

# 2 非維管束植物

## 2-1 蘚苔類



コアナミズゴケ 1996年1月5日 多古町 古木達郎

## 1 千葉県のスギ苔類

千葉県に生育するスギ苔類（コケ植物）の研究は、19世紀後半から始まり、1975年に初めてまとめられた（浅野1975）。その後、千葉県立中央博物館が開館した1989年以降に本格的な調査が始まり、1995年にはそれまでに報告された目録が作成されている（古木・中村1995）。この目録は2002年に改訂され、セン類32科129属246種、タイ類28科58属144種、ツノゴケ類2科6属11種が確認された（古木2002）。その後も県内各地で調査が実施され、高宕山（古木ほか2004）や房総半島南端の相模湾沿岸地域（Higuchi & Furuki 2006）、白石市（古木2009）、習志野市（金子・金子・古木2009）、船橋市（金子・金子・古木2011）、市川市（金子・金子・古木2014）、清澄山（古木2017）などが調査された。その結果、県内から報告されたスギ苔類はセン類139属270種、タイ類64属169種、ツノゴケ類6属11種となった（古木2017）。その後も野田市（内海・古木2018）と浦安市（古木・金子・金子2019）において調べられ、セン類4属7種が追加され、更に、千葉県立中央博物館生態園からセン類2属2種が追加された（古木2020）。一方、近年、分子系統学的な研究によってスギ苔類の分類体系や種概念は大きく変わりつつある。その結果、科や属ばかりか種の概念が変わったスギ苔類は非常に多い。最新の研究成果に基づき千葉県のスギ苔類を分類学的に整理し直すと、セン類が52科159属304種、タイ類が34科64属168種、ツノゴケ類3科6属12種が確認されていることになる。

一方、千葉県内におけるスギ苔類の生育状況は、高度成長期以降に激変している。全国的に道路建設や森林伐採、圃場整備などによる開発、大気や水質の汚濁、生育地の乾燥化などにより生育環境や生育状況が悪化したスギ苔類は多く、千葉県もその例外ではない。全国に先駆けて都道府県版のレッドデータブックにおいて、スギ苔類が扱われ、千葉県の保護上重要な種として58種が選定された（千葉県環境生活部自然保護課1999）。その後、2004年、2008年、2017年に改訂され、69種が選定されている（千葉県環境生活部自然保護課2017）。選定種の増加は、環境の悪化に加えて、上述した調査などにより、出現範囲や生育数の現状が明らかになったスギ苔類が多いこともひとつの要因である。更に今回の改訂においては、清澄山系とその周辺において、1930年代に採集された標本が調べられ、この地域におけるかつての生育状況が明らかになったことにより、現状との違いが明らかになったことが大きく反映されている。しかし、これまでに調査された地域は、依然として極一部に過ぎず、県内の全容が明らかになったとは言い難い。そのため、評価を保留せざるをえなかったスギ苔類も多い。

## 2 評価対象種

### (1) 評価対象

- ・評価対象とする単位は種、亜種、変種
- ・千葉県からの報告の基になった証拠標本が明らかなもの
- ・千葉県の在来種
- ・出現範囲と生育現況が比較的明らかな種

スギ苔類は、県内全域における出現範囲や過去・現在の生育状況が不明な種がほとんどであり、知られている生育地が限られている種も多いのが実状である。そのため、生育地の現状が比較的よく明らかになっている種を対象とした。

### (2) 対象外

- ・国内外からの外来種
- ・一年生の種で、出現する年や期間が不定期であり、生育場所が一定ではない種

タイ類ウキゴケ科やツノゴケ類のうち、水田や畑に生育する種である。あるいは、セン類オオヤブルッフゴケ *Burchia flexuosa* (Schwaegr.) Müll.Hal. のように不安定な裸地に出現する種であり、出現する年や生育地が一定ではない種である。これらのスギ苔類は出現範囲や生育状況の変化を把握することが困難である。

## 3 選定基準及び方法

選定にあたっては、過去と現在の比較において、これまでに知られている出現範囲と生育状況の変化を評価し、保護の必要性を勘案した。但し、スギ苔類は植物体が小さい種類が多く、野外において正確に同定できる種は限られている。また、1種が単独で群落を形成しているとは限らず、混生していることも多い。そのため、野外調査において、生育状況を把握するのは非常に困難な種が多く、見落とされている種が少なからずあると言わざるを得ない。これらを考慮して、これまでに確認されている総生育地点数と過去と現在の地点数の変化、及び現在の生育状況に基づき評価した。なお、生育地点数だけに限れば、評価結果がCとDの基準の目安である生育地点のメッシュ数に該当する種は多いが、これらの中から出現範囲と生育面積、成熟個体数などが顕著に継続して減少していると判断された種のみを選定した。その結果、CとDとして選定された種数は、今回はA及びBよりも少なくなったが、今後も継続的に現地調査を実施して、現状把握に努めなくてはならない。

## 4 選定結果

評価した結果、以下のとおり選定した。

X（消息不明・絶滅生物）：セン類11種、タイ類2種、

ツノゴケ類 1 種、計 14 種。

EW (野生絶滅): セン類 1 種。

A (最重要保護生物): セン類 11 種、タイ類 9 種、計 20 種。

B (重要保護生物): セン類 24 種、タイ類 6 種、計 30 種。

C (要保護生物): セン類 4 種、タイ類 2 種、計 6 種。

D (一般保護生物): セン綱類 4 種、タイ綱類 5 種、ツノゴケ綱類 2 種、計 11 種。

## 5 保護を要する蘚苔類の概要と保護対策

これまで千葉県に知られている蘚苔類の多くは、常緑樹林帯から落葉樹林帯の下部に普通に見られる種がほとんどであり、千葉県に固有な種はほとんどない。しかし、千葉県は常緑樹林帯の北限に近く、分布の北限や東限となっている種が多く知られている。それらのほとんどは房総丘陵の空中湿度の高い渓谷において岩上や樹幹に生育しており、近年、森林の伐採や気候の変化、大気汚染の影響により生育が脅かされている。例えば、セン類のホウオウゴケ科各種、ハイヒモゴケ科各種、トサヒラゴケ、イスズゴケ、タイ類のハネツボミゴケ、アオシマヤスデゴケ、クサリゴケ科各種、クモノスゴケ科各種、ツノゴケ類のミヤベツノゴケなどである。また、セン類のツルゴケやコキジノオゴケ、ツノゴケ類のキノボリツノゴケなどは近年生育が確認できず、絶滅した可能性が高い。このような種は全国的にも減少しており、生態系全体の環境の保全が望まれる。

九十九里平野にはかつて多くの湿地や湿原があり、蘚苔類が豊富に生育していたことが知られている。しかし、現在ではほとんどの湿地や湿原が開発により失われてしまい、多くの種が絶滅、ないし絶滅の危機に瀕している。セン類のミズゴケ属各種の惨状は目を覆うばかりであり、フナガタミズゴケは絶滅した可能性が高く、オオミズゴケは野生では絶滅した。これらの絶滅には、園芸的利用を目的とした乱獲が拍車をかけた。また、オオカギトゴケは茨城県と千葉県にしか知られていない世界的な稀産種であるが、残された湿原に僅かながらに生育しているに過ぎない。更にモグリゴケは世界で千葉県だけに生育している固有種である。これらの種が生育する湿原は乾燥化が進んでいるため、このまま放置すればやがて絶滅する可能性が高い。これらを保護するには、湿原を人為的に管理することが望ましい。

湿原と同じく、クヌギやコナラの林、マツ林の林床にも多くの種が生育していたが、伐採や管理の放置により森林が荒廃し、生育が脅かされている蘚苔類がある。例えば、フロウソウやウマスギゴケなどは全国的には普通に見られるが、現在県内では希少となった。これらを保護するためには生育する森林の保全と管理が重要である。

また、低地の水辺に生育する種は全国的にその生育が脅

かされており、千葉県も例外ではない。タイ類のイチョウウキゴケやヤワラゼニゴケなどはこの様な例である。イチョウウキゴケは溜め池や水田の水面に豊富に浮遊していた。水質汚濁、農薬散布などの影響でやはり激減したが、まだ生育地は多いが、このまま推移すれば減少が続くと思われる。また、ヤワラゼニゴケは人家周辺の富栄養な湿った地面に生育するが、開発により絶滅に瀕している。かつて水路や湧水のある池の水辺には多くの蘚苔類が豊富に生育していたが、開発や水質汚濁、農薬散布の影響で減少しており、水辺に生育する蘚苔類は全国的にも激減している。これらは人為的な影響を強く受けやすい場所に生育しており、保護対策は難しい。

蘚苔類が生育する立地のほとんどが環境変化の危機にあり、放置すれば近々にも千葉県から絶滅、あるいはそれに近い状態になるおそれがある。その種の個体数を減少させる影響及び要因は最大限の努力をもって可能な限り軽減または排除する必要がある。また、蘚苔類の生育は微環境の違いに左右されるため、多くの種の保護には、森林や渓谷などを広い面積で保護し、生育環境の多様性が損なわれないようにすることが大切である。そうすることにより、今回選定した種ばかりでなく他の多くの種の生育環境が確保されると思われる。また、近年における地球の温暖化や降水量の減少、猛暑などの気象的要因、大気汚染、水質汚濁なども見逃すことはできず、地球規模で対策を講じなければならない。

## 6 情報不足種

(1) 最近になり千葉県新産として確認されたが、過去の生育状況や出現範囲が不明であるため、情報が不足しており、評価が難しい。評価するためには、更なる調査が必要である種

- ・ ガーベルホウオウゴケ *Fissidens gardneri* Mitt. (セン類ホウオウゴケ科): Higuchi & Furuki (2006) によって安房丘陵から報告された。
- ・ イボスジネジクチゴケ *Hydrogonium gregarium* (Mitt.) Jan Kučera (セン類センボンゴケ科): *Barbula horrinervis* K.Saito として Higuchi & Furuki (2006) によって安房丘陵と館山市から報告された。
- ・ ランヨウハリガネゴケ *Ptychostomum cyclophyllum* (Schwägr.) J.R.Spence (セン類ハリガネゴケ科): *Bryum cyclophyllum* (Schwägr.) Bruch & Schiimp. として Higuchi & Furuki (2006) によって白浜から報告された。
- ・ アカタチヒダゴケ *Orthotrichum erubescens* Müll.Hal. (セン類タチヒダゴケ科: 古木 (2017) によって 2015 年に清澄山系において採集された標本に基づき報告され

た。

- ・ウスアオタチヒダゴケ *Orthotrichum pallens* Brid. (セン類タチヒダゴケ科) : 古木 (2017) によって 2015 年に清澄山系において採集された標本に基づき報告された。
  - ・ヒロハコモチイトゴケ *Clastobryellina ceylonensis* (Broth.) H.Akiyama (セン類コモチイトゴケ科) 古木 (2017) によって清澄山系から 2016 年に採集された標本に基づき、*Gammiella ceylonensis* (Broth.) B.C.Tan & W.R.Buck として報告された。
  - ・ヒメカガミゴケ *Brotherella complanata* Beimers & Sakurai (セン類ハシボソゴケ) : 古木 (2017) によって 1993 年に君津市石尊山において採集された標本に基づき報告された。
  - ・ウツクシツヤシメリゴケ *Hageniella micans* (Mitt.) B.C.Tan & Y.Jia (セン類ハシボソゴケ科) : 古木 (2017) によって 2015 年に清澄山系において採集された標本に基づき、*Schofieldiella micrans* (Mitt.) W.B.Buch として報告された。
  - ・*Solenostoma shinii* (Amakawa) Bakalin (タイ類ソロイゴケ科) : 古木 (2017) によって、2015 年に清澄山系において採集された標本に基づき報告された。
  - ・タンスイヤスデゴケ *Frullania tamsuina* Steph. (タイ類ヤスデゴケ科) : 古木 (2017) によって、2019 年に清澄山系において採集された標本に基づき報告された。
  - ・カギゴケ *Drepanolejeunea vesiculoasa* (Mitt.) Steph. (タイ類クサリゴケ科) : 古木 (2017) によって、2003 年に清澄山系において採集された標本に基づき報告された。
  - ・コミミゴケ *Lejeunea compacta* (Steph.) Steph. (タイ類クサリゴケ科) : 古木 (2017) によって、1989 年に清澄山系において採集された標本に基づき報告された。
- (2) 以前に千葉県から報告されているが、その生育を裏付ける資料が定かではない。しかし、各種の分布域の北限や隔離分布している例として知られており、もし事実であるとすれば非常に重要な記録であるため、参考として記しておく。
- ・ハイヒバゴケ *Hypnum cupressiforme* Hedw. (セン類ハリガネゴケ科) : Ando (1979) によって当時変種とされたイトハイヒバゴケ var. *filiforme* として清澄山から報告された。本種は日本海要素として知られており、清澄山系は不連続に分布している例とされた。しかし、証拠標本は 1 点しか知られておらず、近年の調査においては生育が確認できない (古木 2018)。また、採集者が同時期に採集した他の標本は産地の誤りであることが事実視されており (古木 2002)、本種についても

千葉県からの報告は疑問が残る。そのため、事実確認が待たれる。

- ・オビナシヨウジョウゴケ *Cololejeunea pseudofloccosa* (Horik.) Benedix (タイ類クサリゴケ科) : Horikawa (1952) によって *Leptocolea floccosa* (Lehm. & Lindenb.) Steph. として南房総から報告されている。しかし、*L. floccosa* とされていた種については、その後、Mizutani (1984) によって分類学的な再検討がなされ、複数の種が混同されていたことが指摘されている。千葉県の標本の所在が不明であり、最近の調査でも確認できない。混同されていたいずれの種だとしても千葉県が分布の北限となり、希少な生育地である。
- ・シロクサリゴケ *Leucolejeunea xanthocarpa* (Lehm. & Lindenb.) A.Evans (タイ類クサリゴケ科) : 井上 (1960) によって清澄山系から報告されており、分布の北限として知られていた。1999 年版では B-D とされたが、依然として証拠標本が確認されておらず、最近の調査においても生育が確認できない。
- ・クモノスゴケモドキ *Pallavicinia ambigua* (Mitt.) Steph. (タイ類クモノスゴケ科) : 井上 (1960) によって清澄山系から報告されており、分布の北限として知られていた。1999 年版では B-D とされたが、依然として証拠標本が不明であり、最近の調査においても生育が確認できない (古木 2017)。また、複数の文献によって、分類学的な検討が必要であると指摘されている。

## 7 記述様式

蘚苔類は、一般的には“コケ”と呼ばれているが、専門的にはコケ植物と呼ばれることが多く、大きな 3 つの間隔に分けられる。これらの分類学的なランクは、綱としてセン綱・タイ綱・ツノゴケ綱とする見解が一般的であったが、近年の分子系統学的研究により、セン植物門・タイ植物門 (またはゼニゴケ植物門)・ツノゴケ植物門とする見解が一般的になっている。しかし、ここではセン類・タイ類・ツノゴケ類として、ランクは示さずにこの順に掲載した。

また、分類体系は、戸部・田村 (編) (2012) を基本として、その後の新知見に従った。その際、タイ類とツノゴケ類については、片桐・古木 (2018) に従った。また、各種の和名と学名はセン類が Suzuki (2016) にタイ類・ツノゴケ類が片桐・古木 (2018) を基本としてその後の新知見に従った。

各種の記述は、種の特長として形態や近縁種との区別点、生態を概略し、分布や県内の生育状況、保護を要する要因、保護対策について述べた。なお、種より詳しい解説や専門用語等については、岩月・水谷 (1972) や岩月・出口・古木 (2001) のほか、右記の引用文献に従った。

## 8 引用文献 (【 】は本文中での引用を示している)

- Ando, H. (1979) A phytogeographical account of *Hypnum cupressiforme* Hedw. in Japan. Bull. Yokohama Phytosoc. Soc. Japan 16: 339-348
- 浅野貞夫 (1975) 千葉県のカキ植物. In 千葉県生物学会 (編), 新版千葉県植物誌, 245-249, 499-516 pp. 井上書店, 東京. 【新植物誌 (1975)】
- Cardot, J. (1911) Mousses nouvelles du Japon et de Coree. Bull. Soc. Bot. Geneve, Ser. 2, 3: 275-294.
- 千葉県環境生活部自然保護課 (編) (2017) 千葉県の保護上重要な野生生物—千葉県レッドリスト 植物・菌類編 <2017年改訂版>. 30 pp. 千葉県環境生活部自然保護課, 千葉市
- 千葉県レッドデータブック改訂委員会 (編) (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. 487. pp. 千葉県環境生活部自然保護課, 千葉県
- 千葉県立中央博物館 (1990) 千葉県メッシュマップ. 11 pp., 77 pls. 千葉県立中央博物館, 千葉市.
- Dixon, H. N. (1942) Some new Japanese mosses. Rev. Bryol. Lichenol. 13: 10-19
- 土永浩史 (1997) 千葉県におけるフガゴケの新たな産地. 藓苔類研究 7(3): 81-82
- Furuki, T. (1991) A taxonomical revision of the Aneuraceae (Hepaticae) of Japan. J. Hattori Bot. Lab. 70: 293-397
- 古木達郎 (1994) 市原市の藓苔植物相. In 市原市自然環境実体調査団 (編), 市原市の自然環境実態調査報告書, pp. 273-279. 市原市環境部環境保全課, 市原
- 古木達郎 (1998a) ツノゴケ綱. In 千葉県資料研究財団 (編), 千葉県の自然誌. 本編4 千葉県の植物1—細菌類・菌類・地衣類・藻類・コケ類—, pp. 719-721. 千葉県, 千葉市. 【県史千葉県の自然誌4 (1998)】
- 古木達郎 (1998b) タイ綱. In 千葉県資料研究財団 (編), 千葉県の自然誌. 本編4 千葉県の植物1—細菌類・菌類・地衣類・藻類・コケ類—, pp. 722-739. 千葉県, 千葉市. 【県史千葉県の自然誌4 (1998)】
- 古木達郎 (1998c) 千葉県産コケ植物リスト. In 千葉県資料研究財団 (編), 千葉県の自然誌. 本編4 千葉県の植物1—細菌類・菌類・地衣類・藻類・コケ類—, pp. 767-773. 千葉県, 千葉市. 【県史千葉県の自然誌4 (1998)】
- 古木達郎 (1999a) 佐倉市のコケ植物相. In 佐倉市自然環境調査団 (編), 113-120 pp. 佐倉市経済環境部環境保全課, 佐倉市
- 古木達郎 (1999) 下総台地の潜在的藓苔類相. 所収 千葉県臨海開発地域等動植物影響調査会 (編), 開発地域等における自然環境モニタリング手法に係る基礎調査 II, pp. 50-59. 千葉県環境部環境調整課, 千葉市
- Furuki, T. (2001) *Lethocolea naruto-toganensis*, a new hepatic from swamp of Japan. Bryologist. 104 : 306-309
- 古木達郎 (2002) 千葉県産コケ植物目録, 2002年版. 千葉中央博自然誌研究報告特別号 5: 59-77.
- 古木達郎 (2012) タチヒラゴケが千葉県で見つかる. 藓苔類研究 10: 227
- 古木達郎 (2017) 千葉県清澄山のコケ植物. 千葉中央博自然誌研究報告特別号 10: 349-368, xix-xx (pls. 1-2)
- 古木達郎・金子久男・金子和子 (2019) 千葉県浦安市のコケ植物. 千葉中央自然誌研究報告 14 (2): 87-92
- 古木達郎 (2021) 生態園のコケ植物, 30年の変遷. 千葉中央博研究報告 15 (2): 87-97
- 古木達郎・川名 興 (2001) 好石灰性のセン類ダンダンゴケが房総半島で見つかる. 千葉生物誌 5 (1): 1-6
- 古木達郎・川名 興・樋口正信 (2005) 千葉県内のダンダンゴケの産地. 藓苔類研究 8: 370-371
- 古木達郎・川名 興・高宮 宏・中村俊彦 (2004) 清和県民の森のコケ植物. 千葉中央博自然研究報告特別号 7: 13-31
- 古木達郎・中村俊彦 (1991) 千葉県産の興味ある苔類. 日本藓苔類学会会報 5: 110-111
- 古木達郎・能勢正代・川辺 侃・土屋みさお (2003) コケ植物. In 国指定天然記念物「成東・東金食虫植物群落」保護増殖調査 (2000-2003) 報告書 : 55-69. 成東町教育委員会, 成東町
- 古木達郎・高宮 宏 (2002) 千葉県東金市のコケ植物. 千葉中央博自然研究報告特別号 5: 79-93
- 古木達郎・内海陽一 (2017) オオヤブルッフゴケが千葉県で見つかる. 藓苔類研究 11: 298
- Hasegawa, J. (1980) Taxonomical Studies on Asian Anthocerotae II. Some Asian species of *Dendroceros*. J. Hattori Bot. Lab. 47: 287-309
- 畠山 類 (2017) 千葉県における絶滅種オオミズゴケの愛宕山生育地の現状. 千葉生物誌 66(2): 61-62
- Higuchi, M. (1985) A taxonomic revision of the genus *Gollania* Broth. (Musci). J. Hattori Bot. Lab. 59: 1-77
- Higushi, M. and T. Furuki (2006) Bryophytes of the Coastal Area of the Sagami Sea, Central Japan. Mem. Natn. Sci. Mus., Tokyo 42: 15-35
- 樋口正信 (1998) セン綱. In 千葉県資料研究財団 (編), 千葉県の自然誌. 本編4 千葉県の植物1—細菌類・菌類・地衣類・藻類・コケ類—, pp. 740-766. 千葉県, 千葉市. 【県史千葉県の自然誌4 (1998)】
- Horikawa, Y. (1951) Symbolae Florae Bryophytae Orientali-Asiae et Micronesiae XII. Hikobia 1(2): 78-100
- Horikawa, Y. (1952) Tropical bryophytes of the Japanese archipelago II. J. Sci. Hiroshima Univ., Ser. B, Div. 2, 6 : 63-103
- Hussunen, S. L. Hedenäs and M. S. Ignatov (2018) Phylogenetic position of *Homalothecium laevisetum* and relationship with the genus *Palomocladium*. Arctoa (2018) 27: 91-103
- 井上 浩 (1955) 苔類数種の新産地. 藓苔地衣雑報 1(2) : 2
- 井上 浩 (1960) 房総半島南部の苔類について. 藓苔地衣雑報

