

# ケルコゾア分類体系（改訂版）

このリストは、ケルコゾア門の科レベルまでの分類系を示したものです。このリストは、個人が運営しているウェブサイトでの見解であり、正式なものではありません。この分類体系の著者名に関するレファレンス・リストは現在作成中です。

## System of Cercozoa, updated on 24 February 2011

Note: This list is addressed as a current classification system of Cercozoa above family-rank. This is a private website written by Shuhei Ota without peer reviews. It was taken care of details but there would be some mistakes.

略語の説明：

emend. = 分類群の判別文が変更された。

orthog. emend. (orth. mut.) = 紹りが変更された。

n.v. (non vidi) = 著者は原典を見ていません。

### クロミスタ界

**Kingdom Chromista Cavalier-Smith, 1981 emend. Cavalier-Smith, 2010**

Note: ここでは Cavalier-Smith (2010) に従い、リザリアをクロミスタ界に置きました。

### ハロサ亜界

**Subkingdom Harosa Cavalier-Smith, 2010**

Note: ハロサ亜界はBurki et al. (2007) の SAR クレードに相当します。

### リザリア下界

**Infrakingdom Rhizaria Cavalier-Smith, 2002 emend. Cavalier-Smith, 2010**

### ケルコゾア門（アーベ鞭毛虫門）

**Phylum Cercozoa Cavalier-Smith, 1998**

#### フィローサ亜門 Subphylum Filosa Cavalier-Smith, 2003

レティキュロフィローサ上綱 Superclass Reticulofilosa Cavalier-Smith, 1997

クロララクニオン藻綱 Class Chlorarachnea Cavalier-Smith, 1998 (=Chlorarachniophyceae Hibberd & Norris (1984))

Note: 括弧内は国際植物命名規約 (ICBN) における表記です。

クロララクニオン目 Order Chlorarachniida Hibberd & Norris, 1984 (=Chlorarachniales Ishida & Y. Hara (1996))

Note: 括弧内は国際植物命名規約 (ICBN) における表記です。

クロララクニオン科 Family Chlorarachniidae Hibberd & Norris, 1984 (=Chlorarachniaceae Ishida & Y. Hara (1996))

Note: 括弧内は国際植物命名規約 (ICBN) における表記です。植物命名規約では科のレベルの名前は優先権を持ちます。

Chlorarachniaceaeという科の学名はIshida & Y. Hara 1996より先にPascherが発表しているため、Chlorarachniaceae Pascher 1939となる可能性がありますが、この学名が有効かどうか精査中ですので、暫定的にIshida & Y. Hara 1996としました。

グラノフィロセア綱 Class Granofilosa Cavalier-Smith & Bass, 2009

ロイコディクティオン目 Order Leucodictyida Cavalier-Smith, 1993 emend. Cavalier-Smith, 2003

ロイコディクティオン科 Family Leucodictyidae Cavalier-Smith, 1993

マシステリア科 Family Massisteriidae Cavalier-Smith, 1993

リムノフィラ目 Order Limnofilida Cavalier-Smith & Bass, 2009

リムノフィラ科 Family Limnofilidae Cavalier-Smith & Bass, 2009

クリプトフィリダ目 Order Cryptofilida Cavalier-Smith & Bass, 2009

ナノフィラ科 Family Nanofilidae Cavalier-Smith & Bass, 2009

メソフィラ科 Family Mesofilidae Cavalier-Smith & Bass, 2009

有殻太陽虫目 Order Desmothoracida Hertwig & Lesser, 1874

カルチュリナ科 Family Clathrulinidae Claus, 1874

ヘリオモルファ目 Order Heliomonadida Cavalier-Smith, 1993

ヘリオモルファ科 Family Heliomorphidae Cavalier-Smith & Bass, 2009

アキネタクシス科 Family Acinetactidae Stokes, 1886  
テトラディモルファ科 Tetradimorphidae Febvre-Chevalier & Febvre, 1984

モナドフィローサ下門 Infraphylum Monadofilosa Cavalier-Smith, 1997

インブリカテア綱 Class Imbricatea Cavalier-Smith, 2003

タウマトモナス目 Order Thaumatomonadida Shirkina, 1987

タウマトモナス科 Family Thaumatomonadidae Hollande, 1952

Note: Thaumatomastigidae Patterson & Zölfel, 1991は、ICBN下で正式に発表されておらず、また、ICZN下で不適格な学名のため、タウマトマスティギア科をタウマトモナス科 Thaumatomonadidae に変更しました。

