、終端細胞は円錐形で鋭く尖る。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は明褐色から暗褐色、楕円体、螺旋縁は 5～7 本。卵胞子膜は光学顕微鏡では微細な顆粒状に見えるが、走査型電子顕微鏡では繊維状に見える。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼
---------	----------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

世界各地に分布する。日本では本州、四国、九州に生育する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在兵庫県と広島県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	キヌイトフラスコモ	<i>Nitella gracilis</i> (Smith) C.Agardh	CR+EN
第4次 2019:	キヌイトフラスコモ	<i>Nitella gracilis</i> (Smith) C.Agardh	CR+EN
第4次 2018:	キヌイトフラスコモ	<i>Nitella gracilis</i> (Smith) C.Agardh	CR+EN
第4次 2017:	キヌイトフラスコモ	<i>Nitella gracilis</i> (Smith) C.Agardh	CR+EN
第4次 2015:	キヌイトフラスコモ	<i>Nitella gracilis</i> (Smith) C.Agardh	CR+EN
第4次:	キヌイトフラスコモ	<i>Nitella gracilis</i> (Smith) C.Agardh	CR+EN
第3次:	キヌイトフラスコモ	<i>Nitella gracilis</i> (Smith) C. Agardh	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

栃木県[絶滅危惧Ⅰ類（A ランク）] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)] 福井県[要注目] 京都府[要注目種] 広島県[情報不足（DD）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Nitella gracilis has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella gracilis* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence

(ii) area of occupancy (iii) area, extent and/or quality of habitat (iv) number of locations or subpopulations (v) number of mature individuals	
Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

アメリカフラスコモ

Nitella megacarpa

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的とした湖沼や水田を生育地としており、営農形態の変化や水害対策による管理放棄、埋め立て等により、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

藻体は高さ 50 cm になる大型のフラスコモ。最終枝は常に 2～3 細胞性。卵胞子膜は粒状。現在知られる生育地は秋田県、石川県、埼玉県、愛知県のみである。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長 50 cm に達する。主軸の直径は 1 mm を超える。結実枝と不結実枝は同形。小枝は脱落しやすいので、下方の小枝はまばらになる。最終枝は常に 2～3 細胞性であり、第 4 分枝の場合は長く伸びるが、第 5 分枝の場合は常に短い。雌雄両器は小枝の 1～3 節につくが、第 4 節にはつかない。雌器は単生または双生、時に 3、4 個群生し、長さ 500～650 μm 、幅 435～500 μm 、螺旋は 8～9 本。卵胞子は褐色で、長さ 400～450 μm 、幅 350～370 μm 、螺旋縁は 6～7 本で顕著。卵胞子膜は粒状。雄器は直径 260～450 μm 。類似するサカゴフラスコモは雌雄精器の位置が異なり、チリフラスコモは卵胞子の長さが 210～330 μm で、卵胞子膜は網目状。

【生活史】

詳細は不明。

【生育環境】

溝、池など。

生育環境区分：	【陸域_低標高地】農業用水路、ため池・池沼	【陸域_平地部】農業用水路、ため池・池沼
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域	

【分布域】

北アメリカ、中央アメリカ、日本の本州に比較的広く分布。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明であるが、現在秋田県、石川県、埼玉県、愛知県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

営農形態の変化や水害対策による管理放棄、埋め立て等により、生育に適した環境が減少している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

池沼開発および池沼環境の悪化によって生育地が減少し、農薬により水田などから消えたと考えられる。

要因の区分：	(過去)	湖沼開発, 水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 捕食 (外来種による)
--------	------	--------------------------------------

	(現在)	湖沼開発, 水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 捕食 (外来種による)
--	------	--------------------------------------

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	アメリカフラスコモ	<i>Nitella megacarpa</i> Allen	CR+EN
第4次 2019:	アメリカフラスコモ	<i>Nitella megacarpa</i> Allen	CR+EN
第4次 2018:	アメリカフラスコモ	<i>Nitella megacarpa</i> Allen	CR+EN
第4次 2017:	アメリカフラスコモ	<i>Nitella megacarpa</i> Allen	CR+EN
第4次 2015:	アメリカフラスコモ	<i>Nitella megacarpa</i> Allen	CR+EN
第4次:	アメリカフラスコモ	<i>Nitella megacarpa</i> Allen	CR+EN
第3次:	アメリカフラスコモ	<i>Nitella megacarpa</i> Allen	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況 (令和4年度末時点)

秋田県[絶滅危惧種 I 類(CR+EN)] 埼玉県[絶滅危惧 I 類(CE)]

保護に係る法令指定状況 (令和4年度末時点)

指定なし

参考文献

- 広瀬弘幸・山岸高旺 (編), 1977. 日本淡水藻図鑑, pp. 820-821. 内田老鶴圃, 東京.
- 荻島睦巳, 1962. 埼玉県下の車軸藻類. 埼玉県植物誌. pp. 11-13. 埼玉県教育委員会埼玉県科学教育振興会.
- 埼玉県環境部自然環境課, 2012. 埼玉県の希少野生生物 埼玉県レッドデータブック 2011 植物編, p. 272. 埼玉県.
- 須賀英文, 1962. 愛知県産輪藻類について. 植物研究雑誌, 37(3): 1-10.
- 高田 順・高橋祥祐, 2009. 秋田県版レッドリスト (シャジクモ類). 秋田県自然保護課 調整・自然環境班 (編), 美の国あきたネット.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella megacarpa has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella megacarpa* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Low-altitude area】 Agricultural ditch, Reservoir/Pond 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Agricultural ditch, Reservoir/Pond
Threat types:	Lake development, Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Predation (by alien species)
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

セイロンフラスコモ

Nitella megaspora

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 防災、水利、農業を目的とした水環境が生育地の中心であり、ため池の統廃合や管理放棄などによって生育可能な環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は本州、四国、九州での分布が報告されている。近年生育可能な環境は減少しているが、室内培養など、域外保全が実施されている。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は15～20 cm。結実枝と不結実枝は同形だが、結実枝の先端部は厚い寒天質で覆われている。輪生枝は2～4回分枝。最終枝は2細胞性で伸長し、終端細胞は円錐形で鋭く尖る。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は暗褐色または黒色で、楕円体、螺旋縁は6～8本。卵胞子膜は顆粒状。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池、沼地に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼、潟・湖・ダム湖
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域

【分布域】

日本とマダガスカルに分布。日本では、本州、四国、九州のため池に生育する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在兵庫県、鳥取県、広島県、愛媛県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

ため池の統廃合や管理放棄などによって生育可能な環境が減少している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

室内培養など、域外保全が実施されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	セイロンフラスコモ	<i>Nitella megaspora</i> (J.Groves) Sakayama	CR+EN
第4次 2019:	セイロンフラスコモ	<i>Nitella megaspora</i> (J.Groves) Sakayama	CR+EN
第4次 2018:	セイロンフラスコモ	<i>Nitella megaspora</i> (J.Groves) Sakayama	CR+EN
第4次 2017:	セイロンフラスコモ	<i>Nitella megaspora</i> (J.Groves) Sakayama	CR+EN
第4次 2015:	セイロンフラスコモ	<i>Nitella megaspora</i> (J.Groves) Sakayama	CR+EN
第4次:	セイロンフラスコモ	<i>Nitella megaspora</i> (J.Groves) Sakayama	CR+EN
第3次:	セイロンフラスコモ	<i>Nitella megaspora</i> (J. Groves) Sakayama	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

秋田県[絶滅危惧種Ⅱ類(VU)] 栃木県[絶滅危惧Ⅰ類(Aランク)] 兵庫県[Aランク] 鳥取県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 広島県[準絶滅危惧(NT)] 愛媛県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 宮崎県[絶滅危惧ⅠA類(CR-r)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺(編), 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- Sakayama, H., Hara, Y. & Nozaki, H., 2004. Taxonomic re-examination of six species of *Nitella* (Charales, Charophyceae) from Asia, and phylogenetic relationships within the genus based on rbcL and atpB gene sequences. Phycologia, 43: 91-104.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella megaspora has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella megaspora* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of

a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

チリフラスコモ

Nitella microcarpa var. *microcarpa*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的としたため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

高さは 30 cm まで、主軸は時に直径 1 mm に達する。結実枝と不結実枝の分化はない。最終枝は 2~3 細胞からなる。雌器は普通 2~4 個ずつ群生する。卵胞子膜は網目状。九州から北海道にかけて広く分布する。溝、ため池などに生育し、泥状の水底を好む。多くの場所で減少、消失したと推測される。

基礎情報

【形態】

雌雄同株。高さはせいぜい 30 cm までだが、主軸は太く、直径 1 mm に達する。結実枝と不結実枝の分化はない。小枝は 2～4 回分枝し、第 1 分枝枝は小枝全長の約 1/2、第 2 分枝枝は 4～6 本。第 3 分枝枝は 3～5 本。第 4 分枝枝と第 5 分枝枝は 2～3 本からなる。最終枝は 2～3 細胞からなる。性器は小枝の 1～3 節につく。雌器は普通 2～4 個ずつ群生し、長さ 250～450 μm、幅 210～420 μm、螺旋は 7～8 本。卵胞子は淡褐色から赤褐色で、長さ 210～330 μm、幅 180～280 μm。螺旋縁は 6 本。卵胞子膜は網目状。雄器は直径 180～300 μm。

【生活史】

詳細は不明。

【生育環境】

溝、ため池、湖沼に生育し、特に泥状の水底を好む。愛知県では、水田と小川の水深 0～10 cm に生育し、その水質は弱酸性～中性（pH5.3～7.0）と記録されている。

生育環境区分：	【陸域_平地部】田地・畑地，農業用水路，ため池・池沼，潟・湖・ダム湖
---------	------------------------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域，(4) 河川・湿地地域
---------	---------------------------

【分布域】

世界各地に分布し、九州から北海道にかけて広く分布。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在秋田県、福井県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

池沼開発によって生育地が減少した。また、水質汚濁や富栄養化により生育環境が悪化し、農薬などにより水田などから激減したと考えられる。

要因の区分：	(過去)	湖沼開発，水質汚濁，農薬汚染/化学物質汚染
	(現在)	湖沼開発，水質汚濁，農薬汚染/化学物質汚染

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	チリフラスコモ	<i>Nitella microcarpa</i> A.Braun var. <i>microcarpa</i>	CR+EN
第4次 2019:	チリフラスコモ	<i>Nitella microcarpa</i> A.Braun var. <i>microcarpa</i>	CR+EN
第4次 2018:	チリフラスコモ	<i>Nitella microcarpa</i> A.Braun var. <i>microcarpa</i>	CR+EN
第4次 2017:	チリフラスコモ	<i>Nitella microcarpa</i> A.Braun var. <i>microcarpa</i>	CR+EN
第4次 2015:	チリフラスコモ	<i>Nitella microcarpa</i> A.Braun	CR+EN
第4次:	チリフラスコモ	<i>Nitella microcarpa</i> A.Braun	CR+EN
第3次:	チリフラスコモ	<i>Nitella microcarpa</i> A. Braun	CR+EN
第2次:	チリフラスコモ	<i>Nitella microcarpa</i> A. Braun	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

福井県[県域絶滅危惧Ⅰ類] 宮崎県[絶滅危惧ⅠA類(CR-r)] 沖縄県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 福井県自然保護課，2004．福井県の絶滅のおそれのある野生植物．
- 今堀宏三，1954．日本産輪藻類総説．金沢大学．234pp．
- 今堀宏三・加崎英男，1977．輪藻類．広瀬弘幸・山岸高旺（編），日本淡水藻図鑑，pp. 761-829．内田老鶴圃，東京．
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- 成田智紀・中田 誠・本間航介，2010．佐渡復元棚田ビオトープに出現する絶滅危惧植物とその生育環境．日本生態学会第57回全国大会講演要旨，P3-116．
- 須賀英文，1962．愛知県産輪藻類について．植物研究雑誌，37(3): 1-10．
- 高田 順・高橋祥祐，2009．秋田県版レッドリスト（シャジクモ類）．秋田県自然保護課 調整・自然環境班（編），美の国あきたネット．

- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella microcarpa var. *microcarpa* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella microcarpa* var. *microcarpa* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Farmland, Agricultural ditch, Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Lake development, Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

イノカシラフラスコモ

Nitella mirabilis var. *inokasiraensis*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 現在知られる生育地は管理下にあり、管理がなされなければ生育に不適な環境になることが予測される。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本変種は日本固有であり、東京都の井の頭公園から流れ出る神田川上流（東京都三鷹市）で最初に発見された。現在は東京都井の頭公園及び千葉県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在する。

基礎情報

【形態】

雌雄異株、体長は 20～30 cm、結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は 1 回分枝。最終枝は 1 細胞性で伸長し、先端部は鋭く尖る。結実部分は寒天質を持たない。雌雄両器は輪生枝の節部と基部に生じ、雄器は長い柄を持つ。卵胞子は金褐色または赤褐色で、楕円体、螺旋縁は 5～7 本。卵胞子膜は光学顕微鏡では微細な顆粒状に見える。

【生活史】

主に初春から初夏にかけて繁茂する。

【生育環境】

湧水域、池沼に生育する。

生育環境区分：	【陸域_低標高地】湿地・湿原・細流	【陸域_平地部】湿地・湿原
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域	

【分布域】

日本固有。本州に分布する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

現在東京都井の頭公園と千葉県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

現在知られる生育地は管理下にあり、生育環境は安定していると考えられるが、管理がなされなければ生育に不適な環境になることが予測される。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁
	(現在)	水質汚濁

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	イノカシラフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i> Nordest. ex J.Groves var. <i>inokasiraensis</i> (Kasaki ex R.D.Wood) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2019:	イノカシラフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i> Nordest. ex J.Groves var. <i>inokasiraensis</i> (Kasaki ex R.D.Wood) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2018:	イノカシラフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i> Nordest. ex J.Groves var. <i>inokasiraensis</i> (Kasaki ex R.D.Wood) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2017:	イノカシラフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i> Nordest. ex J.Groves var. <i>inokasiraensis</i> (Kasaki ex R.D.Wood) R.D.Wood	CR+EN
第4次 2015:	イノカシラフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i> Nordstedt ex J.Groves var. <i>inokasiraensis</i> (Kasaki ex R.D.Wood) R.D.Wood	CR+EN
第4次:	イノカシラフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i> Nordstedt ex J.Groves var. <i>inokasiraensis</i> (Kasaki ex R.D.Wood) R.D.Wood	CR+EN
第3次:	イノカシラフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i> Nordstedt ex J. Groves var. <i>inokasiraensis</i> (Kasaki ex R.D. Wood) R.D. Wood	CR+EN
第2次:	イノカシラフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i> Nordstedt var. <i>inokasiraensis</i> Kasaki ex Wood	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

千葉県[最重要・重要保護生物（A-B）] 東京都（本土部）[本土部：絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三・加崎英男，1977．輪藻類．広瀬弘幸・山岸高旺（編），日本淡水藻図鑑，pp. 761-829．内田老鶴圃，東京．
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Nitella mirabilis var. *inokasiraensis* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella mirabilis* var. *inokasiraensis* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Low-altitude area】 Wetland/Marsh/Stream 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Wetland
Threat types:	Water pollution
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

ミノリノフラスコモ

Nitella mirabilis var. *mirabilis*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主な生育地が防災、水利、稲作を目的としたため池であり、人間活動の影響を受けているため。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

インド、東アジアに分布する変種。国内では報告が少ない。近年の淡水生態系の悪化によって減少していると考えられる。

基礎情報

【形態】

雌雄異株、体長は15～30 cm、結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は1回分枝。最終枝は1細胞性で伸長し、先端部は鋭く尖る。主軸の先端の結実部分は球状になり、寒天質で覆われる。雌雄両器は輪生枝の節部と基部に生じ、雄器は長い柄を持つ。卵胞子は黄褐色または褐色で、楕円体、螺旋縁は5～7本。卵胞子膜は繊維状。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼
---------	----------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

インド、東アジアに分布。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在、少なくとも長野県、兵庫県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

人為的な管理の減少等により生育環境は悪化している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

室内培養など、域外保全が実施されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ミノリノフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i>	Nordst.	ex	J.Groves	var.	CR+EN
第4次 2019:	ミノリノフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i>	Nordst.	ex	J.Groves	var.	CR+EN
第4次 2018:	ミノリノフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i>	Nordst.	ex	J.Groves	var.	CR+EN
第4次 2017:	ミノリノフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i>	Nordst.	ex	J.Groves	var.	CR+EN
第4次 2015:	ミノリノフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i>	Nordst.	ex	J.Groves	var.	CR+EN
第4次:	ミノリノフラスコモ	<i>Nitella mirabilis</i>	Nordst.	ex	J.Groves	var.	CR+EN
第3次:	ミノリノフラスコモ (新産)	<i>Nitella mirabilis</i>	Nordstedt	ex	J. Groves	var.	DD
第2次:	—	—					—
第1次:	—	—					—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

長野県[絶滅危惧 I 類(CR+EN)] 兵庫県[A ランク]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 北野聡, 酒井今朝重, 尾関雅章, 樋口澄男, 2018. 長野市戸隠みどり池におけるミノリノフラスコモ (*Nitella mirabilis*) の自生確認. 長野県環境保全研究所研究報告, 14: 23-27.
- Sakayama, H., Hara, Y. & Nozaki, H., 2004. Taxonomic re-examination of six species of *Nitella* (Charales, Charophyceae) from Asia, and phylogenetic relationships within the genus based on rbcL and atpB gene sequences. Phycologia, 43: 91-104.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella mirabilis var. *mirabilis* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella mirabilis* var. *mirabilis* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

モリオカフラスコモ

Nitella moriokae

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 防災、水利、農業を目的とした水環境が生育地の中心であり、ため池の統廃合や管理放棄などによって生育可能な環境が減少する可能性が高い。山形県では、池の改修によって個体群が消失した。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は卵胞子膜に顆粒状、結節状または数珠状の模様を持つことで特徴づけられる。日本では本州に分布する。報告が少ない種であり、近年の淡水生態系の悪化によって消滅している可能性が高い。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長 10～25 cm、結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は 1～3 回分枝。最終枝は 2～3 細胞性で伸長または短縮し、終端細胞は円錐形で鋭く尖る。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は黄褐色で、楕円体、螺旋縁は 5～6 本。卵胞子膜には顆粒状または結節状の突起があり、ときに数珠状になる。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼
---------	----------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

東アジアに分布する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在、少なくとも長野県、京都府、兵庫県、鳥取県、香川県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

域外保全が実施されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	モリオカフラスコモ	<i>Nitella moriokae</i> R.D.Wood	CR+EN
第4次 2019:	モリオカフラスコモ	<i>Nitella moriokae</i> R.D.Wood	CR+EN
第4次 2018:	モリオカフラスコモ	<i>Nitella moriokae</i> R.D.Wood	CR+EN
第4次 2017:	モリオカフラスコモ	<i>Nitella moriokae</i> R.D.Wood	CR+EN
第4次 2015:	モリオカフラスコモ	<i>Nitella moriokae</i> R.D.Wood	CR+EN
第4次:	モリオカフラスコモ	<i>Nitella moriokae</i> R.D.Wood	CR+EN
第3次:	モリオカフラスコモ	<i>Nitella moriokae</i> R.D. Wood	DD
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

山形県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 茨城県[絶滅危惧Ⅰ類] 福井県[要注目] 長野県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 京都府[要注目種] 鳥取県[情報不足(DD)] 愛媛県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺(編), 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Sakayama, H., Nozaki, H., Kasaki, H. & Hara, Y., 2002. Taxonomic re-examination of *Nitella* (Charales, Charophyceae) from Japan, based on microscopical studies of oospore wall ornamentation and rbcL gene sequences. *Phycologia*, 41: 397-408.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella moriokae has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella moriokae* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.

b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:

(i) extent of occurrence

(ii) area of occupancy

(iii) area, extent and/or quality of habitat

(iv) number of locations or subpopulations

(v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊（神戸大学）
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

サキボソフラスコモ

Nitella mucronata

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 本種は 1950 年代までは広く確認されていたが、最近の再調査では数地点でしか確認されておらず、減少傾向にある。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は最終枝に微突形で鋭く尖った終端細胞を持つことで特徴づけられる。本種は 1950 年代までは広く確認されていたが、最近の再調査では数地点でしか確認されていない。したがって、緊急に本種の保全と管理の対策が望まれる。

協力者： 溝渕綾（一般財団法人広島県環境保健協会）

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は15～30 cm、結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は1～3回分枝。最終枝は2～3細胞性で伸長する。終端細胞は円錐形から微突形で鋭く尖り、直下の細胞に対して幅が狭い。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は暗褐色から黒色で、楕円体、螺旋縁は6～7本。卵胞子膜は網目状。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。水深が浅い環境を好む。

【生育環境】

主に水路、沼地、水田に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】田地・畑地, 耕作放棄地, 農業用水路
---------	-----------------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

アジア、ヨーロッパ、アフリカ、北米、中米、南米に分布。日本では、本州、四国、九州に生育する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在広島県、愛媛県、大分県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

管理放棄などにより生育環境が悪化している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	サキボソフラスコモ	<i>Nitella mucronata</i> (A.Braun) Miquel	CR+EN
第4次 2019:	サキボソフラスコモ	<i>Nitella mucronata</i> (A.Braun) Miquel	CR+EN
第4次 2018:	サキボソフラスコモ	<i>Nitella mucronata</i> (A.Braun) Miquel	CR+EN
第4次 2017:	サキボソフラスコモ	<i>Nitella mucronata</i> (A.Braun) Miquel	CR+EN
第4次 2015:	サキボソフラスコモ	<i>Nitella mucronata</i> (A.Braun) Miquel	CR+EN
第4次:	サキボソフラスコモ	<i>Nitella mucronata</i> (A.Braun) Miquel	CR+EN
第3次:	サキボソフラスコモ	<i>Nitella mucronata</i> (A. Braun) Miquel	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

秋田県[準絶滅危惧種（NT）] 栃木県[絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）] 福井県[要注目] 京都府[要注目種] 広島県[情報不足（DD）] 愛媛県[情報不足（DD）] 宮崎県[絶滅危惧ⅠA類（CR-r）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴園, 東京.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Nitella mucronata has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella mucronata* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:

(i) extent of occurrence (ii) area of occupancy (iii) area, extent and/or quality of habitat (iv) number of locations or subpopulations (v) number of mature individuals	
Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Farmland, Abandoned farmland, Agricultural ditch
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

カラスフラスコモ

Nitella opaca

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的とした湖沼、ため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立て、農薬汚染など、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

雌雄異株の本種はかつて全国の沼地や流れの緩やかな河川によく見られたが、生育環境の悪化、農薬の使用による水質の悪化などの影響で減少したのではないかと考えられる。

基礎情報

【形態】

雌雄異株、体長 20～30 cm。雄株の主軸は太さ 0.7 mm、雌株の主軸の太さ 0.8 mm。和名は雌雄株とも濃緑色～暗緑色であるが、乾燥させると黒色になることによる。性器をつける枝は集まってやや頭状となる。雌器は楕円形、長さ 650～720 μm、幅 450～550 μm、螺旋縁は 8～9 本、小枝の節部に 2～3 個集まってつく。卵胞子は暗褐色ないし黒色、球形で長さ 380～410 μm、幅 380～400 μm、螺旋縁は 6～7 本。雄器は直径 800 μm の球形、小枝の節部に 1 個のみつく。

【生活史】

有性生殖のほかに、枝が切断されて繁殖する。

【生育環境】

湖、池沼、湧水、ため池、河川（中下流）、人口水路などの土中に生育。

生育環境区分：	【陸域_平地部】湿地・湿原, 河川中流域, 河川下流域, 農業用水路, 小河川, ため池・池沼, 潟・湖・ダム湖
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域

【分布域】

北半球に広く分布。日本でも全国に生育していた。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在北海道、香川県、大分県、宮崎県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立て、農薬汚染などにより、生育に適した環境が減少している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

湖沼の悪化、農薬の使用等。

要因の区分：	(過去)	湖沼開発, 農薬汚染/化学物質汚染
	(現在)	湖沼開発, 農薬汚染/化学物質汚染

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	カラスフラスコモ	<i>Nitella opaca</i> (Bruzellius) C.Agardh	CR+EN
第4次 2019:	カラスフラスコモ	<i>Nitella opaca</i> (Bruzellius) C.Agardh	CR+EN
第4次 2018:	カラスフラスコモ	<i>Nitella opaca</i> (Bruzellius) C.Agardh	CR+EN
第4次 2017:	カラスフラスコモ	<i>Nitella opaca</i> (Bruzellius) C.Agardh	CR+EN
第4次 2015:	カラスフラスコモ	<i>Nitella opaca</i> (Bruzellius) C.Agardh	CR+EN
第4次:	カラスフラスコモ	<i>Nitella opaca</i> (Bruzellius) C.Agardh	CR+EN
第3次:	カラスフラスコモ	<i>Nitella opaca</i> (Bruzellius) C. Agardh	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

京都府[要注目種] 愛媛県[情報不足（DD）] 宮崎県[情報不足(DD-1)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- 南谷忠志, 2002. 2002 年度野外研修会報告. 日本植物分類学会ニュースレター, (7): 9-10.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Nitella opaca has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella opaca* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of

a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Wetland, Middle river basin, Lower river basin, Agricultural ditch, Small river, Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Lake development, Pesticide/Toxic chemical pollution
Law designation status for conservation	—

執筆者:	坂山英俊（神戸大学）
Author:	Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

ハデフラスコモ

Nitella pulchella

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 防災、水利、農業を目的とした水環境が生育地の中心であり、ため池の統廃合や管理放棄などによって生育可能な環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は輪生枝にソーセージ状の終端細胞を持つことが特徴である。過去に多くの記録があるが、近年の淡水生態系の悪化によって減少している。

基礎情報

【形態】

雌雄同株、体長は 30 cm まで成長し、結実枝と不結実枝は分化する。藻体は普通は寒天質に覆われる。不結実枝は 2～3 回分枝。最終枝は 1～3 細胞からなり、終端細胞はソーセージ状である。結実枝は枝が短く、厚い寒天質で覆われ球状になり、主軸の先端または不結実枝の基部につく。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は暗褐色で、楕円体、螺旋縁は 7～8 本。卵胞子膜は明瞭な網目状。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池、湖沼に生育する。酸性の強い水質を好む。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼、潟・湖・ダム湖
---------	------------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

日本、中国に分布。日本では本州、四国、九州に分布。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在、少なくとも岐阜県、石川県、兵庫県、広島県、愛媛県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

1960 年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

近年の農薬の使用や水環境の悪化によって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染

特記事項

室内培養など、域外保全が実施されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ハデフラスコモ	<i>Nitella pulchella</i> Allen	CR+EN
第4次 2019:	ハデフラスコモ	<i>Nitella pulchella</i> Allen	CR+EN
第4次 2018:	ハデフラスコモ	<i>Nitella pulchella</i> Allen	CR+EN
第4次 2017:	ハデフラスコモ	<i>Nitella pulchella</i> Allen	CR+EN
第4次 2015:	ハデフラスコモ	<i>Nitella pulchella</i> Allen	CR+EN
第4次:	ハデフラスコモ	<i>Nitella pulchella</i> Allen	CR+EN
第3次:	ハデフラスコモ	<i>Nitella pulchella</i> Allen	CR+EN
第2次:	ハデフラスコモ	<i>Nitella pulchella</i> T. F. Allen	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

茨城県[絶滅危惧Ⅰ類] 栃木県[絶滅危惧Ⅰ類(Aランク)] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)] 千葉県[最重要・重要保護生物(A-B)] 福井県[県域絶滅危惧Ⅰ類] 兵庫県[Aランク] 広島県[準絶滅危惧(NT)] 愛媛県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺(編), 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- Sakayama, H., Nozaki, H., Kasaki, H. & Hara, Y. 2002. Taxonomic re-examination of *Nitella* (Charales, Charophyceae) from Japan, based on microscopical studies of oospore wall ornamentation and rbcL gene sequences. Phycologia 41: 397-408.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella pulchella has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella pulchella* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution
Law designation status for conservation	—



©坂山英俊
(神戸大学)

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

ナガホノフラスコモ

Nitella spiciformis

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 防災、水利、農業を目的とした水環境が生育地の中心であり、ため池の統廃合や管理放棄などによって生育可能な環境が減少している。東京都では、自生地が池の整備などによって消失したが、散布体バンクに残存した接合子から発芽してわずかに残存している場所もある。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は穂状の結実枝を持つ点で特徴づけられる。過去に多くの記録があるが、最近の調査において過去に記録された多くの産地で生育が確認されなかった。近年の淡水生態系の悪化によって消滅している可能性が高い。したがって、緊急に本種の保全と管理の対策が望まれる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株、体長は10～15 cmまで成長し、結実枝と不結実枝は分化する。不結実枝は1～2回分枝。最終枝は2細胞性で伸長し、終端細胞は円錐形で鋭く尖る。結実枝は短く、1～3回分枝し穂状になり、寒天質で覆われ、主軸の先端または不結実枝の基部につく。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は褐色で、楕円体、螺旋縁は4～6本。卵胞子膜は連結した円錐形の突起からなる結節状。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

湖沼、ため池、沼地に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】湿地・湿原、ため池・池沼、潟・湖・ダム湖
---------	------------------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

東アジアに分布する。日本では北海道、本州、四国に分布。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在山形県、東京都、長野県、兵庫県、愛媛県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

1960年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

室内培養など、域外保全が実施されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ナガホノフラスコモ	<i>Nitella spiciformis</i> Morioka	CR+EN
第4次 2019:	ナガホノフラスコモ	<i>Nitella spiciformis</i> Morioka	CR+EN
第4次 2018:	ナガホノフラスコモ	<i>Nitella spiciformis</i> Morioka	CR+EN
第4次 2017:	ナガホノフラスコモ	<i>Nitella spiciformis</i> Morioka	CR+EN
第4次 2015:	ナガホノフラスコモ	<i>Nitella spiciformis</i> Morioka	CR+EN
第4次:	ナガホノフラスコモ	<i>Nitella spiciformis</i> Morioka	CR+EN
第3次:	ナガホノフラスコモ	<i>Nitella spiciformis</i> Morioka	CR+EN
第2次:	ナガホノフラスコモ	<i>Nitella morongii</i> T. F. Allen var. <i>spiciformis</i> (Morioka) Imahori	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