- 井上 浩 (1974) 日本産苔類図鑑 . viii+189 pp. 築地書館, 東京
- 井上 浩 (1976) 続日本産苔類図鑑 . viii+193 pp. 築地書館, 東京
- Inoue, H. (1959) A review of Japanese species of *Lophocolea* Dum. J. Hattori Bot. Lab. 21: 214-230
- Iwatsuki, Z., J.-P. Frahm, T. Suzuki and N. Takaki (2002) Gemmiferous species of *Campylopus* in Japan. J. Hattori Bot. Lab. 92: 175-180
- Iwatsuki, Z. and A. Noguchi (1971) *Neacroporium*, a new genus of the family Sematophyllaceae. J. Hattori Bot. Lab. 34: 226-230
- Iwatsuki, Z. and T. Suzuki (1982) A taxonomic revision of the Japanese species of *Fissidens* (Musci). J. Hattori Bot. Lab. 51 : 329-508
- 岩月善之助・水谷正美 (1972) 原色日本蘚苔類図鑑 . 405 pp. 48 pls. 保育社, 大阪
- 岩月善之助・出口博則・古木達郎 (2001) 日本の野生生物コケ. 平凡社, 東京
- 岩月善之助・古木達郎・神田啓史・長谷川二郎・樋口正信 (2008) 蘚苔類レッドリスト, 2007年版. 蘚苔類研究 9: 259-267
- Kanda, H. (1975) A revision of the family Amblystegiaceae of Japan I. J. Sci. Hiroshima Univ. Ser. B, Div. 2 (Botany) 15 (2): 201-276
- 金子久男・金子和子・古木達郎 (2009) 千葉県習志野市のコケ植物. 千葉中央博自然誌研究報告 . 10 (2) : 33-44
- 金子久男・金子和子・古木達郎 (2011) 千葉県船橋市のコケ植物. 千葉中央博自然誌研究報告 . 11(2): 1-13
- 金子久男・金子和子・古木達郎 (2014) 千葉県市川市のコケ植物. 千葉中央博自然誌研究報告 . 13 (1): 41-55
- 片桐知之・古木達郎 (2018) 日本産タイ類・ツノゴケ類チェックリスト, 2018. Hattoria 9: 53-102
- 川名 興・古木達郎 (1997) 袖ヶ浦市のコケ植物相. In 袖ヶ浦市史基礎資料調査会 (編), 袖ヶ浦市史基礎資料調査報告書 11・袖ヶ浦の植物, pp. 52-64. 袖ヶ浦市教育委員会, 袖ヶ浦
- 木口博史 (1977) 千葉県産の興味あるホウオウゴケ (予報). 日本蘚苔類学会会報 2(2) : 18-19
- 環境省 (2007) レッドリスト (植物 II) 蘚苔類. <http://www/env.go.jp/houdou/gazou/8886/10251/2778.pdf>. 2007年10月5日公表
- 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室 (編) (2015) レッドデータブック 2014- ー日本の絶滅のおそれのある野生生物ー 9 植物 II (蘚苔類・藻類・地衣類・菌類). 580 pp. (株) ぎょうせい, 東京
- 環境庁 (編) (2000) 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物. ーレッドデータブックー 9. 植物 II (維管束植物以外) 蘚苔類・藻類・地衣類・菌類. 499 pp. (財) 自然環境研究センター, 東京
- Mizutani, M. (1961) A revision of Japanese Lejeuneaceae. J. Hattori Bot. Lab. 24: 115-302
- 中村俊彦・原田浩・古木達郎 (1990) 鋸山の植生と蘚苔類・地衣類フロラ. 南房総動植物調査団 (編), 南房総自然環境保全基礎調査報告書, pp. 121-129. 千葉県環境部自然保護課, 千葉
- 野口 彰 (1947) 日本, 琉球, 台湾産イタチゴケ亜族及びメリンスゴケ亜族の蘚類 (其一). J. Hattori Bot. Lab. 2 : 27-79
- 野口 彰 (1948) 日本, 琉球, 台湾産イタチゴケ亜族及びメリンスゴケ亜族の蘚類 (其二). J. Hattori Bot. Lab. 3: 53-98
- 野口 彰 (1950) 日本, 琉球, 台湾産イタチゴケ亜族及びメリンスゴケ亜族の蘚類 (其三). J. Hattori Bot. Lab. 4: 3-48
- Noguchi, A. (1976) The family Meteoriaceae of Asia. J. Hattori Bot. Lab. 41: 231-357
- Saito, K. (1975) A monograph of Japanese Pottiaceae (Musci). J. Hattori Bot. Lab. 39: 373-537
- 関 太郎 (1962) アツバサイハイゴケの新産地. Hikobia 3: 71.
- Söderström L., Hagborg A., von Konrat M., Bartholomew-Began S., Bell D., Briscoe L., Brown E., Cargill D.C., Costa D.P., Crandall-Stotler B.J., Cooper E.D., Dauphin G., Engel J.J., Feldberg K., Glennly D., Gradstein S.R., He X., Heinrichs J., Hentschel J., Ilkiu-Borges A.L., Katagiri T., Konstantinova N.A., Larraín J., Long D.G., Nebel M., Pócs T., Felisa Puche F., Reiner-Drehwald E., Renner M.A.M., Sass-Gyarmati A., Schäfer-Verwimp A., Moragues J.G.S., Stotler R.E., Sukkharak P., Thiers B.M., Uribe J., Váña J., Villarreal J.C., Wigginton M., Zhang L. and Zhu R.-L. (2016) World checklist of hornworts and liverworts. PhytoKeys 59: 1-828
- 相馬禎三郎 (1911) 千葉県産蘚類. 会報/東京高師博物学会 13: 43-46
- Stephani, F. (1909) *Dendroceros*, eine Gattung der Lebermoss. Sitzungsab. Naturg. Ges. 36: 11-20
- Suzuki, H. (1956) Studies on the palustria group of the Sphagna of Japan. J. Sci. Hiroshima Ser. B, Div. 3 (Bot.) 7: 153-172
- Suzuki, H. (1958) Taxonomical studies on the subsecunda group of the genus *Sphagnum* in Japan, with special reference to variation and geographical distribution. Jpn. J. Bot. 16: 227-268
- Suzuki, T. (2016) A revised new catalog of the mosses of Japan. Hattoria 7: 9-223
- Takaki, N. (1966) A revision of Japanese *Dicranoloma*. J. Hattori Bot. Lab. 29: 214-237
- 高宮 宏 (1976) 東金市付近のマツ林における林床のコケ群落. 理科教育研究 15 (5): 5-6
- 高宮 宏 (1977) 千葉県産タイ類・ツノゴケ類 (その 1). 理科教育研究 16 (3): 13-14
- 高宮 宏 (1978) 千葉県産タイ類・ツノゴケ類 (その 5). 理科教育

研究 17 (1): 20

- 辻部正信 (1944) 日本産蘚類短報 (其一) . 植物研究雑誌 20(2): 113-117
- 戸部 博・田村 実 (編) (2012) 日本植物分類学会 (監修) , 新しい植物分類学 II. 319 pp., 講談社, 東京
- 富永孝昭・古木達郎 (2014) ウキゴケとその近縁種の分類学的研究. 蘚苔類研究 11 : 99-100
- 内海陽一・古木達郎 (2018) 千葉県野田市のコケ植物 . 千葉中央博自然誌研究 14 (1) : 7-18
- 鵜沢美穂子・池田 博・樋口正信 (2013) 千葉県元清澄山で 1937 年に採集されたキノビリツノゴケ - 東京大学より寄贈された佐藤正美コケ植物標本から -. 茨城県自然博物館研究報告 (16): 69-72
- Watanabe, R. (1972) A revision of the family Thuidiaceae in Japan and adjacent areas. J. Hattori Bot. Lab. 36: 171-320
- 谷城勝弘 (1986) コケを採る . 千葉生物誌 35(2) : 94
- 谷城勝弘 (1984) 栗山川中流の湿原 . In 千葉県環境部自然保護課 (編) , 千葉県自然環境保全地域等適地調査報告書 , pp. 265-291. 千葉県環境部自然保護課, 千葉
- Watanabe, R. (1972) A revision of the family Thuidiaceae in Japan and adjacent area. J. Hattori Bot. Lab. 36 : 171-320

X フナガタミズゴケ セン類ミズゴケ科

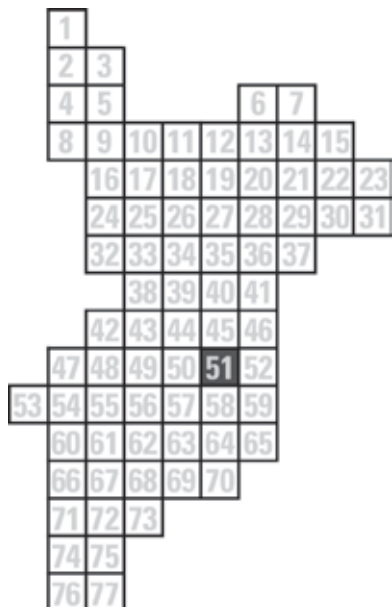
2009	X
2017	X
2023	X

*Sphagnum imbricatum* Hornsch.

**【種の特性】** 低地から高地において湿原の地面に大きな白緑色の群落をつくる直立性セン類。茎葉体は長さ5～10cm、幅は葉や枝を含めて1～2cm。枝は側方や下方に出る。茎の表皮細胞には明瞭なせん状の肥厚がある。葉細胞は透明細胞と葉緑細胞の2種類がある。枝葉は横断面でほぼ正三角形をなし、透明細胞と葉緑細胞との間の細胞壁が櫛の歯状になる。雌雄異株。和名は「舟型水苔」で、「舟型」は葉の形による。

**【分布】** 北海道・本州（千葉県以北）。北半球に広く分布。

**【県内の状況】** 1975年頃には九十九里平野の茂原から八積一帯に広がっていた湿原に豊富に生育していたことが確認されており、分布の南限として知られていた。しかし、その後開発により多くの湿地が失われ、園芸用に乱獲されたこともあり1990年には既に確認できなくなっていた。50年を経過していないが、生育に適した立地が少ないことや最近の詳細な調査によっても発見できないことから県内では絶滅した可能性が高い。



**【保護対策】** かつて生育していた湿原や湿地の環境を再現すれば、復元される可能性がある。

**【文献】** 新植物誌 1975: 499

**【写真】** 1974.8.1 茂原市 標本: CBM BB-318

(古木達郎)



X トガリバハマキゴケ セン類センボンゴケ科

2009	
2017	
2023	X

*Hyophila acutifolia* K.Saito

**【種の特性】** 本州の北部に分布する直立性セン類。茎葉体は長さが3mm、葉は細長くて狭いへら形で、基部の上で多少狭くなる。葉細胞の表面は背腹両面でマミラ状。雌雄異株。孢子体の蒴は直立し、蒴歯を欠く。

**【分布】** 本州。日本固有種。

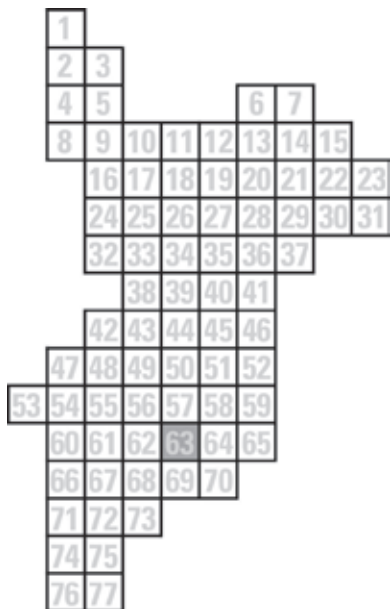
**【県内の状況】** 1937年に清澄山系で採集された標本が確認されている（古木 2017）。他に報告されたことがなく、近年の詳細な調査においても確認できないことから、絶滅したと推定される。

**【保護対策】** 植物体が非常に小さいことから、見過ごされている可能性もあり、詳細な調査が望まれる。

**【文献】** 古木 2017

**【写真】** 1937.5.27 鴨川市 標本: CBM BB-40115

(古木達郎)





**X コキジノオゴケ** セン類アブラゴケ科 2009 X  
2017 X  
2023 X

*Cyathophorum hookerianum* (Griff.) Mitt

**【種の特性】** 常緑樹林帯の渓谷沿いにおいて、湿った岩上や樹幹上に黄緑色の小さな群落をつくるセン類。第一次茎はほふくし、ほとんど分枝しない第二次茎が斜上する。葉は茎に3列につき、側葉と腹葉がある。側葉は左右非相称な楕円形、鋭尖、中肋は短く、二叉になることもある。葉縁は鉤がある。腹葉は側葉よりも小さく茎に沿うように広がる。和名は側葉が左右に横に広がる姿を「雉の尾」に見立てたもの。近縁種とは、小型であることや葉縁が全縁であることなどにより区別される。全国各地で森林の伐採などによる生育環境の破壊により、生育が脅かされている。

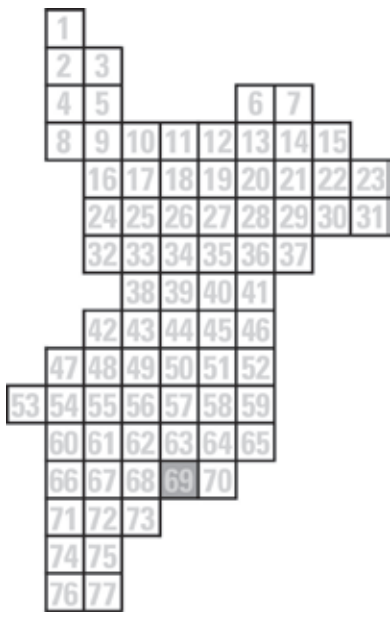
**【分布】** 本州(千葉県以南)・四国・九州・琉球。東アジア、フィリピン、ヒマラヤなど。

**【県内の状況】** 1964年に清澄山系に生育していたことが確認されており、分布の北限として知られていた。当時の生育状況やその後の消長は不明であるが、最近の詳細な調査によっても確認できない(古木 2017)。

**【保護対策】** 房総丘陵の渓谷において空中湿度が高い森林の環境を保全することによって復元される可能性がある。

**【文献】** 新植物誌  
1975:507 / 県史  
千葉県の自然誌 4  
1998:759 / 古木  
2017

**【写真】** 1964.2.23  
鴨川市  
標本: CBM BB-292  
(古木達郎)



**X アツブサゴケ** セン類アオギヌゴケ科 2009  
2017  
2023 X

*Oticodium laevisetum* (Sande Lac.) Huttunen, Hedenäs & Ignatov

**【種の特性】** 落葉樹林帯の樹上や岩上に、光沢のある深緑色の大きな群落を作る匍匐性セン類。茎は長さ数5~10cmになり、密に分枝して多くの枝が斜上する。葉は乾くと枝に密着し、光沢があり、広披針形、細く漸尖し、多くの深い縦しわがあり、葉縁に小さい歯がある。葉身細胞は長楕円形~線形、中肋は葉の2/3~3/4に達する。県内で孢子体は確認されていない。

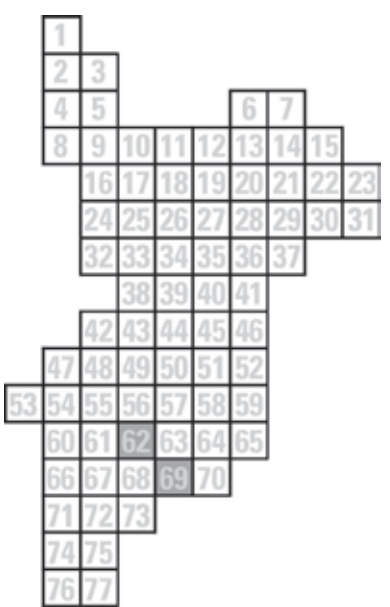
**【分布】** 北海道~九州。東アジア、東南アジア、極東ロシア。

**【県内の状況】** これまで *Homalothecium laevisetum* Sande Lac として知られており、1937年と1938年に清澄山系において採集された標本が確認されているが、その後に記録がなく、最近の調査でも確認できない(古木 2017)。

**【保護対策】** 生育個体の発見に努め、発見後は生育地の環境を保つことが重要である。

**【文献】** 古木 2017 / Huttunen et al. 2018.

**【写真】** 1938.5.2  
君津市  
標本: CBM BB-41034  
(古木達郎)



X ミズスギモドキ セン類ハイヒモゴケ科

2009	A-B
2017	A-B
2023	X

*Aerobryopsis subdivergens* (Broth.) Broth.

**【種の特性】** 常緑樹林帯の湿った渓谷において、樹幹や岩上に生育するほふく性セン類。光沢のある黄緑色をしているが、古い部分は赤褐色を帯びる。茎は長く、長さ 30cm に達する。葉は広く横に展開し、広披針形、先端は漸尖し細く尖り、中肋は 1 本で先端近くに達し、葉縁は微歯がある。葉身細胞は長い菱形で、中央に 1 個の乳頭がある。ソリシダレゴケに似るが、葉が茎にやや扁平につき、葉の基部が耳状にならず、植物体が赤味を帯びた褐色になることで区別される。本州に産する唯一のヒカゲノカズラモドキ属の種として知られる。

**【分布】** 本州(千葉県以南)・四国・九州・琉球。東アジア。

**【県内の状況】** 1948 年に清澄山系から報告され、県内唯一の産地として知られ、分布の北限となっている。湿った渓谷において樹幹の根元や岩上に生育していたが、1949 年に採集されたのを最後に 50 年以上確認されておらず、近年の詳細な調査でも生育が確認できない(古木 2017)。

**【保護対策】** 生育地の森林の乾燥化を防ぎ、保全することにより復元される可能性がある。

**【文献】** 野口 1948 / 新植物誌 1975:505 / 県史千葉県の自然誌 4 1998:758 / 古木 2017

**【写真】** 1949.6.12 鴨川市 標本: CBM BB-18210

(古木達郎)



X コハイヒモゴケ セン類ハイヒモゴケ科

2009	A-B
2017	A-B
2023	X

*Meteorium buchananii* (Broth.) Broth. subsp. *helminthocladulum* (Cardot) Nog.

**【種の特性】** 常緑樹林帯において、樹幹に着生するほふく性セン類。茎葉体は淡緑色、長さ数 cm、葉が円く瓦状に重なり、紐状。葉は卵形で、先端は突鋭尖して葉身部の 1/5 以下の長さがあり、基部は耳状。葉翼細胞が楕円形、中央に 1 つのパピラがある。近縁種のハイヒモゴケは、葉の先端の鋭尖部が 1/5 以上であり、葉身細胞が線形であることで本種と区別される。

**【分布】** 本州(宮城県以南)・四国・九州・琉球。東アジア。

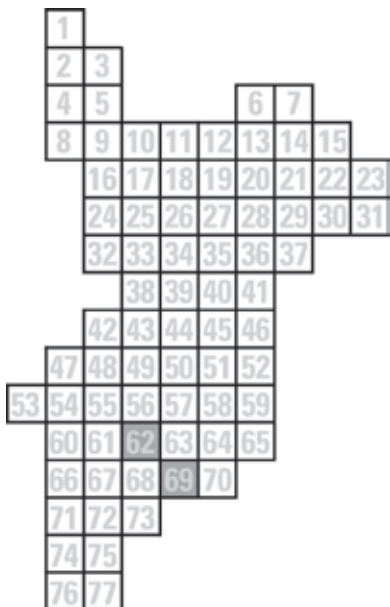
**【県内の状況】** 1937 年と 1938 年に清澄山系と高宕山系において採集された標本に基づき、報告されている。なお、浅野(1975)ではハイヒモゴケとされていた。当時の生育状況とその後の消長は不明であるが、50 年以上生育が確認されておらず、最近の調査においても生育が確認できない(古木 2017)。

**【保護対策】** 生育地の森林の乾燥化を防ぎ、保全することにより復元される可能性がある。

**【文献】** 野口 1948 / 新植物誌 1975:505 / Noguchi 1976 / 古木 2017

**【写真】** 1938.5.2 君津市 標本: CBM BB-41046

(古木達郎)





X ヒムロゴケ セン類ヒムロゴケ科

2009	
2017	
2023	X

*Pterobryon arbuscula* Mitt.

**【種の特性】** 落葉樹林の樹幹に着生し、群落を作るほふく性セン類。一次茎は樹幹に密着し、二次茎は立上がり、垂れ下がり、規則正しく2回羽状に分枝して、長さ数 cm の樹状になる。葉は乾いてもあまり縮れず卵形の基部から披針形になり、鋭頭になり、縦縞がある。中肋は1本で長く、葉長の3/4～4/5に達する。葉先に大きな鋸歯がある。葉身細胞は長六角形、やや厚壁。雌雄異株。

**【分布】** 全国。東アジア。

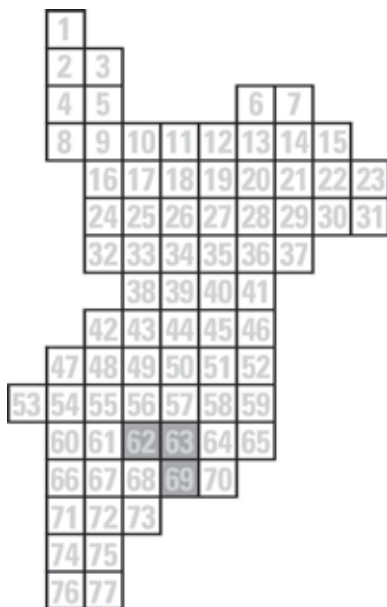
**【県内の状況】** これまでに多くの論文によって清澄山系から報告されているが（相馬 1911、野口 1950、Horikawa 1955、浅野 1975）、1971年に採集された標本を最後に近年の詳細な調査においては生育が確認できないため（古木 2017）、絶滅した可能性が高い。

**【保護対策】** 生育地の森林の乾燥化を防ぎ、保全することにより復元される可能性がある。

**【文献】** 相馬 1911 / 野口 1950 / Horikawa 1955 / 浅野 1975 / 古木 2017

**【写真】** 1937.8.25 大多喜町 標本: CBM BB-40860

(古木達郎)



X コメリンスゴケ セン類ヒラゴケ科

2009	
2017	
2023	X

*Neckera flexiramea* Cardot

**【種の特性】** 常緑樹林帯の樹幹に着生し、小さな群落をつくるセン類。一次茎は長さが15～20 cm、匍匐し葉は小さく、二次茎は立ち上がり、1回羽状に分枝して枝先は上方に巻く。枝葉は扁平につき、長卵形で非相称、縦じわがあり、鋭頭、中肋は1本で短いか2又する。葉身細胞は長楕円形～線形。雌雄異株。

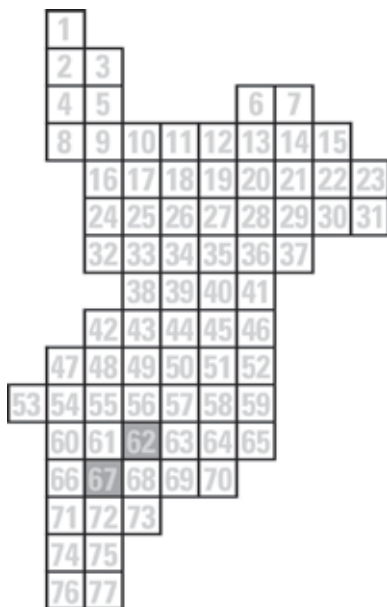
**【分布】** 本州～九州。東アジア。

**【県内の状況】** 1937年に清澄山系と富山、嶺岡山系において確認されているが、その後に確認されておらず、近年の詳細な調査においては生育が確認できないため、絶滅した可能性が高い。**【保護対策】** 生育地の森林の乾燥化を防ぎ、保全することにより復元される可能性がある。

**【文献】** 古木 2017

**【写真】** 1937.7.18 鴨川市 標本: CBM BB-40577

(古木達郎)



X ヒメヒラゴケ セン類ヒラゴケ科

2009	
2017	
2023	X

*Neckera pusilla* Mitt.