ペレグリニア科 Family Peregriniidae Cavalier-Smith, 2011

ユーグリファ目 Order Euglyphida Copeland 1956 emend. Cavalier-Smith, 1997

サイフォデリア科 Family Cyphoderiidae de Saedeleer, 1934

ユーグリファ科 Family Euglyphidae Wallich, 1864 emend. Lara et al. 2007

Note: Lara et al. (2007)では、「Euglyphidae Wallich, 1864 emend. Lara et al., 2006」と書いてありますが、「Euglyphidae Wallich, 1864 emend. Lara et al., 2007」が正しいと思われます。

オヴリナタ科 Family Ovulinatidae Cavalier-Smith, 2011

ポーリネラ科 Family Paulinellidae de Saedeler, 1934

トリネマ科 Family Trinematidae Hoogenraad & de Groot, 1940

スponゴモナス目 Order Spongomonadida Hibberd, 1983

スponゴモナス科 Family Spongomonadidae Karpov, 1990

マリモナス目 Order Marimonadida Cavalier-Smith and Bass, 2011

メトロモナス綱 Class Metromonadea, n.v.

メトロモナス目 Order Metromonadida Bass & Cavalier-Smith, 2004

メトロモナス科 Family Metromonadidae Bass & Cavalier-Smith, 2004

メトピオン目 Order Metopiida Cavalier-Smith, 2003

メトピオン科 Family Metopiidae Cavalier-Smith, 2003

サルコモナス綱 Class Sarcomonadea Cavalier-Smith, 1993 emend. Cavalier-Smith, 2003 emend. Cavalier-Smith, 2011

ケルコモナス目 Order Cercomonadida Poche, 1913 emend. Grassé, 1952 and Karpov et al., 2006

ケルコモナス科 Family Cercomonadidae Saville Kent, 1880 sensu Karpov et al., 2006

ヘテロミータ科 Family Heteromitidae Heteromitidae Kent 1880, emend. Mylnikov 1990, emend. Mylnikov & Karpov 2004

パンソモナス目 Order Pansomonadida Vickerman, 2005

アギタタ科 Family Agitatidae Cavalier-Smith and Bass, 2009

グリソモナス目 Order Glissomonadida Howe et al. 2009

サンドナ科 Family Sandonidae Howe et al. 2009

アラプシド科 Family Allapsidae Howe et al. 2009

ボドモルファ科 Family Bodomorphidae Hollande, 1952

プロレプトモナス科 Family Proleptomonadidae Howe et al. 2009

テコフィローサ綱 Class Thecofilosa Cavalier-Smith, 2003 emend. Cavalier-Smith, 2003

テクトフィロシダ目 Order Tectofilosida Cavalier-Smith, 2003

シュードディフルギア科 Family Pseudodifflugiidae de Saedeleer, 1934

クラミドフリス科 Family Chlamydophryidae de Saedeleer, 1934

ブサモノビオータス科 Family Psammonobiotidae Golemansky, 1974

アンフィトレマ科 Family Amphitremidae Poche, 1913

ヴォルテラ科 Family Volutellidae, n.v.