山形県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 千葉県[最重要・重要保護生物(A-B)] 東京都(本土部)
[本土部：情報不足(DD)] 福井県[県域絶滅危惧Ⅰ類] 長野県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 兵
庫県[Aランク] 愛媛県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 宮崎県[絶滅危惧ⅠA類(CR-r)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺(編), 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴園, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- Sakayama, H., Nozaki, H., Kasaki, H. & Hara, Y. 2002. Taxonomic re-examination of *Nitella* (Charales, Charophyceae) from Japan, based on microscopical studies of oospore wall ornamentation and rbcL gene sequences. Phycologia 41: 397-408.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella spiciformis has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella spiciformis* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Wetland, Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
 Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

ホシツリモ

Nitellopsis obtusa

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 ソウギョによる食害や水質汚濁により消失した地域がある。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は雌雄異株で車軸藻類の中でもっとも大型に生長する。かつて国内では 4 県に分布していたが一旦は全て消滅した。現在では山梨県、千葉県、滋賀県、新潟県で生育すると考えられる。野生集団が絶滅した長野県では、地元産の系統保存株を用いた復元活動が地域住民によって行われている。

基礎情報

【形態】

雌雄異株で体長は 40～70 cm 程度、ときに 2.5 m にもおよぶ。主軸は直径約 1 mm、節間細胞はときに 20 cm にもおよぶ。主軸の節部はしばしば肥厚する。主軸と輪生枝は皮層を欠く。また、刺細胞、托葉冠を持たない。輪生枝は 2～3 節からなり、節部から苞が 1～2 本ずつ生じ、長さ 13 mm におよび、その先端はしばしば細く尖っている。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は黄褐色で、球形に近く、螺旋縁は約 7 本。藻体基部の仮根部に白色、星形の栄養繁殖器官を形成し、この星形の栄養繁殖器官が和名の由来となった。

【生活史】

本種は日本において、湖沼毎に雄株あるいは雌株の一方のみが分布している場合が多く、繁殖はほとんどが仮根部につく星形の栄養繁殖器官によると考えられる。

【生育環境】

本種は主に湖沼に分布し、山地湖沼では透明度の値に相当する水深 4～8 m の深い湖底に生育していた。

生育環境区分：	【陸域_中標高地 低標高地】ため池・池沼, 湖・ダム湖
---------	-----------------------------

国土地域区分：	(1) 奥山自然地域, (4) 河川・湿地地域
---------	-------------------------

【分布域】

アジア、ヨーロッパに分布し、国内では千葉県、神奈川県、山梨県、長野県、滋賀県、新潟県に分布。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在千葉県、山梨県、新潟県、滋賀県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

現存する生育地に関しては、生育環境に大きな変化はないと考えられるが、詳細については不明。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

長野県では 1978 年に導入されたソウギヨの食害により消滅、その他の地域では水質汚濁が消滅の要因と考えられている。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 捕食 (外来種による)
--------	------	-------------------

	(現在)	水質汚濁, 捕食 (外来種による)
--	------	-------------------

特記事項

2000年に野生絶滅とされたが、山梨県での再発見により、2007年に絶滅危惧Ⅰ類に変更された。また、近年、滋賀県の琵琶湖に生育することが明らかになった。域外保全、ソウギョの駆除や湖沼水質の保全が重要である。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ホシツリモ	<i>Nitellopsis obtusa</i> (Desv.) J.Groves	CR+EN
第4次 2019:	ホシツリモ	<i>Nitellopsis obtusa</i> (Desv.) J.Groves	CR+EN
第4次 2018:	ホシツリモ	<i>Nitellopsis obtusa</i> (Desv.) J.Groves	CR+EN
第4次 2017:	ホシツリモ	<i>Nitellopsis obtusa</i> (Desv.) J.Groves	CR+EN
第4次 2015:	ホシツリモ	<i>Nitellopsis obtusa</i> (Desv.) J.Groves	CR+EN
第4次:	ホシツリモ	<i>Nitellopsis obtusa</i> (Desv.) J.Groves	CR+EN
第3次:	ホシツリモ	<i>Nitellopsis obtusa</i> (Desvaux) J. Groves	CR+EN
第2次:	ホシツリモ	<i>Nitellopsis obtusa</i> Groves	EW
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況 (令和4年度末時点)

千葉県[最重要・重要保護生物 (A-B)] 神奈川県[絶滅 (EX)] 長野県[野生絶滅 (EW)]

保護に係る法令指定状況 (令和4年度末時点)

指定なし

参考文献

- 千葉県, 2009. 千葉県の保護上重要な野生生物—千葉県レッドデータブック—植物・菌類編 (2009年改訂版), p. 398. 千葉.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- Kato, S., S. Higuchi, Y. Kondo, S. Kitano, H. Nozaki and J. Tanaka, 2005. Rediscovery of the wild-extinct species *Nitellopsis obtusa* (Charales) in Lake Kawaguchi, Japan. J. Jpn. Bot., 80: 84-91.
- Kato, S., H. Kawai, M. Takimoto, H. Suga, K. Yohda, K. Horiya, S. Higuchi and H. Sakayama, 2014. Occurrence of the endangered species *Nitellopsis obtusa* (Charales, Charophyceae) in western Japan and the genetic differences within and among Japanese populations, Phycol. Res., 62: 222-227.

- 野崎久義・加崎英男・佐野郷美・渡辺信, 1994. 日本産車軸藻類ホシツリモ (*Nitellopsis obtusa*) の自然界での絶滅と復元の可能性. 日本植物分類学会報, 10: 45-50.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitellopsis obtusa has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitellopsis obtusa* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area Low-altitude area】 Reservoir/Pond, Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Predation (by alien species)
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

ケイワズタ

Caulerpa fastigiata

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 現在、健全性の高い個体群が沖縄県伊良部島のみであり、観光需要の高まりで海岸沿いの護岸整備が進み、継続的な減少が持続すると予想されるため。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

ケイワズタは日本では沖縄県にのみ分布し、沿岸域の開発にさらされやすい環境に生育しているため生育地が減少し、健全な個体群として確認できるのは伊良部島だけである。

協力者： 岩永洋志登（（株）沖縄環境分析センター）

基礎情報

【形態】

体は繊細で、匍匐部は平滑で下方に仮根系を出し、上方に直立部を生じる。直立部も匍匐部と同様な太さで円柱状であり、無分岐または叉状や互生的に分岐し、高さ 3 cm になり、不規則な小枝を出す。小枝も円柱状かやや棍棒状である。

【生活史】

詳細については不明。

【生育環境】

サンゴ礁の潮間帯中部から下部に生育する。

生育環境区分：	【海域_潮間帯 表層】岩礁（磯），サンゴ礁
---------	-----------------------

国土地域区分：	(5) 沿岸域
---------	---------

【分布域】

沖縄県（沖縄島、瀬底島、宮古島、池間島、伊良部島、石垣島）

現在の生育状況

【分布域の現況】

宮古島トゥリバーは埋立により消失するなど、分布域が激減し、最近では、唯一、瀬底島と伊良部島（と下地島の間の水路）でのみ確認できる。

【生育地の現況】

詳細については不明。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

埋め立てや海岸線の変化によって著しく減少している。

要因の区分：	(過去)	海岸開発
	(現在)	海岸開発

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	ケイワズタ	<i>Caulerpa fastigiata</i> Mont.	CR+EN
第4次 2019:	ケイワズタ	<i>Caulerpa fastigiata</i> Mont.	CR+EN
第4次 2018:	ケイワズタ	<i>Caulerpa fastigiata</i> Mont.	CR+EN
第4次 2017:	ケイワズタ	<i>Caulerpa fastigiata</i> Mont.	CR+EN
第4次 2015:	ケイワズタ	<i>Caulerpa fastigiata</i> Mont.	CR+EN
第4次:	ケイワズタ	<i>Caulerpa fastigiata</i> Mont.	CR+EN
第3次:	ケイワズタ	<i>Caulerpa fastigiata</i> Montagne	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

沖縄県[絶滅危惧 I 類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 宮古島市教育委員会，2019. みやこの自然. 94.
- 沖縄県版レッドデータブック編集委員会，2018. 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 第3版（菌類編・植物編）－レッドデータおきなわ－. 708pp.
- 吉田忠生，1998. 新日本海藻誌. 内田老鶴圃，東京. 1252pp.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Caulerpa fastigiata has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Caulerpa fastigiata* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Marine area_Intertidal zone Surface water】 Reef, Coral reef
Threat types:	Coastal development
Law designation status for conservation	—

執筆者:	鳶田智（お茶の水女子大学）
Author:	Satoshi Shimada

公表年月：2025 年 3 月

アオサ藻綱ハネモ目 Ulvophyceae Bryopsidales チョウチンミドロ科

Dichotomosiphonaceae

チョウチンミドロ

Dichotomosiphon tuberosus

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 本種は、水田や小川、湧水地、マングローブ帯の湿地、石灰岩地域の湧水などに生育し、絶え間なく供給される清水と流れがあり、日当たりの良い場所または半日陰の環境下を好み、このような場所は都市開発や海岸開発が進んでおり、継続的な減少が予測される。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

チョウチンミドロは沖縄県の水田、小川に生育し、まれに汽水域（マングローブ帯）の湿土表面にも出現する。都市開発により生育地が減少している。

協力者： 岩永洋志登（（株）沖縄環境分析センター）

基礎情報

【形態】

糸状体は直立し、まばらに分岐する。体は正確に2叉分枝し、分枝部分がくびれている。葉緑体は円盤状のものが多数あり、それぞれ1個のピレノイドを含む。管状体の直径40～110 μm。有性生殖は卵子と精子の受精により、生殖器官は管状体の端部に形成される。生卵器は球形で直径290～320 μm。生卵器托は湾曲する。造精器は円柱状で湾曲し、直径35～50 μm、長さ130～170 μmである。

【生活史】

雌雄同株。生殖器官は直立糸の先端に生じ、直径290-350 μmの球形の生卵器と、長さ120-170 μm、直径30-50 μmの2-3個の円筒形の造精器からなる。卵は濃緑色で直径250-280 μm。

【生育環境】

水田や小川、マングローブ帯の湿地。

生育環境区分：	【陸域_平地部 海岸部】湿地・湿原，河口域，農業用水路，小河川，汽水域
国土地域区分：	(7) 島嶼地域

【分布域】

沖縄県の水田や小川に生育し、まれに汽水域（マングローブ帯）の湿土表面にも出現する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

生育地の水田や小川が都市開発によって減少している。

【生育地の現況】

詳細については不明。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

沖縄県のリゾート等の開発による生育地の減少。

要因の区分：	(過去)	河川開発，海岸開発，土地造成
	(現在)	河川開発，海岸開発，土地造成

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	チョウチンミドロ	<i>Dichotomosiphon tuberosus</i> (A.Braun ex Kütz.) Ernst	VU
第4次 2019:	チョウチンミドロ	<i>Dichotomosiphon tuberosus</i> (A.Braun ex Kütz.) Ernst	VU
第4次 2018:	チョウチンミドロ	<i>Dichotomosiphon tuberosus</i> (A.Braun ex Kütz.) Ernst	VU
第4次 2017:	チョウチンミドロ	<i>Dichotomosiphon tuberosus</i> (A.Braun ex Kütz.) Ernst	VU
第4次 2015:	チョウチンミドロ	<i>Dichotomosiphon tuberosus</i> (A.Braun ex Kütz.) Ernst	VU
第4次:	チョウチンミドロ	<i>Dichotomosiphon tuberosus</i> (A.Braun ex Kütz.) Ernst	VU
第3次:	チョウチンミドロ	<i>Dichotomosiphon tuberosus</i> (A. Braun ex Kützing) Ernst	VU
第2次:	チョウチンミドロ	<i>Dichotomosiphon tuberosus</i> (Brebisson) Ernst	NT
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

沖縄県[絶滅危惧Ⅱ類（VU）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 廣瀬弘幸・山岸高旺（編），1977．日本淡水藻図鑑．内田老鶴圃，東京．978pp.
- 高原隆明，1993．クビレミドロ．堀輝三（編），藻類の生活史集成 3，pp. 226-227．内田老鶴圃，東京．
- 沖縄県版レッドデータブック編集委員会，2018．改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 第3版（菌類編・植物編）－レッドデータおきなわ－．708pp.

- 山岸高旺, 1964. 二三の沖縄産管状藻類について. 植物研究雑誌, 39: 82-90.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Dichotomosiphon tuberosus has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Dichotomosiphon tuberosus* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain Beach】 Wetland, Estuary, Agricultural ditch, Small river, Brackish water
Threat types:	River development, Coastal development, Land development
Law designation status for conservation	—



©比嘉敦 ((株)沖縄環境分析センター)



©比嘉敦 ((株)沖縄環境分析センター)

執筆者: 嶋田智 (お茶の水女子大学)
 Author: Satoshi Shimada

公表年月: 2025 年 3 月

アオサ藻綱カサノリ目 Ulvophyceae Dasycladales ケブカフデモ科

Dasycladaceae

ケブカフデモ

Dasycladus vermicularis

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 開発が進む沖縄地方の保全活動が行き渡らない海の深場に生育しているため。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種はカサノリ目 Dasycladales の、高さ 1~3 cm の小さな緑藻である。沖縄島周辺のサンゴ礁内の干潟や、サンゴ礁外の水深 15 m の砂礫底に散在する小礫や転石上に生育している。しかし、陸地に近い生育地は、現在、農地や都市の開発による土砂、赤土の堆積や、埋め立てによって破壊されつつあり、本種の絶滅が危ぶまれている。

協力者： 岩永洋志登（（株）沖縄環境分析センター）

基礎情報

【形態】

藻体は棍棒状で濃緑色、長さ 1～3 cm、幅 1.5～4 mm ほどの小さな緑藻である。1 本の軸の周りに 8～12 の輪生枝を形成し、輪生枝は二、三回分岐し、最先端の小枝は尖る。配偶子嚢は球形で、輪生枝の第 1 分岐点の中央に 1 個ずつ形成される。

【生活史】

生活史については、一切不明である。

【生育環境】

サンゴ礁などの暖海域を中心に、砂礫干潟や水深 15 m の海の深場の砂礫底に散在する小礫や転石などの上に生育する。岩永ら（2019）によると、沖縄島北部の平良湾で水深 2-3 m の浅瀬の日陰でも生育が確認されている。

生育環境区分：	【海域_表層】岩礁（磯）、サンゴ礁、干潟
---------	----------------------

国土地域区分：	(5) 沿岸域
---------	---------

【分布域】

国内では、沖縄島中城湾、慶良間諸島、沖縄島西方沖などから報告されているが、その地域でも分布域は非常に限られている。

現在の生育状況

【分布域の現況】

新崎（1950）の報告以来、沖縄島中城湾の干潟からの生育報告はなく絶滅したと考えられる。

【生育地の現況】

詳細については不明。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

最近、サンゴ礁海域の浅瀬や干潟を埋め立てることが多く、埋め立ては本種のみならず、分布域が狭い多くの生物種を絶滅に追い込んでいる。また、陸上や海岸開発にともなう土砂、赤土の流入、堆積や直接的な埋め立ては、慶良間諸島に広がる小型なサンゴ礁の外側礁斜面下部に分布する本種の生育を脅かす大きな要因となっている。

要因の区分：	(過去)	海岸開発, 土地造成
	(現在)	海岸開発, 土地造成

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ケブカフデモ	<i>Dasycladus vermicularis</i> (Scopoli) Krasser	CR+EN
第4次 2019:	ケブカフデモ	<i>Dasycladus vermicularis</i> (Scopoli) Krasser	CR+EN
第4次 2018:	ケブカフデモ	<i>Dasycladus vermicularis</i> (Scopoli) Krasser	CR+EN
第4次 2017:	ケブカフデモ	<i>Dasycladus vermicularis</i> (Scopoli) Krasser	CR+EN
第4次 2015:	ケブカフデモ	<i>Dasycladus vermicularis</i> (Scopoli) Krasser	CR+EN
第4次:	ケブカフデモ	<i>Dasycladus vermicularis</i> (Scopoli) Krasser	CR+EN
第3次:	ケブカフデモ	<i>Dasycladus vermicularis</i> (Scopoli) Krasser	CR+EN
		<i>Dasycladus vermicularis</i> (Scopoli) KrasserSyn.	
第2次:	ダジクラズス	<i>Spongia vermicularis</i> Scopoli; <i>Dasycladus</i> <i>clavaeformis</i> (Roth) C. Agardh	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

沖縄県[絶滅危惧 I 類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 岩永ら, 2019. 希少緑藻ケブカフデモ *Dasycladus vermicularis* の沖縄島における追加生育地,及び宮古諸島池間島からの新産地報告. 藻類, 67: 62.
- 沖縄県版レッドデータブック編集委員会, 2018. 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 第3版（菌類編・植物編）－レッドデータおきなわ－. 708pp.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Dasycladus vermicularis has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Dasycladus vermicularis* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of

a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Marine area_Surface water】 Reef, Coral reef, Intertidal mudflat
Threat types:	Coastal development, Land development
Law designation status for conservation	—



©岩永洋志登 ((株)沖縄環境分析センター)



©岩永洋志登 ((株)沖縄環境分析センター)

執筆者: 嶋田智 (お茶の水女子大学)
Author: Satoshi Shimada

公表年月: 2025 年 3 月

カワアオノリ

Blidingia ramifera

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 国内では栃木県特産。生育地が 3 箇所に局限され、河川の水量変化に大きな影響を受けているが、そのうち 1 箇所は 2011 年の豪雨により個体が消失し、その後生育が確認されていない。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

緑色で中空管状の緑藻。世界的には汽水域と淡水域の両方に生育地が知られているが、日本では栃木県日光市の山岳部の溪流で 3 地点にのみ限定的に生育する淡水藻である。

基礎情報

【形態】

体はアオノリ類、ヒメアオノリ類と同様、緑色の 1 層中管状体で、著しく縮れ、多数の鹿の角状で細かく分枝した小枝を持つ。小枝の先端部まで管状である。幅 5 mm、体長 3～10 cm で、ときに 30 cm 近くにも成長する。

【生活史】

無性生殖のみを行っているものと思われる。有性生殖は確認されていない。

【生育環境】

世界的には汽水域と淡水域の両方に生育が知られているが、日本では山岳部の溪流にのみ生育する。

生育環境区分：	【陸域_中標高地】河川源流域, 河川上流域
---------	-----------------------

国土地域区分：	(1) 奥山自然地域
---------	------------

【分布域】

欧州と米国・メキシコに分布。汽水産は米国・メキシコと欧州のアイルランド、スペインなどから報告があるが、淡水産は欧州のクロアチアとイタリアだけである。国内では栃木県日光市のみ。

現在の生育状況

【分布域の現況】

栃木県日光市の 3 箇所に分布する。

【生育地の現況】

水流変化の影響を受けやすく、個体群の生育が不安定。

【個体数の現況】

1 箇所は 2011 年の豪雨により個体が消失し、その後生育が確認されていない。

存続を脅かす要因

豪雨による河川の氾濫。2011 年春に群生が確認された生育地の 1 つが、同年夏の豪雨で藻体がすべて消失した。その後生育が確認されていない。

要因の区分：	(過去)	河川開発, 水質汚濁, 気候変動
	(現在)	河川開発, 水質汚濁, 気候変動

特記事項

生育地が国立公園内にあり、現状の保存が望まれる。本種の学名は、最初の命名者で

ある Bliding (1963) がタイプ産地を明示しなかったため国際藻類・菌類・植物命名規約上は非正式名として扱われている (Guiry and Guiry, 2021)。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	カワアオノリ	<i>Blidingia ramifera</i> (Bliding) Garbary & Barkhouse	CR+EN
第4次 2019:	カワアオノリ	<i>Blidingia ramifera</i> (Bliding) Garbary & Barkhouse	CR+EN
第4次 2018:	カワアオノリ	<i>Blidingia ramifera</i> (Bliding) Garbary & Barkhouse	CR+EN
第4次 2017:	カワアオノリ	<i>Blidingia ramifera</i> (Bliding) Garbary & Barkhouse	CR+EN
第4次 2015:	カワアオノリ	<i>Blidingia ramifera</i> (Bliding) Garbary & Barkhouse	CR+EN
第4次:	カワアオノリ	<i>Blidingia ramifera</i> (Bliding) Garbary & Barkhouse	CR+EN
第3次:	カワアオノリ	<i>Blidingia ramifera</i> (Bliding) Garbary et Barkhouse	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

栃木県[絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 秋山 優・廣瀬弘幸・山岸高旺・平野 實 1977. 緑藻綱. In: 廣瀬弘幸・山岸高旺（編）日本淡水藻図鑑. pp. 275-760. 内田老鶴園, 東京.
- Bliding, C. 1963. A critical survey of European taxa in Ulvales. Part I. *Capsosiphon*, *Percursaria*, *Blidingia*, *Enteromorpha*. Opera Botanica, 8: 1-160.
- Guiry, M. D. and Guiry, G. M. 2021. AlgaeBase. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. <https://www.algaebase.org>; searched on 31 May 2024.

- Iima, M., Hanyuda, T., Ueda, K., Yoshizaki, M. and Ebata, H. 2004. Morphology, ontogeny and phylogeny of freshwater green alga, *Blidingia minima* var. *ramifera* (Ulvaes, Ulvophyceae) from Nikko, Tochigi Prefecture, Japan. The Japanese Journal of Phycology, 52 (Supplement): 177-182.
- 山田幸男・廣瀬弘幸 1943. 日本淡水産あをのり屬ノ一種かはあをのりニ就テ. 植物研究雑誌, 19: 252-257.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Blidingia ramifera has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Blidingia ramifera* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area】 River headwater, Upper river basin
Threat types:	River development, Water pollution, Climate change
Law designation status for conservation	—

執筆者: 飯間雅文 (長崎大学)・北山太樹 (国立科学博物館)
 Author: Masafumi Iima and Taijyu Kitayama

公表年月: 2025 年 3 月

ウムトウチュラノリ

Ulva limnetica

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 本種は、人の生活に隣接した場所に生育していて、例えば絶滅してしまった石垣島於茂登岳親水公園では清掃作業で減少してしまったことが考えられ、河川・湖沼の開発等を含め、継続的な減少が予測される。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は、沖縄県の淡水域から新種記載され、その後、福井県の低塩濃度域からも報告された。本種は、生育地域が少なく、隔離されていることから、湖沼開発や河川開発は本種の減少原因となりえる。

協力者： 岩永洋志登（（株）沖縄環境分析センター）

基礎情報

【形態】

藻体は管状で、長さ 80 cm、直径 2 cm に達し、鮮やかな黄緑色で、第二分枝まで枝分かれする。基部の根様細胞が外に発出するのが特徴的である。

【生活史】

4 本鞭毛の遊走子による無性生殖が確認されている。

【生育環境】

清澄な河川の流水中の石やコンクリート、染み出した湧水がつたい流れる壁面や湧水が流れる水路内のコンクリート。

生育環境区分：	【陸域_低標高地】河川中流域, 湖・ダム湖	【陸域_平地部】河川下流域, ため池・池沼, 汽水域
国土地域区分：	(4) 河川・湿地地域	

【分布域】

Ichihara et al. (Phycol. Res. 2009) が沖縄県与那国島田原川および石垣島於茂登親水公園から記載した淡水藻類で、Ogawa et al. (Phycologia 2013) は、福井県三方五湖の低塩濃度域から本種を発見している。

現在の生育状況

【分布域の現況】

石垣島於茂登親水公園では、本種を観察できなかった。与那国島田原川や三方五湖では、その後、調査がおこなわれていない。

【生育地の現況】

詳細については不明。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

河川や湖沼の淡水域や低塩濃度域という隔離された場所に生育するため、分布分散が容易でなく、河川や湖沼の開発は本種の存続を脅かす要因と考えられる。

要因の区分：	(過去)	湖沼開発, 河川開発
	(現在)	湖沼開発, 河川開発

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	—	—	—
第4次 2019:	—	—	—
第4次 2018:	—	—	—
第4次 2017:	—	—	—
第4次 2015:	—	—	—
第4次:	—	—	—
第3次:	—	—	—
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

沖縄県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Ichihara et al., 2009. New species of freshwater *Ulva*, *Ulva limnetica* (Ulvales, Ulvophyceae) from the Ryukyu Islands, Japan. Phycol. Res., 57: 94-103.
- Ogawa et al., 2013. Differences of spatial distribution and seasonal succession among *Ulva* species (Ulvophyceae) across salinity gradients. Phycologia, 52: 637-651.
- 沖縄県版レッドデータブック編集委員会, 2018. 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 第3版（菌類編・植物編）－レッドデータおきなわ－. 708pp.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Ulva limnetica has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Ulva limnetica* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.

b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:

(i) extent of occurrence (ii) area of occupancy (iii) area, extent and/or quality of habitat (iv) number of locations or subpopulations (v) number of mature individuals	
Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Low-altitude area】 Middle river basin, Lake/Dam 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Lower river basin, Reservoir/Pond, Brackish water
Threat types:	Lake development, River development
Law designation status for conservation	—



© 嶋田智（お茶の水女子大学）



© 嶋田智（お茶の水女子大学）

執筆者:	嶋田智（お茶の水女子大学）
Author:	Satoshi Shimada

公表年月：2025 年 3 月

マルバアサクサノリ

Pyropia kuniedae

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【過度に分断】 各生育地は海岸線沿いに連続していない。個々の個体群は数十程度から数百個体程度と推定される小さなものであり、着生面積も広くはない。開発により容易に生育地は消失する。 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 現況、多くの生育地で確認される個体数はごくわずかであるとともに、生育地が干潟や潮間帯という開発にさらされやすい場所であり、生育環境の保全などの保護対策がとられていない。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

マルバアサクサノリは北海道南部と東北地方太平洋沿岸に分布するとされていたが、近年の調査では、東北地方では生育地が 1 か所しか見つからず、瀬戸内海から九州各地 17 か所で生育が確認されている。

協力者： 玉城泉也（（国研）水産研究・教育機構）・藤吉栄次（（国研）水産研究・教育機構）

基礎情報

【形態】

葉状体は膜状で、卵形、円形、腎臓形、基部は心臓形ないし漏斗状であり、高さ 5-10 cm、幅 4-15 cm である。縁辺は全縁で顕微鏡的な鋸歯はなく、ゆるく波打つ。葉状体はしばしば上部から基部までいくつか裂け目が入っていることがある。一層細胞からなり、各細胞は 1 個の星状の葉緑体を持ち、栄養細胞部分の厚さは 28-35 μm である。雌雄同株で、雌雄部分は混在し、精子嚢斑は体上部で縦縞状となり、明瞭な境界線を持つ。精子嚢の分裂表式は $32(a/4, b/2, c/4)$ ときに $64(a/4, b/4, c/4)$ 、接合胞子嚢の分裂表式は $4(a/2, b/1, c/2)$ ときに $8(a/2, b/2, c/2)$ である。

【生活史】

巨視的な葉状体（配偶体）と微視的な糸状体（胞子体、コンコセリス期）との異型世代交代を行う。糸状体に形成された殻胞子嚢からは秋季に殻胞子が放出され、潮下帯の基物に付着して発芽し、葉状体幼芽に発達する。秋期に原胞子による無性生殖が見られる。冬になると葉状体は肉眼視できる大きさに成長し、雌雄生殖細胞が形成された体が見られる。有性生殖の結果、接合胞子が放出される。接合胞子は貝殻等の石灰質の基物に穿孔して糸状体になる。糸状体は菌糸状で、羽状分岐する。春から夏にも小型の葉状体が原胞子を形成して生育を続けることがある。

【生育環境】

河口域や内湾域の干潟や砂混じりの岩礁域などの潮間帯に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部_海岸部】河口域、汽水域 【海域_潮間帯】岩礁（磯）、干潟、砂底・礫底、泥底
国土地域区分：	(5) 沿岸域

【分布域】

基準産地は宮城県松島湾であり、北海道南部と青森県から宮城県に至る東北地方太平洋沿岸がおもな分布範囲とされていた。ノリ養殖場では、アサクサノリの養殖網に混生していた。朝鮮半島沿岸からの記録もある。

現在の生育状況

【分布域の現況】

1998 年以降の調査で、岩手県、瀬戸内海沿岸（広島県、香川県）、九州各地（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、鹿児島県）で本種が確認されている。

【生育地の現況】

岩手県山田町の 1 カ所は 2005 年 2 月に現地調査を行い、ごく少量の生育を確認したが、2011 年 3 月 11 日の東日本大震災で生育地が津波等による被害を受けたため、現在の状況は不明。その他の生育地においては、生育環境に大きな変化はないと考えられる。

【個体数の現況】

各生育地の葉状体数は数十から数百個体レベルと推測され、着生面積も小さかった。

存続を脅かす要因

河口域や内湾域が主な生育地であり、河川開発や海岸開発による生育地の環境破壊が個体群の存続に影響を及ぼすと考えられる。

要因の区分：	(過去)	河川開発, 海岸開発
	(現在)	河川開発, 海岸開発

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	マルバアサクサノリ	<i>Pyropia kuniedae</i> (Kurogi) M.S.Hwang & H.G.Choi	CR+EN
第4次 2019:	マルバアサクサノリ	<i>Pyropia kuniedae</i> (Kurogi) M.S.Hwang & H.G.Choi	CR+EN
第4次 2018:	マルバアサクサノリ	<i>Pyropia kuniedae</i> (Kurogi) M.S.Hwang & H.G.Choi	CR+EN
第4次 2017:	マルバアサクサノリ	<i>Pyropia kuniedae</i> (Kurogi) M.S.Hwang & H.G.Choi	CR+EN
第4次 2015:	マルバアサクサノリ	<i>Pyropia kuniedae</i> (Kurogi) M.S.Hwang & H.G.Choi	CR+EN
第4次:	マルバアサクサノリ	<i>Pyropia kuniedae</i> (Kurogi) M.S.Hwang & H.G.Choi	CR+EN
第3次:	マルバアサクサノリ	<i>Porphyra kuniedae</i> Kurogi	CR+EN
第2次:	マルバアサクサノリ	<i>Porphyra kuniedae</i> Kurogi	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