**【種の特性】**常緑樹林帯の樹幹に着生し、小さな群落をつくるセン類。一次茎は匍匐し、二次茎は立ち上がり、不規則に分枝して羽状にはならない。枝葉はあまり扁平にならず、強い光沢があり、横縞がなく、中肋は中部に達する。葉身細胞は長楕円形～線形。雌雄異株。

**【分布】**本州～九州。東アジア

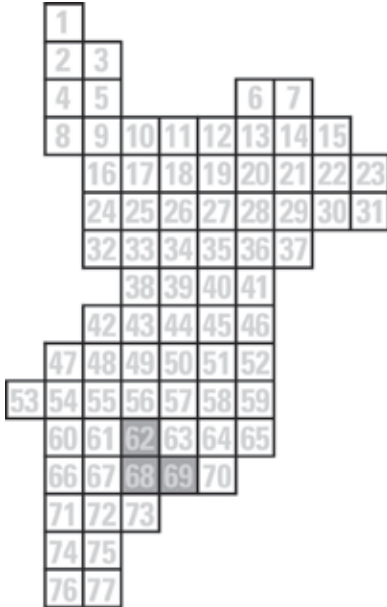
**【県内の状況】**1951年以前に清澄山系と嶺岡山系の数ヶ所で採集されているが、その後に記録がなく、最近の調査においても確認できないため、絶滅した可能性が高い。

**【保護対策】**生育地の森林を保全することが望ましい。

**【文献】**古木 2017

**【写真】**1938.5.2 君津市 標本：CBM BB-41039

(古木達郎)



消息不明・絶滅 X

X オオツボミゴケ タイ類ソロイゴケ科

2009	
2017	
2023	X

*Solenostoma radecellosum* Mitt.

**【種の特性】**常緑樹林の溪谷の岩場に生育する茎葉状のタイ類。茎は斜上～直立し、長さが4mm、仮根が明瞭な束になり、茎に沿って流下する。葉は幅が長さがより広く、腎臓形、長さが1.3～1.6mm、幅1.8～2.6mm。葉身細胞は、多角形、トリゴンは小さくて、表面は平滑。油体はソーセージ形、微粒の集合である。花被は紡錘形、ペリギニウムはわずかに発達する。雌雄異株。

**【分布】**本州（千葉県以西）～琉球。

**【県内の状況】**Inoue (1960) によって *Jungermannia radicellosa* (Mitt.) Steph. として清澄山から報告されているが、その一部は *S. plagiophilaceum* であり、最近の詳細な調査において生育が確認できないため(古木 2017)、絶滅した可能性が高い。

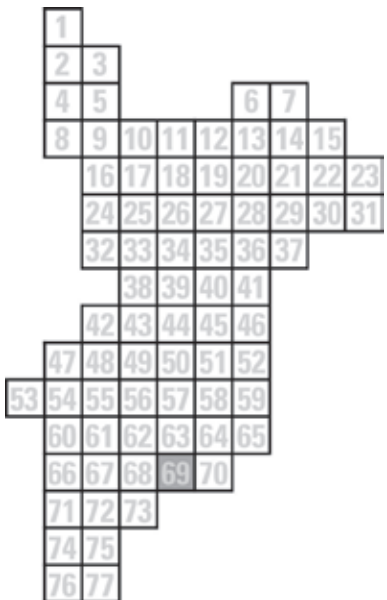
**【保護対策】**生育地の森林の乾燥化を防ぎ、保全することが重要である。

**【文献】**井上 1960 / 古木 2017

**【写真】**1954.12.2

鴨川市 標本：TNS 204824

(古木達郎)





EW オオミズゴケ（ミズゴケ） セン類ミズゴケ科

2009	X
2017	X
2023	EW

*Sphagnum palustre* L.

**【種の特性】** 低地から高地の湿原や森林において、湿った地面に白緑色の大きな群落をつくる直立性セン類。茎葉体は本属の中では大型で長さ10cm以上に達し、幅は葉や枝を含めて2～3cm。枝は側方や下方に出る。葉細胞には透明細胞と葉緑細胞の2種類がある。茎の表皮細胞に明瞭ならせん状の肥厚があることや、枝葉の透明細胞と葉緑細胞との間の細胞壁が平滑であること、葉緑細胞が横断面で三角形をなし葉の腹側でより広がっている。雌雄異株。本種は日本のミズゴケ属としては、最も身近に生育する種として知られ、園芸的に広く利用されてきた。

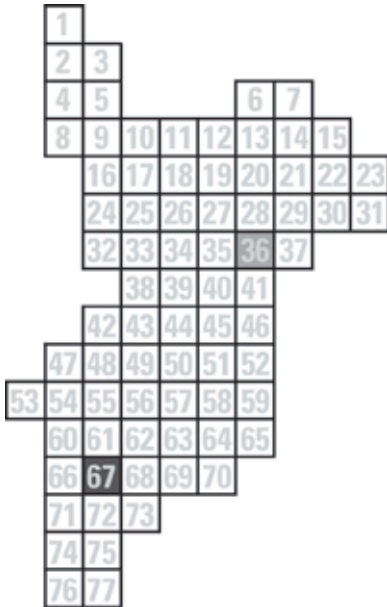
**【分布】** 北海道・本州・四国・九州。汎世界。

**【県内の状況】** 1911年に報告されて以来、九十九里平野の湿原や安房丘陵の湿地に生育することが確認されていた（浅野 1975）。これらは関東平野では数少ない産地であった。しかし、その後九十九里平野では開発や園芸用の乱獲により消失した。また、安房丘陵の産地は絶滅したとされていたが、移植されて保護されている（畠山 2017）。

**【保護対策】** かつて生育していた湿原や湿地の環境を再現すれば、復元される可能性がある。鴨川市においては、移植地の環境の保護が重要である。

**【文献】** 相馬 1911 / 新植物誌 1975:499 / Suzuki 1956 / 県史千葉県自然誌 4 1998:742 / 畠山 2017

**【写真】** 1971.12.27 鴨川市  
標本: CBM BB-310  
(古木達郎)



A コアナミズゴケ セン類ミズゴケ科

2009	A-B
2017	A-B
2023	A

*Sphagnum microporum* Cardot

**【種の特性】** 全国の湿原において、地面に大きな白緑色の群落をつくる直立性セン類。茎葉体は長さ約5～10cm、幅は葉や枝を含めて約1cm。茎の表皮細胞には明瞭ならせん状の肥厚がない。枝は側方や下方に出る。枝葉は先端が鋭頭、透明細胞と葉緑細胞との間の細胞膜が平滑。葉細胞には透明細胞と葉緑細胞の2種類がある。葉緑細胞は横断面において楕円形で葉の両面に同じように出る。雌雄異株。枝葉の透明細胞の背面に多くの小さい孔があり、不連続な列になることで近縁種と区別され、また、和名の由来にもなっている。

**【分布】** 本州・四国・九州。東アジア。

**【県内の分布】** 1958年に茂原市から報告されて以来、九十九里平野の湿地や沼、茅場に点在して生育していたことが確認されている。しかし、そのほとんどの生育地は、1980年頃には既に開発により失われた。最後に確認されていた産地は茅場として使われている湿地で、茅が刈られる一帯にのみかろうじて生育していたが、近年は生育が確認できない。

**【保護対策】** 生育地の植生遷移が進行することを抑制し、生育環境を保全することが望ましい。

**【文献】** Suzuki 1958

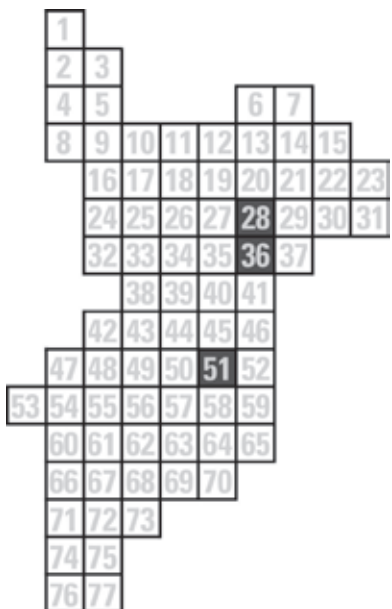
／新植物誌 1975:499

／谷城 1984 / 県

史千葉県の自然誌 4

1998:742

**【写真】** 1996.1.5  
多古町 古木達郎  
(古木達郎)



A ビルマホウオウゴケ セン類ホウオウゴケ科

2009	C
2017	C
2023	A

*Fissidens beckettii* Mitt.

**【種の特性】** 太平洋岸の低地において、湿った土手に生育する微細な直立性セン類。茎葉体は淡緑色で、長さ2.5mm以下、幅2mm以下。葉は披針形で、基部がアヤメの鞘のようになり、茎の左右に扁平につける。葉身細胞は平滑。雌雄同株。属名は「鳳凰苔」で、外見が鳳凰鳥の尾に似ていることによる。近縁種とは、雄器が茎の基部につき、葉の中肋が強く突出し、葉腋が明瞭なことにより区別される。

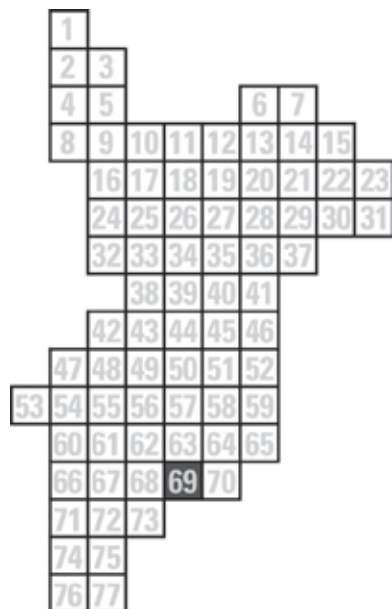
**【分布】** 本州（千葉県以西）・四国・九州・琉球。インド、ヒマラヤ、東南アジア。

**【県内の状況】** 関東地方ではほとんど産地が知られていない希産種である。1982年に県内では房総半島南部の太平洋岸の低地に産することが報告された。近年、生育が確認されておらず、絶滅が危惧される。また、植物体が小さいことから見逃されている可能性もある。

**【保護対策】** 生育地の環境を保全すると共に、房総丘陵での詳細な調査が望まれる。

**【文献】** Iwatsuki and Suzuki 1982

**【写真】** 2020.7.13  
岡山県 井原市  
木口博史  
(古木達郎)





## A オーストラリアイボホウオウゴケ セン類ホウオウゴケ科

2009	C
2017	C
2023	A

*Fissidens tenellus* Hook.f. & Wilson var. *australiensis* (A.Jaeger) J.E.Beever & L.G.Stone

**【種の特性】** 太平洋岸の低地において、崖や樹幹の基部などに生育する直立性セン類。茎葉体は長さ 1.5mm 以下、幅 2mm 以下。葉は披針形で、基部がアヤメのように鞘になり、茎の左右に扁平につけ、中肋は葉頂下に達し、肋はない。雌雄同株。和名は葉身細胞の乳頭にちなむ。近縁種とは、葉縁が鋸歯状で葉身細胞の中央に 1 個の乳頭を持つことにより区別される。千葉県産はかつてイボホウオウゴケ *F. serratus* Müll.Hal. とされていたこともある。

**【分布】** 本州（千葉県以南）・四国・九州・琉球。熱帯に広く分布。

**【県内の状況】** 全国的な稀産種であり、*F. papillosus* Sande Lac. の学名で 1977 年に房総丘陵から報告された。最近の詳細な調査によっては生育が確認できないことか

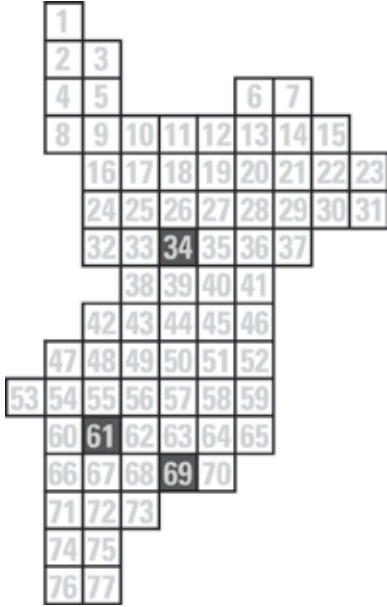
ら、絶滅が危惧されるが、植物体が非常に小さいことから見逃されている可能性もある。

**【保護対策】** 生育地の環境を保全すると共に、房総丘陵での詳細な調査が望まれる。

**【文献】** 木口 1977 / Iwatsuki and Suzuki 1982 / 古木 2017

**【写真】** 2021.3.3 鹿児島県屋久町 木口博史

(古木達郎)



## A フガゴケ セン類センボンゴケ科

2009	A-B
2017	A-B
2023	A

*Gymnostomiella longinervis* Broth.

**【種の特性】** 常緑樹林帯の主に石灰岩の崖において、黄色味を帯びた緑色の小さな群落をつくる直立性セン類。茎葉体は長さ数 mm。葉は倒卵形ないしさじ状となり、先は丸みを帯びた鈍頭、中肋は先端近くに達する。葉身細胞は葉の上部では表面に 2~4 個の乳頭を持つが下半部では平滑。茎の先端に楕円形で多細胞性の無性芽をつける。雌雄異株。県内では孢子体は知られていない。本属の種としては日本産唯一の種である。関東以西の主に石灰岩地の湿った崖に生育するが、琉球列島では観光開発などにより全国的に失われた産地も多い。

**【分布】** 本州（関東地方以西）・九州・琉球。東アジア、フィリピン。

**【県内の状況】** 1944 年に君津市において確認され、1975 年には清澄山系において採集されているが、この 2ヶ所においては近年確認されていない。しかし、近年、鋸南町において房州石の崖に生育していることが確認された。本種は主に石灰岩地に生育しており、千葉県のように火成岩質の

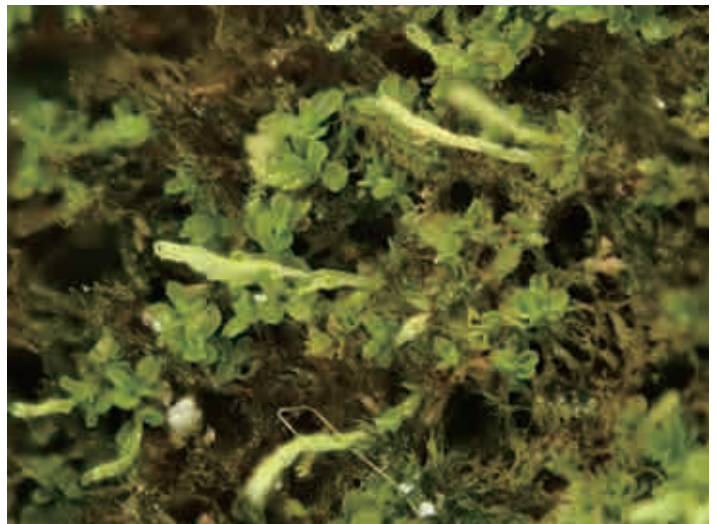
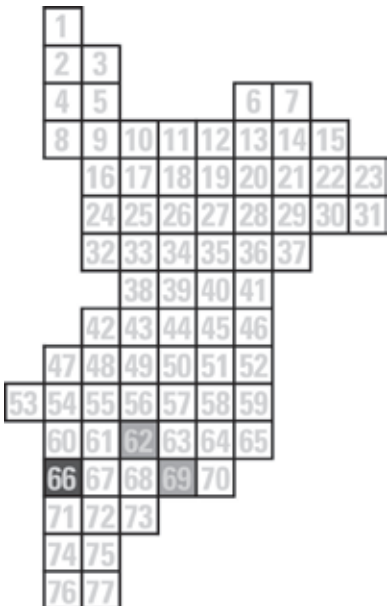
地域に生育することは非常に珍しい。生育している崖はトゥファが形成されており、石灰岩のような性質になっている。

**【保護対策】** 生育している崖を湿潤に保つように水源を保全すると共に、植物群落の遷移が進行しないようにすることが望ましい。

**【文献】** 辻部 1944 / 土永 1997 / 県史千葉県の自然誌 4 1998:751 / 古木 2017

**【写真】** 2018.10.9 鋸南町 古木達郎

(古木達郎)



A アツブサゴケモドキ セン類アオギヌゴケ科

2009	
2017	
2023	A

*Palamocladium leskeoides* (Hook.) E.G.Britton

【種の特性】 落葉樹林帯の樹上や岩上に、光沢のある深緑色の大きな群落を作る匍匐性セン類。植物体の外見はアツブゴケに似ているが、葉は中肋が先端近くまで達し、乾燥しても展開したままである。また孢子体の蒴歯の内蒴歯の歯突起がある。県内で孢子体は確認されていない。

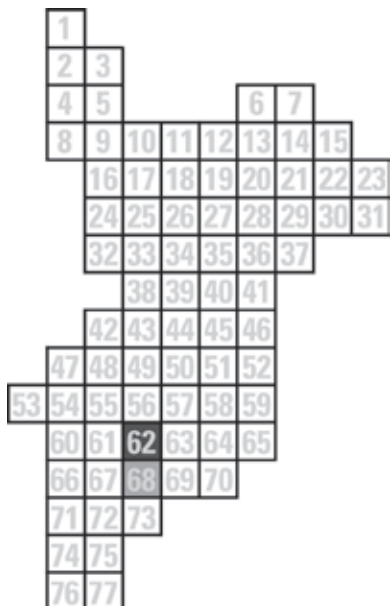
【分布】 本州～琉球、小笠原。東アジア～東南アジア。

【県内の状況】 清澄山系と高岩山系、嶺岡山系の3ヶ所において確認されている。渓谷の湿った崖に生育している。近年、生育地の乾燥化により生育数が減少し、絶滅が危惧される。

【保護対策】 生育地の森林の乾燥化を防ぎ、保全することが重要である。

【文献】 古木 2017

【写真】 2019.2.26 君津市 標本:CBM BB-41729  
(古木達郎)



最重要保護  
A

A スズゴケ セン類ヒラゴケ科

2009	
2017	A-B
2023	A

*Forsstroemia trichomitria* (Hedw.) Lindb.

【種の特性】 常緑樹林帯の樹幹や岩上に小さな群落をつくるほふく性セン類。一次茎ははい、二次茎は立ち上がり、長さ2-数cm、羽状になる。葉は卵形～卵状披針形、急に短く尖り、凹んで縦じわがあり、全縁。中肋は細くて、中央で終わる。葉身細胞は長楕円形、厚壁。雌雄同株。

【分布】 北海道～九州。東アジア、ヒマラヤ、北米東部、南米。

【県内の状況】 1947年に清澄山系から報告されていたが(野口1947)、清澄山系ではそれ以後に確認されたことがない(古木2017)。また、安房丘陵に生育していることが確認されているが(Higuchi & Furuki 2006)、生育数が非常に少ないために絶滅が危惧される。

【保護対策】 旧生育地の森林の乾燥化を防ぎ、保全することが重要である。

【文献】 野口1947 / Higuchi & Furuki 2006 / 古木2017

【写真】 2003.3.5 富山 標本:CBM BB-28176

(古木達郎)



## A シダレゴケ (ソリシダレゴケ) セン類ハイヒモゴケ科

2009	A-B
2017	A-B
2023	A

*Chrysocladium retrorsum* (Mitt.) M.Fleisch.

**【種の特性】** 常緑樹林帯の湿った渓谷において、樹幹や岩上にほふくするセン類。若い枝は黄緑色で、古くなると褐色を帯びる。葉は三角形、先端は細長く漸尖でしばしば毛状に尖り、背方に反り返り、基部が耳状になる。葉縁は全周が鋸歯で被われ、中肋は一本で中部以上に達する。葉身細胞は長い菱形で、中央に1つの乳頭がある。雌雄異株。和名は葉が反り返ることによる。

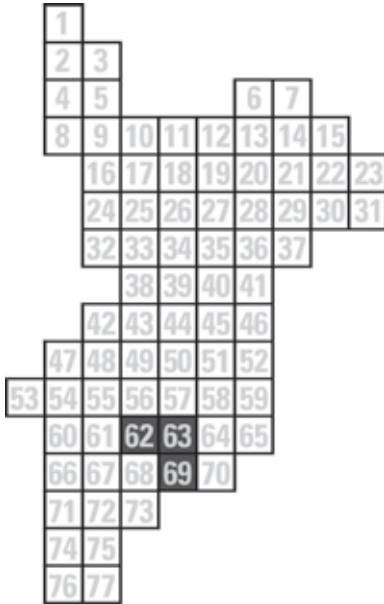
**【分布】** 本州 (茨城県以南)・四国・九州・琉球。インド、東アジア。

**【県内の状況】** 1948年に県内では唯一の産地として清澄山から報告された。3地点から採集されており、50年以上確認記録がなかったが、近年の調査により1地点において生育が確認されたが極少数であるため、絶滅が危惧される。

**【保護対策】** 生育地の森林の乾燥化を防ぎ、空中湿度を高く保つことが重要である。

**【文献】** 野口 1948 / 新植物誌 1975:505 / Noguchi 1976 / 古木 2017

**【写真】** 2017.3.7  
君津市 古木達郎  
(古木達郎)



## A モロハヒラゴケ セン類ヒラゴケ科

2009	A-B
2017	A-B
2023	A

*Neckera nakazimae* (Ihsiba) Nog.