エブリア目 Ebriida Ebriida Deflandre, 1936

エブリア科 Ebriidae Poche, 1913

ファエオダリア亜綱 Subclass Phaeodaria Haeckel, 1879

クリオモナス目 Order Cryomonadida, Cavalier-Smith, 2003, emend. Cavalier-Smith, 2011

リザスピス科 Family Rhizaspididae Skuja, 1948, orthog. emend. Howe et al. 2011

プロタスペ科 Family Protaspidae, Cavalier-Smith, 1993

ヴェントリクレフト目 Order Ventricleftida, Cavalier-Smith, 2011

所属不明 Incertae Sedis within Imbricatea

ヌディフィラ科 Family Nudifilidae Cavalier-Smith, 2011

所属不明 Incertae Sedis within Filosa

トレムラ目 Tremulida Cavalier-Smith & Howe, 2011

## エンドミクサ亜門 Subphylum Endomyxa Cavalier-Smith, 2002 emend. Cavalier-Smith & Bass, 2009

フィトミクサ綱 Class Phytomyxa Engler & Prantl, 1897 orthog. emend Cavalier-Smith, 1993  
ファゴミクサ目 Order Phagomyxida Cavalier-Smith, 1993  
ファゴミクサ科 Phagomyxidae Cavalier-Smith, 1993  
ネコブカビ目 Order Plasmodiophorida Cook, 1928  
ネコブカビ科 Plasmodiophoridae Zopf 1884 orthog. emend. Cavalier-Smith, 1993  
アセトスボレア綱 Class Ascetospora Sprague, 1979; Cavalier-Smith, 2002  
ハプロスボリディニウム目 Order Haplosporida Caullery & Mesnil, 1899  
ハプロスボリディニウム科 Family Haplosporidiidae Sprague, 1979  
パラミクサ目 Order Paramyxida Chatton, 1911  
パラミクサ科 Paramyxidae, n.v.  
クラウストロスボリディウム目 Order Claustrosporida Cavalier-Smith, 2003  
クラウストロスボリディウム科 Claustrosporidae Cavalier-Smith, n.v.  
パラディニウム目 Order Paradinida Cavalier-Smith, 2009  
パラディニウム科 Paradiniidae Schiller, 1935  
グロミア綱 Class Gromiidea Cavalier-Smith, 2003  
グロミア目 Order Gromida Claparède & Lachmann, 1856  
グロミア科 Gromiidae Claparède & Lachmann, 1861  
プロテオミクシデア綱 Class Proteomyxidea Cavalier-Smith, 2002 emend. Cavalier-Smith & Bass, 2009  
レティキュロシダ目 Order Reticulosida Cavalier-Smith, 2003 emend. Cavalier-Smith & Bass, 2009  
フィロレータ科 Filoretidae Cavalier-Smith and Bass, 2009  
アコンクリニダ目 Order Aconchulinida de Saedeleer, 1934 emend. Cavalier-Smith & Bass, 2009  
ヴァンピレラ科 Vampyrellidae Zopf, 1885  
ビオミクサ科 Biomyxidae Loeblich & Tappan, 1961  
シュードスボラ目 Order Pseudosporida Cavalier-Smith, 1993  
シュードスボラ科 Pseudosporidae Berlese in Saccardo, 1888

## 文献

- Bass, D., and Cavalier-Smith, T. 2004. Phylum-specific environmental DNA analysis reveals remarkably high global biodiversity of Cercozoa (Protozoa). *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 54: 2393-2404.
- Bass, D., Chao, E.E., Nikolaev, S., Yabuki, A., Ishida, K., Berney, C., Pakzad, U., Wylezich, C., and Cavalier-Smith, T. 2009. Phylogeny of novel naked Filose and Reticulose Cercozoa: Granofilosea cl. n. and Proteomyxidea revised. *Protist* 160: 75-109.
- Burki, F., Shalchian-Tabrizi, K., Minge, M., Skjaeveland, A., Nikolaev, S.I., Jakobsen, K.S., and Pawlowski, J. 2007. Phylogenomics reshuffles the eukaryotic supergroups. *PLoS One* 2: e790.
- Cavalier-Smith, T. 1993. Kingdom protozoa and its 18 phyla. *Microbiological Reviews* 54: 953-994.
- Cavalier-Smith, T. 1993. The Protozoan Phylum Opalozoa. *Journal of Eukaryotic Microbiology* 40: 609-615.
- Cavalier-Smith, T. 1998. A revised six-kingdom system of life. *Microbiological Reviews* 73: 203-266.
- Cavalier-Smith, T. 2010. Kingdoms Protozoa and Chromista and the eozoan root of the eukaryotic tree. *Biology Letters* 6: 342-345.
- Cavalier-Smith, T., and Chao, E.E. 2003. Phylogeny and classification of phylum Cercozoa (Protozoa). *Protist* 154: 341-358.
- Howe, A. T., Bass, D., Scoble, J. M., Lewis, R., Vickerman, K., Arndt, H., et al. 2011. Novel cultured protists identify deep-branching environmental DNA clades of Cercozoa: new genera *Tremula*, *Micrometopion*, *Minimassisteria*, *Nudifila*, *Peregrinia*. *Protist*. doi: 10.1016/j.protis.2010.10.002.
- Howe, A. T., Bass, D., Vickerman, K., Chao, E. E., & Cavalier-Smith, T. (2009). Phylogeny, taxonomy, and astounding genetic diversity of glissomonadida ord. nov., the dominant gliding zooflagellates in soil (Protozoa: Cercozoa). *Protist* 160: 159-189.
- Hoppenrath, M., and Leander, B.S. 2006. Ebriid phylogeny and the expansion of the Cercozoa. *Protist* 157: 279-290.

- Karpov, S. A., Bass, D., Mylnikov, A. P., & Cavalier-Smith, T. 2006. Molecular phylogeny of Cercomonadidae and kinetid patterns of *Cercomonas* and *Eocercomonas* gen. nov. (Cercomonadida, Cercozoa). *Protist* 157: 125-158
- Lara, E., Heger, T.J., Mitchell, E.A., Meisterfeld, R., and Ekelund, F. 2007. SSU rRNA reveals a sequential increase in shell complexity among the euglyphid testate amoebae (Rhizaria: Euglyphida). *Protist* 158: 229-237.