石川県[絶滅危惧Ⅱ類（VU）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 黒木宗尚, 1961. 養殖アマノリの種類とその生活史 (アマノリ類の生活史の研究 第Ⅱ報). 東北水産研究報告, 18: 1-115.
- 三浦昭雄, 1998. マルバアサクサノリ. 日本の希少な野生水生生物に関するデータブック (水産庁編). pp. 306-307. 日本水産資源保護協会, 東京.
- Sutherland, J. E., Lindstrom, S. C., Nelson, W. A., Brodie, J., Lynch, M. D. J., Hwang, M. S., Choi, H. -G., Miyata, M., Kikuchi, N., Oliveira, M. C., Farr, T., Neefus, C., Mols-Mortensen, A., Milstein, D. and Muller, K. M., 2011. A new look at an ancient order: generic revision of the Bangiales (Rhodophyta). J. Phycol. 47: 1131-1151.
- 玉城泉也・藤吉栄次・阿部真比古・小林正裕・松岡聡・濱竹芳久・山下博和・伊藤龍星・原朋之, 2020. 日本各地から採集した希少アマノリ類マルバアサクサノリ *Pyropia kuniedae* およびイチマツノリ *Pyropia seriata* (紅藻綱ウシケノリ目) の DNA 分析. DNA 多型, 28: 9-15.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Pyropia kuniedae has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Pyropia kuniedae* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence
 - area of occupancy
 - area, extent and/or quality of habitat
 - number of locations or subpopulations
 - number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area Plain Beach】 Estuary, Brackish water 【Marine area Intertidal zone】 Reef, Intertidal mudflat, Sandy bottom/Gravelly bottom, Muddy bottom
Threat types:	River development, Coastal development
Law designation status for conservation	—



©菊地則雄（千葉県立中央博物館分館海の博物館）



©菊地則雄（千葉県立中央博物館分館海の博物館）

執筆者:	菊地則雄（千葉県立中央博物館分館海の博物館）
Author:	Norio Kikuchi

公表年月：2025 年 3 月

アサクサノリ

Pyropia tenera

カテゴリー判定結果		絶滅危惧 I B 類 (EN)		B2ab	
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —	
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【過度に分断】 生育地は河口域の干潟であり、海岸線沿いに連続している場所ではなく、各生育地で自然分布に由来する個体群間の交流はないと考えられる。ほぼ全ての生育地で、河口付近の干潟のごくわずかの範囲内だけに生育が見られるため、近年頻発する大雨による河川の氾濫や土砂災害が河口付近に影響を及ぼすと容易に個体群は消滅する。 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 生育地が河口干潟という開発にさらされやすい場所であり、現況、ほぼ全ての生育地で、生育環境の保全などの保護対策がとられていない。					
評価分科会： 藻類分科会					

概要

1960 年頃まではアサクサノリは主要な養殖対象種のひとつとして利用されていたが、人工採苗技術の普及とともに同属のスサビノリ *Pyropia yezoensis* が選択的に養殖されるようになり、さらにはより生産性の高い養殖品種と交代したことから養殖にはほとんど利用されなくなるとともに、生育地の環境が開発などによって大きく変化したことによって野生個体群が減少した。近年では本州、四国、九州で約 50 カ所の生育地が確認されている。

基礎情報

【形態】

葉状体は膜状で、長楕円形から楕円形、倒披針形、倒卵形、線状披針形で、大きさは長さ 30 cm、ときには 50 cm くらいまでになり、幅は 10 cm に達する。縁辺は全縁で顕微鏡的な鋸歯はなく、浅いひだがある。厚さは栄養細胞部分で 14~35 μm 、接合孢子嚢部分で 25~60 μm になる。細胞は 1 個の星状の葉緑体を持つ。雌雄同株で、雄性体の存在も記録されている。同株体では精子嚢斑の境界線は明瞭、斑は方形、線状、不定形でその大きさは不揃いである。精子嚢の分裂表式は 64 ($a/4, b/4, c/4$) まれに 128 ($a/4, b/4, c/8$)、接合孢子嚢の分裂表式は 8 ($a/2, b/2, c/2$) まれに 16 ($a/2, b/2, c/4$) である。

【生活史】

巨視的な葉状体（配偶体）と微視的な糸状体（孢子体、コンコセリス期）との異型世代交代を行う。糸状体に形成された殻孢子嚢からは秋季に殻孢子が放出され、潮間帯の基物に着生して発芽し、葉状体幼芽に発達する。葉状体幼芽の時期に、原孢子による無性生殖を行う。冬になると葉状体は肉眼視できる大きさに成長し、関東近辺では 12~4 月頃に雌雄の生殖細胞が形成された体が見られる。有性生殖の結果、接合孢子が放出される。接合孢子は貝殻等の石灰質の基物に穿孔して糸状体になる。糸状体は菌糸状で、羽状分岐する。

【生育環境】

主に内湾など波静かな場所の河口付近の干潟に生育する。糸状体（コンコセリス期）のために浅海の貝殻等の石灰質の物の存在が必要である。

生育環境区分：	【陸域_平地部 海岸部】河口域, 汽水域 【海域_潮間帯】干潟
---------	---------------------------------

国土地域区分：	(5) 沿岸域
---------	---------

【分布域】

1960 年頃までは東北から九州までの内湾には広く分布し、スサビノリなどとともにノリ養殖の主要対象種であった。人工採苗技術の普及とともに主な養殖対象種がスサビノリ系の養殖品種となって使用されなくなるとともに、生育地が開発等によって消滅し野生の個体群は減少した。現在では、河口付近等に残された干潟に生育地が残っている状態になった。

現在の生育状況

【分布域の現況】

ここ 20 年間の調査では、岩手県から熊本県までの太平洋、瀬戸内海、東シナ海等の各沿岸の主に河口付近の干潟約 50 カ所で生育が確認されている。ほぼ全ての生育地で、河口付近の干潟のごくわずかの範囲内のみに生育が見られる。環境変化により、野生個体群の規模が小さくなっている。

【生育地の現況】

1998～2020 年 3 月までに、岩手県、宮城県、福島県、千葉県、東京都、神奈川県、静岡県、愛知県、三重県、兵庫県、広島県、山口県、徳島県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県の計 50 力所余りで生育が確認されている。ほとんどの生育地は河口域の干潟であり、生育量は少量、生育面積は小規模のところが多い。葉状体の生育範囲が他の生育地と比べて比較的広く、安定的な生育が確認されていた生育地で、台風通過時の氾濫により、生育場所の地形が大きく変化して、その後、確認される葉状体数が激減した場所が確認されている。

【個体数の現況】

アマノリ類の本体は多年生の糸状体と考えられ、その個体数を把握するのはほぼ不可能である。肉眼視できる葉状体はその年の様々な環境条件によって出現数が大きく変動するため、一概に年による増減が個体数の増減を反映しているとは言えない。ただ、各アサクサノリ生育地で葉状体が確認される範囲はせいぜい 100 m 四方程度の面積である場合がほとんどで、さらにそこで調査時に確認される葉状体はほぼ疎生状態である。また、継続的に調査を行っている地点でも、ここ 10 年ほどで個体数や生育地の面積が増加している傾向は見られない一方、自然災害等によると思われる減少が見られている生育地がある。

存続を脅かす要因

河川開発、海岸開発により、河口干潟の状況が変化し、野生個体群が減少している。また、水温・気温の上昇によって、確認される葉状体の数や大きさは減少する。また、大雨による河川の氾濫や土砂災害が河口付近に影響を及ぼした場合、干潟の地形が大幅に変化し、個体群が壊滅する例が見られている。

要因の区分：	(過去)	河川開発, 海岸開発, 自然災害, 水温変化
	(現在)	河川開発, 海岸開発, 自然災害, 水温変化

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	アサクサノリ	<i>Pyropia tenera</i> (Kjellm.) N.Kikuchi et al.	CR+EN
第4次 2019:	アサクサノリ	<i>Pyropia tenera</i> (Kjellm.) N.Kikuchi et al.	CR+EN
第4次 2018:	アサクサノリ	<i>Pyropia tenera</i> (Kjellm.) N.Kikuchi et al.	CR+EN
第4次 2017:	アサクサノリ	<i>Pyropia tenera</i> (Kjellm.) N.Kikuchi et al.	CR+EN
第4次 2015:	アサクサノリ	<i>Pyropia tenera</i> (Kjellm.) N.Kikuchi et al.	CR+EN
第4次:	アサクサノリ	<i>Pyropia tenera</i> (Kjellm.) N.Kikuchi & al.	CR+EN

第3次:	アサクサノリ	<i>Porphyra tenera</i> Kjellman	CR+EN
第2次:	アサクサノリ	<i>Porphyra tenera</i> Kjellman	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

千葉県[最重要・重要保護生物（A-B）] 東京都（本土部）[本土部：絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]
 兵庫県[地域絶滅危惧種（LE）] 広島県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 愛媛県[情報不足（DD）]
 長崎県[絶滅危惧ⅠB類（EN）] 熊本県[絶滅危惧ⅠA類(CR)] 鹿児島県[絶滅危惧Ⅰ類]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 藤吉栄次・玉城泉也・阿部真比古・吉田吾郎・安江 浩・相田 聡, 2018. 広島湾およびその周辺海域沿岸におけるアサクサノリの分布. 広総研水技セ研報, (5): 27-35.
- 伊藤龍星・原 朋之・樋下雄一・藤吉栄次・玉城泉也・小林正裕・阿部真比古・吉田吾郎・菊地則雄, 2014. 国東半島および別府湾におけるアサクサノリほか絶滅危惧種アマノリ類の分布. 大分県農林水研セ研報（水産）, (4): 9-22.
- 菊地則雄・山田和彦・江良弘光・秋田晋吾・嵩田 智, 2020. 神奈川県小網代干潟における絶滅危惧種紅藻アサクサノリの生育. 観音崎自然博物館研究報告 たたらはま, (24): 6-11.
- 岡 直宏・池脇義弘・上田幸男・玉城泉也・藤吉栄次・吉田吾郎, 2022. 徳島県北部沿岸におけるアサクサノリの分布. 徳島水研報, (14): 1-8.
- 大西舞・菊地則雄・岩崎貴也・河口莉子・嵩田 智, 2013. 絶滅危惧Ⅰ類に指定されている紅藻アサクサノリの集団遺伝構造. 藻類, 61: 87-96.
- Sutherland, J. E., Lindstrom, S. C., Nelson, W. A., Brodie, J., Lynch, M. D. J., Hwang, M. S., Choi, H. -G., Miyata, M., Kikuchi, N., Oliveira, M. C., Farr, T., Neefus, C., Mols-Mortensen, A., Milstein, D. and Muller, K. M., 2011. A new look at an ancient order: generic revision of the Bangiales (Rhodophyta). J. Phycol. 47: 1131-1151.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Pyropia tenera has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Pyropia tenera* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.

b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following: (i) extent of occurrence (ii) area of occupancy (iii) area, extent and/or quality of habitat (iv) number of locations or subpopulations (v) number of mature individuals	
Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain Beach】 Estuary, Brackish water 【Marine area_Intertidal zone】 Intertidal mudflat
Threat types:	River development, Coastal development, Natural disasters, Water temperature change
Law designation status for conservation	—



©菊地則雄（千葉県立中央博物館分館海の博物館）



©菊地則雄（千葉県立中央博物館分館海の博物館）

執筆者:	菊地則雄（千葉県立中央博物館分館海の博物館）・嶋田智（お茶の水女子大学）
Author:	Norio Kikuchi and Satoshi Shimada

公表年月：2025 年 3 月

カイガラアマノリ

Pyropia tenuipedalis

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【過度に分断】 生育環境は海岸線沿いに連続していない。ほとんどの生育地では、生育量のごくわずかである。また、葉状体、糸状体ともに、貝殻などの石灰質の物のみに着生するため、堆積物によって貝殻が埋められるなどすると、容易に個体群は消失する。 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 現況、多くの生育地で確認される個体数のごくわずかであるとともに、生育地が干潟という開発にさらされやすい場所であり、生育環境の保全などの保護対策がとられておらず、継続的な減少が予測される。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

カイガラアマノリは、東京湾、伊勢湾、大阪湾、瀬戸内海に分布することが知られており、近年では大阪湾以外の 12 か所で生育が確認されている。潮下帯に生育し、殻胞子嚢が形成されずに葉状体が糸状体から直接発出する特異な生活史を持つ。

基礎情報

【形態】

葉状体は膜状で、長円形から披針形、基部は狭い楔形であり、長さ 8-30 cm、幅 2-9 cm になる。葉状体は赤橙色やピンク色をしており、縁辺は全縁で顕微鏡的鋸歯はない。厚さは栄養細胞部分で 14-42 μm 。一層細胞で、各細胞は 1 個の星状の葉緑体を持つ。雌雄同株で、雌雄部分は混在し、精子嚢は明瞭な境界線を持つ斑を作らない。精子嚢の分裂表式は 64 (a/4, b/4, c/4) または 128 (a/4, b/4, c/8)、接合孢子嚢の分裂表式は 16 (a/2, b/2, c/4) である。糸状体は太さ 2-3 μm の菌糸状でピンク色を呈し、貝殻等の石灰質中に穿孔する。

【生活史】

巨視的な葉状体（配偶体）と微視的な糸状体（孢子体、コンコセリス期）との異型世代交代を行う。糸状体には殻孢子嚢は形成されず、秋季に糸状体先端に形成された球形細胞が、糸状体についたまま葉状体に成長する。そのため、葉状体は必ず糸状体が穿孔した貝殻などから発出する。冬になると葉状体は肉眼視できる大きさに成長し、生殖細胞が形成された体が見られる。有性生殖の結果、接合孢子が放出される。葉状体期に原孢子による無性生殖は見られない。接合孢子は貝殻等の石灰質の基物に穿孔して糸状体になる。糸状体は菌糸状で、羽状分岐する。

【生育環境】

基本的に干潟の沖の砂泥底の潮下帯、もしくは河川感潮域の干潟周辺の潮下帯に生育するが、穿孔した貝殻が打ち寄せられたりすることで、潮間帯最下部に見られることもある。

生育環境区分：	【陸域_平地部 海岸部】河口域, 汽水域 【海域_潮間帯】干潟, 砂底・礫底, 泥底
国土地域区分：	(5) 沿岸域

【分布域】

本州太平洋沿岸の東京湾、伊勢湾、大阪湾と瀬戸内海から知られている。

現在の生育状況

【分布域の現況】

1998～2021 年までに、東京湾（千葉県、東京都）、伊勢湾（三重県）、瀬戸内海（岡山県、広島県、山口県）で生育が確認されている。山口県の産地では特産物として養殖も試みられている。大阪湾内の現況は不明。

【生育地の現況】

ほとんどの生育地は内湾の干潟とその周辺であり、生育量は少量、生育面積は小規模のところが多数。

【個体数の現況】

確認される個体数はごくわずかである産地がほとんどである。

存続を脅かす要因

海岸開発や河川開発により生育地の環境破壊が懸念される。

要因の区分：	(過去)	河川開発, 海岸開発
	(現在)	河川開発, 海岸開発

特記事項

葉状体、糸状体ともに、貝殻などの石灰質の物のみに着生するため、堆積物によって貝殻が埋められるなどすると、生育できない状況となる可能性がある。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	カイガラアマノリ	<i>Pyropia tenuipedalis</i> (Miura) N.Kikuchi & Miyata	CR+EN
第4次 2019:	カイガラアマノリ	<i>Pyropia tenuipedalis</i> (Miura) N.Kikuchi & Miyata	CR+EN
第4次 2018:	カイガラアマノリ	<i>Pyropia tenuipedalis</i> (Miura) N.Kikuchi & Miyata	CR+EN
第4次 2017:	カイガラアマノリ	<i>Pyropia tenuipedalis</i> (Miura) N.Kikuchi & Miyata	CR+EN
第4次 2015:	カイガラアマノリ	<i>Pyropia tenuipedalis</i> (Miura) N.Kikuchi & Miyata	CR+EN
第4次:	カイガラアマノリ	<i>Pyropia tenuipedalis</i> (Miura) N.Kikuchi & Miyata	CR+EN
第3次:	カイガラアマノリ	<i>Porphyra tenuipedalis</i> Miura	CR+EN
第2次:	カイガラアマノリ	<i>Porphyra tenuipedalis</i> Miura	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

千葉県[最重要・重要保護生物（A-B）] 広島県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 阿部真比古・村瀬昇・畑間俊弘・鹿野陽介・金井大成, 2015. カイガラアマノリの新産地～山口県厚東川河口域～. 水産大学校研究報告, 63(4): 244-248.
- 菊地則雄・吉田忠生・吉永一男, 2002. 絶滅が危惧される紅藻アマノリ属植物数種の生育状況. エコソフィア, 9: 112-117.
- Miura, A., 1961. A new species of *Porphyra* and its Conchocelis-phase in nature. Journal of Tokyo University of Fisheries, 47: 305-311.
- 三浦昭雄, 1998. カイガラアマノリ. 日本の希少な野生水生生物に関するデータブック (水産庁編), pp. 302-303. 日本水産資源保護協会, 東京.
- 能登谷正浩・菊地則雄・有賀祐勝・三浦昭雄, 1993. 紅藻カイガラアマノリの室内培養における生活史. La mer, 31: 125-130.
- Sutherland, J. E., Lindstrom, S. C., Nelson, W. A., Brodie, J., Lynch, M. D. J., Hwang, M. S., Choi, H. -G., Miyata, M., Kikuchi, N., Oliveira, M. C., Farr, T., Neefus, C., Mols-Mortensen, A., Milstein, D. and Muller, K. M., 2011. A new look at an ancient order: generic revision of the Bangiales (Rhodophyta). Journal of Phycology, 47: 1131-1151.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Pyropia tenuipedalis has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Pyropia tenuipedalis* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence
 - area of occupancy
 - area, extent and/or quality of habitat
 - number of locations or subpopulations
 - number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain Beach】 Estuary, Brackish water 【Marine area_Intertidal zone】 Intertidal mudflat, Sandy bottom/Gravelly bottom, Muddy bottom
Threat types:	River development, Coastal development
Law designation status for conservation	—



©菊地則雄（千葉県立中央博物館分館海の博物館）



©菊地則雄（千葉県立中央博物館分館海の博物館）

執筆者:	菊地則雄（千葉県立中央博物館分館海の博物館）
Author:	Norio Kikuchi

公表年月：2025 年 3 月

真正紅藻綱カワモズク目 Florideophyceae Batrachospermales カワモズク科

Batrachospermaceae

ミョウテンジカワモズク

Batrachospermum gelatinosum f. *spermatoinvolutum*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab

基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
---------	----------	---------	---------	---------

B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。

a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。

【地点数】5 地点以下

b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。

【判断理由】

国内で最初に発見された生育地では、確認できない時期もあり個体群の存続が危ぶまれており、長野県駒ヶ根市の生育地で確認できたのは 1 個体だけであった。

評価分科会： 藻類分科会

概要

淡水産紅藻。本品種は、精子嚢が輪生枝だけでなく造果器をつける枝の被覆枝にもつくられることを特徴にカワモズクの種内分類群として扱われている。埼玉県和光市の妙典寺とその周辺の湧泉と長野県駒ヶ根市の寺院の水路で生育している。湧泉を涵養する地下水の枯渇、都市汚水による汚染は産地消失の危険をはらんでいる。

協力者： 須貝郁子

基礎情報

【形態】

藻体は雌雄同株、粘性は中庸、長さ 5～15 cm、直径 294～588 μm 、互生分枝する。輪生枝叢は球形、後に融合する。輪生枝は円柱形、紡錘形、9～12 細胞からなる。皮層細胞系はよく発達する。精子嚢は球形、直径 7～12 μm 、輪生枝の先端と造果器をつける枝の側枝の先端に形成されるのが本種の特徴である。造果器をつける枝の側枝は輪生枝と区別できない。造果器は大きさ、形態ともに多様で、太さ 12～23 μm 、長さ 41～65 μm 。果胞子体はやや小さく、直径 100～140 μm 。果胞子嚢は球形または卵形、太さ 10～14 μm 、長さ 16～18 μm 。

【生活史】

本品種の配偶体は秋に出現。晩秋から春にかけて、最盛期を迎え、晩春には消滅する。夏季はシャントランシア期（胞子体）で過ごすのが一般的である。本種カワモズクでもその季節的消長はほぼ同じではあるが、本品種ではシャントランシア期と配偶体の間に、配偶体の幼体が見られることがある。

【生育環境】

湧泉に直結する池、流水に生育する。

生育環境区分：	【陸域 中標高地 低標高地】農業用水路, 湿地・湿原・細流 【陸域_平地部】農業用水路, 小河川, ため池・池沼
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (3) 都市地域

【分布域】

北米と欧州に分布。日本の産地は埼玉県和光市と長野県駒ヶ根市である。

現在の生育状況

【分布域の現況】

2021 年に長野県駒ヶ根市の光前寺が産地に加わった。

【生育地の現況】

最初の生育地である和光市の妙典寺ではシャントランシア期（胞子体）が優占し、配偶体を見つけられない時期が続く。駒ヶ根市の光前寺境内ではコウゼンジカワモズクと同所的に生育している。

【個体数の現況】

不明である。

存続を脅かす要因

湧泉を涵養する地下水の枯渇、都市汚水による汚染は産地消失の危険をはらんでい

る。		
要因の区分：	(過去)	湖沼開発, 土地造成
	(現在)	湖沼開発, 土地造成

特記事項

和名は妙典寺（みょうでんじ）に由来する。

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	ミヨウテンジカワモズク	<i>Batrachospermum gelatinosum</i> (L.) DC. f. <i>spermato involucrum</i> Vis & Sheath	CR+EN
第4次 2019:	ミヨウテンジカワモズク	<i>Batrachospermum gelatinosum</i> (L.) DC. f. <i>spermato involucrum</i> Vis & Sheath	CR+EN
第4次 2018:	ミヨウテンジカワモズク	<i>Batrachospermum gelatinosum</i> (L.) DC. f. <i>spermato involucrum</i> Vis & Sheath	CR+EN
第4次 2017:	ミヨウテンジカワモズク	<i>Batrachospermum gelatinosum</i> (L.) DC. f. <i>spermato involucrum</i> Vis & Sheath	CR+EN
第4次 2015:	ミヨウテンジカワモズク	<i>Batrachospermum gelatinosum</i> (L.) DC. f. <i>spermato involucrum</i> Vis & Sheath	CR+EN
第4次:	ミヨウテンジカワモズク	<i>Batrachospermum gelatinosum</i> (L.) DC. f. <i>spermato involucrum</i> Vis & Sheath	CR+EN
第3次:	—	—	—
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Kitayama, T., Kiyosue, Y., Kozono, J., Hanyuda, T. and M. Suzuki, 2021. First record of *Sheathia abscondita* Stancheva, Sheath & M. L. Vis (Batrachospermaceae, Rhodophyta) from Japan. Bulletin of the National Science Museum, Series B (Botany) 47: 175-182.
- 須貝郁子・熊野 茂, 2010. 日本新産品種ミヨウテンジカワモズク（新称）*Batrachospermum gelatinosum* (L.) De Candolle f. *spermatoinvolucrum* Vis et Sheath とその生育地について. 埼玉県立自然の博物館研究報告, 4: 71-76.
- Vis, M. L. and R. G. Sheath, 1998. A molecular and morphological investigation of the relationship between *Batrachospermum spermatoinvolucrum* and *B. gelatinosum* (Batrachospermales, Rhodophyta). European Journal of Phycology, 33: 231-239.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Batrachospermum gelatinosum f. *spermatoinvolucrum* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Batrachospermum gelatinosum* f. *spermatoinvolucrum* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence
 - area of occupancy
 - area, extent and/or quality of habitat
 - number of locations or subpopulations
 - number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area Low-altitude area】 Agricultural ditch, Wetland/Marsh/Stream 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Agricultural ditch, Small river, Reservoir/Pond
Threat types:	Lake development, Land development
Law designation status for conservation	—

執筆者: 熊野茂・北山太樹（国立科学博物館）
Author: Shigeru Kumano and Taijyu Kitayama

公表年月：2025 年 3 月

真正紅藻綱カワモズク目 Florideophyceae Batrachospermales カワモズク科

Batrachospermaceae

ミナミイトカワモズク

Kumanoa gracillima

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab

基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
---------	----------	---------	---------	---------

B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。

a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。

【地点数】5 地点以下

b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。

【判断理由】

宅地開発や自然災害などにより水量が低下し、生育環境が悪化する恐れがある。

評価分科会： 藻類分科会

概要

沖縄県国頭村、東村の亜熱帯照葉樹林中の溪流に生育している。開発、集中豪雨による土石流、地滑り、崖崩れなどにより生育地の喪失が危惧される。

協力者： 比嘉 敦（株式会社 沖縄環境分析センター）

基礎情報

【形態】

藻体は雌雄同株、まれに異株、粘性は中庸、長さ 2.5～12.5 cm、太さ 200～450 μm 、密に不規則に分枝し、濃灰色がかった緑色。輪生枝叢は西洋梨形、倒円錐形、接触して押し合う。輪生枝叢 2～3、1 次輪生枝は 2 又、3 又分枝し、4～7 細胞からなり、輪生枝下部の細胞は円柱形、楕円形、太さ 3～10 μm 、長さ 20～45 μm 、輪生枝先端部の細胞は樽形、楕円形、太さ 4～8 μm 、長さ 10～25 μm 、端毛は多数、短い。皮層細胞糸は貧弱か、あるいはよく発達する。2 次輪生枝は多数、輪生枝の長さに達する。精子嚢は球形、太さ 5～7 μm 、2 次輪生枝に、まれに 1 次輪生枝の先端につく。造果器をつける枝は螺旋状に捻れ、5～8 個の円盤形、あるいは樽形細胞からなり、周心細胞から出る。被覆枝は多数で短い。造果器は基部で太さ 4～7 μm 、頂部で太さ 6～10 μm 、長さ 35～85 μm 、受精毛は円柱形、棍棒形、無柄、あるいは有柄。果胞子体は 1 個、密に集合し、半球形、太さ 110～230 μm 、長さ 200～470 μm 。果胞子嚢は倒卵形、太さ 8～12 μm 、長さ 12～17 μm 。

【生活史】

造果器が精子と受精すると、雌性配偶体上で果胞子体組織が発達し、果胞子体に果胞子嚢が形成される。果胞子嚢から放出された果胞子は、不規則に分枝した単列糸状の微視的な胞子体（シャントランシア期）に発達する。胞子体には四分胞子嚢は形成されず、先端の細胞で減数分裂が起こり、その細胞から配偶体が形成されると考えられている。配偶体は秋に出現、晩秋から春にかけて最盛期を迎え、晩春には消滅する。夏季はシャントランシア期で過ごすのが一般的である。本種については採集時以外の季節の生育は不明。

【生育環境】

亜熱帯照葉樹林中の湧水地や山間を流れる清澄な小川中の礫上等に生育する。

生育環境区分：	【陸域_低標高地】河川源流域 【陸域_平地部】小河川、地下水域
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域

【分布域】

日本では沖縄県国頭村、東村の亜熱帯照葉樹林中の溪流に生育している。海外ではブラジル、フランス領ギアナ、アンゴラに分布する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

産地数について大きな変化はないと考えられる。

【生育地の現況】

不明。

【個体数の現況】

不明。

存続を脅かす要因

開発、集中豪雨による土石流、地滑り、崖崩れなどにより生育地の喪失が危惧される。

要因の区分：	(過去)	土地造成, 自然災害
	(現在)	土地造成, 自然災害

特記事項

2005 年以降は生育が確認出来ていない。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ミナミイトカワモズク	<i>Kumanoa gracillima</i> (W.West & G.S.West) Entwisle et al.	CR+EN
第4次 2019:	ミナミイトカワモズク	<i>Kumanoa gracillima</i> (W.West & G.S.West) Entwisle et al.	CR+EN
第4次 2018:	ミナミイトカワモズク	<i>Kumanoa gracillima</i> (W.West & G.S.West) Entwisle et al.	CR+EN
第4次 2017:	ミナミイトカワモズク	<i>Kumanoa gracillima</i> (W.West & G.S.West) Entwisle et al.	CR+EN
第4次 2015:	ミナミイトカワモズク	<i>Kumanoa gracillima</i> (W.West & G.S.West) Entwisle et al.	CR+EN
第4次:	ミナミイトカワモズク	<i>Kumanoa gracillima</i> (W.West & G.S.West) Entwisle & al.	CR+EN
第3次:	ミナミイトカワモズク (新称)	<i>Batrachospermum gracillimum</i> W.West et G.S.West	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

沖縄県[絶滅危惧 I 類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 熊野茂, 2000. 世界の淡水産紅藻, pp. 214-217. 内田老鶴圃, 東京都文京区
- Necchi, Jr., O. and Vis, M. L., 2012. Monograph of the genus *Kumanoa* (Rhodophyta, Batrachospermales). Bibliotheca phycologica, 116: 35-37.
- Vis, M. L., O. Necchi, Jr., Chiasson, W. B. and Entwisle, T. J., 2012. Molecular phylogeny of the genus *Kumanoa* (Batrachospermales, Rhodophyta). Journal of Phycology, 48: 750-758.
- ミナミトカワモズク. 沖縄県文化環境部自然保護課 (編), 改定・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 (菌類編・植物編) - レッドデータおきなわ -

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Kumanoa gracillima has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Kumanoa gracillima* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Low-altitude area】 River headwater 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Small river, Subterranean water body
Threat types:	Land development, Natural disasters
Law designation status for conservation	—