**【種の特性】** 常緑樹林帯の渓谷において、樹幹に着生し淡緑色の群落をつくるセン類。第一次茎はほふくし、第二次茎は羽状に分枝し、斜上する。葉は茎に扁平につき、左右非相称な広披針形、もろく、葉縁は上部に微歯があり、中肋は1本で短い。葉が小型で柔らかい感じがすることにより同属の他種と区別される。

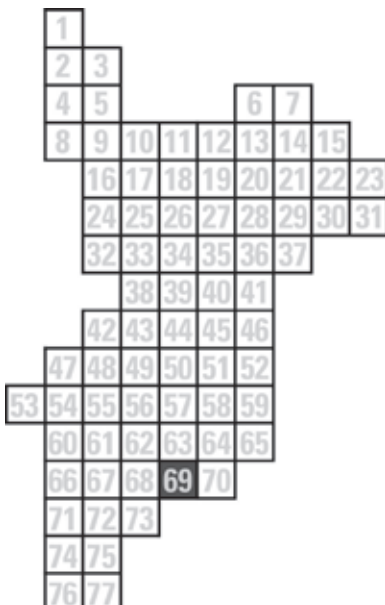
**【分布】** 本州 (千葉県以南)・四国・九州。

**【県内の状況】** 1991年に、清澄山の1ヶ所において常緑樹の樹幹に生育していることが確認されていた。県内では唯一の産地であったが、着生していた木が伐採されたため、最近の調査では生育が確認できないため絶滅が危惧される。

**【保護対策】** 生育地の森林の乾燥化を防ぎ、保全することが重要である。

**【文献】** 県史千葉県の自然誌 4 1998 : 771 / 古木 2017

**【写真】** 1991.9.19  
鴨川市 標本 : CBM  
BB-9985  
(古木達郎)



## A オオカギトゴケ セン類ハイゴケ科

2009	A-B
2017	A-B
2023	A

*Gollania splendens* (Ihsiba) Nog.

**【種の特性】** 低地の湿原において、地面に褐色がかかった緑色の大きな群落をつくるほふく性セン類。茎葉体は長さ 10 cm に達し、不規則に分枝する。葉は卵形、椀状になり、先端は漸尖し、中肋は 2 本で短い。葉身細胞は披針形、表面は平滑。胞子体は知られていない。同属の他種とは、葉が著しく椀状になることで区別できる。

**【分布】** 本州（千葉県、茨城県）。宮城県と千葉県に生育していることが知られていたが、近年、茨城県においても確認された。

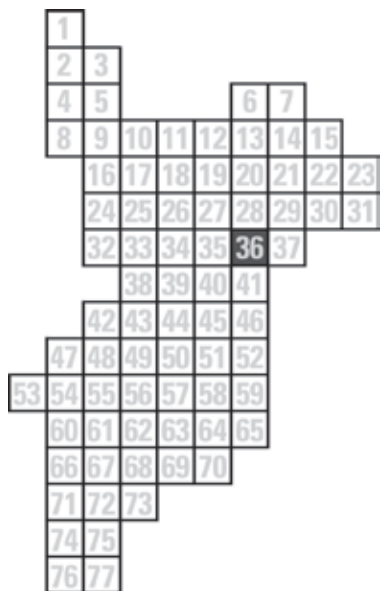
**【県内の状況】** 1942 年に九十九里平野の湿原で採集された標本を基に *Gollania subcochlearifolia* の学名で新種記載された種である。近年は国指定天然記念物「成東・東金食虫植物群落」の湿原にだけに知られていたが、茨城県でも確認された。産地は人為的に植物群落の遷移が進まないように管理されているが、湿原の乾燥化が著しく、絶滅が危惧される。

**【保護対策】** 本種の生育に留意して管理を続けることが最も重要である。

**【文献】** Dixon 1942 / Higuchi 1985 / 古木ほか 2003

**【写真】** 2016.1.27

山武市 古木達郎  
(古木達郎)



## A フジハイゴケ セン類ハイゴケ科

2009	
2017	
2023	A

*Callicladium fujiyamae* (Broth.) Jan Kučera & Ignatov

**【種の特性】** 山地の腐木や岩、地上に大きな群落を作る匍匐性セン類。茎は長さ 10 cm 以上になり、5 ~ 15 mm の枝を羽状に出す。茎葉は長さ 2 ~ 3 mm、卵状披針形で漸尖し、葉身部に縦じわがあり、先は弱く鎌状に曲がる。翼部の細胞は大きくて薄壁、ほぼ透明。葉身細胞は線形、雌雄異株。雄株は矮雄となる。

**【分布】** 北海道~九州。東アジア~東南アジア、アラスカ、北米。

**【県内の状況】** これまでに、*Hypnum fujiyamae* (Broth.) Paris として清澄山系において 1937 年に採集された標本が発見されているが、近年の詳細な調査においては生育が確認できない。また、高岩山系では 1993 年に確認されているが、生育数が少ないため、絶滅が危惧される。

**【保護対策】** 生育地の環境を保全すると共に、房総丘陵での詳細な調査が望まれる。

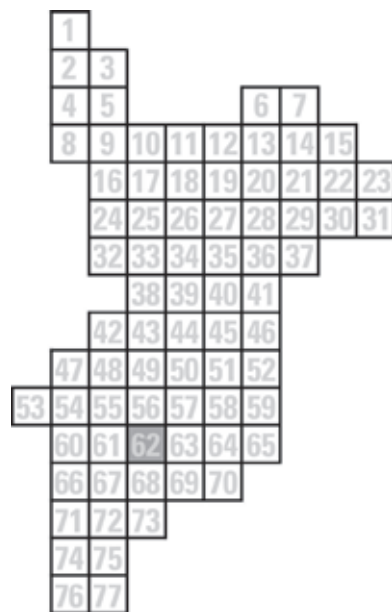
**【文献】** 古木 2017

**【写真】** 1993.10.22

君津市 標本:

CBM BB-16928

(古木達郎)



## A フナバトガリゴケ セン類ナガハシゴケ科

*Wijkia concavifolia* (Cardot) H.A.Crum

2009	
2017	
2023	A

**【種の特性】** 常緑樹林帯において、倒木上に匍匐するセン類。植物体は黄金色を帯びた緑色、長さ2～3cm、幅は葉を含めて約1mm、2～3回不規則に羽状に分枝する。葉は卵状披針形で凹み、長さ約1mm、先端は漸尖して尖り、中央でもっとも幅広い。葉縁上部に細かい歯がある。中肋は2本で短い。葉身細胞は線形、基部に大きくて目立つ翼細胞がある。

**【分布】** 本州、九州。

**【県内の状況】** 1937年に清澄山系の倒木上で採集されており、その後1971年にも採集されているが、近年は確認されていない。生育地が特定されていないことや植物体が小さいことから、見逃されている可能性もあり、最重要保護生物とする。

**【保護対策】** 生育環境を把握して、詳細な調査を実施し、発見に努めることが重要である。

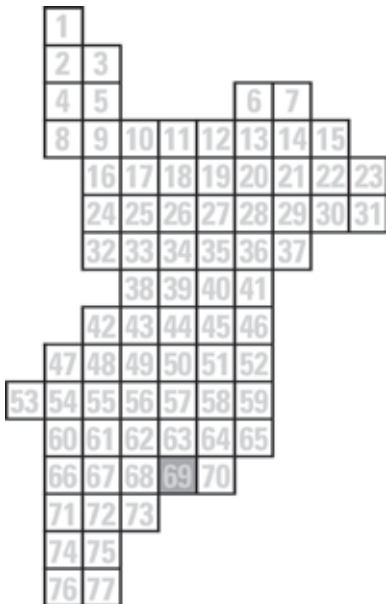
**【文献】** 古木 2017

**【写真】** 1971.3.29

鴨川市 標本:CBM

BB-24244

(古木達郎)



## A アサカワホラゴケモドキ タイ類ツキヌキゴケ科

*Calypogeia asakawana* Inoue

2009	A-B
2017	A-B
2023	A

**【種の特性】** 低地のローム質の不安定な土手に白緑色の群落をつくる茎葉状タイ類。茎は地下茎を持ち、地上茎は斜上し、長さ5～10mm。葉は広卵形、円頭。腹葉は茎の1.5～2倍の幅、浅く2裂する。葉細胞は5～6角形、薄膜、角隅は小さく、表面はいぼ状、油体は1細胞に2～3個、ブドウ房状。地下茎を持つことや腹葉が小さいことにより近縁種と区別される。

**【分布】** 本州（関東、中部）。

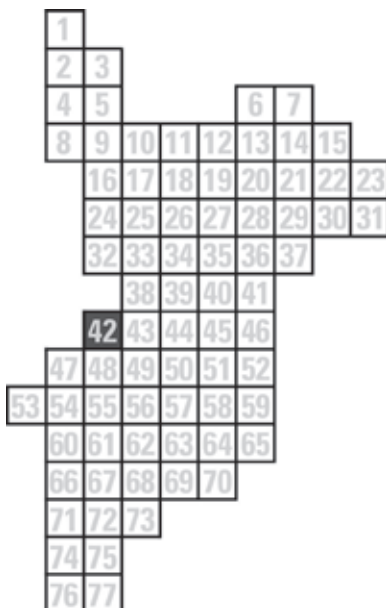
**【県内の状況】** 全国で4番目の産地として、1997年に袖ヶ浦市から千葉県新産として報告された。関東ローム層が露出している道路の切り通しに、小さな群落を形成していたが（川名・古木 1997）、その後、生育数は激減し、近年は生育が確認できない。

**【保護対策】** 生育地の土手が常に湿潤な環境に保たれることが必須である。

**【文献】** 川名・古木 1997

**【写真】** 1999.12.8 袖ヶ浦市 古木達郎

(古木達郎)



## A ハネツボミゴケ タイ類ソロイゴケ科

2009	A-B
2017	A-B
2023	A

*Solenostoma plagiochilaceum* (Grolle) Váňa & D.G. Long

**【種の特性】** 常緑樹林帯の溪谷において、湿った崖に緑色の大きな群落をつくるタイ類。茎葉体はほとんど分枝せず、斜上し、長さ2~3cm、幅は葉を含めて数mmになり、ソロイゴケ属の種としては大型。葉は長舌状、全縁で、茎にほぼ縦につき、鳥の羽のように広がる。鳥の羽のような外見はハネゴケ属 *Plagiochila* の種に似ており、学名と和名の由来となっている。また、この特徴により近縁種と区別できる。

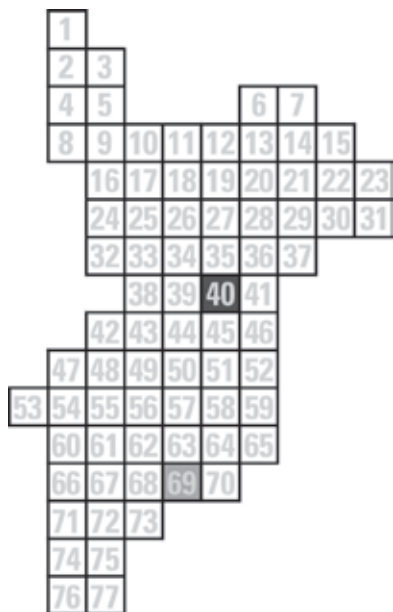
**【分布】** 本州（千葉県以南）・四国・九州。中国。

**【県内の状況】** これまで *Jungermannia plagiochilacea* Grolle として知られており、千葉県は分布の北限として、九十九里平野から下総台地に上がる段丘崖や清澄山系に知られていた。近年、開発により破壊された産地もあり、夏の乾燥により枯死する群落も見られ、減少傾向が著しい。また、清澄山系では最近の調査によって生育が確認できない。なお、井上(1955, 1960) によって清澄山から報告されていた *Plectocolea radiculosa* の一部、及び *P. yakusimensis* の証拠標本は本種であることがわかっている（古木 2017）。

**【保護対策】** 生育地の崖を湿潤に保つことが保護対策として必要とされるが、そのためには水源の確保が必要であろう。

**【文献】** 井上 1965, 1966, 1974 / 高宮 1977, 1978 / 古木 2017

**【写真】** 1985.9.1 東金市  
標本: CBM BB-4243  
(古木達郎)



## A モグリゴケ タイ類チチブイチョウゴケ科

2009	A-B
2017	A-B
2023	A

*Lethocolea naruto-toganensis* Furuki

**【種の特性】** 砂質の湿原にまばらな群落をつくる茎葉状タイ類。茎葉体は這い、半ば地面に埋もれており、長さ1~2cm、幅は葉を含めて数mmになる。外見はツボミゴケ科の種のように見えるが、茎の先端に地中に潜るマルスピウムを形成することで識別でき、これが和名の由来となっている。葉は互生し、半円形で全縁。葉身細胞は不定形の六角形、トリゴンが小さい。油体は各細胞に1つ含み、眼点がある。胞子体は知られていない。円盤状の多細胞性の無性芽を葉の縁に生じる。本属は南半球要素であり、北半球では唯一の産地である。

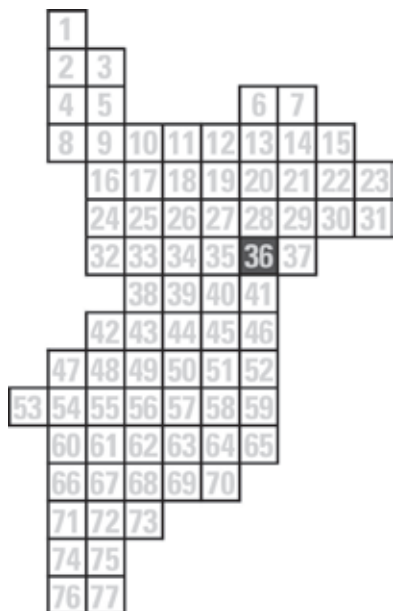
**【分布】** 本州（千葉県固有）。

**【県内の状況】** 国指定天然記念物「成東・東金食虫植物群落」だけに知られている千葉県固有種である。本種が生育していることは以前から知られていたが、正体が不明とされており、2001年に新種として記載された。生育範囲は非常に狭く、群落内では比較的乾燥し、短い草本類がまばらに生えている場所だけに限られている。また、胞子体が成熟することはなく、初冬の乾燥化により枯死し、翌年に無性芽が発芽して生長するため、環境の変化が懸念される。

**【保護対策】** 本種の生育に留意して、現状の環境保全を継続すると共に、生育状況を常に観察することが望ましい。

**【文献】** Furuki 2001

**【写真】** 2016.1.31  
東金市 古木達郎  
(古木達郎)



**A アオシマヤスデゴケ** タイ類ヤスデゴケ科

2009	DD
2017	A-B
2023	A

*Frullania aoshimensis* Horik.

**【種の特性】** 常緑樹林の溪谷の枝や樹幹に着生する茎葉状タイ類。茎は這い、長さが5～10mm。葉は倒瓦状に重なり、背片と腹片に2裂する。背片の基部に眼点細胞1-2列に並び、8～16細胞長。腹片は円筒形で、茎にほぼ平行につき、長さが幅の2倍以上。葉身細胞は厚壁、トリゴンは小さい。腹葉は茎径の1.5～2倍幅、1/3～1/2まで2裂して全縁。花被は3稜。雌雄異株。

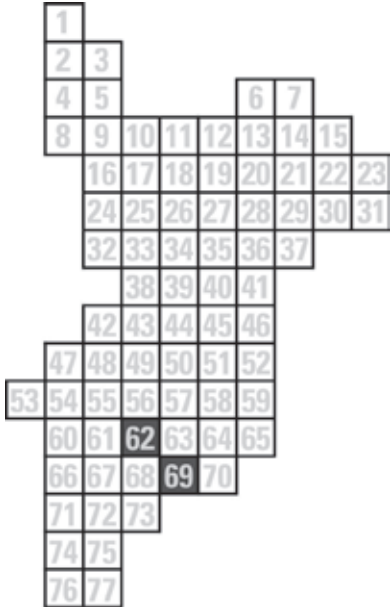
**【分布】** 本州（千葉県以西）～琉球。東南アジア。

**【県内の状況】** Horikawa (1951) によって清澄山系から報告されていたが、50年以上生育が確認されていなかった。近年、詳細な調査により、清澄山系の1ヶ所において、湿った谷の樹幹に着生していることが確認された（古木 2017）。生育数は非常に少なく、また、生育地は台風の影響により樹幹が倒されるなど、環境が悪化しているため、絶滅が危惧される。

**【保護対策】** 生育していることを認識して、生育地を保全することが望ましい。

**【文献】** Horikawa  
1951 / 古木 2017

**【写真】** 2017.3.7  
鴨川市 古木達郎  
(古木達郎)



**A カミムラヒメクサリゴケ** タイ類クサリゴケ科

2009	
2017	
2023	A

*Cololejeunea magnipapillosa* (Kamim.) P.C.Chen & P.C.Wu

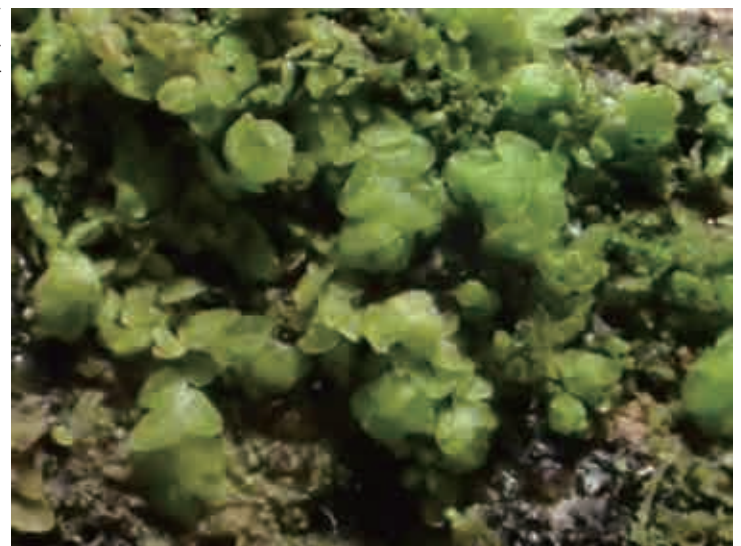
**【種の特性】** 常緑樹林の溪谷において、樹幹や倒木上に生育する茎葉状タイ類。植物体は緑色、微小で、茎は長さが2～3mm、幅は葉を含めて0.45～0.7 mm。葉は茎に倒瓦状に重なるようにつき、背片と腹片に2裂する。背片は楕円形、長さ0.5mm以下、全縁、円頭。腹片は楕円形で先端が2裂し、第1歯は2細胞、第2歯は三角形状で1(-2)細胞からなり、第1歯に隣接する。背片の細胞は、大きな長円形のピット細胞が数個1列に並び、葉身細胞の背面側に円筒形の大きな乳頭が各細胞に1個ある。腹片は背片の1/2大、葉身細胞は平滑。が大きな特徴である。腹葉は欠く。雌雄独立同株。花被は洋梨形。

**【分布】** 本州（千葉県以西）・四国・九州。東アジア。

**【県内の状況】** 近年、清澄山の常緑樹林において、分布の北限として生育が確認された（古木 2017）。生育地が極言されており、生育数も少ないことから絶滅が危惧される。

**【保護対策】** 生育していることを認識して、生育地を保全することが望ましい。

**【文献】** 古木 2017  
**【写真】** 2016.2.24  
鴨川市 古木達郎  
(古木達郎)



## A ヨウジョウゴケ タイ類クサリゴケ科

2009	C
2017	C
2023	A

*Cololejeunea trichomanis* (Gottsche) Besch.

**【種の特性】** 常緑樹林帯において、樹木の枝や葉に着生し群落をつくる「葉上苔」の和名を持つタイ類。茎葉体は長さ5～10mm、幅は葉を含めて1.0～1.5mm、葉は背片と腹片になる。背片は倒瓦状に斜めに開出し、卵形。腹片は背片の2/3長、先端には1～2細胞からなる2歯牙がある。スチルスは1細胞列で数細胞。油体は8～15個。無性芽は円盤状。腹片やスチルスなどの形態により近縁種と区別できる。

**【分布】** 本州（千葉県以西）・四国・九州・琉球。東アジア、東南アジア。

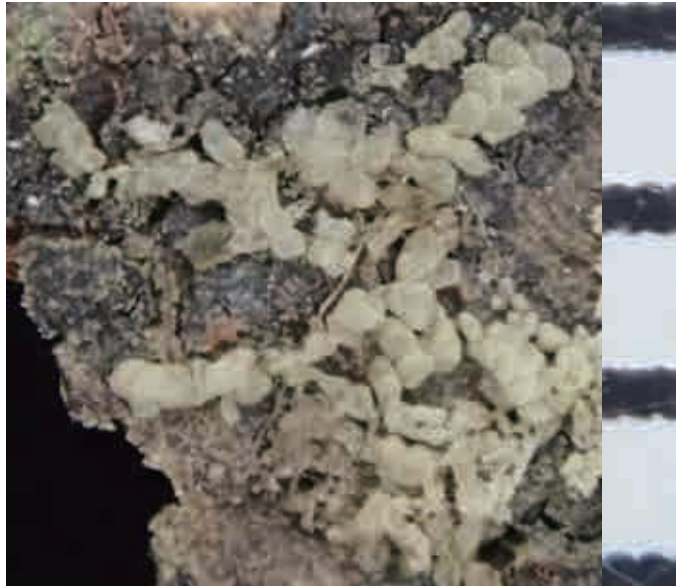
**【県内の状況】** 県内では、生葉上ではなく樹皮に着生する。これは、空中湿度があまり高くないことの現れであろう。房総丘陵の湿った溪谷に知られているが、近年は生育が確認されていないが（古木 2017）、植物体が非常に小さいため、見過ごされている可能性が高い。また、千葉県内でも見つかっているが、これは房総丘陵から移植された樹木に着生していた個体であり、現在は消失した（古木 2021）。

**【保護対策】** 生育地の空中湿度を高く保つことが望まれる。

**【文献】** Mizutani 1961 / 古木・川名・高宮・中村 2004 / 古木 2017 / 古木 2021

**【写真】** 2003.11.15  
君津市 標本: CBM BB-27828

(古木達郎)



## A ヤワラゼニゴケ タイ類ヤワラゼニゴケ科

2009	A-B
2017	A-B
2023	A

*Monosolenium tenerum* Griff.