執筆者: 北野瑞生 (東京海洋大学)・神谷充伸 (東京海洋大学)
Author: Mizuki Kitano and Mitsunobu Kamiya

公表年月: 2025 年 3 月

真正紅藻綱カワモズク目 Florideophyceae Batrachospermales カワモズク科

Batrachospermaceae

ニシノカワモズク

Kumanoa virgato-decaisneana

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab

基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
---------	----------	---------	---------	---------

B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。

a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。

【地点数】5 地点以下

b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。

【判断理由】

水田への水路、ため池など灌漑水系の再整備が産地の減少を招く恐れがある。

評価分科会： 藻類分科会

概要

日本では、産地局限であり、生育地であった神戸市北区の水田および石川県羽咋郡志賀町田原溜池では確認できていない。水田への水路、ため池など灌漑水系の再整備が産地の減少を招いている。

協力者： 比嘉 敦（株式会社 沖縄環境分析センター）

基礎情報

【形態】

配偶体は雌雄同株、藻体は粘性が強く、全長は 2-8 cm、太さ 300～350 μm 、青みを帯びた緑色で不規則に分枝する。輪生枝叢は球形、楕円形、樽形で分離または密集する。一次輪生枝は 3、6～8 細胞からなり、細胞は均一、短い円柱形、楕円形、倒卵形、下部の細胞は太さ 712 μm 、長さ 13～30 μm 、端毛は多いかまばら。二次輪生枝はやや多数、節間を覆いつくし、一次輪生枝と同長に達する。精子嚢は球形、倒卵形、太さ約 6 μm 、輪生枝の様々な位置の先端に形成される。造果器をつける枝は短く、真っすぐかやや曲がり、3-6 個の樽形細胞からなる。造果器はやや短く、左右対称、楕円形、倒卵形、杓子形、円柱形、長さ 16-26 μm 。受精毛は短く、楕円形、倒卵形、杓子形、円柱形、不明瞭な柄がある。果胞子体は 1 輪生枝叢あたり 1-2 個、球形または半球形、直径 100-120 μm 、輪生枝叢内の中軸部に位置する。果胞子嚢は楕円形、倒卵形、西洋梨形、太さ 8～10 μm 、長さ 10.5～14 μm 。ヨーロッパ、アジア、北アメリカに分布。

【生活史】

造果器が精子と受精すると、雌性配偶体上で果胞子体組織が発達し、果胞子体に果胞子嚢が形成される。果胞子嚢から放出された果胞子は、不規則に分枝した単列糸状の微視的な胞子体（シャントランシア期）に発達する。胞子体には四分胞子嚢は形成されず、先端の細胞で減数分裂が起こり、その細胞から配偶体が形成され则认为られている。配偶体は初夏に観察される。確認時以外の季節の産地での生育状況は不明。

【生育環境】

平地の池や沼、水田。よくオオタニシの殻上に生育する。

生育環境区分：	【陸域_低標高地】ため池・池沼	【陸域_平地部】田地・畑地
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域	

【分布域】

日本では産地が限られ、神戸市北区の水田、石川県志賀町田原溜池、石川県珠洲市三崎町小泊のビオトープや水田などで報告されていた。

現在の生育状況

【分布域の現況】

不明。

【生育地の現況】

不明。

【個体数の現況】

不明。

存続を脅かす要因

水田への水路、ため池など灌漑水系の再整備が産地の減少を招いている。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, その他(水田への水路、ため池など灌漑水系の再整備が産地の減少を招いている)
	(現在)	水質汚濁, その他(水田への水路、ため池など灌漑水系の再整備が産地の減少を招いている)

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	ニシノカワモズク	<i>Kumanoa virgato-decaisneana</i> (Sirodot)	CR+EN
		Entwisle et al.	
第4次 2019:	ニシノカワモズク	<i>Kumanoa virgato-decaisneana</i> (Sirodot)	CR+EN
		Entwisle et al.	
第4次 2018:	ニシノカワモズク	<i>Kumanoa virgato-decaisneana</i> (Sirodot)	CR+EN
		Entwisle et al.	
第4次 2017:	ニシノカワモズク	<i>Kumanoa virgato-decaisneana</i> (Sirodot)	CR+EN
		Entwisle et al.	
第4次 2015:	ニシノカワモズク	<i>Kumanoa virgato-decaisneana</i> (Sirodot)	CR+EN
		Entwisle et al.	
第4次:	ニシノカワモズク	<i>Kumanoa virgato-decaisneana</i> (Sirodot)	CR+EN
		Entwisle & al.	
第3次:	ニシノカワモズク (新称)	<i>Batrachospermum virgato-decaisneanum</i> Sirodot	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況 (令和4年度末時点)

兵庫県[地域絶滅危惧種 (LE)]

保護に係る法令指定状況 (令和4年度末時点)

指定なし

参考文献

- Kumano, S., 1982. Four taxa of the sections Moniliformia, Hybrida and Setacea of the genus *Batrachospermum* (Rhodophyta, Nemalionales) from temperate Japan. Japanese Journal of Phycology 30: 289-296.
- 熊野茂, 2000. 世界の淡水産紅藻, pp. 161-164. 内田老鶴圃, 東京都文京区.
- Necchi, Jr., O. and Vis, M. L., 2012. Monograph of the genus *Kumanoa* (Rhodophyta, Batrachospermales). Bibliotheca phycologica, 116: 68-70. Vis, M. L., O. Necchi, Jr., Chiasson, W. B. and Entwisle, T. J., 2012. Molecular phylogeny of the genus *Kumanoa* (Batrachospermales, Rhodophyta). Journal of Phycology 48: 750-758.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Kumanoa virgato-decaisneana has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Kumanoa virgato-decaisneana* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence
 - area of occupancy
 - area, extent and/or quality of habitat
 - number of locations or subpopulations
 - number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Low-altitude area】 Reservoir/Pond 【Terrestrial/Freshwater area Plain】 Farmland
Threat types:	Water pollution, Other (水田への水路、ため池など灌漑水系の再整備が産地の減少を招いている)
Law designation status for conservation	—

執筆者: 北野瑞生 (東京海洋大学)・神谷充伸 (東京海洋大学)
Author: Mizuki Kitano and Mitsunobu Kamiya

公表年月: 2025 年 3 月

真正紅藻綱カワモズク目 Florideophyceae Batrachospermales カワモズク科

Batrachospermaceae

セイヨウユタカカワモズク

Sirodotia suecica

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab

基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
---------	----------	---------	---------	---------

B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。

a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。

【地点数】5 地点以下

b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。

【判断理由】

集中豪雨による土石流、崖崩れ、地滑りなどによる生育地の埋没の危険性。

評価分科会： 藻類分科会

概要

清流の石や植物に着生する淡水藻。造果器が左右対称でなく、嚢果が不定形になる特徴をもつ。国内では本州に分布する。集中豪雨による土石流、崖崩れ、地滑りなどによる産地の埋没、流出が懸念される。

基礎情報

【形態】

藻体は雌雄同株、または異株。粘性豊富。長さ 2～10 cm、太さ 200～300 μm 、やや密に、不規則に分枝し、黄色味を帯びた緑色。輪生枝叢は小さく、楕円形、雄株では分離し、最後には西洋梨形で、融合。1 次輪生枝は 8～10 細胞からなり、細胞は円柱形、樽形、楕円形、倒卵形、端毛あり。2 次輪生枝は多数、最後には 1 次輪生枝の長さに達する。精子嚢は球形、太さ 5～6 μm 、輪生枝の先端につく。造果器をつける枝は短く、2～5 個のやや同じ太さの樽形細胞からなり、周心細胞から出る。被覆枝は多数で短い。造果器は基部片側に半球形の突起があり、長さ 30～40 μm 、受精毛は楕円形、最後に円筒形または金床形、やや明瞭な柄あり。果胞子体は不定形。造胞糸は、造果器基部の膨らみの反対側（背側）から生じ、不規則に分枝、皮層糸上を這って伸長する。果胞子嚢は倒卵形から長い西洋梨形、太さ 5～8 μm 、長さ 10～12 μm 。

【生活史】

配偶体は秋に出現、晩秋から春にかけて最盛期を迎え、晩春には消滅する。夏季はシヤントランシア期で過ごすのが一般的である。本種については確認時以外の生活史は不明。

【生育環境】

清流中の小石や植物などに付着して生育している。

生育環境区分：	【陸域_中標高地 低標高地】農業用水路 【陸域_平地部】農業用水路、小河川
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域

【分布域】

世界全域に分布する。国内では、岩手県から日本では岩手県から兵庫県までの数ヶ所に産地が局限される。

現在の生育状況

【分布域の現況】

現在、本種の生育が確認されているのは、京都市、草津市、新潟県十日町のみである。

【生育地の現況】

不明である。

【個体数の現況】

不明である。

存続を脅かす要因

集中豪雨による土石流、崖崩れ、地滑りなどによる産地の埋没、流出が懸念される。現在のところ集水域での河川改修工事の計画はないようであるが、本種の生育域は湧泉に由来する小流であるので、地下水の枯渇は本種にとって重大な脅威である。

要因の区分：	(過去)	自然災害, その他(地下水の枯渇), 基質・基物の減少及び消失
	(現在)	自然災害, その他(地下水の枯渇), 基質・基物の減少及び消失

特記事項

これまで日本産のユタカカワモズク属 (*Sirodotia*) は、本種のほかにニセカワモズク (*S. segawae*)、チュウゴクユタカカワモズク (*S. sinica*)、ユタカカワモズク (*S. yutakae*) が区別されていたが、2021 年にこれら 3 種が本種の異名となった (Rossignolo et. al. 2021)。「ユタカ」は、本種を日本で初めて採集した福田裕に由来する。

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	セイヨウユタカカワモズク	<i>Sirodotia suecica</i> Kylin	CR+EN
第4次 2019:	セイヨウユタカカワモズク	<i>Sirodotia suecica</i> Kylin	CR+EN
第4次 2018:	セイヨウユタカカワモズク	<i>Sirodotia suecica</i> Kylin	CR+EN
第4次 2017:	セイヨウユタカカワモズク	<i>Sirodotia suecica</i> Kylin	CR+EN
第4次 2015:	セイヨウユタカカワモズク	<i>Sirodotia suecica</i> Kylin	CR+EN
第4次:	セイヨウユタカカワモズク	<i>Sirodotia suecica</i> Kylin	CR+EN
第3次:	セイヨウユタカカワモズク (新称)	<i>Sirodotia suecica</i> Kylin	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況 (令和4年度末時点)

掲載なし

保護に係る法令指定状況 (令和4年度末時点)

指定なし

参考文献

- Rossignolo, N. L., Vis, M. L., Paiano, M. O., Eloranta, P., West, J. A., Ganesan, E. K., Yasmim, F., Lim, P. - E. and Necchi, O., Jr 2021. Revision of the genus *Sirodotia* Kylin (Batrachospermales, Rhodophyta) with description of four new species. *Cryptogamie, Algologie*, 42: 93-127.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Sirodotia suecica has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Sirodotia suecica* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area Low-altitude area】 Agricultural ditch 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Agricultural ditch, Small river
Threat types:	Natural disasters, Other (地下水の枯渇) , Reduction or loss of substrate
Law designation status for conservation	—

執筆者: 熊野茂・北山太樹 (国立科学博物館)
Author: Shigeru Kumano and Taijyu Kitayama

公表年月: 2025 年 3 月

真正紅藻綱カワモズク目 Florideophyceae Batrachospermales カワモズク科

Batrachospermaceae

イシカワモズク

Torularia atra

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab

基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
---------	----------	---------	---------	---------

B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。

a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。

【地点数】5 地点以下

b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。

【判断理由】

以前は関東以北に分布がみられたが、近年急速に生育地が減少している。

評価分科会： 藻類分科会

概要

清流に生育する淡水産紅藻。暗緑色から赤茶色で、不規則に分枝する、7 cm に達する直立体からなる。日本では以前、北海道、青森県、岩手県、栃木県、東京都、石川県に分布が知られていたが、急激に減少し、現在確認できている生育地は、東京都皇居、埼玉県入間市、千葉県印西市などの数ヶ所にすぎない。周辺部からの汚染水の流入などにより産地の消失が懸念される。

基礎情報

【形態】

藻体は暗緑色から赤茶色で、円柱状の直立枝が高さ 7 cm に達する。不規則に分枝し、主軸は皮層細胞に覆われ、節ごとにつくられる輪生枝叢は退化して目立たず、二次輪生枝もでないため、外観が円柱状となる。まばらにまたは密に分枝。輪生枝は 2-3 本、1 次輪生枝は密に 3-6 回分枝。下部細胞は球形、ドーム形、中間細胞は球形、円筒形、楕円形、先端細胞はドーム形または卵形。端毛は欠如するか、まばらまたは多量。雌雄同株または雌雄異株。精子嚢は球形、倒卵形、太さ 4-6 μm 、輪生枝または造果器をつける枝の被覆枝の先端につく。造果器をつける枝は 3-5 個の樽形細胞からなり、周心細胞、または輪生枝細胞から生じ、わずかに湾曲。被覆枝は数細胞からなる。造果器は頂部で太さ 4-7 μm 、長さ 15-27 μm 。受精毛は卵形、壺形、楕円形。果孢子体は 1-2、半球形、長さ 50-70 μm 、太さ 100-140 μm 、輪生枝叢から瘤状に突出。果孢子嚢は倒球形、太さ 6-7 μm 、長さ 7-11 μm 。

【生活史】

東京都皇居では、4 月に発生、5 月に最盛期を迎え、7 月には消失する。

【生育環境】

堀や池などの流水域での生育が多い。

生育環境区分：	【陸域_中標高地 低標高地】農業用水路, 河川上流域, ため池・池沼 【陸域_平地部】農業用水路, 小河川, ため池・池沼
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域

【分布域】

世界に広く分布する。国内では、北海道、青森県、岩手県、栃木県、東京都、石川県に分布していた。

現在の生育状況

【分布域の現況】

近年急激に減少し、現在の生育地は、東京都皇居、埼玉県入間市、千葉県印西市などの数ヶ所に限られる。

【生育地の現況】

皇居の生育地は変化なし。他は不明。

【個体数の現況】

不明。

存続を脅かす要因

本種の生育には涸れることのない清流が不可欠であり、水を供給する湧水の消失や汚染が危惧され、近年急激に減少しているが、直接的な原因は不明である。

要因の区分：	(過去)	不明
	(現在)	不明

特記事項

長く “*Batrachospermum atrum*” の学名が使われてきたが、2019 年に別属 *Torularia* に移された。

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	イシカワモズク	<i>Torularia atra</i> (Hudson) M.J.Wynne	CR+EN
第4次 2019:	イシカワモズク	<i>Batrachospermum atrum</i> (Hudson) Harv.	CR+EN
第4次 2018:	イシカワモズク	<i>Batrachospermum atrum</i> (Hudson) Harv.	CR+EN
第4次 2017:	イシカワモズク	<i>Batrachospermum atrum</i> (Hudson) Harv.	CR+EN
第4次 2015:	イシカワモズク	<i>Batrachospermum atrum</i> (Hudson) Harv.	CR+EN
第4次:	イシカワモズク	<i>Batrachospermum atrum</i> (Hudson) Harv.	CR+EN
第3次:	イシカワモズク	<i>Batrachospermum atrum</i> (Hudson) Harvey	CR+EN
第2次:	イシカワモズク	<i>Batrachospermum atrum</i> (Hudson) Harvey	NT
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

青森県[要調査野生生物（D ランク）] 栃木県[絶滅危惧Ⅰ類（A ランク）] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)] 東京都（本土部）[本土部：情報不足（DD）] 兵庫県[A ランク]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Kitayama, T., 2014. Phenology and morphology of the two freshwater red algae (Rhodophyta) in the Imperial Palace, Tokyo. *Memoirs of the National Museum of Nature and Science*, 49: 89-96.
- 北山太樹 2023. イシカワモズク. In: 東京都環境局自然環境部（編）. 東京都レッドデータブック 2023 -東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）-. p. 415. 東京都環境局自然環境部, 東京.
- Kumano, S., 2002. *Freshwater red algae of the world*. 375 pp. Biopress Ltd, Bristol.

- 洲澤譲・洲澤多美枝・福嶋悟 2010. 神奈川県および周辺のカワモズク属（淡水紅藻）の分布. 神奈川県自然誌資料, 31: 1-7.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Torularia atra has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Torularia atra* is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area Low-altitude area】 Agricultural ditch, Upper river basin, Reservoir/Pond 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Agricultural ditch, Small river, Reservoir/Pond
Threat types:	Unknown
Law designation status for conservation	—

執筆者: 北山太樹（国立科学博物館）・熊野茂
Author: Taijyu Kitayama and Shigeru Kumano

公表年月：2025 年 3 月

アマクサキリンサイ

Mimica amakusaensis

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ab				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【地点数】5 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 かつては食用に採取されていたが、近年はほとんど見られなくなり、漁獲もされなくなった。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

海産の紅藻で、漸深帯（水深 3～15 m）の岩上に生育する。九州西岸の天草下島、甌島、長島などで見られるが、近年はほとんど見られない。

基礎情報

【形態】

体は円柱状かやや扁圧し、高さ 15 cm までになる。付着器から主枝が複数出て、側枝が主枝の両縁から対生的に出て、さらに小枝が出る。表面には棘状の突起がある。質感は軟骨質で堅く、色は薄い紅色から紅紫色を呈する。

【生活史】

紅藻イトグサ型の同形世代交代の生活史である。鹿児島県長島の個体では、6 月から 8 月にかけて成熟し、夏に枯死流失することが報告されている。

【生育環境】

漸深帯の水深 3 m から 15 m の岩上に生育する。

生育環境区分：	【海域_表層】岩礁（磯）
---------	--------------

国土地域区分：	(5) 沿岸域
---------	---------

【分布域】

九州西岸（熊本県天草下島、鹿児島県甑島、長島）。フィリピンからの報告もあるが、日本産種と同じ種かは不明である。

現在の生育状況

【分布域の現況】

分布域に大きな変化はないと考えられる。

【生育地の現況】

生育地の環境に大きな変化はないと考えられる。

【個体数の現況】

現在ではほとんど見られない。かつては潜水漁業で漁獲されていたが、現在は漁獲されていない。

存続を脅かす要因

食害等が考えられるが、詳細は不明。

要因の区分：	(過去)	遷移進行・植生変化/自然遷移
	(現在)	遷移進行・植生変化/自然遷移

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	アマクサキリンサイ	<i>Eucheuma amakusaense</i> Okamura	NT
第4次 2019:	アマクサキリンサイ	<i>Eucheuma amakusaense</i> Okamura	NT
第4次 2018:	アマクサキリンサイ	<i>Eucheuma amakusaense</i> Okamura	NT
第4次 2017:	アマクサキリンサイ	<i>Eucheuma amakusaense</i> Okamura	NT
第4次 2015:	アマクサキリンサイ	<i>Eucheuma amakusaense</i> Okamura	NT
第4次:	アマクサキリンサイ	<i>Eucheuma amakusaensis</i> Okamura	NT
第3次:	アマクサキリンサイ	<i>Eucheuma amakusaensis</i> Okamura	NT
第2次:	アマクサキリンサイ	<i>Eucheuma amakusaense</i> Okamura	NT
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

熊本県[情報不足（DD）] 鹿児島県[準絶滅危惧]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 新村巖, 1975. アマクサキリンサイに関する二、三の知見. 藻類, 23: 47-52.
- 新村巖, 1976. 養殖によるアマクサキリンサイの生長. 藻類, 24: 98-102.
- 新村巖, 田中敏博, 2008. 鹿児島県の有用藻類 III. 紅藻綱. 藻類, 56: 123-128.
- Santiañez, W. J. E. and M. J. Wynne, 2020. Establishment of *Mimica* gen. nov. to accommodate the anaxiferous species of the economically important red seaweed *Eucheuma* (Solieriaceae, Rhodophyta). Phytotaxa, 439: 167-170.
- 寺田竜太, 2016. アマクサキリンサイ. 鹿児島県環境林務部自然保護課（編）, 改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物植物編— 鹿児島県レッドデータブック 2016 —, p. 425. 一般財団法人鹿児島県環境技術協会, 鹿児島.
- Yamada, Y., 1936. The species of *Eucheuma* from Ryukyu and Formosa. Scientific papers of the Institute of Algological Research, Faculty of Science, Hokkaido Imperial University 1: 119-134.
- 吉田忠生, 1998. 新日本海藻誌. 内田老鶴圃, 東京.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

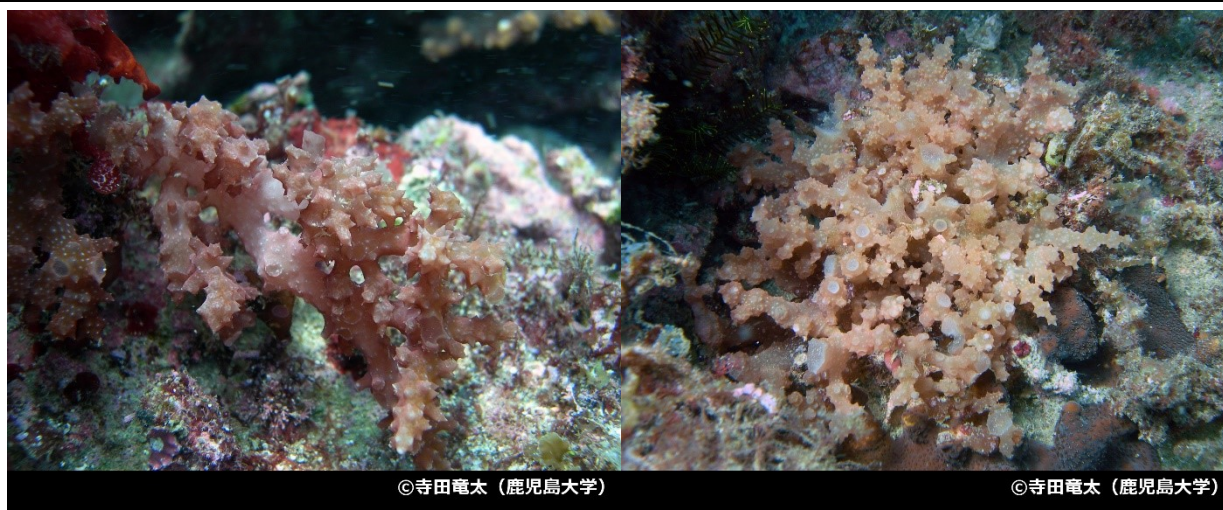
Mimica amakusaensis has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition.

Mimica amakusaensis is listed as EN under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Marine area_Surface water】 Reef
Threat types:	Successional progression/Vegetation change/Natural succession
Law designation status for conservation	—



執筆者: 寺田竜太 (鹿児島大学)
 Author: Ryuta Terada

公表年月：2025 年 3 月

オキチモズク

Nemalionopsis shawii

カテゴリー判定結果		絶滅危惧 I B 類 (EN)		B2ac	
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —	
B2. 生育地面積が 500 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。					
a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。					
【過度に分断】					
本種は、生育適地が水質や光環境、流量等で極度に限られており、同一河川でも生育可能な場所が限られているため、わずかな生育環境の変化で容易に消失する。また、河川によって個体群が分断されており、交流もないと考えられるため、過度に分断されていると考えられる。					
c) 出現範囲、生育地面積、生育地点数、成熟個体数のいずれかに極度の変動が見られる。					
【判断理由】					
出現状況が年によって安定せず、長期間見られない場所もある。					
評価分科会： 藻類分科会					

概要

淡水産の紅藻で、体長 40 cm 前後になり、紐状の主軸から小枝が不規則に出る。愛媛県東温市の「おきち泉」で採集された標本を基に、新種記載された。四国（愛媛県）、九州（長崎県、福岡県、熊本県、宮崎県、鹿児島県）、南西諸島（口永良部島、奄美大島、沖縄島）で見られるが、最近は関東地方（東京都、埼玉県）や岐阜県からも報告されている。長らく日本固有種として、*Nemalionopsis tortuosa* の学名が用いられてきたが、現在は北米や東南アジア、中国などに分布する *Nemalionopsis shawii* と同種として本学名に変更されている。おきち泉や長崎県の土黒川、熊本県の志津川の個体群は国の天然記念物に指定されている。

基礎情報

【形態】

藻体は暗赤褐色の紐状で、体長 40 cm 前後になり、主軸から不規則に多数の小枝を出す。枝の先端は徐々に細くなる。体はやわらかく、縦に伸びた糸状の髄糸の集まりである髄層と、それから生ずる同化糸の皮層からなる。

【生活史】

一般に、晩秋から藻体が見られるようになり、冬から春に繁茂するが、湧水地に近い場所では通年見られることもある。単孢子による無性生殖が主に見られるが、有性生殖も報告されている。単孢子は初夏に多く形成される。

【生育環境】

清澄な小河川の中上流や、湧水地に近い農村の用水路で見られるが、河岸の樹木や植栽、法面などで半日陰となる場所に生育する。用水路の側面などにも多い。

生育環境区分：	【陸域_低標高地】農業用水路, 河川源流域 【陸域_平地部】農業用水路, 小河川
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域

【分布域】

北米（ノースカロライナ）やハワイ、東南アジア（インドネシア、フィリピン）、中国、台湾、ネパール）などに分布し、日本では本州中南部、四国、九州、南西諸島に分布する。日本固有種とされてきたが、海外に広く分布する *Nemalionopsis shawii* と同種になっている。

現在の生育状況

【分布域の現況】

九州では各地（福岡県、長崎県、熊本県、宮崎県、鹿児島県）で見られるが、それぞれ局所的な分布である。口永良部島や奄美大島、沖縄島、五島列島福江島などの島嶼域でも見られる。最近では、関東地方（東京都、埼玉県）や岐阜県での生育が確認された。分布域に大きな変化ないと考えられる。

【生育地の現況】

本種は農村の用水路などで多く見られる人里植物であり、このような生育地は、定期的な清掃や水草駆除によって生育環境が維持されている。農村の人口減少や荒廃で用水路の管理が滞ること等に起因し、土砂が堆積したり、競合する水草が繁茂し、本種が見られなくなった地域がある。鹿児島県の生育地では、法面の樹木の伐採によって直射日光に晒されるようになり消失した。一方、東京で確認された生育地は下水処理場で浄化された処理水を水源とする人工的な水路で見ついているが、他地域からの移入の可能性が示唆されている。

【個体数の現況】

出現状況は年によって大きく異なり、不安定なことが多い。詳細は不明。

存続を脅かす要因

河川や周辺環境の工事、川岸樹木や植栽の伐採による環境の変化、水草の繁茂や水量の減少などが考えられる。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁
	(現在)	水質汚濁

特記事項

おきち泉や長崎県の土黒川、熊本県の志津川の個体群は国の天然記念物に指定されている。オキチモズクの学名には *Nemalionopsis tortuosa* が用いられてきたが、Johnston et al. (2018) は分子系統解析に基づき、*Nemalionopsis tortuosa* を北米や東南アジア、中国などに分布する *Nemalionopsis shawii* の異名（シノニム）とした。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	オキチモズク	<i>Nemalionopsis tortuosa</i> Yoneda & Yagi	CR+EN
第4次 2019:	オキチモズク	<i>Nemalionopsis tortuosa</i> Yoneda & Yagi	CR+EN
第4次 2018:	オキチモズク	<i>Nemalionopsis tortuosa</i> Yoneda & Yagi	CR+EN
第4次 2017:	オキチモズク	<i>Nemalionopsis tortuosa</i> Yoneda & Yagi	CR+EN
第4次 2015:	オキチモズク	<i>Nemalionopsis tortuosa</i> Yoneda & Yagi	CR+EN
第4次:	オキチモズク	<i>Nemalionopsis tortuosa</i> Yoneda & Yagi	CR+EN
第3次:	オキチモズク	<i>Nemalionopsis tortuosa</i> Yoneda et Yagi	CR+EN
第2次:	オキチモズク	<i>Nemalionopsis tortuosa</i> Yoneda et Yagi	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

東京都（本土部）[本土部：情報不足（DD）] 愛媛県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 福岡県[絶滅危惧Ⅰ類] 長崎県[絶滅危惧ⅠA類(CR)] 熊本県[絶滅危惧ⅠA類(CR)] 宮崎県[絶滅危惧ⅠA類(CR-r)] 鹿児島県[絶滅危惧Ⅰ類] 沖縄県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Fujimoto, M., K. Nitta, G. N. Nishihara, and R. Terada, 2014. Phenology, irradiance and temperature characteristics of a freshwater red alga, *Nemalionopsis tortuosa* (Thoreales), from Kagoshima, southern Japan. *Phycological Research* 62: 77–85.
- 深川元太郎, 飯間雅文, 2016. 絶滅危惧淡水紅藻オキチモズクの長崎県新産地, 五島列島福江島. *長崎県生物学会誌* 78: 61–63.
- 原口和夫, 2023. 埼玉県におけるカワモズク属 2 種及びオキチモズクの初記録. *埼玉県立自然の博物館研究報告* 17: 77–80.
- 林直也, 田中次郎, 2015. 絶滅危惧種の淡水藻類オキチモズク (チスジノリ科, 紅藻) を東京都で初確認. *植物研究雑誌* 90: 134–136.
- 日比野友亮, 洲澤譲, 2022. 岐阜県から得られた東海地方初記録のオキチモズク. *ニッチェ・ライフ* 10: 80–81.
- 比嘉敦, 2018. オキチモズク. 沖縄県環境部自然保護課 (編), 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物第 3 版 (菌類編・植物編) — レッドデータおきなわ —, pp. 580–581, 沖縄県環境部自然保護課, 那覇.
- 飯間雅文, 栗寄稔, 行平真也, 長崎県島原半島北部における絶滅危惧種淡水紅藻オキチモズク *Nemalionopsis tortuosa* Yoneda et Yagi の季節的消長. *藻類* 60: 123–126.
- Johnston, E. T., K. R. Dixon, J. A. West, N. Buhari, and M. L. Vis, 2018. Three gene phylogeny of the Thoreales (Rhodophyta) reveals high species diversity. *Journal of Phycology* 54: 159–170.
- 北山太樹, 2023. オキチモズク. 東京都環境局自然環境部 (編), 東京都レッドデータブック 2023 — 東京都の保護上重要な野生生物種 (本土部) 解説版 —. p. 416, 東京都環境局自然環境部, 東京.
- 小林真吾, 2014. オキチモズク. 愛媛県県民環境部環境局自然保護課 (編), 愛媛県レッドデータブック 2014 — 愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物 —. p. 544, 愛媛県県民環境部環境局自然保護課, 松山.
- 小園淳平, Gregory N. Nishihara, 遠藤光, 寺田竜太, 2018. 鹿児島県産淡水紅藻オキチモズク *Nemalionopsis tortuosa* の光合成における光阻害と低温の複合作用. *藻類* 66: 1–6.
- 熊野茂, 2000. 世界の淡水産紅藻. 内田老鶴圃, 東京.
- 熊野茂, 香村真徳, 新井章吾, 佐藤裕司, 飯間雅文, 洲淳譲, 洲津多美枝, 羽生田岳昭, 三谷進, 2002. 1995 年以降に確認された日本産淡水産紅藻の産地について. *藻類* 50: 29–36.
- Shimada, S., K. Ichihara, Y. Masakiyo, M. Iima, T. Yoshida, and S. Kumano, 2012. Threatened species *Nemalionopsis tortuosa* (Thoreales, Rhodophyta) in Japan, new locality and current condition of its all reported habitats. *Algal Resources* 5: 9–15.
- 須田彰一郎, 比嘉清文, 久場安次, 2008. 沖縄県に生息する絶滅危惧藻類オキチモズク (チスジノリ目, 紅藻綱) について. *沖縄生物学会誌* 46: 23–32.
- 寺田竜太, 2016. オキチモズク. 鹿児島県環境林務部自然保護課 (編), 改訂・鹿児島の絶滅のおそれのある野生動植物植物編 — 鹿児島県レッドデータブック 2016 —, pp. 421, 一般財団法人鹿児島県環境技術協会, 鹿児島.