**【種の特性】** 畑や人家付近の土上に生育し鮮緑色な大きな群落をつくる葉状タイ類。葉状体は長さ2～4cm、幅5～8mm、油体細胞は散在し、中に大きな油体を1つ含む。腹鱗片は4列、線状。雌雄同株。雌器托は傘状。雄器床は盤状。無性芽はない。1科1属1種で、他科との近縁性はほとんどない。葉状体が組織分化せず、気室がないことにより、ゼニゴケ目の他の種と容易に区別できる。人家付近の富栄養な地面に生育していたが、近年、生活環境の変化などにより全国的に激減している。

**【分布】** 本州（関東地方以西）・四国・九州・琉球。東アジア、ヒマラヤ。

**【県内の状況】** 1996年に袖ヶ浦市において、水路の脇の土上に生育していることが確認された。これは野外における関東地方から初記録であったが、開発に伴い消滅した。その後、2013年に浦安市内において生育が確認されたが、生育数が激減している。

**【保護対策】** 生育地の水路の岸を護岸せず、土壌が堆積する環境を保つことが望まれる。また、本種は富栄養な湿った土上を好むことから、温室や街中の庭園に生育していた可能性もあり、かつてはもっと広い範囲に生育していたと思われる。

**【文献】** 川名・古木 1997 / 県史千葉県の自然誌 4 1998: 738 / 古木・金子・金子 2019

**【写真】** 1997.4.10 袖ヶ浦市  
古木達郎

(古木達郎)





## A アツバサイハイゴケ タイ類ジンガサゴケ科

2009	C
2017	C
2023	A

*Asterella mussuriensis* (Kashyap) Verd. subsp. *crassa* (Shimizu & S.Hatt.) D.G.Long

**【種の特性】** 関東地方の石灰岩地や年代の古い地層の地域において、湿った崖に明るい緑色の群落をつくる葉状タイ類。葉状体はほふくし、気室があり、気室孔は断面でアーチ状、腹鱗片は2列に並ぶ。雌雄同株。属名は大きな偽花被を持つ雌雄托の外見を「采配」に見立てたことによる。近縁種とは金平糖状の雌雄床をつけることで区別される。

**【分布】** 本州（東北、関東）

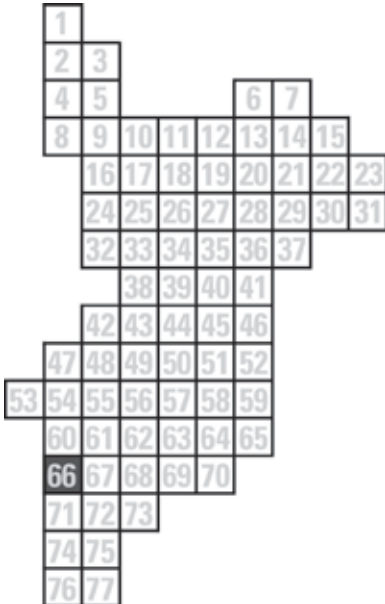
**【県内の状況】** 本種は全国的にも珍しい種として知られ、絶滅した生育地もある。県内では1962年に初めて報告されて以来、鋸山において房州石の崖にのみ生育していることが確認されているが、近年生育数が減少しており、絶滅が危惧される。

**【保護対策】** 生育環境が保全されることが望まれる。

**【文献】** 関 1962 / 中村・原田・古木 1990 / 県史千葉県其自然誌 4 1998 : 738

**【写真】** 2012.9.22

高崎市 古木達郎  
(古木達郎)



## A ヒナゼニゴケ タイ類ジンガサゴケ科

2009	C
2017	C
2023	A

*Plagiochasma japonicum* (Steph.) C.Massal.

**【種の特性】** 全国の石灰岩地において、湿った崖に明るい緑色の群落をつくる葉状タイ類。葉状体はほふくし、気室があり、気室孔は断面でアーチ状、腹鱗片は2列に並ぶ。雌雄同株。イチョウの胚珠の外見に似る雌雄托をつけることが本属の特徴で、近縁種とは腹鱗片の形態によって区別される。

**【分布】** 北海道・本州・四国・九州。ヒマラヤ、東アジア、ハワイなど。

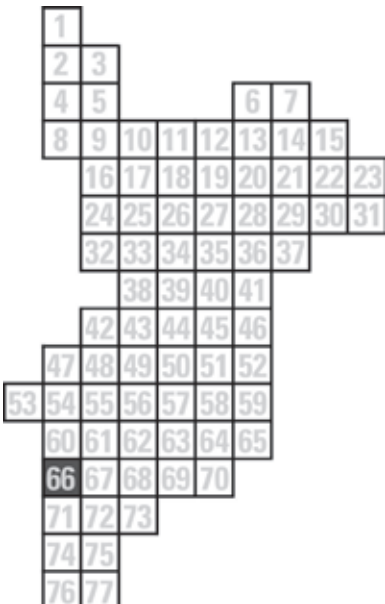
**【県内の状況】** 1990年に鋸山において房州石の崖に生育していることが確認された。本種が石灰岩質以外の地質に生育するのは珍しい。生育範囲が狭いため、絶滅が危惧される。

**【保護対策】** 生育環境が保全されることが望まれる。

**【文献】** 古木・中村 1991 / 中村・原田・古木 1990

**【写真】** 2019.7.13

鋸南町 古木達郎  
(古木達郎)



B ヨツバゴケ セン類ヨツバゴケ科

2009	C
2017	C
2023	B

*Tetraphis pellucida* Hedw.

**【種の特性】** やや高地の林内の倒木上に緑色の疎な群落をつくる直立性セン類。茎は長さ1～2cm、葉は卵形から披針形。葉身細胞は円状六角形、やや厚膜。雌雄同株。蒴歯が4本であることから「四歯苔」の和名がある。近縁種とは、蒴柄が屈曲しないことで区別される。

**【分布】** 北海道・本州。北半球に広く分布。

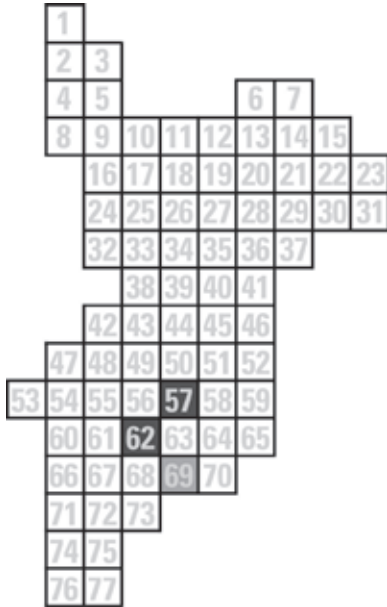
**【県内の状況】** 清澄山系と大多喜町の数ヶ所において倒木や朽木上に生育している。本種はやや高地に分布している種として知られているが、千葉県のように低地の常緑樹林帯に生育するのは珍しいが、胞子体がないと見過ごされている可能性がある。

**【保護対策】** 今後、温暖化の影響が懸念されるため、生育状況の変化を継続して観察することが望ましい。

**【文献】** 新植物誌 1975：499 / 県史千葉県の自然誌 4 1998：742 / 古木 2017

**【写真】** 1951.11.11 鴨川市 標本：CBM BB-18161

(古木達郎)



B ミヤコノツチゴケ セン類ツチゴケ科

2009	C
2017	C
2023	B

*Archidium ohioense* Schimp. ex Müll.Hal.

**【種の特性】** 低地の裸地にまばらな群落をつくる直立性セン類。茎は長さ数mm、分枝して密の葉を付ける。葉は披針形、長さ1mm以下、鋭頭、中肋は葉先に達し、ほぼ全縁。葉身細胞は狭矩形。胞子体は短蒴柄が短く苞葉に埋もれ、蒴が球形で径約0.5mm、蒴歯や蓋はない。胞子が径約150μmで大きい。

**【分布】** 北海道・本州・四国・九州・琉球。汎世界。

**【県内の状況】** 九十九里平野の湿原や利根川沿いの水田畔に生育することが知られている。先駆者的な性質があり、生育数は少ない。国内の報告例から推察して、県内の他の地域にも生育していると推測されるが、胞子体がないと見過ごされている可能性が高い。

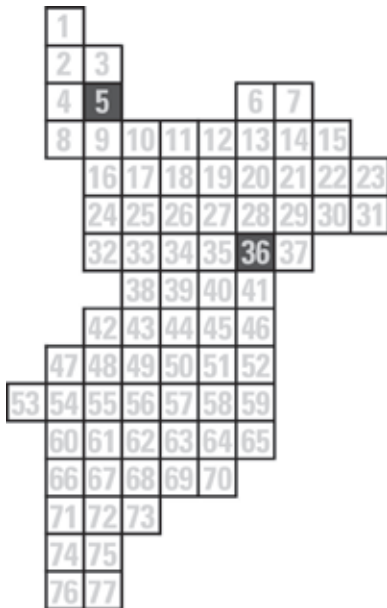
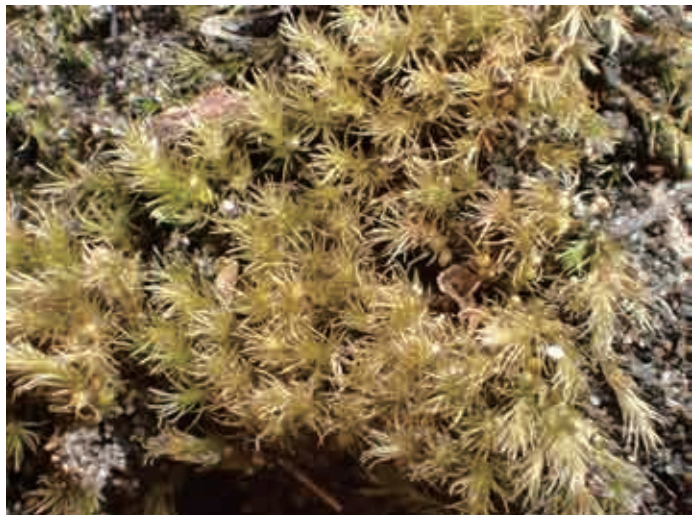
**【保護対策】** 生育していることを認識して、生育地を保全することが望ましい。

**【文献】** 古木・能勢・川辺・土屋 2003 / 内海・古木 2018

**【写真】** 2016.1.27

山武市 古木達郎

(古木達郎)



重要保護

B

**B イリオモテホウオウゴケ** セン類ホウオウゴケ科

2009	C
2017	C
2023	B

*Fissidens bogoriensis* M.Fleisch.

**【種の特性】** 太平洋岸の低地において、湿った土手に生育する微細な直立性セン類。茎葉体は濃緑色で、長さ2mm以下、幅は2mm以下。葉は披針形で、基部がアヤメのように鞘になり、茎の左右に扁平につけ、中肋は葉頂に達せず、葉身細胞は平滑。雌雄同株。近縁種とは、雄器が茎基部につき、葉脈が不明瞭なことで区別される。

**【分布】** 本州（千葉県以南）・四国・九州・琉球。東南アジア。

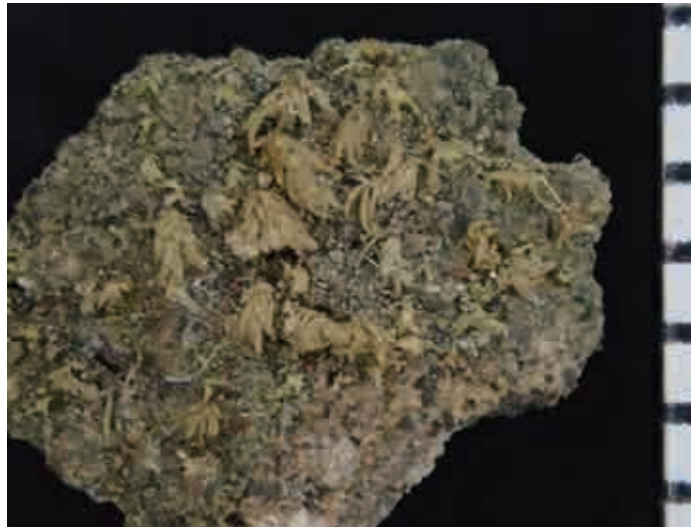
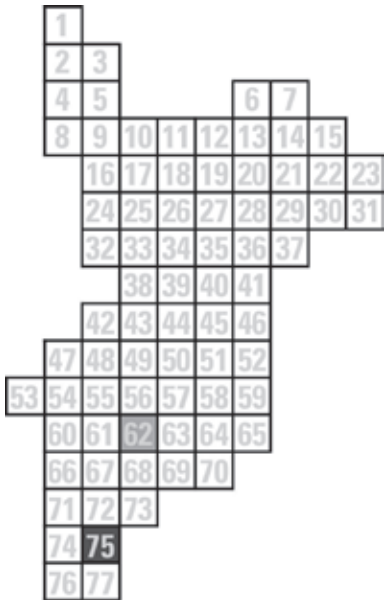
**【県内の状況】** 全国的にも知られているが、産地は少なく稀産種であり、1982年に房総半島南部の太平洋岸の低地から報告された。現在でも知られている産地が2ヶ所と少なく生育数は少なく、絶滅が危惧されるが、植物体が小さいことから見逃されている可能性がある。

**【保護対策】** 生育地の環境を保全すると共に、房総丘陵での詳細な調査が望まれる。

**【文献】** Iwatsuki and Suzuki 1982 / 古木 2017

**【写真】** 君津市 標本: CBM BB-41029

(古木達郎)



**B ユウレイホウオウゴケ** セン類ホウオウゴケ科

2009	C
2017	C
2023	B

*Fissidens protonematicola* Sakurai

**【種の特性】** 常緑樹林帯において、岩や転石、樹幹の根元などに緑色の群落をつくる直立性セン類。茎葉体は長さ1mm以下、幅0.5mm以下。葉は広披針形、基部は弱く2つに折れ、脈はなく、中肋は短い。雌雄同株。和名は、原糸体が永続性で美しい緑色の絨毯ようになるが、葉が小さくて、肉眼では確認できないほどに小さいことによる。また、この形質により同属の他種と区別される。

**【分布】** 本州（千葉県以西）・四国・九州・琉球。中国。

**【県内の状況】** 関東地方では少ない産地として、県内では房総丘陵の湿った森林の林床において、転石上に生育していることが1977年に報告され、また、最近、習志野市でも確認された。現在でも知られている産地や生育数は少ないが、植物体が小さいことや出現する時期が短いことから見逃されている可能性が高い。

**【保護対策】** 生育地の環境を保全すると共に、房総丘陵での詳細な調査が望まれる。

**【文献】** 木口 1977 / Iwatsuki and Suzuki 1982 / 金子・金子・古木 2009

**【写真】** 2017.1.30 君津市 古木達郎

(古木達郎)



B ツリバリゴケモドキ セン類シッポゴケ科

2009	
2017	
2023	B

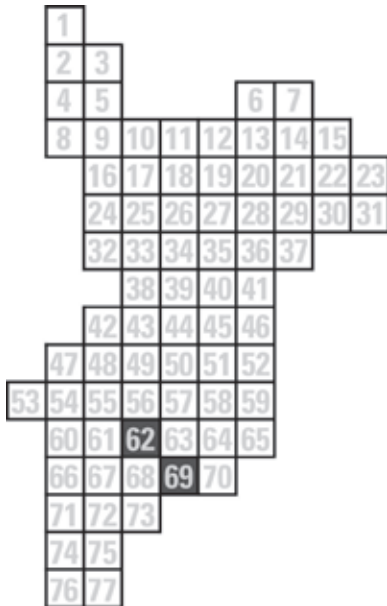
*Bryohumbertia subcomosa* (Dixon) J.P.Frahm

**【種の特性】** 山地のスギ林などの路傍に小さな群落を作る直立性セン類。茎は長さ数 mm。葉は幅広い基部から長く線状に伸び、長さ 1mm 以下、中肋が強く先端に達し、葉の 1/3 幅。葉身細胞は矩形で厚壁。雌雄異株。帽は僧帽形で下端に房状の長い毛が並ぶ。蒴柄は湿ると白鳥のように曲がり、蒴は傾く。

**【分布】** 本州・四国。アジアの熱帯。

**【県内の状況】** 清澄山系の 2ヶ所において、スギ林の根元の林床に生育しているが (古木 2017)、いずれの産地においても生育面積と生育数が少ない。しかし、胞子体がないと同定が難しいことから見逃されている可能性が高い。

**【保護対策】** 生育していることを認識して、生育地を保全することが望ましい。



**【文献】** 古木 2017

**【写真】** 2016.3.28

君津市 古木達郎  
(古木達郎)



B イクタマユハケゴケ セン類シッポゴケ科

2009	
2017	D
2023	B

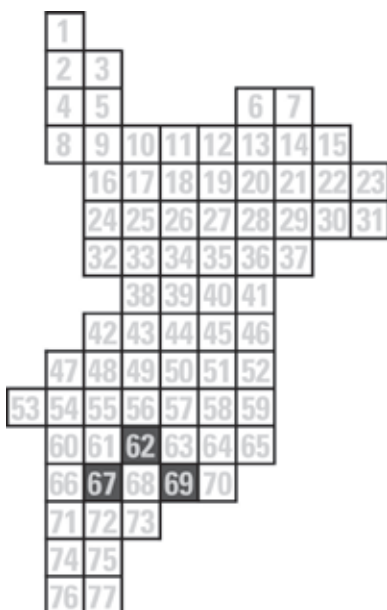
*Campylopus gemmiparus* Z.Iwats., J.-P.Frahm, Tad.Suzuki & Takaki

**【種の特性】** 低地の落葉樹林や常緑樹林の林床に白緑色の小さな群落を作る直立性セン類。茎は 1.5~3.0cm、先端に多数に枝分かれした小さい枝をつけ、無性芽をたくさんつける。葉は広い披針形、3.5mm 以下、基部の幅は 0.5mm 以下。葉身細胞は矩形、表面は平滑。胞子体は知られていない。

**【分布】** 本州 (関東地方以西)。

**【県内の状況】** 安房丘陵と清澄山系に生育することが確認されている (Higuchi & Furuki 2006, 古木 2017)。いずれの産地においても生育面積と生育数が少ないが、無性芽がない時には見逃されている可能性がある。

**【保護対策】** 生育していることを認識して、生育地を保全することが望ましい。



**【文献】** Higuchi & Furuki 2006 / 古木 2017

**【写真】** 2016.2.25

鴨川市 古木達郎  
(古木達郎)



**B ミヤマシッポゴケ** セン類シッポゴケ科

2009	C
2017	C
2023	B

*Dicranoloma fragiliforme* (Cardot) Broth.

**【種の特性】**常緑樹林帯において、樹幹に着生する直立性セン類。茎は長さ5cm以下。葉は光沢があり、針形、上半に鋸歯がある。葉身細胞は長方形、膜は厚く、著しくくびれる。日本に産する本属の種は本種のみで、他属とは、蒴は傾かず、葉に筋がなく、翼細胞がよく発達することなどにより区別される

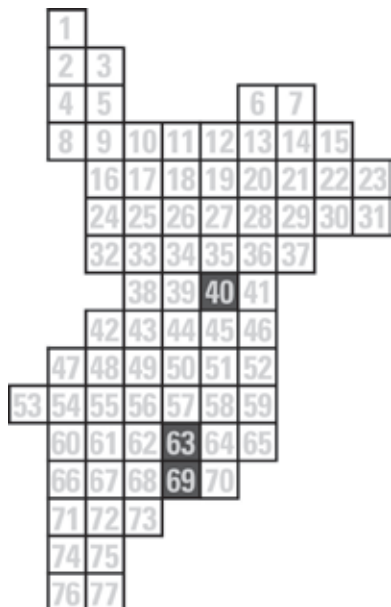
**【分布】**本州・四国・九州。東アジア。

**【県内の状況】***Dicranoloma cylindrothecium* Sakuraiとして清澄山系の数ヶ所で確認されており、房総丘陵の最北部にあたる東金市でも確認されている。樹幹着生の直立性セン類としては大型であり、森林の乾燥化による影響が懸念される。

**【保護対策】**生育する森林の乾燥化を防ぐことが望まれる。

**【文献】** Takaki 1966 / 古木・高宮 2002 / 古木 2017

**【写真】** 2017.3.7  
君津市 古木達郎  
(古木達郎)



**B オオシラガゴケ** セン類シッポゴケ科

2009	
2017	
2023	B

*Leucobryum scabrum* Sande Lac.

**【種の特性】**常緑樹林帯の林床や岩上に小さな群落をつくる直立性セン類。茎葉体は長さ5cm以上になり、シラガゴケ属の中では大型で、直立性だが横にはう。葉は披針形で、長さが10mm、多細胞層で葉緑細胞の表裏に大型の透明細胞が数層あり、全体に白緑色に見える。

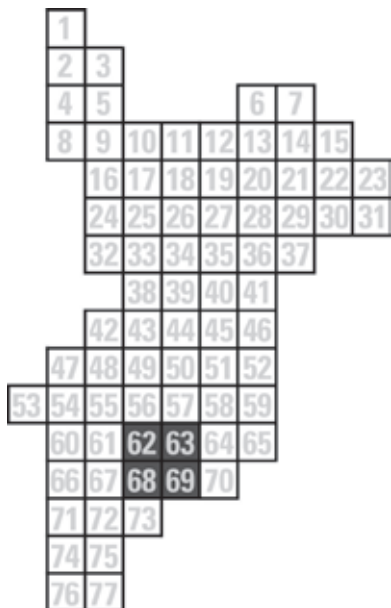
**【分布】**本州～琉球。東～東南アジア。

**【県内の状況】**清澄山系と高岩山系の数ヶ所において確認されている。渓谷の湿った崖に生育している。近年、生育地の乾燥化により生育数が減少し、絶滅が危惧される。

**【保護対策】**生育する森林を保全し、空中の湿度を保つことが望ましい。

**【文献】** 古木 2017

**【写真】** 2001..2.14 鴨川市 標本: CBM BB-25577  
(古木達郎)



**B カタシロゴケ** セン類カタシロゴケ科

2009	C
2017	C
2023	B

*Syrhodon japonicus* (Besch.) Broth.