- 右田清治, 高崎真弓, 1991. 新産地甘木市の紅藻オキチモズクについて. 長崎大学水産学部研究報告第 69: 1-5.
- 右田清治, 1998. オキチモズク. 水産庁 (編), 日本の希少な野生水生生物に関するデータブック, pp. 318-319, 社団法人日本水産資源保護協会, 東京.
- 右田清治, 1993. *Nemalionopsis tortuosa* Yoneda et Yagi (オキチモズク). 堀 輝三 (編), 藻類の生活史集成第 2 巻, 褐藻・紅藻類. pp. 228-229, 内田老鶴圃, 東京.
- 八木繁一, 米田勇一, 1940. 淡水紅藻の一新種オキチモズクについて. 植物分類地理 19: 82-86.
- Yoshizaki, M., 2004. Thallus structure and reproductive organs of *Nemalionopsis tortuosa* (Rhodophyta). Bulletin of the National Science Museum Series B (Botany) 30: 55-62.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nemalionopsis shawii has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nemalionopsis shawii* is listed as EN under criteria B2ac.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.

c. Extreme fluctuations in any of the following:

(i) extent of occurrence

(ii) area of occupancy

(iii) number of locations or subpopulations

(iv) number of mature individuals.

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Low-altitude area】 Agricultural ditch, River headwater 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Agricultural ditch, Small river
Threat types:	Water pollution
Law designation status for conservation	—



©寺田竜太（鹿児島大学）



©寺田竜太（鹿児島大学）

執筆者:	寺田竜太（鹿児島大学）
Author:	Ryuta Terada

公表年月：2025 年 3 月

チスジノリ

Thorea okadae

カテゴリー判定結果 絶滅危惧 I B 類 (EN) B2ac				
基準 A: —	基準 B: EN	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 500 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、5 以下の地点に限定されている。 【過度に分断】 本種は、生育適地が水質や光環境、流量等で極度に限られており、同一河川でも生育可能な場所が限られているため、わずかな生育環境の変化で容易に消失する。また、河川によって個体群が分断されており、交流もないと考えられるため、過度に分断されていると考えられる。 c) 出現範囲、生育地面積、生育地点数、成熟個体数のいずれかに極度の変動が見られる。 【判断理由】 出現状況が年によって安定せず、長期間見られない場所もある。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

淡水産の紅藻で、大形の配偶体世代は体長約 1 m 前後になり、紐状の主軸から小枝が密に出る。九州と本州の一部で見られるが、生育状況は年変動が著しい。河川中流域に生育するが、流速や水質、水深、水温の影響で生育範囲が極めて狭い。水量の減少や土砂の堆積、河川改修による生育に適した場所の減少など、生育環境の悪化で群落の消失が懸念される。同じチスジノリ科のオキチモズクやシマチスジノリが岩陰や植栽下の薄暗い環境に生育するのに対し、チスジノリは直射光下の明るい環境でも見られる。

基礎情報

【形態】

配偶体は紐状で、体長約 1 m、またはそれ以上になる。主軸が基部より数本伸び、小枝が密に出る。皮層にある同化糸は長さ 250～400 μm になる。雌雄異株。孢子体（シャントランシア期）は糸状で数 mm の塊状になる。同属のシマチスジノリは雌雄同株で、体がより太く、同化糸が長い点で区別される。

【生活史】

大形の配偶体と微少な孢子体による異形世代交代である。配偶体は有性生殖で果胞子を放出し、果胞子は発芽して孢子体となる。孢子体は世代交代の際に減数分裂し、配偶体が直接形成される。なお、単胞子放出による無性生殖の生活環も併せ持つ。配偶体は秋から春に繁茂するが、孢子体は通年見られる。

【生育環境】

河川中流域の石や礫、人工基質に生育するが、流速や水質、水深、水温の影響で生育範囲が極めて狭い。

生育環境区分：	【陸域_低標高地】河川上流域、河川中流域	【陸域_平地部】河川中流域、小河川
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域	

【分布域】

九州各地（福岡県、熊本県、宮崎県、鹿児島県）、本州中南部の一部（茨城県、埼玉県、兵庫県、広島県）。長らく日本固有種とされてきたが、最近中国南部より報告された。

現在の生育状況

【分布域の現況】

九州各地の河川（福岡県、熊本県、宮崎県、鹿児島県）で見られるほか、本州中南部の一部（茨城県那珂川、埼玉県備前堀川、兵庫県安室川、広島県関川など）より報告されている。分布域に大きな変化はないと考えられる。

【生育地の現況】

詳細は不明。

【個体数の現況】

詳細は不明。

存続を脅かす要因

水量の減少や土砂の堆積、河川改修による生育地に適した場所の減少など、生育環境の悪化が懸念される。

要因の区分：	(過去)	河川開発, 水質汚濁
--------	------	------------

	(現在)	河川開発, 水質汚濁
--	------	------------

特記事項

鹿児島県伊佐市菱刈の川内川（基準産地）と熊本県山鹿市の菊池川の生育地は、国の天然記念物に指定されている。生育地の自治体のレッドリストでは、各県単位で絶滅危惧種に相当するカテゴリーに選定されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	チスジノリ	<i>Thorea okadae</i> Yamada	VU
第4次 2019:	チスジノリ	<i>Thorea okadae</i> Yamada	VU
第4次 2018:	チスジノリ	<i>Thorea okadae</i> Yamada	VU
第4次 2017:	チスジノリ	<i>Thorea okadae</i> Yamada	VU
第4次 2015:	チスジノリ	<i>Thorea okadae</i> Yamada	VU
第4次:	チスジノリ	<i>Thorea okadae</i> Yamada	VU
第3次:	チスジノリ	<i>Thorea okadae</i> Yamada	VU
第2次:	チスジノリ	<i>Thorea okadae</i> Yamada	VU
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

茨城県[絶滅危惧Ⅰ類] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)] 兵庫県[Aランク] 広島県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 福岡県[絶滅危惧Ⅰ類] 熊本県[絶滅危惧ⅠB類(EN)] 宮崎県[絶滅危惧Ⅱ類(VU-r)] 鹿児島県[絶滅危惧Ⅱ類]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Han, J., F. Nan, J. Feng, J. Lv, Q. Liu, X. Liu, and S. Xie, 2022. *Thorea baiyunensis* sp. nov. (Thoreales, Rhodophyta) and *T. okadae*, a new record from China. *Phytokeys* 193: 107–123.
- Higa, A., F. Kasai, M. Kawachi, S. Kumano, H. Sakayama, M. Miyashita, and M. M. Watanabe, 2007. Seasonality of gametophyte occurrence, maturation and fertilization of the freshwater red alga *Thorea okadae* (Thoreales, Rhodophyta) in the Kikuchi River, Japan. *Phycologia* 46: 160–167.
- Kozono, J., G. N. Nishihara, H. Endo, and R. Terada, 2018. Effect of temperature and PAR on photosynthesis of an endangered freshwater red alga, *Thorea okadae*, from Kagoshima, Japan. *Phycologia* 57: 619–629.

- 熊野茂, 2000. 世界の淡水産紅藻. 内田老鶴圃, 東京.
- 熊野茂, 香村真徳, 新井章吾, 佐藤裕司, 飯間雅文, 洲淳議, 洲津多美枝, 羽生田岳昭, 三谷進, 2002. 1995 年以降に確認された日本産淡水産紅藻の産地について. 藻類 50: 29-36.
- 中村武, 千原光雄, 1977. 関東における紅藻チスジノリ属の生育. 藻類 25: 159-162.
- 中村武, 1980. 関東産チスジノリ属藻類について. 藻類 28: 249-254.
- 岡田喜一, 1950. チスジノリ新知見. 植物研究雑誌 25: 145-147.
- 岡田喜一, 1950. チスジノリ新知見第 2 報. 鹿児島水産専門学校研究報告 1: 148-150.
- 佐藤裕司, 杉野伸義, 永野正之, 米井 聡, 藤本卓矢, 東山真也, 2013. 安室川 (兵庫県上郡町) に生育する淡水産紅藻チスジノリ (*Thorea okadae* Yamada) の生活史と季節変化. 藻類 61: 1-5.
- 佐藤裕司, 杉野伸義, 宮田祥史, 2009. 広島県東広島市・関川 (太田川水系) における淡水産紅藻チスジノリの生育状況. 人と自然 20: 129-132.
- 佐藤裕司, 横山正, 真殿克麿, 辻光浩, 水野雅光, 魚留卓, 妹尾嘉之, 杉野伸義, 永野正之, 三橋弘宗, 浅見佳世, 道奥康治, 原田一二三, 2006. 兵庫県上郡町・安室川における淡水産紅藻チスジノリ配偶体の出現, 一特に河川の流量変化との関係について一. 陸水学雑誌 67: 127-133.
- 田代一洋, 田中剛, 1997. 宮崎県域の川内川における紅藻チスジノリの育成分布について. 宮崎県水産試験場研究報告 6: 13-15.
- 寺田竜太, 2016. チスジノリ. 鹿児島県環境林務部自然保護課 (編), 改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物植物編— 鹿児島県レッドデータブック 2016 —, pp. 422, 一般財団法人鹿児島県環境技術協会, 鹿児島.
- 右田清治, 1998. チスジノリ. 水産庁 (編), 日本の希少な野生水生生物に関するデータブック, pp. 314-315, 社団法人日本水産資源保護協会, 東京.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Thorea okadae has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Thorea okadae* is listed as EN under criteria B2ac.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 500 km², and estimate indicating at least two of a-c:

a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.

c. Extreme fluctuations in any of the following:

(i) extent of occurrence

(ii) area of occupancy

(iii) number of locations or subpopulations

(iv) number of mature individuals.

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Low-altitude area】 Upper river basin, Middle river basin 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Middle river basin, Small river
----------------	---

Threat types:	River development, Water pollution
Law designation status for conservation	—



執筆者:	寺田竜太（鹿児島大学）
Author:	Ryuta Terada

公表年月：2025 年 3 月

黄金色藻綱ヒツバーディア目 Chrysophyceae Hibberdiales ヒツバーディア科

Hibberdiaceae

ヒカリモ

Chromophyton vischeri

カテゴリー判定結果		絶滅危惧Ⅱ類 (VU)		B2ab	
基準 A: —	基準 B: VU	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —	
B2. 生育地面積が 2000 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、10 以下の地点に限定されている。 【地点数】10 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 開発等による環境改変により、生育地が減少している。生育する水質が変わると生育量が大きく減少する。水戸市の生育地は、周囲の開発によって生育が見られなくなった。					
評価分科会： 藻類分科会					

概要

本種は主に春に、洞窟内など暗所の水たまりに生育する。数力所で時折報告されるが観察されない年もある。

協力者： 斎藤亀三（斉藤倉庫（株））

基礎情報

【形態】

浮遊相の細胞は球形で、しばしば複数細胞より成る集塊を形成する。また、基部に短い柄を持つシストも観察される。培養株の遊泳細胞は、長径約 6-10 μm 、短径約 5-6 μm の球形または卵形で、細胞前端に長短 2 本の鞭毛が存在する。細胞内部には、顕著なピレノイドをもつカップ状の葉緑体、核、小胞などがある。ピレノイドは、葉緑体のほぼ中央部の細胞中心側に半埋没する形で偏在していた。水面で黄金色に光る黄金藻には *C. rosanoffii* Woronin という種も存在するが、この種はピレノイドが葉緑体に埋没するように存在する。

【生活史】

生活環の中で浮遊相と遊泳相がある。液体培地による培養株では、遊泳細胞のみが出現する。

【生育環境】

中国地方から東北地方までの池や沼などに生育する。日陰で、小さな湧き水の溜まる池などにも主に春に生育する。一年中生育している場所もある。

生育環境区分：	【陸域_平地部】湿地・湿原, ため池・池沼
---------	-----------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (3) 都市地域
---------	-------------------------

【分布域】

東京都調布市、東京都三鷹市、茨城県水戸市、茨城県日立市、千葉県富津市竹岡、千葉県館山市、神奈川県秦野市、岡山県岡山市、兵庫県三木市。

現在の生育状況

【分布域の現況】

上記の分布地では現在も確認されることもあるが、その生育は必ずしも良好とは言えない。

【生育地の現況】

一部（水戸市）の場所ではこの数年確認されていない。

【個体数の現況】

不明である。

存続を脅かす要因

池、沼、水路の改修、周囲環境の改変（周りの植生の改変、雑草の除去）。

要因の区分：	(過去)	湖沼開発
	(現在)	湖沼開発

特記事項

人の目に付きにくい生育場所であるため、その存在に気付くのは稀である。実際の生育場所がどれくらいであるか定かではない。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	—	—	—
第4次 2019:	—	—	—
第4次 2018:	—	—	—
第4次 2017:	—	—	—
第4次 2015:	—	—	—
第4次:	—	—	—
第3次:	—	—	—
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

掲載なし

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 日比野信一, 1915. 信州下虎岩ニ於テ発見セラレタル光藻ニ就イテ. 植物学雑誌, 29: 125-149.
- 三好学, 1915. 日本ニ於ケル光藻ノ発見ニ就イテ. 植物学雑誌, 29: 123-125.
- 西村謙一, 1948. ヒカリモ発生と培養. 採集と飼育, 10: 219-220.
- 大石英明・矢野洋・伊藤裕之・中原正展, 1991. 兵庫県内の池に発生したヒカリモ（黄金藻）の観察. 藻類, 39: 37-42.
- 大田繁則, 1947. ヒカリゴケとヒカリモの新産地. 採集と飼育, 9: 148-149, 155.
- 横山亜紀子・横山潤, 2009. 伊豆沼の底泥から発生したヒカリモ（黄金色藻類）. 伊豆沼・内沼研究報告, 3: 25-30.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Chromophyton vischeri has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Chromophyton vischeri* is listed as VU under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 2,000 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Wetland, Reservoir/Pond
Threat types:	Lake development
Law designation status for conservation	—

執筆者: 田中次郎 (東京海洋大学)
 Author: Jiro Tanaka

公表年月：2025 年 3 月

シャジクモ

Chara braunii

カテゴリー判定結果		絶滅危惧Ⅱ類 (VU)		B1ab	
基準 A: —	基準 B: VU	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —	
B1. 出現範囲が 20000 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、10 以下の地点に限定されている。 【過度に分断】 これまで生育が報告された地点は不連続に分布している。また、主に人によって管理された二次的自然に生育する種であるが、各生育地点の面積はとても小さく、人の管理が放棄されると容易に生育地は消失する。 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的とした湖沼や水田、ため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策による管理放棄、埋め立て等により、生育に適した環境が減少している。					
評価分科会： 藻類分科会					

概要

日本国内全域に分布している。近年の淡水生態系の悪化によって多くの湖沼で消滅している可能性が高い。ため池や水田などでは比較的多く確認されるが、護岸整備、農薬の使用、自然遷移により減少している。

基礎情報

【形態】

雌雄同株。雌雄両性器は小枝の節につき、輪生枝の基部には生じない。皮層を完全に欠く。輪生枝に互生する托葉冠を1段持ち、托葉冠の形状は乳頭突起状に退化しているものから1mm程に尖った形にまで変異が見られる。小枝の末端は苞細胞が集まり冠状となる。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は黒色で、楕円体、螺旋縁は7～12本。卵胞子膜は平滑ないし細かい顆粒状に見える。

【生活史】

卵生殖により接合子（卵胞子）を形成し、有性生殖を行う。

【生育環境】

湖沼、ため池などの水深の深い環境に生育する一方で、水田などの浅い水環境にも生育する。

生育環境区分：	【陸域_中標高地 低標高地】田地・畑地, ため池・池沼, 湖・ダム湖 【陸域_平地部】田地・畑地, ため池・池沼, 潟・湖・ダム湖
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域

【分布域】

世界各地に分布し、日本では国内全域で広く生育が記録されている。

現在の生育状況

【分布域の現況】

分布域に大きな変化はないと考えられるが、各生育地は縮小傾向にあると考えられる。

【生育地の現況】

営農形態の変化や水害対策による管理放棄、埋め立て等により、生育に適した環境が減少している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

大型湖沼やため池においては富栄養化の進行、ソウギョの放流、護岸整備、管理放棄に起因する環境の遷移による環境の変化によって消滅していると考えられる。水田では、農薬の使用によって減少している可能性が高いと考えられる。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 捕食（外来種による）, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 捕食（外来種による）, 管理放棄

特記事項

いくつかの水田、ため池、湖沼から採取された本種の培養株が国立環境研究所の微生物系統保存施設で維持されている。また、卵胞子の凍結保存法の開発も進められている。

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	シャジクモ	<i>Chara braunii</i> C.C.Gmel.	VU
第4次 2019:	シャジクモ	<i>Chara braunii</i> C.C.Gmel.	VU
第4次 2018:	シャジクモ	<i>Chara braunii</i> C.C.Gmel.	VU
第4次 2017:	シャジクモ	<i>Chara braunii</i> C.C.Gmel.	VU
第4次 2015:	シャジクモ	<i>Chara braunii</i> C.C.Gmel.	VU
第4次:	シャジクモ	<i>Chara braunii</i> C.C.Gmel.	VU
第3次:	シャジクモ	<i>Chara braunii</i> Gmelin	VU
第2次:	シャジクモ	<i>Chara braunii</i> Gmelin	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

青森県[要調査野生生物（D ランク）] 山形県[絶滅危惧Ⅱ類（VU）] 茨城県[絶滅危惧Ⅱ類] 栃木県[絶滅危惧Ⅰ類（A ランク）（湖沼型）,要注目] 埼玉県[絶滅危惧Ⅱ類（VU）] 千葉県[一般保護生物（D）] 東京都（本土部）[本土部：絶滅危惧Ⅱ類（VU）] 神奈川県[注目種] 福井県[県域絶滅危惧Ⅰ類] 長野県[絶滅危惧Ⅱ類（VU）] 京都府[要注目種] 兵庫県[C ランク] 鳥取県[絶滅危惧Ⅱ類（VU）] 愛媛県[準絶滅危惧（NT）] 福岡県[絶滅危惧Ⅱ類] 長崎県[準絶滅危惧種（NT）] 宮崎県[絶滅危惧Ⅱ類（VU-g）] 鹿児島県[絶滅危惧Ⅱ類] 沖縄県[絶滅危惧Ⅱ類（VU）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- Kato, S., Sakayama, H., Sano, S., Kasai, F., Watanabe, M. M., Tanaka, J. & Nozaki, H., 2008. Morphological variation and intraspecific phylogeny of the ubiquitous species *Chara braunii* (Charales, Charophyceae) in Japan. Phycologia 47: 191-202.

- Kato, S., Misawa, K., Takahashi, F., Sakayama, H., Sano, S., Kosuge, K., Kasai, F., Watanabe, M. M., Tanaka, J. & Nozaki, H., 2011. Aquatic plant speciation affected by diversifying selection of organelle DNA regions. *Journal of Phycology* 47: 999–1008.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), *A revision of the Characeae*, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Chara braunii has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Chara braunii* is listed as VU under criteria B1ab.

B1. Extent of occurrence estimated to be less than 20,000 km², and estimates indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area Low-altitude area】 Farmland, Reservoir/Pond, Lake/Dam 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Farmland, Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Predation (by alien species), Abandonment of management
Law designation status for conservation	—



©坂山英俊 (神戸大学)

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

カタシャジクモ

Chara globularis var. *globularis*

カテゴリー判定結果		絶滅危惧Ⅱ類 (VU)		B2ab	
基準 A: —	基準 B: VU	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —	
B2. 生育地面積が 2000 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、10 以下の地点に限定されている。 【地点数】10 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的とした湖沼、ため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。					
評価分科会： 藻類分科会					

概要

本変種は世界各地に分布し、日本では北海道、本州、四国、九州に分布する。1960 年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 60 cm 程度まで、主軸は細く三列性の皮層を持つ。棘細胞は単性で球状。托葉冠は 2 段あり、球状または退化的。輪生枝は 6～13 節からなり、下端部 5～12 節は 2 列性の皮層で覆われている。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は黒色で、楕円体、螺旋縁は 10～13 本。卵胞子膜は細かい顆粒状。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池、湖沼に生育する。

生育環境区分：	【陸域_中標高地】湖・ダム湖	【陸域_平地部】ワンド、ため池・池沼、 潟・湖・ダム湖
国土地域区分：	(4) 河川・湿地地域	

【分布域】

世界各地に分布する。日本では北海道、本州、四国、九州に分布する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在北海道、青森県、栃木県、神奈川県、山梨県、静岡県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

1960 年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

室内培養など、域外保全が実施されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	カタシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuill. var. <i>globularis</i>	CR+EN
第4次 2019:	カタシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuill. var. <i>globularis</i>	CR+EN
第4次 2018:	カタシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuill. var. <i>globularis</i>	CR+EN
第4次 2017:	カタシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuill. var. <i>globularis</i>	CR+EN
第4次 2015:	カタシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuill. var. <i>globularis</i>	CR+EN
第4次:	カタシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuill. var. <i>globularis</i>	CR+EN
第3次:	カタシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuillier var. <i>globularis</i>	CR+EN
第2次:	カタシャジクモ	<i>Chara globularis</i> Thuillier var. <i>globularis</i>	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

青森県[要調査野生生物（Dランク）] 秋田県[準絶滅危惧種（NT）] 茨城県[絶滅危惧Ⅰ類]
 栃木県[絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)] 千葉県[最重要・重要保護
 生物（A-B）] 東京都（本土部）[本土部：情報不足（DD）] 神奈川県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]
 長野県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 広島県[準絶滅危惧（NT）] 愛媛県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- Sakayama, H., Kasai, F., Nozaki, H., Watanabe, M. M., Kawachi, M., Shigyo, M., Nishihiro, J., Washitani, I., Krienitz, L. & Ito, M., 2009. Taxonomic reexamination of *Chara globularis* (Charales, Charophyceae) from Japan based on oospore morphology and rbcL gene sequences, and the description of *C. leptospora* sp. nov. J. Phycol., 45: 917-927.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

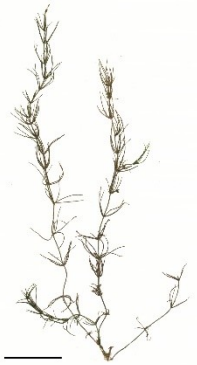
アセスメントサマリー（Assessment summary）

Chara globularis var. *globularis* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Chara globularis* var. *globularis* is listed as VU under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 2,000 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area】 Lake/Dam 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Inlet, Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—



©坂山英俊（神戸大学）

執筆者: 坂山英俊（神戸大学）
 Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

ミル fras コモ

Nitella axilliformis

カテゴリー判定結果		絶滅危惧Ⅱ類 (VU)		B2ab	
基準 A: —	基準 B: VU	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —	
B2. 生育地面積が 2000 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、10 以下の地点に限定されている。 【地点数】10 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 水利、稲作を目的とした水田、水路が生育地の中心であり、人間活動の影響を受けているため。					
評価分科会： 藻類分科会					

概要

本種は北海道以外に広く分布する。いくつかの産地において生育が確認されず、減少傾向にある。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長 15～30 cm、不結実枝と結実枝は分化する。不結実枝は 1～2 回分枝。最終枝は 2 細胞性で短縮し、終端細胞は鋭く尖る。結実枝は短く 1～2 回分枝する。結実枝は間隔が狭くなった節部に輪生するため塊状に見え、不結実枝の基部につく。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は黄褐色から明褐色で、楕円体、螺旋縁は 6～7 本。卵胞子膜は網目状。近縁種のジュズフラスコモ (*Nitella axillaris*) とは卵胞子の大きさで区別される。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。水深が浅い環境を好む。

【生育環境】

主に水田、水路に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】田地・畑地, 農業用水路
---------	----------------------

国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域
---------	----------------------------

【分布域】

アジア、オセアニアに分布する。日本では、北海道以外に広く分布する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在、少なくとも群馬県、静岡県、三重県、兵庫県、広島県、愛媛県、香川県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

人為的な管理の減少等により生育環境は悪化している。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ミルフラスコモ	<i>Nitella axilliformis</i> Imahori	CR+EN
第4次 2019:	ミルフラスコモ	<i>Nitella axilliformis</i> Imahori	CR+EN
第4次 2018:	ミルフラスコモ	<i>Nitella axilliformis</i> Imahori	CR+EN
第4次 2017:	ミルフラスコモ	<i>Nitella axilliformis</i> Imahori	CR+EN
第4次 2015:	ミルフラスコモ	<i>Nitella axilliformis</i> Imahori	CR+EN
第4次:	ミルフラスコモ	<i>Nitella axilliformis</i> Imahori	CR+EN
第3次:	ミルフラスコモ	<i>Nitella axilliformis</i> Imahori	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

茨城県[絶滅危惧Ⅰ類] 栃木県[要注目] 長野県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 京都府[要注目種]
兵庫県[Bランク] 鳥取県[情報不足(DD)] 広島県[準絶滅危惧(NT)] 愛媛県[絶滅危惧Ⅱ類(VU)] 宮崎県[情報不足(DD-1)] 沖縄県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺(編), 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Sakayama, H., Hara, Y. & Nozaki, H., 2004. Taxonomic re-examination of six species of *Nitella* (Charales, Charophyceae) from Asia, and phylogenetic relationships within the genus based on rbcL and atpB gene sequences. Phycologia, 43: 91-104.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella axilliformis has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella axilliformis* is listed as VU under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 2,000 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Farmland, Agricultural ditch
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
 Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

ヒメフラスコモ

Nitella flexilis var. *flexilis*

カテゴリー判定結果 絶滅危惧Ⅱ類 (VU) B2ab				
基準 A: —	基準 B: VU	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 2000 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、10 以下の地点に限定されている。 【地点数】10 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的とした湖沼、ため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本変種は日本では沖縄県以外全域に分布する。1960 年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 30 cm から時には 1 m にも達する。結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は 1 回分枝。最終枝は 1 細胞性で伸長し、終端は鋭く尖る。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は暗赤褐色から黒色で、楕円体、螺旋縁は 4～7 本。卵胞子膜は平滑状ないし粗い突起または顆粒がある。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主にため池、湖沼に生育する。

生育環境区分：	【陸域_中標高地 低標高地】ため池・池沼, 湖・ダム湖	【陸域_平地部】ため池・池沼, 潟・湖・ダム湖
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域	

【分布域】

世界各地。日本では沖縄県を除く各地に生育する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在、少なくとも神奈川県、山梨県、長野県、兵庫県、広島県、愛媛県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。また、過去に生育の記録がある地点において散布体として存在していると考えられ、生育条件が整った場合、集団が再生する可能性が考えられる

【生育地の現況】

1960 年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

室内培養など、域外保全が実施されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ヒメフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> (L.) C.Agardh var. <i>flexilis</i>	CR+EN
第4次 2019:	ヒメフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> (L.) C.Agardh var. <i>flexilis</i>	CR+EN
第4次 2018:	ヒメフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> (L.) C.Agardh var. <i>flexilis</i>	CR+EN
第4次 2017:	ヒメフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> (L.) C.Agardh var. <i>flexilis</i>	CR+EN
第4次 2015:	ヒメフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> (L.) C.Agardh var. <i>flexilis</i>	CR+EN
第4次:	ヒメフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> (L.) C.Agardh var. <i>flexilis</i>	CR+EN
第3次:	ヒメフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> (Linnaeus) C. Agardh var. <i>flexilis</i>	CR+EN
第2次:	ヒメフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> (Linnaeus) Agardh var. <i>flexilis</i>	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