**【種の特性】** 常緑樹林帯において、樹幹に着生し褐緑色の群落をつくる直立性セン類。茎葉体は長さ1 cm 以下。葉は披針形、中肋は強く先端に達し、先端にしばしば紡錘形の無性芽がある。葉身細胞は矩形、上端に1個の乳頭がある。近縁種とは、葉縁が横断面で2～3細胞の厚さがあり双歯であることなどにより区別される。葉先に紡錘形の無性芽をつける。

**【分布】** 本州（千葉県以南）・四国・九州。東南アジア。

**【県内の状況】** 1975年に清澄山の樹幹に着生していることが報告され、分布の北限として知られている。当時とその後の生育状況の変化は不明であるが、現在の生育範囲は狭く、生育数も少ないため、絶滅が危惧される。

**【保護対策】** 生育する森林を保全し、空中の湿度を保つことが望ましい。

**【文献】** 新植物誌 1975：501 / 県史千葉県の自然誌 4 1998：748 / 古木 2017

**【写真】** 2016.3.25  
鴨川市 古木達郎  
(古木達郎)



**B ヒメイサワゴケ** セン類カタシロゴケ科

2009	
2017	D
2023	B

*Syrhodon armatus* Mitt.

**【種の特性】** 常緑樹林帯の溪谷において、杉の樹幹の割れ目や根元に着生する直立性セン類。茎葉体は長さが1 cm 以下、広披針形、縁に1-2細胞列の透明な筋がある。中肋は強く、鞘部の肩に長い透明な棘がある。葉身細胞は方形で、背面に長い乳頭がある。

**【分布】** 本州～琉球。東～東南アジア。

**【県内の状況】** 1975年に清澄山に生育することが報告されていた。長い間生育状況が不明だったが、近年、安房丘陵で確認され (Higuchi & Furuki 2006)、清澄山系でも確認された (古木 2017)。生育数が非常に少ないことから絶滅が危惧される。

**【保護対策】**

**【文献】** 新植物誌 1975: 502 / Higuchi & Furuki 2006 / 古木 2017

**【写真】** 2016.3.25 鴨川市 古木達郎  
(古木達郎)



重要保護

B

## B ソリハホソゴケ セン類センボンゴケ科

2009	
2017	
2023	B

*Gyroweisia reflexa* (Brid.) Schimp.

**【種の特性】** 石灰岩やトゥファ上に群落を作る淡緑色の直立性セン類。微小で長さは葉を含めて約1mm。茎分枝はせず、横断面では一様な細胞からなり、中心束を欠く。葉は反り返るように開出し、狭舌状、円頭から鈍頭、中肋は葉先よりも下で終わる。葉身細胞は不規則な矩形で、表面に細かく分岐する大型の乳頭があり不透明。県内では生殖器官は知られていない。

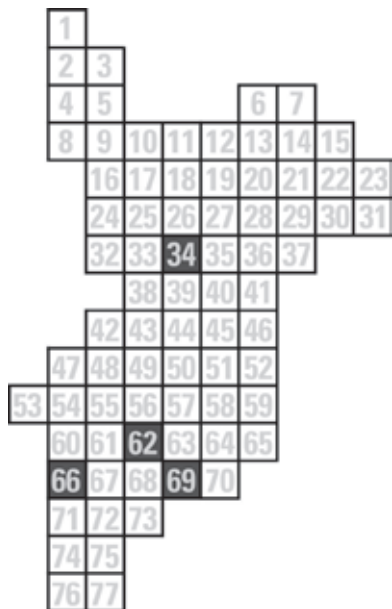
**【分布】** 本州（東北、関東）。フランス、北米、北アフリカに分布。

**【県内の状況】** 清澄山系において、石灰質が沈殿している貝類の化石を多量に含んだトゥファ上に生育している（古木 2017）。また、千葉市内の人工的なせせらぎのトゥファ上にも確認されている（古木 2021）。しかし、植物体が非常に小さいことから見逃されている可能性が高い。

**【保護対策】** 生育地を認知して、環境を保全することが望ましい。

**【文献】** 古木 2017 / 古木 2021

**【写真】** 2019.12.20  
千葉市 古木達郎  
(古木達郎)



## B クチヒゲゴケ セン類センボンゴケ科

2009	C
2017	C
2023	B

*Trichostomum brachydontium* Bruch

**【種の特性】** 全国の湿った岩上や崖上に褐緑色の小さな群落をつくる直立性セン類。茎葉体は長さ1.5mm。葉は長舌状、鋭突、中肋は1本で突出。葉身細胞は円状四角形で、表面は多裂する乳頭で被われる。雌雄異株。近縁種とは葉形により区別される。

**【分布】** 本州・四国・九州。北半球に広く分布。

**【県内の状況】** 鋸山と清澄山系において砂岩や泥岩の崖に僅かに生育していることが確認された。また、浅野 (1975) によって *Ptychomitrium sinense* チヂレゴケとして報告されていた標本は本種の同定間違いである（古木 2017）。

**【保護対策】** 生育地を保全することが望ましい。

**【文献】** 浅野 1975 / 中村・原田・古木 1990 / 古木 2017

**【写真】** 1989.6.15 鋸南町 標本: CBM BB-17641  
(古木達郎)



B チヂミクチヒゲゴケ セン類センボンゴケ科

2009	C
2017	C
2023	B

*Trichostomum crispulum* Bruch

**【種の特性】** 落葉樹林帯の主に石灰岩地域に生育する直立性セン類。茎は長さ数 mm、稀に分枝する。葉は乾くと著しく巻縮し、披針形から線形、鋭頭、全縁、上部 1/3 が内曲する。葉身細胞は中部以上で方形、基部で大きく、中肋は短く突出する。孢子体は、蒴柄が長さ約 10mm、蒴は長卵形、赤褐色の蒴歯がある。

**【分布】** 本州（群馬県以南）・四国・九州。北半球に広く分布。

**【県内の状況】** 石灰質の岩や土に生育しているとされており（Saito 1972）、高岩山系と清澄山系において確認されており、砂岩や泥岩の崖のトゥファ上にわずかに生育している。

**【保護対策】** 生育していることを認識して、生育地を保全することが望ましい。

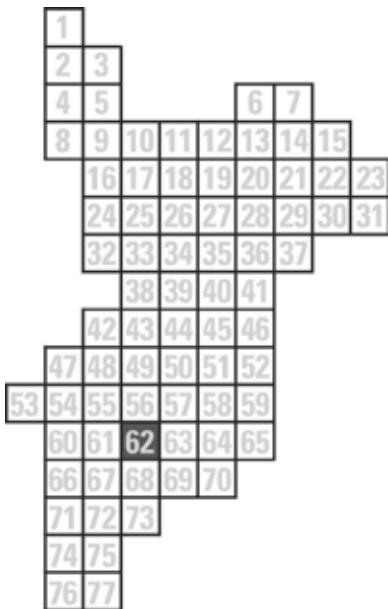
**【文献】** 古木・川名・高宮・中村 2004 / 古木 2017

**【写真】** 2002.11.18

君津市 標本 CBM

BB-27549

(古木達郎)



B ニセイシバイゴケ セン類センボンゴケ科

2009	
2017	
2023	B

*Tuerckheimia svihlae* (Bartr.) R.H.Zander

**【種の特性】** 石灰岩を好むことが知られている。植物体は薄緑色で白色を帯び、小さい群落をつくる直立性セン類。茎は長さ約 1cm。葉は線状披針形、長さ数 mm、鋭頭。葉身細胞は方形から六角形、表面に細かく分岐する大型の乳頭があり不透明。中肋はわずかに突出し、透明である。雌雄異株。県内では孢子体は知られていない。

**【分布】** 本州（東北以南）・四国・九州。北米、メキシコ。

**【県内の状況】** 清澄山系において、砂岩や泥岩の崖のトゥファ上に生育している（古木 2017）。また、嶺岡山系と鋸山においても確認されているが、生育数が少ない。

**【保護対策】** 生育していることを認識して、生育地を保全することが望ましい。

**【文献】** 古木 2017

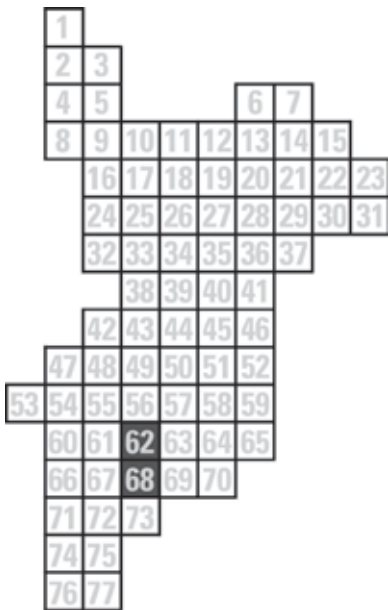
**【写真】**

2017.1.30

君津市

古木達郎

(古木達郎)



重要保護

B



## B オオカサゴケ セン類ハリガネゴケ科

2009	C
2017	C
2023	B

*Rhodobryum giganteum* (Schwägr.) Paris

**【種の特性】** 山地において、湿った林床や岩上に鮮緑色の大きな群落をつくるセン類。地下茎がほふくし、直立性の茎を出す。直立性の茎は長さ数 cm。葉は倒卵形で先が尖り、上半部の葉縁に重鋸歯があり、脈は不明瞭、中肋は1本で先端に達する。葉身細胞は六角形、膜は厚く所々でくびれる。雌雄異株。孢子体を1～3本つける。直立性の茎の先端に傘を広げたように展開する葉をつける姿から「傘苔」の属名を持つ。この属としては最大であり、葉を広げた傘は直径が約3cmと大きく、和名の由来でもある。

**【分布】** 本州・四国・九州。東アジア、東南アジア、ハワイ、マダガスカル。

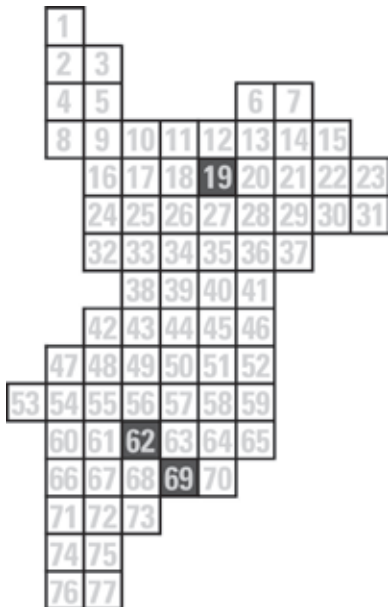
**【県内の状況】** 1986年に下総台地の谷津田に開ける斜面に生育していることが確認された。その後、高岩山系や清澄山系においても確認されている（古木ほか2004、古木2017）。いずれの産地においても生育数は少ない。

**【保護対策】** 生育地の森林を保全し、湿潤な環境を保つことが望ましい。

**【文献】** 谷城1986 / 県史千葉県自然誌4 1998:752 / 古木・川名・高宮・中村2004 / 古木2017

**【写真】** 2010.12.17  
埼玉県秩父市  
古木達郎

(古木達郎)



## B ツガゴケ セン類ホソバツガゴケ科

2009	D
2017	D
2023	B

*Leskeodon maibarae* (Besch.) B.C.Ho & L.Pokomy

**【種の特性】** 主に常緑樹林帯において、暗い渓谷の岩上に黄緑色の群落をつくるセン類。茎は長さ約2cm、葉は茎に扁平につき、広卵形で、葉縁はほぼ全縁、狭い脈があり、中肋は葉長の4/5程度。葉身細胞は六角形。雌雄同株。和名は「桐苔」でその外見がツガの枝に似ていることによる。同属の他種とは、植物体が小さいことにより区別される。

**【分布】** 本州・四国・九州・琉球。東アジア、フィリピン。

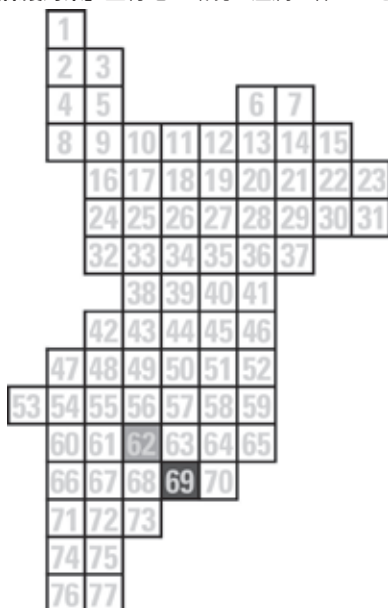
**【県内の状況】** これまで *Distichophyllum maibarae* Besch. として知られており、清澄山系の渓谷において水が滴る崖に生育していることが確認された。千葉県は分布の北限に近い。また、保護地域内であることから生育環境は安定していると思われるが、生育数が少ない。

**【保護対策】** 生育地の環境を湿潤に保つことが望まれる。

**【文献】** 県史千葉県自然誌4 1998:748 / 古木2002 / 古木2017

**【写真】** 1998.12.10 鴨川市 古木達郎

(古木達郎)



B フロウソウ セン類コウヤノマンネングサ科

2009	A-B
2017	A-B
2023	B

*Climacium dendroides* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr

**【種の特性】** 山地の湿った地上に大きな緑色の群落をつくるセン類。土中に地下茎を伸ばし、主茎が直立し数 cm になり、コケ植物としては大型で「草」を思わせ、常緑であることから「不老草」の和名がある。葉はやや広い披針形で、先端部の縁は鋸歯状。中肋は先端近くに達する。葉身細胞は披針形で、表面は平滑。近縁種のコウヤノマンネングサとは、主茎が曲がらないこと、枝先が細くならないこと、葉の中肋背面が平滑であることにより区別される。

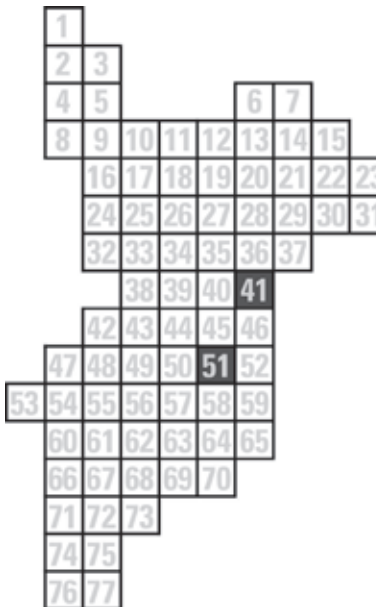
**【分布】** 北海道・本州・四国・九州。ニュージーランド及び北半球に広く分布。

**【県内の状況】** 報告されたのは 1998 年であるが、かつては九十九里平野のアカマツ林の湿った林床に豊富に生育していたことが確認されている。近年、多くの生育地が開発によって失われ、残されているアカマツ林なども管理放棄により荒廃し、全体に乾燥化が進み生育数が激減している。

**【保護対策】** 生育地のアカマツ林の林床を湿潤に保ち、植物群落の遷移が進行しないように管理することが望ましい。

**【文献】** 古木・高宮 2002 / 県史千葉県の自然誌 4 1998:755

**【写真】** 1996.1.5 東金市 古木達郎 (古木達郎)



B コウヤノマンネングサ セン類コウヤノマンネングサ科

2009	
2017	C
2023	B

*Climacium japonicum* Lindb.

**【種の特性】** 腐葉土が積もった山地の地上に大きな群落を作るセン類。横に這う地下茎からながら 5-10cm の二次茎が直立して樹状になる。新枝は二次茎の基部から出る。枝葉は幅広い基部からやや狭い三角形～披針形、長さ 2.5 mm 以下、中肋は先端近くに達する。葉身細部は狭菱形～線形。雌雄異株。

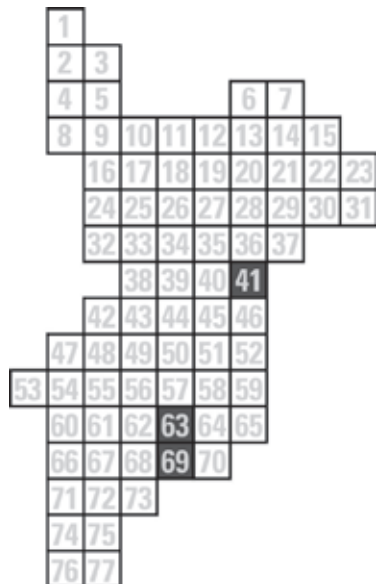
**【分布】** 北海道～九州。極東ロシア、東アジア。

**【県内の状況】** 東金市と清澄山系などの数ヶ所において確認されているが、いずれの場所においても生育数が少なく、減少が見られる。

**【保護対策】** 生育地の環境を保全することが望ましい。

**【文献】** 古木・高宮 2002 / 古木 2017

**【写真】** 2010.12.4 埼玉県秩父市 古木達郎 (古木達郎)



重要保護

B

## B キブリナギゴケ セン類アオギヌゴケ科

2009	
2017	
2023	B

*Kindbergia arbuscula* (Broth.) Ochyra

**【種の特性】** 山地の溪谷において林床に大きな群落を作るセン類。一次茎は地中をはい、二次茎は立ち上がって多くの枝を2～3回羽状に出し、樹状になる。一次茎の葉は腎臓形～半円形。二次茎は広卵形で、先端は急に細く尖って反り返る。中肋は葉長の3/4前後または葉先で終わり、背面の先端に1個の刺がある。葉身細胞は狭楕円形～線形。

**【分布】** 本州～九州。東アジア。

**【県内の状況】** これまで *Eurhynchium arbuscula* Broth. として知られており、清澄山系の数ヶ所において採集されているが、近年、生育数が少なく、生育範囲と生育数が減少していると推定される。

**【保護対策】** 生育地の環境を保全することが望ましい。

**【文献】** 浅野 1975 / 古木 2017

**【写真】** 1937.8.25 大多喜町 標本：CBM BB-40851  
(古木達郎)



## B ホソムジナゴケ セン類ムジナゴケ科

2009	C
2017	C
2023	B

*Trachypus humiliss* Lindb.

**【種の特性】** 常緑樹林帯において、湿った岩上や樹幹上に黄緑色で根元が黒みがかった群落をつくるほふく性セン類。茎葉体は長さ数 cm、羽状に分枝する。葉は披針形で、中肋は1本。葉身細胞は長六角形で細胞膜に沿ってたくさんの乳頭がある。雌雄異株。植物体が小型で、中肋が中部以下で終わることで近縁種のムジナゴケと区別される。

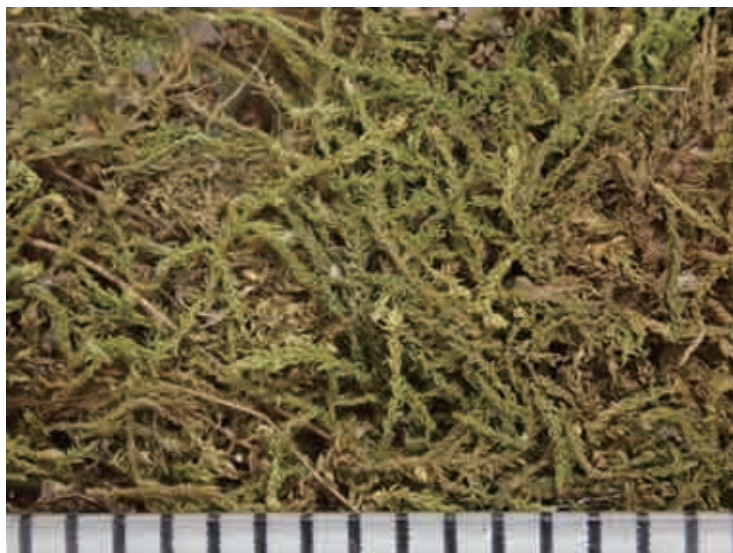
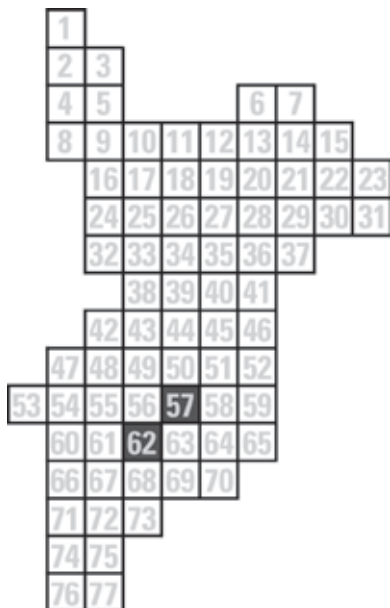
**【分布】** 本州（千葉県以西）・四国・九州。東アジア。

**【県内の状況】** 野口 (1947) によって清澄山系から報告されていたが（浅野 1975）、近年の調査では生育が確認できなかった（古木 2017）。また、高宕山系の溪谷において、湿った岩上や崖に生育していることが確認されているが（古木ほか 2004）。生育範囲は狭く、生育数も少ない。

**【保護対策】** 生育地の環境を保全することが望ましい。

**【文献】** 野口 1947 / 県史千葉県の自然誌 4 1998 : 757 / 古木・川名・高宮・中村 2004 / 古木 2017

**【写真】** 1989.4.13  
市原市 標本：  
CBM BB-17394  
(古木達郎)



B アオイトゴケ セン類シノブゴケ科

2009	
2017	
2023	B

*Anomodon minor* (Hedw.) Lindb.

**【種の特性】** 広葉樹林帯の石灰岩や蛇紋岩などに生育するほふく性セン類。一次茎は匍匐し、二次茎は斜上し、長さ2～6cm、不規則に分枝する。葉は長さ1.2～1.8mm、広卵形の基部から舌形になる。中肋はやや透明で、先端近くに達し、葉身部を左右不等に分ける。葉身細胞は方形～短矩形、多くの小さいパピラがあって暗い。

**【分布】** 北海道～九州。東アジア。北米東部。

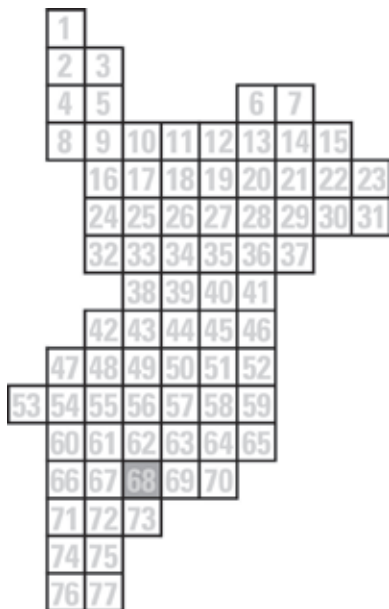
**【県内の状況】** 好石灰岩性として知られており、千葉県では1937年に嶺岡山系の蛇紋岩上から採集されているが、その後は確認されていなかった。しかし、近年、袖ヶ浦市や富津市においてトウファ上に生育することが確認されている。また、市川市では人工的公園に生育している。

**【保護対策】** 生育地の環境を保全することが望ましい。

**【文献】** 川名・古木 1997 / 金子・金子・古木 2014

**【写真】** 1976.11.16 鴨川市  
標本 CBM-BB-4162

(古木達郎)



B タチヒラゴケ セン類ミヤベゴケ科

2009	DD
2017	C
2023	B

*Homaliadelphus targionianus* M (Mitt.) Dixon & P. de la Varde

**【種の特性】** 広葉樹林帯の石灰岩や蛇紋岩などに生育するほふく性セン類。一次茎は匍匐し、数本の二次茎を出し、葉が扁平について光沢がある。葉は、長さ約1.5mm、広卵形～円形で、基部は狭く、ほぼ全縁、基部が小舌片となり腹側に折れ曲がる。中肋はない。葉身細胞は楕円形、厚壁、平滑。雌雄異株。

**【分布】** 本州～九州。アジア。

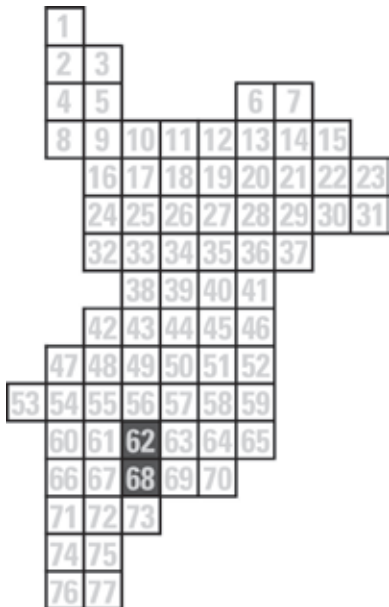
**【県内の状況】** 嶺岡山系の蛇紋岩に生育していることが確認されている（古木 2012）。生育範囲は狭く、生育数も少ないため、絶滅が危惧される。

**【保護対策】** 生育していることを認識して、生育地を保全することが望ましい。

**【文献】** 古木 2012

**【写真】** 1976.11.16 鴨川市 標本:CBM BB-4161

(古木達郎)



**B トサヒラゴケ** セン類ヒラゴケ科

2009	A-B
2017	A-B
2023	B

*Pengchengwua obtusata* (Mont.) S.Olsson, Enroth, Huttunen & D.Quandt

**【種の特性】**常緑樹林帯の溪谷において、樹幹や岩上に白みがかった緑色の群落をつくるほふく性セン類。第一次茎は匍匐し、第二次茎は斜め下に垂れ下がる。葉は茎に扁平につき、舌状、中肋は1本で中部まで。雌雄同株。近縁種のリボンゴケとは、植物体に光沢があまりなく、葉先が円頭で、葉縁が全縁であることにより区別される。全国各地で森林の伐採により、生育が脅かされている。

**【分布】**本州（千葉県以南）・四国・九州・琉球。東アジア。

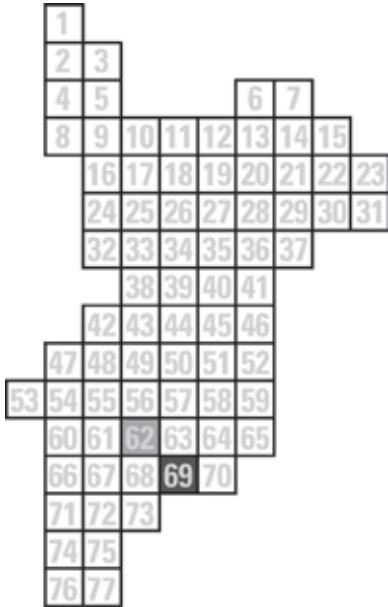
**【県内の状況】**1950年に *Neckeropsis obtusata* (Mont.) M.Fleisch. として清澄山系から報告されており、分布の北限近くとして知られ、現在でも県内唯一の産地である。1950年当時の詳しい生育状況とその後の消長は不明であるが、森林の乾燥化などにより環境が悪化しており、絶滅が危惧される。

**【保護対策】**生育地の森林の乾燥化を防ぎ、保全することが重要である。

**【文献】**野口 1950 / 新植物誌 1975 : 507 / 古木 2017

**【写真】**2016.2.25 鴨川市 古木達郎

(古木達郎)



**B シワラッコゴケ** セン類ハイゴケ科

2009	
2017	
2023	B

*Gollania ruginosa* (Mitt.) Broth,

**【種の特性】**山地の土や岩、倒木上などに群落をつくるほふく性セン類。茎は長さ数 cm、不規則に分枝する。葉は茎に丸くつくが、扁平になり、基部は卵形から長卵形、全体が非相称で、先端部が披針形状に漸尖し、強くしわがよる。中肋は2本で短くて葉長の1/4～1/3、縁は上半部に鋭小歯がある。葉身細胞は線形で、いくつかの細胞には背面の上端に突起がある。

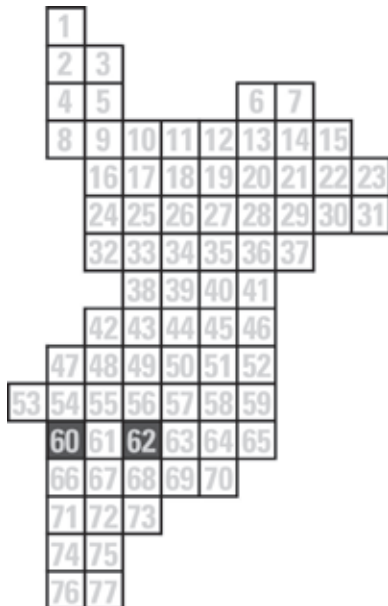
**【分布】**北海道～九州。極東ロシア、東アジア～南アジア。

**【県内の状況】**鋸山と清澄山系において確認されているが、鋸山では生育数が非常に少ない。また、清澄山系では生育面積は広いが生育地点は1ヶ所であることから絶滅が危惧される。

**【保護対策】**生育地の森林の乾燥化を防ぎ、保全することが重要である。

**【文献】**中村・原田・古木 1990 / 古木 2017

**【写真】**1989.4.20 富津市 標本: CBM BB-17518 (古木達郎)



B コマチゴケ タイ類マチゴケ科

2009	A-B
2017	A-B
2023	B

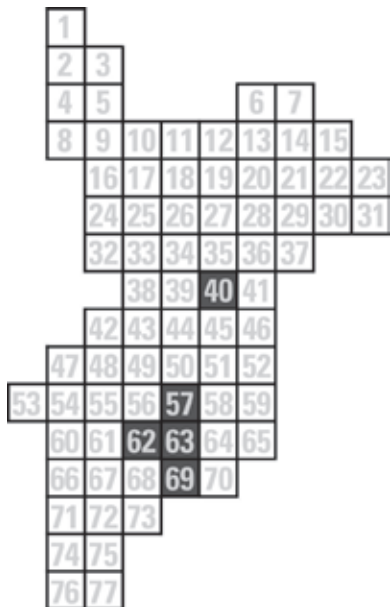
*Haplomitrium mnioides* (Lindb.) R.M.Schust.

**【種の特性】** 常緑樹林帯において、湿った地面や倒木上に鮮緑色の小さな群落をつくる茎葉状タイ類。茎は地下茎とそこから直立する約2cmの地上茎になり、仮根を欠く。葉は円形で円頭、茎に3列につき、背面の1列は他の2列のものより小さい。雌雄異株。雄花は茎に頂生し、雄花盤となる。雌花は茎頂の先端に集まり、受精後に多肉性カリブトラが発達する。和名は「小町苔」でその可憐な姿による。

**【分布】** 本州・四国・九州・琉球。東アジア。

**【県内の状況】** 九十九里平野から下総台地にかけての段丘崖及び房総丘陵溪谷の湿った崖や倒木上に生育している。九十九里地域では開発により失われた産地もある。また、房総丘陵では数ヶ所において確認されている。一部の場所では乾燥化により生育数の減少が確認されている。

**【保護対策】** 生育地を湿潤な環境に保ち、崖や倒木が荒らされないようにすることが重要である。



**【文献】** 井上 1974 / 高宮 1977 / 県史千葉県  
の自然誌 4  
1998 : 731  
/ 古木・高宮 2002 / 古木 2017  
**【写真】**  
2017.3.6  
君津市  
古木達郎  
(古木達郎)



B ヤマトソコマメゴケ タイ類ソコマメゴケ科

2009	
2017	
2023	B

*Geocalyx lancistipulus* (Steph.) S.Hatt.

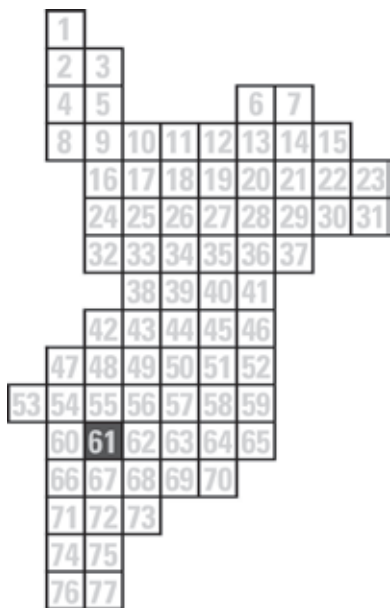
**【種の特性】** 山地の溪谷などにおいて湿った岩や倒木の上に疎ら、ないし小さい群落をつくる茎葉体タイ類。植物体は明るい黄緑色。茎は長さ約2cm、茎の腹面から分枝する。葉は瓦状に重なり、舌形で、1/5～1/4までV字形に2裂し、裂片は三角形。腹葉は茎と同幅で、1/2～2/3まで2裂する。葉身細胞は薄壁、トリゴンは小さく、表面に著しいベルカがある。油体は各細胞に10数個、楕円形で、微粒からなり眼点がある。雌雄同株。千葉県では孢子体は知られていない。

**【分布】** 北海道～九州。東アジア～ヒマラヤ。

**【県内の状況】** 高岩山系や清澄山系、鋸山の数ヶ所において確認されているが、いずれの生育地においても生育数が少ない。一部の生育地では乾燥化により減少しており、絶滅が危惧される。

**【保護対策】** 生育していることを認識して、生育地を保全することが望ましい。

**【文献】** 古木・川名・高宮・中村 2004.  
/ 古木 2017  
**【写真】** 2018.11.16  
長野県茅野市  
古木達郎  
(古木達郎)



**B オオヒモヨウジョウゴケ タイ類クサリゴケ科**

2009	
2017	
2023	B

*Cololejeunea magnistyla* (Horik.) Mizut.

**【種の特性】** 常緑樹林帯の渓谷において、砂岩や泥岩に小さな群落を作り、点在するように生育している茎葉状タイ類。植物体は緑色。茎は長さが5～10mm、葉は茎に倒瓦状に重なるようにつき、背片と腹片に2裂する。背片は楕円形、長さ約0.5mm、全縁、円頭。腹片は三角形で先端がやや細く伸びることや舌状の大きなスチルスが大きな特徴である。腹葉は欠く。葉身細胞は平滑、雌雄独立同株。花被は洋梨形。

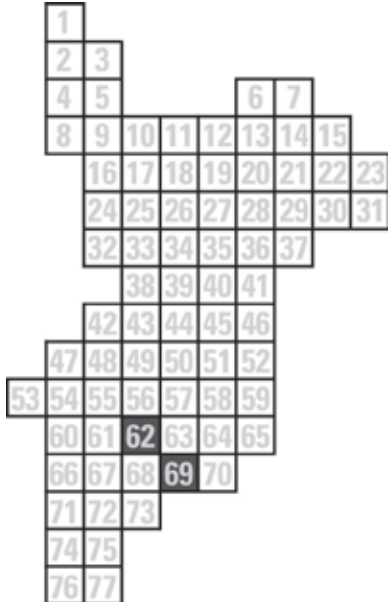
**【分布】** 本州（千葉県以西）、九州。

**【県内の状況】** 主清澄山系の渓谷の岩上に生育し、分布の東限として知られている。生育範囲は限られているため、絶滅が危惧される。

**【保護対策】** 生育していることを認識して、生育地を保全することが望ましい。

**【文献】** 古木 2017

**【写真】** 2017.3.7 鴨川市 古木達郎  
(古木達郎)



**B チャボクサリゴケ タイ類クサリゴケ科**

2009	
2017	
2023	B

*Cheilolejeunea obtusifolia* (Steph.) S.Hatt.

**【種の特性】** 常緑樹林帯において、岩や樹幹上に生育する茎葉状タイ類。植物体は緑褐色。茎は長さ10-15mm、葉は茎に倒瓦状につき、背片と腹片に2裂する。背片は円形、長さ約0.3mm、全縁で円頭、湿ると背面側に展開する。腹片は背片の約1/2、三角形でキールが弧状、歯牙1細胞長、長く尖る。腹葉は茎径の約2倍、1/3まで2裂する。葉身細胞はブドウ房状の油体を2-3個含む。雌雄同株。

**【分布】** 本州（関東以西）～琉球、小笠原。東アジア。

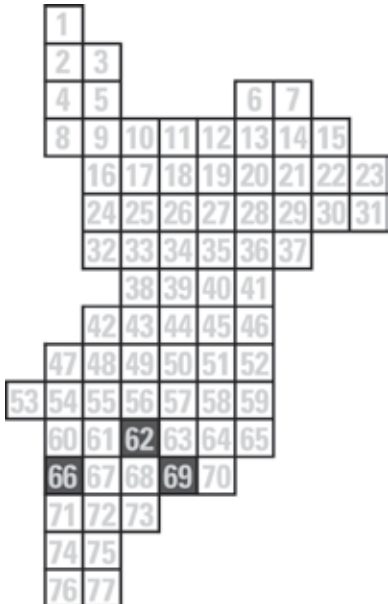
**【県内の状況】** 高岩山系や清澄山系、鋸山において、湿った岩上に稀に生育する。植物体が非常に小さいため、見過ごされている可能性もあるが、生育数は非常に少ないため、絶滅が危惧される。

**【保護対策】** 生育地の湿度を湿潤に保つことが望まれる。

**【文献】** 古木ほか 2004 / 古木 2017

**【写真】** 鋸南町 標本: CBM BB-9905

(古木達郎)



B モーリッシュシゲリゴケ タイ類クサリゴケ科

2009	A-B
2017	A-B
2023	B

*Tuyamaella molischii* (Schiffn.) S.Hatt.

**【種の特性】** 常緑樹林帯の湿った森林において樹木の樹幹や生葉上に着生する茎葉状タイ類。茎版画さ5～10cm、不規則に分枝する。葉は背片と腹片になり、キールは弓形。背片は卵形、円頭、全縁で上半部は2～3列の透明細胞で縁取られる。腹片はポケット状で、背片の約1/2長で、長卵形、切頭、第1歯が金槌形、長舌形、全縁で鈍頭、腹縁基部は下延しひだ状になる。キールがあり弓形に凹む。腹葉は茎径の約3倍幅、1/2までV字形に2裂し、裂片は舌形、切頭で全縁、先端はしばしば透明細胞になる。葉身細胞は多角形、やや厚壁、トリゴンがあり、油体は各細胞に3～6個含み、小粒の集合。花被は倒卵形。無性芽は円盤形、葉に生じる。

**【分布】** 本州（千葉県以南）・四国・九州・琉球・小笠原。中国～インドシナ半島。

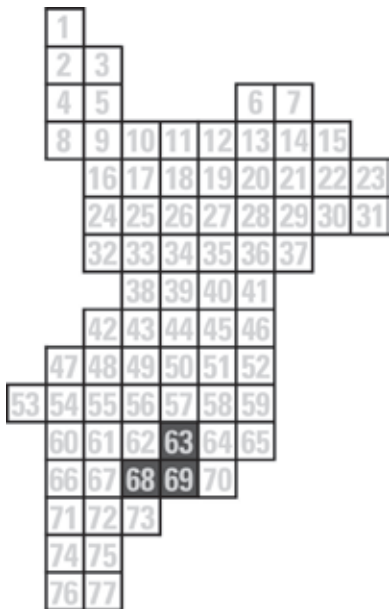
**【県内の状況】** 高岩山系から2004年に報告された。他に清澄山系から採集された標本が一点確認され、2017年に報告されている。千葉県が分布の北限である。何れも空中湿度が高い渓谷において樹木の生葉上に着生していた。微小であるため、野外では見逃されている可能性が高いが、生育数は少ないと推測される。

**【保護対策】** 生育地の森林の乾燥化を防ぎ、保全する。また、着生する葉のニホンジカによる食害を防ぐことが重要である。

**【文献】** 古木・川名・高宮・中村2004／古木2017

**【写真】** 君津市  
標本：CBM BB-27667

(古木達郎)



B キテングサゴケ タイ類スジゴケ科

2009	C
2017	D
2023	B

*Riccardia flavovirens* Furuki

**【種の特性】** 常緑樹林帯の渓谷において、流水中や湿った岩上に黄緑色の群落をつくる葉状タイ類。葉状体は長さ1～2cm、幅は約1mm、規則的に羽状に分枝し、枝を横に広げ、海草のテングサに似る。雌雄同株。和名は「黄天草苔」の意である。

**【分布】** 本州（千葉県以南）・四国・九州・琉球。

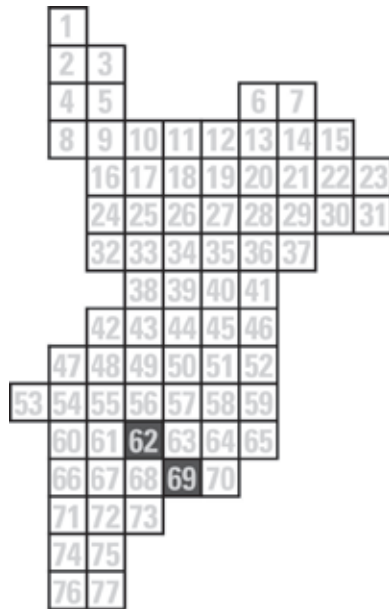
**【県内の状況】** 関西以西に生育すると考えられていたが、1996年に清澄山系の渓谷において水辺の岩上に生育していることが確認され、分布の北限として知られている。高岩山系からも確認されているが、生育数は少ない。

**【保護対策】** 生育環境が保全されることが望ましい。

**【文献】** 県史千葉県の自然誌4 1998：734／古木2017

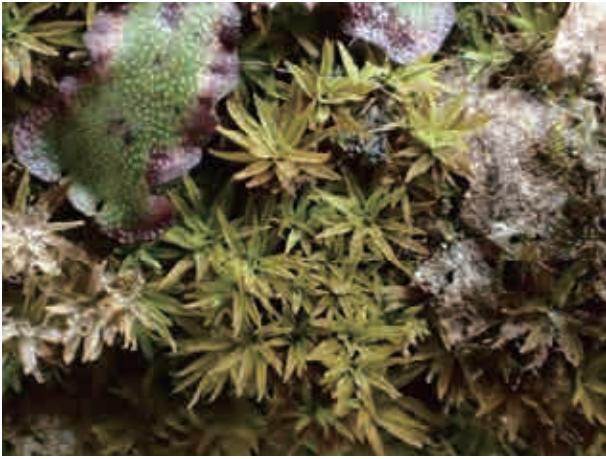
**【写真】** 2016.9 鴨川市 古木達郎

(古木達郎)





蘚苔類 C/D ランク 写真 1/2



C ムツコネジレゴケ 2017年3月6日  
君津市 古木達郎 451ページ



C ナカジマトサカゴケ 2019年2月26日  
鴨川市 古木達郎 452ページ



C オオアオシノブゴケ 2002年12月3日  
山武市 古木達郎 451ページ



D ウマスギゴケ 1996年1月5日  
東金市 古木達郎 453ページ



C イトヒキフデノホゴケ 2017年1月30日  
君津市 古木達郎 451ページ

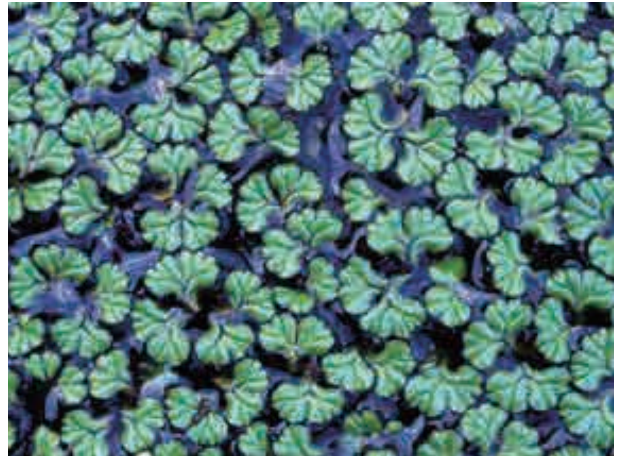


D ダンダンゴケ 2017年1月30日  
君津市 古木達郎 453ページ

蘚苔類 C/D ランク 写真 2/2



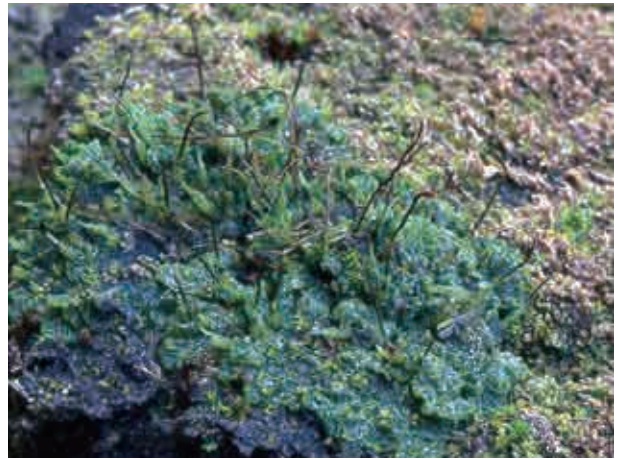
D ニセヤハズゴ 1995年3月3日  
鴨川市 古木達郎 454ページ



D イチョウウキゴケ 1991年11月8日  
佐倉市 古木達郎 455ページ



D コモチミドリゼニゴケ 1994年12月2日  
山武市 古木達郎 454ページ



D ミヤベツノゴケ 1995年12月1日  
東金市 古木達郎 455ページ



D ヒトデゼニゴケ 1999年8月18日  
市原市 古木達郎 454ページ



D コニワツノゴケ 2018年10月21日  
佐倉市 古木達郎 455ページ

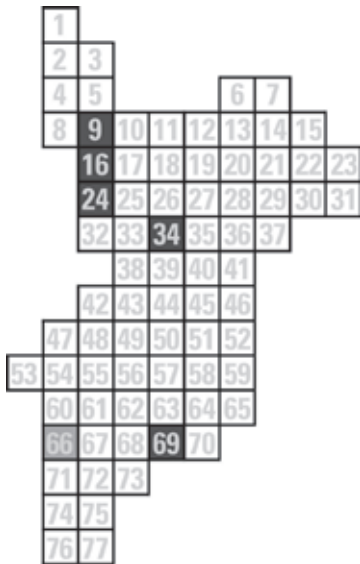
C ジョウレンハウオウゴケ セン類ハウオウゴケ科	2009	DD
	2017	C
	2023	C

*Fissidens geppii* Fleisch.