青森県[要調査野生生物（Dランク）] 秋田県[準絶滅危惧種（NT）] 栃木県[絶滅危惧Ⅰ類（Aランク）] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)] 千葉県[最重要・重要保護生物（A-B）] 東京都（本土部）[本土部：情報不足（DD）] 神奈川県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 福井県[県域絶滅危惧Ⅰ類] 長野県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 京都府[要注目種] 兵庫県[Aランク] 広島県[準絶滅危惧（NT）] 愛媛県[絶滅危惧Ⅱ類（VU）] 宮崎県[絶滅危惧ⅠA類(CR-r)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- Sakayama, H., Kai, A., Nishiyama, M., Watanabe, M. M., Kato, S., Ito, M., Nozaki, H. and Kawai, H., 2015. Taxonomy, morphology and genetic variation of *Nitella flexilis* var. *bifurcata* (Charales, Characeae) from Japan. Phycological Research 63: 159-166.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella flexilis var. *flexilis* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella flexilis* var. *flexilis* is listed as VU under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 2,000 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area Low-altitude area】 Reservoir/Pond, Lake/Dam 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
 Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

キヌフラスコモ

Nitella gracilens

カテゴリー判定結果 絶滅危惧Ⅱ類 (VU) B2ab				
基準 A: —	基準 B: VU	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 2000 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、10 以下の地点に限定されている。 【地点数】10 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 生育地が防災、水利、農業を目的とした水環境であり、人間活動の影響を受けているため。外国産魚類による食害も減少要因となっている。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

関東以西の貧栄養型湖または中栄養型湖に生育し、山岳湖沼では中間層の水深 2～8 m でヒメフラスコモ、シャジクモなどと共に確認される。水質の悪化や外国産魚類による食害等により減少している。

基礎情報

【形態】

雌雄同体。植物体は比較的繊細で、主軸の太さは 400 μm 以下である。結実枝と不結実枝の分化はなく、高さ 15～25 cm。小枝は 1～3 回分枝し、第 1 分枝枝は小枝全体の 2/5～3/5、最終枝は 2 または 3 細胞で、終端細胞は小さい。性器は小枝の各節に着生する。雌器は 1～2 個ずつ各節につき、長さ 400～450 μm 、幅 300～350 μm 、8 本の螺旋が見られる。卵胞子は黄褐色で、長さ 260～280 μm 、幅 225～250 μm 、螺旋縁は 4～5 本で顕著に観察される。卵胞子膜は微粒子状または平滑。雄器は直径 210～230 μm 。

【生活史】

単相生活環。

【生育環境】

貧栄養型湖または中栄養型湖に生育し、山岳湖沼では中間層の水深 2～8 m でヒメフラスコモ、シャジクモなどと共に生える。

生育環境区分：	【陸域_中標高地】湖・ダム湖
---------	----------------

国土地域区分：	(4) 河川・湿地地域
---------	-------------

【分布域】

日本、中国に分布。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在山梨県、神奈川県、兵庫県、広島県、鳥取県、香川県、大分県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。長野県では、外国産魚類による食害や水質悪化等により絶滅したと考えられる。

【生育地の現況】

水質の悪化、外国産魚類の食害の影響が確認された地点がある。その他に関しても、人間活動の影響により生育環境は悪化していると考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

外国産の魚類の放流、水質汚濁。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 捕食 (外来種による)
	(現在)	水質汚濁, 捕食 (外来種による)

特記事項

Wood (1965) は本種の卵胞子膜が網目状であることから、フタマタフラスコモ (*Nitella furcata* Agardh) の 1 品種と分類したが、最近の走査型電子顕微鏡を用いた観察では成熟した卵胞子膜は平滑または微粒子状であり、原記載 (Morioka, 1941) の形態とよく一致し、独立種にすべきであることが議論されている (Nozkai et al., 1998)。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	キヌフラスコモ	<i>Nitella gracilens</i> Morioka	CR+EN
第4次 2019:	キヌフラスコモ	<i>Nitella gracilens</i> Morioka	CR+EN
第4次 2018:	キヌフラスコモ	<i>Nitella gracilens</i> Morioka	CR+EN
第4次 2017:	キヌフラスコモ	<i>Nitella gracilens</i> Morioka	CR+EN
第4次 2015:	キヌフラスコモ	<i>Nitella gracilens</i> Morioka	CR+EN
第4次:	キヌフラスコモ	<i>Nitella gracilens</i> Morioka	CR+EN
第3次:	キヌフラスコモ	<i>Nitella gracilens</i> Morioka	CR+EN
第2次:	キヌフラスコモ	<i>Nitella gracilens</i> Morioka	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

山形県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 栃木県[絶滅危惧Ⅰ類 (A ランク)] 神奈川県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 長野県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 京都府[要注目種] 兵庫県[B ランク] 鳥取県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 広島県[準絶滅危惧 (NT)] 愛媛県[絶滅危惧Ⅱ類 (VU)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Kasaki, H. 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 217-314.
- Morioka, H., 1941. Charophyta Japonica (II), Jour. Jap. Bot., 17(2): 57-70.
- Nozaki, H., M. Kodo, K. Miyaji, M. Kato, M. M. Watanabe and H. Kasaki, 1998. Observations on the morphology and oospore wall ornamentation in culture of the rediscovered Japanese endemic *Nitella gracilens* (Charales, Chlorophyta). Eur. J. Phycol., 33: 357
- 野崎久義・渡辺 信・加崎英男・佐野郷美・加藤信重・大森雄治, 1995. 日本の湖沼における車軸藻類（緑色植物）の分布の現状. そのⅠ. 藻類, 43: 213-218.

- Sakayama, H., H. Nozaki, H. Kasaki, and Y. Hara, 2002. Taxonomic re-examination of *Nitella* (Charales, Charophyceae) from Japan, based on microscopical studies of oospore wall ornamentation and rbcL gene sequences. *Phycologia*, 41: 397-408.
- Sakayama, H., K. Miyaji, T. Magumo, M. Kato, Y. Hara and H. Nozaki, 2005. Taxonomic re-examination of 17 species of *Nitella* subgenus *Tieffallenia* (Charales, Charophyceae) based on internal morphology of the oospore wall and multiple DNA marker sequences. *J. Phycol.*, 41: 195-211.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella gracilens has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella gracilens* is listed as VU under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 2,000 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area】 Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Predation (by alien species)
Law designation status for conservation	—

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

オトメフラスコモ

Nitella hyalina

カテゴリー判定結果 絶滅危惧Ⅱ類 (VU) B2ab				
基準 A: —	基準 B: VU	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 2000 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、10 以下の地点に限定されている。 【地点数】10 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 主に防災、水利、漁業、稲作を目的とした湖沼、ため池を生育地としており、営農形態の変化や水害対策によるため池の放棄、埋め立てなど、生育に適した環境が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は本州、九州での分布が報告されている。しかし、1960 年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 30 cm 程度まで。若い部分は寒天質で覆われる。結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は 2～3 回分枝。最終枝は 2 細胞性で伸長する。終端細胞は円錐形で鋭く尖る。輪生枝の基部に付属小枝を持つ。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は赤褐色で、楕円体、螺旋縁は 6～7 本。卵胞子膜は繊維状。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。

【生育環境】

主に湖沼、ため池などの淡水から汽水域に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部 海岸部】ため池・池沼, 潟・湖・ダム湖, 汽水域
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域, (5) 沿岸域

【分布域】

世界各地。日本では本州、九州に生育する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在青森県、秋田県、宮城県、神奈川県、千葉県、山梨県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

1960 年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	オトメフラスコモ	<i>Nitella hyalina</i> (DC.) C.Agardh	CR+EN
第4次 2019:	オトメフラスコモ	<i>Nitella hyalina</i> (DC.) C.Agardh	CR+EN
第4次 2018:	オトメフラスコモ	<i>Nitella hyalina</i> (DC.) C.Agardh	CR+EN
第4次 2017:	オトメフラスコモ	<i>Nitella hyalina</i> (DC.) C.Agardh	CR+EN
第4次 2015:	オトメフラスコモ	<i>Nitella hyalina</i> (DC.) C.Agardh	CR+EN
第4次:	オトメフラスコモ	<i>Nitella hyalina</i> (DC.) C.Agardh	CR+EN
第3次:	オトメフラスコモ	<i>Nitella hyalina</i> (De Candolle) C. Agardh	CR+EN
第2次:	オトメフラスコモ	<i>Nitella hyalina</i> Agardh	CR+EN
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

青森県[要調査野生生物（D ランク）] 秋田県[絶滅種（EX）] 茨城県[絶滅危惧Ⅰ類] 千葉県[最重要・重要保護生物（A-B）] 神奈川県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 福井県[県域絶滅危惧Ⅰ類]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺（編）, 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.
- Sakayama, H., Nozaki, H., Kasaki, H. & Hara, Y., 2002. Taxonomic re-examination of *Nitella* (Charales, Charophyceae) from Japan, based on microscopical studies of oospore wall ornamentation and rbcL gene sequences. Phycologia 41: 397-408.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Nitella hyalina has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella hyalina* is listed as VU under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 2,000 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain Beach】 Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam, Brackish water
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution
Law designation status for conservation	—



©坂山英俊（神戸大学）

執筆者: 坂山英俊（神戸大学）
 Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月：2025 年 3 月

ホンフサfrasコモ

Nitella pseudoflabellata var. *pseudoflabellata*

カテゴリー判定結果		絶滅危惧Ⅱ類 (VU)		B2ab	
基準 A: —	基準 B: VU	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —	
B2. 生育地面積が 2000 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、10 以下の地点に限定されている。 【地点数】10 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 防災、水利、農業を目的とした水環境が生育地の中心であり、ため池の統廃合や管理放棄などによって生育可能な環境が減少している。					
評価分科会： 藻類分科会					

概要

本変種は本州、四国、九州での生育が報告されている。しかし、近年の淡水生態系の悪化によって減少していると考えられる。

基礎情報

【形態】

雌雄同株で体長は 30 cm、結実枝と不結実枝は同形。輪生枝は 2～3 回分枝。最終枝は 2 細胞性で伸長する。終端細胞は円錐形で鋭く尖る。雌雄両器は輪生枝の節部に生じる。卵胞子は暗褐色で、楕円体、螺旋縁は 6～7 本。卵胞子膜は顆粒状または虫様の模様を持つ。

【生活史】

主に初夏から秋にかけて繁茂する。水深が浅いため池や沼地に生育する。

【生育環境】

主にため池、湖沼に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部】ため池・池沼, 潟・湖・ダム湖
国土地域区分：	(2) 里地里山・田園地域, (4) 河川・湿地地域

【分布域】

東アジア、東南アジア、インド、オーストラリアに分布する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

詳細については不明だが、現在、少なくとも京都府、兵庫県、岡山県、広島県、愛媛県、熊本県、大分県において、植物体として生育、あるいは散布体として存在していると考えられる。

【生育地の現況】

1960 年代以降、生育可能な水環境が減少しており、健全な個体群も減少傾向にあると考えられる。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

水環境の悪化、人為的な管理の減少、近年の農薬の使用などによって消滅している可能性が高い。

要因の区分：	(過去)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄
	(現在)	水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染, 管理放棄

特記事項

室内培養など、域外保全が実施されている。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ホンフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i>	A.Braun	var.	CR+EN
第4次 2019:	ホンフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i>	A.Braun	var.	CR+EN
第4次 2018:	ホンフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i>	A.Braun	var.	CR+EN
第4次 2017:	ホンフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i>	A.Braun	var.	CR+EN
第4次 2015:	ホンフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i>	A.Braun	var.	CR+EN
第4次:	ホンフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i>	A.Braun	var.	CR+EN
第3次:	ホンフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i>	A. Braun	var.	CR+EN
第2次:	ホンフサフラスコモ	<i>Nitella pseudoflabellata</i>	A. Braun	var.	CR+EN
第1次:	—	—	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

山形県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 栃木県[絶滅危惧Ⅰ類(Aランク)] 埼玉県[絶滅危惧Ⅰ類(CE)] 千葉県[最重要・重要保護生物(A-B)] 福井県[県域絶滅危惧Ⅰ類] 長野県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 京都府[要注目種] 広島県[準絶滅危惧(NT)] 愛媛県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 宮崎県[情報不足(DD-1)]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 今堀宏三, 1954. 日本産輪藻類総説. 金沢大学. 234pp.
- 今堀宏三・加崎英男, 1977. 輪藻類. 広瀬弘幸・山岸高旺(編), 日本淡水藻図鑑, pp. 761-829. 内田老鶴圃, 東京.
- Kasaki, H., 1964. The Charophyta from the lakes of Japan. J. Hattori Bot. Lab., 27: 215-314.

- Sakayama, H., Nozaki, H., Kasaki, H. & Hara, Y., 2002. Taxonomic re-examination of *Nitella* (Charales, Charophyceae) from Japan, based on microscopical studies of oospore wall ornamentation and rbcL gene sequences. *Phycologia*, 41: 397-408.
- Wood, R. D., 1965. Monograph of the Characeae. In: R. D. Wood and K. Imahori (eds.), A revision of the Characeae, vol. 1, pp. 1-904. J. Cramer, Weinheim.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Nitella pseudoflabellata var. *pseudoflabellata* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Nitella pseudoflabellata* var. *pseudoflabellata* is listed as VU under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 2,000 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence
 - area of occupancy
 - area, extent and/or quality of habitat
 - number of locations or subpopulations
 - number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area Plain】 Reservoir/Pond, Lagoon/Lake/Dam
Threat types:	Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution, Abandonment of management
Law designation status for conservation	—



©坂山英俊
(神戸大学)

執筆者: 坂山英俊 (神戸大学)
Author: Hidetoshi Sakayama

公表年月: 2025 年 3 月

ヒナイワズタ

Caulerpa parvifolia

カテゴリー判定結果 絶滅危惧Ⅱ類 (VU) B2ab				
基準 A: —	基準 B: VU	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 2000 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、10 以下の地点に限定されている。 【地点数】10 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 沖縄県では、那覇、糸満から北谷にかけての西海岸の海岸開発が著しく、本種の生育地が陸地に埋め立てられていることが止まらず、継続的な減少が予想されるため。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は小型で繊細で、潮間帯中部から礁縁部に生育する他の海藻と混生するため、生育を見逃すことがあると予想される。これまで形態の類似するヘライワツタの幼体や品種と考えられたこともあったが、分子系統解析で沖縄阿嘉島産、高知県室戸岬産および高知県野根産の個体が独立種であることが示唆された。

協力者： 岩永洋志登（（株）沖縄環境分析センター）

基礎情報

【形態】

藻体は小型で繊細で、糸状の匍匐枝から舌状で小型の直立枝を出す。直立枝は全縁で、高さ 5-20 mm、幅 2-3.5 mm と非常に小さい。

【生活史】

詳細については不明

【生育環境】

潮間帯中部から礁縁部に生育する他の海藻と混生する。

生育環境区分：	【海域_潮間帯】岩礁（磯）
---------	---------------

国土地域区分：	（5）沿岸域
---------	--------

【分布域】

沖縄県（硫黄島、沖縄島、宮古島、魚釣島、阿嘉島）、高知県（室戸岬、野根）

現在の生育状況

【分布域の現況】

鳶田ら（2004）にて、沖縄県（魚釣島）、高知県（室戸岬、野根）で採集されている。

【生育地の現況】

詳細については不明。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

埋め立てや海岸線の変化によって著しく減少している。

要因の区分：	（過去）	海岸開発
	（現在）	海岸開発

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ヒナイワズタ	<i>Caulerpa parvifolia</i> Harv.	VU
第4次 2019:	ヒナイワズタ	<i>Caulerpa parvifolia</i> Harv.	VU

第4次 2018:	ヒナイワズタ	<i>Caulerpa parvifolia</i> Harv.	VU
第4次 2017:	ヒナイワズタ	<i>Caulerpa parvifolia</i> Harv.	VU
第4次 2015:	ヒナイワズタ	<i>Caulerpa parvifolia</i> Harv.	VU
第4次:	ヒナイワズタ	<i>Caulerpa parvifolia</i> Harv.	VU
第3次:	ヒナイワズタ	<i>Caulerpa parvifolia</i> Harvey	VU
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

鹿児島県[絶滅危惧Ⅱ類] 沖縄県[絶滅危惧Ⅱ類（VU）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 沖縄県版レッドデータブック編集委員会，2018．改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 第3版（菌類編・植物編）－レッドデータおきなわ－．708pp.
- 鳶田智ら，2004．緑藻イワツタ属の分子系統解析．藻類，49．
- 吉田忠生，1998．新日本海藻誌．内田老鶴圃，東京．1252pp.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Caulerpa parvifolia has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Caulerpa parvifolia* is listed as VU under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 2,000 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations
 - (v) number of mature individuals

Habitat types:	【Marine area_Intertidal zone】 Reef
----------------	------------------------------------

Threat types:	Coastal development
Law designation status for conservation	—

執筆者:	鳶田智（お茶の水女子大学）
Author:	Satoshi Shimada

公表年月：2025 年 3 月

クロキズタ

Caulerpa scalpelliformis var. *scalpelliformis*

カテゴリー判定結果		絶滅危惧Ⅱ類（VU）		D2	
基準 A: —	基準 B: —	基準 C: —	基準 D: VU	基準 E: —	
生育地面積あるいは分布地点が極めて限定されている					
【判断理由】					
島根県隠岐、愛媛県伊方・八幡浜、高知県沖ノ島の 3 海域の限られた地点にのみ生育している。					
評価分科会： 藻類分科会					

概要

海底の岩の上を水平に這う円柱状の茎（匍匐茎）から、扁平で羽状に鋸歯のある細長い葉（直立枝）を伸ばす海産緑藻。多核の単細胞生物。世界の亜熱帯域に広く分布し、国内では島根県、愛媛県、高知県に生育地が知られている。

基礎情報

【形態】

藻体は濃い緑色で、匍匐茎と直立枝からなる。匍匐茎は円柱状で直径 1-1.5 mm、仮根糸を出して海底の基物に着生しながら水平に伸びる。直立枝は扁平で細長く、幅 1 cm、高さ 20 cm に達する。縁に羽状にならぶ鋸歯をもつ。羽状片がまるく曲がらないことでアマミノクロキツタと区別できる。肉眼的な大きさの体をもつが、多核性の単細胞生物である。

【生活史】

夏に成熟。雌雄異株で、直立枝の表面に生じた放出管から泳ぎ出た雌雄の配偶子が接合して遊泳性の接合子をつくる。接合子は基物に定着して球形となり、発芽すると直接元の 2 倍体の体に発生する。

【生育環境】

潮下帯の海底の岩上に生育。伊方にはロープ上にも生育がみられる。

生育環境区分：	【海域_潮間帯】岩礁（磯）、藻場
---------	------------------

国土地域区分：	(5) 沿岸域, (6) 海洋域
---------	------------------

【分布域】

世界の亜熱帯域を中心に世界に広く分布。国内では島根県隠岐、愛媛県伊方・八幡浜、高知県沖ノ島の 3 海域に局限している。

現在の生育状況

【分布域の現況】

島根県、愛媛県の生育地は保護対象となっており、生育が確認できる。高知県の生育地は不明。

【生育地の現況】

生育環境に大きな変化はないと考えられる。

【個体数の現況】

不明。

存続を脅かす要因

海岸開発。

要因の区分：	(過去)	海岸開発
	(現在)	海岸開発

特記事項

島根県隠岐島の生育地は海藻としては唯一の国の天然記念物に指定されている。愛媛県伊方町では町の天然記念物として保護されている。和名は、最初に採集された海岸のそばに位置する黒木神社に由来する。和名は「クロキヅタ」とも表記される。なお、鹿児島県喜界島、種子島、沖縄本島（香村, 2006）に生育し、本種の亜種とされていたアマミノクロキヅタは、現在、独立した種（*Caulerpa denticulata*）として扱われる。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	クロキヅタ	<i>Caulerpa scalpelliformis</i> (R.Brown ex Turner) C.Agardh	NT
第4次 2019:	クロキヅタ	<i>Caulerpa scalpelliformis</i> (R.Brown ex Turner) C.Agardh	NT
第4次 2018:	クロキヅタ	<i>Caulerpa scalpelliformis</i> (R.Brown ex Turner) C.Agardh	NT
第4次 2017:	クロキヅタ	<i>Caulerpa scalpelliformis</i> (R.Brown ex Turner) C.Agardh	NT
第4次 2015:	クロキヅタ	<i>Caulerpa scalpelliformis</i> (R.Brown ex Turner) C.Agardh	NT
第4次:	クロキヅタ	<i>Caulerpa scalpelliformis</i> (R.Brown ex Turner) C.Agardh	NT
第3次:	クロキヅタ	<i>Caulerpa scalpelliformis</i> (R.Brown ex Turner) C.Agardh	NT
第2次:	クロキヅタ	<i>Caulerpa scalpelliformis</i> Agardh var. <i>denticulata</i> W. v. Bosse	NT
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

島根県[絶滅危惧Ⅱ類（VU）] 愛媛県[絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)] 鹿児島県[準絶滅危惧]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 香村真徳, 2006. アマミノクロキツタ. 沖縄県文化環境部自然保護課(編), 改定・沖縄県の絶滅の恐れのある野生生物(菌類編・植物編)ーレッドデータおきなわー, 沖縄県.
- 北山太樹, 2022. クロキツタ. In 岩槻邦男・太田英利(編): 環境省レッドリスト 日本の絶滅危惧生物図鑑. p. 112. 丸善, 東京.
- 吉田忠生, 1998. 新日本海藻誌. 1222 pp. 内田老確園, 東京.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Caulerpa scalpelliformis var. *scalpelliformis* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Caulerpa scalpelliformis* var. *scalpelliformis* is listed as VU under criteria D2.

2. Population with a very restricted area of occupancy (typically less than 20 km²) or number of locations (typically five or fewer) such that it is prone to the effects of human activities or stochastic events within a very short time period in an uncertain future, and is thus capable of becoming Critically Endangered or even Extinct in a very short time period.

Habitat types:	【Marine area_Intertidal zone】 Reef, Algae bed
Threat types:	Coastal development
Law designation status for conservation	—

執筆者: 北山太樹 (国立科学博物館)
Author: Taijyu Kitayama

公表年月: 2025 年 3 月

アオサ藻綱カサノリ目 Ulvophyceae Dasycladales ケブカフデモ科

Dasycladaceae

ウスガサネ

Cymopolia vanbosseae

カテゴリー判定結果 絶滅危惧Ⅱ類 (VU) B2ab				
基準 A: —	基準 B: VU	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 2000 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、10 以下の地点に限定されている。 【地点数】10 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 現在、沖縄県沖縄島とその北部にある硫黄島のみで確認できるのみで、特に沖縄島は観光需要の高まりで継続的な減少が持続すると予想されるため。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

日本における本種の分布域は、沖縄県沖縄島とその周辺に限られ、特に、海岸開発が行われやすい内湾干潟に集中しているため、絶滅の危険性が高い。ただし、沖縄島では個体数は少ないが一般的に見られる。

協力者： 岩永洋志登 ((株) 沖縄環境分析センター)・田端重夫 (いであ (株))

基礎情報

【形態】

藻体は直立し、中軸は高さ 1 cm 程度、直径 1.5 mm 程度で分岐せず、輪生枝は体上部では卵形で、下部は円柱形に集まり、石灰質を多く沈着し、その間にくびれがあり、関節が連続した形となる。頂端には鮮緑色の毛状枝をもつ。

【生活史】

不明である。

【生育環境】

沖縄県内の礁池や干潟のアマモ場では、個体数は少ないが普通にみられる。内湾干潟の潮間帯中部から低潮線付近の岩盤・巨礫・礫などの上や側面に群生する。礁池の陸側の岩盤・岩塊上に生育するが、干潟に比べ観察される頻度は低い。

生育環境区分：	【海域_潮間帯】岩礁（磯）、アマモ場、干潟
---------	-----------------------

国土地域区分：	(5) 沿岸域
---------	---------

【分布域】

沖縄県（宮古島、沖縄島、硫黄島）

現在の生育状況

【分布域の現況】

沖縄県（沖縄島、硫黄島）。岡村（1936）以外、八重山諸島での確認記録がなく、宮古島での生育を調査する必要がある。

【生育地の現況】

詳細については不明。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

沿岸の埋立てによる生育地の消滅、海岸構造物の建設による底質攪乱、陸域からの流入土砂が生育基質に被覆することによる生育地の攪乱。

要因の区分：	(過去)	海岸開発
	(現在)	海岸開発

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	ウスガサネ	<i>Cymopolia vanbosseae</i> Solms-Laubach	VU
第4次 2019:	ウスガサネ	<i>Cymopolia vanbosseae</i> Solms-Laubach	VU
第4次 2018:	ウスガサネ	<i>Cymopolia vanbosseae</i> Solms-Laubach	VU
第4次 2017:	ウスガサネ	<i>Cymopolia vanbosseae</i> Solms-Laubach	VU
第4次 2015:	ウスガサネ	<i>Cymopolia vanbosseae</i> Solms-Laubach	VU
第4次:	ウスガサネ	<i>Cymopolia vanbosseae</i> Solms-Laubach	VU
第3次:	ウスガサネ	<i>Cymopolia vanbosseae</i> Solms-Laubach	VU
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

鹿児島県[絶滅危惧Ⅱ類] 沖縄県[絶滅危惧Ⅱ類（VU）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 岡村金太郎, 1936. 日本海藻誌. 内田老鶴圃, 東京. 1000pp.
- 沖縄県版レッドデータブック編集委員会, 2018. 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 第3版（菌類編・植物編）－レッドデータおきなわ－. 708pp.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Cymopolia vanbosseae has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Cymopolia vanbosseae* is listed as VU under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 2,000 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- b. Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - (i) extent of occurrence
 - (ii) area of occupancy
 - (iii) area, extent and/or quality of habitat
 - (iv) number of locations or subpopulations

(v) number of mature individuals	
Habitat types:	【Marine area_Intertidal zone】 Reef, Eelgrass bed, Intertidal mudflat
Threat types:	Coastal development
Law designation status for conservation	—



©岩永洋志登 ((株)沖縄環境分析センター)



©岩永洋志登 ((株)沖縄環境分析センター)

執筆者:	巖田智 (お茶の水女子大学)
Author:	Satoshi Shimada

公表年月：2025 年 3 月

カサノリ

Acetabularia ryukyuensis

カテゴリー判定結果 絶滅危惧Ⅱ類 (VU) B2ab				
基準 A: —	基準 B: VU	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
B2. 生育地面積が 2000 km² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、10 以下の地点に限定されている。 【地点数】10 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 沿岸の埋立てにより生育地の大半、または全体が消滅（例：糸満市沿岸域、那覇市など）した事例があるなど継続的な減少が観測されている。同様に、他の生育地においても減少の傾向が予測される。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

沖縄県各地、鹿児島県奄美大島で見られ、大きな個体群を形成する。ただし、八重山諸島では局所的に生育し、沖縄県沖縄島では、西海岸の個体群が減少している。

協力者： 岩永洋志登（（株）沖縄環境分析センター）・田端重夫（いであ（株））

基礎情報

【形態】

大型の単細胞生物で、体は叢生し、高さ 4-6 cm、茎部は細長く石灰質を沈着し、頂部のカサは直径 10-14 mm と大型である。

【生活史】

成熟するとカサの胞子枝内にほぼ球形のシスト（直径通常 110～140 μm ）が、胞子枝あたり通常 200～400 個作られる。傘が崩壊しシストがこぼれ落ち、その後配偶子が形成され、シストから泳ぎ出し、接合してもとの大型単細胞個体に戻る。

【生育環境】

湾内の静穏な海岸や礁池で、砂混じりの礫上や岩塊表面に群生する。また、死んだ貝殻や人工物（靴、メガネ、タイヤ等）の上にも着生する。低潮線下 3 m ほどの深さの所にも生育する。外海から遮蔽されたさんご礁の人工プール内に群生する（八重瀬町）。

生育環境区分：	【海域_潮間帯】岩礁（磯）
---------	---------------

国土地域区分：	(5) 沿岸域
---------	---------

【分布域】

沖縄県各地、鹿児島県奄美大島

現在の生育状況

【分布域の現況】

産地数について大きな変化はないと考えられる。

【生育地の現況】

沖縄県各地、鹿児島県奄美大島では大きな個体群を形成する。ただし、沖縄県沖縄島では、東海岸の個体群が激減している。八重山諸島では局所的に生育する。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

沖縄島では、リゾート地として海岸開発が進んでいる。

要因の区分：	(過去)	海岸開発
	(現在)	海岸開発

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	カサノリ	<i>Acetabularia ryukyuensis</i> Okamura & Yamada	NT
第4次 2019:	カサノリ	<i>Acetabularia ryukyuensis</i> Okamura & Yamada	NT
第4次 2018:	カサノリ	<i>Acetabularia ryukyuensis</i> Okamura & Yamada	NT
第4次 2017:	カサノリ	<i>Acetabularia ryukyuensis</i> Okamura & Yamada	NT
第4次 2015:	カサノリ	<i>Acetabularia ryukyuensis</i> Okamura & Yamada	NT
第4次:	カサノリ	<i>Acetabularia ryukyuensis</i> Okamura & Yamada	NT
第3次:	カサノリ	<i>Acetabularia ryukyuensis</i> Okamura et Yamada	NT
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

鹿児島県[準絶滅危惧] 沖縄県[準絶滅危惧（NT）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 沖縄県版レッドデータブック編集委員会，2018．改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 第3版（菌類編・植物編）－レッドデータおきなわ－．708pp.
- 吉田忠生，1998．新日本海藻誌．内田老鶴圃，東京．1252pp.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Acetabularia ryukyuensis has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Acetabularia ryukyuensis* is listed as VU under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 2,000 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence
 - area of occupancy
 - area, extent and/or quality of habitat
 - number of locations or subpopulations

(v) number of mature individuals	
Habitat types:	【Marine area_Intertidal zone】 Reef
Threat types:	Coastal development
Law designation status for conservation	—