**【種の特性】** 常緑樹林帯の渓谷において水中または水しぶきのかかる岩上に生育する直立性セン類。茎葉体は長さ 3-9mm。葉は左右に規則正しく 2 列につき、葉の基部は向軸側で 2 枚になり、アヤメの葉のように茎を抱き、細く下延する。腋は断面で 2-5 細胞層、中肋は短く突出する。葉身細胞は平滑。雌雄混立同株。

**【分布】** 本州～九州。アジアの亜熱帯～熱帯。

**【県内の状況】** 浅野 (1975) によって、アシプトハウゴケ *F. crassipes*



*Wils.* として鋸山から報告されている。その後、清澄山系や、千葉市において確認されているが、生育数は少ない。

**【保護対策】** 生育していることを認識して、生育地を保全することが望ましい。

**【文献】** 古木 2017, 2021 (古木達郎)

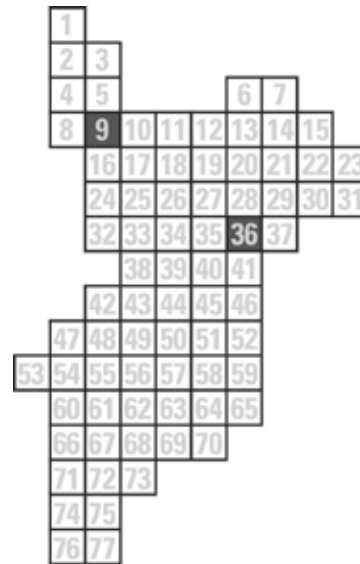
C オオアオシノブゴケ セン類シノブゴケ科	2009	C
	2017	C
	2023	C

*Thuidium subglaucinum* Cardot

**【種の特性】** 小低地の湿地や渓谷において、湿った岩上に緑色の群落をつくるほふく性セン類。茎葉体は長さ 5～10cm、羽状に分枝する。葉は三角形、先端は鈍頭、中肋は葉頂下に終わり、縁は微鋸歯状。葉身細胞は円状四角形、表面に数個の乳頭を持つ。雌雄異株。近縁種のアオシノブゴケとは葉身細胞の乳頭の形によって区別される。

**【分布】** 本州・九州。東アジア。

**【県内の状況】** 九十九里平野の湿地や渓谷に生育することが知られて



いるが、産地は少なく、生育地と生育数が減少している。

**【保護対策】** 生育地の環境を湿潤に保つことが望まれる。

**【文献】** Watanabe 1972 / 古木・能勢・川辺・土屋 2003

(古木達郎)

C ムツコネジレゴケ セン類センボンゴケ科	2009	
	2017	
	2023	C

*Trichostomum platyphyllum* (Broth. ex Ihsiba) P.C.Chen

**【種の特性】** 本州以南の低地において、渓谷や道路脇の地面や転石、崖に小さな群落を作る直立性セン類。茎葉体は褐色を帯びた緑色、直立し、長さが 1～2cm。葉は細長い楕円形、中肋は 1 本で突出。葉身細胞はほぼ四角形で、表面は多裂する乳頭で被われる。中肋背面の細胞は上下両端に乳頭がある。クチヒゲゴケに似ているが、茎が黒く、葉の輪郭が半ばで窪まないことで区別される。

**【分布】** 本州 (東北以南)・四国・九州・琉球。台湾、中国。



**【県内の状況】** 1975 年に清澄山系から報告されて以来 (Saito 1975)、東金市 (古木・高宮 2002) や南房総 (Higuchi & Furuki 2006) から報告されており、高岩山系でも生育が確認されている。いずれの産地においても生育数が少ない。

**【保護対策】** 生育地の環境を良好に保つことが望まれる。

**【文献】** 古 Saito 1975 / 古木・高宮 2002 / Furuki 2017

(古木達郎)

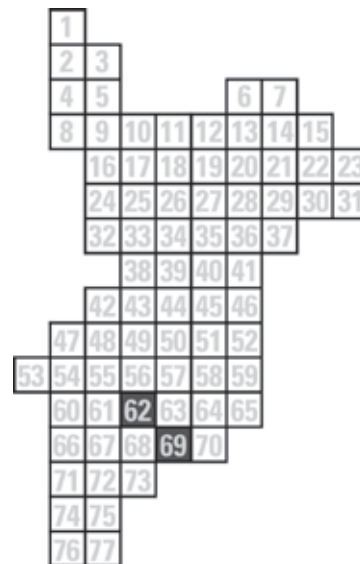
C イトヒキフデノホゴケ (イスズゴケ) セン類ナガシゴケ科	2009	A-B
	2017	C
	2023	C

*Isoladiella surcularis* (Dixon) B.C.Tan & Mohamed

**【種の特性】** 常緑樹林帯の渓谷や湿った山地において、樹幹や枝に着生し黄緑色の小さな群落をつくるセン類。第一次茎はほふくし、第二次茎は立つ。葉は茎にやや扁平に円くつき、卵形で、先端は漸尖し、葉縁は全縁で、中肋はほとんどない。葉身細胞は線形で、表面は平滑。近縁種とは、枝の先端に小枝状の鞭枝を出すことで区別される。

**【分布】** 本州 (千葉県以西)～琉球。東南アジア、スリランカ、豪。

**【県内の状況】** 清澄山系から 1971 年に報告されており、その後、湿っ



た風が通る樹幹や枝に生育することが確認されている (古木 2017)。いずれの生育地においても生育数が少なく、森林の乾燥化などにより、絶滅が危惧される。

**【保護対策】** 生育地の森林を保全し、湿潤な環境に保つと共に詳細な調査が望まれる。

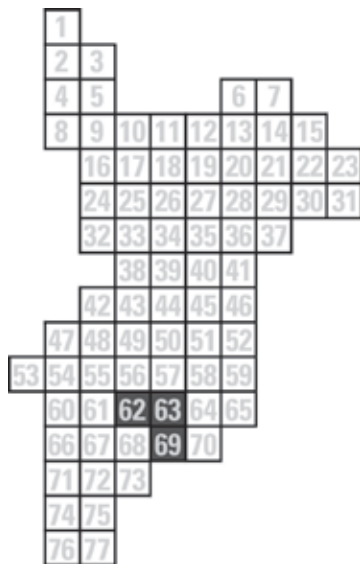
**【文献】** Iwatsuki and Noguchi 1971 / 古木 2017

(古木達郎)

**C ナカジマトサカゴケ タイ類ウロコゴケ科** 2009 C  
2017 D  
*Lophocolea nakajimae* S.Hatt. & Inoue 2023 C

**【種の特徴】** 常緑樹林帯において、林床の湿った倒木上に淡～黄緑色の密な群落をつくる莖葉状タイ類。莖はほふくし、長さ1～2cm、不規則に分枝する。葉は広舌状、先端は浅く2裂し、基部は腹葉と癒合する。腹葉は莖の2～3倍幅、浅く2裂する。雌雄同株。雌花序は短腹枝につき、花被は3褶。葉と腹葉の形により、近縁種と容易に区別される。

**【分布】** 本州（千葉県以南）。



**【県内の状況】** 1959年に清澄山産の標本を基準標本として新種記載された、全国的な希産種。房総丘陵の湿った溪谷の倒木上に生育している。

**【保護対策】** 生育地の溪谷の環境を保全することが望ましい。

**【文献】** Inoue 1959 / 県史 千葉県の自然誌 4 1998 : 726 / 古木 2017

(古木達郎)

**C ヒメクラマゴケモドキ タイ類クラマゴケモドキ科** 2009 C  
2017 C  
*Porella caespitans* (Steph.) S.Hatt. var. *cordifolia* (Steph.) S.Hatt. ex T.Katag. & T.Yamag. 2023 C

**【種の特徴】** 落葉樹林帯において、樹幹や岩上に生育する莖葉状タイ類。莖は長さ3～8cm、規則的に羽状に分枝する。葉は背片と腹片になり、弓形に凹む。背片は広卵形で、先端は長く漸尖、全縁。腹片は長舌形、全縁で鈍頭、腹縁基部は下延しひだ状になる。腹葉は莖径よりもやや広く、卵形、切頭で歯があり、基部は腹片と同様。雌雄異株。花被は円筒形でやや背腹に扁平になる。

**【分布】** 北海道・本州・四国・九州・琉球。東アジア、ヒマラヤ。



**【県内の状況】** 本種は東アジアの落葉樹林帯要素で、房総丘陵の鹿野山、高宕山系、清澄山系、嶺岡山系において確認されている。

**【保護対策】** 生育地の環境を良好に保つことが望ましい。

**【文献】** 高宮 1977 / 古木・川名・高宮・中村 2004

(古木達郎)

D ウマスギゴケ セン類スギゴケ科	2009	D
	2017	D
	2023	D

*Polytrichum commune* Hedw.

**【種の特性】** 低地から高地まで、全国のやや湿った地面に緑色の疎な大きな群落をつくる直立性セン類。茎は5～20cm。葉は披針形で、鞘部を除き葉身全体が薄板で被われる。雌雄異株。蒴は角張る。薄板は5～7細胞の高さがあり、端細胞は断面で凹形であることから近縁種と区別される。和名は「馬杉苔」で、全形がスギに似ており、体が大型で、傾く蒴を馬の首に見立てたことにちなむ。

**【分布】** 本北海道・本州・四国・九州。世界各地。



**【県内の状況】** かつては九十九里平野の湿地や湿ったマツ林の林床に豊富に生育していたが、開発により多くの産地が失われ、激減している。しかし、房総丘陵において、道端のマツ類の植林や庭園において確認されている。

**【保護対策】** 生育地の植物群落の遷移が進行しないように、管理することが望まれる。

**【文献】** 県史千葉県自然誌 4 1998 : 744 / 古木・高宮 2002

(古木達郎)

D ダンダンゴケ セン類センボンゴケ科	2009	D
	2017	D
	2023	D

*Eucladium verticillatum* (Brid.) Bruch & Schimp.

**【種の特性】** 渓谷において石灰質の崖に生育する直立性セン類。茎は長さ約1cm、ほとんど分枝しない。葉は線状披針形、鋭頭、上縁に微鋸歯があり、基部の形が微鋸歯状になる。葉身細胞は不規則な方形、壁は不規則に厚壁になり、大きなパピラがあり、中肋は先端に達する。胞子体は知られていない。

**【分布】** 本州（千葉、神奈川、福岡）。北半球に広く分布。

**【県内の状況】** 主 2001年に初めて見つかり、2004年版千葉県レッドリストにおいてAとして新規追加された。しかし、その後2004年に房総丘陵に広く分布していることが確認された。

全国的な稀産種として環境省レッドデータブックにも絶滅危惧Ⅰ類として掲載されていたが、改訂によって絶滅危惧Ⅱ類に変更されている（環境省 2007、岩月ほか 2008）。千葉県は国内で最も多くの産地が知られているが、開発により失われた産地もある。

**【保護対策】** 生育地の崖が湿潤に保つようすることが望まれる。

**【文献】** 古木・川名 2001 / 古木・川名・樋口 2004 / Higuchi & Furuki 2006 / 古木 2017

(古木達郎)



D オオハナシゴケ セン類センボンゴケ科	2009	D
	2017	
	2023	D

*Gymnostomum aeruginosum* Sm.

**【種の特性】** 全国の石灰質の岩上や凝灰岩上に小さな白緑色の群落をつくる直立性セン類。茎は長さ2mm以下。葉は舌状ないしさじ状、全縁、葉身細胞は円状四角形、厚膜、数個の乳頭を持つ。和名の「歯無苔」は、蒴歯がないことを意味する属名にちなむ。近縁種とは、中肋が先端に達しないことで区別される。

**【分布】** 北海道・本州・四国・九州。北半球に広く分布。

**【県内の状況】** 最近になり房総丘陵の崖上に生育していることが確認

されたが、生育地は限られており、生育数も少ない。石灰岩質の地質を好む本種が県内に産することは珍しい。房総丘陵ではダンダンゴケと共に生えていることが多く、広い範囲に分布していると推測される。

**【保護対策】** 生育している崖の環境を保全することが望ましい。

**【文献】** 中村・原田・古木 1990 / 古木・川名・高宮・中村 2004

(古木達郎)



D フトリユウビゴケ セン類イワダレゴケ科	2009	D
	2017	D
	2023	D

*Loeskeobryum cavifolium* (Sande Lac.) M.Fleisch.

**【種の特性】** 山地の地面に黄緑色の大きな群落をつくるほふく性セン類。茎は長さ10cmに達し、不規則に分枝する。葉は茎に丸くつき、広卵形で深く椀状にへこみ、やや縦皺があり、葉縁は細歯状、中肋は2本で短い。葉身細胞は線形で平滑。葉基部が耳状になることで、本科の他属と区別される唯一の本邦産種。

**【分布】** 北海道・四国・九州。東アジア。

**【県内の状況】** 確認されたのは1994年のことであるが、以前から

九十九里平野から房総丘陵の林床や道路脇の林縁に生育していることが確認されていた。九十九里平野では失われた産地もあり、全国的には普通に見られる種であるが、県内では絶滅が危惧される。

**【保護対策】** 生育地の環境を良好に保つことが望まれる。

**【文献】** 古木 1994 / 県史千葉県自然誌 4 1998 : 766 / 古木・高宮 2002 / 古木・川名・高宮・中村 2004

(古木達郎)



一般保護  
D

D ナガシタバヨウジョウゴケ タイ類クサリゴケ科

2009	C
2017	D
2023	D

*Cololejeunea raduliloba* Steph.

【種の特性】常緑樹林帯の湿った渓谷において、樹幹や枝、葉に着生する微細な莖葉状タイ類。莖はほふくし、長さ約1cm。葉は背片と腹片となり、莖に縦につく。背片は卵形、全縁。腹片は長舌状、この属のものとしては長く、和名の由来になっており、他種との区別点でもある。雌雄同株。

【分布】本州（千葉県以西）・四国・九州・琉球。東南アジア、東アジアなど。



【県内の状況】生育が確認されたのは最近であるが、房総丘陵の湿った渓谷や下総台地の谷津に生育している。県内では生葉上に生育することは珍しく、樹幹や枝に着生している。これは森林が乾燥しているためであろう。

【保護対策】生育地が乾燥しないように環境を保全することが望ましい。

【文献】中村・原田・古木 1990 / 古木・川名・高宮・中村 2004 / 古木 2017

(古木達郎)

D コモチミドリゼニゴケ タイ類スジゴケ科

2009	D
2017	D
2023	D

*Aneura gemmifera* Furuki

【種の特性】房総丘陵の渓谷の土手に生育しているが、低地のやや攪乱されやすい地面や土手に鮮緑色の群落をつくることもある葉状タイ類。葉状体はほふくし、あまり分枝せず、長さは1~2cm、幅は2~3mm、気室の分化はなく、中肋はない。雌雄異株。棍棒状の無性芽をつけることで近縁種と区別され、和名の「子持ち」の由来になっている。

【分布】本州（千葉、広島）。

【県内の状況】1991年に千葉市の標本を基準標本として新種記載され



た。都市公園や湿った崖、菖蒲田などに生育するが、本来の生育地は房総丘陵の渓谷の岩壁や土手である。いずれの生育地においても生育数は少ない。

【保護対策】生育地の湿地を冬季に乾燥させないことが望ましい。

【文献】Furuki 1991 / 県史千葉県自然誌 4 1998 : 734 / 古木・能勢・川辺・土屋 2003 / 古木 2021

(古木達郎)

D ニセヤハズゴケ タイ類クモノスゴケ科

2009	C
2017	D
2023	D

*Pallavicinia levieri* Schiffn.

【種の特性】太平洋岸の常緑樹林帯において、渓谷の湿った土手や崖に生育する葉状タイ類。葉状体はほふくし、長さ2~3cm、幅数mm。多細胞層の中肋部と1細胞層の翼部があり、弓矢の「矢筈」に似ている様子が和名の由来になっている。中心束は1本。雌雄異株。偽花被は円筒状で、杯状の包膜で囲まれる。雄鱗片が中肋の上に多列につくことで近縁種と区別される。

【分布】本州（青森県以南）・四国・九州・琉球。東南アジア。



【県内の状況】1991年に清澄山から報告され、その後、房総丘陵において湿った渓谷の崖や土手、転石に生育していることが確認されているが、生育数は少ない。

【保護対策】渓谷が乾燥しないように水源を確保することが望ましい。

【文献】県史千葉県自然誌 4 1998 : 733 / 古木 2017

(古木達郎)

D ヒトデゼニゴケ タイ類ゼニゴケ科

2009	D
2017	D
2023	D

*Marchantia pinnata* Steph.

【種の特性】低地の土手や崖上に緑色の大きな群落をつくる葉状タイ類。葉状体は長さ約2~4cm、幅数mm、表面の中心に黒い線があり、気室は分化し、気室孔は断面で樽状。腹鱗片は4列、附属物は鋸歯で縁取られる。雌雄異株。無性芽は鼓状。雌雄床は本種の特徴となっており、結んだ「人手」に似て、和名の由来にもなっている。

【分布】本州（千葉県以西）・四国・九州・琉球。東アジア、東南アジア。

【県内の状況】主1990年に房総丘陵に生育していることが初めて報告



され、その後、九十九里平野から房総丘陵にかけての段丘崖にも分布することが確認された。関東地方では貴重な産地として重要である。

【保護対策】生育地の崖が乾燥しないように保つことが重要である。

【文献】古木・中村 1991 / 県史千葉県自然誌 4 1998 : 735 / 古木・高宮 2002 / 古木・川名・高宮・中村 2004 / 古木 2017

(古木達郎)

一般保護 D

**D イチョウウキゴケ** タイ類ウキゴケ科

2009	D
2017	D
2023	D

*Ricciocarpos natans* Corda

**【種の特性】** 低地の池や水田の水面に浮遊し、畑や秋に水を落とした水田の土上にも見られるタイ類。植物体は2叉状に分岐しイチョウの葉形に似た形となり、和名の由来となっている。葉状体は背腹性があり、赤みを帯びた緑色、長さ1~1.5cm、幅4~8mm、数層の通気組織が分化し、気室孔は明瞭。雌雄同株。胞子体は葉状体に埋もれる。

**【分布】** 日本全国。汎世界。

**【県内の状況】** かつては県内全域の池や水田に生育していたと考えられるが、生育数は激減したと推測される。秋に水を落とした水田にも見られるが、近年、稲刈りの技

法の変化の影響により生育数が減った。刈り取った稲を短く切り、水田に播く方法が広く行われるようになり、地面の表面が被われてしまい生育し難くなっている。近年では多くの産地が見つかり、県内では広く分布していると推測される。

**【保護対策】** 人為的な影響を強く受けやすい環境に生育するため、保護対策は難しい。

**【文献】** 新植物誌 1975 : 516 / 県史千葉県自然誌 4 1998 : 739

(古木達郎)



**D コニワツノゴケ** ツノゴケ類ツノゴケモドキ科

2009	D
2017	D
2023	D

*Phaeoceros parvulus* (Schiffn.) J.Haseg.

**【種の特性】** 公園や社寺の境内の日当たりのよい裸地に濃緑色のロゼットをつくるツノゴケ類。葉状体は長さ1~3cm、多細胞層、空所がない。葉緑体は各細胞に1個。胞子体は円柱形、胞子は黄色。和名は「小庭角苔」で、近縁種とは、小型であることで区別される。春と秋に見られる。

**【分布】** 本州（関東）。ヒマラヤ。

**【県内の状況】** 1899年に東京都産の標本を基に新種記載され、その後

消息は不明だったが、1990年に千葉市内において約90年ぶりに確認され、生育数が非常に少ないと思われたが、学校の校庭や社寺の境内でも確認されている。このような生育地のため、生育が認識されずに、踏みつけられていることも多い。

**【保護対策】** 生育地が草本で覆われないようにすることが望ましい。

**【文献】** 古木・中村 1991 / 古木 1999, 2021 / 県史千葉県自然誌 4 1998 : 721 / 古木 2021

(古木達郎)



**D ミヤベツノゴケ** ツノゴケ類ツノゴケ科

2009	D
2017	D
2023	D

*Folioceros fuciformis* (Mont.) D.C.Bharadwaj

**【種の特性】** 常緑樹林帯の渓谷において、土手や岩上に白緑色のロゼットをつくるツノゴケ類。葉状体は長さ2~3cm、幅4~6mm、多細胞層、縁は密に切れ込み、内部に空所がある。葉緑体は各細胞に1個。雌雄同株。胞子体は円柱形。胞子は黒褐色。近縁属とは葉状体や包膜の表面に小突起が密生することで区別される。

**【分布】** 本州（千葉県以西）・四国・九州・琉球。東南アジア。

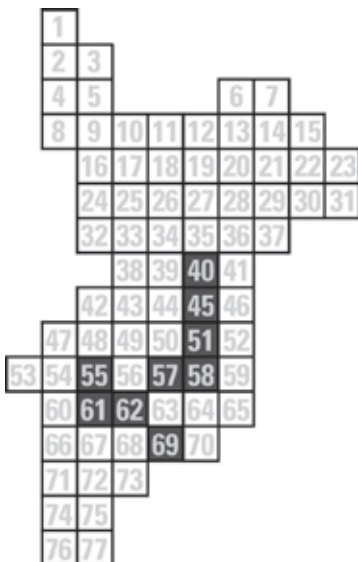
**【県内の状況】** 房総丘陵の太平洋岸の湿った渓谷において広く分布し、

土手や崖に生育し、関東地方では数少ない産地として知られる。本種は西南日本では葉状体が越冬するが、県内では冬に枯れる産地も多い。

**【保護対策】** 生育地の環境を良好に保つことが望まれる。

**【文献】** Stephani 1897 / Hasegawa 1984 / 古木 1994 / 県史千葉県自然誌 4 1998 : 720 / 古木・高宮 2002

(古木達郎)



一般保護  
D