執筆者:	鳶田智 (お茶の水女子大学)
Author:	Satoshi Shimada

公表年月：2025 年 3 月

タニウシケノリ

Bangia atropurpurea

カテゴリー判定結果		絶滅危惧Ⅱ類 (VU)		D2	
基準 A: —	基準 B: —	基準 C: —	基準 D: VU	基準 E: —	
生育地面積あるいは分布地点が極めて限定されている					
【判断理由】					
生育環境が類似すると考えられるカワノリが広く全国の多くの地点で確認されているのに対し、本種はこれまで水系は異なるが国内で 2 地点が確認されているのみであること、また、雨畑川支流の生育地を見る限り、生育場所の支流中の 1~10 数カ所程度でしか着生が認められず、その 1 カ所の面積はほぼ 1 m ² 未満であること、また周囲の別の支流では確認できなかったことなど、生育場所が極めて限定されると判断される。					
評価分科会： 藻類分科会					

概要

山梨県、静岡県の 2 河川の標高 650 m 以上の場所でのみ生育が確認されている種で、体は無分枝の糸状で高さ 4.5 cm に達する。もともとの生育地が限られている上に、河川改修や流量の減少で個体群が減少する可能性がある。

基礎情報

【形態】

体は暗紫褐色で、直立し、円柱状で無分枝の単純な糸状で、高さ 4.5 cm になる。体ははじめ 1 列細胞で、生長とともに中央部は数列になり、太さ 120 μm に達する。基部近くの細胞から発出される仮根系で基質に付着する。各細胞は、中心に 1 個のピレノイドを有する星状の葉緑体を 1 個持つ。海産のウシケノリ (*Bangia fuscopurpurea*) とは形態的な区別が難しいが、DNA 解析により別種と確認された。

【生活史】

海産のウシケノリでは、直立円柱状の配偶体と不規則に分枝する糸状の孢子体との異型世代交代を行うことが知られているが、本種では、直立円柱状の体に雌雄生殖細胞の形成は確認されておらず、原孢子による無性生殖のみを行うことが知られている。

【生育環境】

日本では河川の上流域に生育する。

生育環境区分：	【陸域_低標高地】河川中流域
国土地域区分：	(4) 河川・湿地地域

【分布域】

ヨーロッパ、北アメリカ、中国などの淡水域に生育し、日本では標高 650 m 以上の富士川水系の山梨県雨畑川の支流および大井川水系の静岡県東河内川の 2 河川の上流域でのみ生育が知られている。なお、両地点は、分水嶺をはさんで近隣に位置する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

2 河川のうち雨畑川の支流では、2000 年 4 月、2001 年 4 月 (Hanyuda et al. 2004)、2008 年 12 月に生育が確認されている。2000 年 4 月には雨畑川の 1 支流中に 10 ヶ所以上の付着場所が確認されたが、付着している岩や付着面積は限られていた。また、2008 年 12 月には 1 ヶ所しか確認できなかったが、季節の違いによるものか、減少傾向にあるのかは不明である。大井川水系の東河内川では 2001 年 3 月に生育が確認されている (Hanyuda et al. 2004)。しかし、2 地点とも、その後の生育状況についての報告はなく、調査はされていないものと思われる。

【生育地の現況】

大きな変化はないと考えられるが、詳細不明。

【個体数の現況】

2008 年 12 月に山梨県雨畑川の支流で本種の生育を確認しているが、その量は 2000 年 4 月の調査時よりもかなり少なかった。生育量が減少しているのか、季節的なものか等は不明。その後の生育地の状況については大井川水系の生育地も含め、不明。

存続を脅かす要因

もともと産地が限られている上に、河川改修や環境変化などによって降水量が低下し、河川の流量が減少すること、また土砂崩れなどによる河川流路の変化などによって個体群が消滅する可能性がある。

要因の区分：	(過去)	河川開発, ダム・河川工作物建設, 水質汚濁, 水温変化
	(現在)	河川開発, ダム・河川工作物建設, 水質汚濁, 水温変化

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	タニウシケノリ	<i>Bangia atropurpurea</i> (Roth) C. Agardh	CR+EN
第4次 2019:	タニウシケノリ	<i>Bangia atropurpurea</i> (Roth) C. Agardh	CR+EN
第4次 2018:	タニウシケノリ	<i>Bangia atropurpurea</i> (Roth) C. Agardh	CR+EN
第4次 2017:	タニウシケノリ	<i>Bangia atropurpurea</i> (Roth) C. Agardh	CR+EN
第4次 2015:	タニウシケノリ	<i>Bangia atropurpurea</i> (Roth) C. Agardh	CR+EN
第4次:	タニウシケノリ	<i>Bangia atropurpurea</i> (Roth) C. Agardh	CR+EN
第3次:	タニウシケノリ	<i>Bangia atropurpurea</i> (Roth) C. Agardh	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

掲載なし

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Hanyuda, T., Suzawa, Y., Arai, S., Ueda, K. and Kumano, S., 2004. Phylogeny and taxonomy of freshwater *Bangia* (Bangiales, Rhodophyta) in Japan. *Journal of Japanese Botany*, 79: 262-268.
- 岡田喜一, 1944. 日本産うしけのり属の一種たにうしけのりニ就テ. *植物研究雑誌*, 20: 201-204.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Bangia atropurpurea has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Bangia atropurpurea* is listed as VU under criteria D2.

2. Population with a very restricted area of occupancy (typically less than 20 km²) or number of locations (typically five or fewer) such that it is prone to the effects of human activities or stochastic events within a very short time period in an uncertain future, and is thus capable of becoming Critically Endangered or even Extinct in a very short time period.

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area _Low-altitude area】 Middle river basin
Threat types:	River development, Dam/River structures construction, Water pollution, Water temperature change
Law designation status for conservation	—

執筆者:	田中次郎（東京海洋大学）・菊地則雄（千葉県立中央博物館分館海の博物館）
Author:	Jiro Tanaka and Norio Kikuchi

公表年月：2025 年 3 月

ソメワケアマノリ

Pyropia katadae var. *katadae*

カテゴリー判定結果		絶滅危惧Ⅱ類 (VU)		B2ab	
基準 A: —	基準 B: VU	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —	
B2. 生育地面積が 2000 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、10 以下の地点に限定されている。 【地点数】10 地点以下 b) 出現範囲、生育地面積、生育地の質、生育地点数、成熟個体数のいずれかに継続的な減少が推定・予測される。 【判断理由】 現況、一部を除き多くの生育地では確認される個体数はわずかであるとともに、生育地が河川感潮域や河口付近の干潟という開発にさらされやすい場所であり、かつ、生育環境の保全などの保護対策がとられていない。					
評価分科会： 藻類分科会					

概要

ソメワケアマノリ var. *katadae* は本州、四国、九州の 10 か所から確認され、生育地は河川感潮域や河口域に限定され、着生基質は紅藻ウツロムカデやオゴノリに限定されている。なお、日本で確認されたソメワケアマノリには、変種アツバソメワケアマノリ var. *hemiphylla* が混じることが確認され、北海道や青森県のものは、この変種である可能性が高い。

協力者： 玉城泉也（（国研）水産研究・教育機構）・藤吉栄次（（国研）水産研究・教育機構）

基礎情報

【形態】

葉状体は膜状で、卵形、広披針形で、勾玉状になり、基部は心臓形から漏斗状になり、高さ 5-15 cm で大きいものは 30 cm に、幅はふつう 2-6 cm で、ときに 16 cm までになる。縁辺は全縁で顕微鏡的な鋸歯はなく、波打つ。一層細胞からなり、各細胞は 1 個の星状の葉緑体を持ち、栄養細胞部分の厚さは 20-30 μm である。雌雄同株で、雌雄部分は縦線で左右に明確に分離して形成される。精子嚢の分裂表式は $64 (a/4, b/4, c/4)$ 、接合孢子嚢の分裂表式は $8 (a/2, b/2, c/2)$ または $16 (a/2, b/2, c/4)$ である。

【生活史】

巨視的な葉状体（配偶体）と微視的な糸状体（孢子体、コンコセリス期）との異型世代交代を行う。糸状体に形成された殻孢子嚢から殻孢子が放出され、紅藻ウツロムカデやオゴノリなどの他の海藻に付着して発芽し、葉状体幼芽に発達する。葉状体は冬季に肉眼視できる大きさに成長し、雌雄生殖細胞が形成された体が見られる。有性生殖の結果、接合孢子が放出される。原孢子による無性生殖は認められない。接合孢子は貝殻等の石灰質の基物に穿孔して糸状体になる。

【生育環境】

河口域の干潟や河川感潮域に生育し、紅藻ウツロムカデやオゴノリなど、他の海藻に着生する。

生育環境区分：	【陸域_平地部 海岸部】河口域, 汽水域 【海域_潮間帯】干潟
---------	------------------------------------

国土地域区分：	(5) 沿岸域
---------	---------

【分布域】

新潟県、三重県、広島県、島根県、山口県、愛媛県、福岡県、長崎県で確認されている。以前は北海道、本州太平洋岸北・中部、九州に分布が知られていたが、近年の DNA 解析による研究から、各地で確認されたソメワケアマノリとされているものに、中国青島を基準産地とするソメワケアマノリの一変種アツバソメワケアマノリが混じることがわかった。アツバソメワケアマノリは基変種のソメワケアマノリよりも葉状体が厚く、また、ソメワケアマノリの葉状体が紅藻ウツロムカデやオゴノリのように着生することが知られている一方で、アツバソメワケアマノリの葉状体は紅藻オキツノリなどの他の海藻、石、貝殻、竹杭などにも着生することが知られている。福原（1968）によると、北海道や青森県のものは、岩や海藻養殖用の網に着生するものが多いとされており、アツバソメワケアマノリである可能性が高い。DNA 解析でソメワケアマノリにあたるものは、新潟県、三重県、広島県、島根県、山口県、愛媛県、福岡県、長崎県で確認されている。一方、アツバソメワケアマノリにあたるものは、岩手県、宮城県、千葉県、愛知県、石川県、山口県で確認されている。また、DNA 解析がなされておらず、どちらにあたるかが不明なものが、静岡県 1 か所、愛知県 1 か所、大分県 3 か所で確認されている。

現在の生育状況

【分布域の現況】

産地数について大きな変化はないと考えられる。

【生育地の現況】

ソメワケアマノリは、新潟県から長崎県までの河川感潮域や河口域の干潟で確認され、生育量は場所によって少量のところもあれば、かなりの生育量が見られる場所もある。着生基質は例外なく紅藻ウツロムカデやオゴノリである。一方、アツバソメワケアマノリは岩手県から山口県まで確認され、生育場所は河川感潮域や河口域の干潟である場合の他、開放的な岩礁海岸である場合もあり、また、着生基質もオゴノリの他、他の紅藻類や貝殻の場合もあった。

【個体数の現況】

各生育地における個体数は、場所や年によって大きな違いが見られるが、生育量が多い場所は数カ所で、ほとんどは、数個体から数十個体程度が確認されるかなり少ない状況が見られた。

存続を脅かす要因

海岸開発や河川開発により生育地の環境破壊が懸念される。

要因の区分：	(過去)	河川開発, 海岸開発
	(現在)	河川開発, 海岸開発

特記事項

これまで日本のソメワケアマノリは基変種である *var. katadae* のみとみなされていたが、最近の研究で、変種アツバソメワケアマノリ *var. hemiphylla* が混じることが確認された。基変種ソメワケアマノリの生育地は河川感潮域や河口域の干潟など、環境が限られた場所であり、かつ開発等が行われやすい場所であり、また、着生基質が紅藻のある種に限られるなど、生育環境がかなり限定的であるのに対して、変種アツバソメワケアマノリはその他に開放的な岩礁海岸にも生え、他の海藻や岩などにも着生するなど、生育環境はあまり限定されていない。従って、アツバソメワケアマノリの生育地は、近年調査のほとんど行なわれていない北海道を始めとして、今後、さらに見つかる可能性が高い。このようなことから、アツバソメワケアマノリは絶滅の危険性はかなり低いものと考えられる。そこで、今回の判定は、基変種ソメワケアマノリを対象として行うことにする。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ソメワケアマノリ	<i>Pyropia katadae</i> (Miura) M.S.Hwang et al.	NT
第4次 2019:	ソメワケアマノリ	<i>Pyropia katadae</i> (Miura) M.S.Hwang et al.	NT
第4次 2018:	ソメワケアマノリ	<i>Pyropia katadae</i> (Miura) M.S.Hwang et al.	NT
第4次 2017:	ソメワケアマノリ	<i>Pyropia katadae</i> (Miura) M.S.Hwang et al.	NT
第4次 2015:	ソメワケアマノリ	<i>Pyropia katadae</i> (Miura) M.S.Hwang et al.	NT
第4次:	ソメワケアマノリ	<i>Pyropia katadae</i> (Miura) M.S.Hwang & al.	NT
第3次:	ソメワケアマノリ	<i>Porphyra katadae</i> Miura	NT
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

掲載なし

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 伊藤龍星・原 朋之・樋下雄一・藤吉栄次・玉城泉也・小林正裕・阿部真比古・吉田吾郎・菊地則雄, 2014. 国東半島および別府湾におけるアサクサノリほか絶滅危惧種アマノリ類の分布. 大分県農林水研セ研報（水産）, (4): 9-22.
- 菊地則雄・吉田忠生・吉永一男, 2002. 絶滅が危惧される紅藻アマノリ属植物数種の生育状況. エコソフィア, (9): 112-117.
- 菊地則雄・玉城泉也, 2022. 谷津干潟に生育する希少な紅藻アマノリ属藻類. 千葉生物誌, 72(2): 71-78
- 鬼頭鈞, 1998. ソメワケアマノリ. 日本の希少な野生水生生物に関するデータブック（水産庁編）. 304-305.
- Miura, A., 1968. *Porphyra katadae*, a new species from Japanese coast. Journal of Tokyo University of Fisheries, 54(2): 55-59.
- 曾呈奎・張徳瑞, 1978. 中国兩種新紫菜. 海洋与湖沼, 9(1): 76-83.
- Sutherland, J. E., Lindstrom, S. C., Nelson, W. A., Brodie, J., Lynch, M. D. J., Hwang, M. S., Choi, H. -G., Miyata, M., Kikuchi, N., Oliveira, M. C., Farr, T., Neefus, C., Mols-Mortensen, A., Milstein, D. and Muller, K. M., 2011. A new look at an ancient order: generic revision of the Bangiales (Rhodophyta). J. Phycol. 47: 1131-1151.

- 玉城泉也・藤吉栄次・小林正裕・岩出将栄・金子輝・須田昌宏, 2019. 岩手県以南の我が国各地から採集したソメワケアマノリ *Pyropia katadae* (紅藻綱ウシケノリ目) の DNA 分析. DNA 多型, 27(1): 18-24.

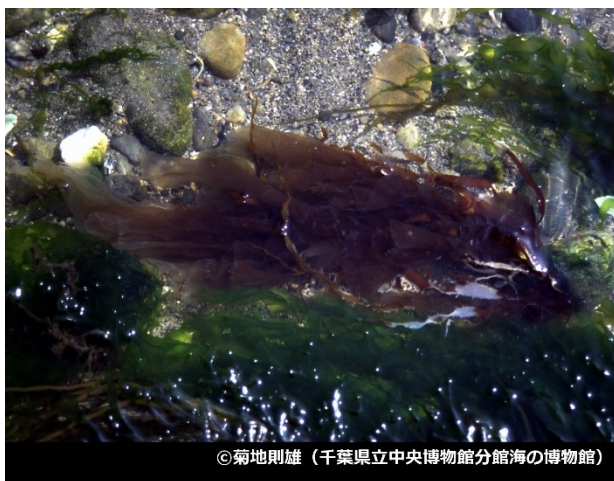
アセスメントサマリー (Assessment summary)

Pyropia katadae var. *katadae* has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Pyropia katadae* var. *katadae* is listed as VU under criteria B2ab.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 2,000 km², and estimate indicating at least two of a-c:

- Severely fragmented or known to exist at only a single location.
- Continuing decline, observed, inferred or projected, in any of the following:
 - extent of occurrence
 - area of occupancy
 - area, extent and/or quality of habitat
 - number of locations or subpopulations
 - number of mature individuals

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area Plain Beach】 Estuary, Brackish water 【Marine area Intertidal zone】 Intertidal mudflat
Threat types:	River development, Coastal development
Law designation status for conservation	—



©菊地則雄 (千葉県立中央博物館分館海の博物館) ©菊地則雄 (千葉県立中央博物館分館海の博物館)

執筆者: 菊地則雄 (千葉県立中央博物館分館海の博物館)
Author: Norio Kikuchi

公表年月: 2025 年 3 月

ナガオバネ

Schimmelmannia benzaiteniana

カテゴリー判定結果		絶滅危惧Ⅱ類 (VU)		B2ac	
基準 A: —	基準 B: VU	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —	
B2. 生育地面積が 2000 km ² 未満であると推定されるほか、次の兆候が見られる。 a) 生育地が過度に分断されているか、10 以下の地点に限定されている。 【地点数】10 地点以下 c) 出現範囲、生育地面積、生育地点数、成熟個体数のいずれかに極度の変動が見られる。 【判断理由】 稀産。年によって肉眼的な大きさの藻体が出現しないことが多い。					
評価分科会： 藻類分科会					

概要

縁辺が羽状の、幅 2–10 mm、長さ 80 cm に達するバンド状の海産紅藻。波が強くあたる潮間帯の下部に生育する。近年の遺伝子解析によって、日本産藻体は新種であることが判明した。肉眼的な個体群の維持が不安定で、偶発的に出現が観察されることが多い。

協力者： 辻田祥吾

基礎情報

【形態】

藻体は盤状の付着器をもち、円柱状の茎から数本の平たい主枝が数本直立する。主枝はバンド状で、幅 2–10 mm、長さ 80 cm に達し、両側の縁辺から羽状に分岐した、長さ 1 cm 程度の小枝を出す。濃い紫紅色。

【生活史】

雌雄異株。四分孢子体が知られていない。果孢子は小型の殻状体に発生し、直接配偶体が立ち上がると考えられている。

【生育環境】

波あたりの強い潮間帯の下部の岩上に生育。

生育環境区分：	【海域_潮間帯】岩礁（磯），藻場
---------	------------------

国土地域区分：	(5) 沿岸域, (6) 海洋域
---------	------------------

【分布域】

日本、韓国に分布。国内では茨城県、千葉県、東京都（伊豆大島、三宅島）、神奈川県（江ノ島）、静岡県、島根県、石川県から記録があるが、不安定。

現在の生育状況

【分布域の現況】

近年は、茨城県、神奈川県、石川県で採集されている。

【生育地の現況】

不明。

【個体数の現況】

不明。

存続を脅かす要因

不明。

要因の区分：	(過去)	不明
	(現在)	不明

特記事項

長く米国カリフォルニア州産と同種とされ、*Schimmelmannia plumosa* (Setchell) I.A.Abbott の学名があてられてきたが、近年の遺伝子解析の結果、日本産ナガオバネが米国産種とは別種であることが判明し、*Schimmelmannia benzaiteniana* の名で新種記載され

た (Hoshino et al., 2020)。肉眼的な個体群の維持が不安定で、偶発的に出現が観察されることが多い。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ナガオバネ	<i>Schimmelmannia plumosa</i> (Setch.) I.A.Abbott	DD
第4次 2019:	ナガオバネ	<i>Schimmelmannia plumosa</i> (Setch.) I.A.Abbott	DD
第4次 2018:	ナガオバネ	<i>Schimmelmannia plumosa</i> (Setch.) I.A.Abbott	DD
第4次 2017:	ナガオバネ	<i>Schimmelmannia plumosa</i> (Setch.) I.A.Abbott	DD
第4次 2015:	ナガオバネ	<i>Schimmelmannia plumosa</i> (Setch.) I.A.Abbott	DD
第4次:	ナガオバネ	<i>Schimmelmannia plumosa</i> (Setch.) I.A.Abbott	DD
第3次:	ナガオバネ	<i>Schimmelmannia plumosa</i> (Setchell) Abbott	DD
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

茨城県[絶滅]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Hoshino, M, Ino, C., Kitayama, T. and Kogame, K., 2020. Integrative systematics approaches revealed that the rare red alga *Schimmelmannia* (Shimmelmanniaceae, Acrosymphytales) from Japan is a new species: The description of *S. benzaiteniana* sp. nov.
- 臼井健司, 2023. 茨城県におけるナガオバネ (*Schimmelmannia benzaiteniana*) の記録. 茨城県自然博物館研究報告 (26) : 35–39.
- 吉田忠生, 1998. 新日本海藻誌. 1222 pp. 内田老確園, 東京.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Schimmelmannia benzaiteniana has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Schimmelmannia benzaiteniana* is listed as VU under criteria B2ac.

B2. Area of occupancy estimated to be less than 2,000 km², and estimate indicating at least two of a-c:

a. Severely fragmented or known to exist at only a single location.

c. Extreme fluctuations in any of the following:

(i) extent of occurrence

(ii) area of occupancy

(iii) number of locations or subpopulations

(iv) number of mature individuals.

Habitat types:	【Marine area_Intertidal zone】 Reef, Algae bed
Threat types:	Unknown
Law designation status for conservation	—

執筆者:	北山太樹（国立科学博物館）
Author:	Taijyu Kitayama

公表年月：2025 年 3 月

セトウチハネグサ

Symphyocliadiella dendroidea

カテゴリー判定結果 絶滅危惧Ⅱ類 (VU) D2				
基準 A: —	基準 B: —	基準 C: —	基準 D: VU	基準 E: —
生育地面積あるいは分布地点が極めて限定されている 【判断理由】 潮間帯に生育するにもかかわらず、記録自体が限られており、また産する地域が西部瀬戸内海に限定されている。基本的に、砂中に点在する岩に限定して生育する。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

生育地が西部瀬戸内海の一部に局限されている。

協力者： 鳶田智（お茶の水女子大学）

基礎情報

【形態】

藻体は高さ 2-7 cm ほどになり、鮮紅色で、平面的に分枝した軸を数本もつ。下部の軸は偏圧で、匍匐し、基質に付着するとともに、先端部は斜上する。直立軸は扁平で幅は最大で 0.8 mm ほどに達する。7-10 の周軸細胞をもち、軸の下部には皮層が形成される。直立軸は 3-4 回平面的に分枝し、軸の先端近くは歳末小枝が密となり、三角形から半円形の輪郭をもつ。軸の分岐部は 2 節ほど癒合している。

嚢果は先端のとがった壺状の外径をしており、直径 0.5-0.6 mm 程度。四分胞子は歳末小枝に多く形成され、4-10 個程度が直線的に配列する。

【生活史】

春から初夏にかけて成熟藻体が観察され、野外からは同時期に四分胞子体、雌配偶体が採集されている。成熟状態は不明だが、通年採集された記録もある（田中ら 2005）。プロカルプと四分胞子嚢を両方もつ mixed-phase の個体も採集されている。

室内培養実験では、四分胞子から雌雄異株の配偶体が発生してくることが確認されているため、野外でも同様の生活史をもつものと考えられる。

【生育環境】

もっともよく調査が行われている広島県元宇品では、岩が点在しているような砂浜に生育が確認されており、潮間帯中部から下部の岩の上に群生する。

また、タマハハキモクやマクサなど、他の海藻に着生している標本も採集・報告されている。

生育環境区分：	【海域_潮間帯】岩礁（磯），砂底・礫底，泥底
---------	------------------------

国土地域区分：	(5) 沿岸域
---------	---------

【分布域】

国内では西部瀬戸内海沿岸の限られた地点（広島市元宇品、呉市音戸、廿日市市丸石・宮島、愛媛県越智郡弓削島）からしか報告がない。1998 年に新種として記載されており、記録に残っているものでは 1987 年の採集（田中ら 2005）が最も古い記録である。潮間帯に分布するにもかかわらず、それ以前の記録は残されていない。

現在の生育状況

【分布域の現況】

産地数について大きな変化はないと考えられる。

【生育地の現況】

広島市元宇品公園西側の砂浜で継続的（1987-2014 年）に生育が確認されている。しかしながら元宇品も含め、生育地の現況は把握されていない。

【個体数の現況】

個体数に関するデータは存在しない。

定量的な調査は行われていないものの、田中ら（2005）の採集記録では、1980 年代後半-1990 年代前半と比べると 2000 年代に入ってから、採集量が大幅に減少している。

存続を脅かす要因

不明。砂中に点在する岩という生育基質自体が不安定な環境であるため、生育量の年変動が大きいことが予想される。

要因の区分：	（過去）	不明
	（現在）	不明

特記事項

タイプ産地のペルーをはじめ、チリ、カリフォルニアから報告がある（例えば Abbott & Hollenberg 1976）。また移入種としてフランスから報告されている（例えば Boudouresque & Verlaque 2008）。

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	セトウチハネグサ	<i>Pterosiphonia tanakae</i> Uwai & Masuda	DD
第4次 2019:	セトウチハネグサ	<i>Pterosiphonia tanakae</i> Uwai & Masuda	DD
第4次 2018:	セトウチハネグサ	<i>Pterosiphonia tanakae</i> Uwai & Masuda	DD
第4次 2017:	セトウチハネグサ	<i>Pterosiphonia tanakae</i> Uwai & Masuda	DD
第4次 2015:	セトウチハネグサ	<i>Pterosiphonia tanakae</i> Uwai & Masuda	DD
第4次:	セトウチハネグサ	<i>Pterosiphonia tanakae</i> Uwai & Masuda	DD
第3次:	セトウチハネグサ	<i>Pterosiphonia tanakae</i> Uwai et Masuda	DD
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

広島県[情報不足（DD）] 愛媛県[情報不足（DD）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Abbott & Hollenberg, 1976. Marine algae of California. Stanford University Press, Stanford.
- Boudouresque & Verlaque, 2008. Biological pollution in the Mediterranean Sea: invasive versus introduced macrophytes. Marine Pollution Bulletin, 44: 32-38.
- 田中博・田中貞子, 2005. 広島海藻 増補改訂版. 佐々木印刷, 三次市.
- 弓削町, 2003. 弓削町の海藻・磯の生物. 佐々木印刷, 三次市.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Symphyocodiella dendroidea has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Symphyocodiella dendroidea* is listed as VU under criteria D2.

2. Population with a very restricted area of occupancy (typically less than 20 km²) or number of locations (typically five or fewer) such that it is prone to the effects of human activities or stochastic events within a very short time period in an uncertain future, and is thus capable of becoming Critically Endangered or even Extinct in a very short time period.

Habitat types:	【Marine area_Intertidal zone】 Reef, Sandy bottom/Gravelly bottom, Muddy bottom
Threat types:	Unknown
Law designation status for conservation	—

執筆者: 上井進也 (神戸大学)
Author: Shinya Uwai

公表年月: 2025 年 3 月

ヤタバグサ

Gelidium hirsutum

カテゴリー判定結果		絶滅危惧Ⅱ類 (VU)		D2	
基準 A: —	基準 B: —	基準 C: —	基準 D: VU	基準 E: —	
生育地面積あるいは分布地点が極めて限定されている。					
【判断理由】					
本種は、宮崎県宮崎市青島周辺に分布が限定されており、波状岩（鬼の洗濯岩）の水深 5 m ~ 7 m に密生するのではなく波状岩の飛び出ている部分や陰に点生する程度にしか生育しないため、生育地面積/生育地点数が極めて限定されている。					
評価分科会： 藻類分科会					

概要

本種は、分布域が非常に狭い日本特産である。鹿児島県や大分県から報告があったが、鹿児島県での報告は採集地情報や標本もなく詳細は不明である。現在の分布は、宮崎県宮崎市の折生迫付近に限定されている。

協力者： 寺田竜太（鹿児島大学）

基礎情報

【形態】

付着器は細い繊維状で、硬い軟骨質で暗紅色の円柱状の直立枝を叢生する。直立枝は不規則に分岐し、枝の表面に小さい刺をもった短い小枝に覆われる。

【生活史】

同型世代交代で、嚢果は球形で短い柄をもち2室からなる。四分孢子嚢は丸い小枝に生じ十字状に分裂する。

【生育環境】

波状岩（鬼の洗濯岩）の水深 5-7 m に密生するのではなく波状岩の飛び出ている部分や陰に点生する。

生育環境区分：	【海域_潮間帯】岩礁（磯）
---------	---------------

国土地域区分：	(5) 沿岸域
---------	---------

【分布域】

宮崎県宮崎市折生迫付近（青島から小内海まで）。神田正人「大分県の海藻（平成 18 年刊）」によると、昭和 3 年に大分県佐伯市で採取された標本が掲載されており、蒲江でも採取された記録があるとしているが、「現在は認められない」と記述されている。岡村金太郎「日本海藻誌（1936）」では産地に「鹿児島県」と記述されているがこれがどこを指すのかは不明。

現在の生育状況

【分布域の現況】

産地数について大きな変化はないと考えられる。

【生育地の現況】

詳細については不明。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

最近、海岸開発で海域の浅瀬や干潟を埋め立てることが多く、埋め立ては本種のみならず、分布域が狭い多くの生物種を絶滅に追い込んでいる。また、陸上や海岸開発にともなう土砂、赤土の流入、堆積や直接的な埋め立ては、本種の生育を脅かす大きな要因となることが懸念される。

要因の区分：	（過去）	海岸開発, 土地造成, 気候変動
	（現在）	海岸開発, 土地造成, 気候変動

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ヤタベグサ	<i>Gelidium hirsutum</i> (Okamura) Boo & Terada	NT
第4次 2019:	ヤタベグサ	<i>Gelidium hirsutum</i> (Okamura) Boo & Terada	NT
第4次 2018:	ヤタベグサ	<i>Gelidium hirsutum</i> (Okamura) Boo & Terada	NT
第4次 2017:	ヤタベグサ	<i>Gelidium hirsutum</i> (Okamura) Boo & Terada	NT
第4次 2015:	ヤタベグサ	<i>Acanthopeltis hirsuta</i> (Okamura) S.Shimada et al.	NT
第4次:	ヤタベグサ	<i>Acanthopeltis hirsuta</i> (Okamura) S.Shimada & al.	NT
第3次:	ヤタベグサ	<i>Acanthopeltis hirsuta</i> (Okamura) Shimada, Horiguchi et Masuda	NT
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

掲載なし

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 田代一洋, 2010. 宮崎市青島沿岸に生育する海藻. 宮崎水試研報, 12: 5-13.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Gelidium hirsutum has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Gelidium hirsutum* is listed as VU under criteria D2.

2. Population with a very restricted area of occupancy (typically less than 20 km²) or number of locations (typically five or fewer) such that it is prone to the effects of human activities or stochastic events within a very short time period in an uncertain future, and is thus capable of becoming

Critically Endangered or even Extinct in a very short time period.	
Habitat types:	【Marine area_Intertidal zone】 Reef
Threat types:	Coastal development, Land development, Climate change
Law designation status for conservation	—



©寺田竜太（鹿児島大学）



©寺田竜太（鹿児島大学）

執筆者:	巖田智（お茶の水女子大学）
Author:	Satoshi Shimada

公表年月：2025 年 3 月

イズミイシノカワ

Heribaudiella fluviatilis

カテゴリー判定結果 準絶滅危惧 (NT)

②

基準 A: —

基準 B: VU 未満

基準 C: —

基準 D: —

基準 E: —

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。

②生育条件が悪化している。

【判断理由】

本種は、汚濁のない清冽な水が年中涸れない泉や清流の、薄暗くて直射日光の当たらない場所に生育しているため、水質汚染や森林破壊が本種の減少原因となりえる。

評価分科会： 藻類分科会

概要

イズミイシノカワは、九州から北陸および関東の、汚濁のない清冽な水が年中涸れない泉や清流で報告されている。本種は、薄暗くて直射日光の当たらない場所で、紅藻タンスイバニマダラと共に生育している。水質汚染や森林破壊は本種の減少原因となりえる。

基礎情報

【形態】

藻体は濃褐色の斑点となり、岩面を覆う。表面観では円筒形の細胞からなる糸状体が2又分枝して放射状に配列している。側面観では直立糸状部は高さ 50～200 μm 、5～6 細胞からなり、密着し、接合は固く押しつぶしても分離しない。有性生殖は複子嚢に形成される配偶子、無性生殖は単子嚢に形成される遊走子による。

【生活史】

ほぼ、一年中生育が見られる。

【生育環境】

湧水地や川（溪流、滝含む）が多く、池の出口や民家の前を通る水路などに生育している。ほとんどの生育地は鬱蒼とした木々や橋に覆われた薄暗くて直射日光の当たらない場所である。

生育環境区分：	【陸域_中標高地】河川源流域, 河川上流域 【陸域_平地部】河川中流域, 河川下流域, 農業用水路, 小河川
国土地域区分：	(3) 都市地域, (4) 河川・湿地地域

【分布域】

生育地は、汚濁のない清冽な水が年中涸れない泉や清流で、多くは名水百選に選ばれている。兵庫県灘区、栃木県足利市などで、しばしば紅藻タンスイベニマダラと共に生育する。水質汚染には弱い。愛媛県東温泉市では本種のみが生育している。

現在の生育状況

【分布域の現況】

湧水地や川（溪流、滝含む）が多く、池の出口や民家の前を通る水路などに生育している。本種の生育するところでは、紅藻タンスイベニマダラも生育することが多い。中島 2009 では、九州から北陸および関東の広い地域の計 24 地点で本種を採集出来たが、北海道では生育は確認されなかった。

【生育地の現況】

詳細については不明。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

湧水に由来する小流中に生息する本種にとって、地下水の枯渇・汚染は本種の生存を脅かす重大な要因である。また、ほとんどの生育地は鬱蒼とした木々や橋に覆われた薄暗くて直射日光の当たらない場所であるため、森林伐採は本種の存続を脅かす大きな要

因である。		
要因の区分：	(過去)	森林伐採
	(現在)	森林伐採

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	イズミイシノカワ	<i>Heribaudiella fluviatilis</i> (Aresch.) Sved.	CR+EN
第4次 2019:	イズミイシノカワ	<i>Heribaudiella fluviatilis</i> (Aresch.) Sved.	CR+EN
第4次 2018:	イズミイシノカワ	<i>Heribaudiella fluviatilis</i> (Aresch.) Sved.	CR+EN
第4次 2017:	イズミイシノカワ	<i>Heribaudiella fluviatilis</i> (Aresch.) Sved.	CR+EN
第4次 2015:	イズミイシノカワ	<i>Heribaudiella fluviatilis</i> (Aresch.) Sved.	CR+EN
第4次:	イズミイシノカワ	<i>Heribaudiella fluviatilis</i> (Aresch.) Sved.	CR+EN
第3次:	イズミイシノカワ	<i>Heribaudiella fluviatilis</i> (Areschoug) Svedelius	CR+EN
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

栃木県[準絶滅危惧（Cランク）] 千葉県[最重要・重要保護生物（A-B）] 東京都（本土部）[本土部：情報不足（DD）] 神奈川県[絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN）] 兵庫県[Cランク] 広島県[準絶滅危惧（NT）] 愛媛県[絶滅危惧Ⅱ類（VU）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 小林真吾，2005．愛媛県において絶滅の恐れのある淡水産藻類の分布に関する記録．愛媛県総合科学博物館研究報告，10: 23-27．
- 熊野茂・広瀬弘幸，1959．日本淡水産褐藻の1種 *Heribaudiella fluviatilis* (Areschoug) Svedelius の遊走細胞と生殖器官についての二，三の観察．藻類，7: 45-51．
- 中島史貴，2009．淡水産褐藻イズミイシノカワ（*Heribaudiella fluviatilis*）の日本における遺伝構造の解析．北海道大学 修士論文
- 米田勇一，1949．美濃国養老村菊水泉の藻類について．植物研究雑誌，24: 169-175．

- 吉崎誠・宮地和幸・加崎秀男, 1984. 淡水褐藻 *Heribaudiella fluviatilis* (Areschoug) Svedelius の形態学的研究. 南紀生物, 26: 19-23.
- 吉崎誠・井浦宏司, 1991. 淡水褐藻イズミシノカワ千葉県と茨城県にも産す. 千葉生物誌, 40: 37-39.

アセスメントサマリー (Assessment summary)

Heribaudiella fluviatilis has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Heribaudiella fluviatilis* is listed as NT under criteria ②.

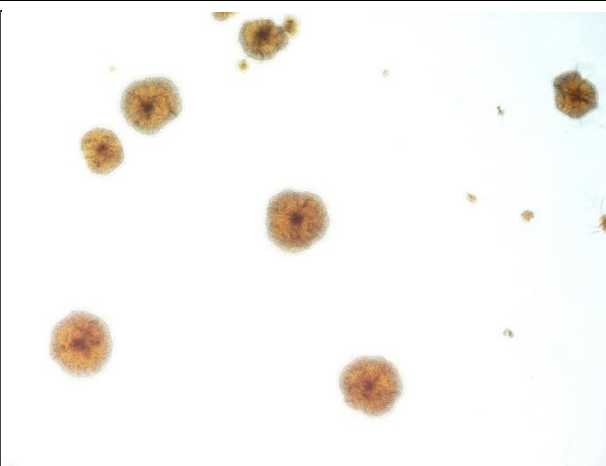
The species that is considered to be under increasing pressure for survival, as indicated by habitat status trends, specifically with the following notable tendencies in parts of its distribution that are likely to continue.

②Habitat conditions are deteriorating.

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Mid-altitude area】 River headwater, Upper river basin 【Terrestrial/Freshwater area_Plain】 Middle river basin, Lower river basin, Agricultural ditch, Small river
Threat types:	Logging and wood harvesting
Law designation status for conservation	—



©中島史貴 (北海道大学)



©中島史貴 (北海道大学)

執筆者: 鳶田智 (お茶の水女子大学)
Author: Satoshi Shimada

公表年月: 2025 年 3 月

ナガゲンセンクロガシラ

Sphacelaria nipponica

カテゴリー判定結果 準絶滅危惧 (NT) ②				
基準 A: —	基準 B: VU 未満	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
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。 ②生育条件が悪化している。 【判断理由】 瀬戸内海（広島県、山口県、愛媛県）固有種で、島の潮間帯のヒジキに着生しているが、海岸の開発により生育環境の悪化が進行するおそれがある。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

ヒジキなど他の海藻の体に着生して、高さ 1 cm まで達する褐藻クロガシラ科の 1 種。多細胞性の無性生殖器官である胚芽枝が 180 μm 以上の長さをもつ三角形（軍扇状）で、中央部がくびれる。瀬戸内海特産。

基礎情報

【形態】

藻体は濃い茶色、仮根または盤状の付着器でヒジキなど他の海藻の体に着生し、そこから立ち上がる直立枝が不規則に分枝し、高さ 1 cm まで達する。直立枝は円柱状、直径 20–40 μm 、大きな頂端細胞の分裂により伸長し、多列形成的な成長を行う。無性的な生殖器官、胚芽枝を形成する。胚芽枝は多細胞、長さ 180–400 μm の長さを持つ三角形（軍扇状）で中央部にくびれをもつ。単子嚢は球形で直径 28–113 μm 、複子嚢は円柱状で直径 38–50 μm 、長さ 78–118 μm 。

【生活史】

同形同大の配偶体と孢子体が世代交代する。両方の世代に生じる胚芽枝によって無性的に繁殖する。

【生育環境】

潮間帯に生育するヒジキの体上に着生する。

生育環境区分：	【陸域_海岸部】海崖・岩浜・岩礁（磯） （磯），藻場	【海域_潮間帯】岩礁
国土地域区分：	（5）沿岸域，（6）海洋域	

【分布域】

瀬戸内海（広島県、山口県、愛媛県）。広島県因島と山口県屋代島の間（100 km）の限られた海域の島嶼に分布する。

現在の生育状況

【分布域の現況】

分布域に大きな変化はないと考えられる。

【生育地の現況】

海岸の開発により生育環境の悪化が進行するおそれがある。

【個体数の現況】

原記載以来数例のみしか報告が無く、不明。

存続を脅かす要因

潮間帯に生育するヒジキの着生藻であるため、都市化による自然な海岸の消失が危惧される。

要因の区分：	（過去）	海岸開発，基質・基物の減少及び消失
	（現在）	海岸開発，基質・基物の減少及び消失

特記事項

1991 年に広島県呉市倉橋島で発見され、同島をタイプ産地とする。

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	ナガグンセンクロガシラ	<i>Sphacelaria nipponica</i> Kitayama	NT
第4次 2019:	ナガグンセンクロガシラ	<i>Sphacelaria nipponica</i> Kitayama	NT
第4次 2018:	ナガグンセンクロガシラ	<i>Sphacelaria nipponica</i> Kitayama	NT
第4次 2017:	ナガグンセンクロガシラ	<i>Sphacelaria nipponica</i> Kitayama	NT
第4次 2015:	ナガグンセンクロガシラ	<i>Sphacelaria nipponica</i> Kitayama	NT
第4次:	ナガグンセンクロガシラ	<i>Sphacelaria nipponica</i> Kitayama	NT
第3次:	—	—	—
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

広島県[準絶滅危惧（NT）] 愛媛県[情報不足（DD）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Kitayama, T. 1994. A taxonomic study of the Japanese *Sphacelaria* (Sphacelariales, Phaeophyceae). Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, ser. B (Not), 20: 37-141.
- 田中博・田中貞子. 1999. ひろしまの海藻. 216 pp. (自費出版) 広島.
- 山岸幸正・三輪泰彦. 2008. 瀬戸内海中央部因島・福山の海藻相. 福山退学生命工学部年報, 7: 21-33.
- 山岸幸正・加藤亜記. 2022. ナガグンセンクロガシラ. In: 生物多様性広島戦略推進会議 希少生物分科会（編）広島県の絶滅のおそれのある野生生物（第4版）-レッドデータブックひろしま 2021-. p. 742. 広島県（環境県民局自然環境課）. 広島県.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Sphacelaria nipponica has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition.

Sphacelaria nipponica is listed as NT under criteria ②.

The species that is considered to be under increasing pressure for survival, as indicated by habitat status trends, specifically with the following notable tendencies in parts of its distribution that are likely to continue.

②Habitat conditions are deteriorating.

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Beach】 Sea Cliff/Rocky beach/Reef 【Marine area_Intertidal zone】 Reef, Algae bed
Threat types:	Coastal development, Reduction or loss of substrate
Law designation status for conservation	—

執筆者:	北山太樹（国立科学博物館）
Author:	Taijyu Kitayama

公表年月：2025 年 3 月

黄緑色藻綱フシナシミドロ目 Xanthophyceae Vaucheriales フシナシミドロ科

Vaucheriaceae

ウミフシナシミドロ

Vaucheria longicaulis

カテゴリー判定結果 準絶滅危惧 (NT)

②

基準 A: VU 未満

基準 B: VU 未満

基準 C: VU 未満

基準 D: VU 未満

基準 E: —

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。

②生育条件が悪化している。

【判断理由】

本種は水深の浅い泥状の基質に着生するため、港湾部の開発等の影響により生育地が悪化する恐れがある。

評価分科会： 藻類分科会

概要

海産の黄緑藻の 1 種。体は糸状で高さ 2~4 cm になる。雌雄異種で、造精器と棍棒状の生卵器を形成する。干潟やサンゴ礁リーフ、内湾の海浜の砂泥底の狭い範囲に生育する。本州、四国、九州、南西諸島で見られる。埋め立てや環境悪化による生育地の消失が懸念される。

基礎情報

【形態】

体は錯綜する細い糸状細胞体からなり、不規則に分枝する。糸状体は高さ 2～4 cm になり、直径は 30～60 μm になる。雌雄異株。雌株では糸状体の先端や短枝が肥大して棍棒状の生卵器を生じ、球形の卵（直径 130～150 μm ）を形成する。雄株の造精器も糸状体の先端に生じ、細長い円筒形で数個の三角錐状の放出口を形成する。

【生活史】

精子と卵による有性生殖（卵生殖）を行う。成熟の季節性については十分に把握されていない。

【生育環境】

沿岸域の干潟やサンゴ礁リーフ、内湾の海浜で見られるが、生育地は海岸付近の砂泥底の狭い範囲に限られる。パッチ状またはマット状に群生する。

生育環境区分：	【海域_表層】サンゴ礁, 干潟, 砂底・礫底, 泥底
---------	----------------------------

国土地域区分：	(5) 沿岸域
---------	---------

【分布域】

世界各地の温帯、熱帯域に広く分布し、米国太平洋（カリフォルニア州）および大西洋沿岸、イギリス、オランダ、ブラジル、インド、パキスタン、オーストラリアなどから報告されている。日本では本州中南部、九州、南西諸島で見られるが、最近東北地方の太平洋沿岸（宮城県、福島県）から報告された。

現在の生育状況

【分布域の現況】

宮城県、福島県、静岡県、兵庫県（淡路島）、島根県（中海）、広島県（福山、因島）、山口県（上関町）、福岡県（博多湾）、鹿児島県（鹿児島湾）、沖縄県（沖縄島）などで見られ、分布域に大きな変化はないと考えられる。

【生育地の現況】

詳細については不明。

【個体数の現況】

詳細は不明。

存続を脅かす要因

生育地が干潟やサンゴ礁リーフ、内湾の浅所域に限られることから、海岸開発の影響を受けやすい。埋め立てや環境悪化による生育地の消失が懸念される。

要因の区分：	(過去)	海岸開発
	(現在)	海岸開発

特記事項

黄緑藻の1種だが、日本産のフシナシミドロ属は本種を含めて体系的な研究の再検討が必要である。

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	ウミフシナシミドロ	<i>Vaucheria longicaulis</i> Hoppaugh	VU
第4次 2019:	ウミフシナシミドロ	<i>Vaucheria longicaulis</i> Hoppaugh	VU
第4次 2018:	ウミフシナシミドロ	<i>Vaucheria longicaulis</i> Hoppaugh	VU
第4次 2017:	ウミフシナシミドロ	<i>Vaucheria longicaulis</i> Hoppaugh	VU
第4次 2015:	ウミフシナシミドロ	<i>Vaucheria longicaulis</i> Hoppaugh	VU
第4次:	ウミフシナシミドロ	<i>Vaucheria longicaulis</i> Hoppaugh	VU
第3次:	ウミフシナシミドロ	<i>Vaucheria longicaulis</i> Hoppaugh	VU
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

広島県[絶滅危惧Ⅱ類（VU）] 愛媛県[情報不足（DD）] 鹿児島県[情報不足] 沖縄県[絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Christensen, T., 1996. Variation within the *Vaucheria longicaulis* complex (Tribophyceae), including previously unknown representatives from the northern Atlantic. *European Journal of Phycology* 31: 49-52.
- Hoppaugh, K. W., 1930. A taxonomic study of species in the genus *Vaucheria* collected in California. *American Journal of Botany* 17: 329-347.
- 香村真徳, 2018. ウミフシナシミドロ. 沖縄県環境部自然保護課（編）, 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物第3版（菌類編・植物編）— レッドデータおきなわ —, pp. 603-604, 沖縄県環境部自然保護課, 那覇.
- 菊地則雄, 平野弥生, 大越健嗣, 2017. 東北地方太平洋沿岸における黄緑藻綱フシナシミドロ属の生育. *藻類*, 65: 66.

- 菊地則雄, 平野弥生, 大越健嗣, 2018. 東北地方太平洋沿岸産黄緑藻綱フシナシミドロ属藻類についての続報. 藻類, 66: 78.
- 小林真吾, 2014. ウミフシナシミドロ. 愛媛県県民環境部環境局自然保護課 (編), 愛媛県レッドデータブック 2014ー愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物ー. p. 547, 愛媛県県民環境部環境局自然保護課, 松山.
- 大谷修司, 1998. 穴道湖・中海周辺採集地案内. 藻類 46: 27-30.
- 瀬川宗吉, 太田国光, 1951. 博多湾の海藻についての二三知見. 九州大学農学部学芸雑誌, 13: 282-285.
- 寺田竜太, 2016. ウミフシナシミドロ. 鹿児島県環境林務部自然保護課 (編), 改訂・鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物植物編ー鹿児島県レッドデータブック 2016ー, p. 418, 一般財団法人鹿児島県環境技術協会, 鹿児島.
- 山岸高旺, 1959. 日本産フシナシミドロ属. 植物研究雑誌, 34: 72-85.
- 山岸高旺, 1963. 淡路島産フシナシミドロ属. 植物研究雑誌, 38: 334-336.
- 山岸幸正, 海原光寿, 三輪泰彦, 2021. 広島県因島および福山における黄緑藻綱ウミフシナシミドロ *Vaucheria longicaulis* の生育. 福山大学内海生物資源研究所報告, 31: 16-20.
- 山岸幸正, 加藤亜記, 2022. ウミフシナシミドロ. 生物多様性広島戦略推進会議, 希少生物分科会 (編), 広島県の絶滅のおそれのある野生生物 (第4版) レッドデータブックひろしま 2021, p. 742, 広島県環境県民局自然環境課, 広島.
- 山本正之, 志田尾耕三, 富田伸明, 菊本憲文, 下西孝, 二宮早由子, 長井隆, 香村眞徳, 2013. 瀬戸内海長島周辺海域における黄緑藻綱フシナシミドロ属日本初記録種 *Vaucheria piloboloides* の分布. 海洋生物環境研究所研究報告, 16: 1-10.

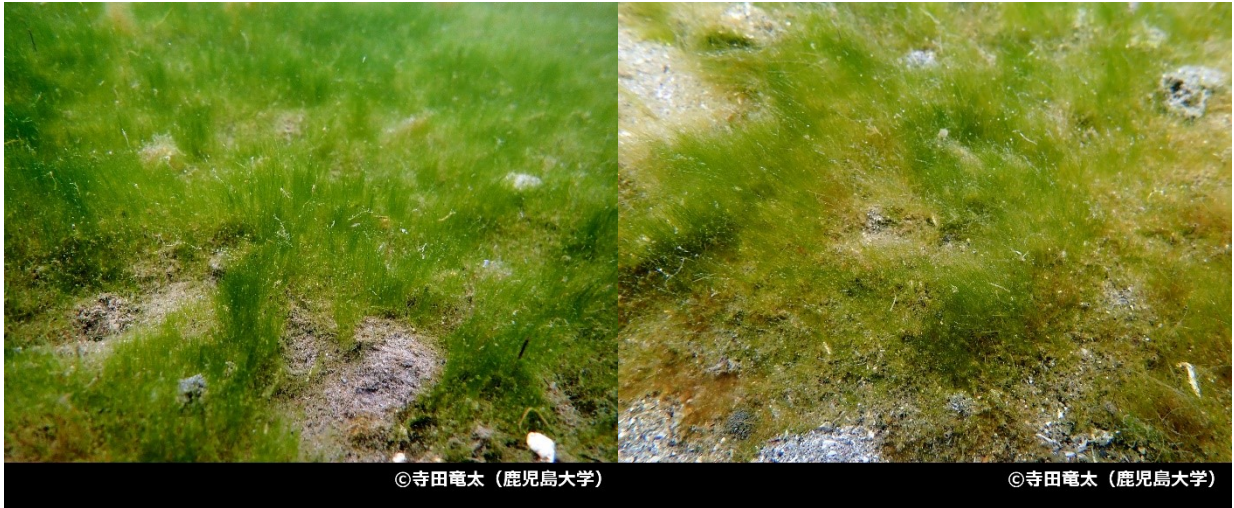
アセスメントサマリー (Assessment summary)

Vaucheria longicaulis has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Vaucheria longicaulis* is listed as NT under criteria ②.

The species that is considered to be under increasing pressure for survival, as indicated by habitat status trends, specifically with the following notable tendencies in parts of its distribution that are likely to continue.

②Habitat conditions are deteriorating.

Habitat types:	【Marine area_Surface water】 Coral reef, Intertidal mudflat, Sandy bottom/Gravelly bottom, Muddy bottom
Threat types:	Coastal development
Law designation status for conservation	—



執筆者: 寺田竜太（鹿児島大学）
Author: Ryuta Terada

公表年月：2025 年 3 月

モツレチョウチン

Boodleopsis pusilla

カテゴリー判定結果		準絶滅危惧 (NT)		②
基準 A: —	基準 B: VU 未満	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
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。 ②生育条件が悪化している。 【判断理由】 沖縄本島や西表島では、河川工事や道路工事などによってマングローブ林の一部が消失し、生育地が縮小した。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

奄美大島、阿嘉島、西表島の河口域に生育している。岸壁の護岸や埋立などの河川開発、河川に流入する化学肥料や生活排水等による水質悪化、河口域における砂泥の堆積による海水の流入制限、ダム建設による流量の減少、エコツアーボートなどによる河川敷の浸食等で生育地が減少・消失する恐れがある。

基礎情報

【形態】

藻体は糸状体で緑色、長さ 3 cm までになり、ゆるく絡み合ってマット状になる。不規則に二叉、三叉、輪生状に分枝し、枝の付け根はくびれることがある。糸状体に隔壁はなく、円柱状で直径 50 μm 以上になり、先端は丸い。孢子嚢は小枝の頂端に形成され、長い球状または倒卵形で、長さ 360 μm 、直径 240 μm までになる。

【生活史】

同形世代交代型海藻の生活環を示す。孢子嚢が形成された軸とは反対方向に放出管を伸ばし、その先端部付近の側面に開放部ができ、そこから遊走細胞が放出される。孢子体では環状多鞭毛の遊走子が、配偶体からは雌雄で同じ形をした 2 本鞭毛の配偶子が放出される。

【生育環境】

マングローブの幹や気根、泥の上に生育する。

生育環境区分：	【陸域_平地部 海岸部】河口域、汽水域
---------	---------------------

国土地域区分：	(5) 沿岸域
---------	---------

【分布域】

奄美大島、阿嘉島、西表島に分布している

現在の生育状況

【分布域の現況】

産地数について大きな変化はないと考えられる。

【生育地の現況】

大きな変化はない。

【個体数の現況】

大きな変化はない。

存続を脅かす要因

岸壁の護岸や埋立などの河川開発、河川に流入する化学肥料や生活排水等による水質悪化、河口域における砂泥の堆積による海水の流入制限、ダム建設による流量の減少、エコツアーボートなどによる河川敷の浸食。

要因の区分：	(過去)	河川開発, ダム・河川工作物建設, 水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染
	(現在)	河川開発, ダム・河川工作物建設, 水質汚濁, 農薬汚染/化学物質汚染

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリーと掲載名

第4次 2020:	モツレチヨウチン	<i>Boodleopsis pusilla</i> (Collins) Taylor et al.	NT
第4次 2019:	モツレチヨウチン	<i>Boodleopsis pusilla</i> (Collins) Taylor et al.	NT
第4次 2018:	モツレチヨウチン	<i>Boodleopsis pusilla</i> (Collins) Taylor et al.	NT
第4次 2017:	モツレチヨウチン	<i>Boodleopsis pusilla</i> (Collins) Taylor et al.	NT
第4次 2015:	モツレチヨウチン	<i>Boodleopsis pusilla</i> (Collins) Taylor et al.	NT
第4次:	モツレチヨウチン	<i>Boodleopsis pusilla</i> (Collins) Taylor & al.	NT
第3次:	モツレチヨウチン	<i>Boodleopsis pusilla</i> (Collins) Taylor, Joly et Bernatowicz	NT
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

沖縄県[準絶滅危惧（NT）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- 大葉英雄, 1992. 慶良間諸島 阿嘉島周辺の海藻植生. みどりいし, 3: 24-29.
- 田中次郎, 2003. 汽水産多細胞藻類の分類と形態 (32) アオサ藻綱 モツレチヨウチン属 (1). 海洋と生物, 25: 297-300.
- 吉田忠生, 1998. 新日本海藻誌, pp. 656-657. 内田老鶴圃, 東京都文京区.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Boodleopsis pusilla has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Boodleopsis pusilla* is listed as NT under criteria ②.

The species that is considered to be under increasing pressure for survival, as indicated by habitat status trends, specifically with the following notable tendencies in parts of its distribution that are

likely to continue.

②Habitat conditions are deteriorating.

Habitat types:	【Terrestrial/Freshwater area_Plain Beach】 Estuary, Brackish water
Threat types:	River development, Dam/River structures construction, Water pollution, Pesticide/Toxic chemical pollution
Law designation status for conservation	—

執筆者:	神谷充伸（東京海洋大学）
Author:	Mitsunobu Kamiya

公表年月：2025 年 3 月

フササボテングサ

Halimeda borneensis

カテゴリー判定結果		準絶滅危惧 (NT)		①
基準 A: —	基準 B: VU 未満	基準 C: —	基準 D: —	基準 E: —
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。 ①個体数が減少している。 【判断理由】 埋め立て等で個体数が減少している。				
評価分科会： 藻類分科会				

概要

本種は、沖縄県のアマモ場では普通に見られるが、安定した低質を好み、そのような場所は現在でも埋立事業は続いており、減少は止まっていない。

協力者： 岩永洋志登 ((株) 沖縄環境分析センター)

基礎情報

【形態】

体は高さ 8.5 cm までになり、強く石灰化し、楔形の節間部の融合または腎臓系の 1 個の説間部からなり、短い柄から数個の楔形の節間部が出て、外型は球状に近い塊となる場合が多い。

【生活史】

詳細については不明。

【生育環境】

アマモ場など、低質が安定した礁池内や湾内干潟の低潮線付近や、水深 2 m の砂礫地。

生育環境区分：	【海域_表層】アマモ場, 干潟, 砂底・礫底
---------	------------------------

国土地域区分：	(5) 沿岸域
---------	---------

【分布域】

沖縄県内。

現在の生育状況

【分布域の現況】

産地数について大きな変化はないと考えられる。

【生育地の現況】

詳細については不明。

【個体数の現況】

詳細については不明。

存続を脅かす要因

沿岸の埋め立てや海岸構造物の建設により、個体群の存続が脅かされている。

要因の区分：	(過去)	海岸開発
	(現在)	海岸開発

特記事項

特になし

旧レッドリストカテゴリと掲載名

第4次 2020:	フササボテングサ	<i>Halimeda simulans</i> M.Howe	NT
第4次 2019:	フササボテングサ	<i>Halimeda simulans</i> M.Howe	NT
第4次 2018:	フササボテングサ	<i>Halimeda simulans</i> M.Howe	NT
第4次 2017:	フササボテングサ	<i>Halimeda simulans</i> M.Howe	NT
第4次 2015:	フササボテングサ	<i>Halimeda simulans</i> M.Howe	NT
第4次:	フササボテングサ	<i>Halimeda simulans</i> M.Howe	NT
第3次:	フササボテングサ	<i>Halimeda simulans</i> Howe	NT
第2次:	—	—	—
第1次:	—	—	—

都道府県レッドリスト・レッドデータブック掲載状況（令和4年度末時点）

鹿児島県[準絶滅危惧] 沖縄県[準絶滅危惧（NT）]

保護に係る法令指定状況（令和4年度末時点）

指定なし

参考文献

- Kojima, R., Hanyuda, T. and Kawai, H., 2015. Taxonomic re-examination of Japanese *Halimeda* species using genetic markers, and proposal of a new species *Halimeda ryukyuensis* (Bryopsidales, Chlorophyta). *Phycological Research*, 63: 178-188.
- 沖縄県版レッドデータブック編集委員会, 2018. 改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 第3版（菌類編・植物編）－レッドデータおきなわ－. 708pp.
- 吉田忠生, 1998. 新日本海藻誌. 内田老鶴圃, 東京. 1252pp.

アセスメントサマリー（Assessment summary）

Halimeda borneensis has been assessed for threatened wildlife of Japan Red List 5th edition. *Halimeda borneensis* is listed as NT under criteria ①.

The species that is considered to be under increasing pressure for survival, as indicated by habitat status trends, specifically with the following notable tendencies in parts of its distribution that are likely to continue.

①The number of individuals is decreasing.

Habitat types:	【Marine area_Surface water】 Eelgrass bed, Intertidal mudflat, Sandy bottom/Gravelly bottom
----------------	--

Threat types:	Coastal development
Law designation status for conservation	—

執筆者:	鳶田智（お茶の水女子大学）
Author:	Satoshi Shimada

公表年月：2025 年 3 月